

CARACTERISTIQUES

REGLAGES

CONTROLES

n° 682

GS





DTAV

MANUEL DE REPARATIONS N° 682

FASCICULE I

AVRIL 1974

VEHICULE GS

Mise à jour N° 1 :

N° 2 :

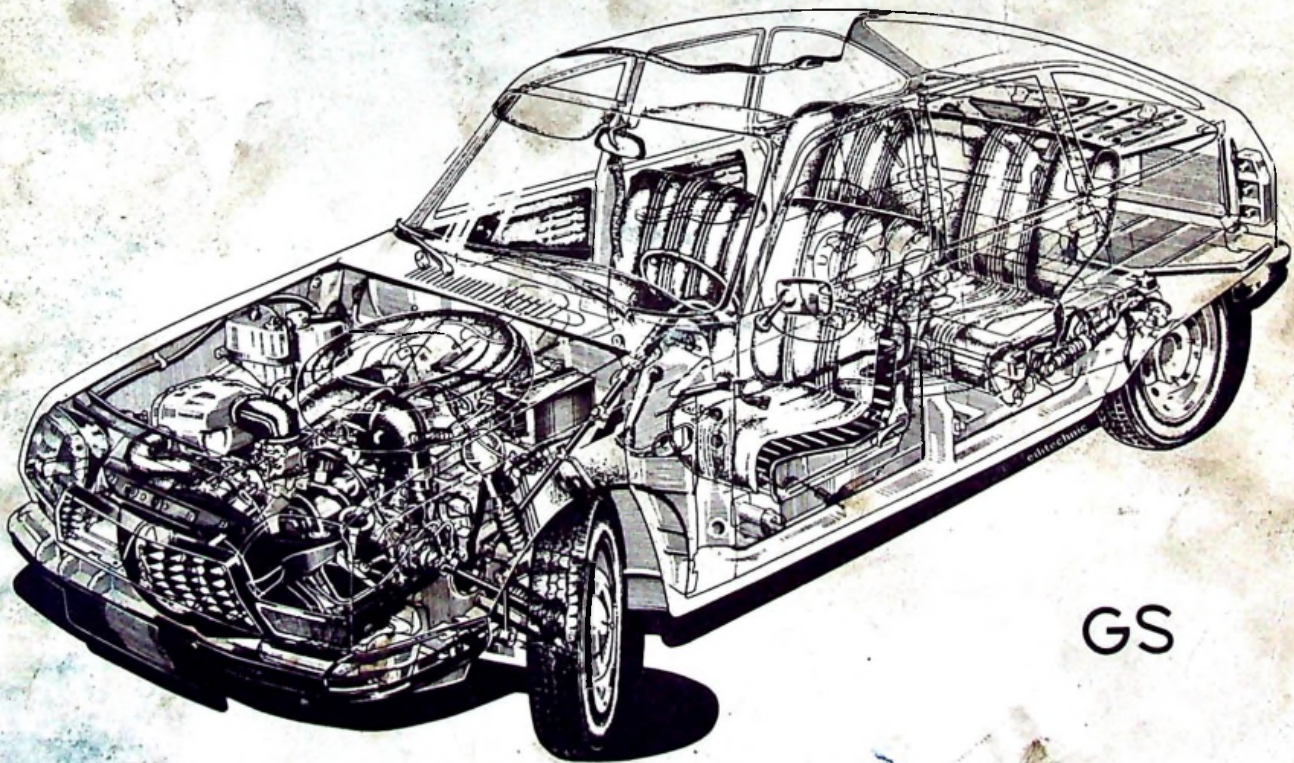
N° 3 :

N° 4 : *NOVEMBRE 78.*

CARACTERISTIQUES

REGLAGES

CONTROLES



GS

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

UTILISATION DU MANUEL

PRESENTATION.

Pour faciliter l'emploi du Manuel, nous avons classé les opérations en cinq fascicules correspondant aux possibilités des ateliers ou à leurs spécialités.

- Le fascicule I comporte :

- les CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES

Ce fascicule est nécessaire à tous les ateliers pour la mise au point ou le dépannage.

- Le fascicule II traite les opérations de :

- DEPOSES et POSES des organes, sous-ensembles et accessoires.

- Le fascicule III traite les opérations de :

- REMISES EN ETAT des organes, sous-ensembles et accessoires.

- Le fascicule IV traite les opérations concernant :

- ELECTRICITE - CHAUFFAGE - CLIMATISATION

- Le fascicule V traite les opérations concernant la CARROSSERIE.

Chacun de ces fascicules est vendu séparément ce qui permet d'avoir pour chaque spécialité les exemplaires correspondant aux besoins de l'atelier.

Chaque fascicule est présenté dans une reliure en Fibrex de couleur bleue à mécanique, du type « MULTO », afin de faciliter la mise en place des mises à jour, ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

COMPOSITION.

Chaque fascicule comporte :

- la liste des opérations figurant dans le fascicule

- les opérations classées par ordre numérique

- la liste de tous les outils cités dans les opérations et les dessins d'exécution des outils spéciaux non vendus pouvant être fabriqués par le réparateur lui-même.

OPERATIONS

L'ordre des opérations a été étudié pour obtenir la meilleure qualité de travail dans le temps le plus court.

Les numéros d'opération se composent :

- a) de l'indicatif de véhicule : «G»
- b) d'un nombre de trois chiffres désignant l'organe ou l'élément d'organe.
- c) d'un chiffre indiquant la nature de la réparation.
 - les chiffres 0 0 0 indiquent les caractéristiques du véhicule
 - les chiffres 0 0 indiquent les caractéristiques de l'organe
 - le chiffre 0 indique les contrôles et réglages
 - les chiffres 1, 4, 7 indiquent les déposes et poses
 - les chiffres 2, 5, 8, indiquent les déshabillages et habillages
 - les chiffres 3, 6, 9, indiquent les remises en état.

Des onglets correspondant aux repères de la liste des opérations permettent de trouver rapidement l'opération recherchée.

OUTILLAGE.

L'outillage spécial est indiqué dans le texte par un numéro suivi de la lettre T.

Ces outils sont vendus par les :

- Etablissements FENWICK Département AMA 24, boulevard Biron - 93404 St OUEN - Tél. 252-82-85

L'outillage de complément est indiqué dans le texte par un numéro précédé de l'indice MR.

Les plans d'exécution de ces outils, classés par ordre numérique, figurent à la fin de chaque fascicule.

COUPLES DE SERRAGE.

Ces couples sont exprimés :

- en mètres Newton (m.N) unité légale de mesure de couple.
- en mètres kilogrammes (m.kg). les clés dynamométriques en service actuellement étant graduées en m.kg.

$$1 \text{ m.kg} = 9,81 \text{ m.N}$$

Les valeurs correspondantes aux couples exprimés en m.kg sont «arrondies»

$$\text{Ex. } 2 \text{ m.N} \approx 0,2 \text{ m.kg}$$

$$60 \text{ m.N} = 6 \text{ m.kg}$$

NOTA - Lorsque l'indication «clé dynamométrique» est mentionnée à la suite de la valeur d'un couple, l'opération doit être IMPERATIVEMENT exécutée avec une clé dynamométrique.

REMARQUES IMPORTANTES

Pour tous renseignements techniques concernant ces véhicules, veuillez vous adresser au Service : DIVISION TECHNIQUE APRES-VENTE, ASSISTANCE TECHNIQUE, 163, avenue G. Clémenceau (92000) NANTERRE. Téléphone : 204-40-00

Pour les renseignements techniques concernant les incidents de fonctionnement, demander les postes intérieurs 577 ou 578.

Pour les renseignements concernant les outils ou les opérations de réparation demander le poste intérieur 506.

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU FASCICULE N° 1 DU MANUEL 682**

Les opérations dont le numéro est précédé de la lettre « G » sont communes à tous les types de véhicules de la famille « GS ».

Les opérations dont le numéro est précédé des lettres « GE » ou « GF », sont particulières aux véhicules « Break GS » à cinq portes, ou à trois portes.

Les opérations dont le numéro est précédé des lettres « Gea » sont particulières aux véhicules équipés d'un convertisseur de couple.

1

2

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	GENERALITES ➔ (1)
G. 000	Caractéristiques générales (Berlines et Breaks)
G. 00	Points de levage et de remorquage du véhicule
G. 00-661	Montage d'une galerie de toit
G. 00-800	Cotes d'habitabilité et d'encombrement (Berlines)
GE. 00 800	Cotes d'habitabilité et d'encombrement (Breaks)
GFt. 00 800	Cotes d'habitabilité et d'encombrement (Breaks Service tôlés)
GFv. 00-800	Cotes d'habitabilité et d'encombrement (Breaks Service vitrés)
G. 00-854	Pose des monogrammes
G. 01	Protection des organes électriques
G. 02	Travaux hydrauliques : Précautions à prendre
G. 03	Ingrédients préconisés
	MOTEUR - CARBURATION - ALLUMAGE ➔ (2)
G. 100-00	Caractéristiques et points particuliers des moteurs
G. 112-0	Contrôles et réglages des culbuteurs
G. 120-0	Contrôles et réglages de la distribution Contrôle du calage de la distribution
G. 142 000	Généralités sur la carburation
G. 142 00	Caractéristiques des carburateurs (moteurs G. 10 TT - 1015 cm ³)
G. 142-00 a	Caractéristiques des carburateurs (moteurs G. 12 TT - 1220 cm ³)
G. 142 00 b	Caractéristiques des carburateurs (moteurs G. 11 TT - 1130 cm ³)
G. 142-00 c	Caractéristiques des carburateurs (moteurs G. 13 - 1300 cm ³)
G. 142 00 SD	Caractéristiques et particularités de l'antipollution (Véhicules SUEDE)
G. 142 00 AU	Caractéristiques et particularités de l'antipollution (Véhicules AUSTRALIE)
G. 142 00 JP	Caractéristiques et particularités de l'antipollution (Véhicules JAPON)
G. 142 0	Réglages sur carburateurs (moteurs G. 10 TT - 1015 cm ³)
G. 142-0 a	Réglages sur carburateurs (moteurs G. 12 TT - 1220 cm ³)
G. 142 0 b	Réglages sur carburateurs (moteurs G. 11 - 1130 cm ³)
G. 142 0 c	Réglages sur carburateurs (moteurs G. 13 - 1300 cm ³)
G. 142-0 SD	Contrôles et réglages de l'antipollution (Véhicules SUEDE)
G. 142-0 AU	Contrôles et réglages de l'antipollution (Véhicules AUTRICHE)
G. 142 0 JP	Contrôles et réglages de l'antipollution (Véhicules JAPON)
G. 172 0	Contrôle du réchauffage de l'air d'admission : Contrôle de la sonde thermostatique
G. 173 0	Caractéristiques et contrôles de l'alimentation en essence (Pompe et filtre à essence)
G. 210 00	Caractéristiques et points particuliers de l'allumage (moteurs G. 10 TT-1015 cm ³)
G. 210 00 a	Caractéristiques et points particuliers de l'allumage (moteurs G. 12 TT-1220 cm ³)
G. 210 00 b	Caractéristiques et points particuliers de l'allumage (moteurs G. 11 - 1130 cm ³)
G. 210-00 c	Caractéristiques et points particuliers de l'allumage (moteurs G. 13 - 1300 cm ³)
G. 210-00 JP	Caractéristiques et points particuliers de l'allumage (Véhicules JAPON)
G. 210 0	Contrôles et réglages de l'allumage
G. 210-0 JP	Contrôles et réglages de l'allumage (Véhicules JAPON)
G. 220 0	Contrôle et réglage de la pression d'huile

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

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT
AU FASCICULE N° 1 DU MANUEL 682**

Véhicules « GS »

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	DIRECTION ➔ (10)
G. 440-00 G. 440-0	Caractéristiques et points particuliers de la direction Contrôles et réglages de la direction <i>(Voir Op. G. 410-0)</i>
	FREINS ➔ (11)
G. 450-00 G. 451-0 G. 453-0	Caractéristiques et points particuliers du système de freinage Contrôle des organes de freinage Contrôles et réglages de la commande hydraulique de frein : - Purge des freins avant - Purge des freins arrière - Réglage de la garde de la pédale de frein - Réglage du contacteur de stop
G. 454 0	Contrôles et réglages du frein de sécurité
	ÉLECTRICITE ➔ (12)
G. 510-00	Montage de l'installation électrique ➔ 7/1973
G. 510 00 a	Montage de l'installation électrique IT 7/1973 ➔ 9/1974
G. 510-00 b	Montage de l'installation électrique 9/1974 ➔ 7/1976 (T.T. sauf GS X et GS X2)
G. 510-00 c	Montage de l'installation électrique 9/1974 ➔ 7/1976 (GS X et GS X2)
G. 510-00 d	Montage de l'installation électrique 7/1976 ➔ 7/1978 (Tous Types)
G. 510-00 e	Montage de l'installation électrique 7/1978 ➔ (Tous Types)
G. 512-00	Montage de l'installation électrique du chauffage additionnel ➔ 9/1973
G. 512-00 a	Montage de l'installation électrique du chauffage additionnel 9/1973 ➔
G. 515-00	Transformation de l'installation électrique sur un véhicule tractant une remorque
G. 530 0	Caractéristiques et contrôles des organes électriques
G. 540-0	Contrôles et réglages des phares
G. 560-0	Contrôles et réglages des essuie-glace
G. 614 00	Montage « personnalisé » d'une signalisation de détresse
G. 640 00	Caractéristiques et description du groupe de chauffage additionnel
G. 640-0	Contrôles et réglages sur groupe de chauffage additionnel
G. 640-2	Montage d'un groupe de chauffage additionnel
G. 961-0	Contrôle et réparation d'une résistance chauffante de lunette arrière
	CARROSSERIE ➔ (13)
G. 840-0	Réglages des éléments d'habillage
G. 841-0	Réglages des portes latérales avant et arrière
G. 844 0	Réglages de la porte de coffre arrière
G. 852 0	Réglages du capot
	OUTILLAGE ➔ (14)
	Liste des outils figurant au fascicule Plans d'exécution des outils spéciaux non vendus

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



CARACTÉRISTIQUES

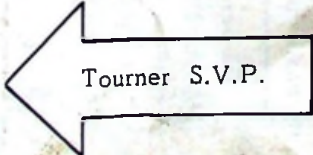
OPERATION N° G. 000 : *Caractéristiques générales (Berlines et Breaks)*

Op. G. 000 1

MICHELIN 145 5 ZX ou XZX

TABLEAUX DES DIFFERENTS TYPES DE VEHICULÉS

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



Tourner S.V.P.

BERLINES GS (1015)		
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX Série GA Moteur 1015 cm ³	GS « Club » ou « Confort » 09-1970 → 09-1972	G10/612 (B. V. mécanique) G10/611 (B. V. convertisseur)
	GS 09-1972 → 01-1974	
	G Spécial 01-1974 → 09-1977	G10/612 (B. V. mécanique)
	GSX 09-1974 → 09-1977	

BERLINES GS (1130)		
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX série GA Moteur 1130 cm ³	G Spécial 09-1977 →	G11/631 (B. V. mécanique)
	GSX 09-1977 →	

BREAKS GS (1015)		
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX Série GE Moteur 1015 cm ³	GS Break cinq portes « Club » ou « Confort » 01-1972 → 09-1972	G10/612 (B. V. mécanique) G10/611 (B. V. convertisseur)
	GS Break 09-1972 → 01-1974	G10/612 (B. V. mécanique)
	G Spécial « Break » 01-1974 → 09-1977	
	GS Break « Service » trois portes Club : « Vitre » Confort : « Tôle » 01-1972 → 09-1972	G10/612 (B. V. mécanique) G10/611 (B. V. convertisseur)
GX Série GF Moteur 1015 cm ³	GS Break Service « Tôle » 09-1972 → 01-1974	G10/612 (B. V. mécanique)
	G Spécial Break Service « Tôle » 01-1974 → 09-1977	

BREAKS GS (1130)

Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX série GE Moteur 1130 cm ³	G Spécial Break 09-1977	G11/631 (B. V. mécanique)
	GS Entreprise « Tôle » 09-1977 →	

BERLINES GS (1220)		
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX Série GB Moteur 1220 cm ³	GS 1220 09-1972 → 01-1974	G12/612 (B. V. mécanique) G12/611 (B. V. convertisseur)
	GS 1220 « Club » 09-1972 → 09-1974	
	G Spécial 1220 01-1974 → 09-1974	
	GS Club 09-1974 →	
	GS Pallas 09-1974 →	
	GSX 2 10-1974 → 09-1978	
GX Série GH Moteur 1220 cm ³		G12/619 (B. V. mécanique)

BREAKS GS (1220)		
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX Série GC Moteur 1220 cm ³	GS Break cinq portes 1220 09-1972 → 01-1974	G12/612 (B. V. mécanique) G12/611 (B. V. convertisseur)
	GS Break cinq portes 1220 « Club » 09-1972 → 09-1974	
	G Spécial 1220 « Break » 01-1974 → 09-1975	
	GS Club « Break » 09-1974 →	
	GS Break « Service » trois portes 1220 « Tôle » 09-1972 → 01-1974	
	GS Break « Service » trois portes 1220 Club « Vitre » 09-1972 → 09-1974	
GX Série GD Moteur 1220 cm ³	G Spécial 1220 Break Service « Tôle » 01-1974 → 09-1975	G12/612 (B. V. mécanique) G12/611 (B. V. convertisseur)
	GS Club Break Service « Vitre » 09-1974 → 09-1977	

BERLINE GS (1300)		
Désignation aux Mines	Appellation commerciale	Plaque d'identité sur moteur
GX Série GL Moteur 1300 cm ³	GS X3 09-1978 →	G13/625 (B. V. mécanique)

Véhicule commercialisé

Véhicule n'étant plus commercialisé

CARACTERISTIQUES GENERALES (Suite)

- Nombre de places :	{ <table> <tr> <td>Berline - Break cinq portes</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Break trois portes</td> <td>2</td> </tr> </table>	Berline - Break cinq portes	5	Break trois portes	2			
Berline - Break cinq portes		5						
Break trois portes	2							
◆ - Pneus :								
Type :MICHELIN 145-15 ZX ou XZX							
Pression :	{ <table> <tr> <td>Avant :</td> <td>1,8 bar</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Arrière :</td> <td>Berline - Break cinq portes :</td> <td>1,9 bar</td> </tr> <tr> <td>Break trois portes</td> <td>2,1 bars</td> </tr> </table>	Avant :	1,8 bar	Arrière :	Berline - Break cinq portes :	1,9 bar	Break trois portes	2,1 bars
		Avant :	1,8 bar					
		Arrière :	Berline - Break cinq portes :	1,9 bar				
Break trois portes	2,1 bars							
- Jantes	4 1/2 - J 15							

II. COTES GENERALES

- Empattement :	2 550 m
- Voie avant :	1 378 m
- Voie arrière :	1 328 m
- Longueur hors-tout :	4 120 m
- Largeur hors-tout :	1 608 m
- Hauteur en position normale route :	1 349 m
- Garde au sol en position sans pression :	0,070 m
- Garde au sol en position normale route :	0,154 m
- Garde au sol en position extrême haute :	0,240 m
- Diamètre de braquage :	
- entre murs (environ) :	10,20 m
- entre trottoirs (environ) :	9,40 m

POIDS (en kg)

BERLINES GS 1015				BREAKS GS 1015 et 1220			
Véhicules	Poids à vide en ordre de marche		Poids total en charge autorisé	Véhicules	Poids à vide en ordre de marche		Poids total en charge autorisé
	Avec embrayage mécanique	Avec convertisseur de couple			Avec embrayage mécanique	Avec convertisseur de couple	
GS « Club » ou « Confort »	880	892	1295	GS Break cinq portes 1015 « Club » ou « Confort »	900	912	1320
GS	895		1315	GS Break 1015	900		1320
G Spécial → 09-1974 09-1974 →	895 925		1315 1335	G Spécial Break 1015 → 09-1974 09-1974 →	900 935		1320 1340
GSX	935		1335				
				GS Break Service trois portes 1220 Club : « vitré » Confort : « tôle »	895 875	907 887	1320 1320
				GS Break Service « Tôle » 1220	875		1320
				GS Entreprise « Tôle » 1220 → 09-1974 09-1974 →	875 895		1320 1340
				BERLINES GS 1220			
GS 1220	900	912	1315	GS Break cinq portes 1220	905	917	1320
GS 1220 « Club »	900	912	1315	GS Break cinq portes 1220 « Club »	905	917	1320
G Spécial 1220	900	912	1315	G Spécial 1220 Break → 09-1974 09-1974 → } → 09-1977 }	905 940	917 952	1320 1340
GS « Club »	930	942	1345				
GS « Pallas »	945	957	1345	GS Club « Break » 1220	940	952	1340
GSX 2	940		1340				
				GS Break « Service » trois portes 1220 « Tôle » Club : « Vitré » → 09-1977	880 900	892 912	1320 1320
				BERLINES GS 1300			
GS X3	940		1340	G Spécial 1220 Break Service « Tôle » → 09-1974 09-1974 → } → 09-1977 }	880 900	892 912	1320 1340
				GS Club Break Service « Vitré » → 09-1977	920	932	1340
				<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>|| Véhicule commercialisé</p> <p>█ Véhicule n'étant plus commercialisé</p> </div> <div style="width: 50%;"> </div> </div>			

III. CAPACITES DIVERSES : (Véhicules Tous Types)

- Réservoir de carburant : 43 litres
- Circuit hydraulique (réservoir compris) : 3,5 litres
- Moteur (vidange) environ : 3,5 litres
- Boîte de vitesses (avec ou sans convertisseur de couple) (vidange) environ : 1,4 litre

REMORQUAGE :

Véhicules	Poids maxi sur la flèche	Poids maxi autorisé sans dispositif de freinage	Poids maxi autorisé avec dispositif de freinage	Rampe maxi admissible avec remorque de 800 kg	Poids maxi sur la galerie de toit
Berline Moteur 1015 cm ³ Moteur 1130 cm ³	50 kg	460 kg	800 kg	11% 12%	60 kg
Berline Moteur 1220 cm ³ (sauf GS X2)	50 kg	465 kg	800 kg	14%	60 kg
GS X2	50 kg	470 kg	800 kg	14%	60 kg
GS X3	50 kg	470 kg	800 kg	14%	60 kg
Break cinq portes Moteur 1015 cm ³ Moteur 1130 cm ³	50 kg	460 kg	800 kg	11% 12%	80 kg
Break trois portes Moteur 1015 cm ³ Moteur 1130 cm ³	50 kg	445 kg	800 kg	11% 12%	80 kg
Break cinq portes Moteur 1220 cm ³	50 kg	465 kg	800 kg	14%	80 kg
Break trois portes Moteur 1220 cm ³	50 kg	450 kg	800 kg	14%	80 kg

IDENTIFICATION DES ELEMENTS DU VEHICULE (—→ 9/78)

G.006

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

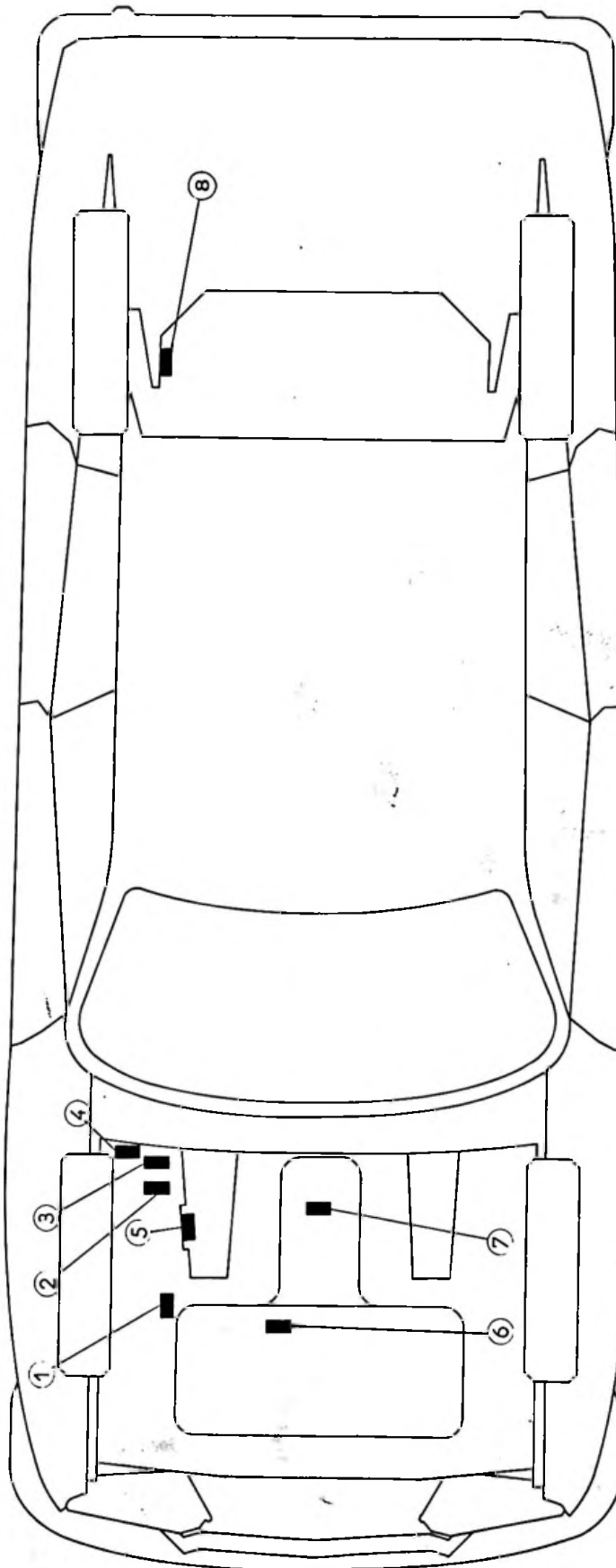
S.A.A. CITROEN	
TYPE	SERIE
N°	PTC
	PTR

Report du numero d'ordre de la plaque constructeur

Identite unit AV

Plaque de constructeur

Numero de coque



③

S.A.A. CITROEN	
Medaille placee vericalement	

⑥

S.A.A. CITROEN	
TYPE	
N°	

Plaque d'identifié moteur

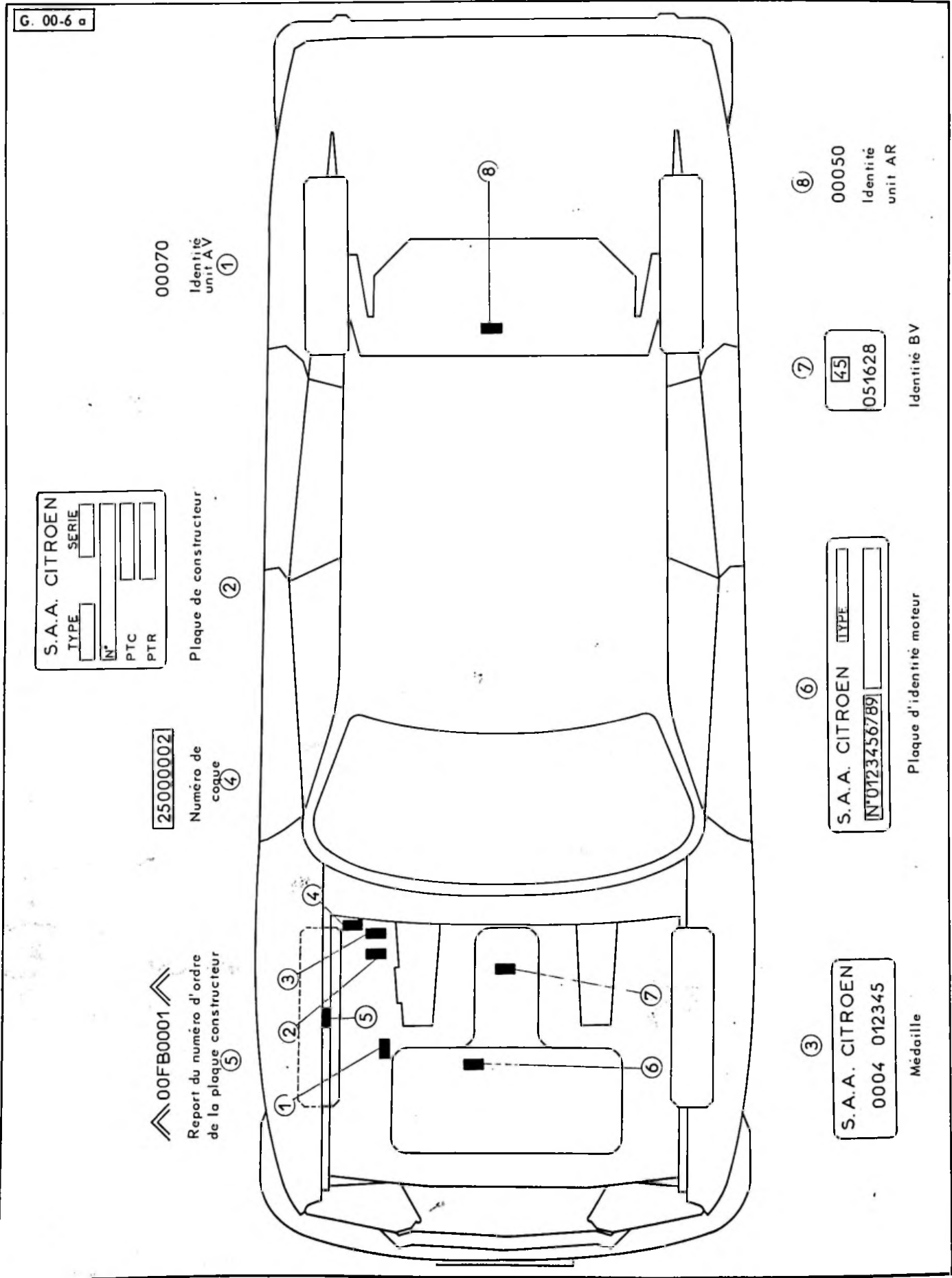
⑦

Identite BY

⑧

Identite unit AR

IDENTIFICATION DES ELEMENTS DU VEHICULE (9/78)



G. 00-6 a

S.A.A. CITROEN	
TYPE	SERIE
N°	
PTC	
PTR	

00070
Identité unit AV ①

Plaque de constructeur ②

25000002
Numéro de coque ④

00FB0001
Report du numéro d'ordre de la plaque constructeur ⑤

⑧ 00050
Identité unit AR

⑦ 45
051628
Identité BV

⑥ S.A.A. CITROEN TYPE
N° 0123456789
Plaque d'identité moteur

③ S.A.A. CITROEN
0004 012345
Médaille

BERLINE « GS »

Véhicules équipés de moteurs type G. 103 - 1220 cm³

I. CARACTERISTIQUES GENERALES

- Désignation aux Mines :	.....	GX série GB
- Appellation commerciale :	.....	GS 1220 ou GS 1220 Club
- Date de sortie :	.....	Septembre 1972
- Nombre de places :	.....	5
- Pneus : Type :	.....	145 × 15 - ZX
Pression : avant =	.....	1,8 bar
- arrière =	.....	1,9 bar
- Jantes :	.....	4 1/2 - J15

II. COTES GENERALES

- Empattement :	.....	2,550 m
- Voie avant :	.....	1,378 m
- Voie arrière :	.....	1,328 m
- Longueur hors tout :	.....	4,120 m
- Largeur hors tout :	.....	1,608 m
- Hauteur en position <i>normale route</i> :	.....	1,349 m
- Garde au sol en position <i>sans pression</i> :	.....	0,070 m
- Garde au sol en position <i>normale route</i> :	.....	0,154 m
- Garde au sol en position <i>extrême haute</i> :	.....	0,240 m
- Diamètre de braquage : - entre murs (environ) :	.....	10,20 m
- entre trottoirs (environ) :	.....	9,40 m
- Poids à vide (en ordre de marche sans équipement spécial) :		
- avec embrayage mécanique :	.....	900 kg
avec convertisseur de couple :	.....	912 kg
- Poids total en charge autorisé :	.....	1315 kg

III. CAPACITES DIVERSES

- Réservoir d'essence :	.....	43 litres
- Circuit hydraulique (réservoir compris) :	.....	3,5 litres
- Moteur (vidange) environ :	.....	3,5 litres
- Boîte de vitesses avec ou sans convertisseur de couple (vidange) environ :	.....	1,4 litre
- Remorquage :		
- Poids maxi sur la flèche :	.....	30 kg
- Poids maxi autorisé sans dispositif de freinage :	.....	440 kg
- Poids total maxi autorisé avec dispositif de freinage :	.....	800 kg
- Rampe maxi admissible avec remorque de 800 kg :	.....	14 %

BREAKS « GS »

Véhicules équipés de moteurs type G. 10 - 1015 cm³

I. CARACTERISTIQUES GENERALES

	GX série GE	GX série GF
- Désignations aux Mines :	GS Break cinq portes	Break « Service »
- Appellations commerciales :	« Club » ou « Confort » <i>jusqu'au 29 Août 1972</i> GS « Break » <i>depuis le 30 Août 1972</i>	trois portes « Club » : vitré <i>jusqu'au 29 Août 1972</i> « Confort » : tôle <i>jusqu'au 29 Août 1972</i> « Tôle » <i>depuis le 30 Août 1972</i>
- Dates de sortie :	Décembre 1971	Décembre 1971
- Nombre de places :	5	2
- Pneus : Type :	145 x 15 - ZX	145 x 15 - ZX
Pressions : avant =	1,8 bar	1,8 bar
arrière =	1,9 bar	2,1 bars
- Jantes :	4 1/2 - J 15	4 1/2 - J 15

II. COTES GENERALES.

- 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 :	4,120 m	4,120 m
- Largeur hors tout :	1,608 m	1,608 m
- Hauteur en position <i>normale route</i> :	1,349 m	1,349 m
- Garde au sol en position <i>sans pression</i> :	0,070 m	0,070 m
- Garde au sol en position <i>normale route</i> :	0,154 m	0,154 m
- Garde au sol en position <i>extrême haute</i> :	0,240 m	0,240 m
- Diamètre de braquage :		
- entre murs (environ) :	10,20 m	10,20 m
- entre trottoirs (environ) :	9,40 m	9,40 m
- Poids à vide (en ordre de marche sans équipement spécial):		
- avec embrayage mécanique :	900 kg	Véhicule tôle : 875 kg Véhicule vitré : 895 kg <i>jusqu'au 29 Août 1972</i>
- avec convertisseur de couple :	912 kg	Véhicule tôle : 887 kg Véhicule vitré : 907 kg <i>jusqu'au 29 Août 1972</i>
- Poids total en charge autorisé : ...	1320 kg	1320 kg

III. CAPACITES DIVERSES.

- Réservoir d'essence :	43 litres	43 litres
- Circuit hydraulique (réservoir compris) :	3,5 litres	3,5 litres
- Moteur (vidange) environ :	3,5 litres	3,5 litres
- Boîte de vitesses avec ou sans convertisseur (<i>avec convertisseur jusqu'au 29 Août 1972</i>) vidange (environ)	1,4 litre	1,4 litre
- Remorquage :		
- Poids maxi sur flèche :	30 kg	30 kg
- Poids maxi autorisé sans dispositif de freinage :	440 kg	440 kg
- Poids total maxi autorisé avec dispositif de freinage :	800 kg	800 kg
- Rampe maxi admissible avec remorque de 800 kg :	11 %	11 %

Manuc. 682-1

BREAKS « GS »

Véhicules équipés de moteurs type G. 103 - 1220 cm³

I. CARACTERISTIQUES GENERALES.

	GX série GC	GX série GD
- Désignations aux Mines.....	Break cinq portes	Break « Service »
- Appellations commerciales :	GS 1220 ou GS 1220 « Club »	trois portes GS 1220 tôlé GS 1220 « Club » vitré
- Dates de sortie :	Septembre 1972	Septembre 1972
- Nombre de places :	5	2
- Pneus : Type :	145 × 15 - ZX	145 × 15 - ZX
Pressions : - avant :	1,8 bar	1,8 bar
- arrière :	1,9 bar	2,1 bars
- Jantes :	4 1/2 - J 15	4 1/2 - J15

II. COTES GENERALES.

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 :	4,120 m	4,120 m
- Largeur hors-tout :	1,608 m	1,608 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 (environ) :	10,20 m	10,20 m
- entre trottoirs (environ) :	9,40 m	9,40 m
- Poids à vide (en ordre de marche sans équipement spécial):		
- avec embrayage mécanique :	905 kg	} Véhicule tôlé : 880 kg Véhicule vitré : 900 kg
- avec convertisseur de couple :	917 kg	
- Poids total en charge autorisé :	1320 kg	} Véhicule tôlé : 892 kg Véhicule vitré : 912 kg

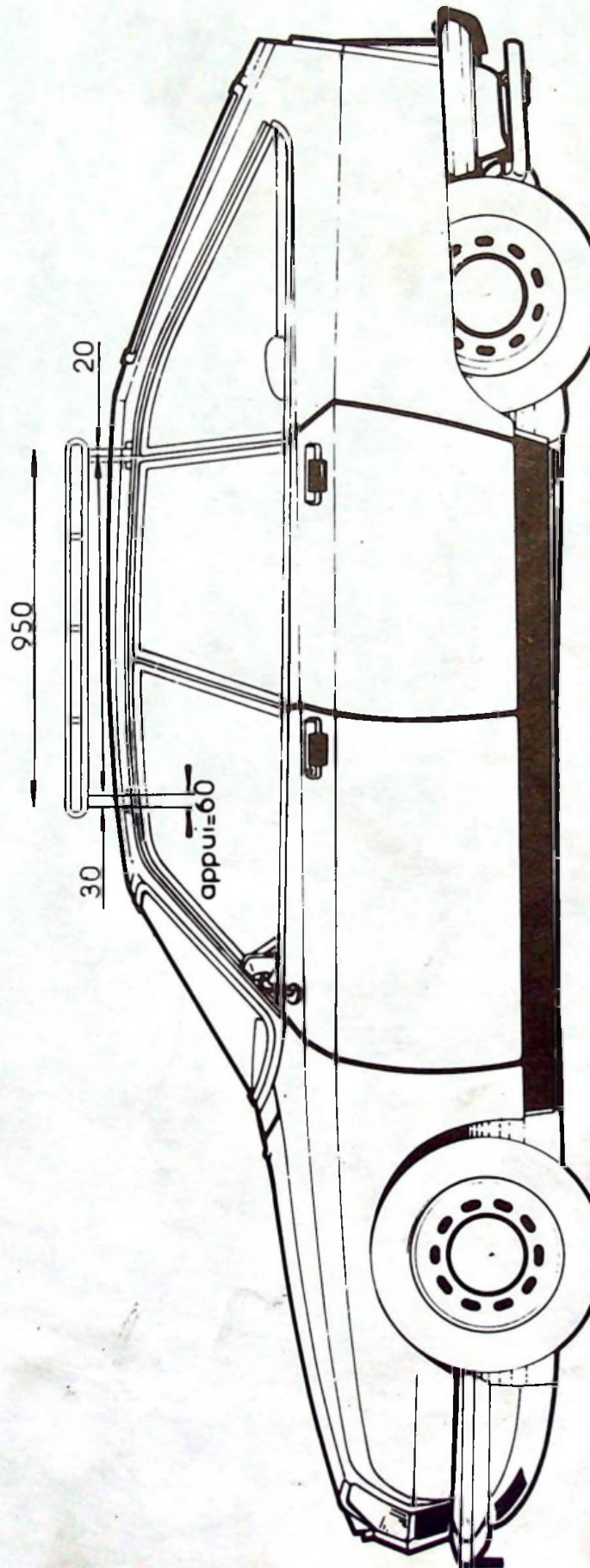
III. CAPACITES DIVERSES.

- Réservoir d'essence :	43 litres	43 litres
- Circuit hydraulique (réservoir compris) :	3,5 litres	3,5 litres
- Moteur (vidange) environ :	3,5 litres	3,5 litres
- Boîte de vitesses avec ou sans convertisseur vidange (environ) :	1,4 litre	1,4 litre
- Remorquage :		
- Poids maxi sur flèche :	30 kg	30 kg
- Poids maxi autorisé sans dispositif de freinage :	440 kg	440 kg
- Poids total maxi autorisé avec dispositif de freinage :	800 kg	800 kg
- Rampe maxi admissible avec remorque de 800 kg :	14 %	14 %

MONTAGE D'UNE GALERIE DE TOIT.

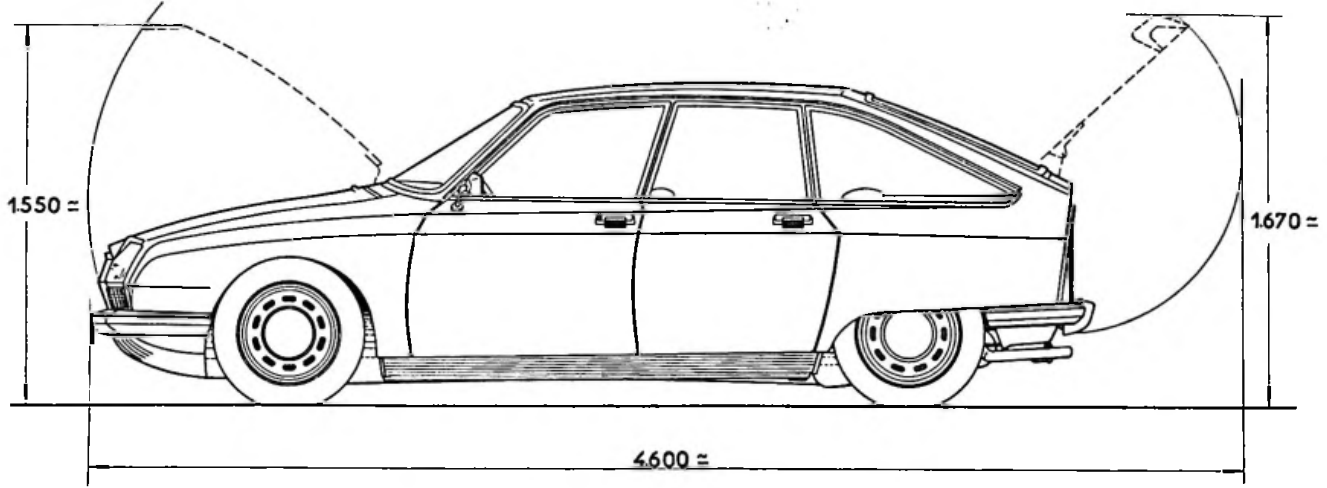
G. 66-2

Charge uniformément répartie sur la galerie = 60 kg ↕

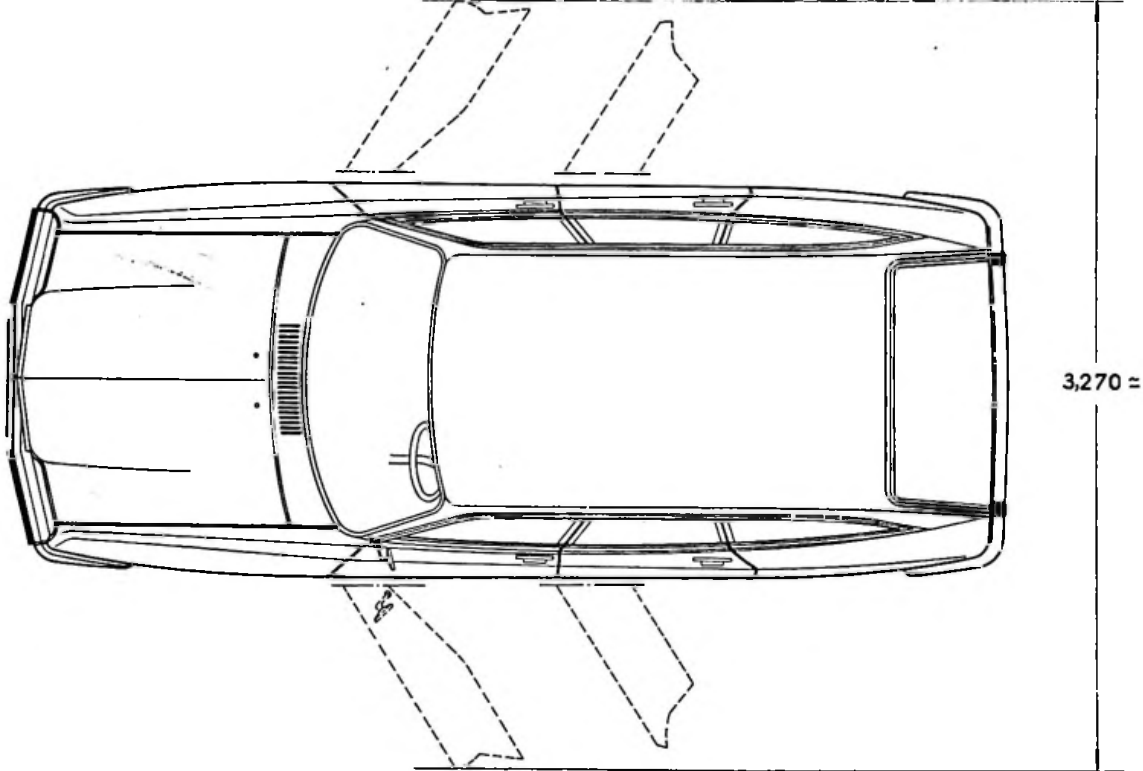


Manuel 682-1

G 80-15

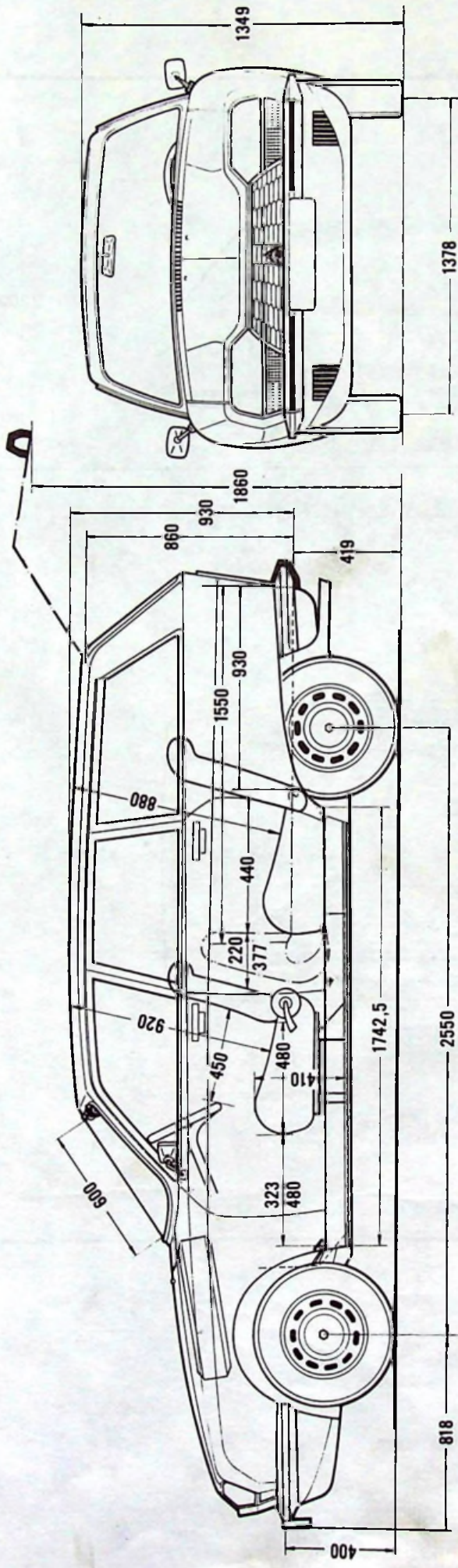


G 80-14

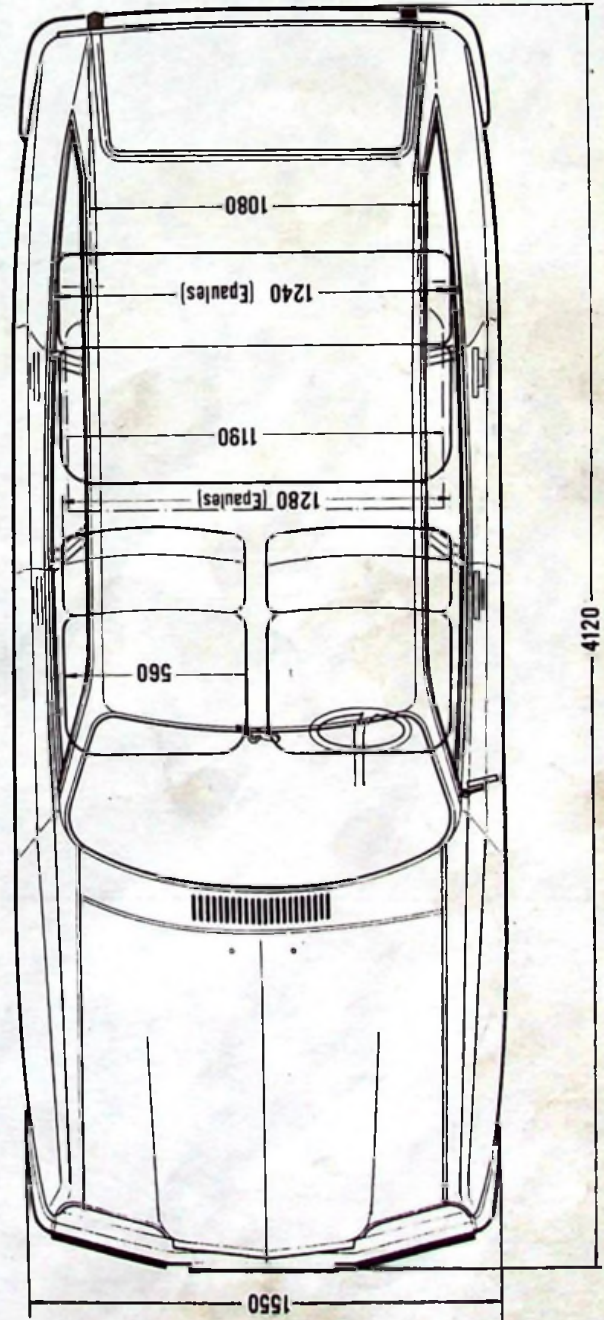
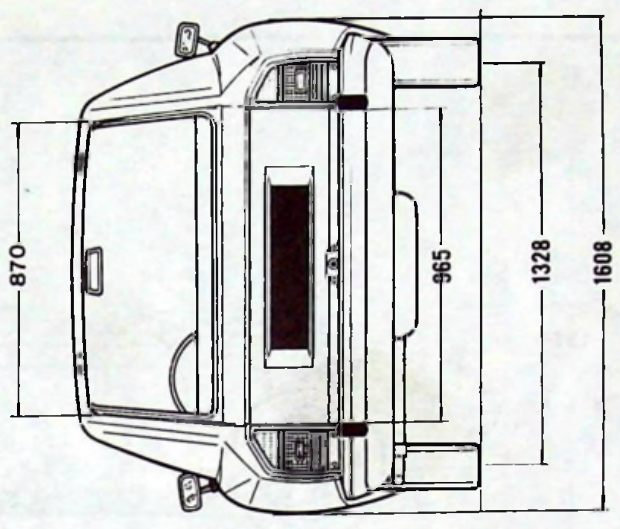


G. 80-4 3

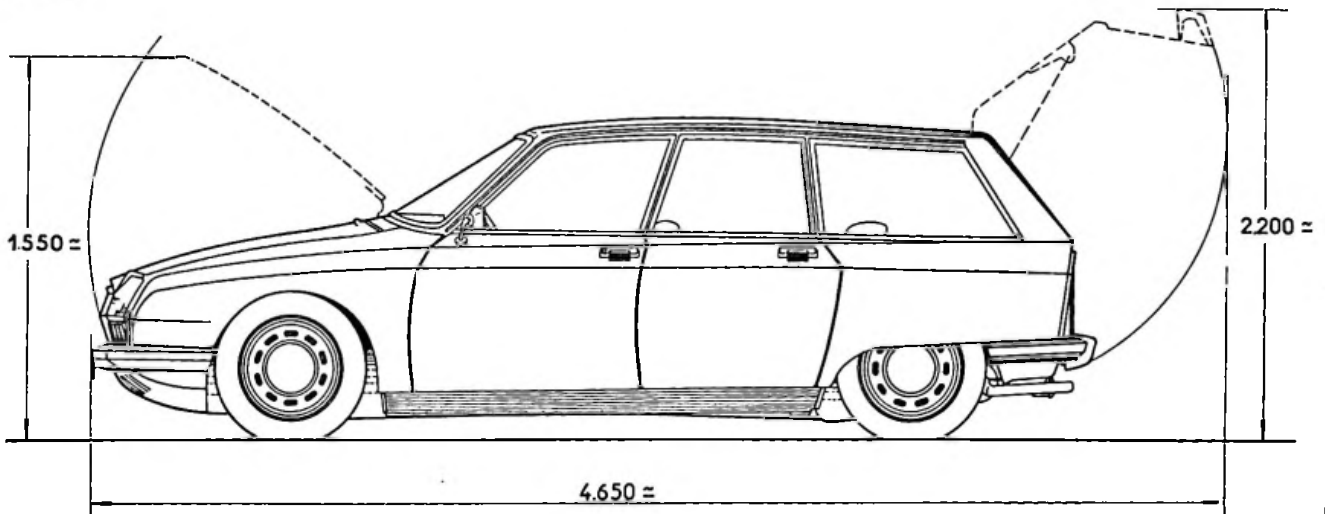
Manuel 682-1



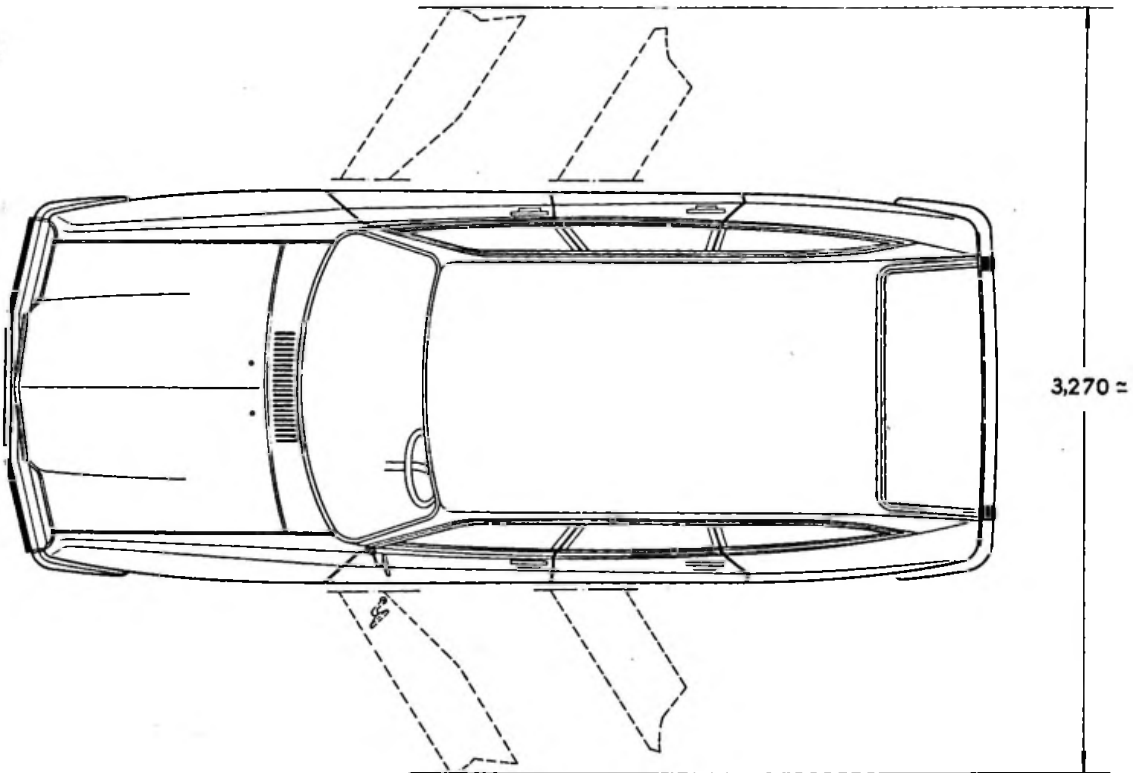
Surface totale vitrée : 2,60m²
 Volume total du coffre : 710dm³
 Banquette AR rabattue } 1510dm³



G. 80-16

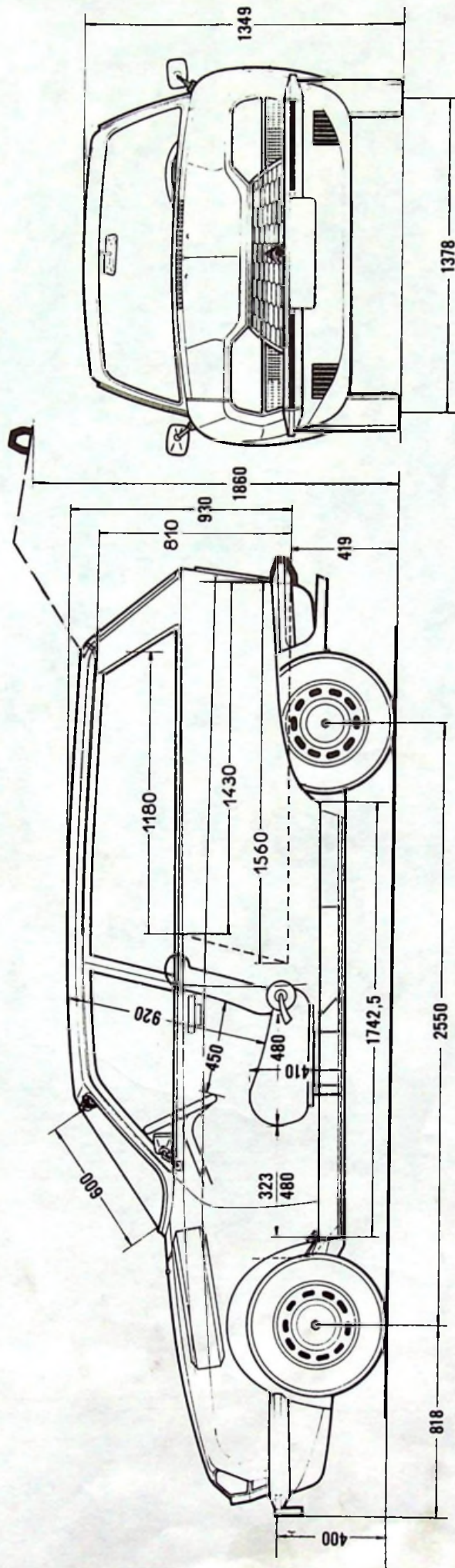


G. 80-14

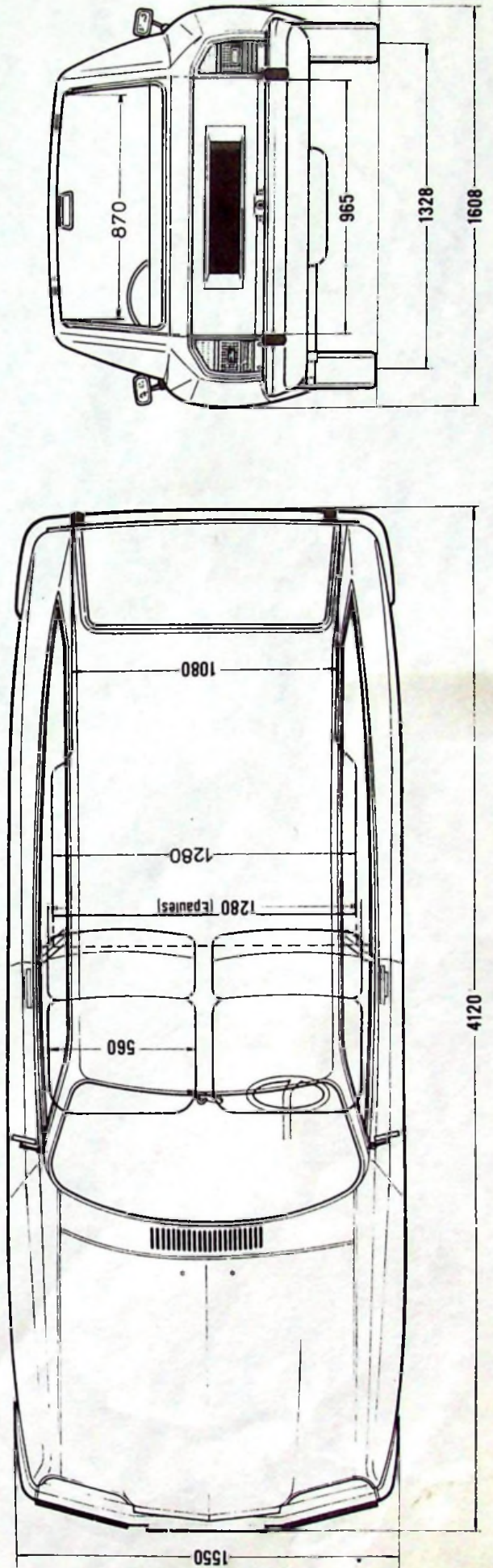


G 80-22 a

Manuel 682-1

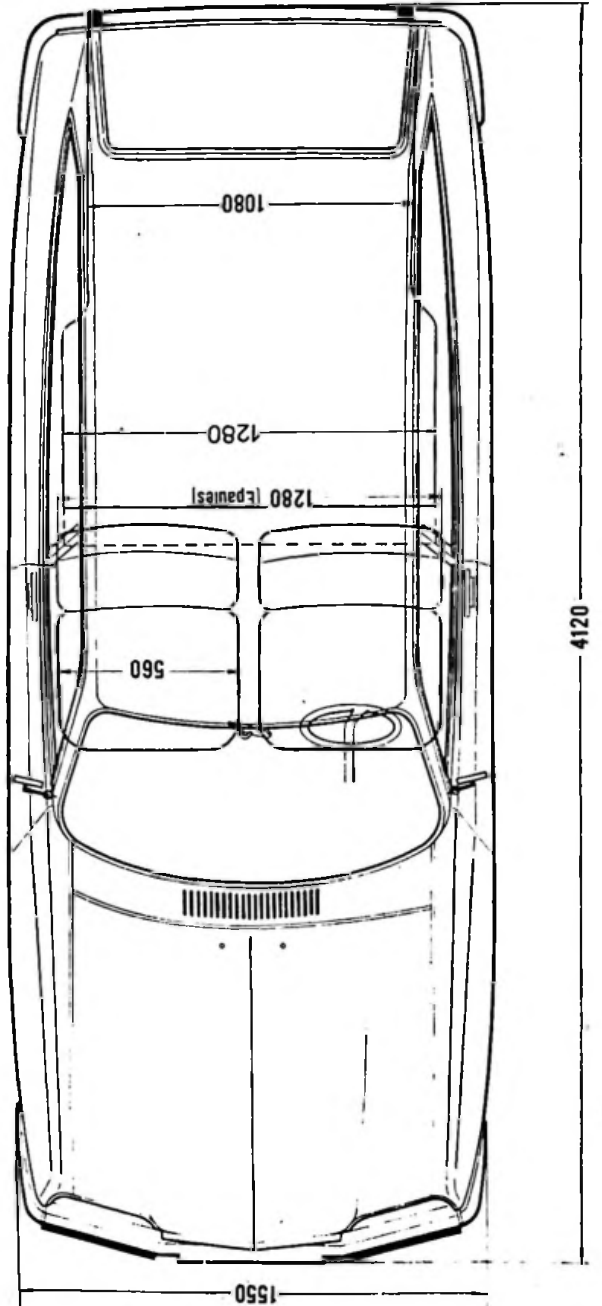
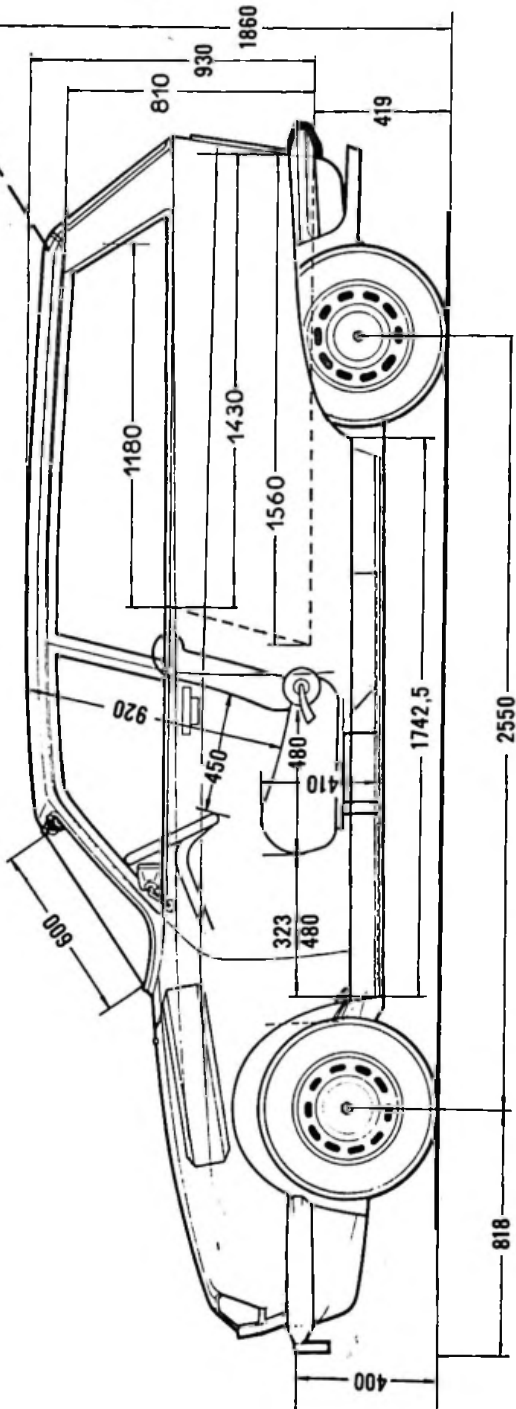
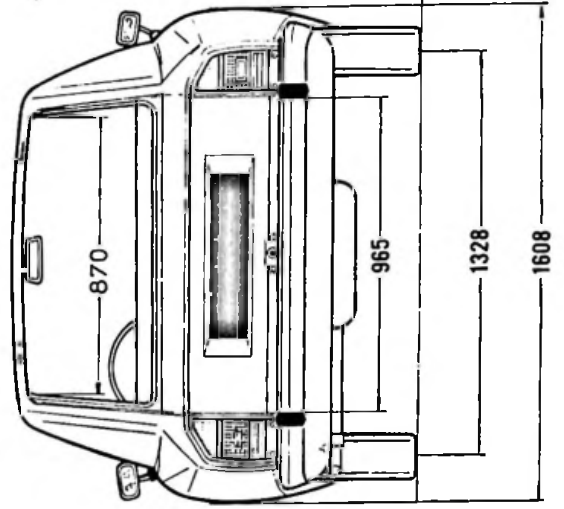
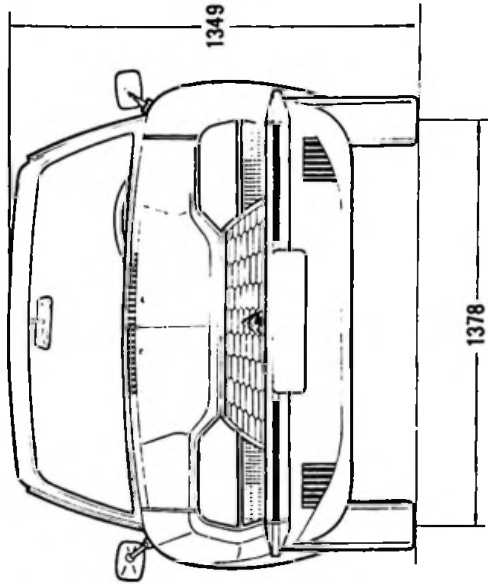


Surface totale vitrée : 1,68 m²
 Volume total du coffre : 1660 dm³



G. 80-21 ◊

Manuel 682-1

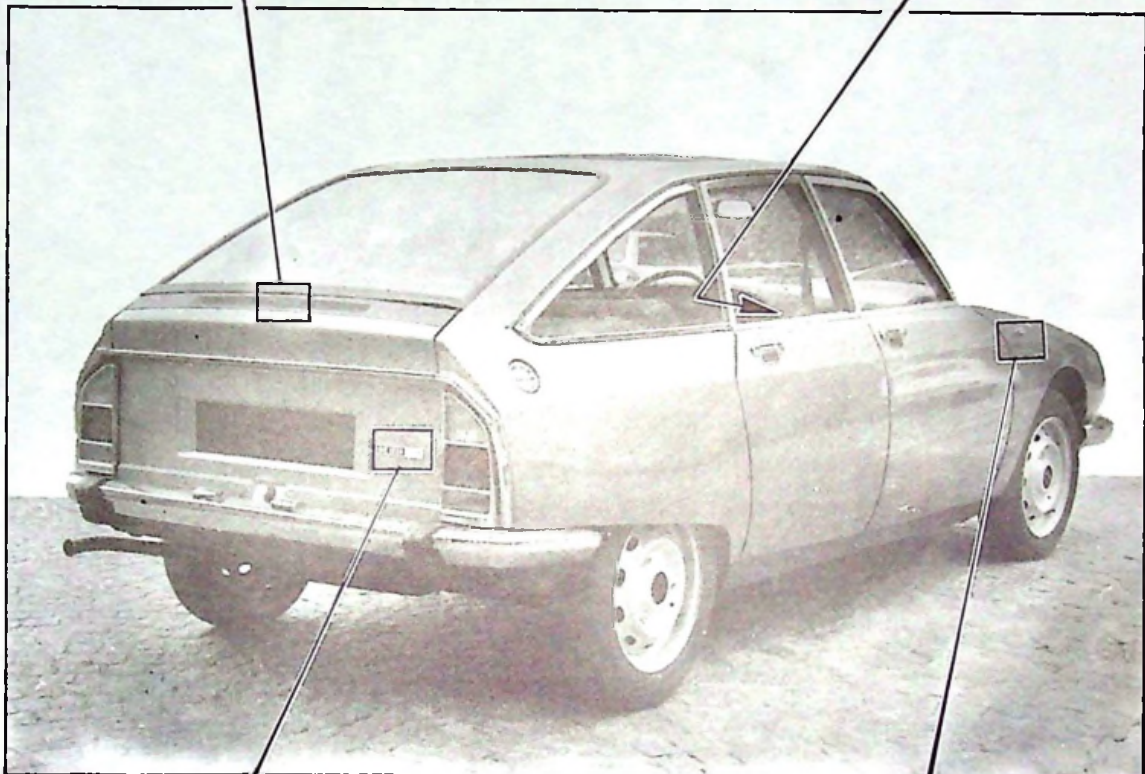
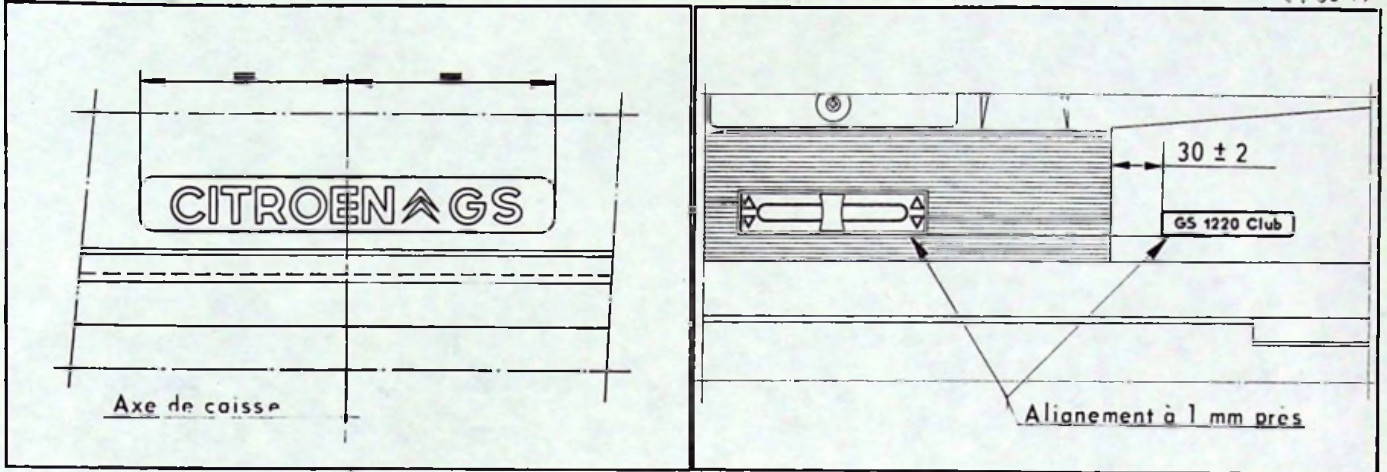


Surface totale vitrée : 2,64 m²
Volume total du coffre : 1660 dm³

POSE DES MONOGRAMMES

G. 80-18

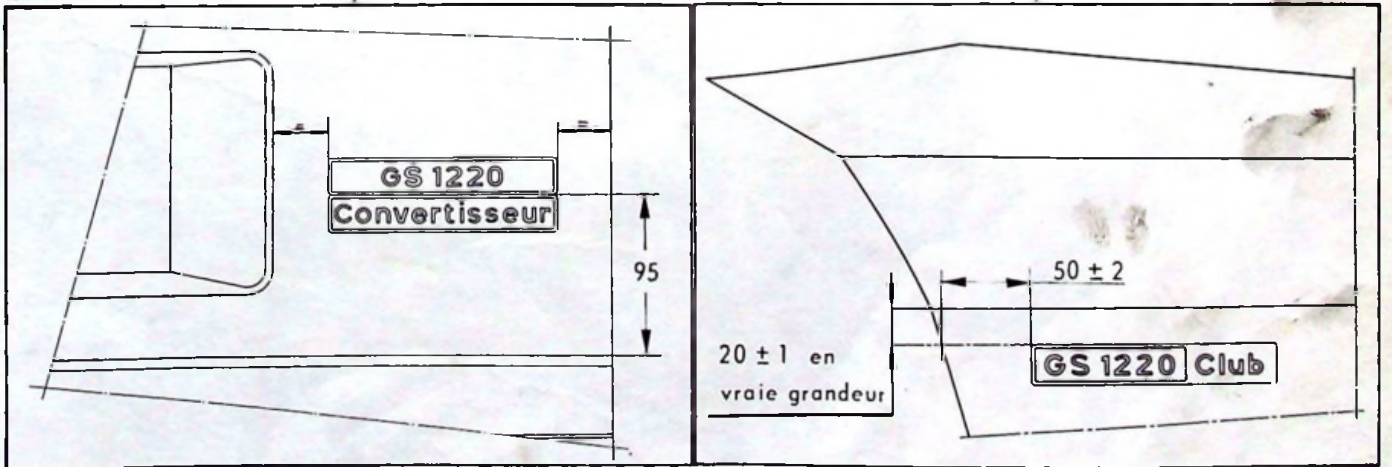
C. 80-19



Manuel 682-1

G. 80-1

80-20



POSE

- Nettoyer très soigneusement à l'alcool la surface de pose.
 - Repérer par un léger tracé la position du monogramme.
 - Enlever le papier de protection de la face adhésive sur le monogramme.
- ATTENTION : Lors de cette opération, ne pas mettre les doigts sur cette face adhésive.
- Appliquer fortement le monogramme sur le support.

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 cosse 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. Dans le cas contraire, ou bien un appareil est resté en service, ou bien il y a un court-circuit auquel il faut 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 cosse 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.
- b) S'assurer, avant de connecter l'alternateur, que la batterie est correctement branchée (borne négative à la masse).
- c) Ne pas vérifier le fonctionnement de l'alternateur en mettant en court-circuit les bornes positive et masse, ou les bornes « EXC » et masse.
- d) Ne pas intervertir les fils branchés au régulateur.
- 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 « EXC » de l'alternateur ou du régulateur.
- 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 les deux câbles positif et négatif de la batterie.

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 « EAT » de la bobine.
- ♦ b) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage sur la borne « RUP » de la bobine, mais sur la fiche de la résistance extérieure.

4 - Lampe à iode : (Véhicules « Club »)

- 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.

I - PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES DIFFERENTS 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 PIECES 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, ils 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 les 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 :

- Mettre le véhicule en *position haute*
- Desserrer la vis de détente du conjoncteur -disjoncteur.
Attendre l'affaissement complet de la suspension avant.
- Placer la commande en *position normale* et attendre que la suspension arrière se stabilise.
- Placer à nouveau la commande en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière.

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.

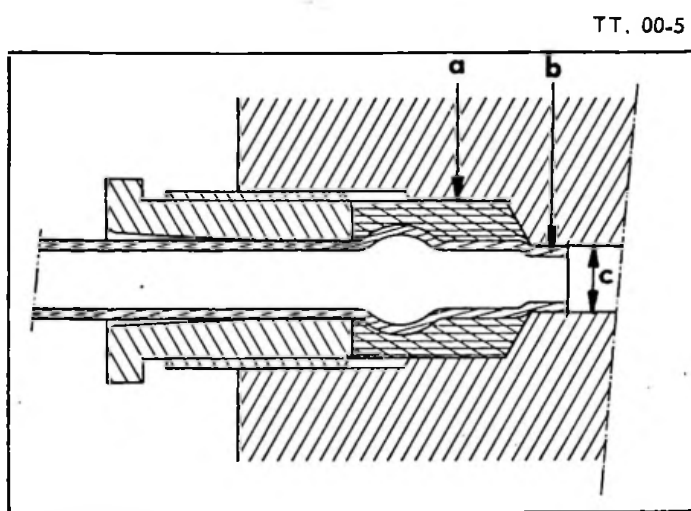
NOTA : A chaque intervention il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

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.

NOTA - Couples de serrage :

Tube de $\phi = 3,5 \text{ mm}$	} 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg)
Tube de $\phi = 4,5 \text{ mm}$	
Tube de $\phi = 6 \text{ mm}$		9 à 11 mAN (0,9 à 1,1 m.kg)

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 du 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 - REPARATION D'UN TUBE PLASTIQUE

REMARQUES:

- a) Cette opération peut être effectuée en réalisant un manchonnage sur la canalisation.
- b) Si deux manchonnages sont à exécuter sur un même tube, ils doivent être distants de 800 mm. environ, pour conserver la souplesse de l'ensemble de la canalisation.
- c) Se procurer un flacon (60 cm³) de colle RILSAN, vendu par la Société BOYRIVEN, 37 bis Rue de Villiers-
♦ 92200 - NEUILLY sur SEINE - Tél. 624-36-11
(La colle RILSAN attaque l'épiderme, ne pas y toucher avec les doigts; utiliser une spatule de bois).

1. Sectionner la canalisation et dépolir les extrémités, sur une longueur de 90 mm. environ, à l'aide de papier abrasif N° 600.
2. Dégraisser soigneusement au trichloréthylène les extrémités dépolies, ainsi que le manchon.
3. Faire chauffer au bain-marie, la colle RILSAN pour l'amener à une température de 60° C.

Ne pas dépasser cette température.

NOTA : Cette opération est indispensable pour réduire le temps de séchage.

4. Enduire de colle les extrémités dépolies des tubes et l'intérieur du manchon.

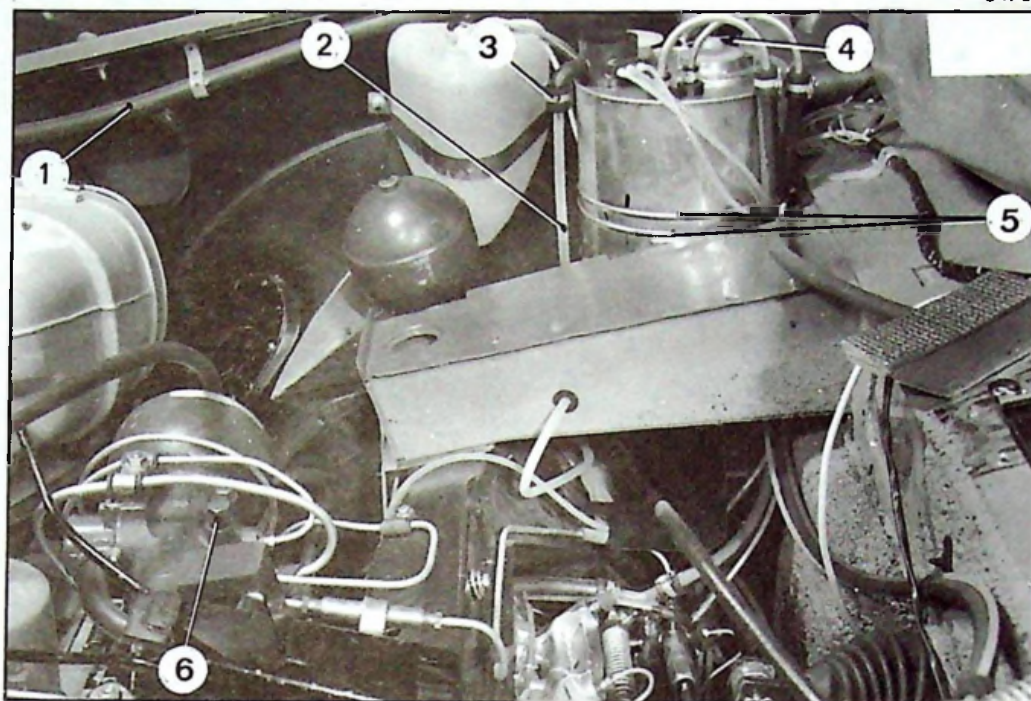
Laisser sécher les pièces quelques minutes.

Introduire les extrémités des tubes dans le manchon.

Laisser sécher l'assemblage trois ou quatre heures, avant de réutiliser la canalisation réparée.

III - VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

8475



VIDANGE -

- a) Placer le levier de commande manuelle en position *normale route*
- b) Ouvrir la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.(6)
- c) Placer le levier de commande manuelle en position *haute*.

Vidanger le réservoir. Pour cela :

- Desserrer le collier (3),
- Dégager le tube nylon (2) et le raccorder à un tube souple.
- Dégager l'agrafe de maintien du filtre (4).
- Vidanger le réservoir.
- Dégager le filtre et vider le tuyau d'aspiration de pompe HP (1)
- Nettoyer le filtre à l'essence.*
- Le souffler à l'air comprimé.

REPLISSAGE -

- Remplir le réservoir de liquide hydraulique **LHM (couleur verte)**
- Amorcer la pompe HP:
- Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube d'aspiration.
- Mettre le moteur en marche.
- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Compléter le niveau de liquide hydraulique du réservoir (Véhicule en position *haute*).
- La hauteur du liquide dans le réservoir doit être comprise entre les deux *bourrelets* (5) du réservoir.

PRINCIPAUX INGREDIENTS PRECONISES.

PRODUITS	EMPLOIS	FOURNISSEURS
POLYCLENS	Dégraissant à froid des ensembles mécaniques S'utilise pur ou dilué, et doit être rincé à grande eau	ACBIMEX S.A.M. 12, avenue F.D.Roosevelt 75008 - PARIS Tél : 359-84-32 ou Palais de la Scala MONTE-CARLO Tél : 30-53-79
ADEXOLIN 56	Colle pour joint d'étanchéité de turbine de pompe à eau	AREXONS (S.I.P.A.L.) 406, cours Emile Zola 69100 - VILLEURBANNE Tél : 84-17-35
Colle RILSAN	Colle pour tube plastique	BOYRIVEN 37 bis, rue de Villiers 92200 - NEUILLY-S/ SEINE Tél : 624-36-11
PROTOJOINT	Etanchéité de demi-carters ou de couvercles Résiste aux hydrocarbures	Jean BRASSART 44, rue la Boétie 75008 - PARIS Tél : 359-54-82
CURTYLON	Pâte à joint pour carter	CEFILAC Département Joints CURTY 25, rue Aristide Briand 69800 - SAINT PRIEST Tél : 20-08-94 ou 7 à 11, rue de la Py 75020 - PARIS Tél : 797-01-49
DEVCON	Etanchéité des porosités de carter	COMET 10, rue Emile Cazeau 60300 - Z.I de SENLIS Tél : 455-35-40
LOCTITE AUTOFORM	Etanchéité de demi-carters ou de couvercles Résiste aux hydrocarbures	
METALIT	Etanchéité des porosités de carter	DISIMPEX 1, rue Goethe 75016 - PARIS Tél : 727-89-59
SILASTIC 733 RTV	Etanchéité des porosités de carter	DOW CORNING S.A.R.L. 140, avenue Paul Doumer 92500 - RUEIL-MALMAISON Tél : 977-00-40
MOLYKOTE 557	Graisse aux silicones pour joint d'étanchéité de turbine de pompe à eau	
HYLOMAR SQ 32/M	Etanchéité des carters de boîte de vitesses Borg-Warner	R. BEAUCHAMP 96, rue Georges Sand 37000 - TOURS Tél : 05-59-24

PRODUITS	EMPLOIS	FOURNISSEURS
METOLUX A.	Etanchéité des porosités de carter	METOLUX 167, avenue de Fontenay 94300 - VINCENNES Tél : 808-55-11
OIL AND GREASE REMOVE R	Dégraissant à froid des ensembles mécaniques	MULLER & Cie 28, avenue de l'Opéra 75002 - PARIS Tél : 742-58-36
ROCOL ASP	Graisse pour pompe à eau	LABO INDUSTRIE 1, rue Lavoisier 92000 - NANTERRE Tél : 204-62-00
Graisse G.S.I 160	Graisse à la silice pour roulement	P.C.A.S. 23, rue Bossuet 91160 - LONGJUMEAU Tél : 920-00-71
ARALDITE	Colle	PROCHAL 5, rue Bellini 92800 - PUTEAUX Tél : 722-99-39
MASTI-JOINT HD 37	Pâte à joint	REXON 33, avenue du Général Michel Bizot 75012 - PARIS Tél : 307-79-56
PATE LOWAC	Pâte à joint résistant aux hydrocarbures	S.E.B.I.S. 3 à 5, rue de Metz 75010 - PARIS Tél : 770-13-08
PLASTISOL D.C.O 625	Pâte d'étanchéité pour goujons de carter	SYNTHESIA 28, rue de l'Arbroust 94130 - NOGENT-S/MARNE Tél : 871-09-36
TOTAL HYDRAURINÇAGE	Rinçage des canalisations hydrauliques (LHM)	COMPAGNIE FRANCAISE DE RAFFINAGE 11, rue du Docteur Lancereaux 75381 - PARIS CEDEX 08 Tél : 267-15-00
Colle mastic réfractaire Ref. 1500 (COLLAPEU)	Etanchéité des tubes de réchauffage du boîtier d'admission	Ets BARTHELEMY 61, 64, 71, rue DeFrance 94300 - VINCENNES Tél. : 328-42-87

LOCTITE

Le Département des Pièces de Rechange vend deux qualités de joint LOCTITE sous les numéros suivants :
GX. 01 459 01 A et GX. 01 460 01 A

ainsi que l'accélérateur LOCQUIC-T GX. 01 461 01 A.

UTILISATION : L'accélérateur LOCQUIC-T est un activant destiné aux pièces auxquelles on applique le joint LOCTITE. Les pièces non métallisées nécessitent un prétraitement à l'accélérateur LOCQUIC-T. La plupart des pièces zinguées, cadmiées, aluminées ou en acier inoxydable exigent ce traitement afin que le joint LOCTITE puisse durcir rapidement. L'accélérateur LOCQUIC-T peut servir à dégraisser les pièces. L'utiliser aussi pour activer les surfaces inertes. Vaporiser les surfaces sur lesquelles on doit appliquer le joint LOCTITE.

Brosser ou essuyer pour enlever le gras. Vaporiser à nouveau pour nettoyer parfaitement. Répéter l'opération si besoin est. N'appliquer le joint LOCTITE que lorsque l'accélérateur est *parfaitement sec*.

ATTENTION : *Précautions à prendre*. Procéder avec une ventilation correcte pendant l'utilisation. Eviter un contact prolongé ou répété avec la peau. Ne pas avaler. Eviter de vaporiser des surfaces peintes. Conserver le bidon de LOCQUIC-T à une température inférieure à 44° C.

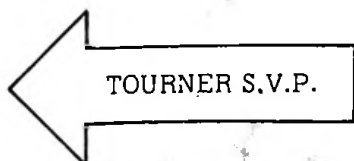
MOTEUR

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

Op. G. 100-00

1

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



♦ I - CARACTERISTIQUES GENERALES

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

Refroidissement : à air pulsé.

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

Alimentation :

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

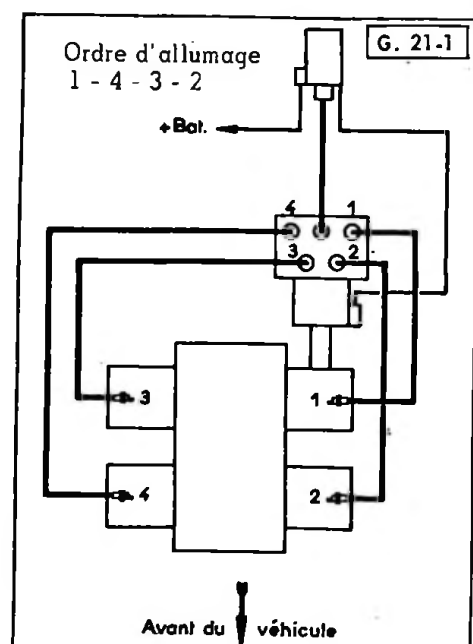
Allumage :

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

Distribution :

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

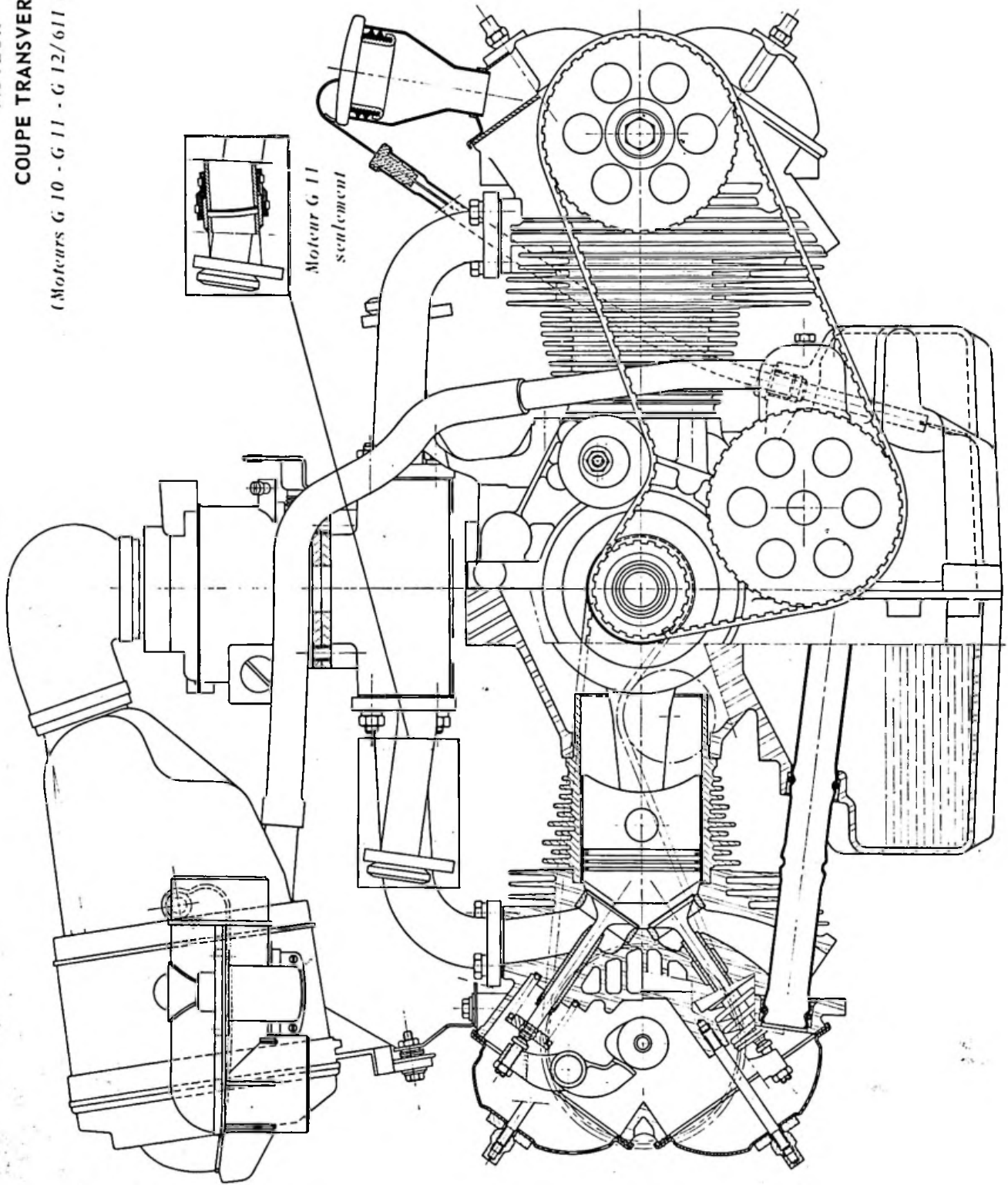
Disposition des cylindres :



**MOTEUR
COUPE TRANSVERSALE**

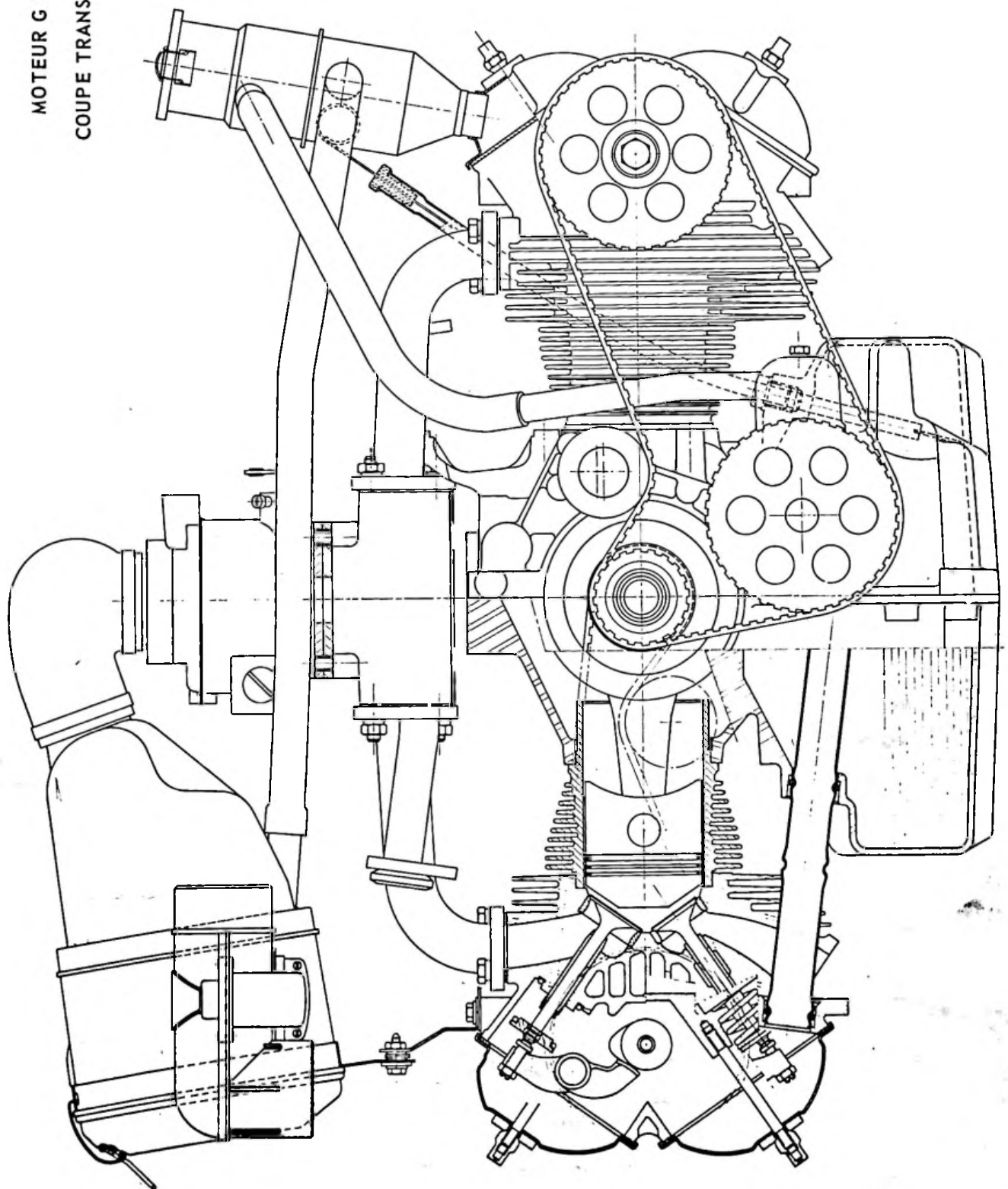
(Moteurs G 10 - G 11 - G 12/611 - G 12/612)

G. 10-2a



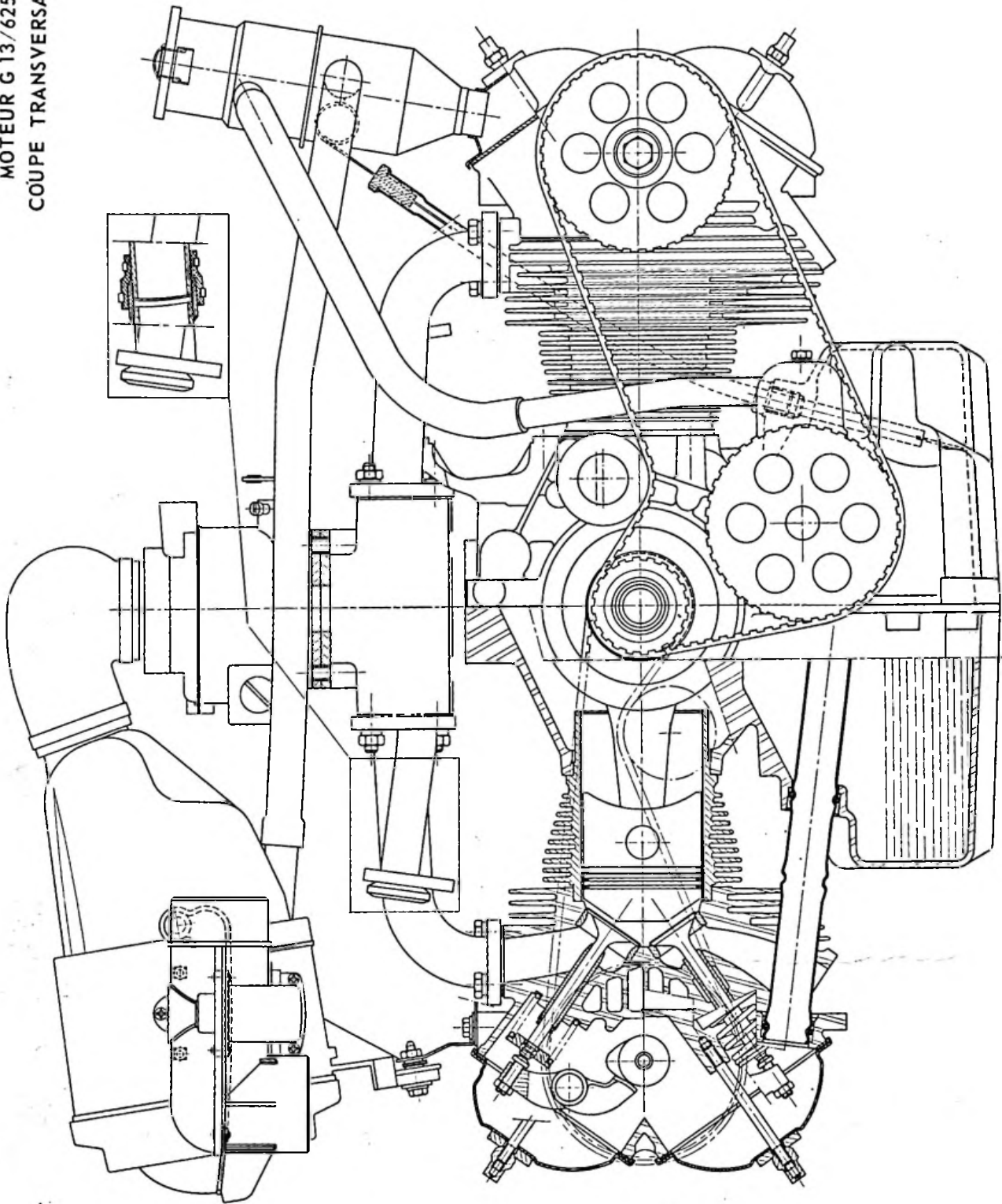
G. 10-2 b

MOTEUR G 12/619
COUPE TRANSVERSALE



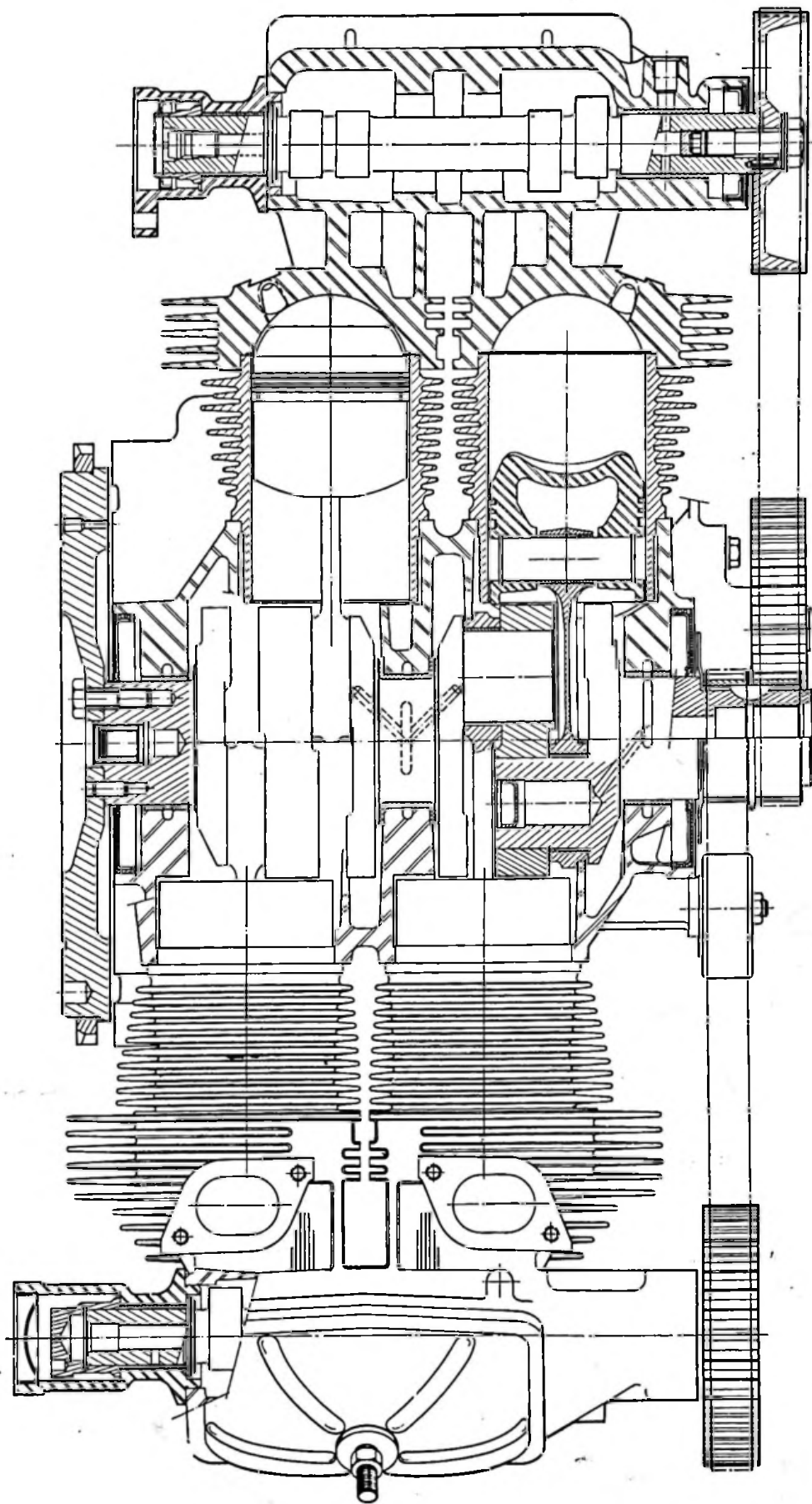
Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

G. 10-2d

MOTEUR G 13/625
COUPE TRANSVERSALE

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

MOTEUR
COUPE HORIZONTALE

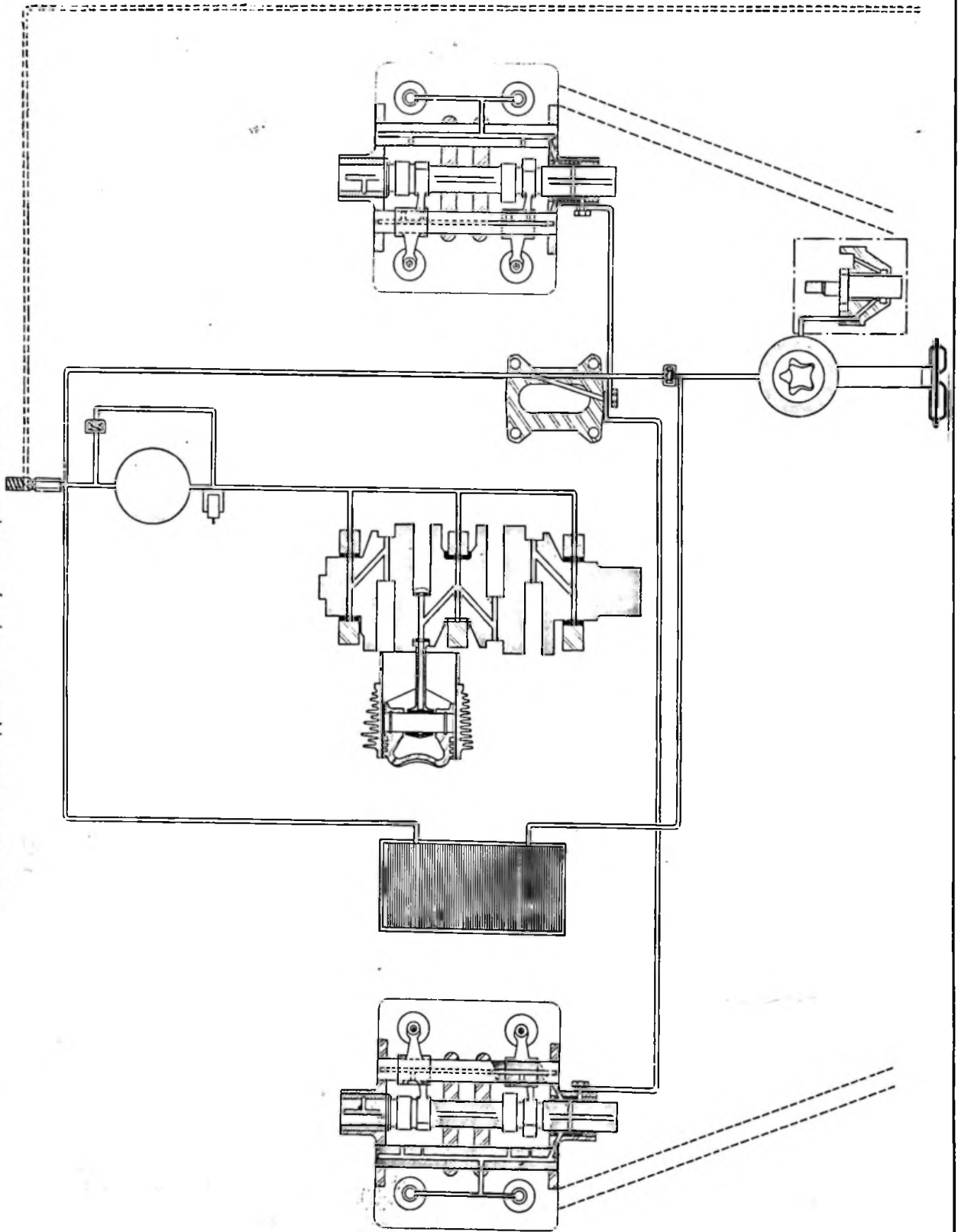


G. 10-1a

G. 22-1 b

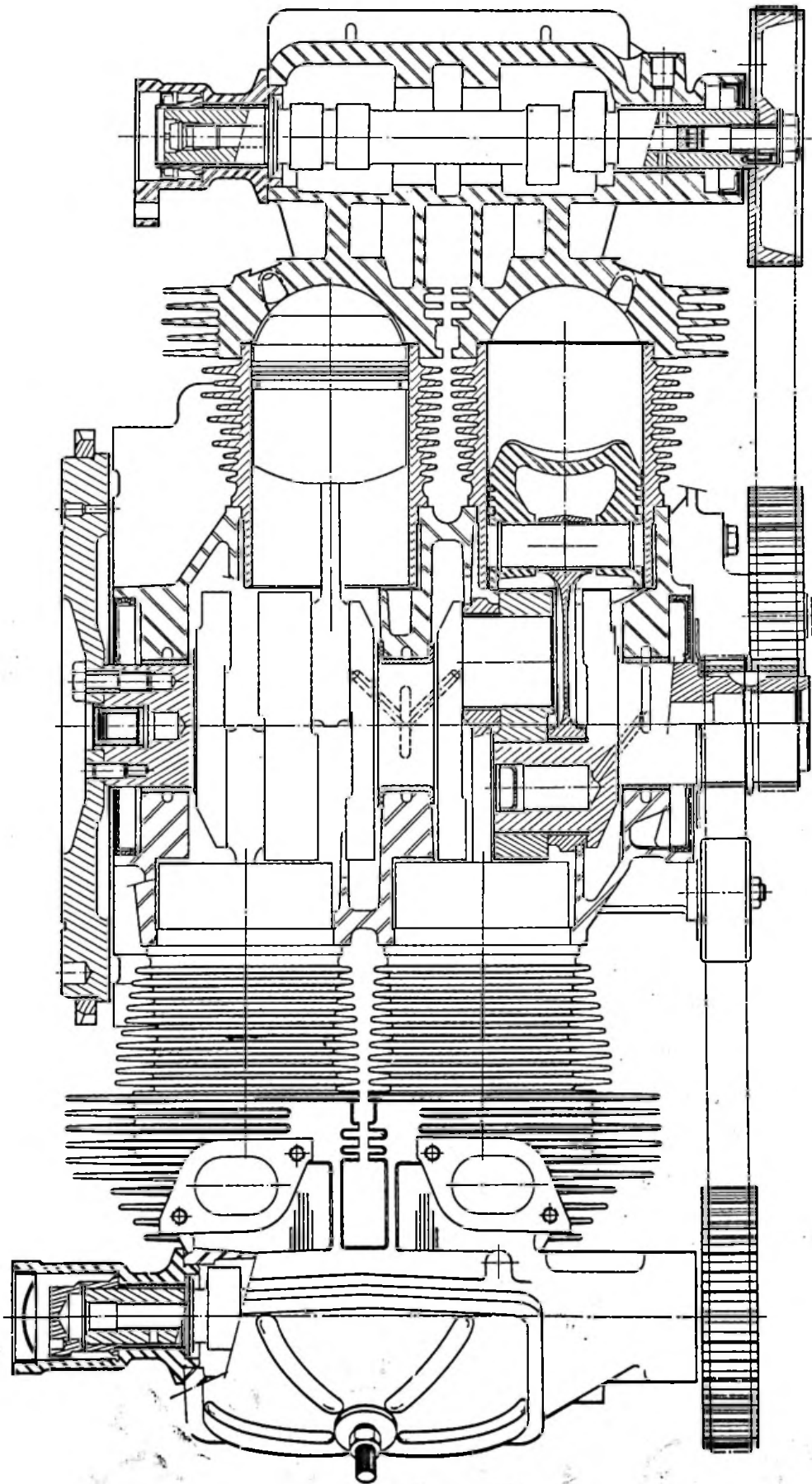
SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous types sortis jusqu'en Septembre 1971



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

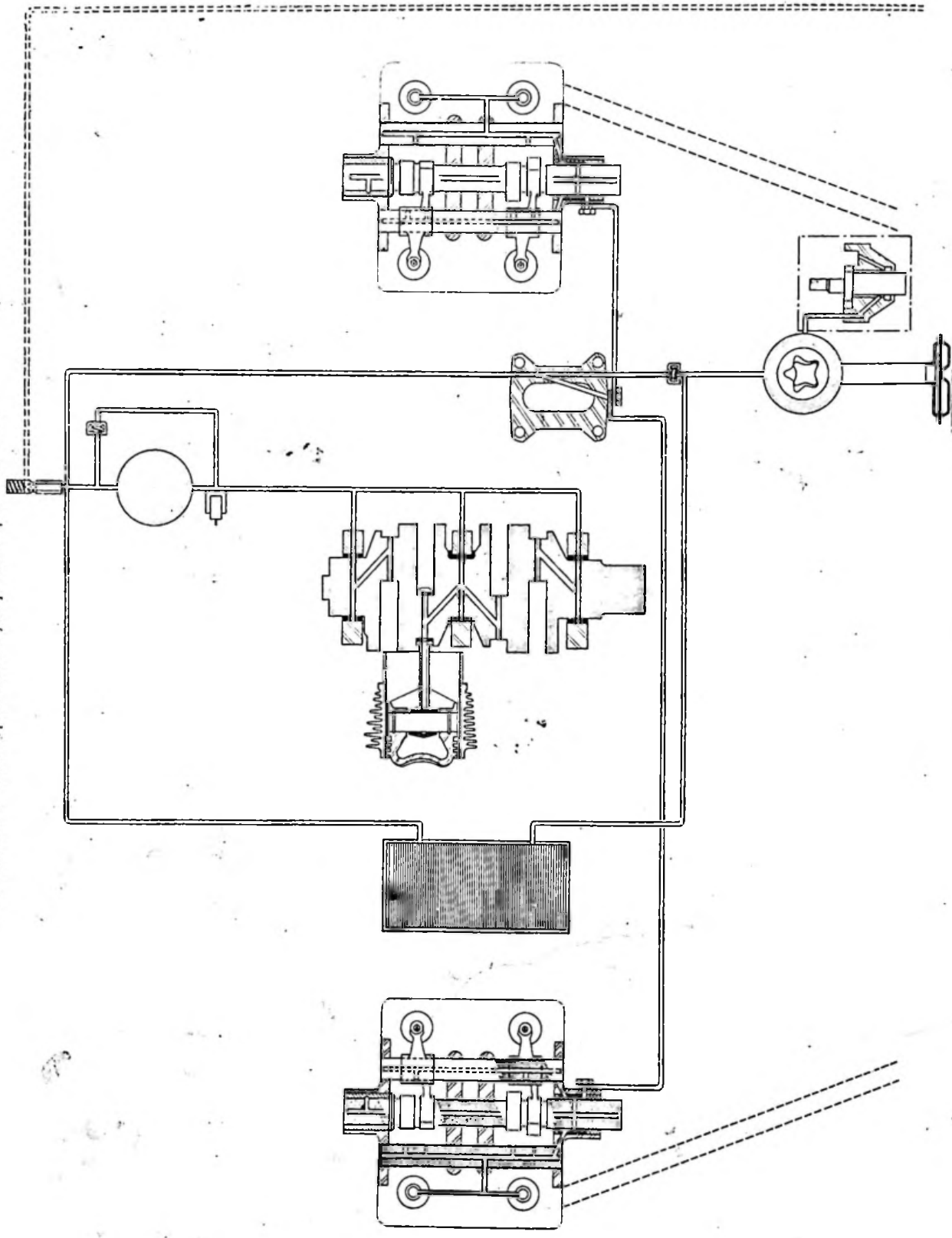
MOTEUR
COUPE HORIZONTALE



G. 10-1 a

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

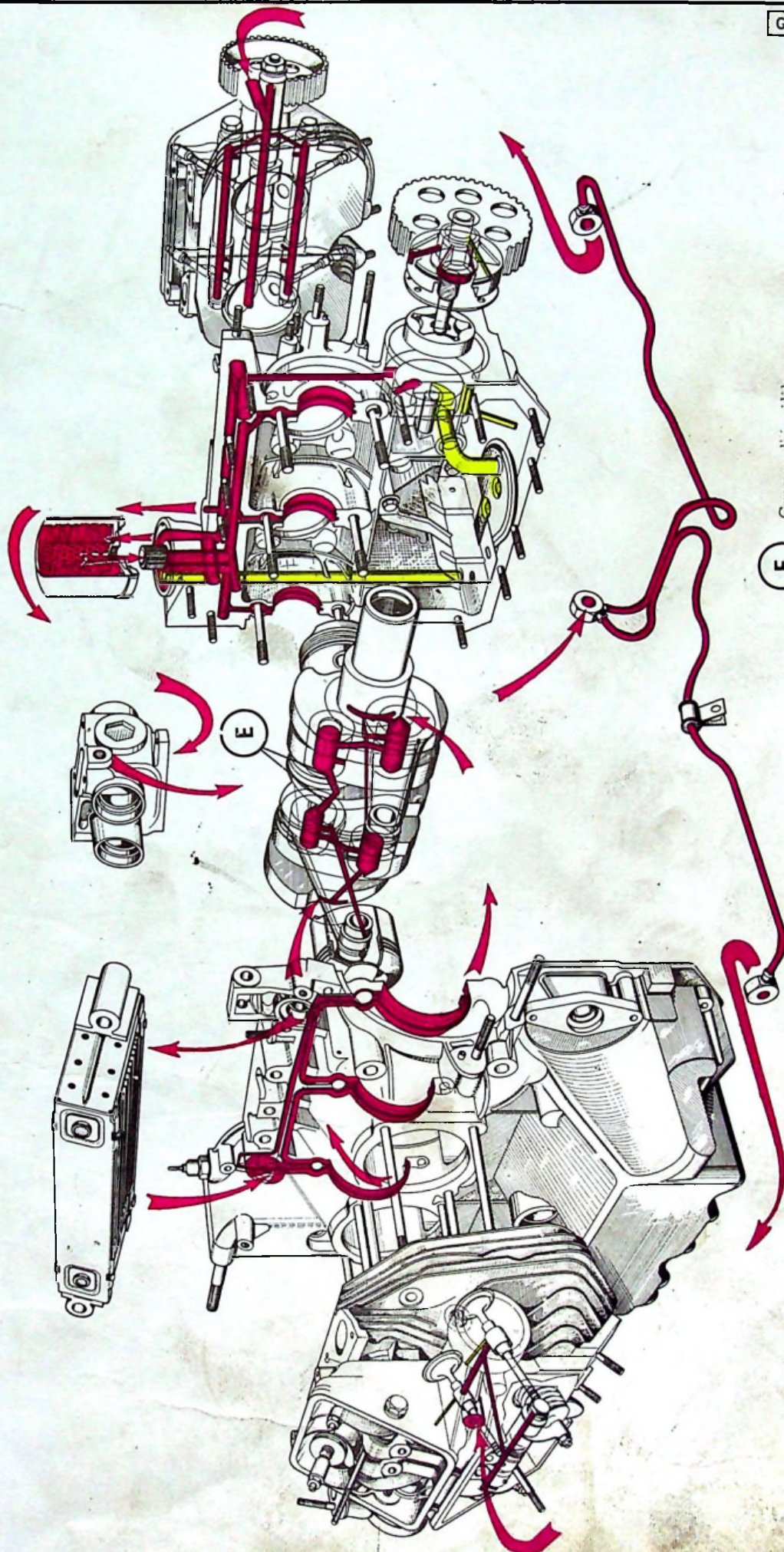
Véhicules G tous types sortis jusqu'en Septembre 1971



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

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

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



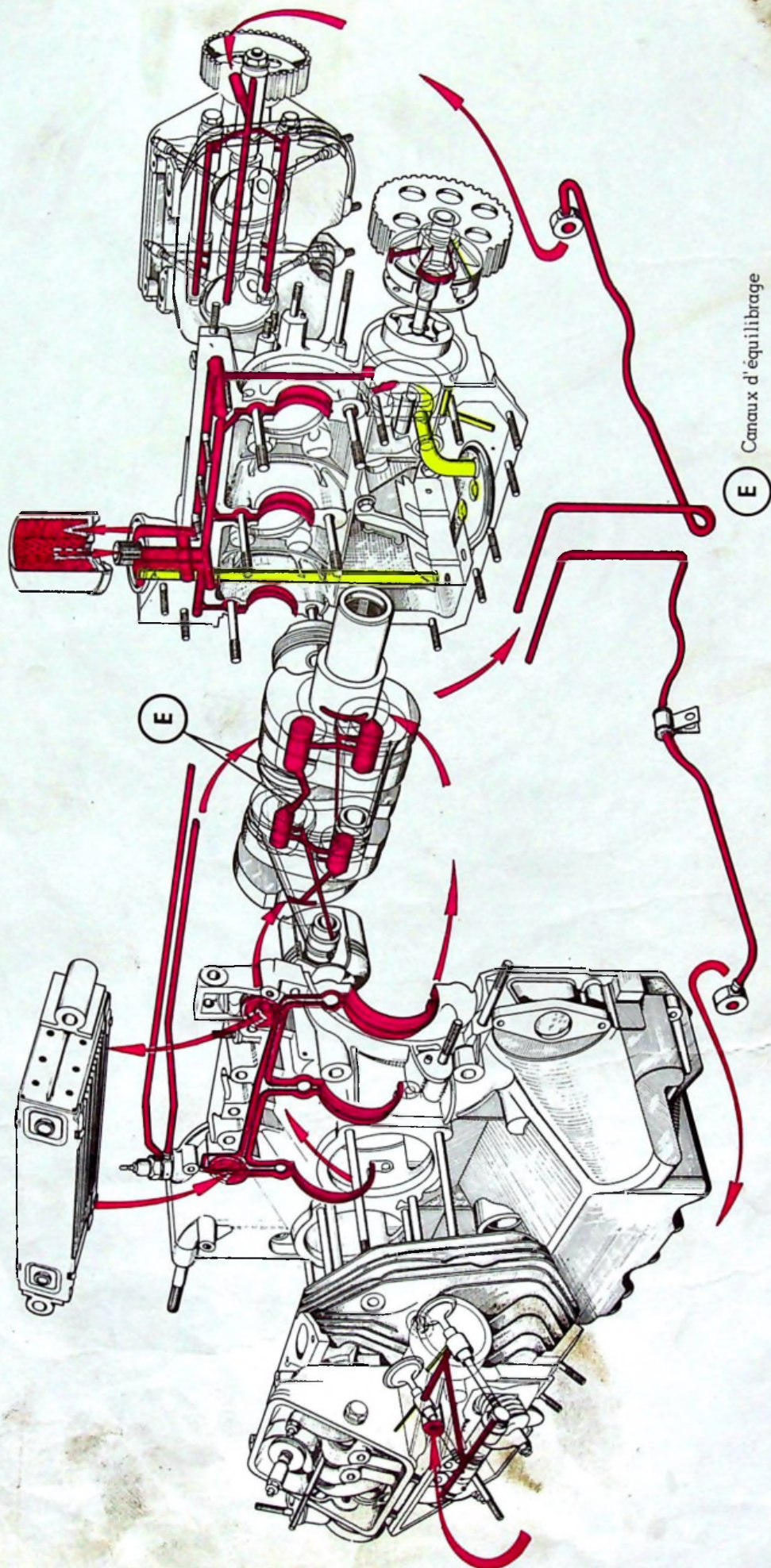
G. 22-3

E Canaux d'équilibrage

A. 22-4 a

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous types sortis depuis Août 1972

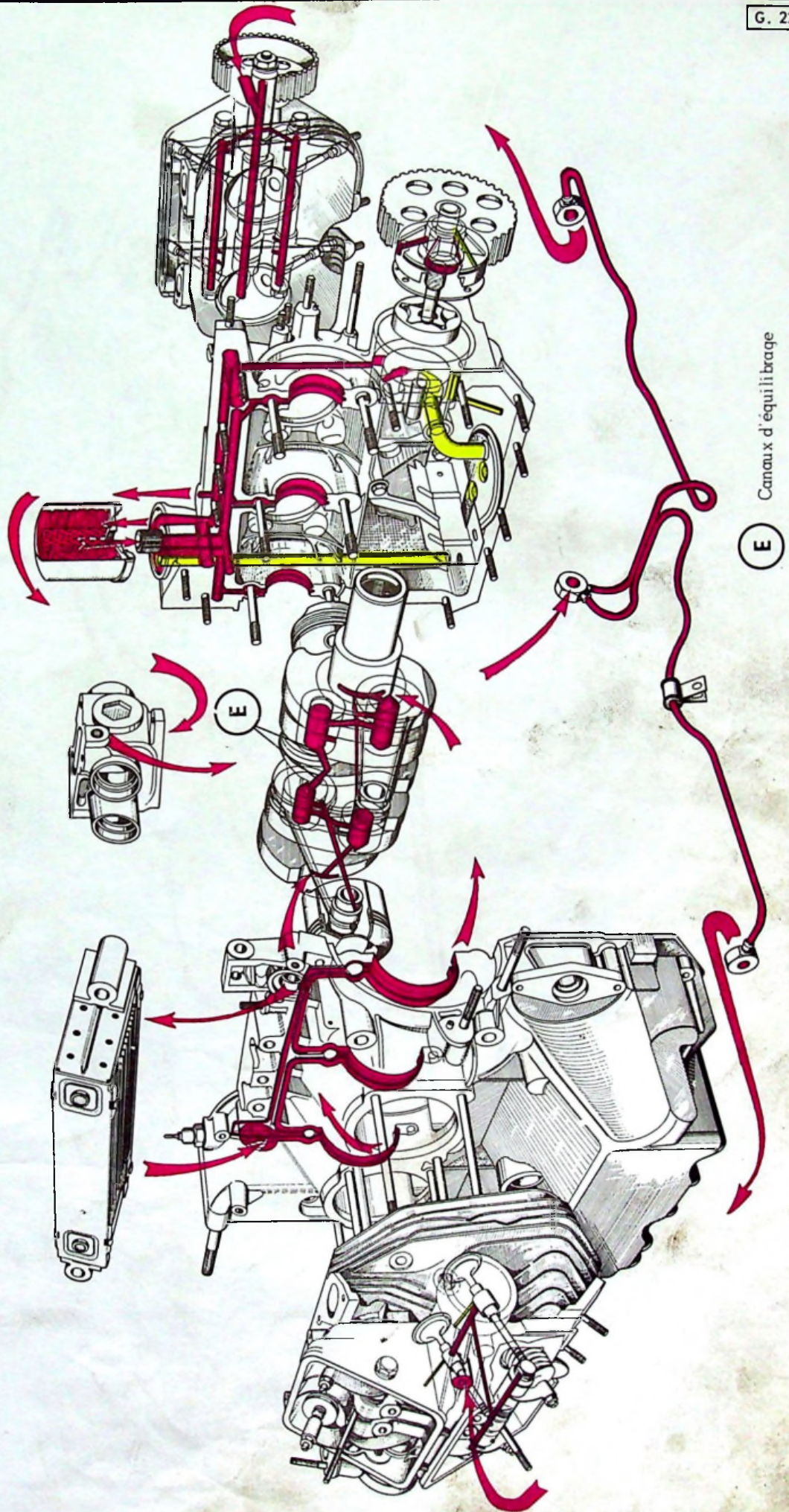


G. 22-3

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

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

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

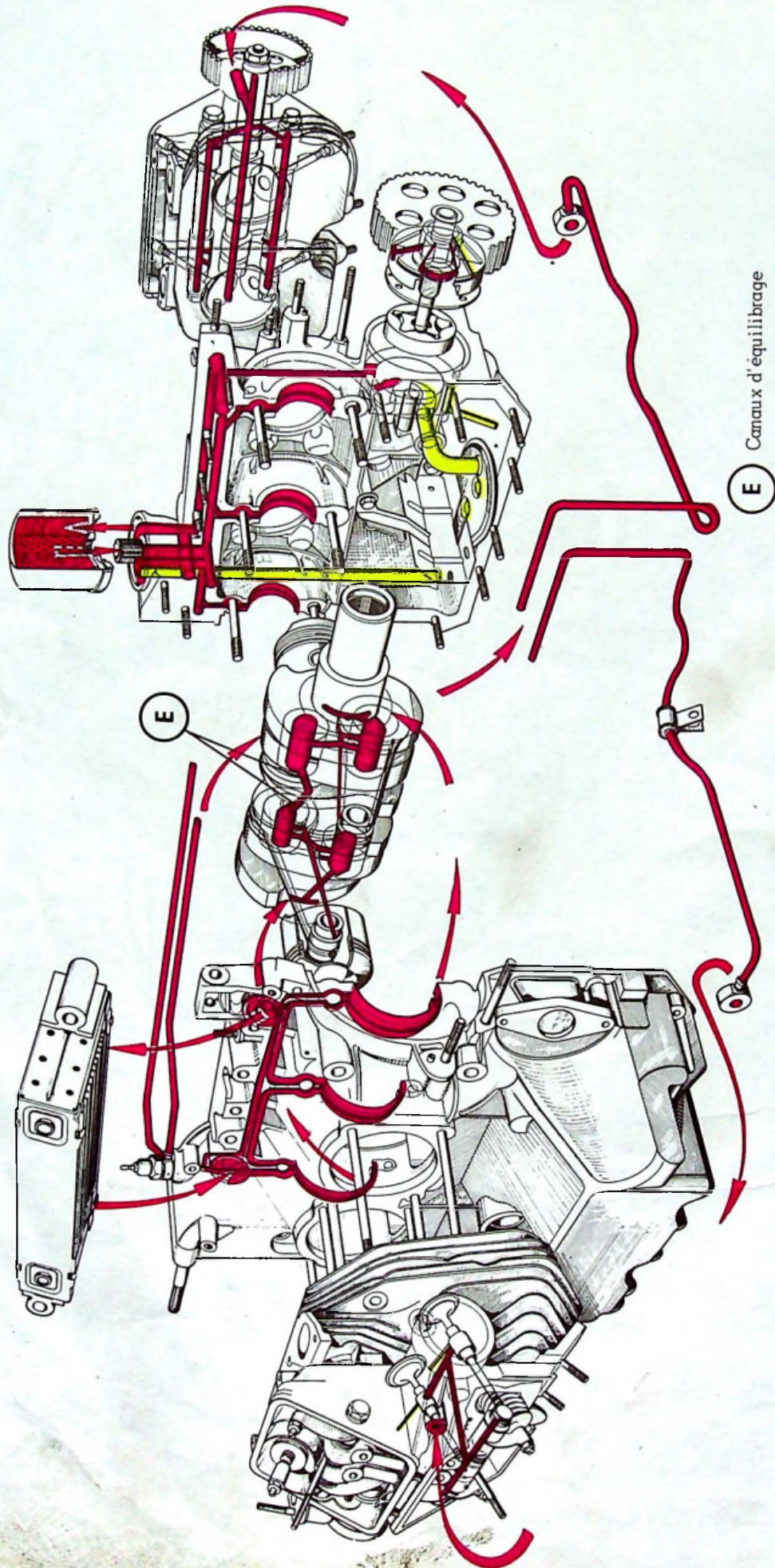


E Canaux d'équilibrage

A. 22.40

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous types sortis depuis Août 1972



POINTS PARTICULIERS

Carter-moteur :

Couples de serrage :

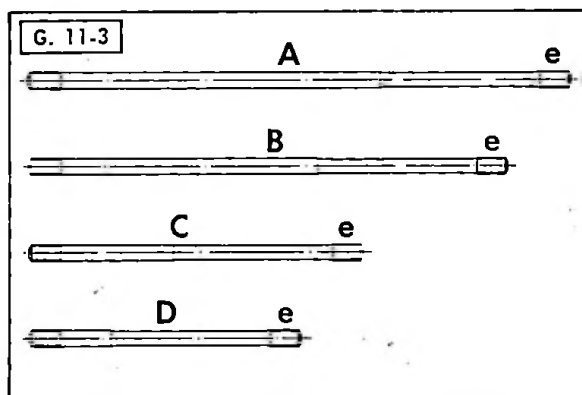
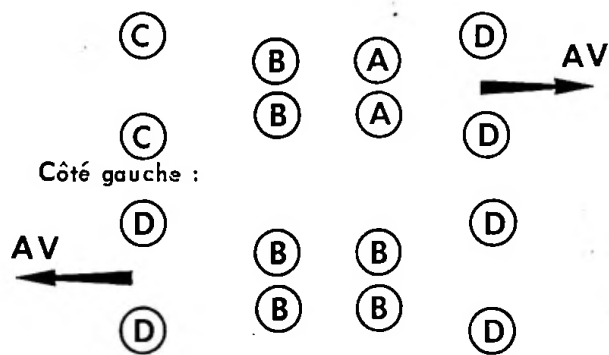
- Ecrous de demi-carter : 1,2 à 1,5 daNm
- Ecrous de palier : 4 à 4,5 daNm
- Supports-moteur sur carter (ils doivent avoir la même marque de fabricant) : 5 à 6 daNm
- Ecou de puits de jauge : 3 à 4 daNm
- Bouchon de vidange : 3,5 à 4,5 daNm
- Thermo-contact (Moteur G 13) : 2,5 à 3 daNm
- Vis de palier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

Goujons de culasse :

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

NOTA : En cas de remplacement des goujons, se référer au type du moteur et à sa date de sortie.
b) Emplacement des différents goujons sur le carter moteur :

Côté droit :



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

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

Coussinet central « à joues » :

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

Coussinets avant et arrière :

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

Vilebrequin - bielles : Moteur G.13

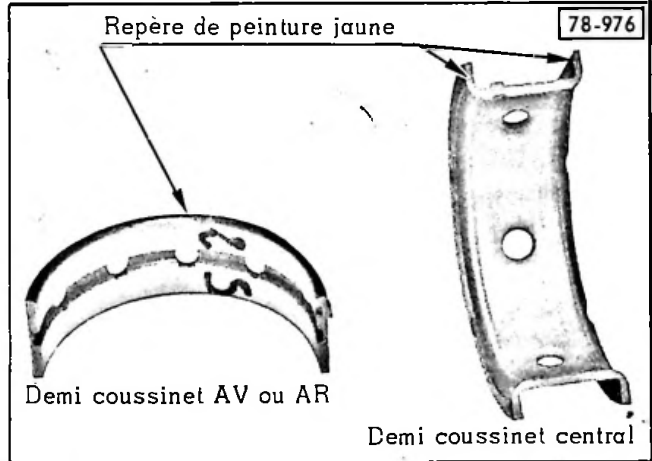
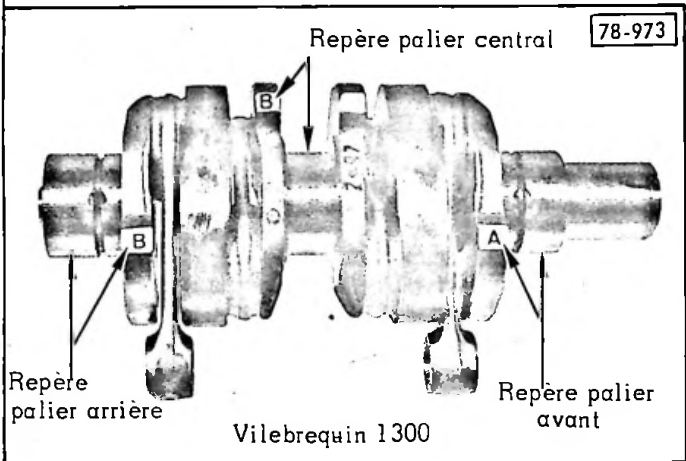
Caractéristiques identiques à celles des moteurs G. 11 et G. 12 sauf pour le coussinet du palier central.
 Chaque demi-coussinet du palier central ne comporte pas de gorge centrale et comporte trois trous de passage d'huile au lieu de cinq sur les autres modèles.

CAS SPECIAUX : Sur un certain nombre de moteurs G.13 seulement

- Vilebrequin : Lettre A ou B frappée à froid sur chaque bras de manivelle en regard du palier considéré.
- Coussinets : Coussinets sans repère et coussinets avec repère de peinture jaune.

Correspondance des repères	
Repère du palier	Repère sur coussinet
A	← ————— → Sans repère
B	← ————— → Repère peinture jaune

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



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

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

- Alésage des bagues de bielle (1015 cm³) 20,005 $\begin{matrix} + 0,011 \\ - 0,006 \end{matrix}$ mm
- Alésage des bagues de bielle (1130 - 1220 - 1300 cm³) 22,005 $\begin{matrix} + 0,011 \\ - 0,006 \end{matrix}$ mm
- Jeu latéral des bielles : 0,13 à 0,18 mm

Volant :

Au montage, apposer trois touches de Loctite FORMETANCH entre le volant moteur et le vilebrequin.

- Voile maxi de la couronne de démarreur : 0,3 mm
- Sens de montage de la couronne : face non usinée dirigée vers l'épaulement du volant.

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

- Moteurs Tous Types 6,4 à 6,9 daNm

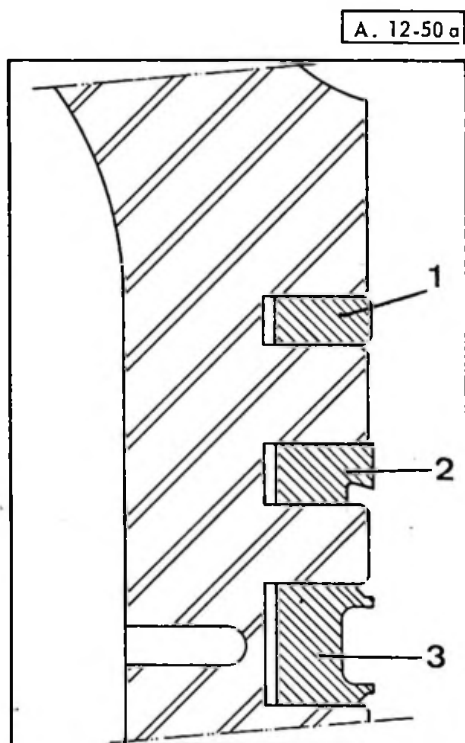
Cylindres :

- Deux classes de cylindres, selon leurs hauteurs :

	Moteur G10	Moteurs G11 - G12 - G13
Repère rouge	75,78 à 75,80 mm	86,88 à 86,90 mm
Repère vert	75,80 à 75,82 mm	86,90 à 86,92 mm

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

Pistons - segments :



Pistons :

- Sens de montage :

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

Après montage le chiffre indiquant le rapport volumétrique doit être visible à l'endroit.

b) Pistons comportant un repère de montage (flèche) (Piston à axe décalé)

Après montage, la flèche doit être dirigée côté distribution.

c) Pistons à segment racleur (2) arrêté (repères de montage : flèche plus repère « D » droit ou « G » gauche) :

Après montage des pistons dans leurs chemises droites ou gauches, la flèche de chaque piston doit être dirigée côté distribution. La goupille cannelée doit toujours être dirigée vers le haut.

- Les axes de piston sont montés libres.

Segments :

- Le repère, ou la marque du fabricant, doit être dirigé vers le sommet du piston.

- Ordre de montage (à partir du sommet du piston) :

- 1 - segment d'étanchéité

- 2 - segment racleur

- 3 - segment racleur - refouleur.

Couples de serrage :

- Ecrous de culasse :

1er serrage : 0,8 à 1 da Nm

2ème serrage :

- écrous de 12 mm sur plats : 1,6 à 1,8 da Nm

- écrous de 13 mm sur plats : 2 à 2,5 da Nm

- Ecou de couvre-culasse : 0,8 à 1 da Nm

- Obturateur d'axe de culbuteur : 1,7 à 1,8 da Nm

- écrous de bride d'échappement : 1,5 da Nm

- Goujons de palier d'arbre à cames : 0,3 à 0,5 da Nm

(montage au LOCTITE

FRENETANCH)

- Vis raccord de graissage : 1,8 à 2 da Nm

- Vis d'arrêt d'axe de culbuteurs : (clé Allen 3 mm)

(montage au LOCTITE FRENETANCH)

- Vis de bride d'admission : 1,8 da Nm

- Ecrous de palier d'arbre à cames : 1,5 à 1,8 da Nm

Arbre à cames (identification)

G.10 - G.11 - G.12/611 et G.12/612 : pas de repère

G.12/619 et G.13/625 :

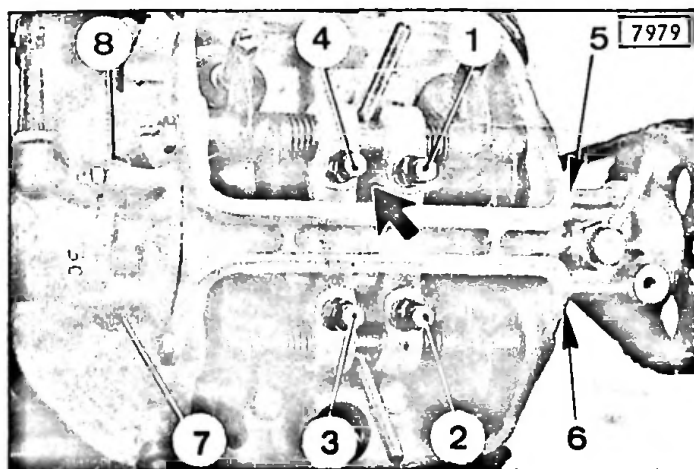
- droit A 58 E 60 } visible →

- gauche A 57 E 59 }

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

Culasses :

ORDRE DE SERRAGE DES ECROUS DE FIXATION



G.10 - G.11 - G.12/611 et G.12/612 : pas de repère
G.12/619 et G.13/625 :
- droit A 58 E 60 } visible →
- gauche A 57 E 59 }

Soupapes - Soupapes rotatives « TEVES »

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

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

Moteurs G.12/619 et G.13/625

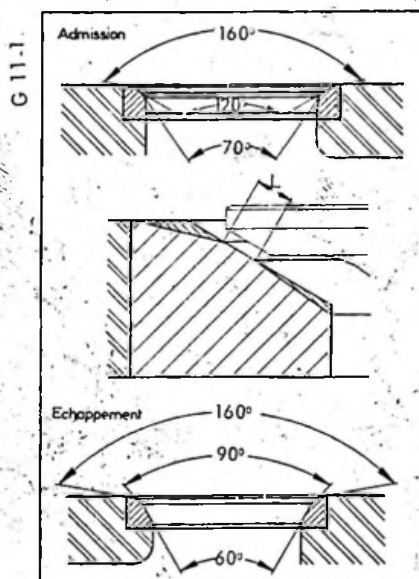
Soupapes	Angles (degrés)	φ de tête (mm)	φ de queue (mm)	longueur (mm)
Admission	90	38	8 -0,005 -0,020	94,6
Echappement	90	35,7	8,5 -0,021 -0,036	93,8

Ressorts de soupapes

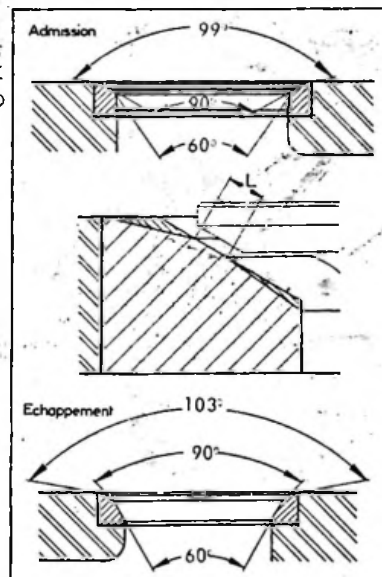
Ressorts	Longueur sous charge (mm)	Charge (kg)	Longueur sous charge (mm)	Charge (kg)	Sens d'enroulement
MOTEURS G 10 — 06/1972 2 ressorts	extérieur 32 intérieur 26,8	14,8 ± 2 9,9 ± 0,9	24,5 19,3	41,3 ± 1 21,1 ± 1	gauche droit
MOTEURS TOUS TYPES 06/1972 — 1 ressort	32	25,4 ± 2,5	24	59,6 ± 2	gauche

Sièges et guides

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



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



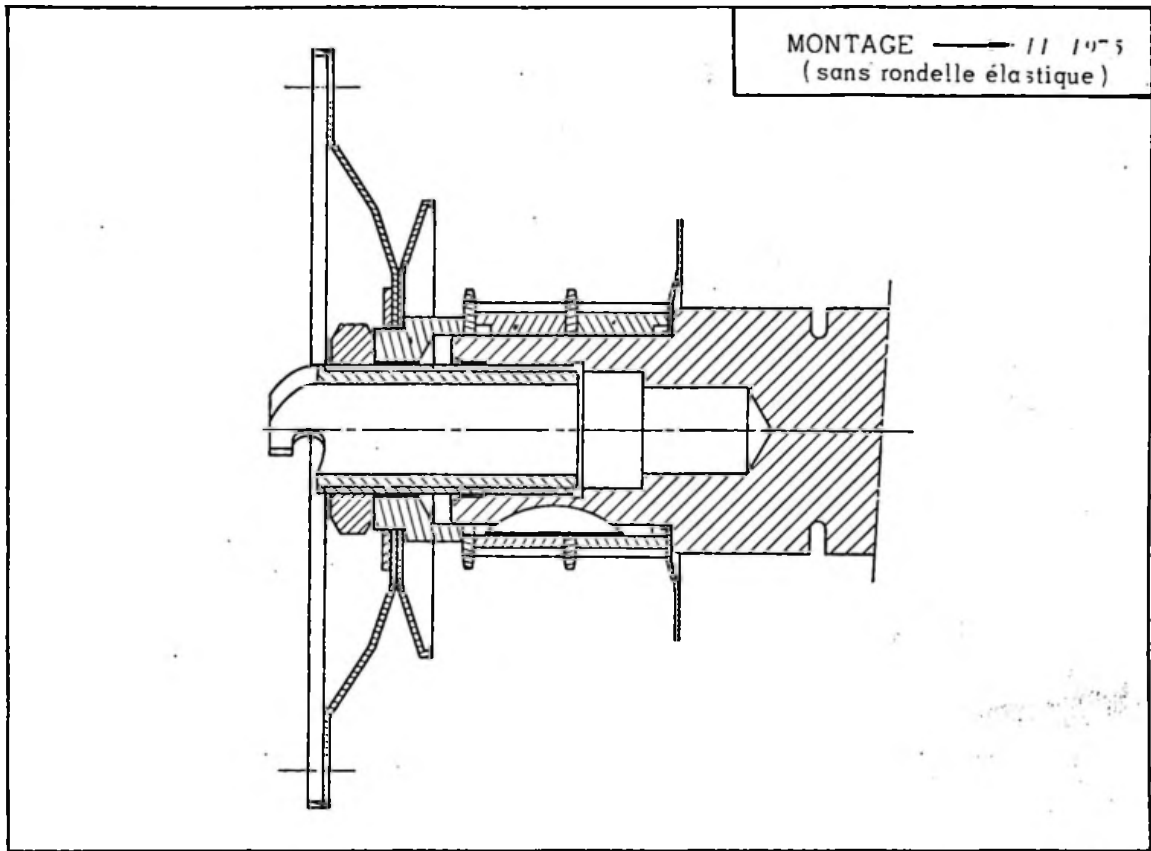
Moteurs Tous Types	Alésage des guides de soupapes	Largeur de la portée (L)
Admission	8 + 0,030 + 0,005 mm	1 à 1,4 mm
Echappement	8,5 + 0,015 - 0,010 mm	1,4 à 1,8 mm

Distribution

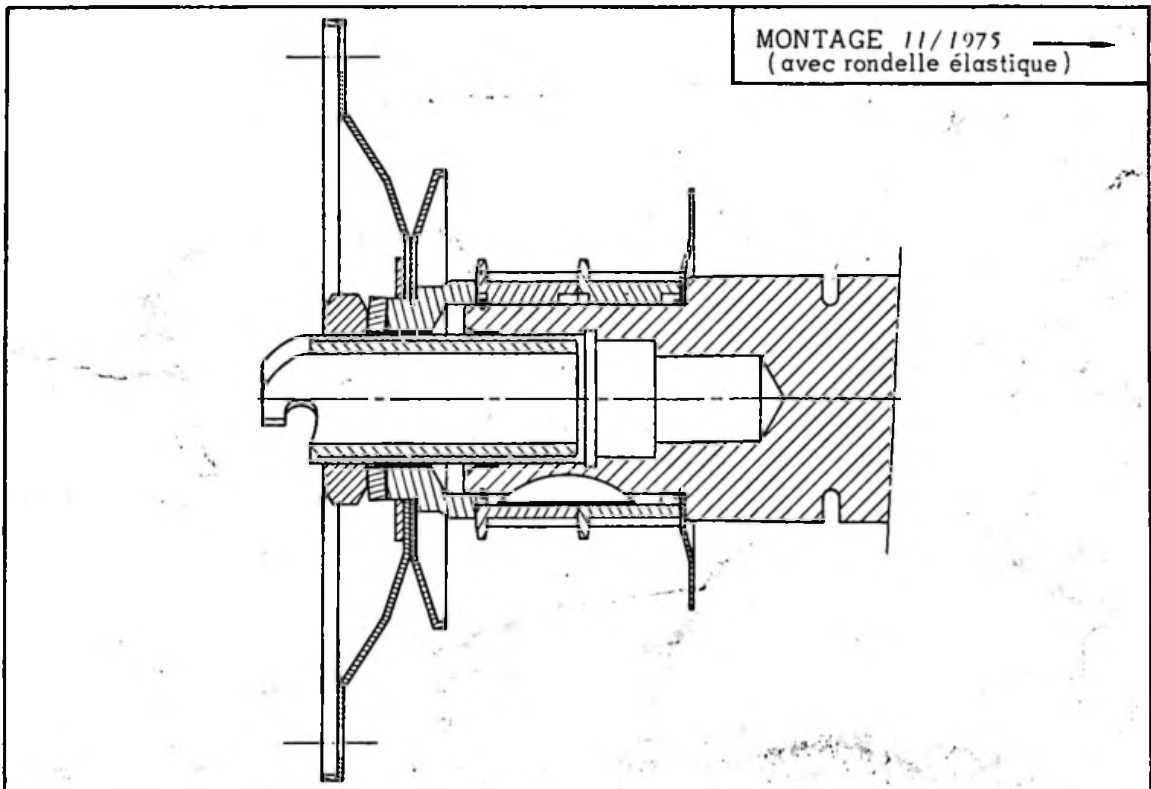
- Jeu latéral des arbres à cames (non réglable) : 0,05 à 0,15 mm

Montage du moyeu de ventilateur

G 12.10



G.12.11

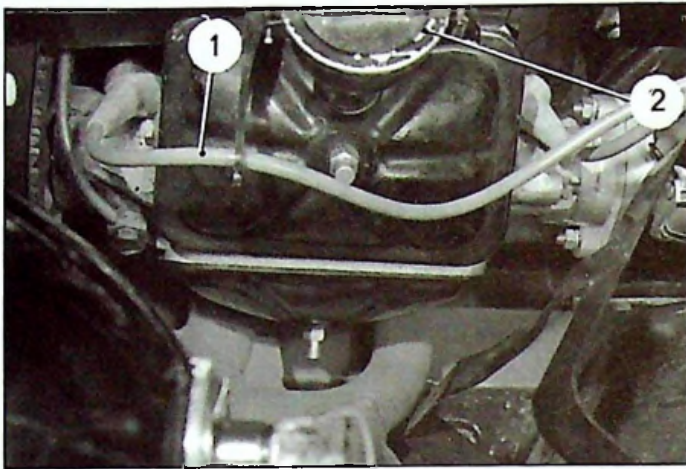


Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Additif)

REGLAGE DES CULBUTEURS

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

8360



- Régler le jeu des culbuteurs :

NOTA : Le réglage doit se faire moteur froid.

Régler successivement chacun des culbuteurs de la façon suivante :

- Faire tourner le moteur pour que *le talon du culbuteur à régler soit au dos de la came correspondante* (soupape complètement fermée).
- Régler le jeu du culbuteur :
Régler le jeu entre le talon du culbuteur et le dos de la came correspondante, en « a ».
Admission • Echappement = 0.20 à 0.25 mm.

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

- Monter les couvre-culasses :

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

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

Bien centrer les couvre-culasses.

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

L'orifice de remplissage (2) est monté côté gauche.

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

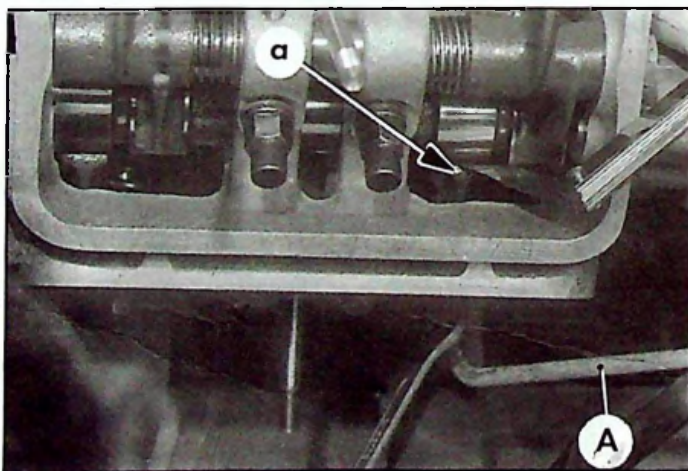
Serrer l'écrou de 0,8 à 1 da Nm.

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

Vérifier l'étanchéité des joints.

Vérifier le niveau d'huile.

8364



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

CARACTERISTIQUES :

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

Type : 28 C I C.

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

CIT 118 ———| *Décembre 1970*

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

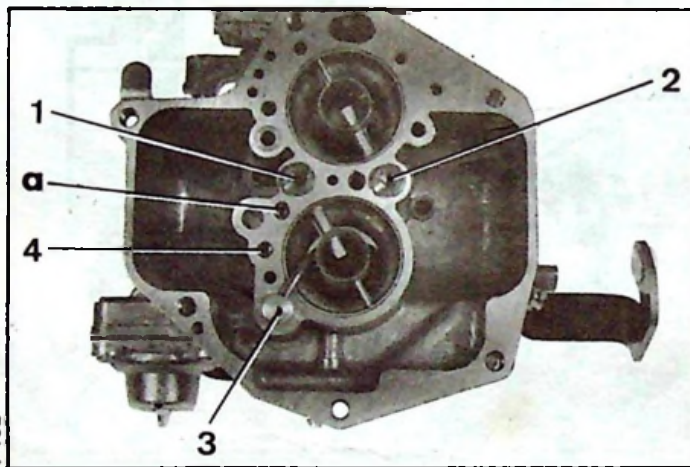
A partir de Mars 1971, le trou « a » devenant borgne, ce bouchon est supprimé.

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

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

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

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



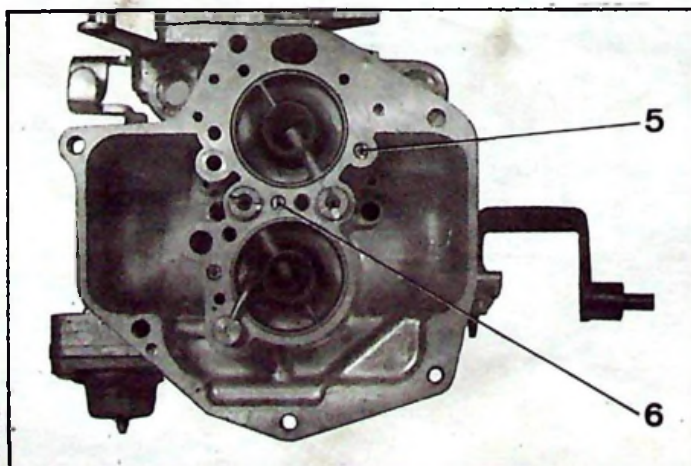
Position des réglages :

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

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

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

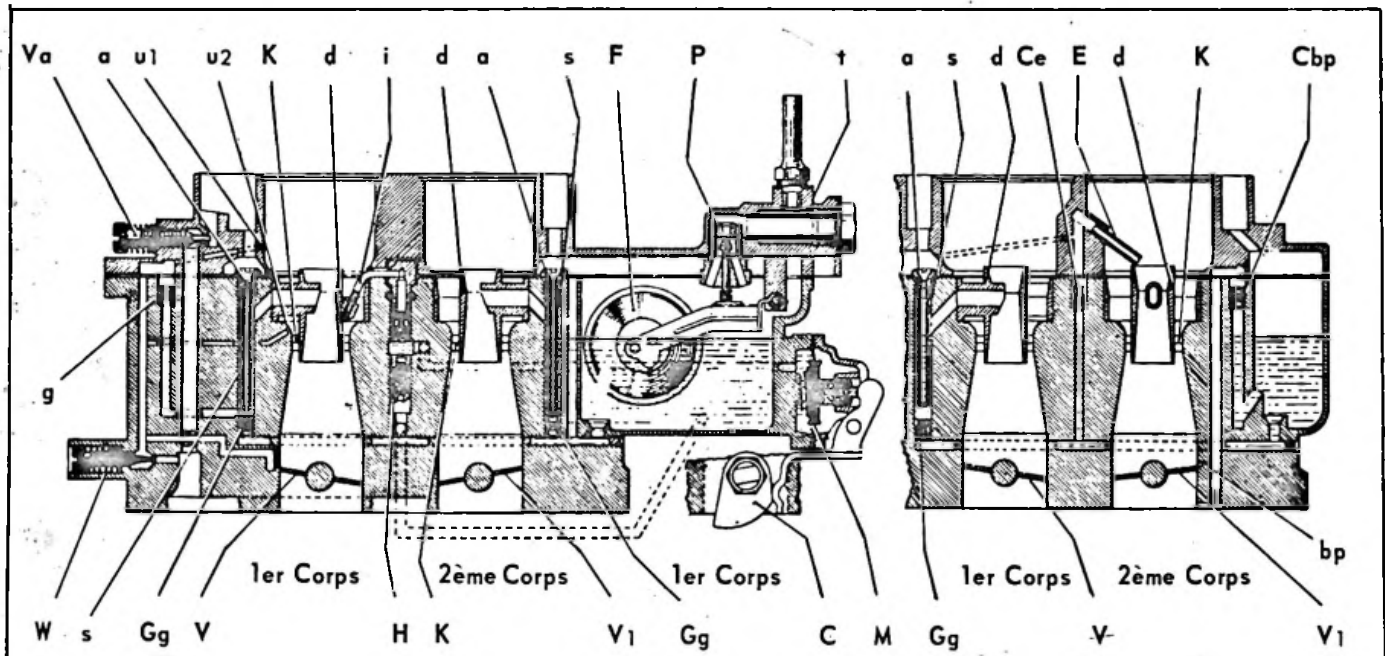
- (5) Gicleur de by-pass sur le 2ème corps.
- (6) Econostat sur le 2ème corps (*sur CIT 133¹*) ou bouchon (*sur CIT 133*).



REGLAGES

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

G.14-3



Légende :

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

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

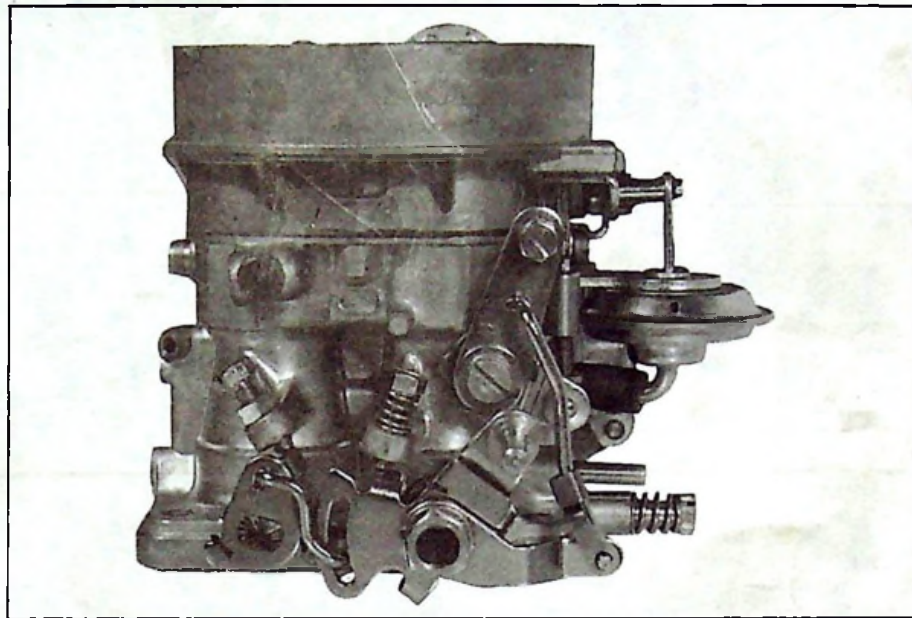
CARACTERISTIQUES :

Carburateur à double corps du type « Compound » à commande mécanique du 2ème corps

Type : 30 DGS

Repère : W 50-00 (sur plaquette fixée par une vis du couvercle).

Starter à volet sur premier corps.

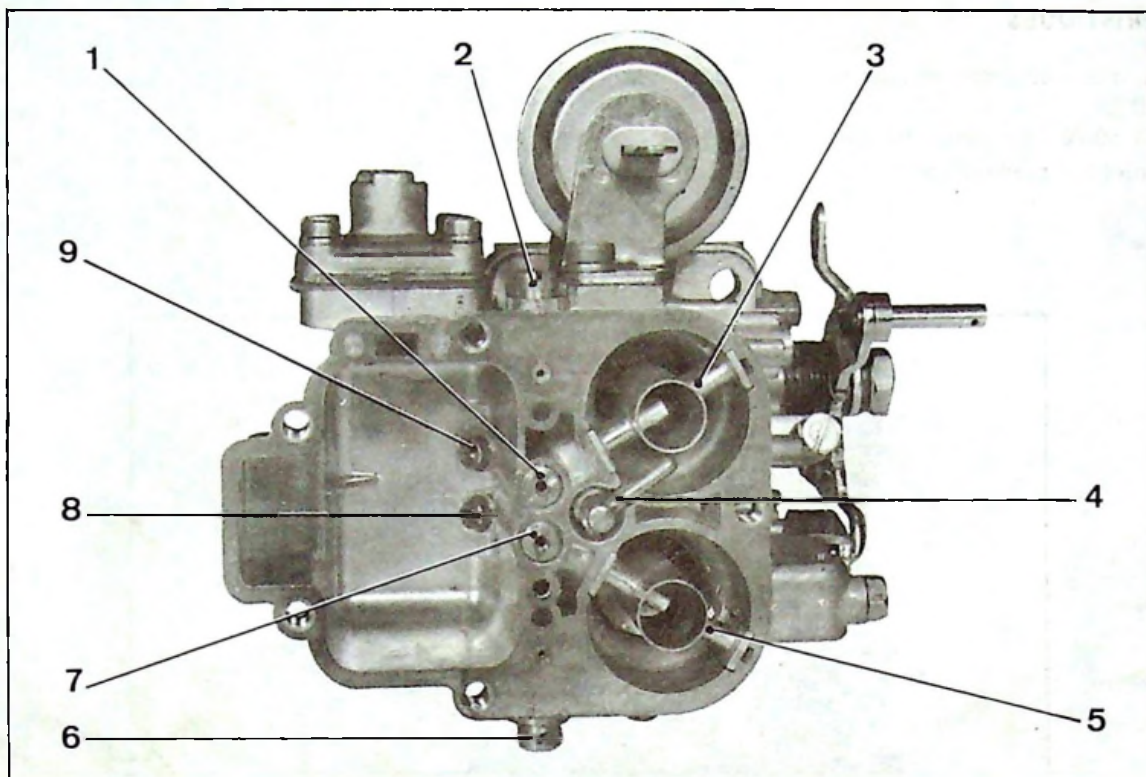


Manuel 682-1

REGLAGES

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

Position des différents réglages.



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

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

CARACTERISTIQUES :

Carburateur SOLEX dépollué.

Type : 28 CIC².

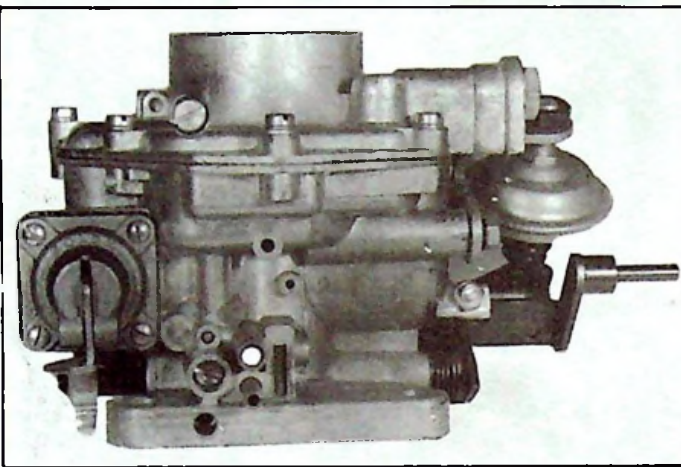
Repère : (sur plaquette en aluminium) CIT 137.

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

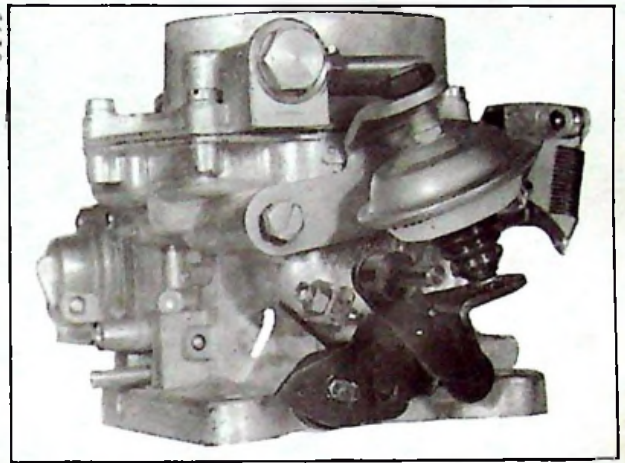
Starter et pompe de reprise à commande mécanique.

Frein de ralenti.

10292



10293



Manuel 682-1

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

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

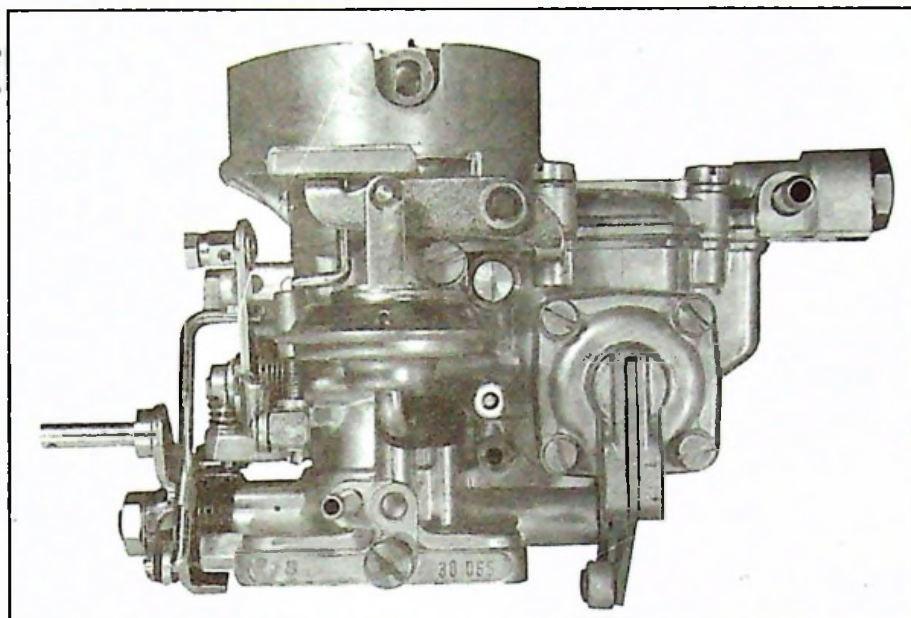
CARACTERISTIQUES :

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

Type : 30 DGS¹

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

Starter à volet sur premier corps.



Manuel 682-1

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

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

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

CARACTERISTIQUES :

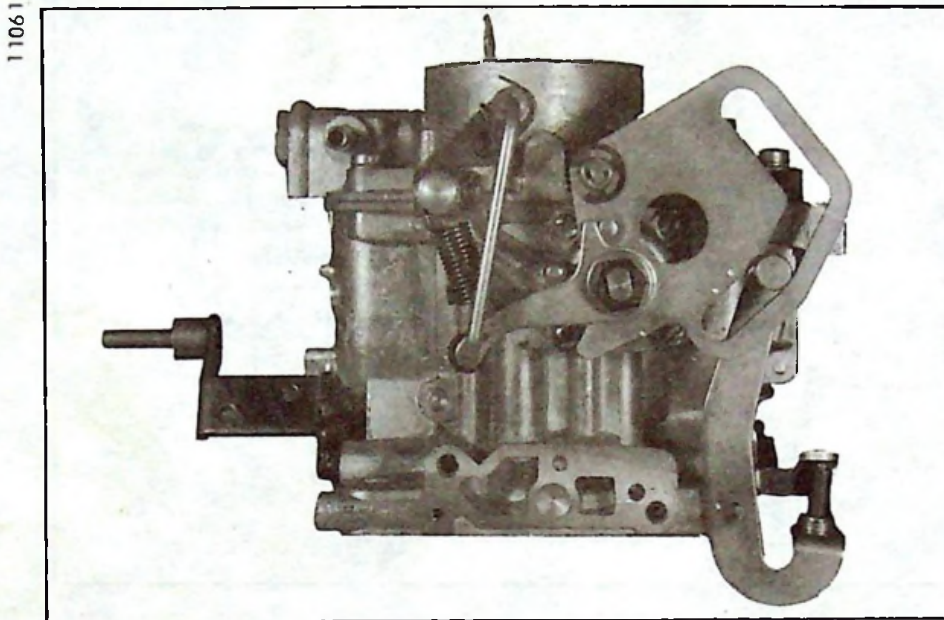
Carburateur SOLEX dépollué.

Type : 28 CIC-3.

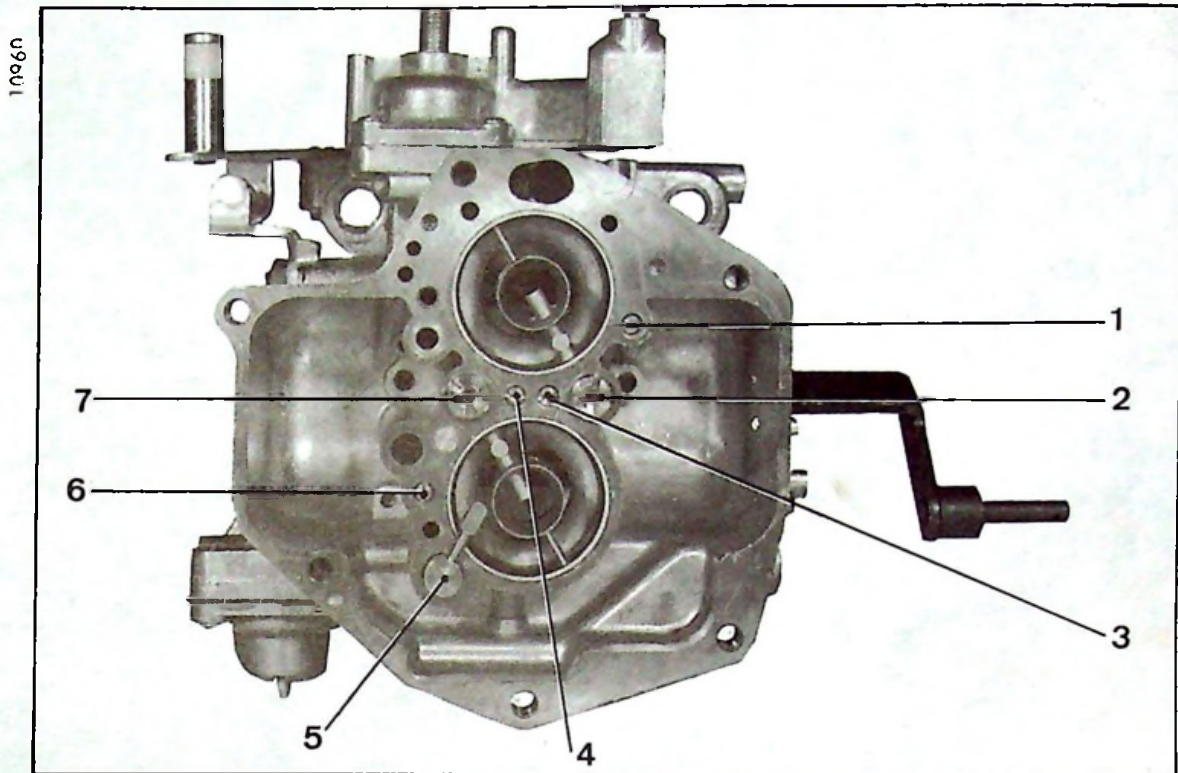
Repère : CIT 131⁴ (sur plaquette en aluminium).

Double corps compound à commande mécanique du deuxième corps.

Starter à glace, plus volet sur le deuxième corps.



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



Manuel 682-1

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

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

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

I. CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 4 (CIT 213)

CARACTERISTIQUES :

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

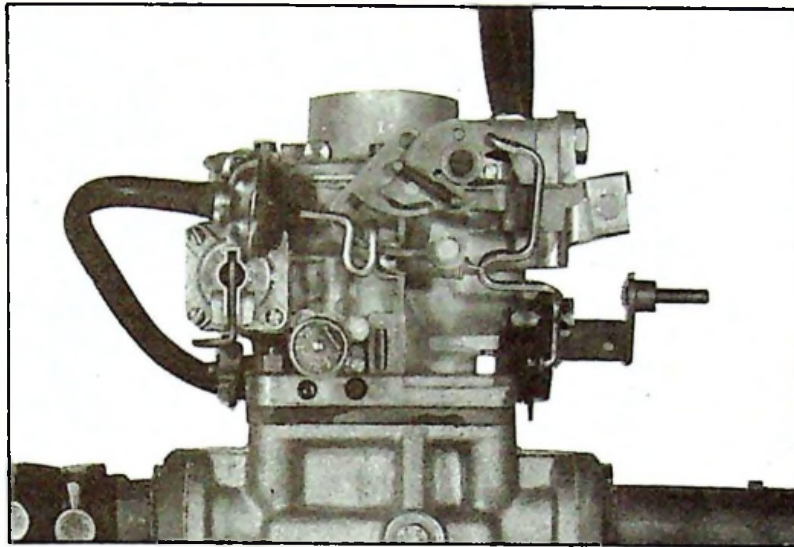
Type : 28 CIC 4 - Repère : CIT 213.

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

Coupe-ralenti (étouffoir).

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

77-385



REGLAGES

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

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

II. CARBURATEUR WEBER

CARACTERISTIQUES :

Type : 30 DGS 9/250

Repère : W 84-51

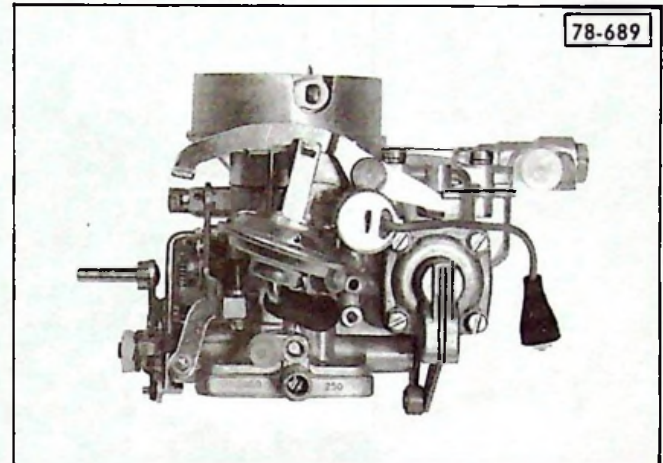
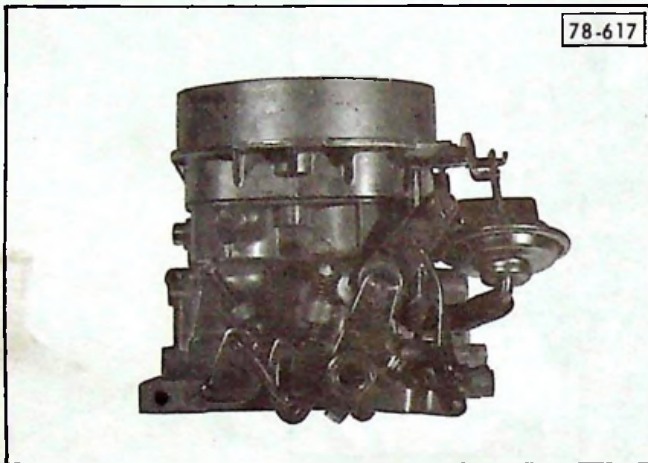
Carburateur à double corps « Compound » à commande mécanique du deuxième corps

Starter à volet sur le premier corps

Capsule de dénoyage

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

Coupe-ralenti (étouffoir).



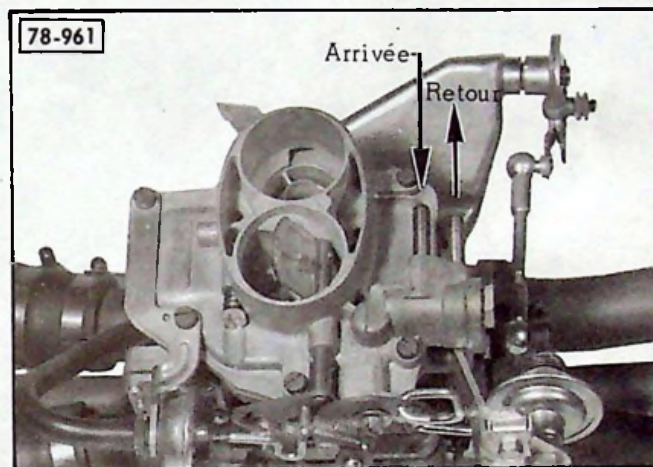
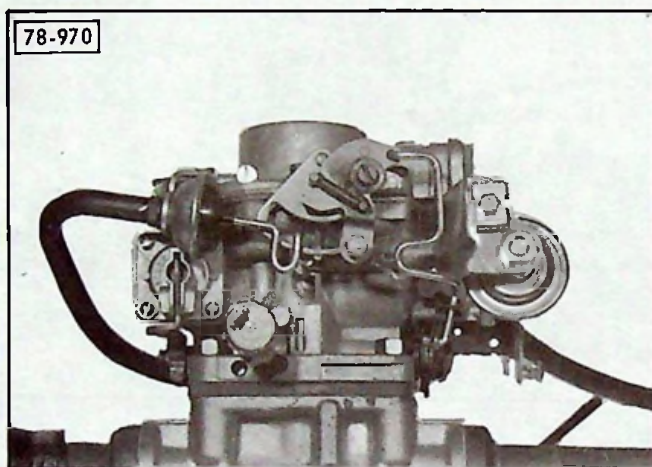
REGLAGES

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

CARBURATEUR SOLEX

CARACTERISTIQUES :

- Type : 28 CIC 4
- Repère : CIT 185
- Double corps « compound » à commande mécanique du deuxième corps
- Starter à volet sur le premier corps avec capsule de dénoyage
- Coupe ralenti (étouffoir)
- Frein de retour au ralenti
- Retour d'essence au réservoir sur couvercle
- Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de papillons (couleur d'origine : noir - couleur P.R. : blanc).



REGLAGES

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

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

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

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

CARBURATEUR WEBER

CARACTERISTIQUES :

Type : 30 DGS 13/250

Repère : W 92-50

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

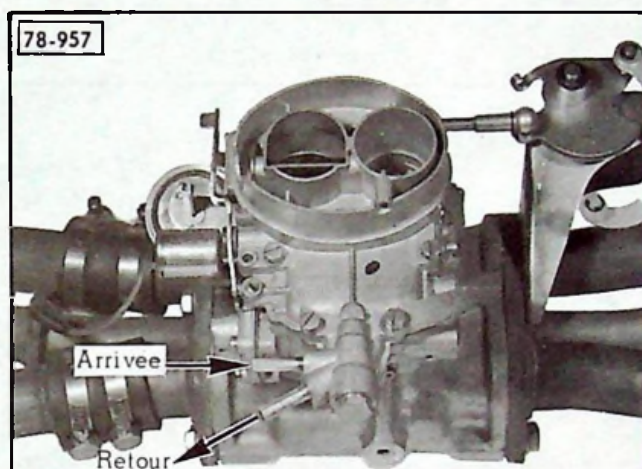
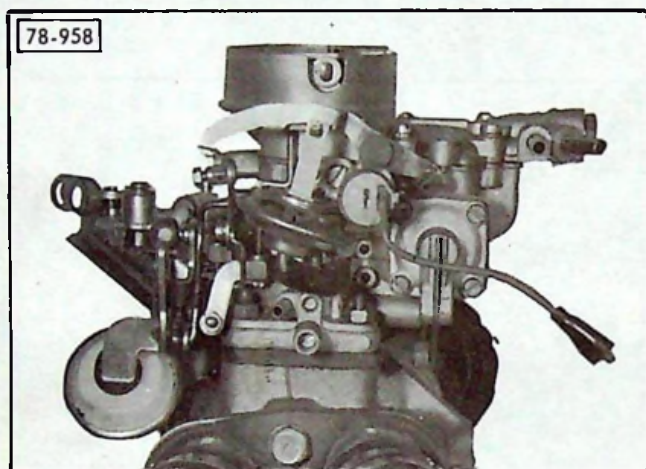
Starter à volet sur le premier corps avec capsule de dénoyage.

Coupe-ralenti (étouffoir).

Frein de retour au ralenti.

Retour d'essence au réservoir sur couvercle.

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



REGLAGES

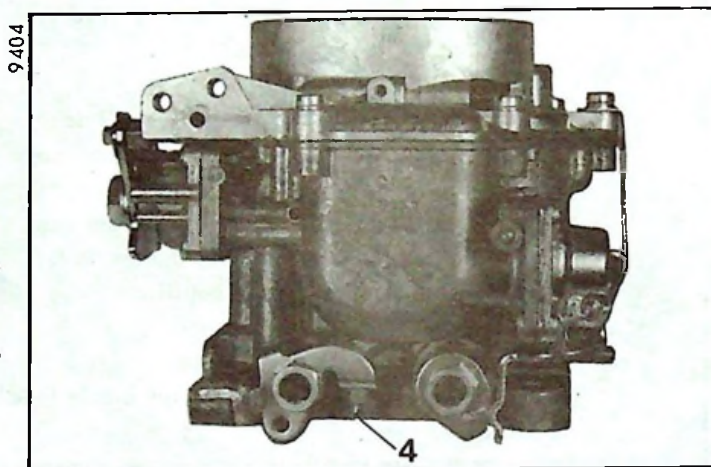
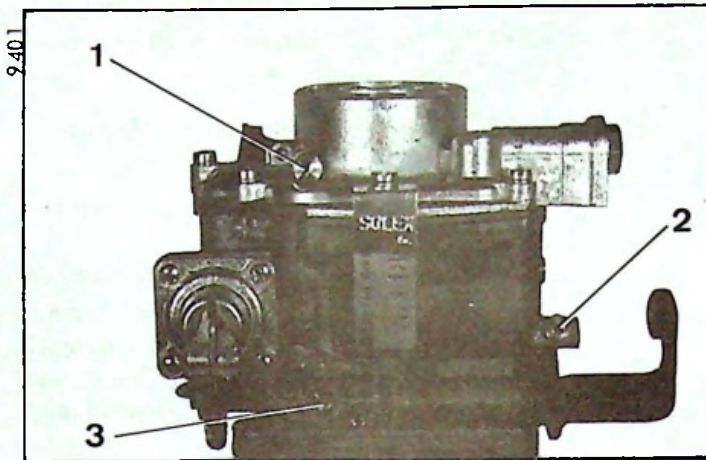
Désignation	1er corps	2ème corps
Buse d'air	21	21
Gicleur principal	105	107
Ajutage d'automatisme	200	155
Tube d'émulsion	F.85	F.20
Gicleur de ralenti	45	45
Calibre d'air	110	100
Gicleur d'éconostat		65
Injecteur de pompe	45	
Pointeau à bille		1,5
Poids du flotteur		11 g
Ouverture positive du papillon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

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

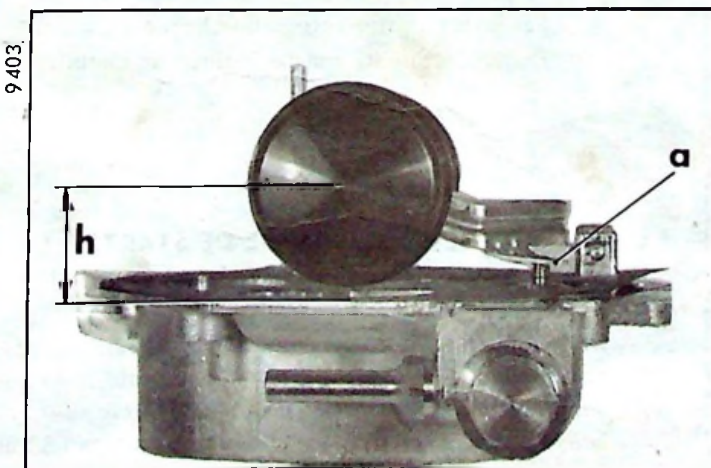
Réglage du flotteur : (Couvercle vertical avec joint et bille non enfoncée)

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

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



Manuel 682-1



REMARQUES IMPORTANTES :

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

A. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

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

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

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

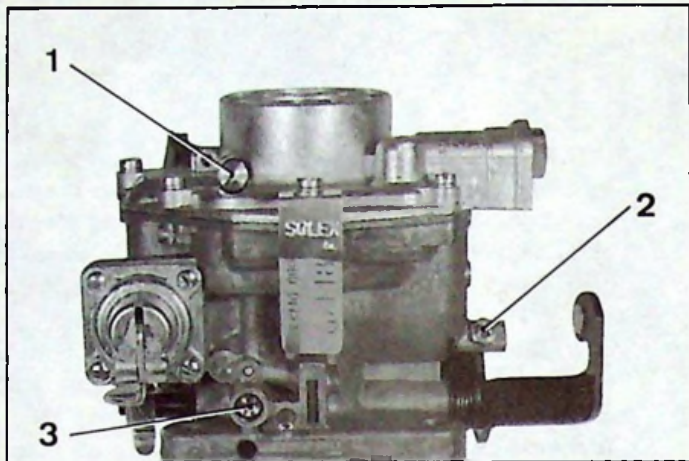
4. Poser le couvercle en s'assurant que le flotteur ne touche pas aux parois de la cuve.
5. Brancher le tuyau d'arrivée d'essence

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

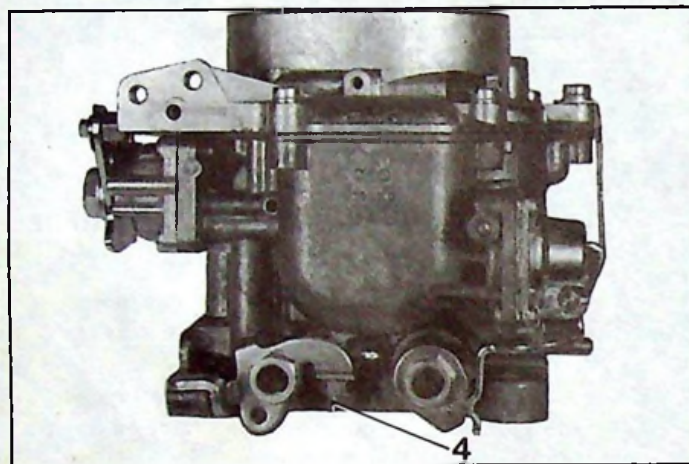
B. REGLAGE DU RALENTI.

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

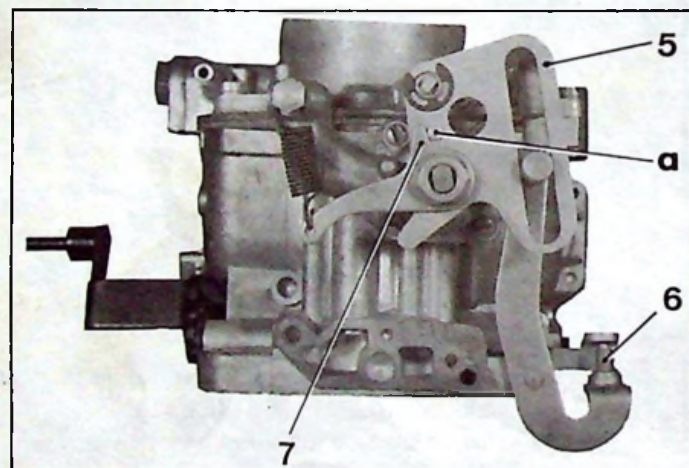
9401



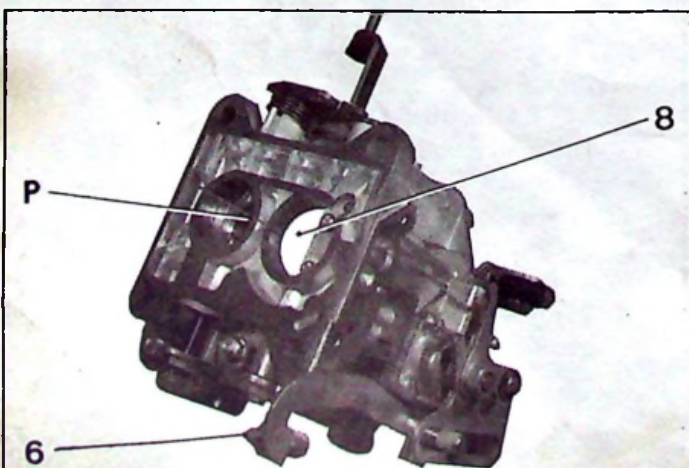
9404



10135



10138



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

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

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

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

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

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

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

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

Pour cela :

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

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

c) Approcher :

- la vis (2) au contact du levier,
- la vis (4) au contact de la butée sur le fond de cuve.

d) Visser ensuite ces deux vis pour les ramener à leurs repères d'origine. Il doit y avoir :

- trois quarts de tour pour la vis (2),
- un tour pour la vis (4).

Sinon, les régler suivant ces conditions.

Serrer les contre-écrous de chaque vis.

e) Régler le ralenti comme indiqué au chapitre B.

C. REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER.

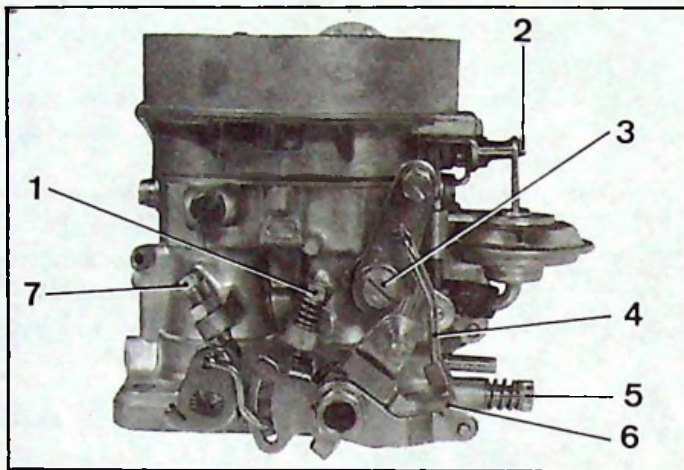
(Sur les carburateurs repérés CIT 118², CIT 118³ CIT 133 et CIT 133¹).

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

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

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

Septembre 1972.



A. REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUES IMPORTANTES :

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

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

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

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

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

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

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

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

B. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

1. Déposer le couvercle du carburateur.

Pour cela :

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

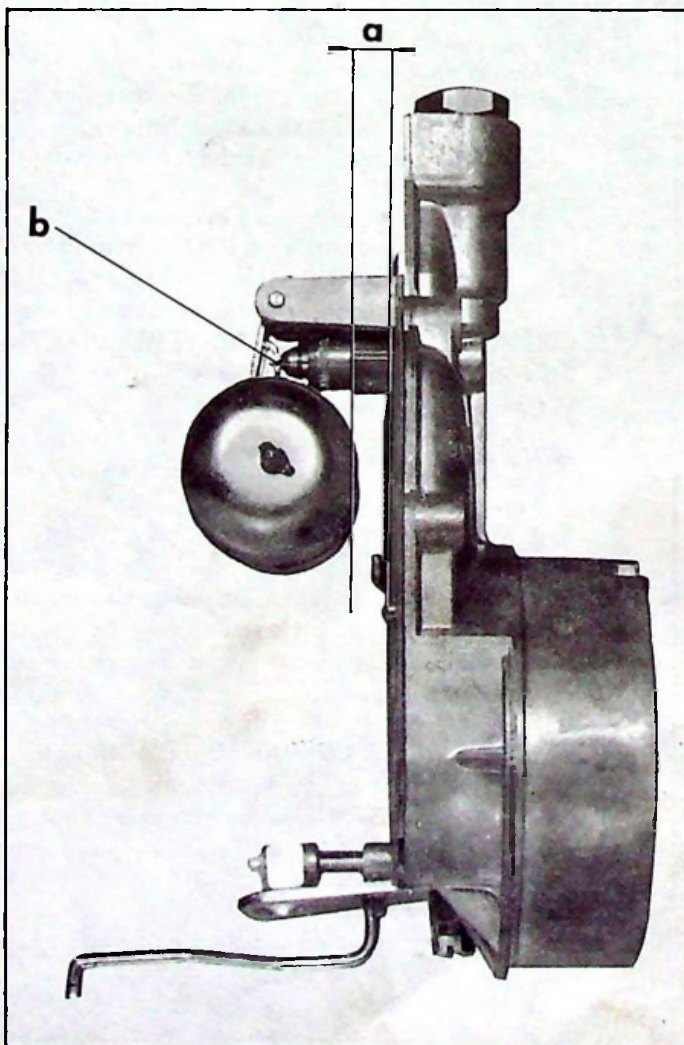
2. Positionner le couvercle verticalement comme indiqué sur la figure (bille du pointeau non enfoncée). Mesurer la cote « a » entre le plan de joint du couvercle (joint en place) et le flotteur.

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

(Utiliser une cale de cette épaisseur).

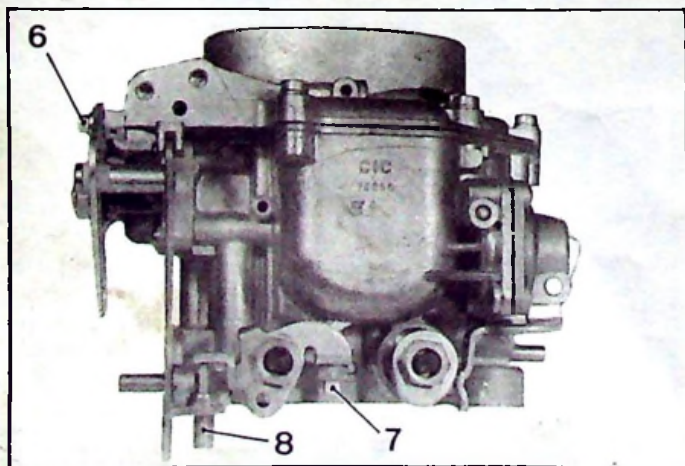
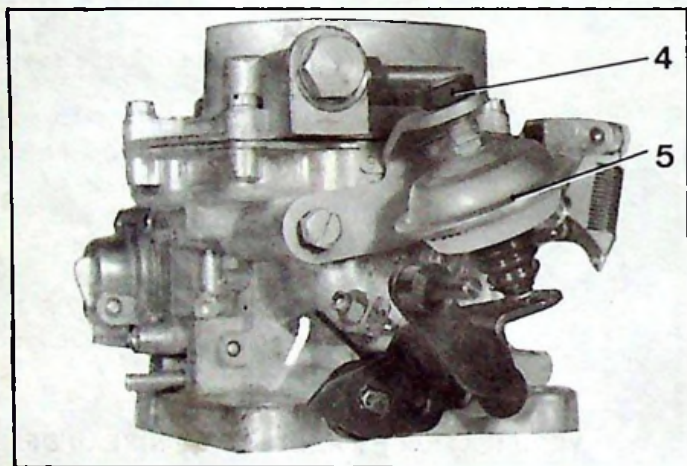
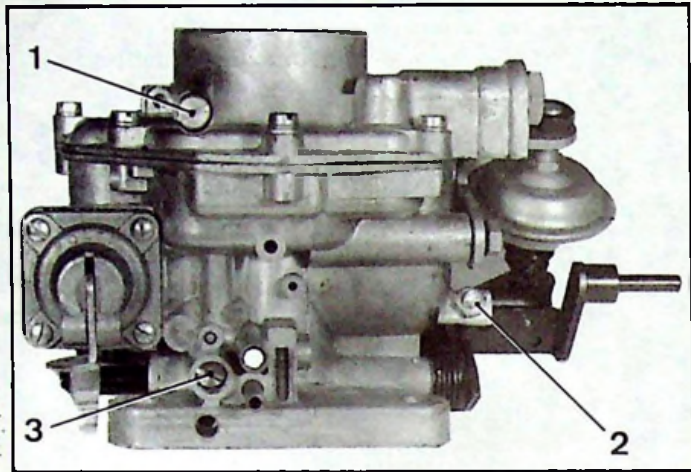
Sinon, l'obtenir en agissant sur la languette « b ».

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



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

(Système anti-pollution)



A. REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUES IMPORTANTES :

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

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

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

$$- 900 + 50 \text{ tr/mn} \\ 0$$

5. A l'aide de la vis (3), régler la richesse du mélange pour obtenir :
Teneur en oxyde de carbone (CO) : 2 à 3,5 %
Teneur en gaz carbonique (CO²) : 10 à 13 %
NOTA : Ces teneurs doivent être obtenues tout en respectant le régime moteur indiqué au § 4 ; ces deux opérations doivent donc être faites simultanément.

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

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

1. Contrôler le temps d'action :

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

2. Régler le temps d'action :

Desserrer l'écrou (4).

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

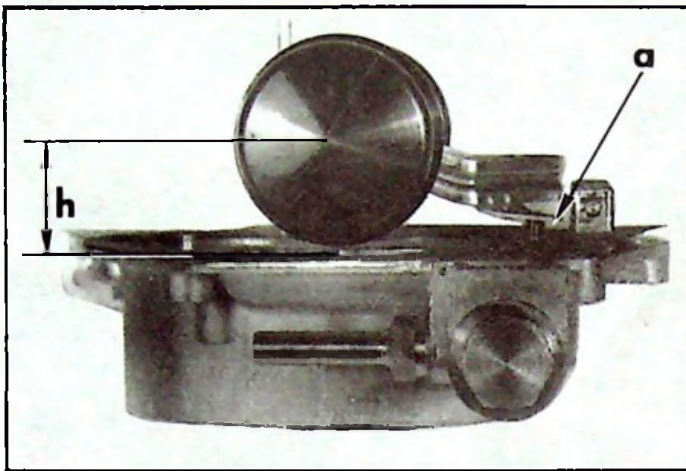
C. REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER.

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

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

D. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

9403



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

2. Déposer le couvercle du carburateur.

3. Vérifier le réglage du flotteur :

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

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

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

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

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

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

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

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

I. REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUES IMPORTANTES :

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

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

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

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

II. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

1. Déposer le couvercle du carburateur :

Pour cela :

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

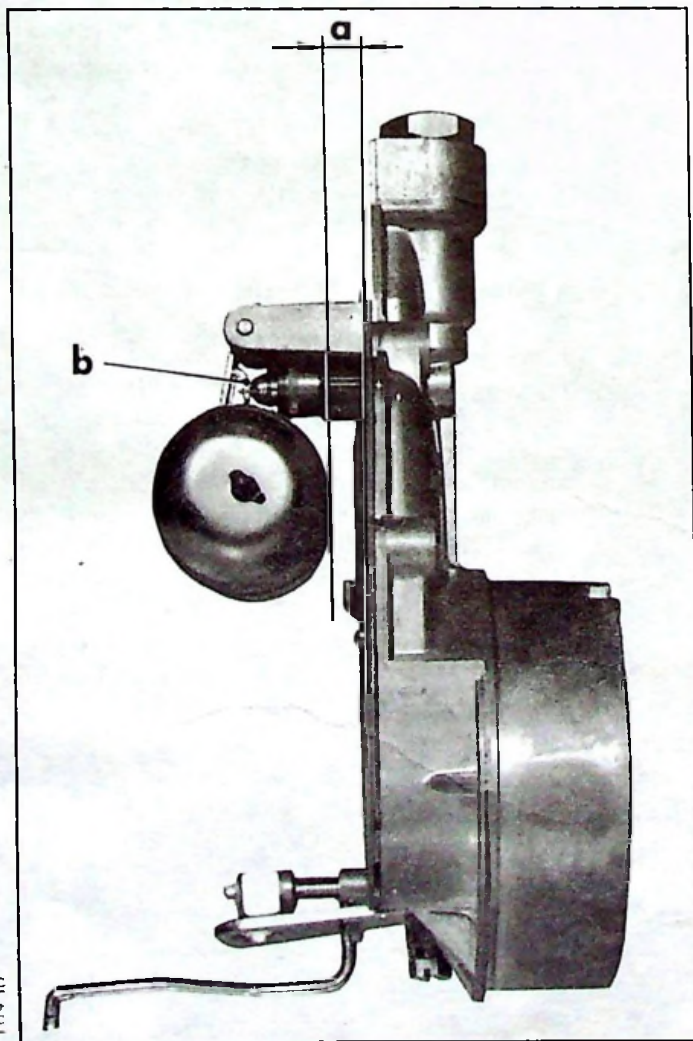
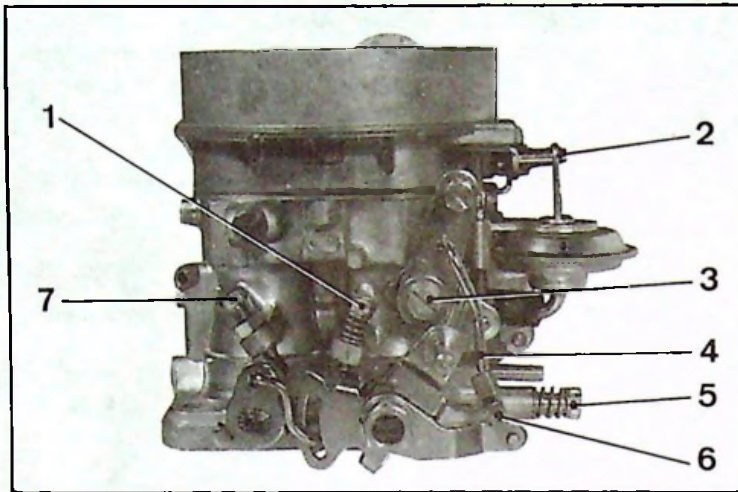
2. Positionner le couvercle verticalement comme indiqué sur la figure (bille du pointeau non enfoncée).

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

Cette cote doit être :

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

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

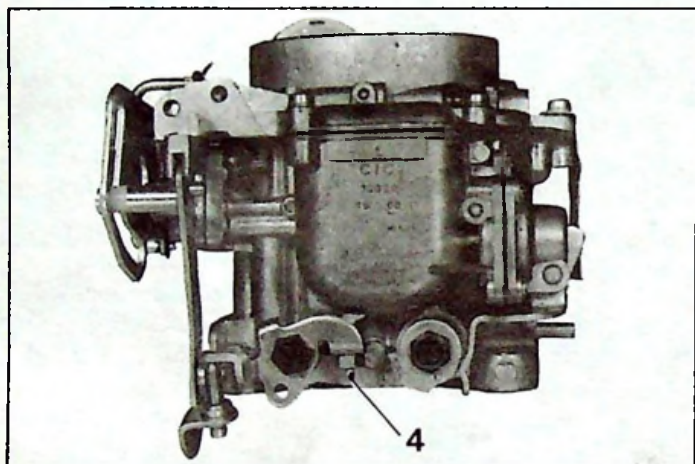
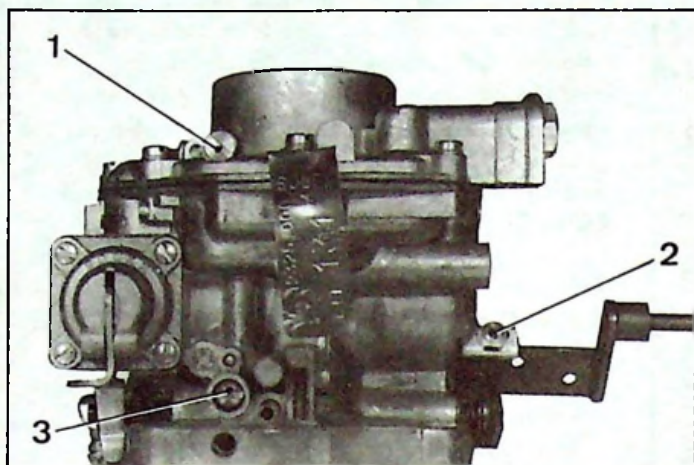


10943

Manuel 682-1-

10950

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



I. REGLAGE DU RALENTI .

REMARQUES IMPORTANTES :

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

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

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

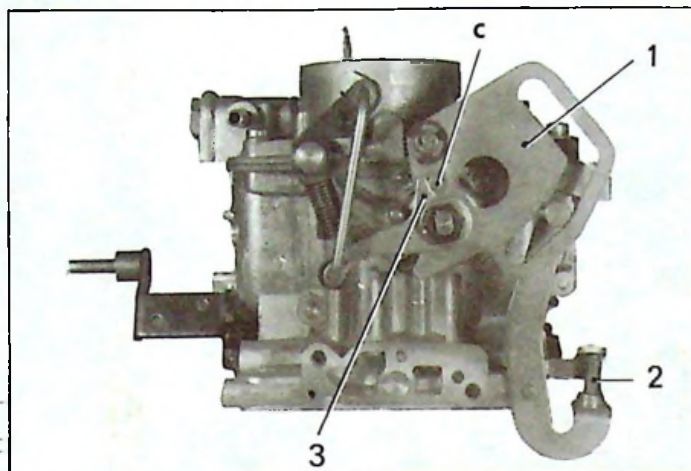
REMARQUE : Les teneurs autorisées en CO et CO² sont données pour une température de l'air ambiant comprise entre 15° et 30° C.

II. REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER

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

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

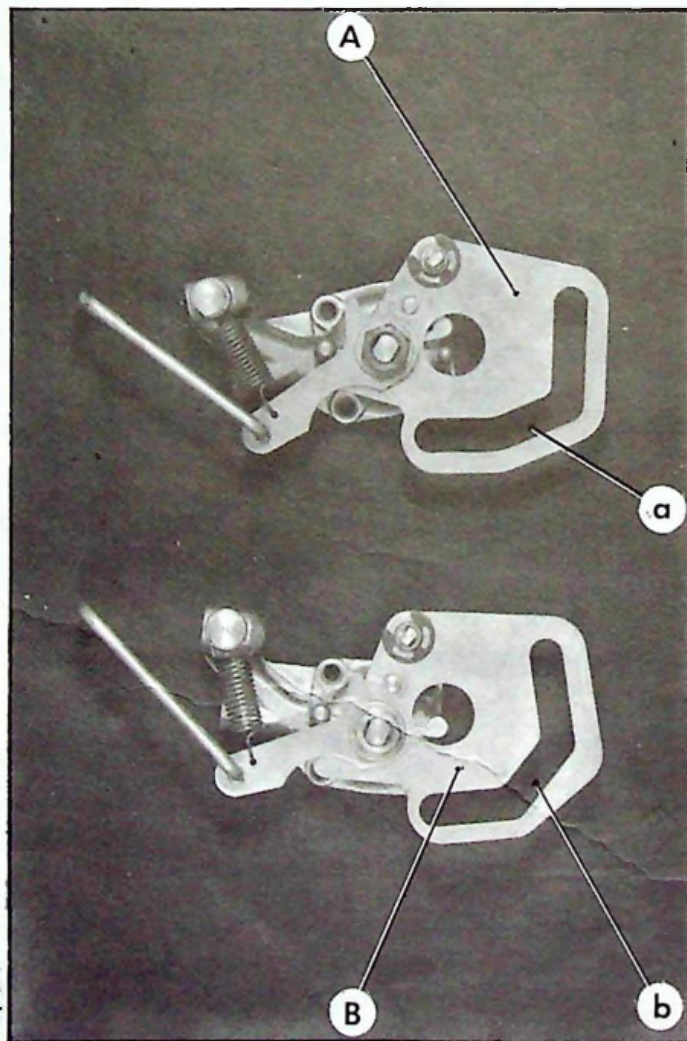
Agir sur la vis (2) pour obtenir cette condition.



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

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

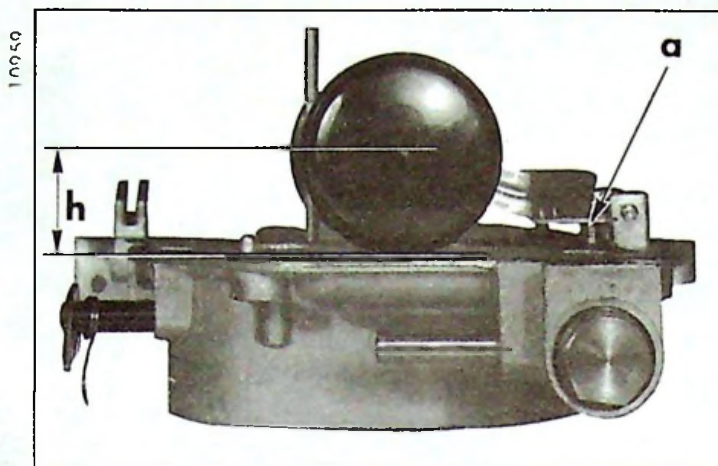
Agir sur la vis (2) pour obtenir cette condition.



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

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

III. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUIVE.



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

2. Déposer le couvercle du carburateur.

3. Vérifier le réglage du flotteur :

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

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

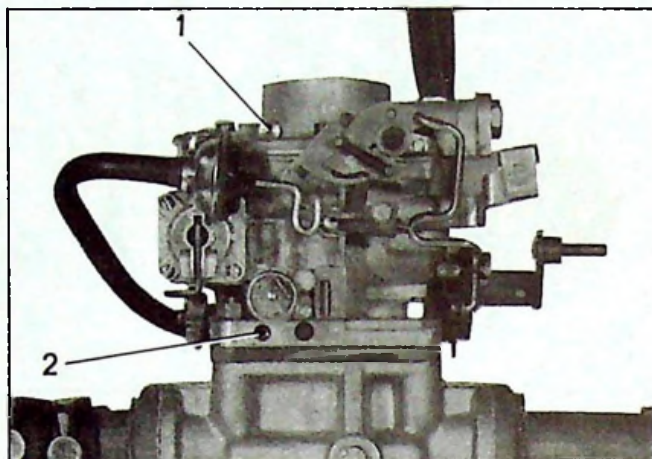
4. Poser le couvercle en s'assurant que le flotteur ne touche pas aux parois de la cuve.

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

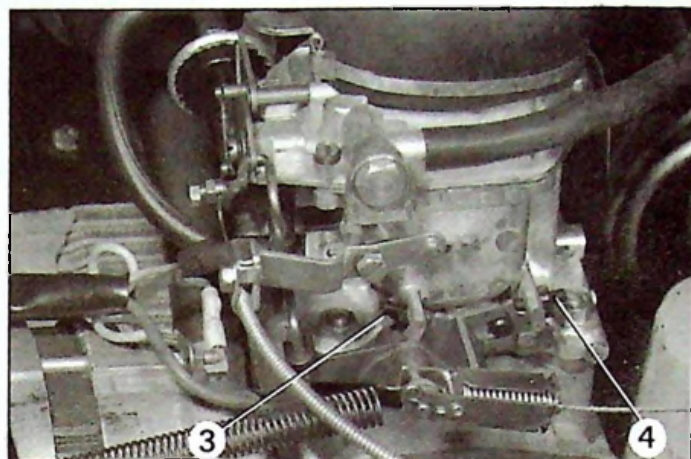
REMARQUE : Lorsque le flotteur est réglé à la cote « h », le niveau de cuve (couvercle déposé) est tel, que la distance entre la surface libre de l'essence et le plan de joint de la cuve est de 26 ± 1 mm.

REGLAGE DU CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 4 (Repère 213)

77.385



14127



REGLAGE DU RALENTI

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

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

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

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

b) Conditions de réglage :

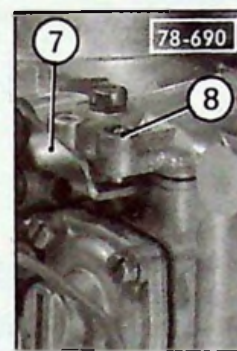
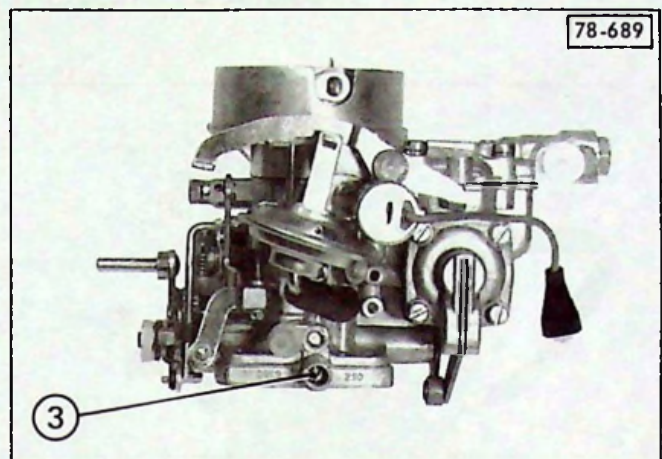
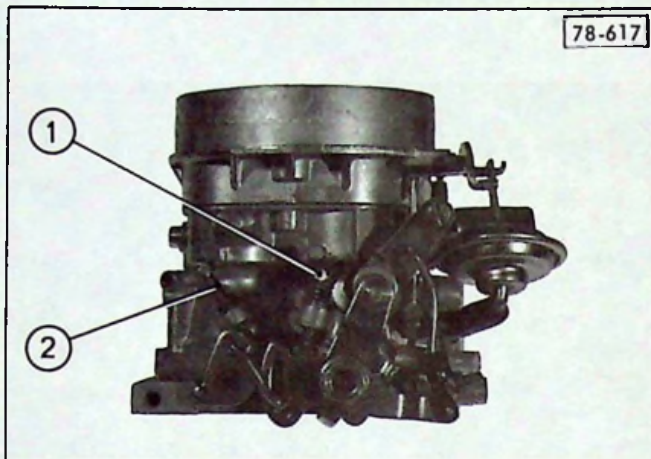
- Moteur «décrassé», culbuteurs et allumage correctement réglés.
- Leviers de commande d'accélérateur et de starter en position repos (en appui sur butées).
- Température d'huile moteur de 70° à 90° C à maintenir pendant le réglage.

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

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

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

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



REGLAGE DU RALENTI

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

Conditions de réglage :

Moteur « décaissé », culbuteurs et allumage correctement réglés.

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

Régime de ralenti : 900 ± 50 tr/mn

Teneur en CO : 1 à 2,5%

Teneur en CO² : > 10%

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

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

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

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

Réglage de l'entrebâillement du volet de départ :

a) Première position :

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

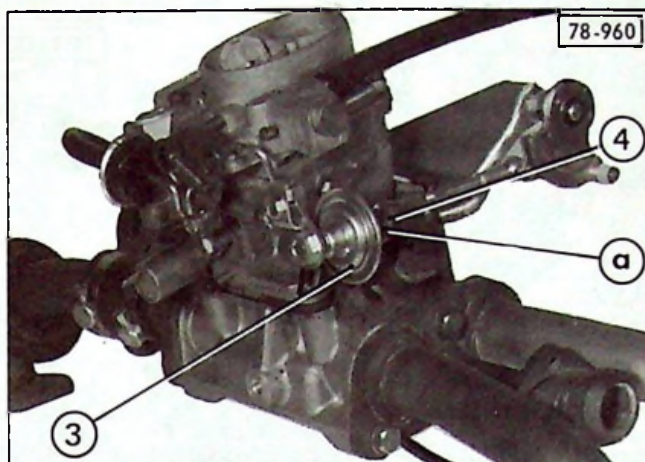
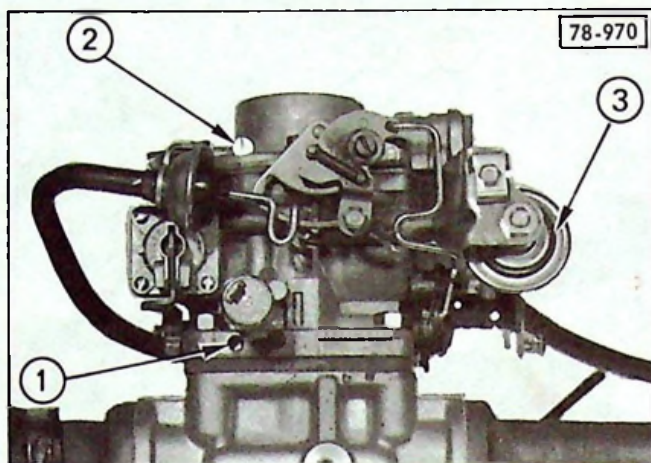
La capsule de dénoyage, soumise à une dépression de 530 m.bars maxi, doit amener le levier (5) en butée sur la vis (6). L'entrebâillement du volet de départ doit être alors de $3,25 \pm 0,25$ mm ; sinon agir sur la vis-butée (6).

b) Deuxième position :

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

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

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



1. REGLAGE DU RALENTI

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

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

a) Conditions de réglage :

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

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

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

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

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

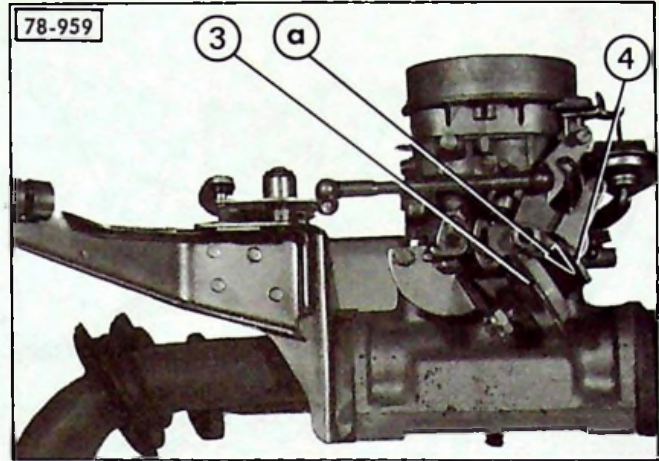
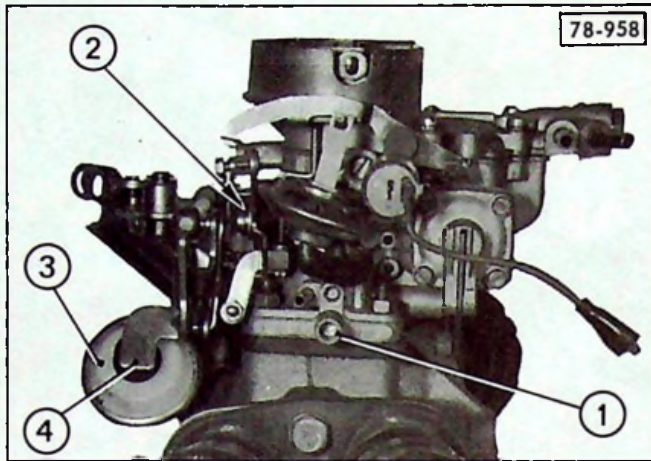
NOTA : Après chaque modification de réglage, accélérer le moteur à 3000 tr/mn pendant dix secondes environ et le laisser revenir au ralenti.

2. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI

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

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

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



1. REGLAGE DU RALENTI

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

a) Conditions de réglage :

Moteur « décrassé », culbuteurs et allumage correctement réglés.

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

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

Teneur en CO : 1 à 2,5%

Teneur en CO² : > 10%

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

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

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

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

2. REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOLET DE DEPART

(*Voir Opération G. 142-0 b*).

3. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI

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

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

- Positionner le ressort de rappel au premier cran.

- Stabiliser le régime à 5000 tr/mn.

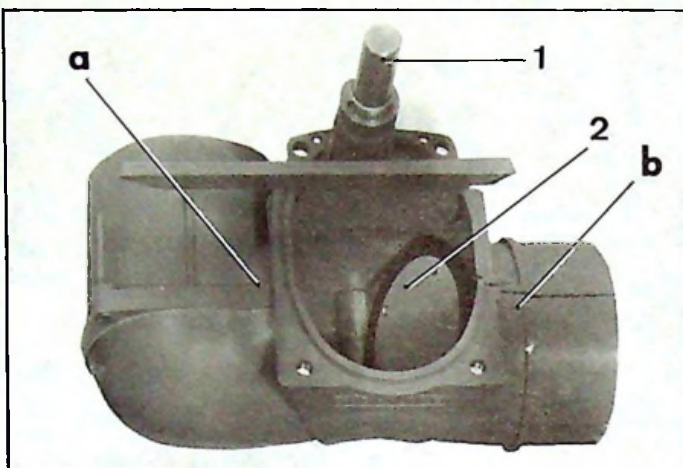
- Relâcher la commande d'accélérateur et mesurer le temps de passage entre 4500 et 1200 tr/mn : Celui-ci doit être compris entre 3 et 4,5 secondes. (agir sur la position d'accrochage du ressort de rappel pour obtenir cette condition).

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

RECHAUFFAGE DE L'AIR D'ADMISSION.

CONTROLE DE LA SONDE THERMOSTATIQUE.

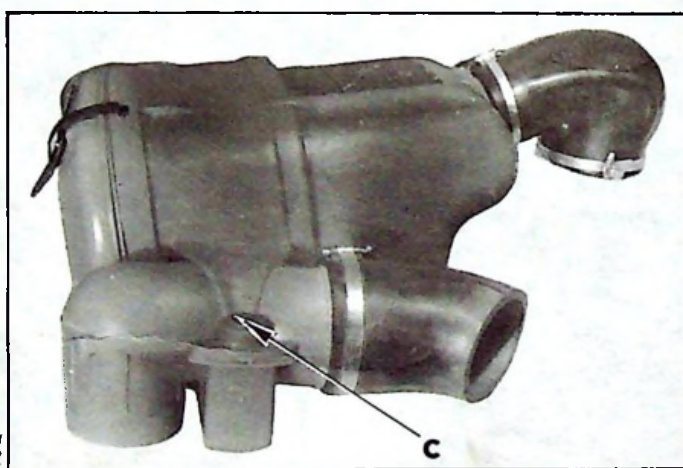
10472



Contrôle.

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

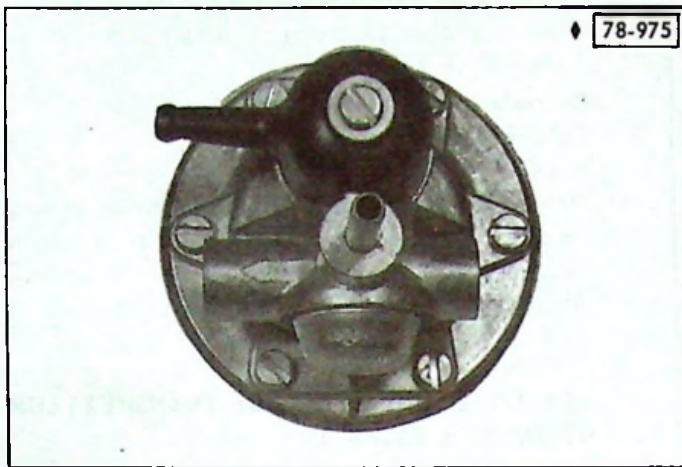
Manuel 682-1



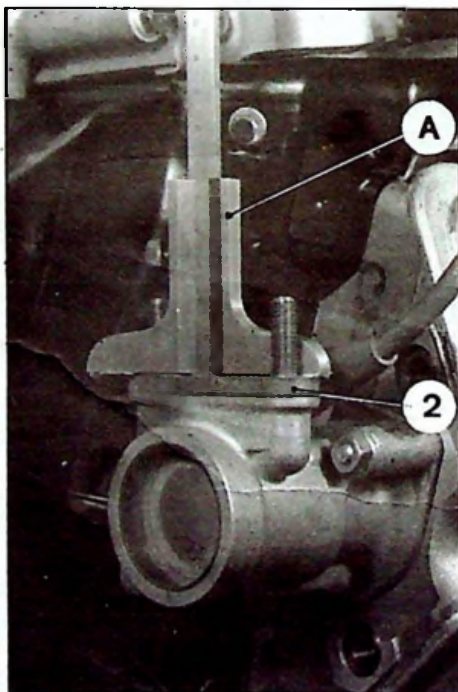
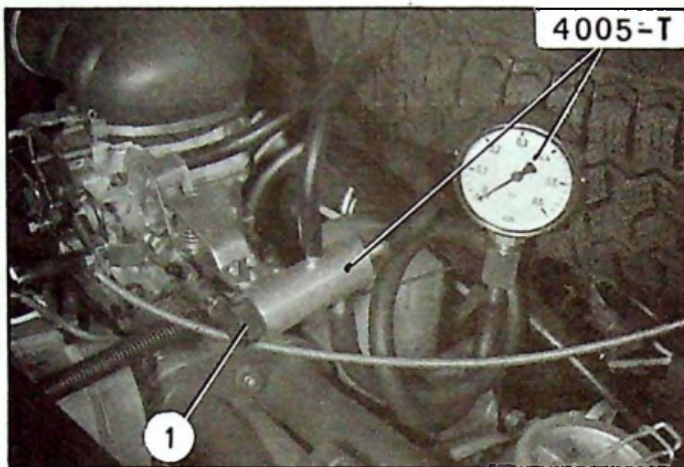
10247

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

POMPE A ESSENCE



14130



8/51

1. Caractéristiques :

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

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

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

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

a) Contrôler la pression à débit nul :

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

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

b) Contrôler l'étanchéité des clapets de pompe :

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

c) Contrôler l'étanchéité du pointeau de carburateur :

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

Déposer l'appareil 4005-T.

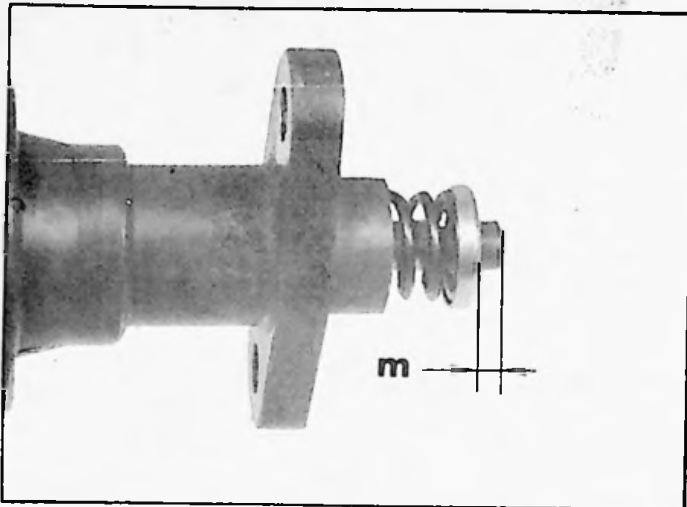
Brancher le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur.

3. Contrôler la course du poussoir de pompe :

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

Cette cote doit être comprise entre :

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



8680

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

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

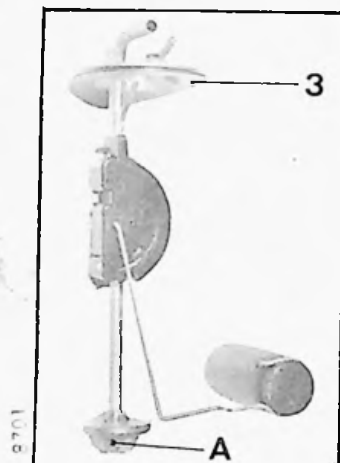
NETTOYAGE D'UN TAMIS DE TRANSMETTEUR DE JAUGE A ESSENCE

DEPOSE.

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



8472



8701

POSE

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

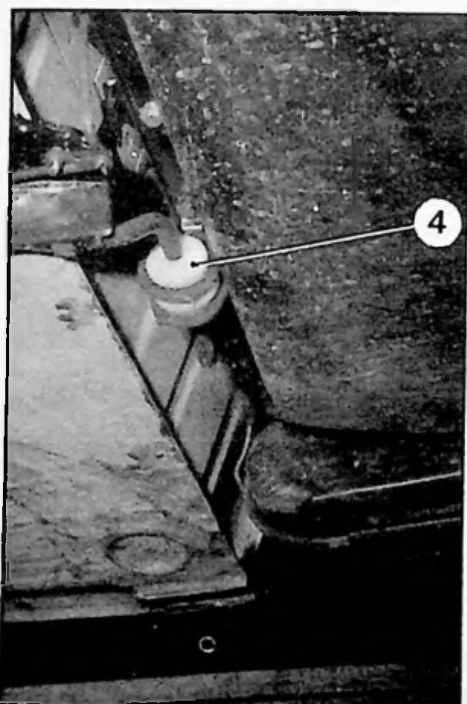
FILTRE A ESSENCE

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

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

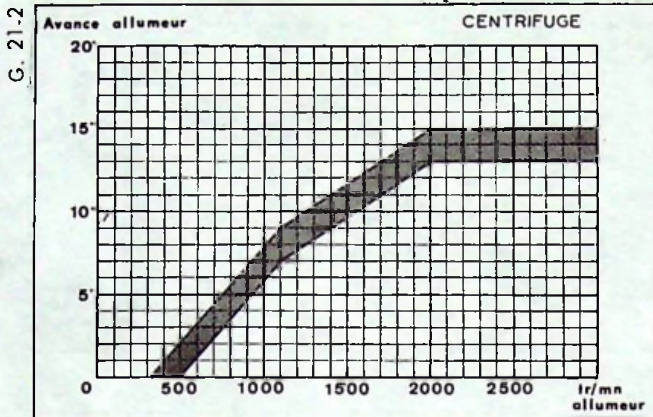
NOTA : Le remplacement du filtre est à effectuer tous les 30 000 km.

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

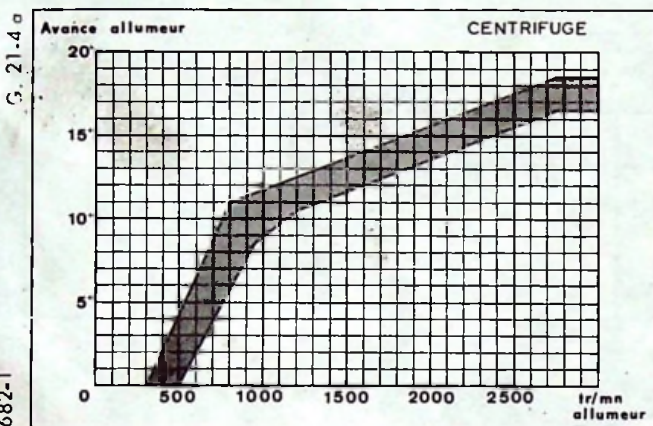


10661

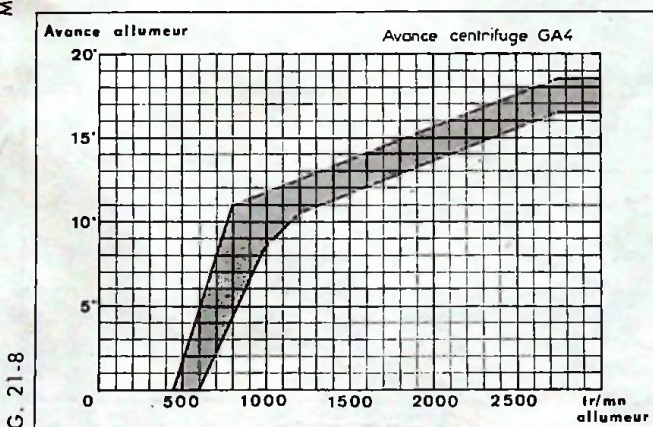
Courbe d'avance centrifuge GA.1



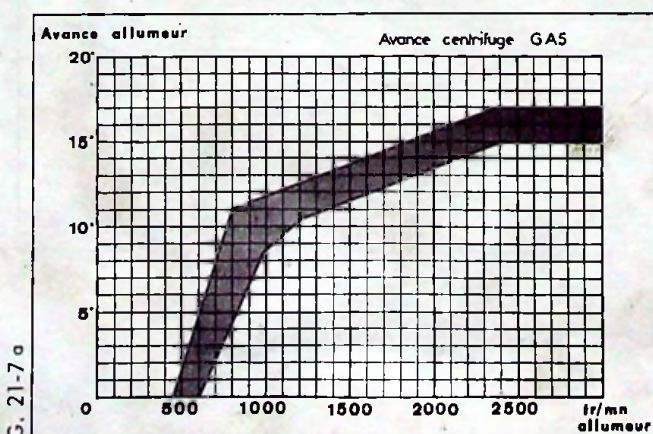
Courbe d'avance centrifuge GA.2



Courbe d'avance centrifuge GA.4



Courbe d'avance centrifuge GA.5



CARACTERISTIQUES

ALLUMEUR

Marques et références (gravées sur le corps) :

SEV-MARCHAL (type à cassette) :

41310002 ——— 1/1971

41301002 ——— 1/1971 ——— 12/1971

41301202 ——— 12/1971 ——— 9/1972

◆ 41301302 ——— 9/1972

DUCELLIER

4310 A ——— 1/1971 ——— 12/1971

4431 A ——— 12/1971 ——— 9/1972

4451 A ——— 9/1972

Ces allumeurs sont équipés :

- d'un dispositif d'avance centrifuge

- d'un dispositif d'avance par dépression

Sens de rotation :

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

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

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

Angle de fermeture des contacts : 57 ± 2°

Rapport Dwell 63 % ± 3 %

Avance initiale : 10° avant PMH.

Repère sur volant :

a) Véhicules sortis jusqu'en Octobre 1971 :

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

b) Véhicules sortis depuis Octobre 1971 :

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

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

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

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

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

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

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

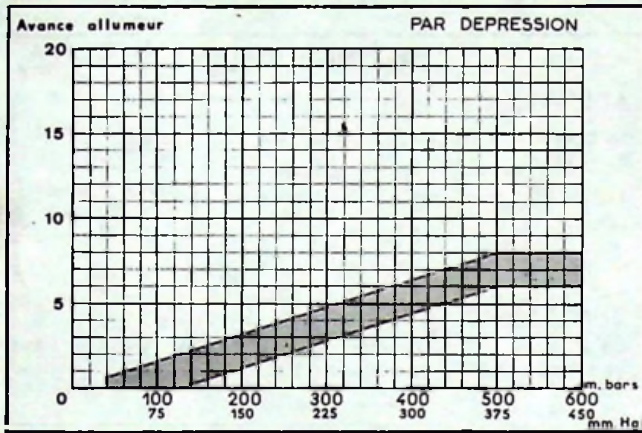
c) Allumeurs montés sur véhicules ——— 12/1971
——— 9/1972

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

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

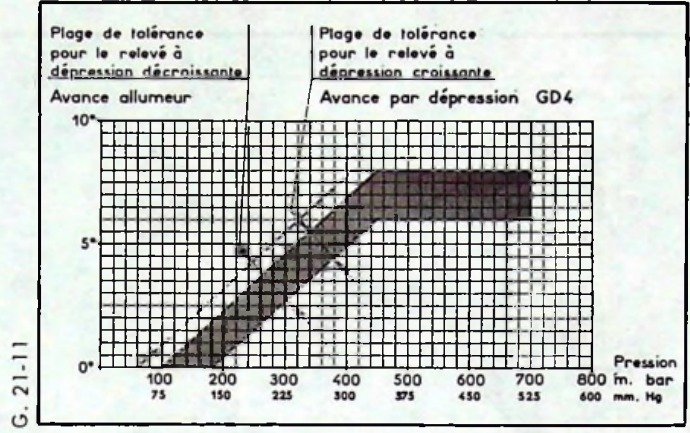
Désignation	Repère ⋆	Repère fournisseur	
		SEV	Ducellier
Avance centrifuge	GA5	A 314	4451 A
Avance par dépression	GD4	C 114	

Courbe d'avance par dépression GD.1



G. 21-5

Courbe d'avance par dépression GD.4



G. 21-11

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

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

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

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

BOUGIES

Ecartement des électrodes :

0,6 à 0,7 mm → 4/1972

0,65 à 0,8 mm → 4/1972

Couple de serrage :

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

NOTA

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

BOBINE

Du type à résistance extérieure.

Références :

DUCELLIER..... 2777 B → 7/1971

DUCELLIER..... 2777 C → 7/1971

ou SEV-MARCHAL..... E 44910312

ou MARELLI..... BZR 206 A → 6/1972

CONDENSATEUR D'ALLUMAGE

Capacité 0,25 à 0,30 μ F

FILS DE HAUTE TENSION

Marque ELECTRIC FIL-BOUGICORD

Référence :400 RTF 33-0

Résistance des fils (à 20°C) :

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

420 à 720 Ω → 9/1971

- Allumeur à cylindre n° 1 370 à 570 Ω

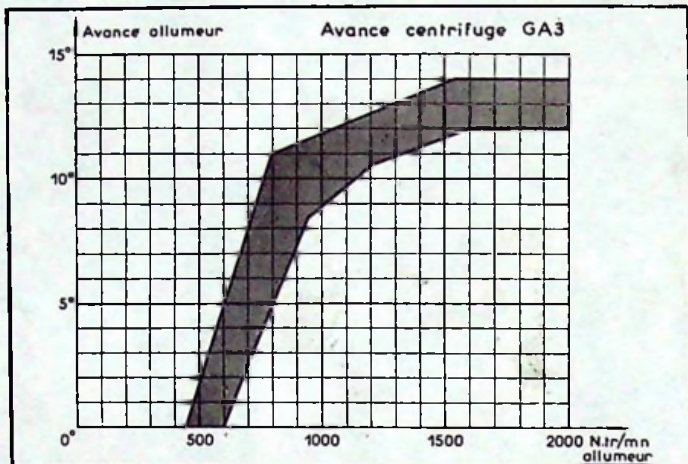
- Allumeur à cylindre n° 2 650 à 990 Ω

- Allumeur à cylindre n° 3 1200 à 1820 Ω

- Allumeur à cylindre n° 4 1430 à 2160 Ω

CARACTERISTIQUES

G 21-10



ALLUMEUR.

Marques et références : (gravées sur le corps).

DUCELLIER : 4411 B

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

Ces allumeurs sont équipés :

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

Sens de rotation :

SH (sens horloge) : vue côté commande.

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

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

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

Rapport Dwell : 63 % ± 3 %.

Point d'avance initiale : 10° avant PMH.

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

Contrôle dynamique :

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

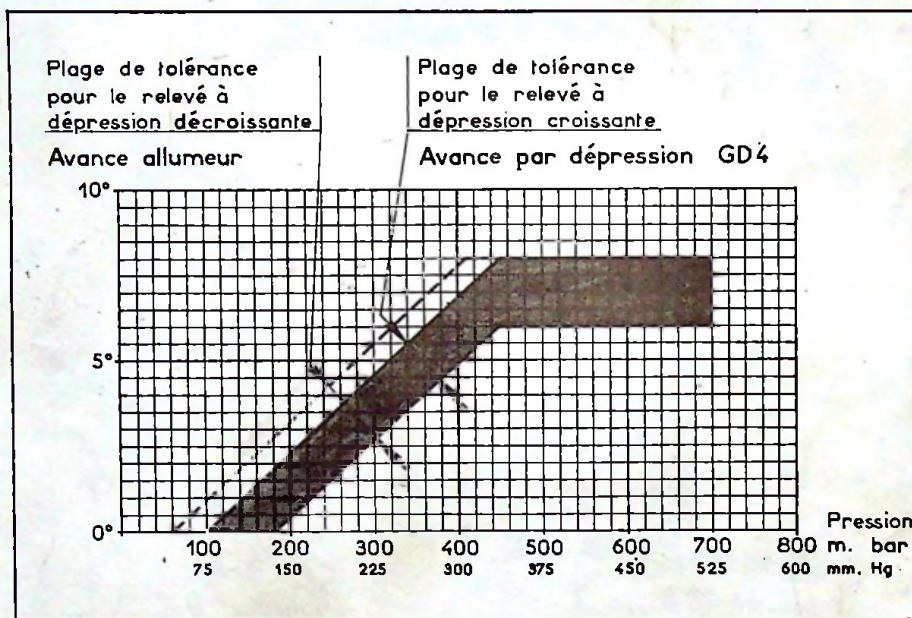
Repères des courbes d'avance : (gravés sur le corps) :

Repère CITROEN : GA 3 - GD 4

Repère DUCELLIER : 4411 B

Repère SEV-MARCHAL : A 312-C 114

G. 21-11



Manuel 682-1

BOUGIES.

Ecartement des électrodes :

0,65 à 0,80 mm

Couple de serrage : (culasse froide)

20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg)

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

BOBINE.

Du type à résistance extérieure.

Références :

DUCELLIER 2777 C

SEV-MARCHAL E 44910312

MARELLI BZR 206 A

CONDENSATEUR D'ALLUMAGE.

Capacité : 0,25 à 0,30 µF.

FILS DE HAUTE TENSION.

Marque : ELECTRICFIL - BOUGICORD

Référence : 400 RTF 33-0

Résistance des fils (à 20° C) :

- Bobine à allumeur 420 à 720 Ω

- Allumeur à cylindre n° 1 370 à 570 Ω

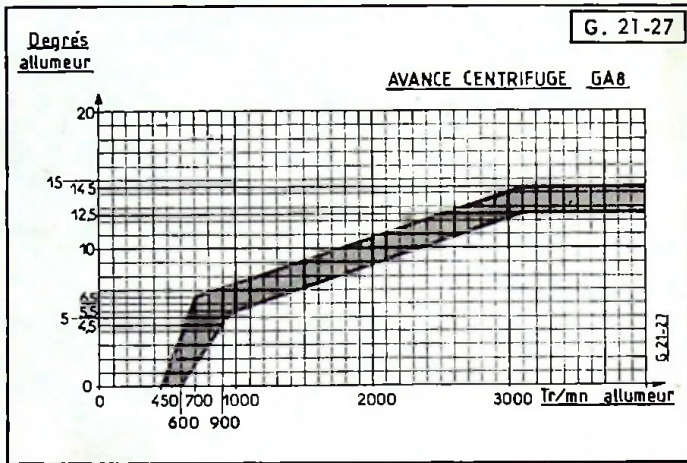
- Allumeur à cylindre n° 2 650 à 990 Ω

- Allumeur à cylindre n° 3 1200 à 1820 Ω

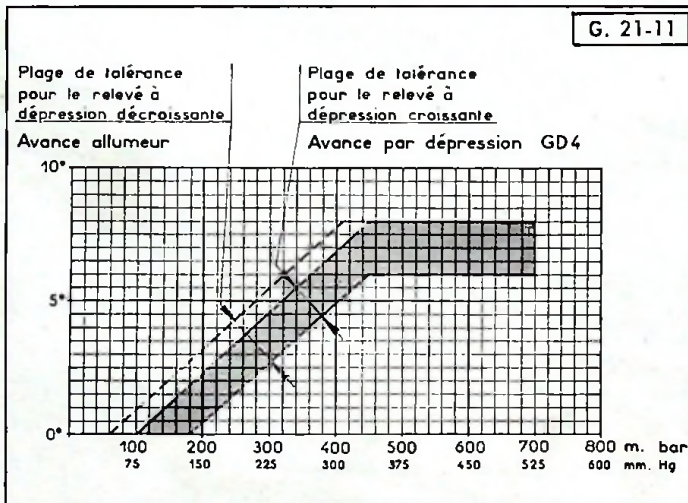
- Allumeur à cylindre n° 4 1430 à 2160 Ω

CARACTERISTIQUES

Courbe d'avance centrifuge GA.8



Courbe d'avance par dépression GD.4



ALLUMEUR

Marques et références : (gravées sur le corps).

DUCELLIER : 525073

SEV-MARCHAL : 41301502 (à cassette).

Sens de rotation (vue côté commande) :

S.H. (sens horloge).

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

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

Rapport DWELL : 63% ± 3%

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

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

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

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

Avance centrifuge : GA.8

Avance par dépression : GD.4

CONDENSATEUR D'ALLUMAGE

Capacité : 0,25 à 0,30 µF.

BOUGIES

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

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

BOBINE

DUCELLIER : 2777 C

SEV-MARCHAL : E 44910312

MARELLI : BZR 206 A

FEMSA : BL 12 R 70

FILS DE HAUTE TENSION

Résistance des fils (à 20° C) :

- Bobine à allumeur : 420 à 720 Ω

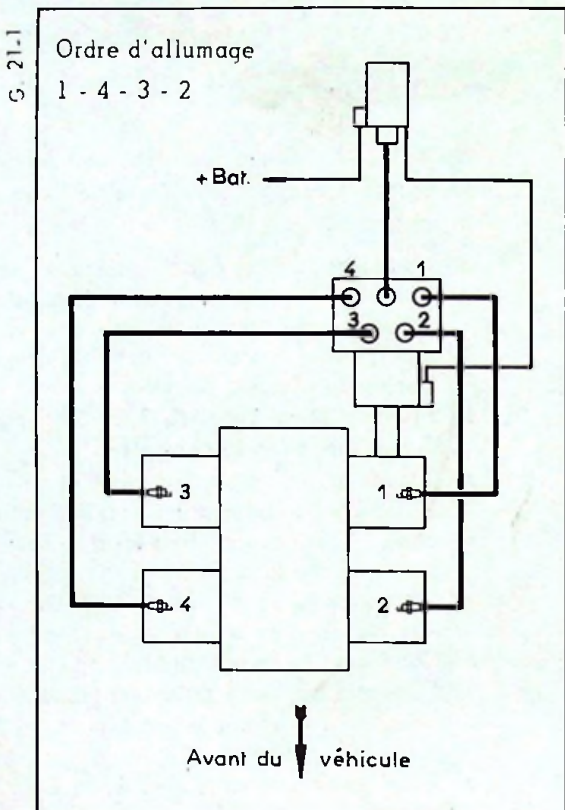
- Allumeur à cylindre n°1 : 370 à 570 Ω

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

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

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

I - CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS



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

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

2. A l'aide d'un dwellmètre :

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

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

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

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

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

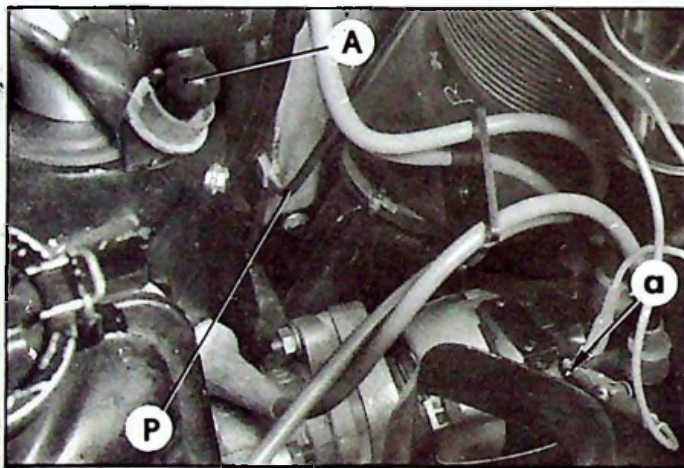
1. Véhicules sortis jusqu'en Octobre 1971 et équipés d'allumeurs avec repères :
GA 1 ou GA 1 - GD 1 ou GA 2 - GD 1.

A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN :

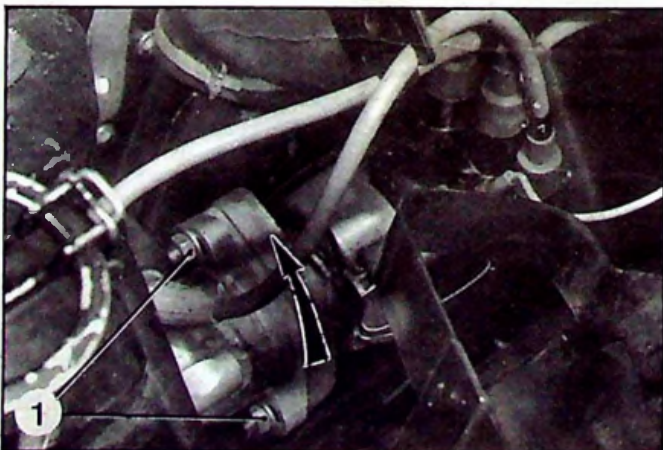
- a) Amener le cylindre n° 1 en fin de compression.
- b) Introduire une pige P de $\phi = 5$ mm dans le trou prévu dans le carter (côté gauche).
- c) Tourner le moteur à la manivelle, jusqu'à ce que la pige :
 - se trouve à deux dents de la couronne de démarreur avant le trou du volant, soit 15° avant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

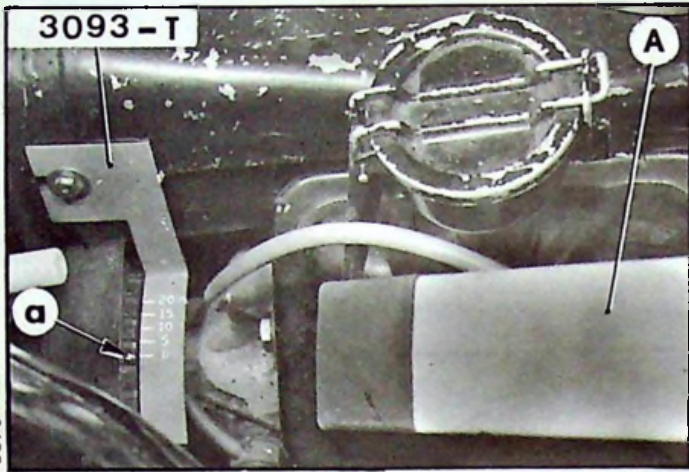
Mise à jour N°4 au Manuel 682-1 (Correctif)

8356

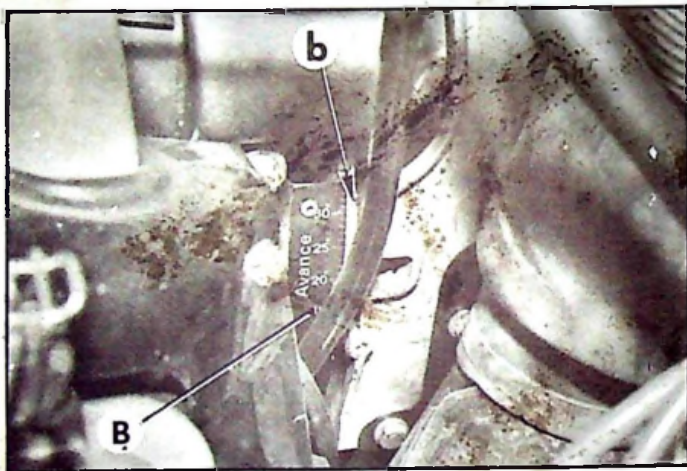


8358





8390



10394

B - CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

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

- a) Introduire la pignone dans le carter et tourner lentement le moteur jusqu'à ce qu'elle pénètre dans le trou du volant (allumeur avec repères GA 1 ou GA 1 - GD 1 seulement). Retirer la pignone.
- b) Fixer le secteur gradué 3093-T, comme indiqué sur la figure ci-contre.
- c) Tracer un trait fin en « a » (peinture blanche) sur la poulie d'entraînement de l'arbre à cames (côté gauche) en face de la graduation « zéro » du secteur.
- d) Débrancher le tube souple de la commande d'avance à dépression.
- e) Connecter un compte-tours.
- f) Alimenter la lampe stroboscopique A et connecter le fil haute tension sur le fil de bougie du cylindre n° 1.
- g) Faire tourner le moteur et éclairer le secteur gradué à l'aide de la lampe. Accélérer le moteur : le repère sur la poulie d'arbre à cames doit paraître se déplacer.
- h) Contrôler le point de calage dynamique :

- Cas d'un allumeur avec repère GA1 ou GA1 - GD 1.

Régime à 2000 ± 50 tr/mn. le repère « a » doit se stabiliser et correspondre à :

$$9^{\circ} 30' + \frac{1^{\circ}}{0} \text{ sur le secteur}$$

- Cas d'un allumeur avec repère GA2 - GD1 :

Régime à 2500 ± 50 tr/mn. le repère « a » doit se stabiliser et correspondre à :

$$11^{\circ} 30' + \frac{1^{\circ}}{0} \text{ sur le secteur}$$

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

i) Couper le contact, déconnecter les appareils de contrôle. Déposer le secteur 3093-T.

j) Rebrancher le tube souple à la commande d'avance à dépression.

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

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

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

(Voir remarque importante page suivante).

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

REMARQUE IMPORTANTE

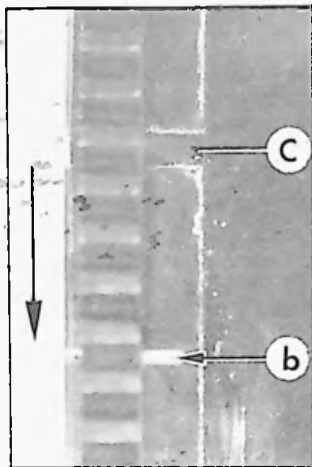
Moteurs avec contact à l'air : (photo ci-dessous)

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

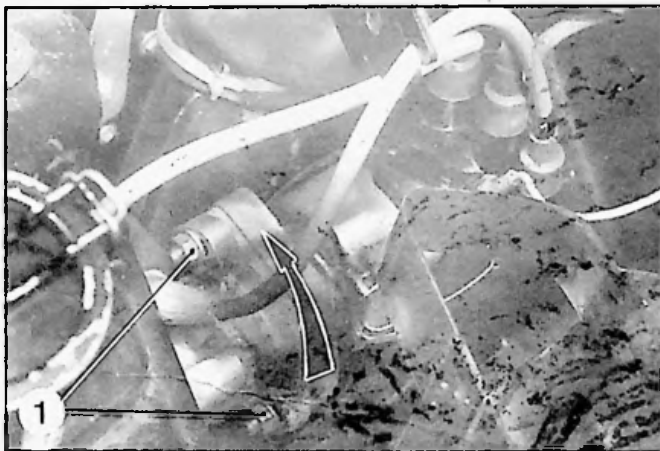
Seul, le repère « b » frappé sans touche de peinture, situé cinq dents avant la grosse encoche C doit être utilisé pour le calage.

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

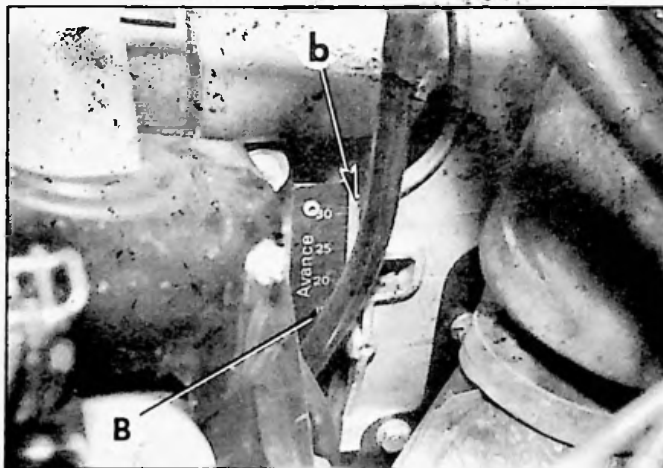
77-211



8358



10394

**A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN**

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

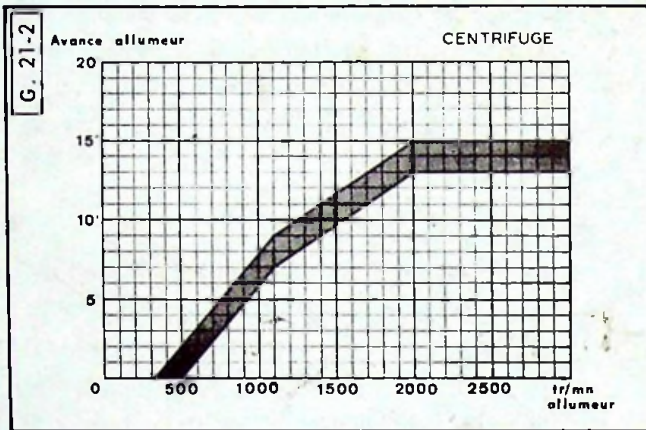
B - CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

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

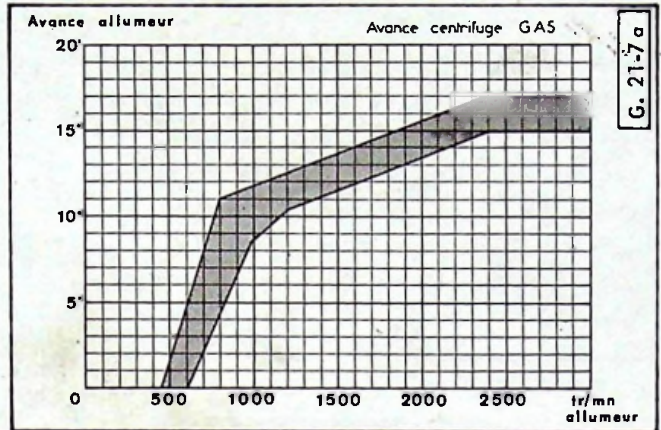
- Débrancher le tube souple de la commande d'avance à dépression.
- Connecter un compte-tours.
- Alimenter la lampe stroboscopique et connecter le fil haute tension sur le fil de bougie du cylindre n°1.
- Faire tourner le moteur et l'accélérer. Eclairer, à l'aide de la lampe, le secteur gradué B et le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

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

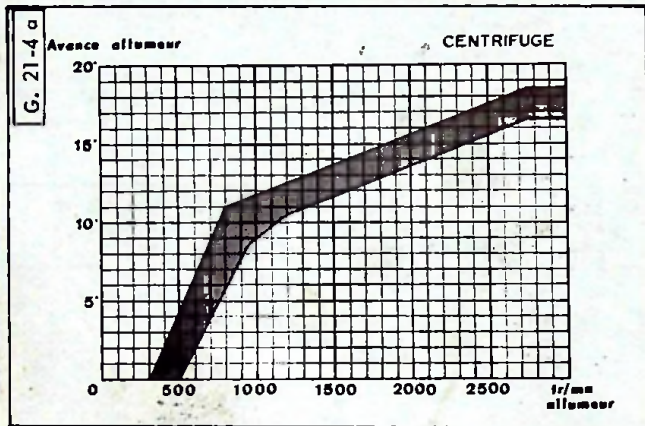
Courbe d'avance centrifuge G.A. 1



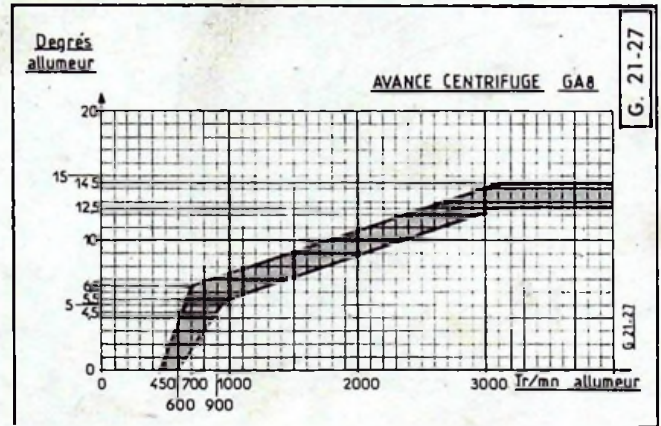
Courbe d'avance centrifuge G.A. 5



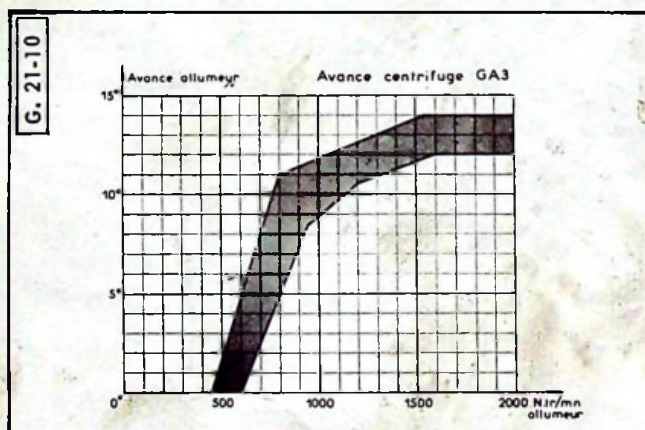
Courbe d'avance centrifuge G.A. 2



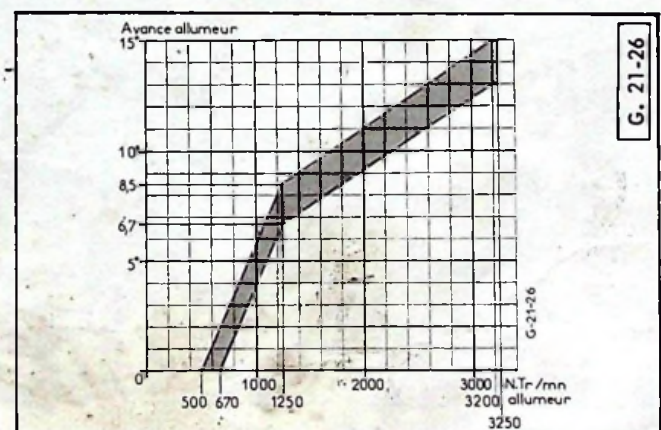
Courbe d'avance centrifuge G.A. 8



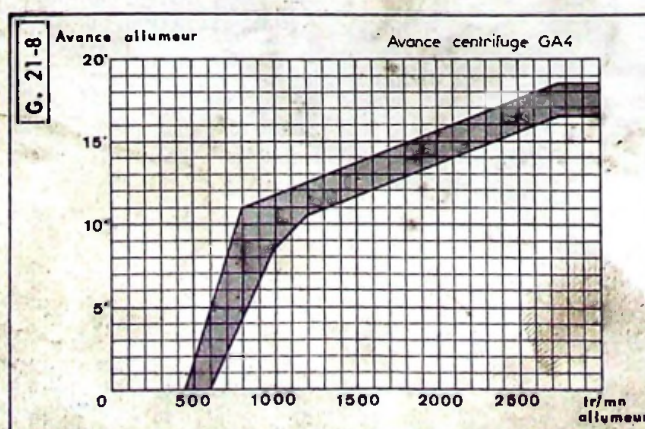
Courbe d'avance centrifuge G.A. 3



Courbe d'avance centrifuge G.A. 9



Courbe d'avance centrifuge G.A. 4



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

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

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

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

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

Changer éventuellement les ressorts.

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

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

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

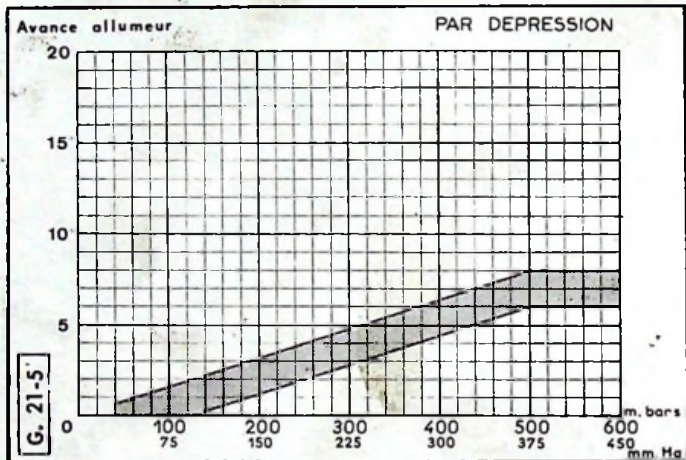
Relever plusieurs points de la courbe à contrôler en faisant croître la dépression de 0 à 600 millibars (ou 0 à 450 mm.Hg), puis en la faisant décroître de 600 à 0 millibars (ou 450 à 0 mm.Hg).

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

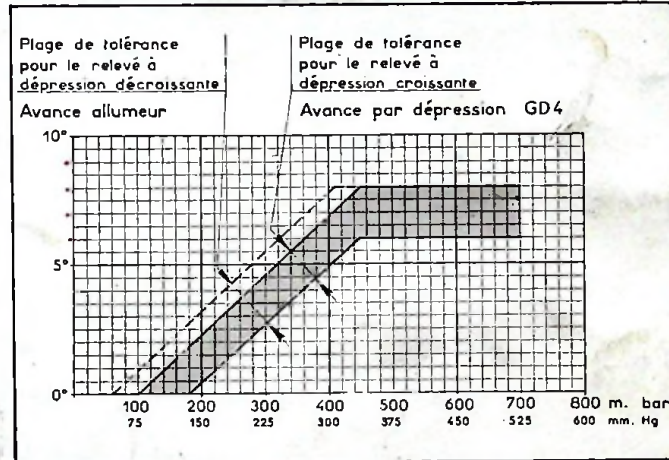
Sinon, régler la tige de commande de la capsule. Changer éventuellement celle-ci.

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

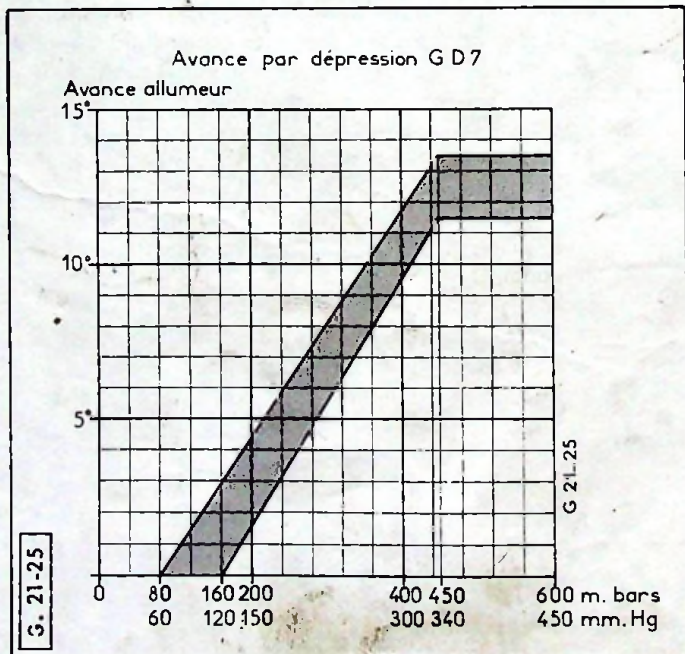
Courbe d'avance par dépression GD. 1



Courbe d'avance par dépression GD. 4



Courbe d'avance par dépression GD. 7



IV - CONTROLE D'UNE BOBINE D'ALLUMAGE

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

1. Contrôle du circuit primaire :

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

2. Contrôle du circuit secondaire :

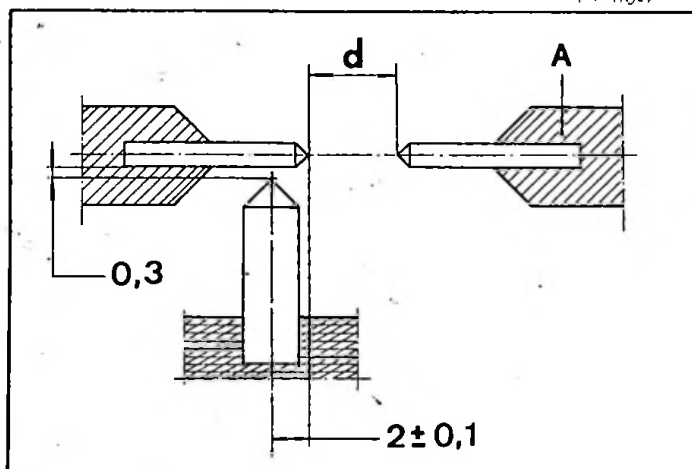
- Contrôler la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée «RUP» et le plot central de la bobine.
La résistance doit être de :
- bobine DUCELLIER : $7500 \Omega \pm 1000 \Omega$ à 20°C .
 - bobine SEV-MARCHAL : $6000 \Omega \pm 5\%$ à 20°C
 - bobine MARELLI : $7500 \Omega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

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

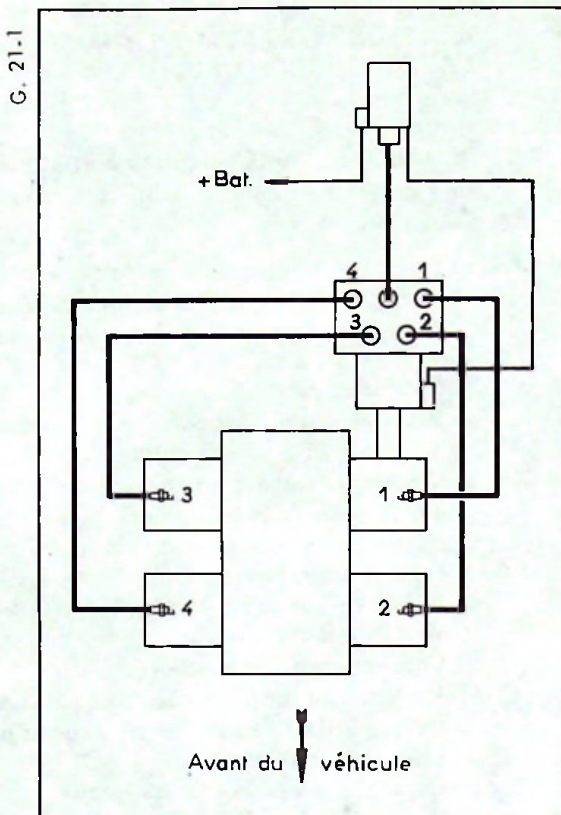
La bobine étant munie de sa résistance extérieure, la placer sur un banc d'essais comportant un éclateur shunté ($50 \text{ K}\Omega$) réglé comme indiqué sur la figure.

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

TT 00.7



I - CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS



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

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

2. A l'aide d'un dwellmètre :

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

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

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

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

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

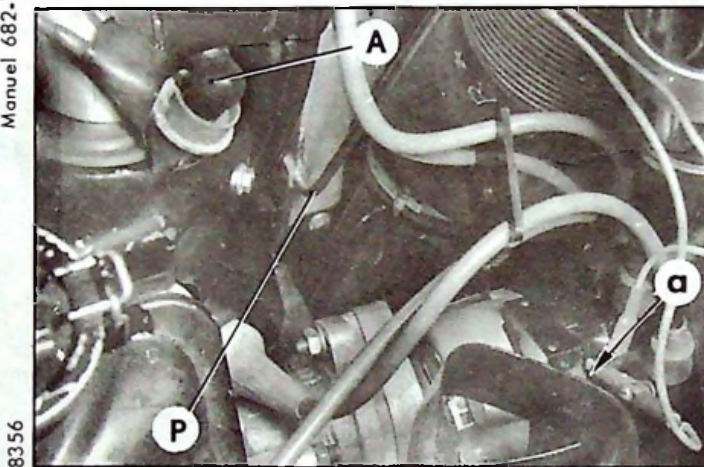
1. Véhicules sortis jusqu'en Octobre 1971 et équipés d'allumeurs avec repères :

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

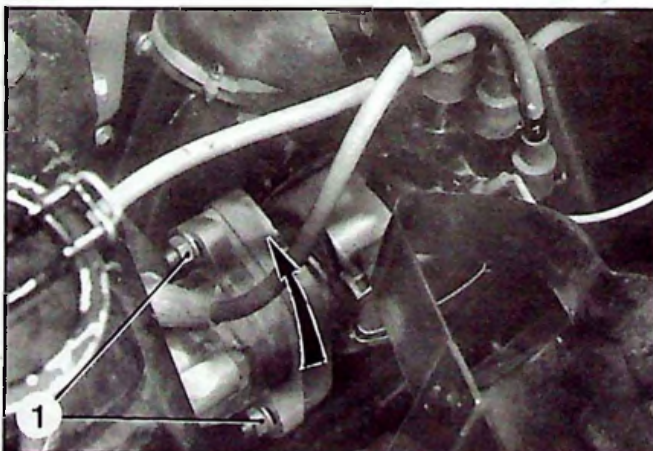
A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN :

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

Manuel 682-1



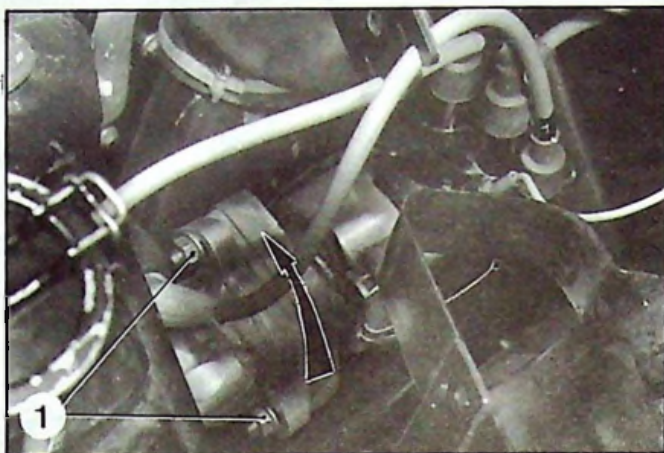
8356



9358

A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN.

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



B - CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

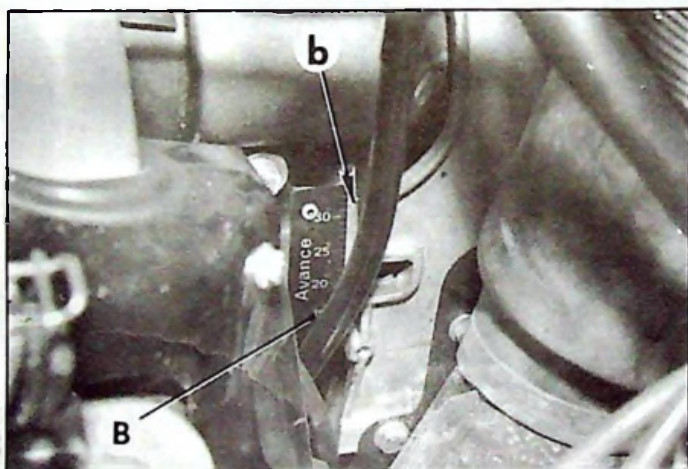
REMARQUE : Cette opération doit être effectuée impérativement à la suite de l'opération précédente.

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

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

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

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



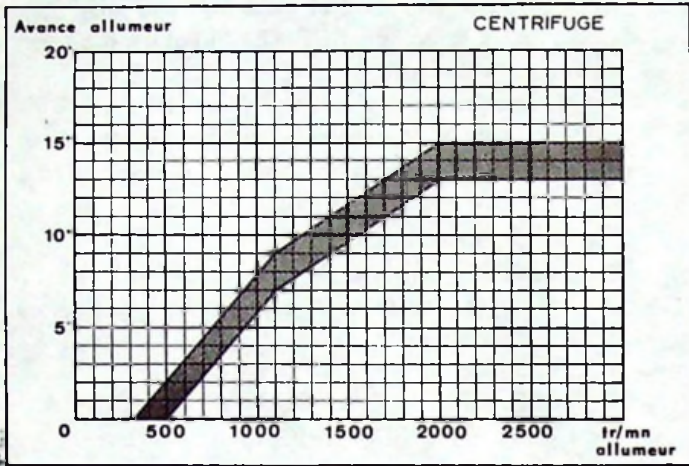
6358

Manuel 682-1

10394

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

Courbe d'avance centrifuge GA.1



G. 21-2

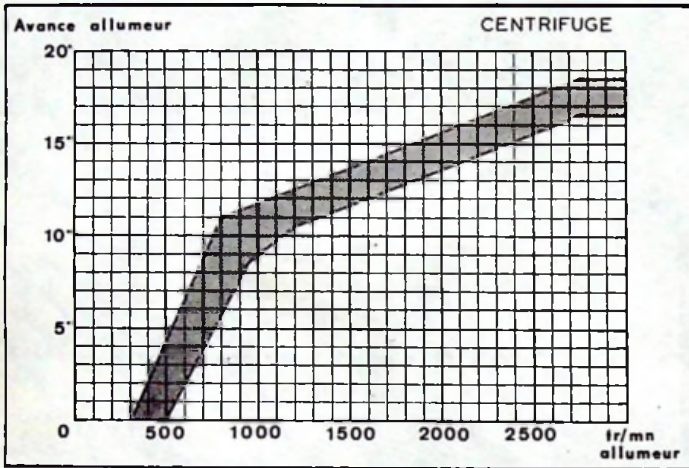
1. Contrôle des courbes d'avance centrifuge GA.1 - GA.2 - GA.3 - GA.4 - GA.5

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

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

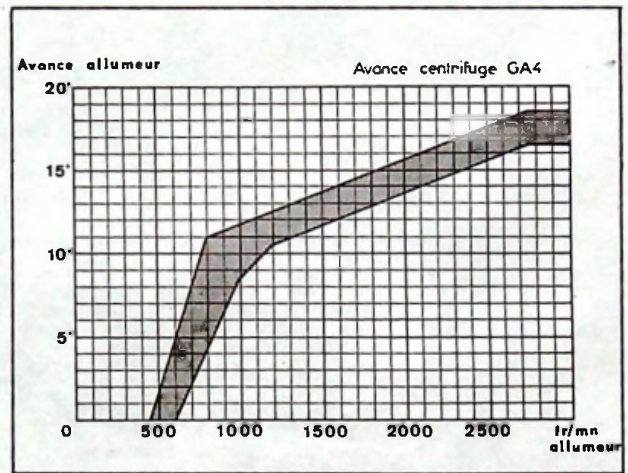
Les points sont relevés sans jamais revenir en arrière et doivent s'inscrire dans le graphique de la courbe correspondante. Sinon, corriger la courbe d'avance en modifiant la tension des ressorts des masses d'avance, en pliant leurs pattes d'accrochage. Changer éventuellement les ressorts.

Courbe d'avance centrifuge GA. 2



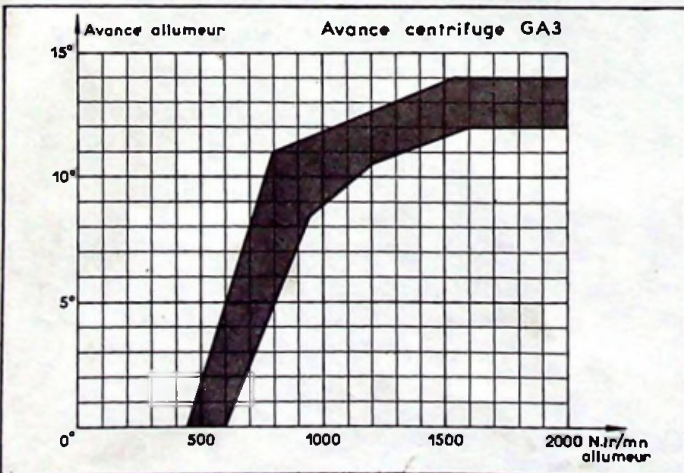
G. 21-4

Courbe d'avance centrifuge GA. 4



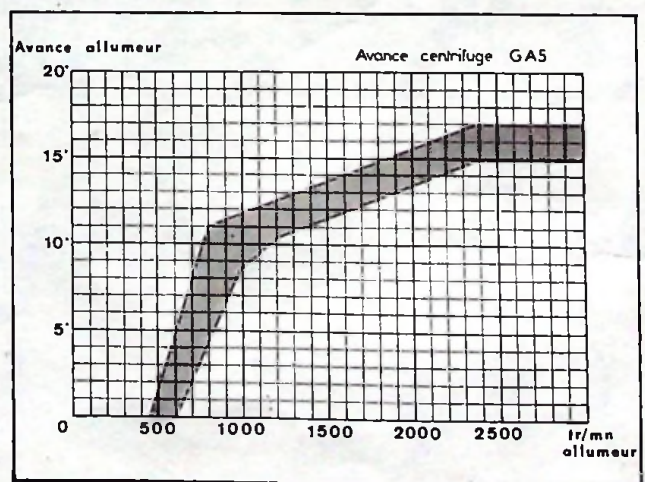
G. 21-8

Courbe d'avance centrifuge GA. 3



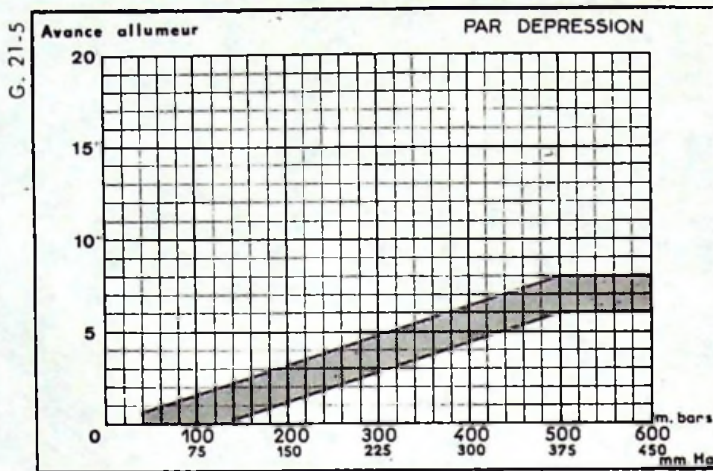
G. 21-10

Courbe d'avance centrifuge GA. 5



G. 21-7 a

Courbe d'avance par dépression GD. 1

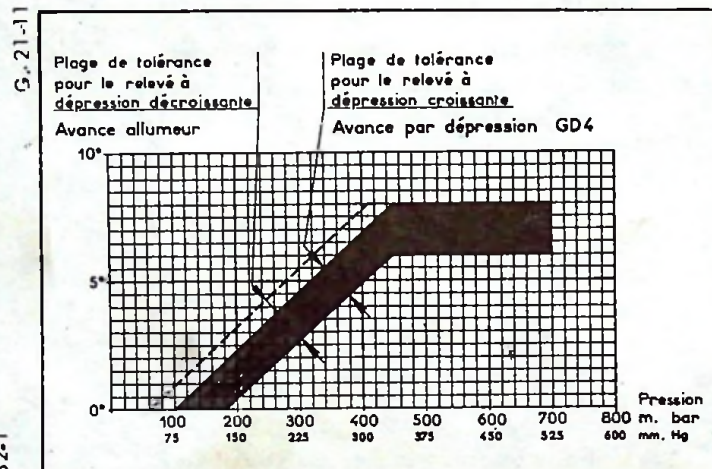


2. Contrôle des courbes d'avance par dépression GD. 1 et GD. 4 :

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

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

Courbe d'avance par dépression GD. 4



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

Sinon, régler la tige de commande de la capsule.

Changer éventuellement la capsule.

IV . CONTROLE D'UNE BOBINE D'ALLUMAGE

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

1. Contrôle du circuit primaire :

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

2. Contrôle du circuit secondaire :

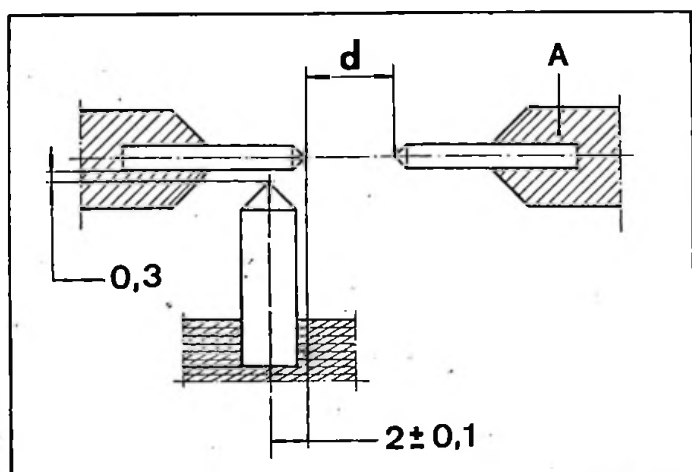
Contrôler la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée « RUP » et le plot central de la bobine.

La résistance doit être de :

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

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

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



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

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

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

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

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

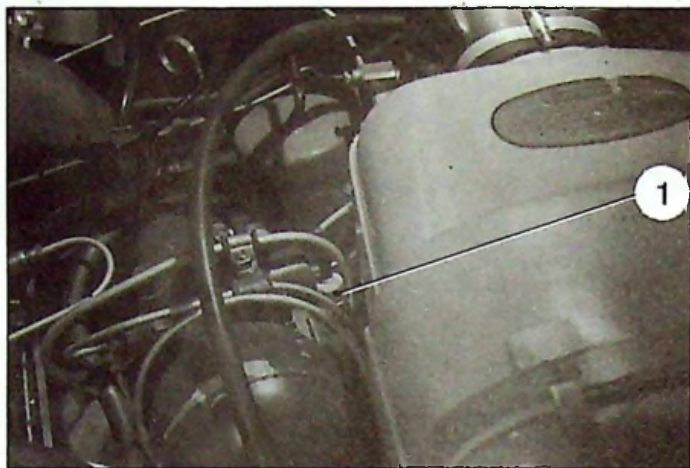
b) Faire tourner l'allumeur à 3000 tr/mn.

Refaire l'essai comme à 500 tr/mn.

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

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE SUR VEHICULE

8379



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

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

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

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

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

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

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

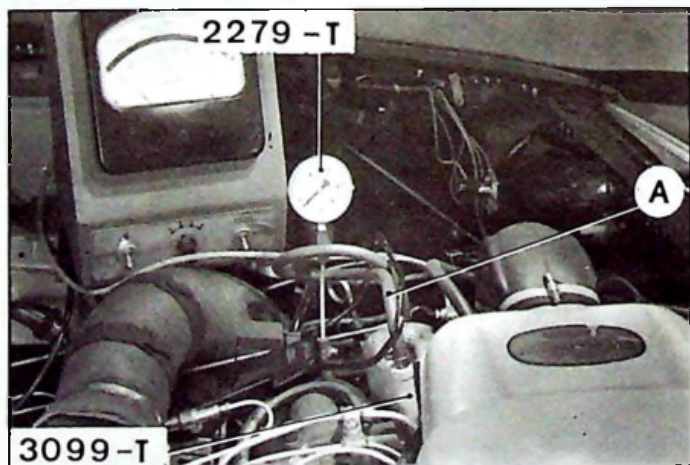
5. Déposer le manomètre 2279-T et le raccord 3099-T.

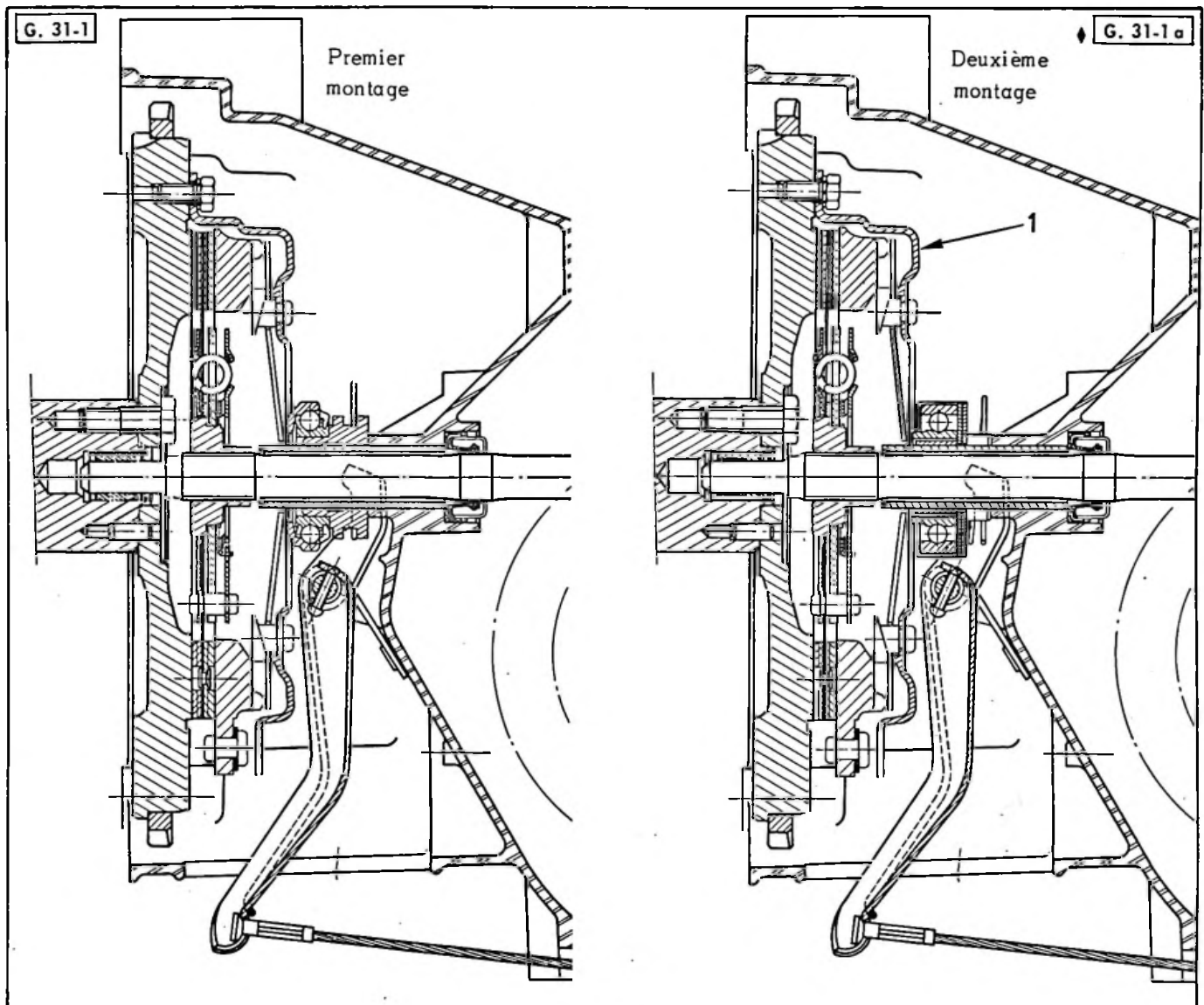
6. Poser le mano-contact (joint cuivre).
Le serrer à 22 mAN (2,2 mkg).
Connecter le fil d'alimentation.

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

Manuel 682-1

8382





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

I - CARACTÉRISTIQUES

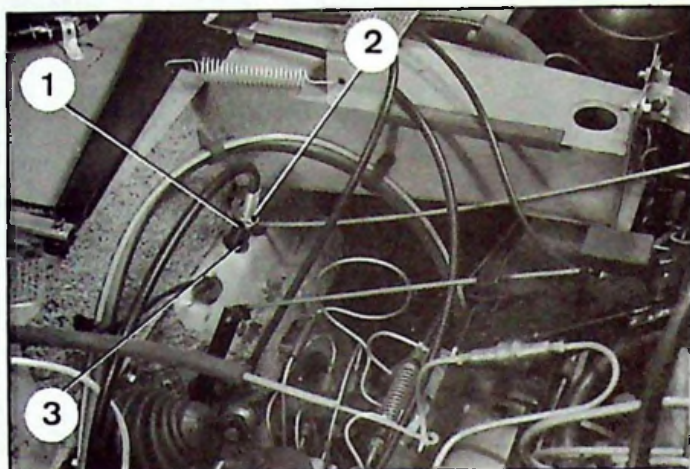
- ◆ Mécanisme : Type à diaphragme Référence 180 DBR 285
(Repère de peinture jaune sur carter (1) pour moteur 13/625).
- ◆ Disque : Type à moyeu amortisseur :
 - Moteurs tous types sauf moteur G.13/625 (six ressorts de couleurs différentes : 1 gris - 1 blanc - 4 verts)
 - Moteur G.13/625 (six ressorts de couleurs différentes : 3 noirs et 3 rouges).
- Garniture : qualité FERODO A. 755

II - POINTS PARTICULIERS

- Jeu entre butée et diaphragme : 1 à 1,5 mm
- Garde à la pédale : 15 à 20 mm
- Epaisseur (d'origine) de la garniture du disque : 7,7 mm
- Couple de serrage des vis du mécanisme : 1,8 daNm
- Vis d'axe de fourchette montée au LOCTITE FRENETANCH

REGLAGE DE LA GARANTIE D'EMBRAYAGE

8460



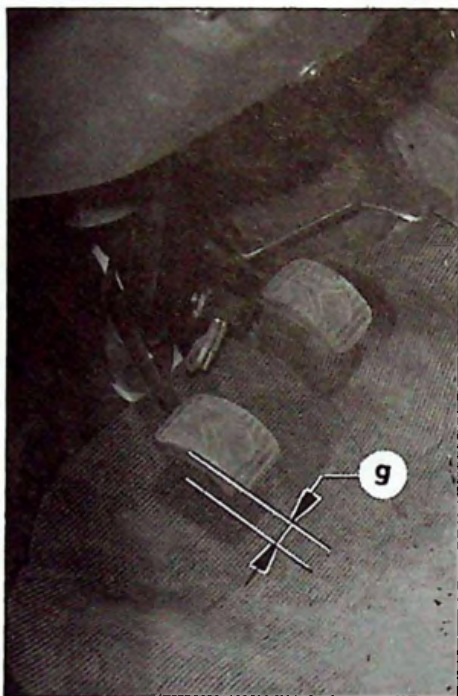
1. Déposer la roue de secours
2. Régler la garantie d'embrayage :
 - Desserrer le contre-écrou (2)
 - Agir sur l'écrou (1) afin d'obtenir,

Un jeu de 3,2 à 4,8 mm entre le tube fixe (3) et l'écrou (1)

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

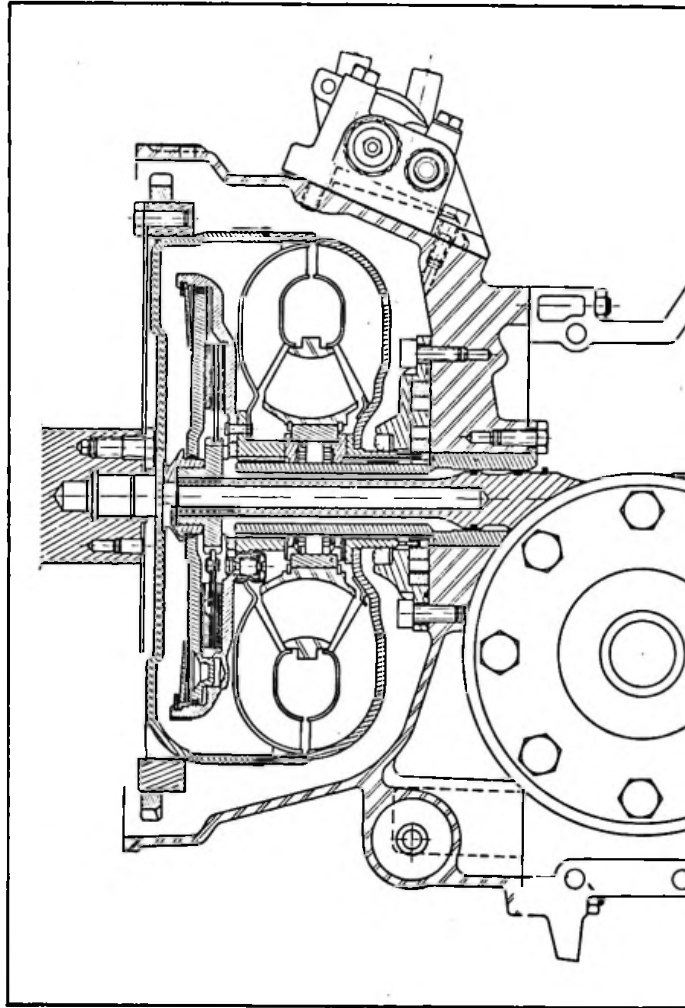
$$g = 15 \text{ à } 20 \text{ mm.}$$

8440



I. CARACTERISTIQUES

- ✓ Convertisseur - coupleur avec embrayage à disque incorporé . Marque FERODO.
- 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.



Manuel 682-1

II. POINTS PARTICULIERS.

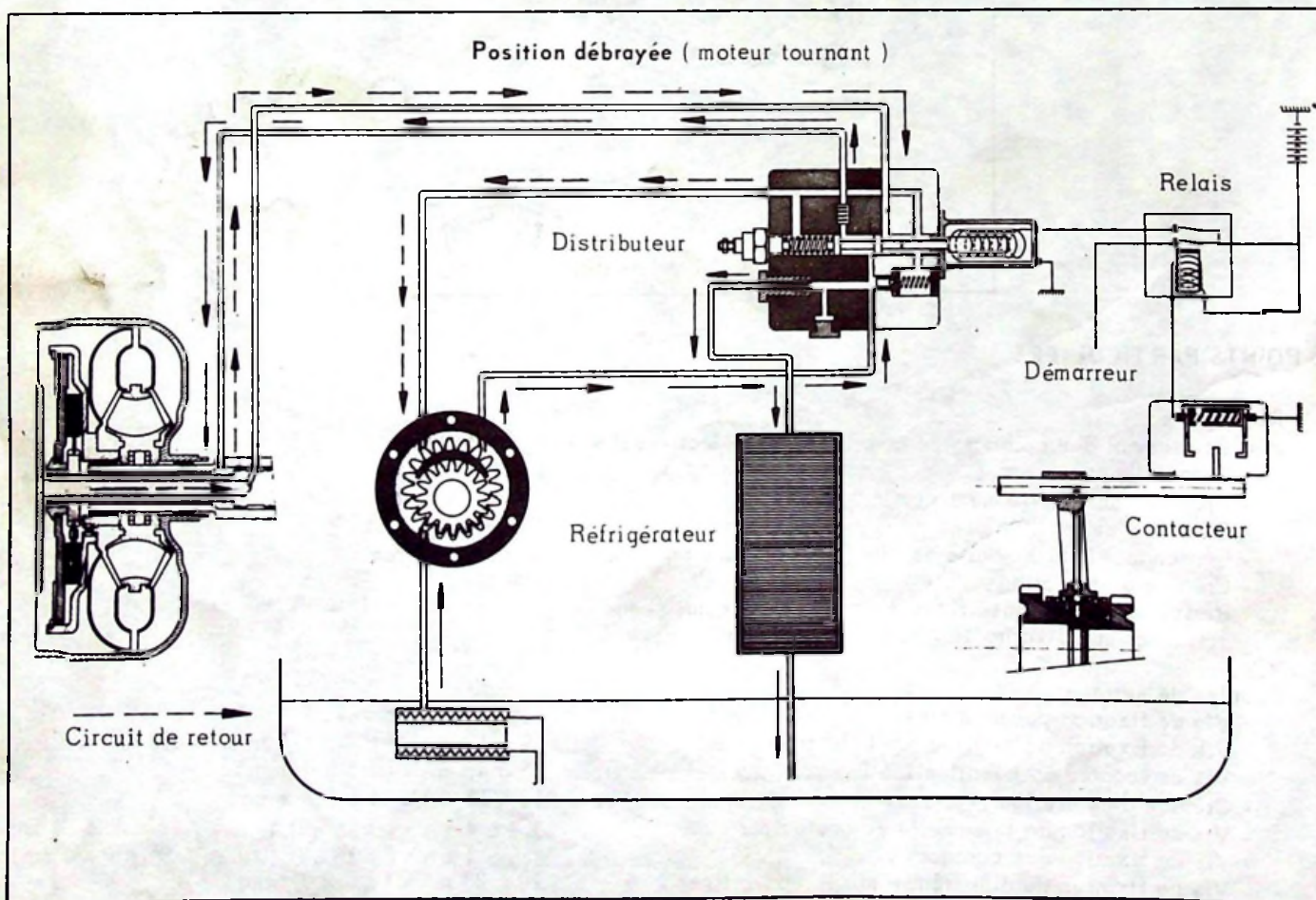
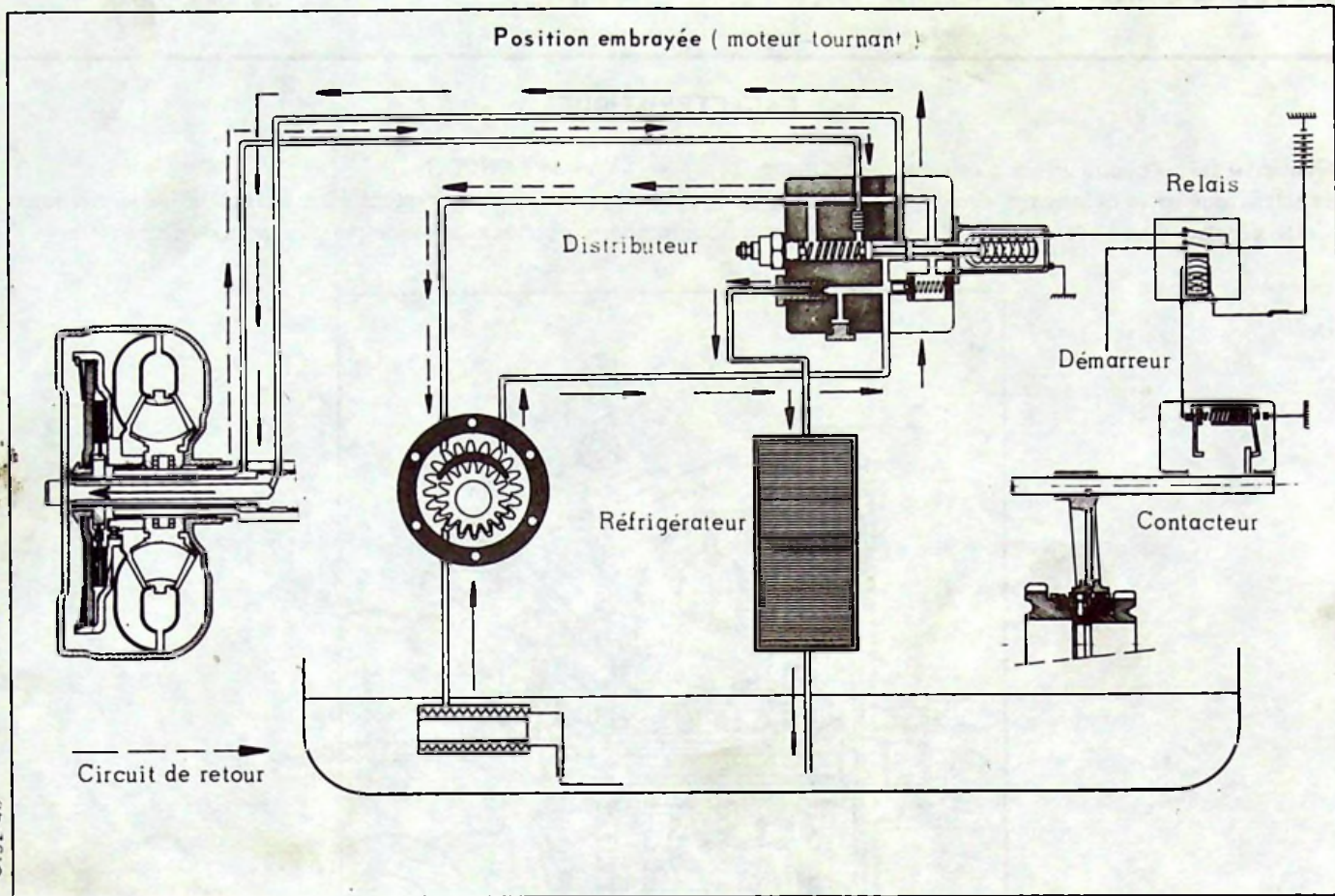
- Réglages :

- Ecartement des contacts de commande de l'électro-vanne : $1,4 \pm 0,05$ mm
 - Tarage thermo-contact $135 \pm 3^\circ$ C
 - Pression de fonctionnement : $5,5 \text{ à } 6,5$ bars à 5000 ± 100 tr/mn
 - Qualité d'huile TOTAL FLUIDE T
 - Contenance totale (boîte de vitesses comprise) : 4 litres environ
 - Crépine d'aspiration
- Remplissage du convertisseur : pendant le remplissage actionner une dizaine de fois l'électro-vanne.

- Couples de serrage :

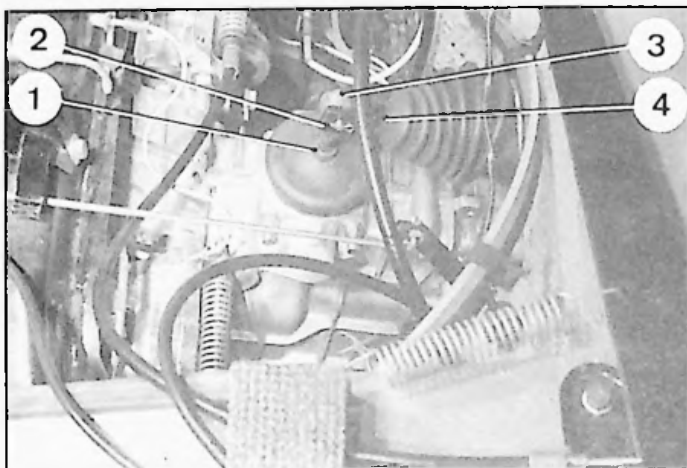
- Vis de fixation pompe à huile : 18,5 mAN (1,8 m.kg)
- Vis de fixation du distributeur (électro-vanne) : 12 à 17 mAN (1,2 à 1,7 m.kg) (clé Allen 6 mm)
- Vis de raccord de canalisation : 35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
- Crépine d'aspiration : 10 à 15 mAN (1 à 1,5 m.kg)
- Vis de fixation de la semelle de contacteur : 3,5 à 4 mAN (0,35 à 0,40 m.kg) (clé Allen 4 mm)
- Vis de fixation des contacts : 3,5 à 4 mAN (0,35 à 0,40 m.kg) (clé Allen 4 mm)
- Vis de fixation du diaphragme sur le convertisseur : 20 à 23 mAN (2 à 2,3 m.kg)
- Vis de fixation du diaphragme sur le vilebrequin, à remplacer à chaque dépose par des vis avec repère sur tête (à monter au LOCTITE GX 01 460 01 A.) 64 à 69 mAN (6,4 à 6,9 m.kg)

III. SCHEMAS DE PRINCIPE DU FONCTIONNEMENT DU CONVERTISSEUR DE COUPLE.

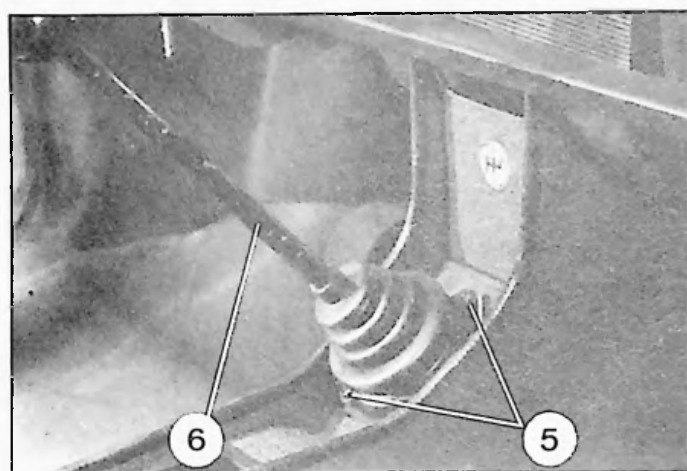


I - CONTROLE ET REGLAGE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS DE COMMANDE DE L'ELECTRO-VANNE

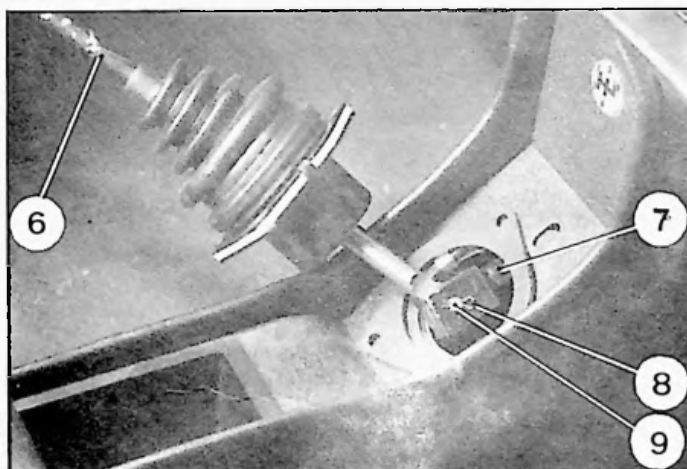
8447



8872

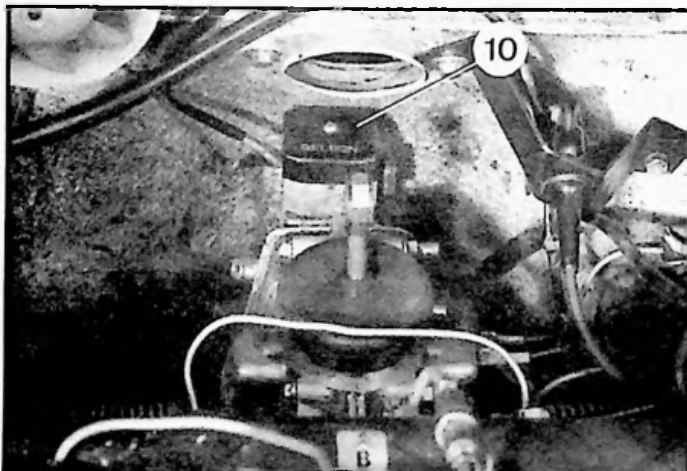


Manuel 682-1



9181

9634



1. Déposer la roue de secours.
2. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
3. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et faire chuter la pression dans les circuits de suspension.
4. Déposer le conduit souple du boîtier de chauffage gauche.

5. Désaccoupler la commande des vitesses :

- a) Sur la boîte de vitesses :

Déposer l'épingle (2) et l'axe (3).
Dégager le tirant (4) de la rotule, du levier (1)

- b) Sur la console centrale :

Déposer les vis de fixation (5) du boîtier sur la console.

Tirer sur le levier (6) pour déposer l'épingle (8) et l'axe (9).

Désaccoupler le tirant (7), du levier (6).

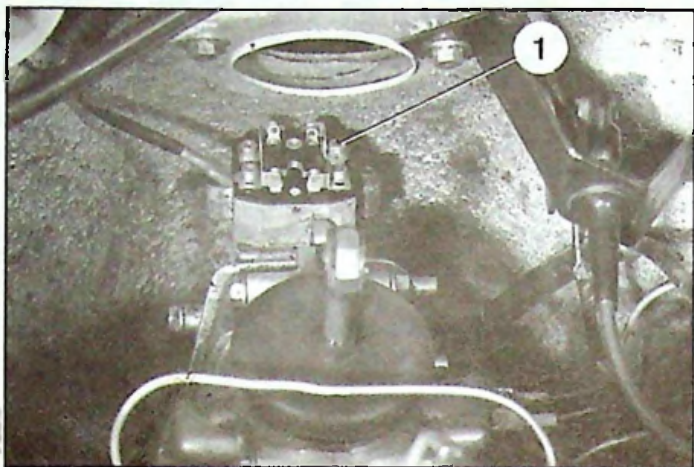
- c) Dégager le tirant par l'avant du véhicule, côté tablier.

REMARQUE : La plaque de fixation du boîtier reste dans la console centrale.

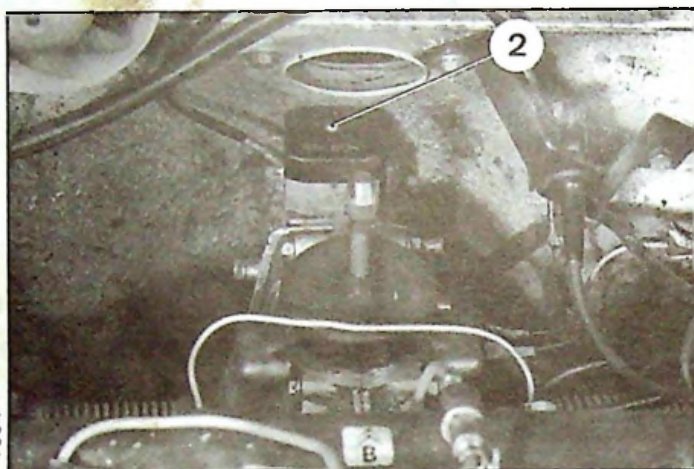
Pour la déposer, il faut déposer la console.

6. Déposer le couvercle (10) du boîtier de commande de l'électro-vanne.

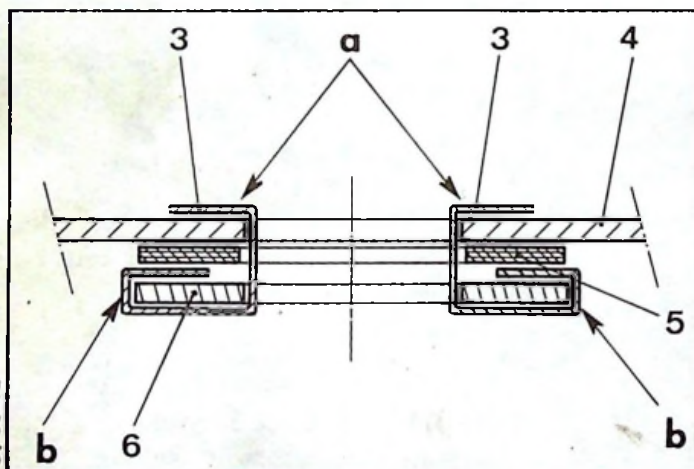
7. Vérifier le réglage des contacts :



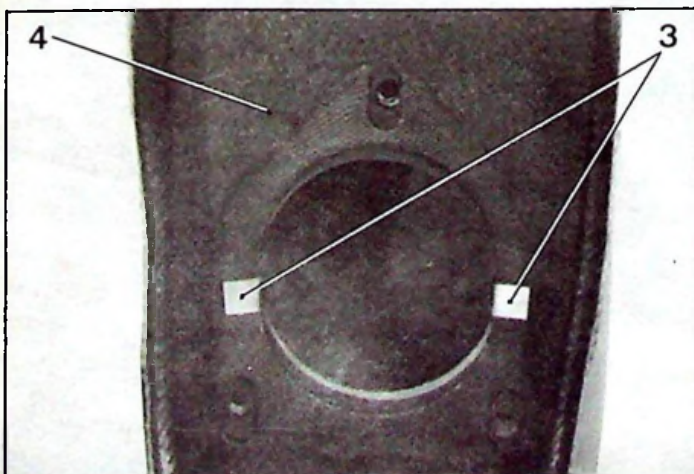
9635



9634



G. 33-12



9134

Opérer de la même façon sur chacun des quatre contacts.

a) Passer une vitesse.

ATTENTION : Pour obtenir l'ouverture correcte d'un contact, il faut que la vitesse correspondante soit bien engagée à fond, sinon le réglage, ou la vérification, serait faussé.

b) Vérifier l'écartement des grains de contact correspondant à la vitesse engagée : utiliser pour cela les jauges contenues dans l'ensemble 3112-T :

- la jauge « mini » ($\phi = 1,4$ mm) doit passer sans écartement des grains.

- la jauge « maxi » ($\phi = 1,5$ mm) ne doit pas passer.

c) Régler le contact en desserrant la vis (1) du contact fixe (clé Allen de 3 mm) et déplacer ce contact sur sa glissière. Serrer la vis (1) de 3,5 à 4 mAN (0,35 à 0,40 m.kg).

IMPORTANT : Ce réglage doit être fait avec précision. Sinon il pourrait se produire des débrayages intempestifs, sans toucher au levier de commande des vitesses.

d) Poser le couvercle et serrer la vis (2).

8. Préparer la plaque de fixation du boîtier sur la console :

Pour faciliter la pose du boîtier, opérer de la façon suivante :

a) Dans une tôle de 0,5 mm, découper deux bandes (3) de 10 mm de largeur sur 40 mm de longueur.

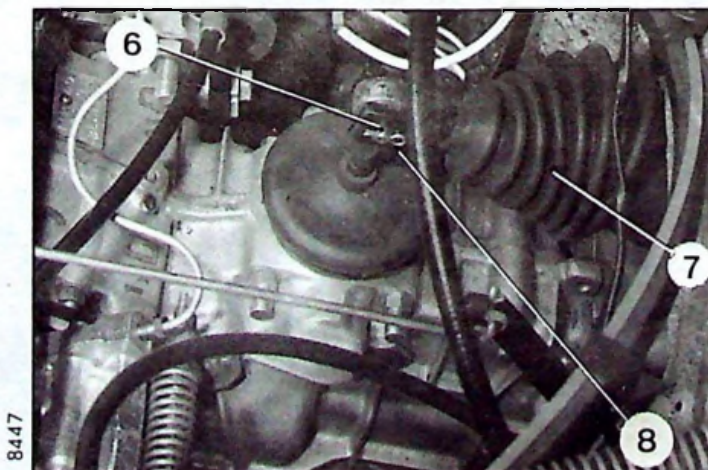
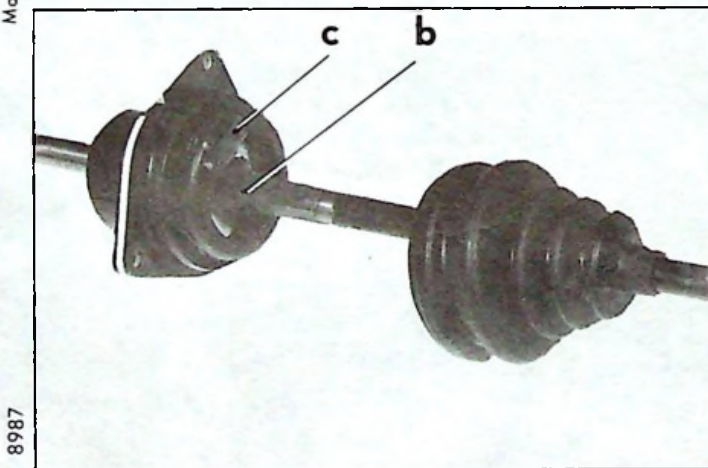
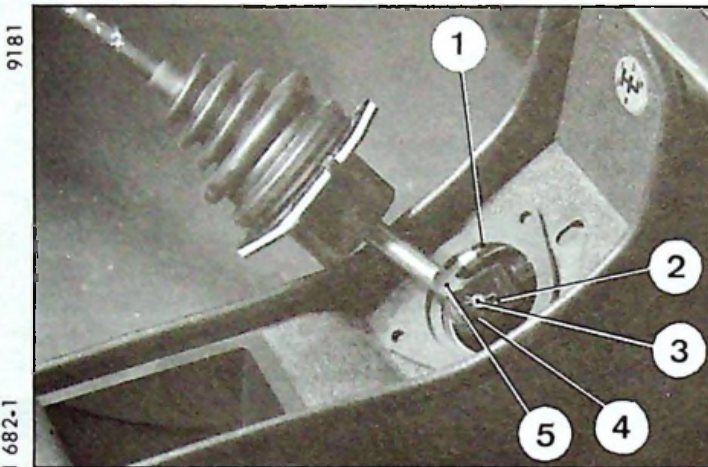
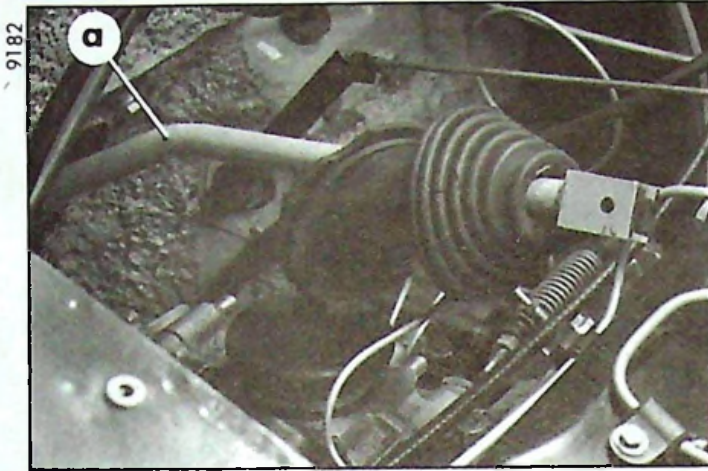
b) Replier l'extrémité « b » de chaque bande sur une longueur de 10 mm environ.

c) A travers l'orifice de la console, mettre en place le joint inférieur (5) et la plaque de fixation (6) du boîtier, sous la tôle (4) de la console. Engager l'extrémité « b » repliée, de chaque bande, sur la plaque (6), comme indiqué sur le dessin ci-contre.

Replier l'autre extrémité « a » sur la tôle (4) de la console de façon à maintenir la plaque (6) et le joint (5) contre la tôle.

9. Poser le tirant :

Engager le pare-poussière caoutchouc, sur le tirant. Engager le tirant dans la console par l'avant du véhicule (côté tablier).



10. Accoupler le tirant aux leviers :

Vérifier que la partie incurvée « a » du tirant est bien orientée vers le haut.

a) Côté console :

Mettre le joint caoutchouc (1) sur la console.

Engager la rotule du levier (5) dans la fourche du tirant (4).

Poser l'axe (3) et l'épingle (2).

ATTENTION : L'ergot « b » de butée de marche arrière, doit être orienté du côté droit (sur les véhicules qui sont équipés de ce type de levier).

b) Côté boîte de vitesses :

Engager la fourche du tirant (4) dans la rotule du levier de commande des axes de fourchettes.

Poser l'axe (6).

Poser l'épingle (8).

Engager le pare-poussière (7) dans son logement sur le tablier.

11. Fixer l'ensemble levier de commande et boîtier sur la console :

Orienter le méplat « c » du boîtier du côté droit, (côté butée de marche arrière)

Engager le boîtier dans son logement sur la console.

Serrer les vis (9).

Mettre en place le pare-poussière sur le boîtier.

Vérifier que le levier, en position deuxième vitesse, ne touche pas le boîtier ou le siège du conducteur.

Déplacer le boîtier dans ses boutonnières, si nécessaire.

12. Connecter le câble à la borne négative de la batterie :

13. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

14. Poser le conduit souple de chauffage.

15. Poser la roue de secours.



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

1. Déposer :
 - la roue de secours,
 - le support de roue de secours.
2. Déposer le bouchon (1) du distributeur.
Monter à sa place, et selon son diamètre, l'un des deux raccords (6 ou 7 mm) de l'ensemble 3112-T.
Relier ce raccord à un manomètre 2279-T (gradué de 0 à 10 bars).
3. Vérifier la pression :
 - a) La mesure doit être effectuée lorsque la température de l'huile de la boîte de vitesses est de : $70 \pm 5^\circ \text{C}$.
Pour cela, effectuer un essai du véhicule.
 - b) Faire tourner le moteur à un régime de :
 $5000 \pm 100 \text{ tr/min}$.
La pression doit être de : 5,5 à 6,5 bars.
 - c) Faire tourner le moteur à :

9637

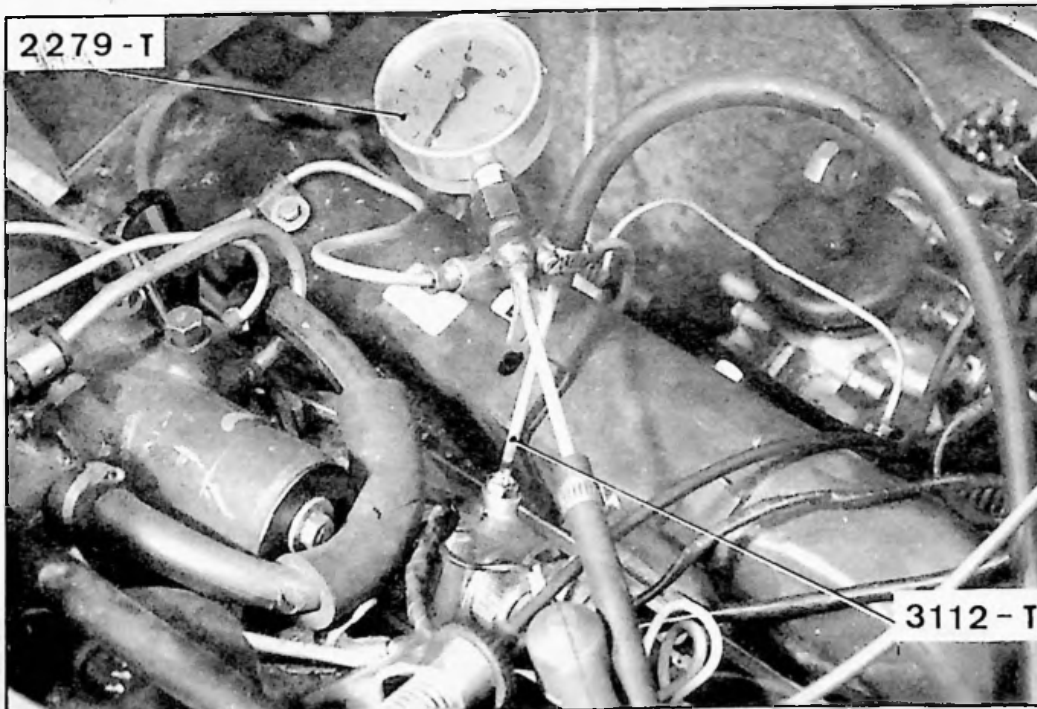


La pression doit être de : 4 bars mini.

REMARQUE :

Si la pression est incorrecte et avant tout autre intervention, vérifier le niveau de l'huile de la boîte de vitesses et l'état de propreté de la crépine d'aspiration de la pompe d'alimentation du convertisseur.

9636



BOITE DE VITESSES A EMBRAYAGE MECANIQUE

I - CARACTERISTIQUES.

- Rapports des vitesses : (avec pneu 145-15 ZX)

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en kmh)
1	$11/42 = 0,2619$	8/35	0,0598	6,709
2	$16/38 = 0,4210$		0,0962	10,793
3	$21/32 = 0,6562$		0,150	16,830
4	$25/28 = 0,8928$		0,204	22,888
M.AR	$11/23 \times 23/46 = 0,2391$		0,0546	6,126
Rapport de prise de compteur : 6/14				

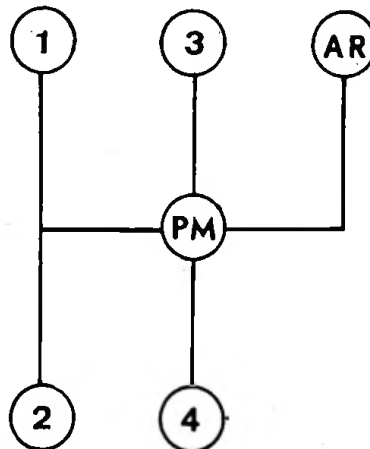
Manuel 682-1

Lubrification :

Qualité de l'huile : TOTAL EXTREME PRESSION 80
 Contenance : 1,4 litre (environ).

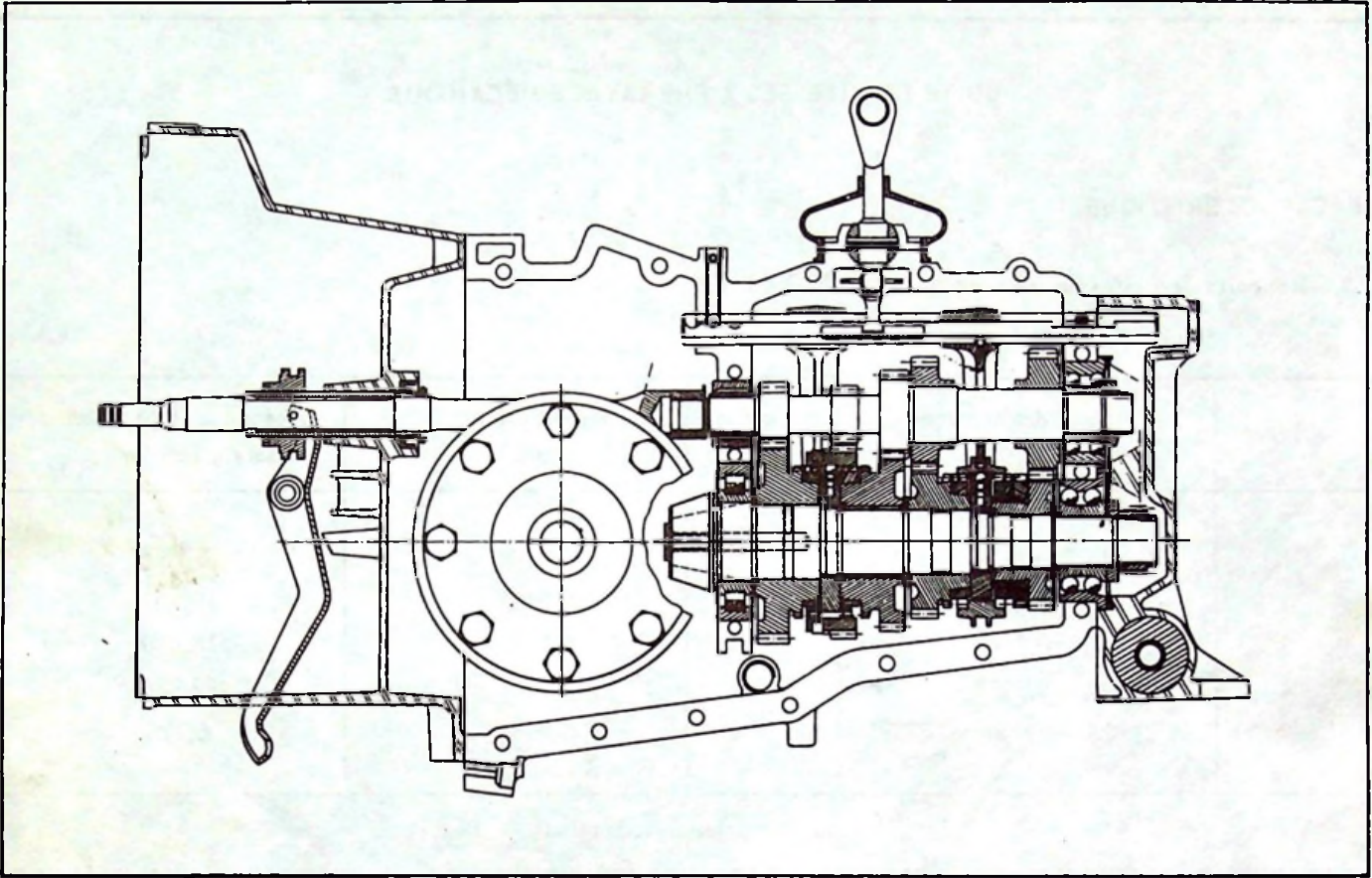
Commande des vitesses :

Levier de commande au plancher.
 Grille des vitesses :



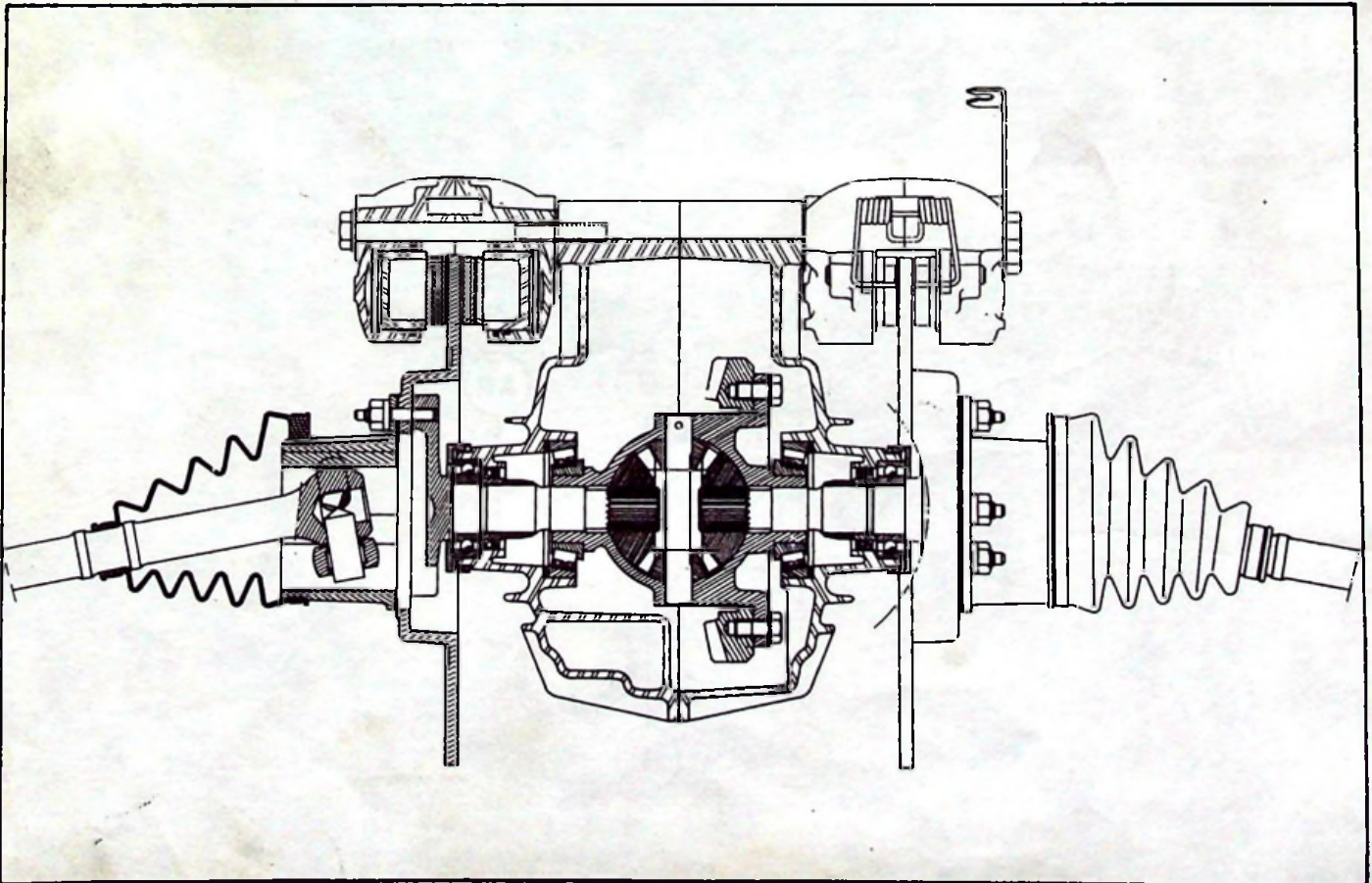
COUPE LONGITUDINALE

G. 33-1 a



COUPE TRANSVERSALE

G. 33-2 b



BOITE DE VITESSE A EMBRAYAGE MECANIQUE.

Véhicules GX Tous Types équipés d'un moteur G 10 (1015 cm³)
(sortis depuis Septembre 1972)

I - CARACTERISTIQUES.

- Rapports des vitesses : (avec pneus 145-15 ZX)

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	$11/42 = 0,2619$	8/35	0,0598	6,709
2	$16/37 = 0,4324$		0,0988	11,085
3	$21/32 = 0,6562$		0,150	16,830
4	$25/28 = 0,8928$		0,204	22,888
M.AR	$11/23 \times 23/46 = 0,2391$		0,0546	6,126
Rapport de prise de compteur : 6/14				

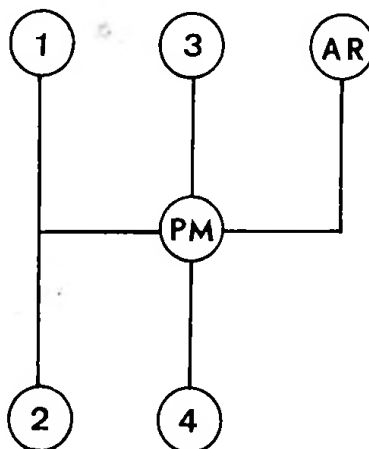
Manuel 682-1

Lubrification :

Qualité de l'huile : TOTAL EXTREME PRESSION 80
Contenance : 1,4 litre (environ).

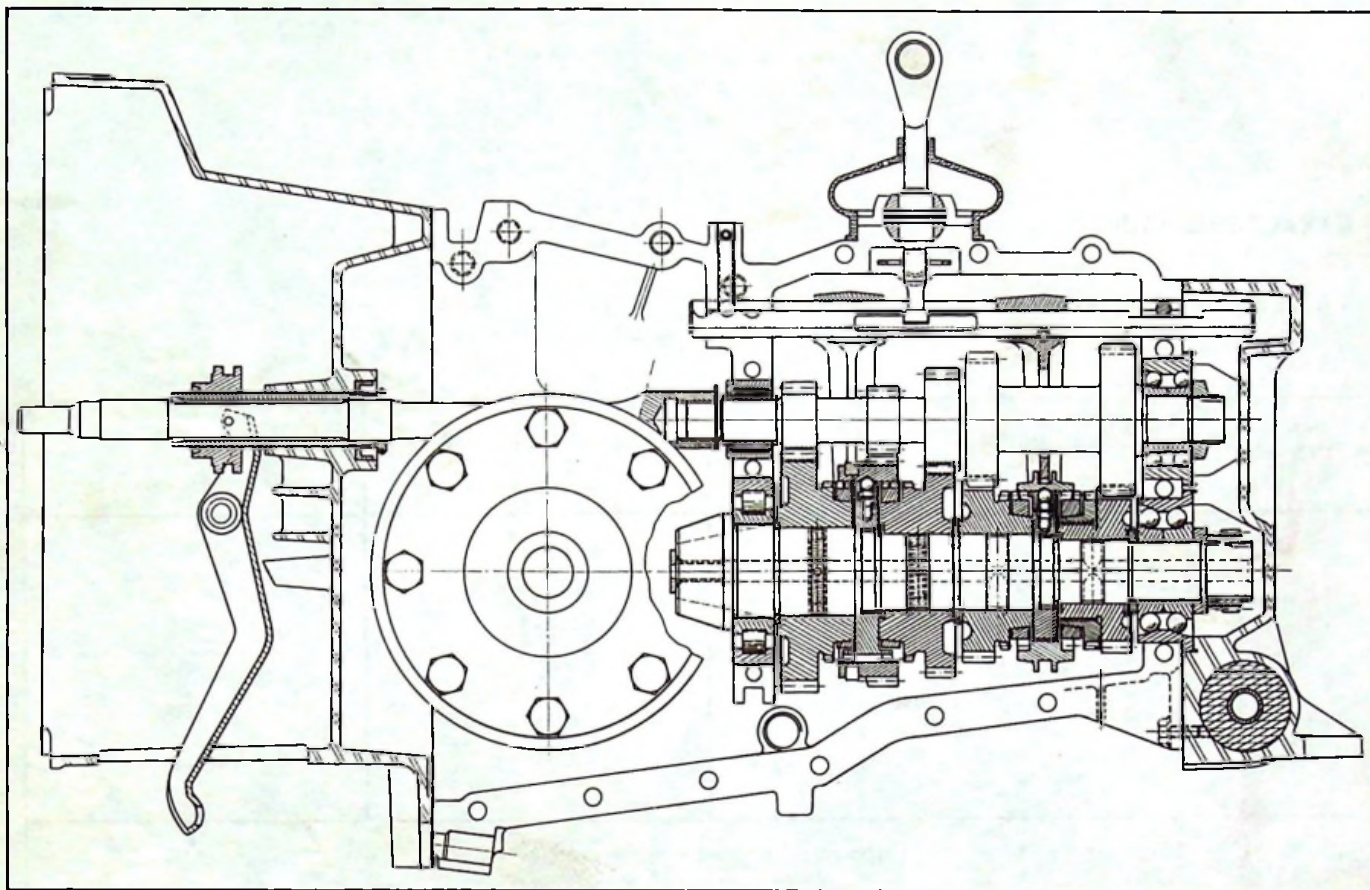
Commande des vitesses :

Levier de commande au plancher.
Grille des vitesses :



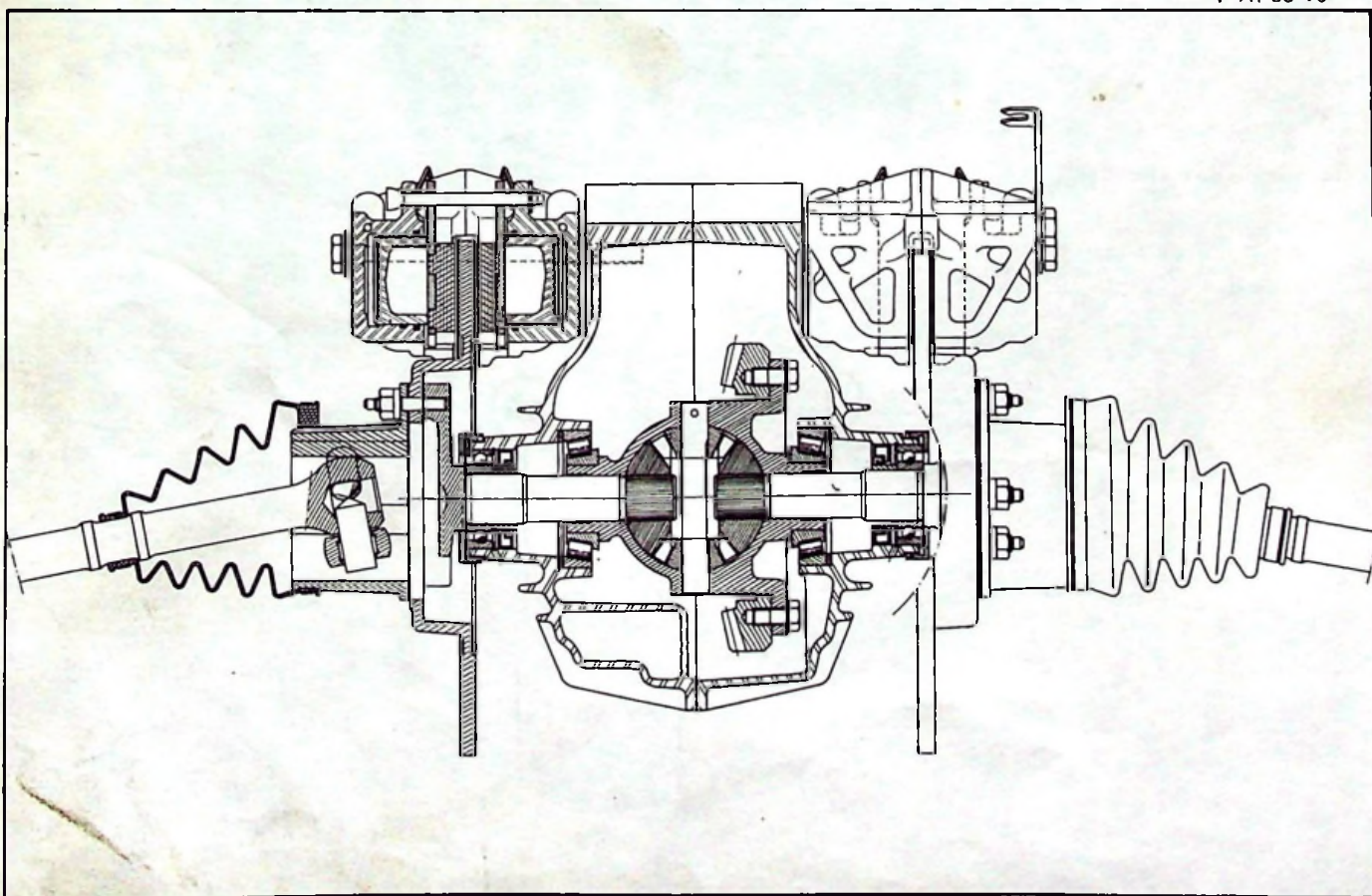
COUPE LONGITUDINALE

G.33-15b



COUPE TRANSVERSALE

♦ A. 33-10



BOITE DE VITESSES A EMBRAYAGE MECANIQUE.

Véhicules GX Tous Types équipés d'un moteur G 103 (1220 cm³)
(sortis depuis Septembre 1972)

I - CARACTERISTIQUES.

- Rapports des vitesses : (avec pneus 145-15 ZX)

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	$11/42 = 0,2619$	8/33	0,0634	7,113
2	$16/37 = 0,4324$		0,1048	11,758
3	$21/32 = 0,6562$		0,1590	17,839
4	$25/28 = 0,8928$		0,2164	24,280
M. AR	$11/23 \times 23/46 = 0,2391$		0,0579	6,462

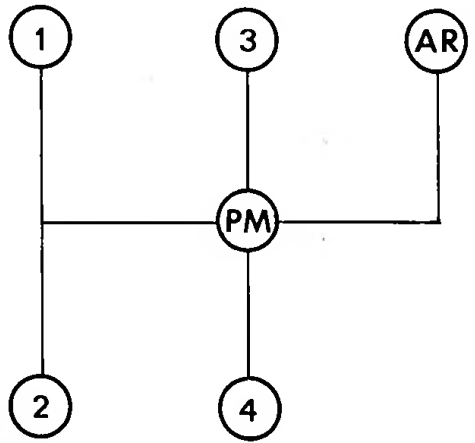
Rapport de prise de compteur : 6/13

Lubrification :

- Qualité de l'huile TOTAL EXTREME PRESSION 80
- Contenance 1,4 litre (environ) .

Commande des vitesses :

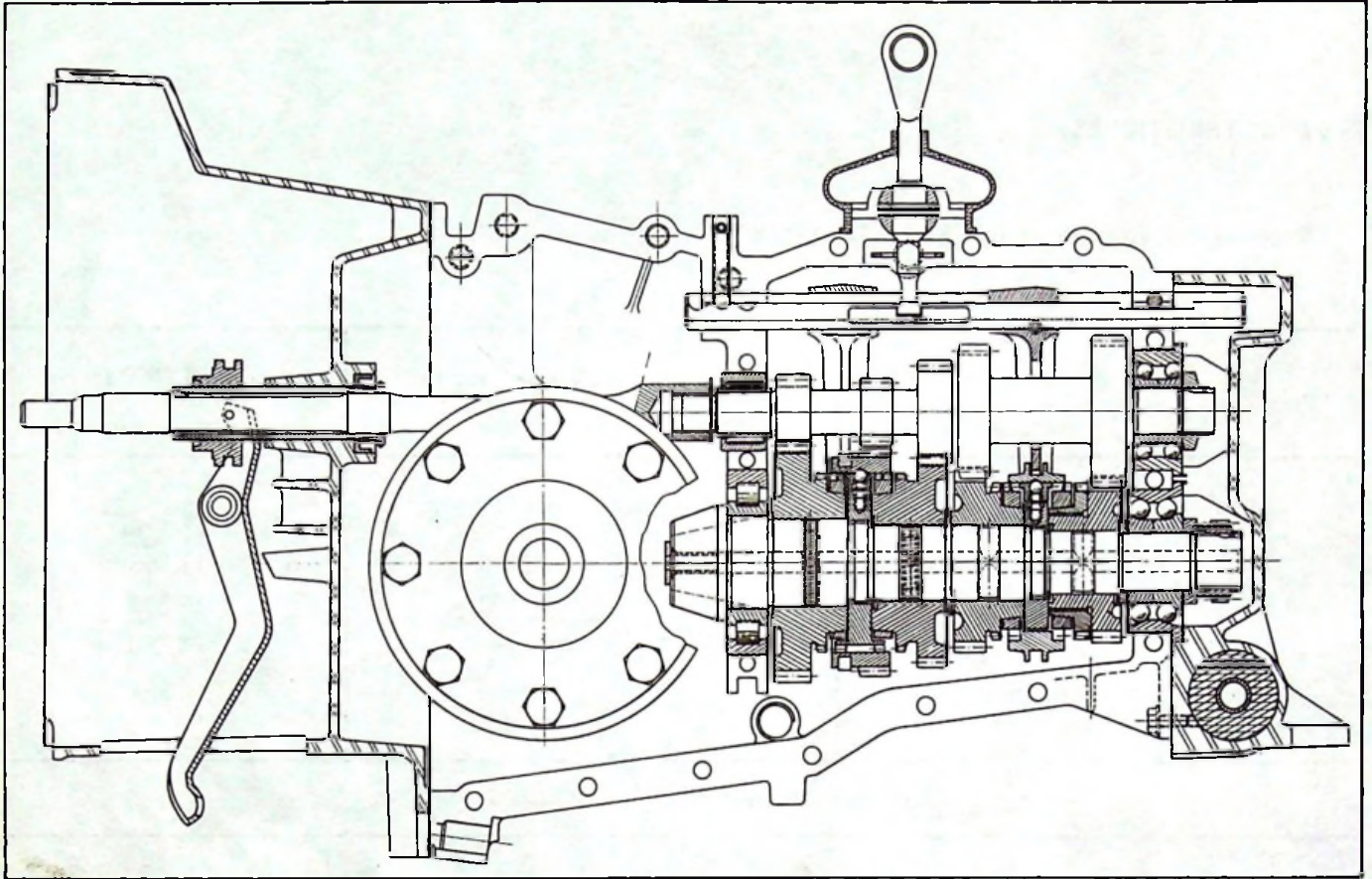
- Levier de commande au plancher
- Grille des vitesses.



Manuel 682-1

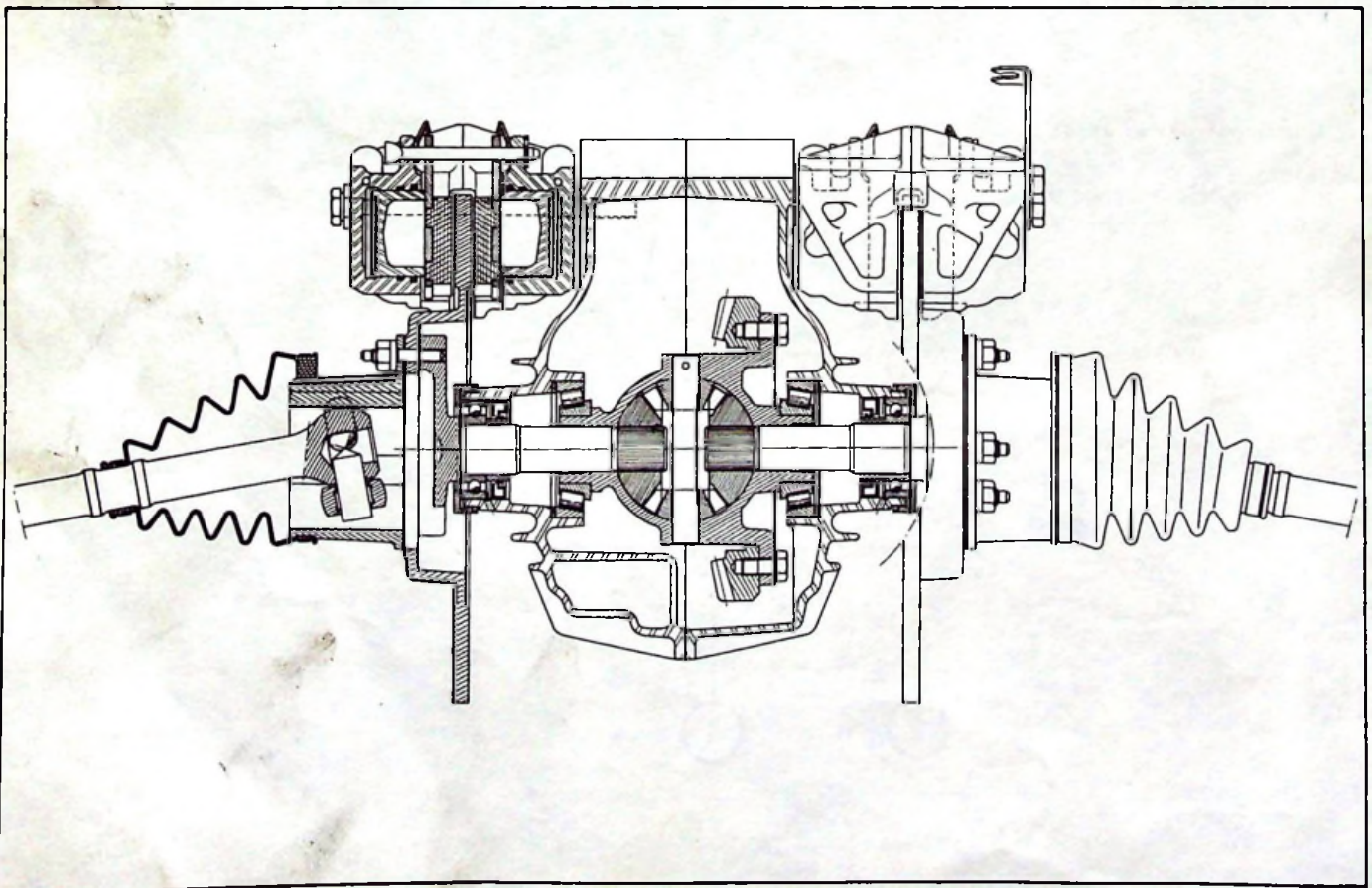
COUPE LONGITUDINALE.

G. 33-15 b



COUPE TRANSVERSALE.

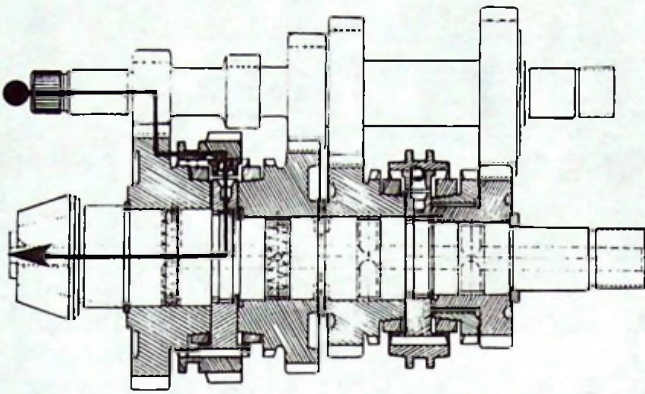
A. 33-10



CHAINE CINEMATIQUE

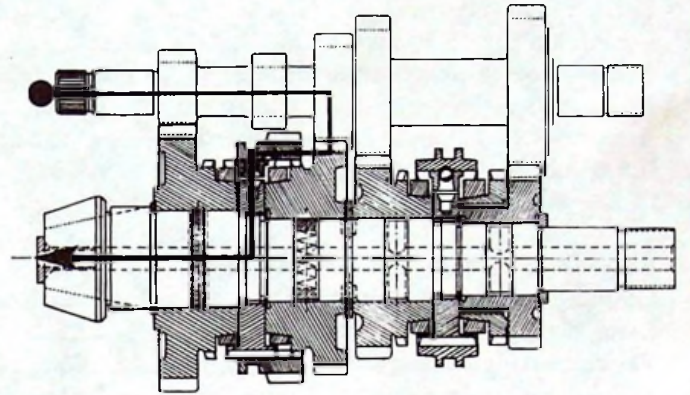
G.33-4 c

Manuel 682-1

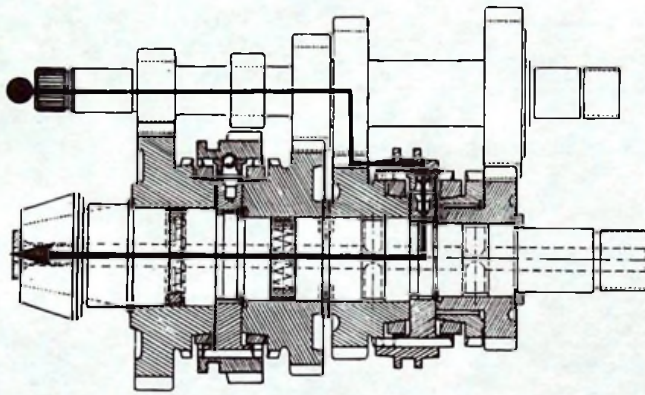


1^{ère} VITESSE

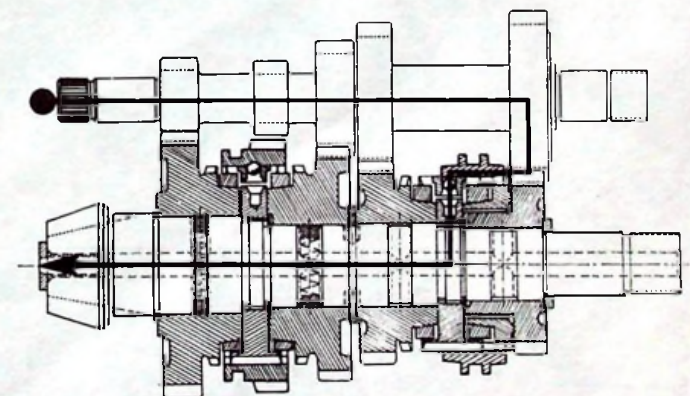
2^{ème} VITESSE



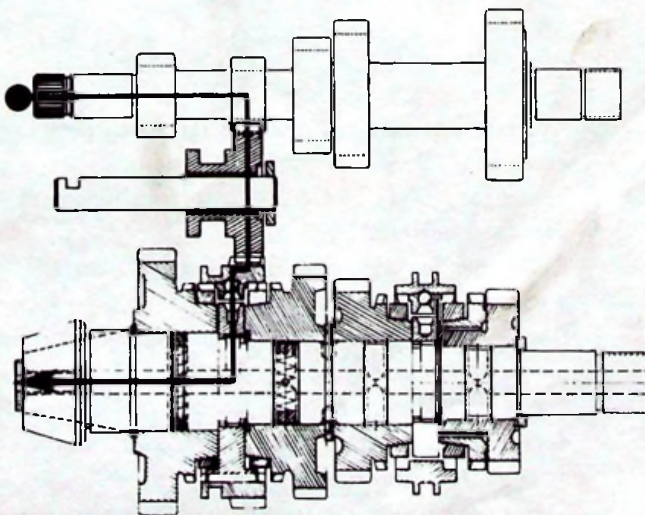
3^{ème} VITESSE



4^{ème} VITESSE



MARCHE ARRIERE



NOTA Les pignons de l'arbre primaire sont constamment en prise avec les pignons récepteurs des 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème} & 4^{ème} vitesses

II. POINTS PARTICULIERS.

Réglages :

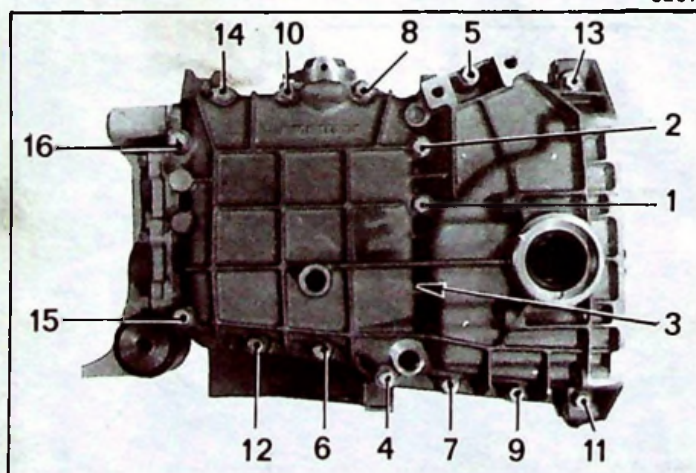
- Jeu latéral du moyeu de synchro 1ère-2ème	0,05 mm maxi
- Jeu latéral du moyeu de synchro 3ème-4ème	0,05 mm maxi
- Jeu latéral des demi-rondelles entre les pignons 2ème-3ème	0,05 mm maxi
- Jeu d'entre-dents du couple conique	0,13 à 0,27 mm
- Précontrainte totale sur les roulements de différentiel	0,05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

Couples de serrage :

- Ecrou d'arbre primaire	70 à 85 mAN (7 à 8,5 m.kg)
- Ecrou du pignon d'attaque	100 à 120 mAN (10 à 12 m.kg)
- Bague-écrou de roulement de différentiel	60 à 100 mAN (6 à 10 m.kg)
- Ecrou « Deraëve » (arbre de sortie de boîte)	140 à 160 mAN (14 à 16 m.kg)
- Axe du levier de renvoi de marche arrière	27 à 30 mAN (2,7 à 3 m.kg)
- Vis de couronne de différentiel $\phi = 9$ mm : (à monter au LOCTITE N° GX. 0146001 A)	48 à 53 mAN (4,8 à 5,3 m.kg)
- Vis de couronne de différentiel $\phi = 10$ mm (face et filets graissés)	80 à 90 mAN (8 à 9 m.kg)
- Bouchon de vidange et de remplissage	35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
- Contacteur de marche arrière	12 à 15 mAN (1,2 à 1,5 m.kg)
- Ecrou d'assemblage du carter d'embrayage	13,5 à 15 mAN (1,3 à 1,5 m.kg)
- Vis du couvercle arrière	25 à 30 mAN (2,5 à 3 m.kg)
- Ecrou d'assemblage des demi-carters de boîte	13,5 à 15 mAN (1,3 à 1,5 m.kg)
- Goujon de fixation des transmissions sur sortie de boîte de vitesses	4 mAN (0,4 m.kg)

Assemblage des carters de boîtes de vitesses :

8289



a) *Étanchéité* : Enduire les faces des demi-carters de boîte, du carter d'embrayage et du couvercle arrière, de pâte CURTYLON.

b) *Ordre d'assemblage* :

- Approcher les écrous d'assemblage des demi-carters.
- Serrer les vis du couvercle arrière (alignement des demi-carters).
- Approcher les écrous d'assemblage du carter d'embrayage.
- Desserrer les vis de fixation du couvercle arrière sur le demi-carter droit.
- Serrer définitivement les écrous d'assemblage des demi-carters (voir ci-contre l'ordre de serrage) et ceux du carter d'embrayage.
- Serrer définitivement les vis du couvercle arrière.

BOITE DE VITESSES A CONVERTISSEUR DE COUPLE

Véhicules GX tous types sortis jusqu'en Août 1972

I - CARACTERISTIQUES

- Rapports des vitesses (avec pneus 145-15 ZX) :

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	$14/39 = 0,3589$	8/35	0,0820	9,200
2	$20/34 = 0,5882$		0,1344	15,079
3	$25/28 = 0,8928$		0,2040	22,888
M.AR	$14/19 \times 19/35 = 0,4000$		0,0914	10,255
- Rapport de prise de compteur : 6/14				

Manuel 682-1

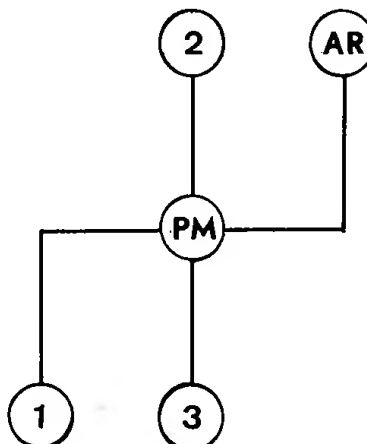
Lubrification :

Qualité de l'huile : TOTAL « FLUIDE T »
 Contenance totale (convertisseur compris) 4 litres environ
 Vidange : 1,4 litre environ

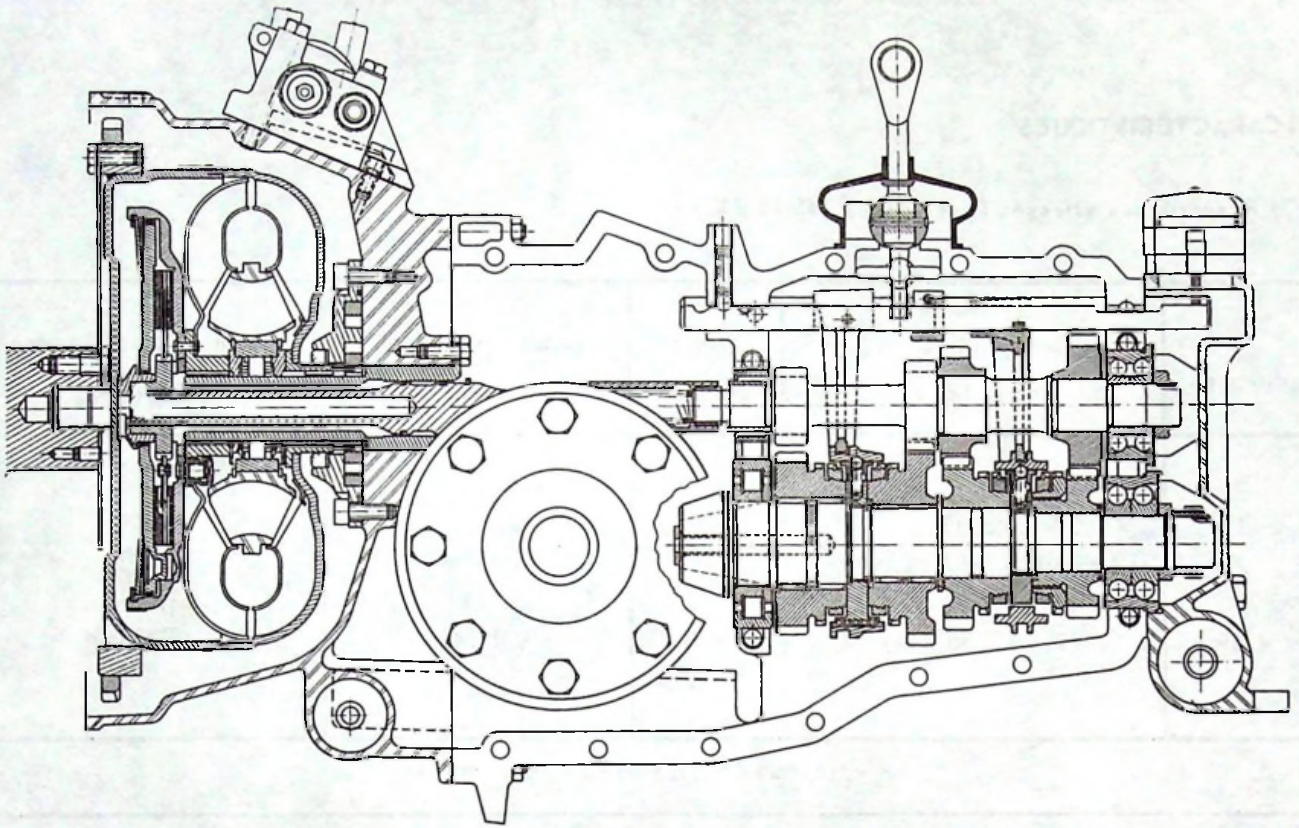
TRES IMPORTANT : L'emploi de l'huile TOTAL « FLUIDE T » est impératif.

Commande des vitesses :

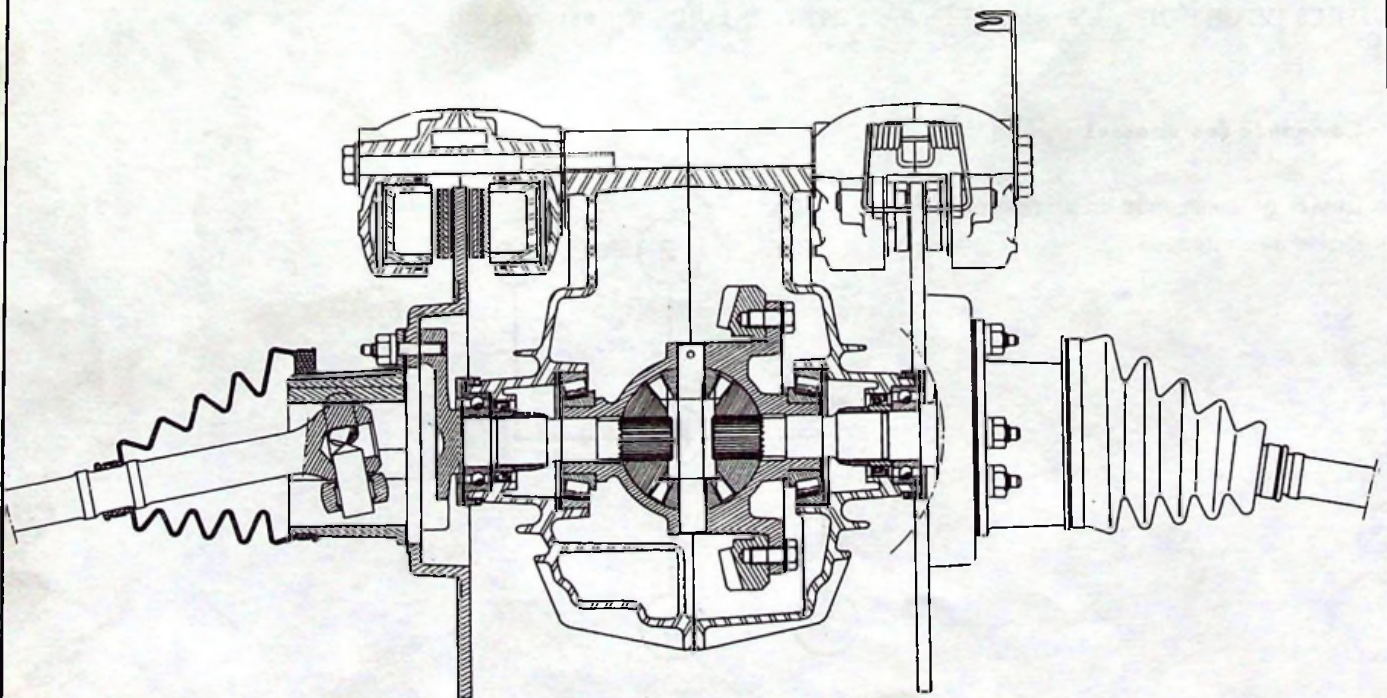
Levier de commande au plancher.
 Grille des vitesses.



COUPE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE



BOITE DE VITESSES A CONVERTISSEUR DE COUPLE

Véhicules GX tous types équipés d'un moteur G 103 (1220 cm³)

(sortis depuis Septembre 1972)

I - CARACTERISTIQUES

- Rapports des vitesses (avec pneus 145-15 ZX) :

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur (en km/h)
1	14/39 = 0,3589	8/33	0,0870	9,761
2	20/34 = 0,5882		0,1426	15,999
3	25/28 = 0,8928		0,2164	24,280
M.AR	14/19 × 19/35 = 0,4000		0,0969	10,872

- Rapport de prise de compteur : 6/13

Manuel 682-1

Lubrification

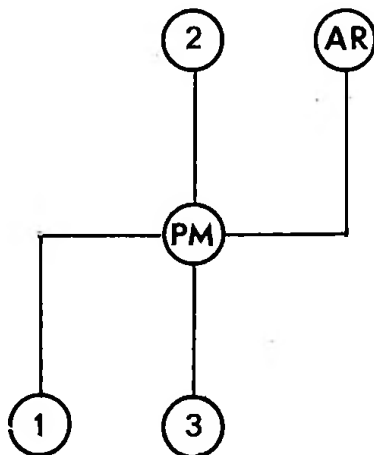
Qualité de l'huile TOTAL « FLUIDE T »
 Contenance totale (convertisseur compris) 4 litres environ
 Vidange 1,4 litre environ

TRES IMPORTANT : L'emploi de l'huile TOTAL « FLUIDE T » est impératif.

Commande des vitesses :

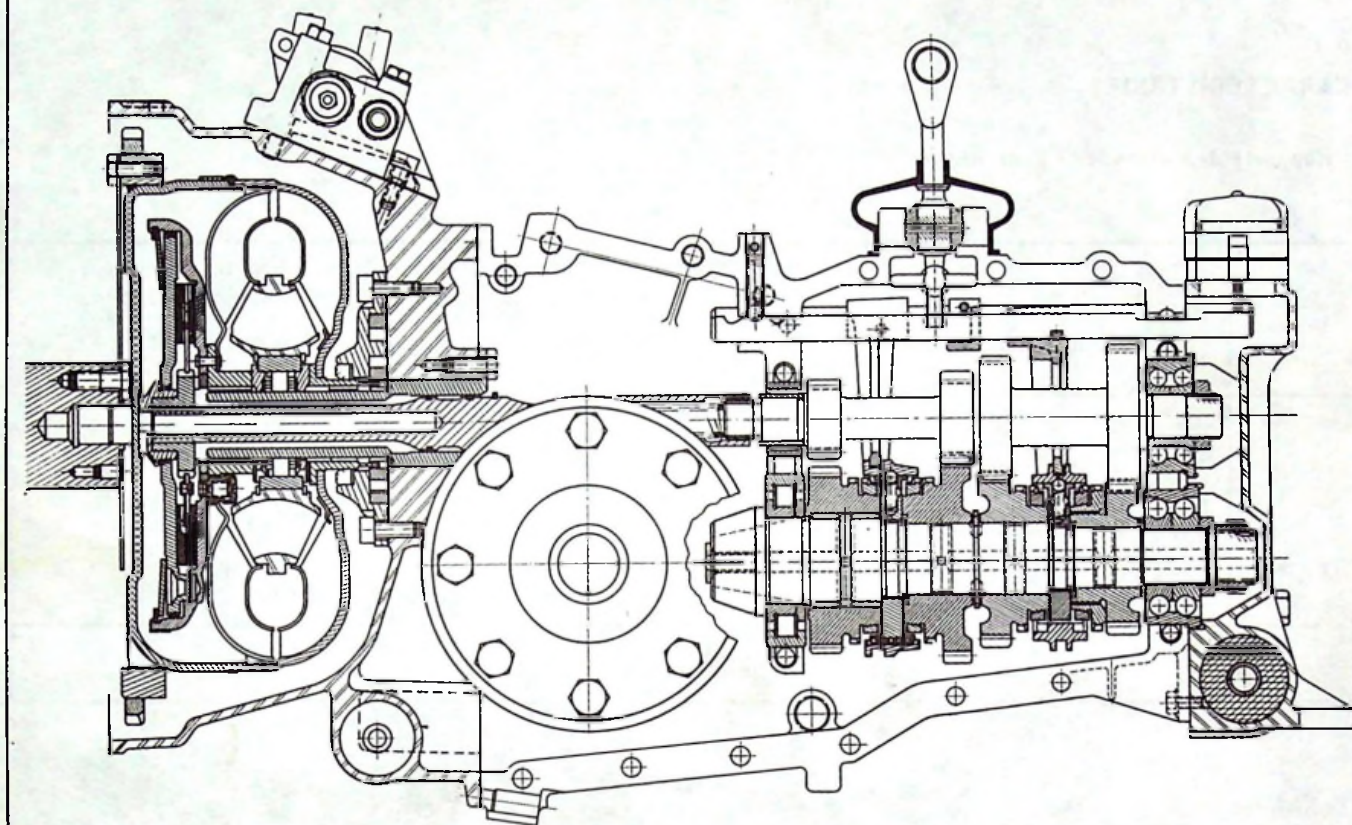
Levier de commande au plancher

Grille des vitesses



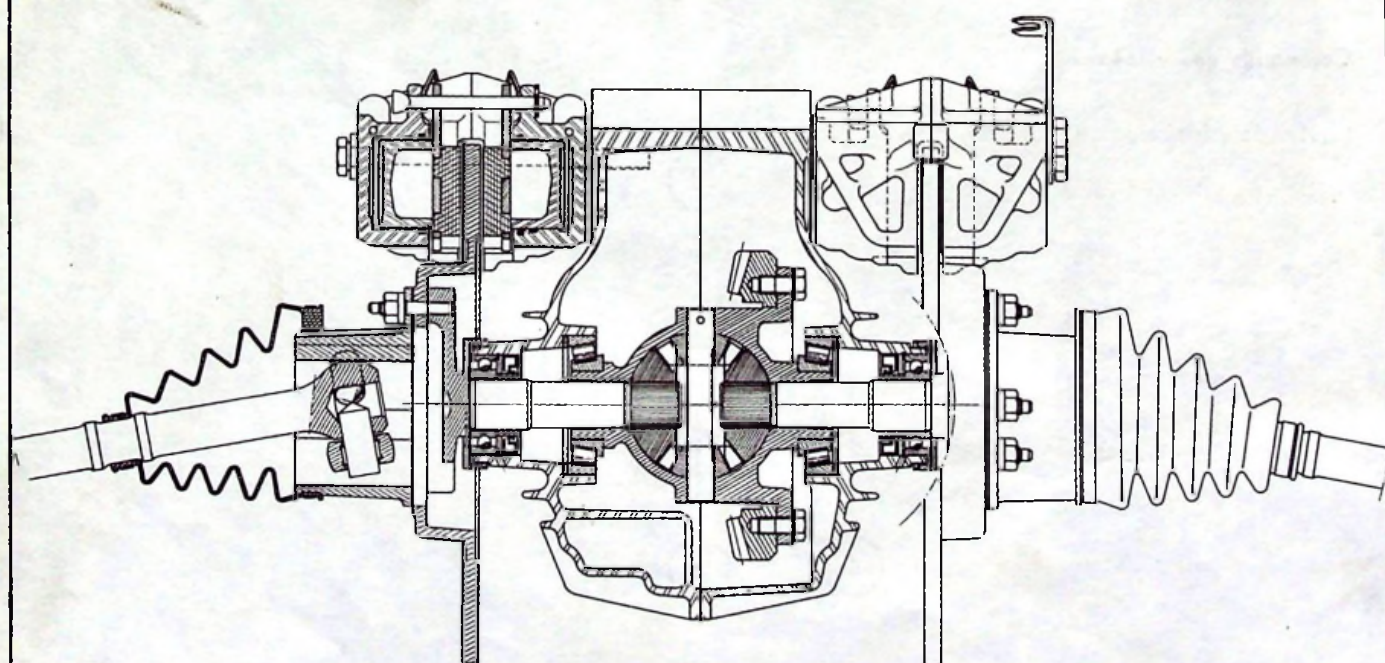
COUPE LONGITUDINALE

G. 33-5 d



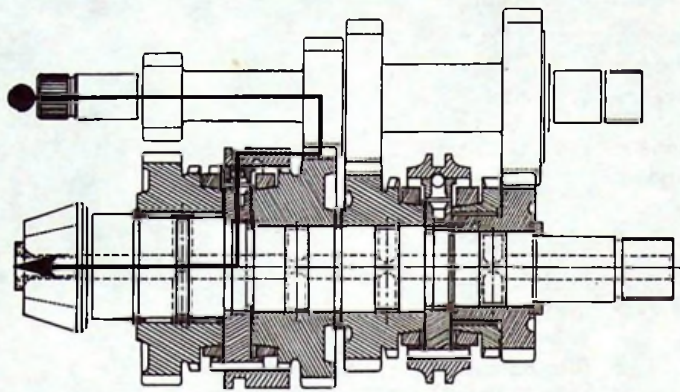
COUPE TRANSVERSALE

A. 33-10

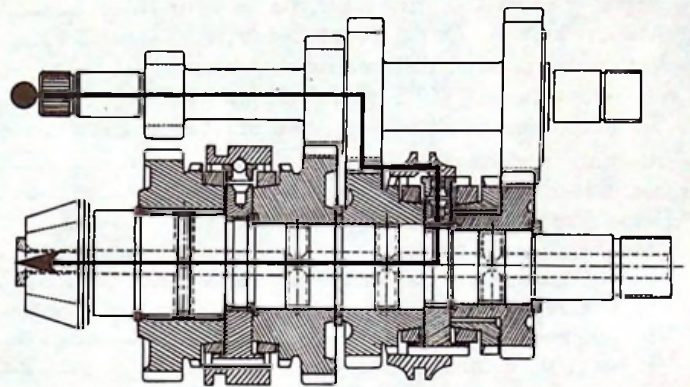


CHAINE CINEMATIQUE

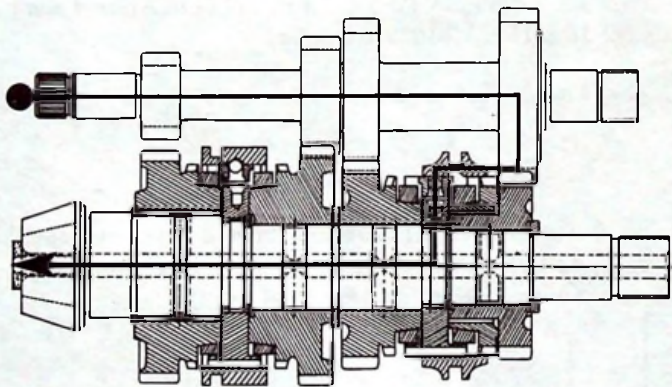
G 33-3 a



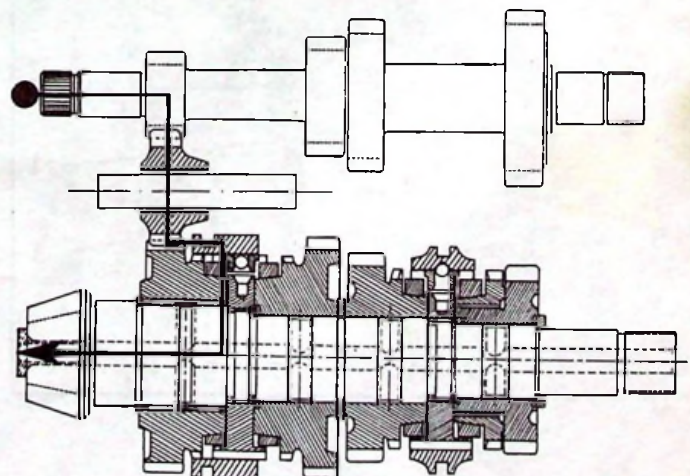
1ère VITESSE



2ème VITESSE



3ème VITESSE



MARCHE ARRIERE

NOTA : Ces pignons de l'arbre primaire sont constamment en prise avec les pignons récepteurs des 1ère, 2ème, 3ème et M.AR

II. POINTS PARTICULIERS

- Réglages :

- Jeu latéral du moyeu de synchro 1ère- M.AR : 0,05 mm maxi
- Jeu latéral du moyeu de synchro 2ème- 3ème: 0,05 mm maxi
- Jeu latéral des demi-rondelles entre les pignons 1ère-2ème 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 : 1,4 ± 0,05 mm

- Dépassement par rapport à l'axe, des goupilles Mécanindus de commande du contacteur d'embrayage :

- axe de 1ère-M.AR : 14,4 ⁺¹/₀ mm
- axe de 2ème -3ème : 18,4 ⁺¹/₀ mm

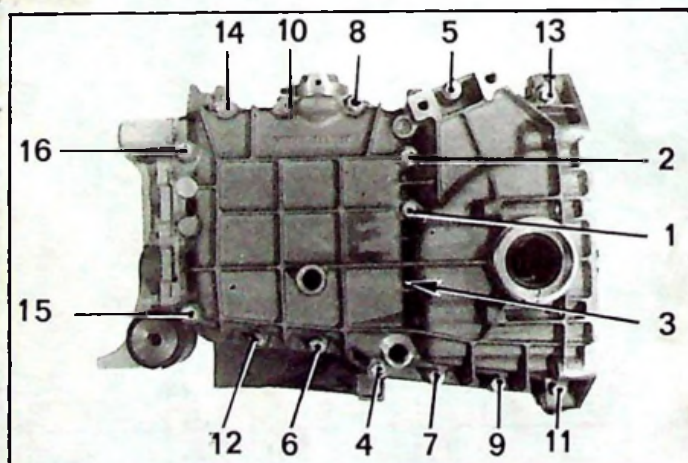
- Crépine d'aspiration : Remplacement à la révision des 1000 km

- Couples de serrage :

- Ecrou d'arbre primaire : 70 à 85 mAN (7 à 8,5 m.kg)
- Ecrou du pignon d'attaque : 100 à 120 mAN (10 à 12 m.kg)
- Bague-écrou de roulement de différentiel : 60 à 100 mAN (6 à 10 m.kg)
- Ecrou « Deraève » (arbre de sortie de boîte) : 140 à 160 mAN (14 à 16 m.kg)
- Axe du levier de renvoi de marche arrière : 27 à 30 mAN (2,7 à 3 m.kg)
- Vis de couronne de différentiel $\phi = 9$ mm
(à monter au LOCTITE N° GX. 01 460 01 A) : 48 à 53 mAN (4,8 à 5,3 m.kg)
- Vis de couronne de différentiel $\phi = 10$ mm (face et filets graissés) 80 à 90 mAN (8 à 9 m.kg)
- Bouchon de vidange : 35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
- Contacteur de marche arrière : 12 à 15 mAN (1,2 à 1,5 m.kg)
- Ecrou d'assemblage du carter d'embrayage : 13,5 à 15 mAN (1,3 à 1,5 m.kg)
- Vis du couvercle arrière : 25 à 30 mAN (2,5 à 3 m.kg)
- Ecrou d'assemblage des demi-carter de boîte : 13,5 à 15 mAN (1,3 à 1,5 m.kg)
- Vis de pompe à huile : 18,5 mAN (1,8 m.kg)
- Vis de fixation du distributeur : 12 à 17 mAN (1,2 à 1,7 m.kg) (clé Allen 6 mm)
- Vis-raccord de canalisation : 35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg)
- Bouchon de crépine : 10 à 15 mAN (1 à 1,5 m.kg)
- Vis de fixation de la semelle du contacteur : 3,5 à 4 mAN (0,3 à 0,4 m.kg) (clé Allen 4 mm)
- Vis de fixation du contacteur : 3,5 à 4,5 mAN (0,3 à 0,4 m.kg) (clé Allen 4 mm)
- Bouchon de remplissage : 10 à 15 mAN (1 à 1,5 m.kg)
- Goujon de fixation de transmission sur sortie de boîte de vitesses : 4 mAN (0,4 m.kg)

- Assemblage des carters de boîte de vitesses :

8289

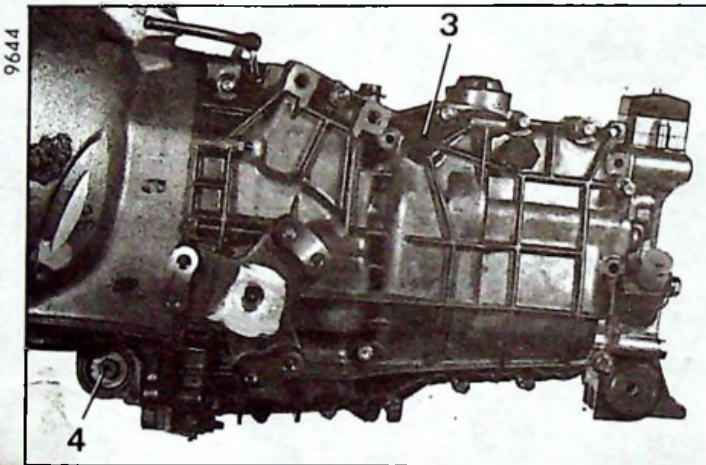
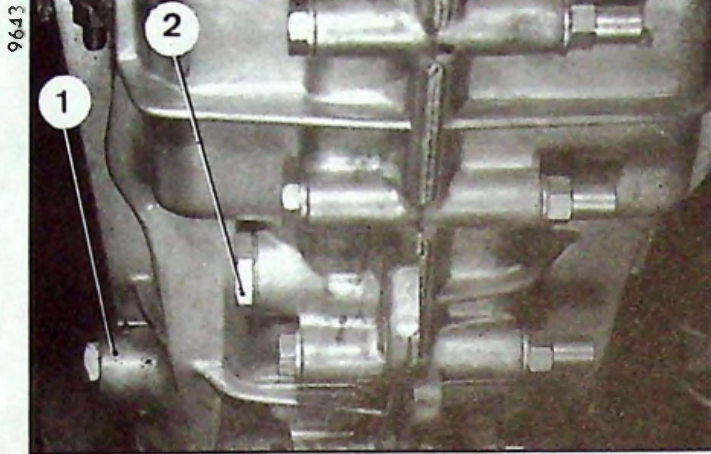


- a) *Étanchéité* : Enduire les faces d'appui des demi-carter de boîte, du carter d'embrayage et du couvercle arrière, de pâte CURTYLON.

b) *Ordre d'assemblage* :

- Approcher les écrous d'assemblage des demi-carter.
- Serrer les vis du couvercle arrière (alignement des demi-carter).
- Approcher les écrous d'assemblage du carter d'embrayage.
- Desserrer les vis de fixation du couvercle arrière sur le demi-carter droit.
- Serrer définitivement les écrous d'assemblage des demi-carter (voir ci-contre l'ordre de serrage) et ceux du carter d'embrayage.
- Serrer définitivement les vis du couvercle arrière.

III - VIDANGE ET REMPLISSAGE DE LA BOÎTE DE VITESSES ET DU CONVERTISSEUR



Manuel 682-1

TRES IMPORTANT .

- UTILISER EXCLUSIVEMENT DE L'HUILE

« TOTAL FLUIDE T »

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

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

2. Déposer :

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

REMARQUE : La crépine (4) d'aspiration de la pompe du convertisseur doit être remplacée à la révision des 1 000 km .

3. Remplissage :

Serrer le bouchon (2) de vidange de 35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg).

Faire le plein de la boîte de vitesses par l'orifice du bouchon (3) (contenance 1,4 litre environ).

Mettre en place les bouchons, de niveau (1) et de remplissage (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 suivante:

a) Caler les roues avant et serrer le frein à main.

b) Faire tourner le moteur au ralenti et passer une vitesse (3ème par exemple).

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

Répéter l'opération une dizaine de fois.

c) Le moteur tournant, toujours au ralenti et une vitesse étant passée, déposer les bouchons de niveau (1) et de remplissage (3) pour compléter le niveau d'huile de la boîte de vitesses.

d) Poser les bouchons.

Serrer le bouchon de niveau de 35 à 45 mAN (3,5 à 4,5 m.kg) et le bouchon de remplissage de 10 à 15 mAN (1 à 1,5 m.kg).

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 » un écoulement d'huile peut se produire :
ne pas faire le complément.

5. Poser la roue de secours.

BOITE DE VITESSES A EMBRAYAGE MECANIQUE

Véhicules GX Tous Types équipés d'un moteur G 12 (1220 cm³)
(sortis depuis Septembre 1972)

I - CARACTERISTIQUES

- Rapports des vitesses :

NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 145-15 ZX dont le développement sous charge est de 1,870 mètre

(—> Février 1976)

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur en km/h
1	(11/42) 3,8181	(8/33) 4,1250	15,7499	7,123
2	(16/37) 2,3125		9,5390	11,762
3	(21/32) 1,5238		6,2857	17,850
4	(25/28) 1,1200		4,6200	24,285
M.AR	(11/23 × 23/46) 4,1818		17,2499	6,504

♦ Véhicules GX Tous Types équipés des moteurs :

G 12/612 - G 12/619 (Février 1976 —>) - G 13/625 (Septembre 1978 —>)

Vitesses	Démultiplication de la boîte	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur en km/h
1	(11/42) 3,8181	(8/33) 4,1250	15,7499	7,123
2	(17/39) 2,2941		9,4632	11,856
3	(26/39) 1,5000		6,1875	18,133
4	(31/34) 1,0967		4,5241	24,800
M.AR	(11/23 × 23/46) 4,1818		17,2499	6,504

Rapport de prise de compte : 6/13

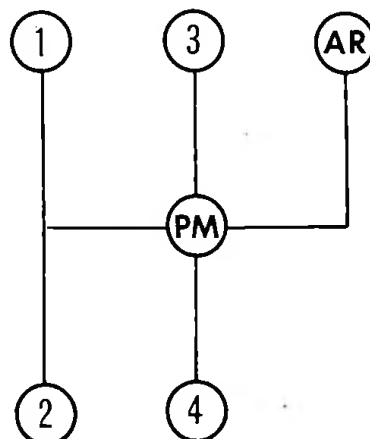
Lubrification :

- Qualité de l'huile TOTAL EXTREME PRESSION 80
- Contenance 1,4 litre (environ)

Commande des vitesses :

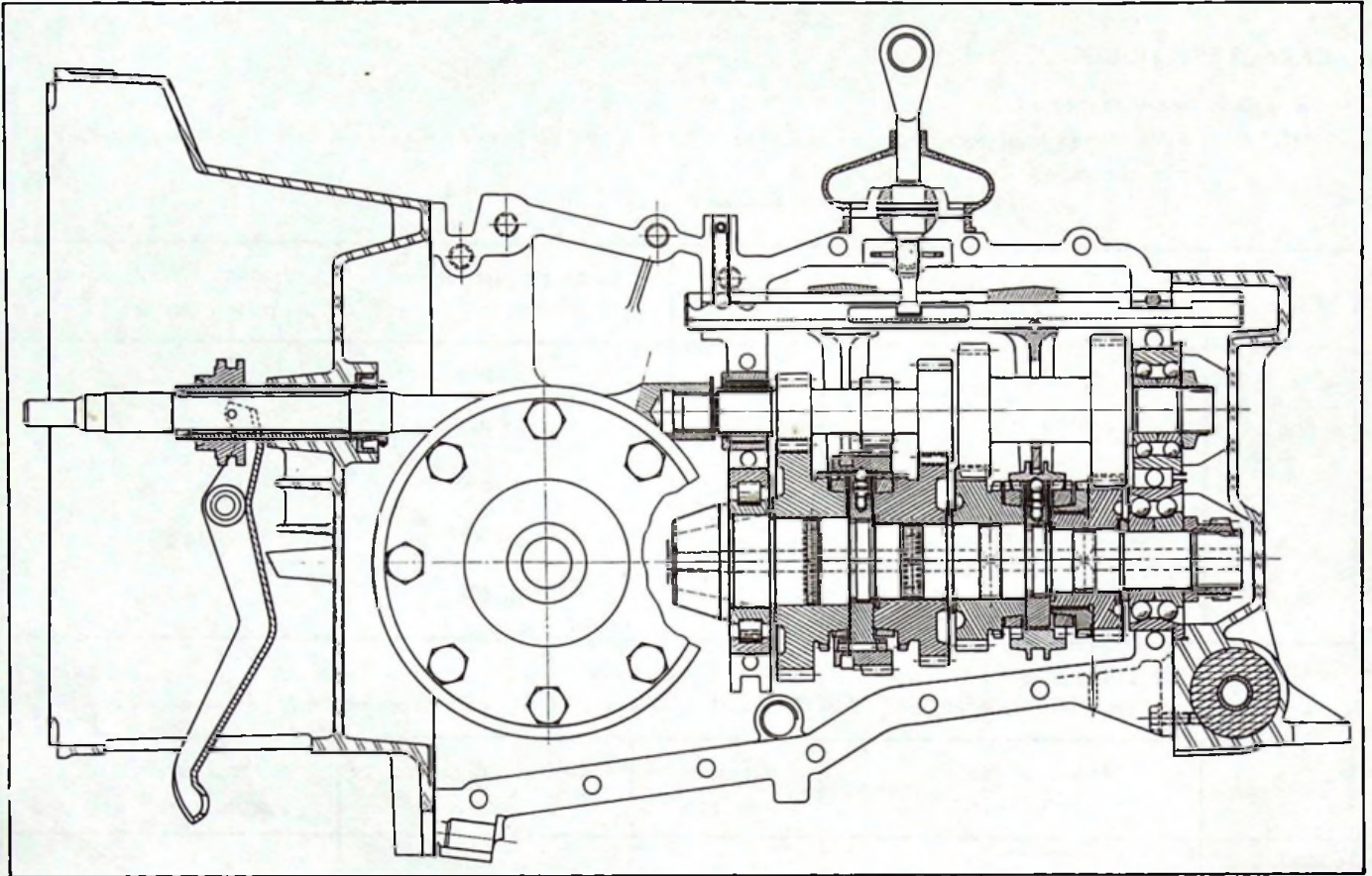
- Levier de commande au plancher

GRILLE DES VITESSES



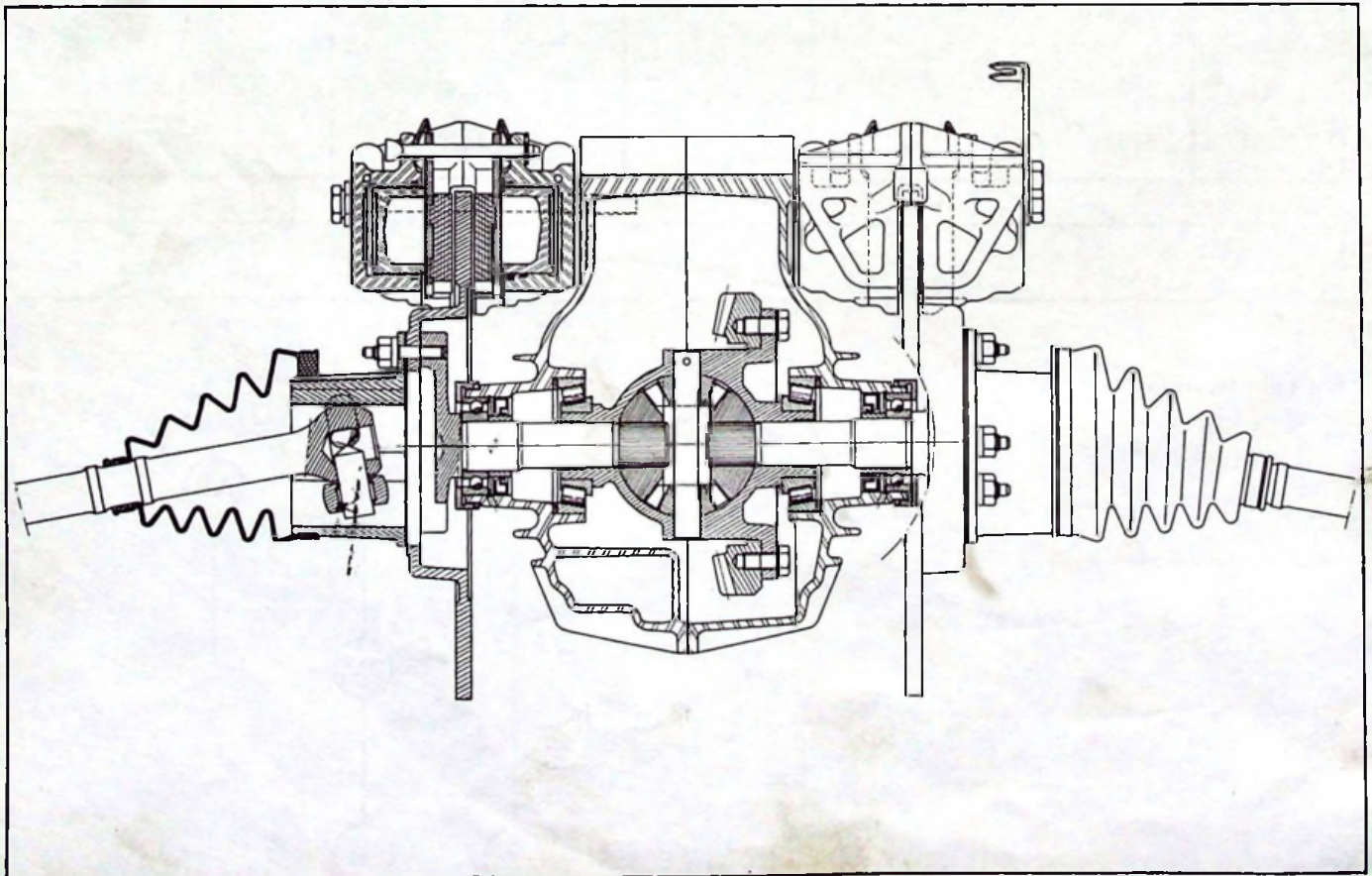
COUPE LONGITUDINALE.

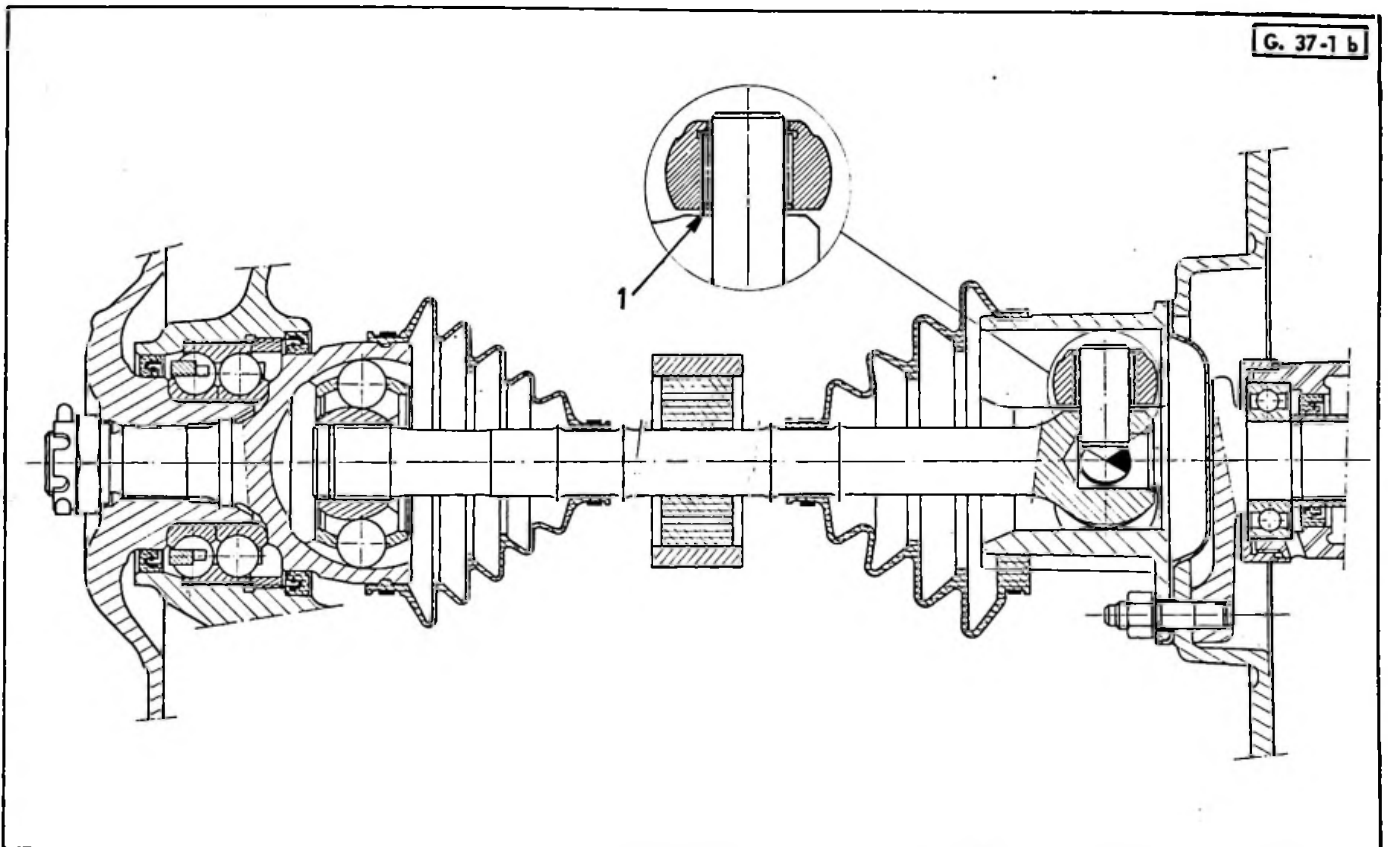
G. 33-15 b



COUPE TRANSVERSALE.

A. 33-10





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

I - CARACTERISTIQUES

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

Véhicule	Diamètre de la transmission	Etouffoir
1015	22 mm	avec
1130	22 mm	avec
1130	27 mm	sans
1220	22 mm	avec
1220	27 mm	sans
1300	27 mm	avec

NOTA : Le panachage est prohibé.

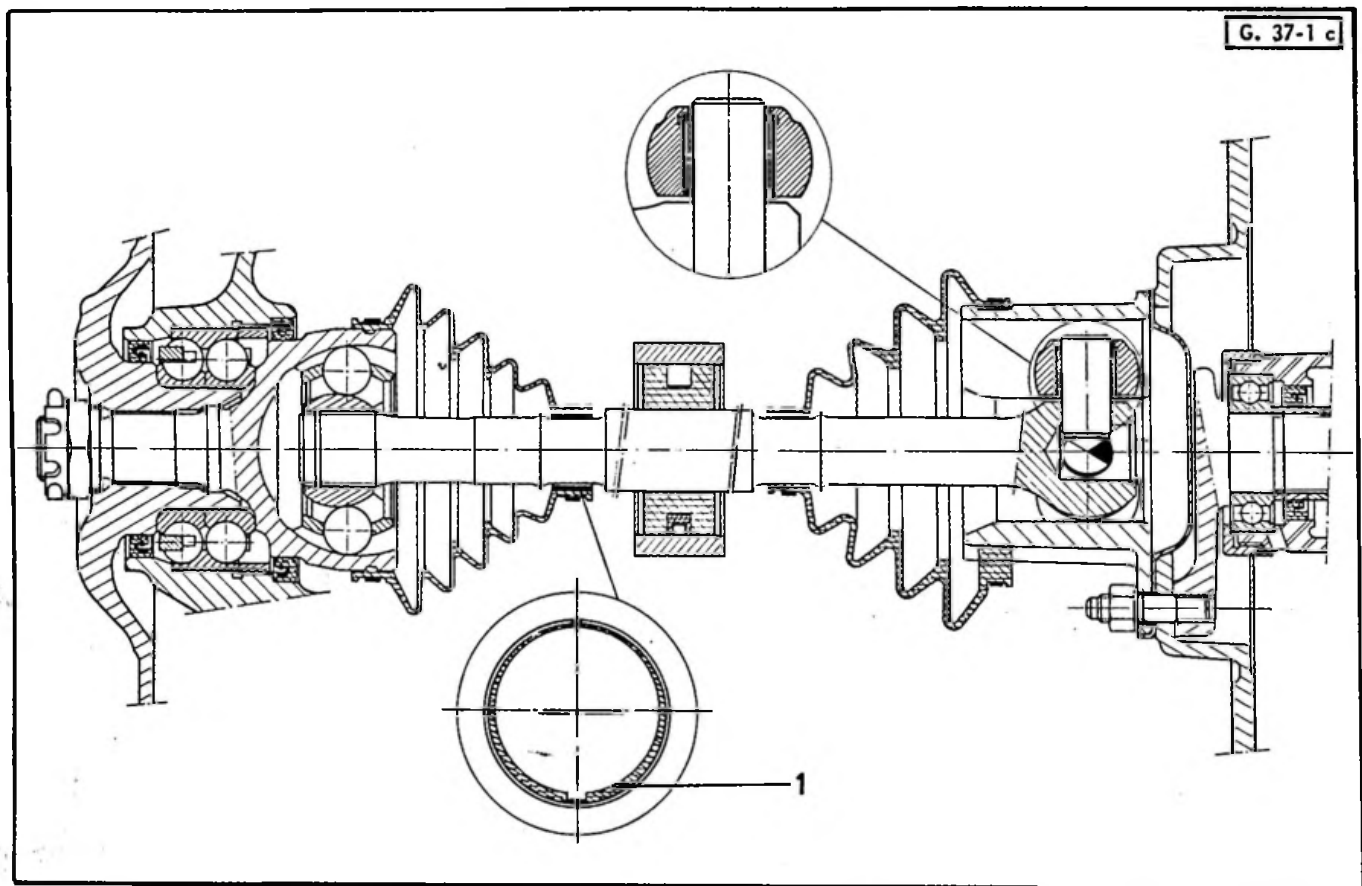
II - POINTS PARTICULIERS

Couples de serrage :

- Vis et écrous de fixation sur arbre de sortie de boîte de vitesses 4,5 à 5 daNm
- Ecrou de fixation sur le moyeu (face et filets graissés) 35 à 40 daNm
- La rondelle (1) de maintien des aiguilles doit être montée côté arbre.

Graissage :

- Graisse TOTAL MULTIS MS.



Depuis Juillet 1978, le Département des Pièces de Rechange vend la bague (1) de mise à l'atmosphère sous le N° 75 520 846 L.

Lors de l'échange d'une gaine d'étanchéité de transmission côté roue, ou s'il est constaté un début de mise en dépression de cette gaine, lors des opérations de contrôle préconisées tous les 15 000 km (guide d'entretien), il est nécessaire de monter entre la gaine et l'arbre une bague de mise à l'atmosphère.

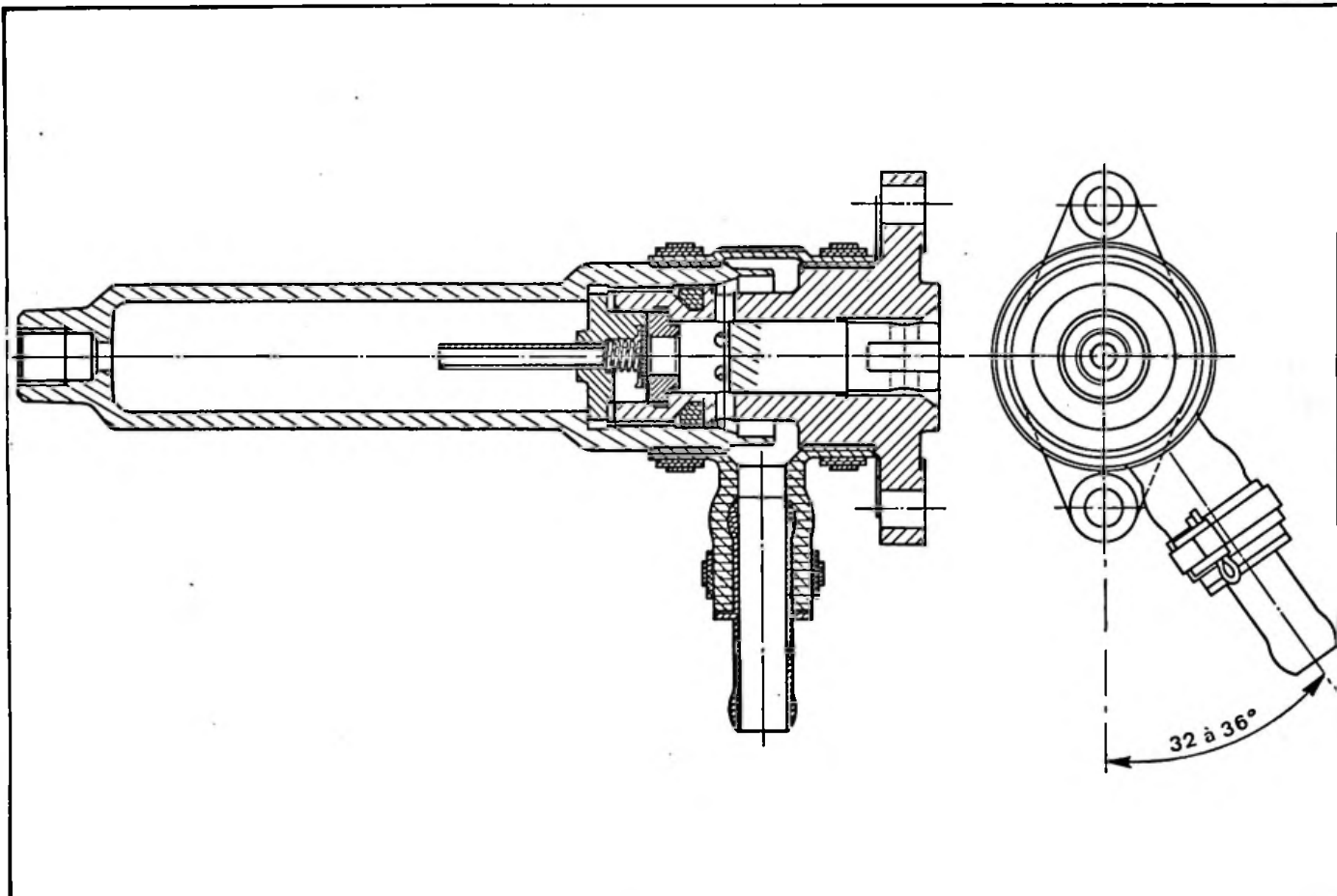
SOURCE ET RÉSERVE DE PRESSION

OPERATION N° G. 390-00 : Caractéristiques et points particuliers de la source
et réserve de pression - circuit hydraulique.

Op. G. 390-00 1

POMPE HAUTE PRESSION

G. 39-3



Manuel 682-1

CARACTERISTIQUES

Pompe mono-cylindrique entraînée par une bielle et un excentrique usiné sur l'axe de pompe à huile

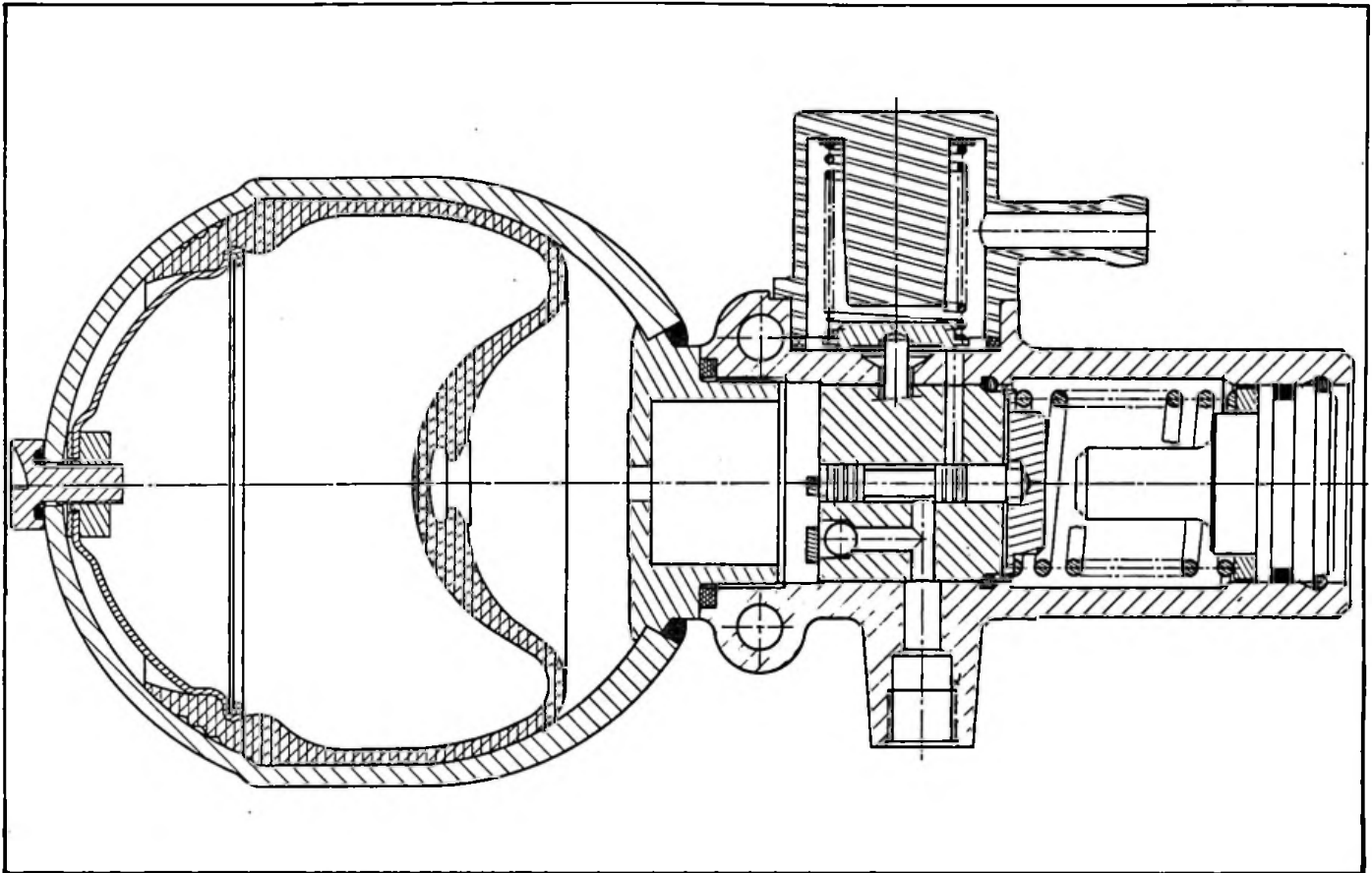
- Rapport vitesse pompe/ vitesse moteur : 1/2
- Diamètre du piston : 15 mm
- Course du piston : $10 \pm 0,05$ mm
- Débit (sous une charge de 175 bars. Huile à 60°C) : $0,9 \text{ cm}^3$ par tour à 250 tr/mn
- Réservoir : capacité maximum : 3,3 litres

POINTS PARTICULIERS

- Remplacer le joint torique d'étanchéité à chaque intervention.
- Orientation du tube d'aspiration à respecter (voir figure).
- Couples de serrage :
 - Bouchon de capacité : 35 mAN (3,5 mkg)
 - Erou de fixation de pompe : 12,5 à 14 mAN (1,2 à 1,4 mkg)

CONJONCTEUR - DISJONCTEUR
ACCUMULATEUR PRINCIPAL

G. 39-13



CARACTERISTIQUES

Conjoncteur - disjoncteur à tiroir pilote

- Pression de disjonction : 170 ± 5 bars
- Pression de conjoinction : 145 ± 5 bars

Accumulateur principal.

- Contenance : 0,400 litre
- Pression de tarage : (→ 3/ 1973) 40 ± 5 bars
- 10
- (3/ 1973 →) 60 ± 5 bars
- 10

Mano-contact de pression :

- Pression de tarage : (→ 3/ 1973) 60 à 80 bars
- (3/ 1973 →) (Repère U.N sur mano-contact) 75 à 95 bars

POINTS PARTICULIERS

Conjoncteur - disjoncteur.

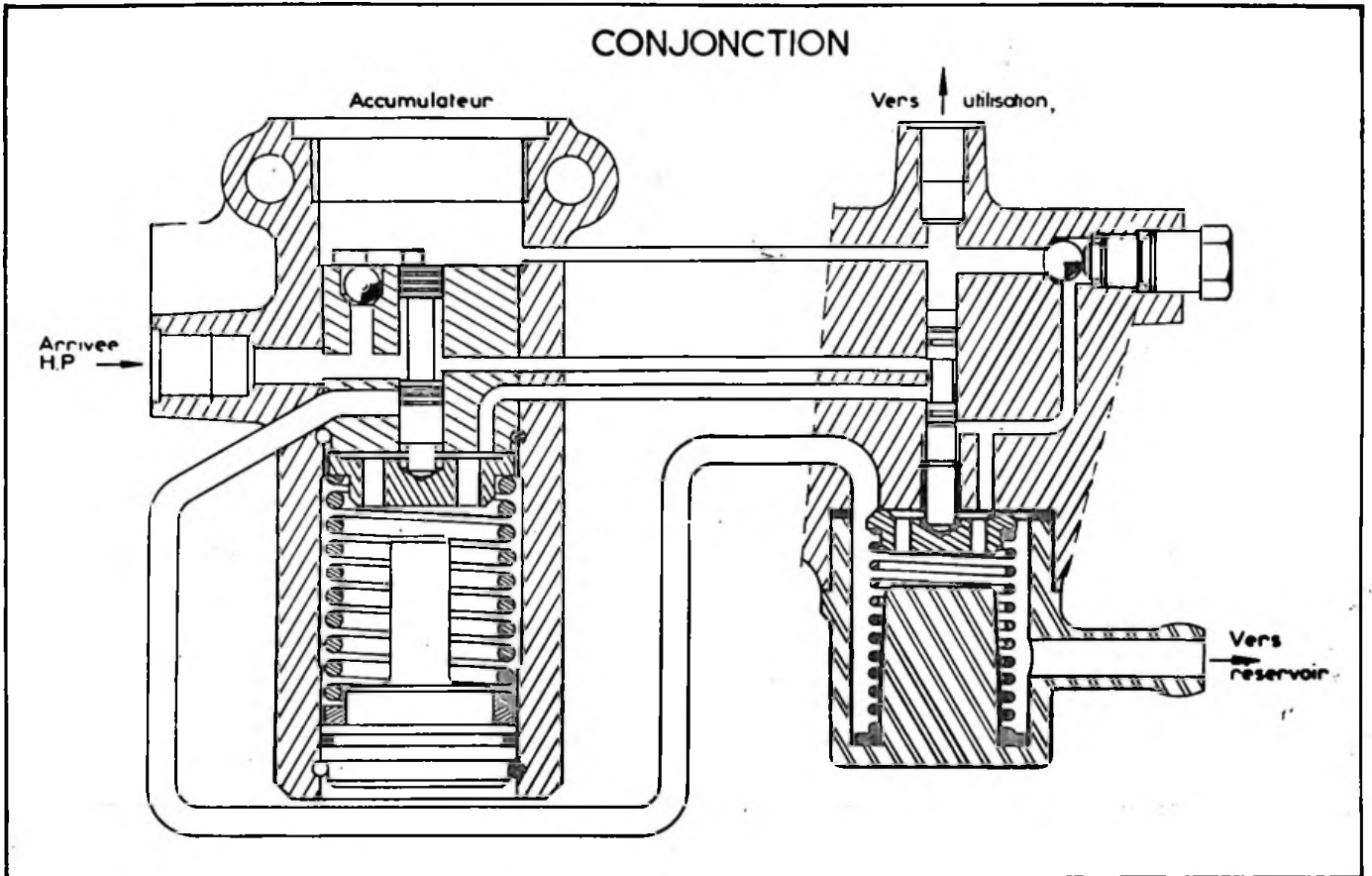
- Epaisseur des cales de réglage de disjonction : 0,30 mm
- de conjoinction : 0,30 et 0,70 mm
- Une cale de 0,30 mm fait varier la pression de : 3 bars environ
- Une cale de 0,70 mm fait varier la pression de : 7 bars environ

Couples de serrage.

- Vis de fixation du conjoncteur-disjoncteur : 18 mAN (1,8 mkg)
- Accumulateur principal : 25 à 45 mAN (2,5 à 4,5 mkg)
- Mano-contact : 11 à 12 mAN (1,1 à 1,2 mkg)

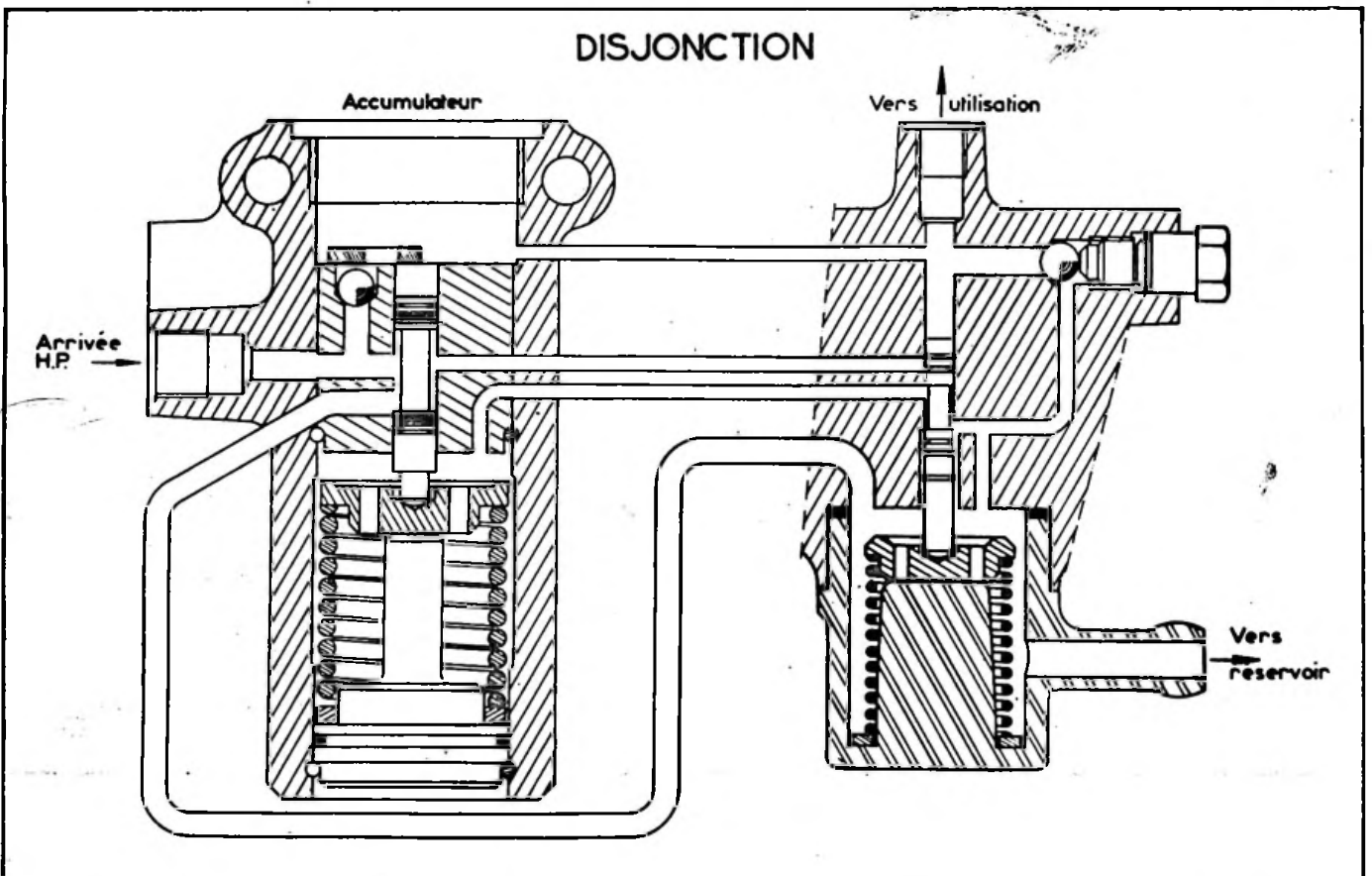
SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT

D. 39-50 a



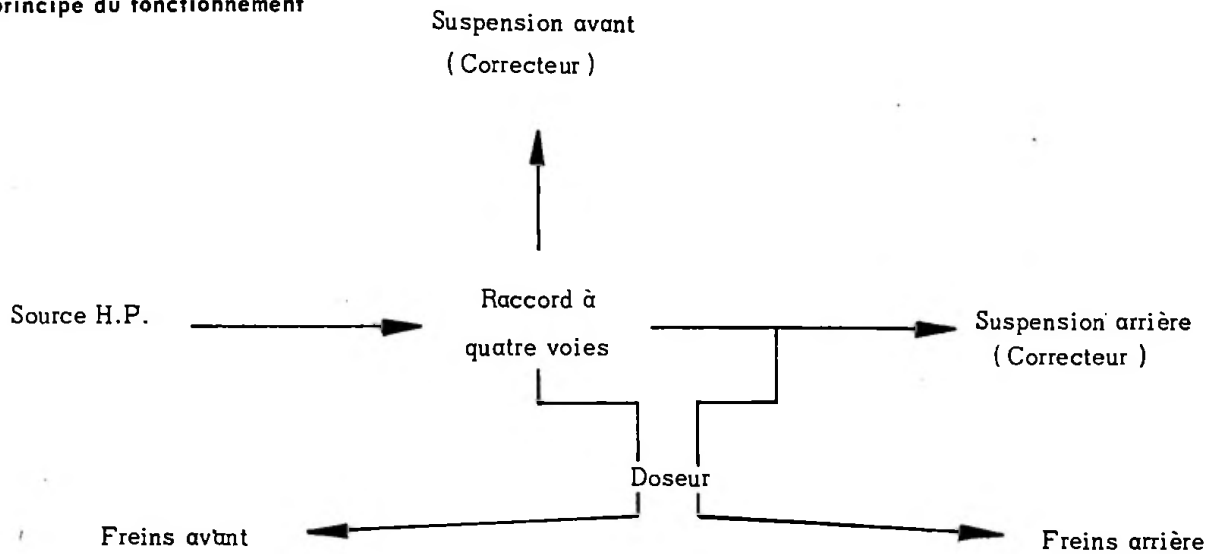
Manuel 682-I

D. 39-51 a



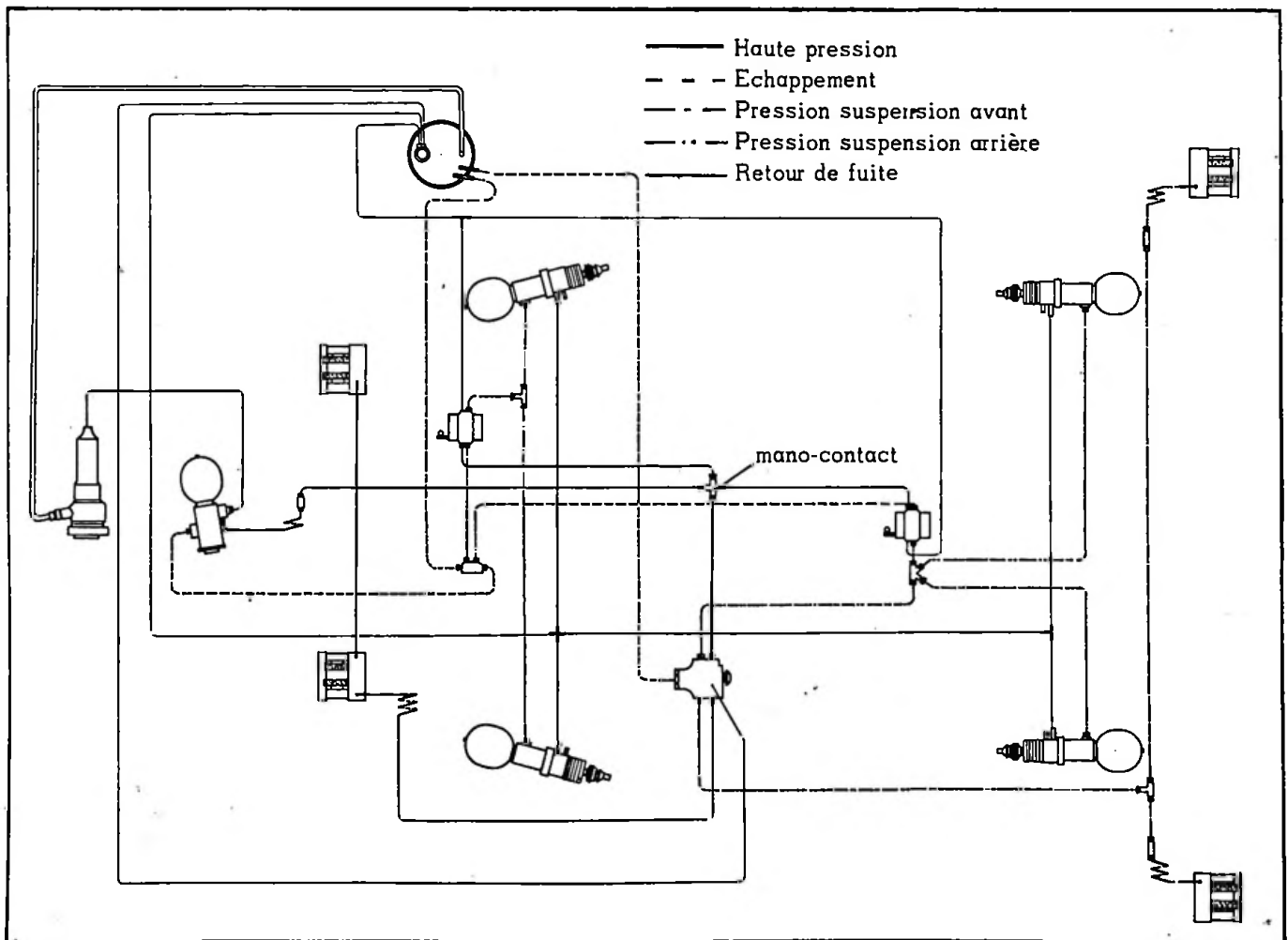
CIRCUIT HYDRAULIQUE

1. Schéma de principe du fonctionnement

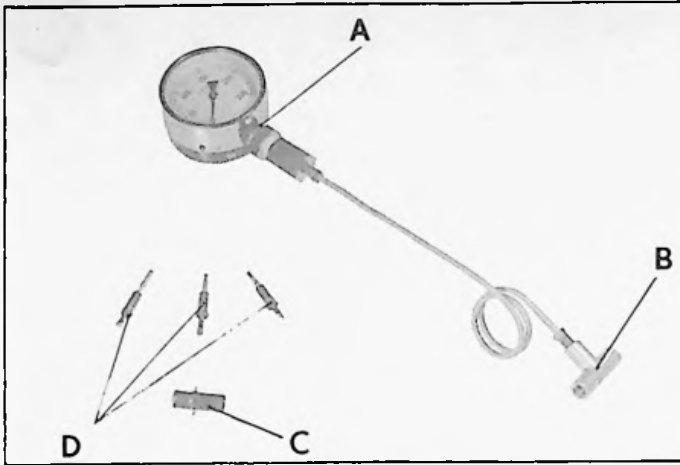


2. Schéma de montage

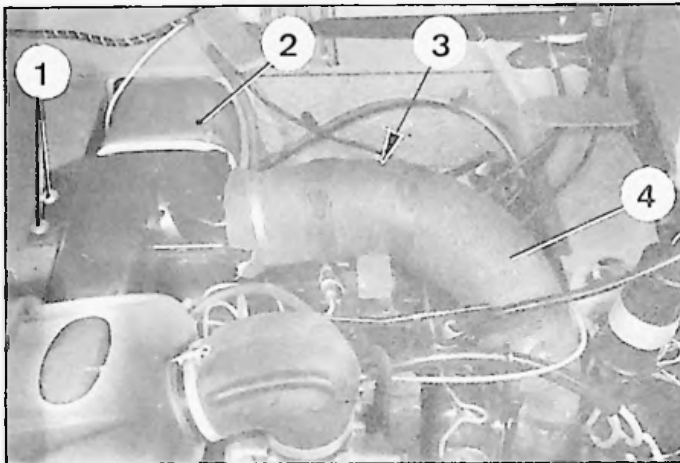
G. 39-1



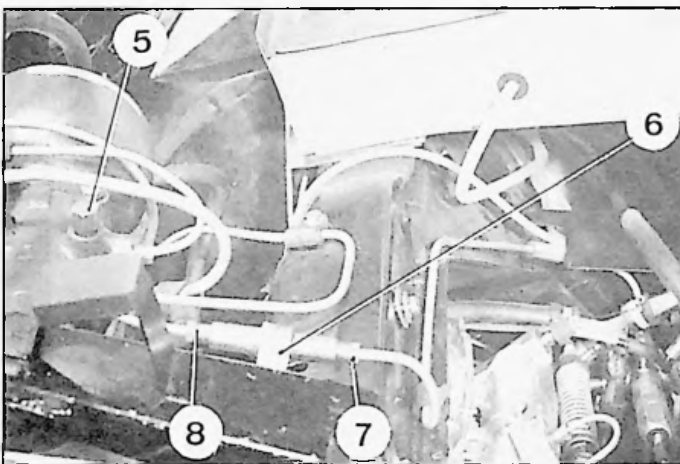
8779



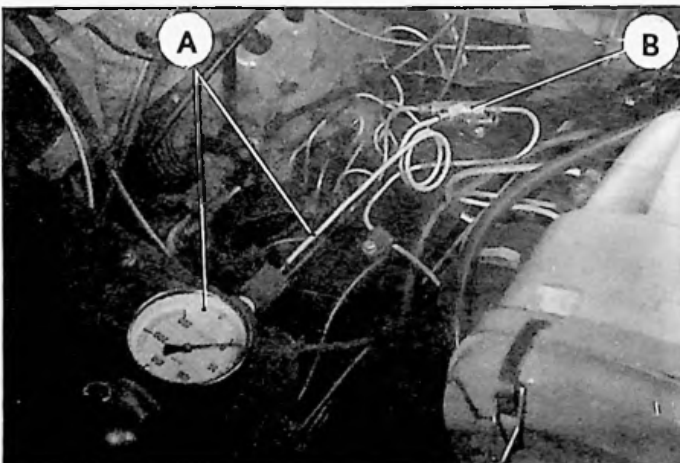
8366



8475



85



CONTROLE DES ORGANES HYDRAULIQUES.

NOTA : Pour effectuer ces contrôles, utiliser :

- 1 raccord trois voies B (HY-453-134)
- 1 manomètre A gradué de 0 à 250 bars
- 3 bouchons d'obturation D (mâle) ϕ 8 x 125
- 1 bouchon d'obturation C (femelle) ϕ 8 x 125 (raccord deux voies AM-453-37-modifié)

PREPARATION

1 _ S'assurer tout d'abord :

- que le filtre du réservoir hydraulique est propre.
- que le liquide hydraulique est à la température d'utilisation (Faire préalablement un essai sur route si le véhicule est froid).

2 _ Vider les circuits :

- Placer le levier de commande manuelle des hauteurs en *position normale route*.
- Desserrer la vis (5) de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Placer le levier de commande manuelle des hauteurs en *position haute*.

3 _ Déposer le boîtier répartiteur de chauffage :

- Déposer les vis (1)
- Desserrer la vis (en 3),
- Dégager le boîtier avec ses conduits (2) et (4)

4 _ Desserrer les vis-raccords et dégager les extrémités (7) et (8) du tube d'utilisation, du raccord (6).

Les accoupler au raccord trois voies B équipé du manomètre A.

- L'ensemble raccord trois voies B et manomètre A restera en place pendant toute la durée du contrôle.

NOTA - L'ordre des contrôles donné ci-après est impératif.

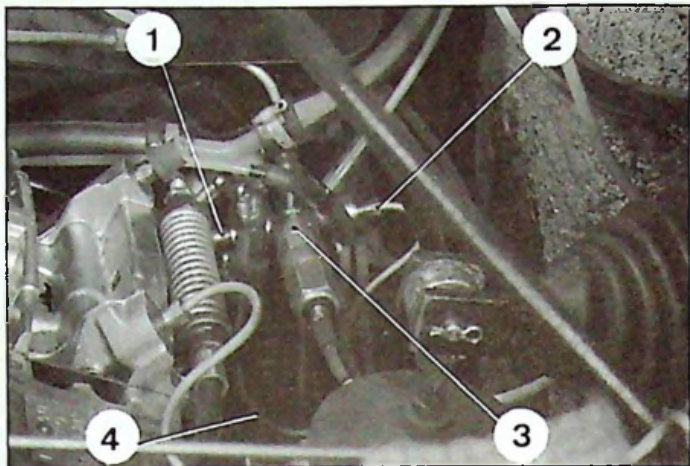
Si, après contrôle, un organe s'avère défectueux, le changer ou le remettre en état avant de passer au contrôle suivant.

CONTROLES.

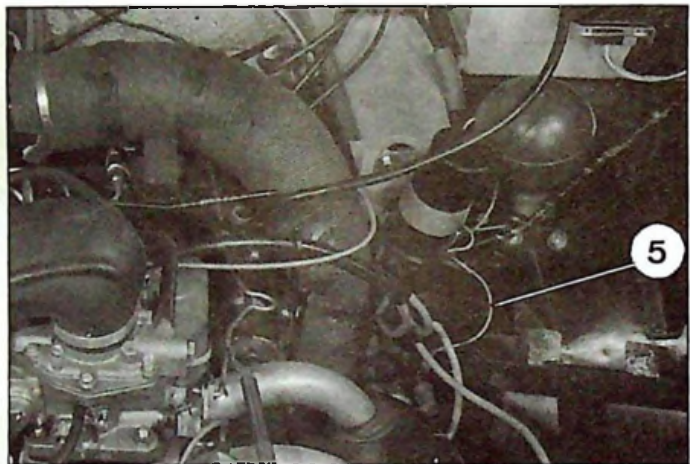
5. Contrôle de l'accumulateur principal :

- a) Désaccoupler du raccord quatre voies (3) :
- le tube d'alimentation des freins avant (4)
 - le tube d'alimentation de la suspension avant (1)
 - le tube d'alimentation de la suspension arrière (2)
- b) Obturer les orifices du raccord quatre voies (3) à l'aide des bouchons D.
- c) Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Déconnecter le fil (5) du rupteur
 - Actionner le démarreur tout en observant l'aiguille du manomètre : elle monte régulièrement puis semble se stabiliser.
 - Noter cette valeur qui est la pression de gonflage de l'accumulateur.
 - Cette pression doit être égale à :
 - $40 \pm \frac{5}{10}$ bars (\longrightarrow 3/1973)
 - $60 \pm \frac{5}{10}$ bars (3/1973 \longrightarrow)
 - Connecter le fil (5) du rupteur.

9475



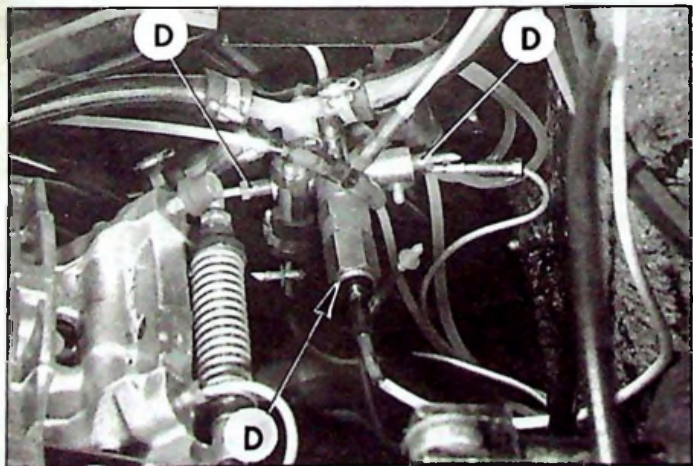
9366



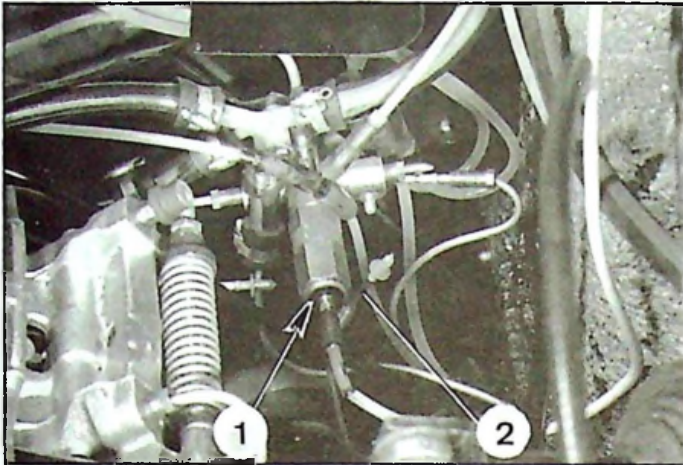
6 - Contrôle du conjoncteur-disjoncteur :

- a) Contrôle de la pression de disjonction :
- Mettre le moteur en marche.
 - Vis de détente du conjoncteur-disjoncteur serrée, observer l'aiguille du manomètre. Lorsqu'elle cesse de monter elle indique la pression maximum de disjonction.
 - Cette pression doit être égale à 170 ± 5 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, vérifier l'étanchéité des bouchons D et recommencer l'opération.
 - Si le résultat est confirmé, le conjoncteur-disjoncteur est défectueux. Le changer ou le remettre en état.
- b) Contrôle de la pression de conjonction :
- Mettre le moteur en marche.
 - Lorsque la disjonction se produit, desserrer légèrement la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
 - L'aiguille du manomètre descend doucement puis remonte lorsque la pompe HP commence à charger.
 - La valeur minimum indiquée par l'aiguille du manomètre correspond à la pression de conjonction.
 - Cette pression doit être égale à 145 ± 5 bars. Si les pressions de conjonction et de disjonction ne sont pas comprises dans les tolérances données, procéder au réglage du conjoncteur-disjoncteur.

8773



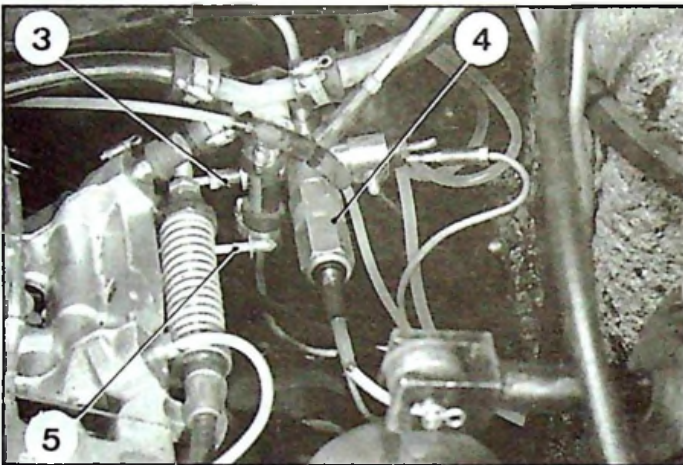
8773



7 - Contrôle de la commande hydraulique de frein (Doseur) :

- Desserrer la vis de détente du joncteur-disjoncteur.
- Déposer le bouchon d'obturation (1).
- Accoupler le tube d'alimentation (2) des freins avant.
- Serrer la vis de détente du joncteur-disjoncteur.
- Faire tourner le moteur.
- Après la disjonction attendre quelques instants pour stabiliser la pression.
- Arrêter le moteur.
- Observer l'aiguille du manomètre et noter la baisse de pression pour une durée de 3 minutes.
- Si la chute de pression est supérieure à 10 bars recommencer l'opération.
- Si le résultat est confirmé, la commande de frein est défectueuse : la changer.

8774

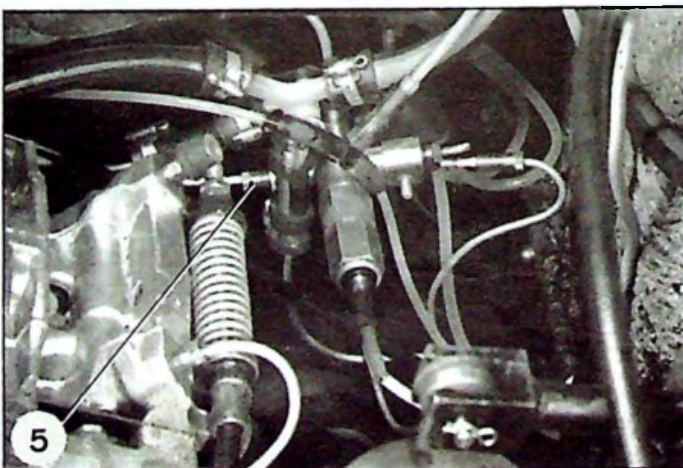


8 - Contrôle du mano-contact (4) :

- Le montage est le même que pour celui du contrôle de la commande de frein.
- Faire tourner le moteur pour obtenir la pression de disjonction.
- Arrêter le moteur.
- Actionner la pédale de frein jusqu'à ce que le voyant lumineux de pression hydraulique soit allumé en permanence.
- Lire la pression indiquée à ce moment sur le manomètre. Elle doit être comprise entre 60 et 80 bars. Sinon, changer le mano-contact.

Manuel 682-1

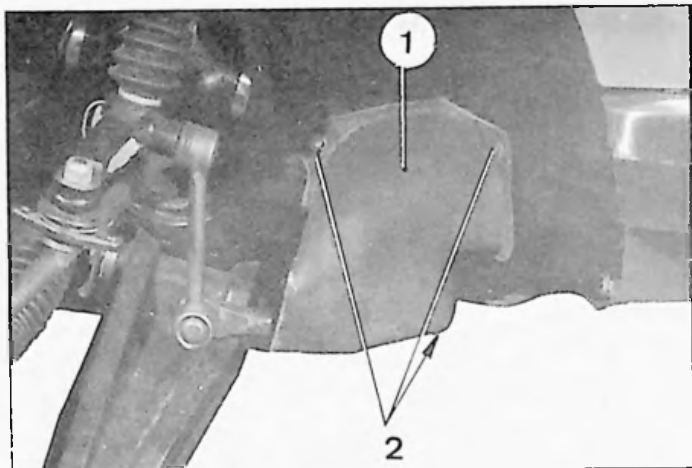
8775



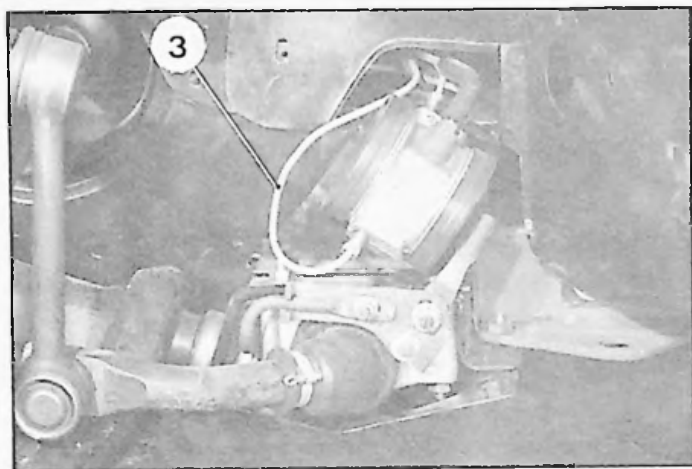
9 - Contrôle de la suspension avant :

- Desserrer la vis de détente du joncteur-disjoncteur.
- Déposer le bouchon d'obturation (3)
- Accoupler le tube d'alimentation (5) de la suspension avant.
- Serrer la vis de détente du joncteur-disjoncteur.
- Faire tourner le moteur.
- Placer la commande manuelle en position normale route.
- Attendre que l'avant du véhicule se lève et que la disjonction se produise.
- Laisser se stabiliser la pression.
- Arrêter le moteur.

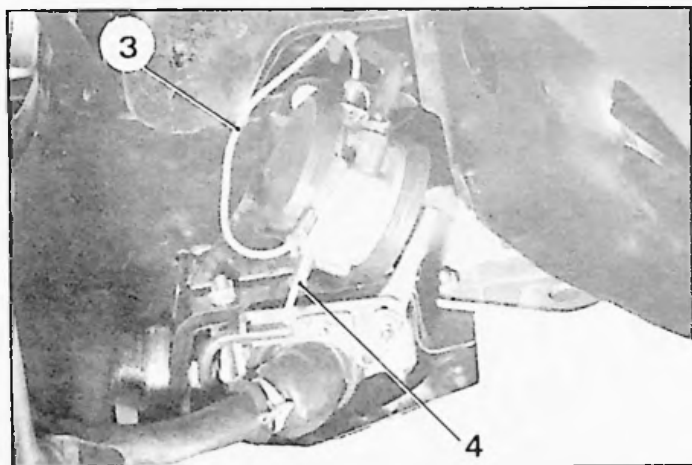
8444



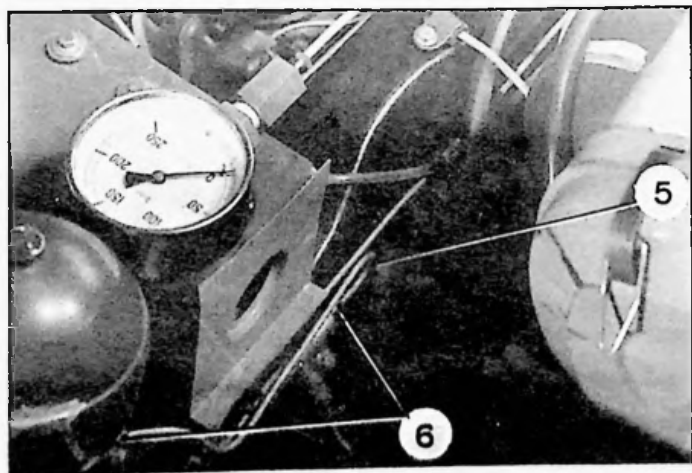
8442



8774



8745



8770

- Relever la baisse de pression sur le manomètre. Si cette baisse de pression est supérieure à 10 bars pour une durée de 3 minutes, recommencer l'opération.

- Si le résultat est confirmé, rechercher l'organe ou les organes qui fuient et qui peuvent être :

- soit le correcteur avant
- soit l'un, ou les deux cylindres de suspension.

- Le contrôle de ces trois organes se fait par élimination successive.

a) Contrôler le correcteur de hauteur avant.

- Déposer le carter de protection (1).

- Déposer les trois vis (2).

- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

- Placer la commande manuelle en position *haute*.

- Désaccoupler le tube d'alimentation des cylindres avant (3).

- Obturer l'orifice du correcteur à l'aide d'un bouchon (4).

- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur

- Placer la commande manuelle en position *normale*.

- Faire tourner le moteur

- Laisser la pression se stabiliser.

- Arrêter le moteur.

- Relever la baisse de pression sur le manomètre.

- Si cette baisse de pression est, pour une durée de 3 minutes, supérieure à 10 bars, recommencer l'opération.

- Si le résultat est confirmé le correcteur de hauteur avant est défectueux : le changer.

- Déposer le bouchon et accoupler le tube (3) au correcteur.

b) Contrôler le cylindre de suspension avant droit :

- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

- Placer la commande manuelle en position *haute*.

- Désaccoupler les raccords (6) et déposer le tube (5) d'alimentation du cylindre.

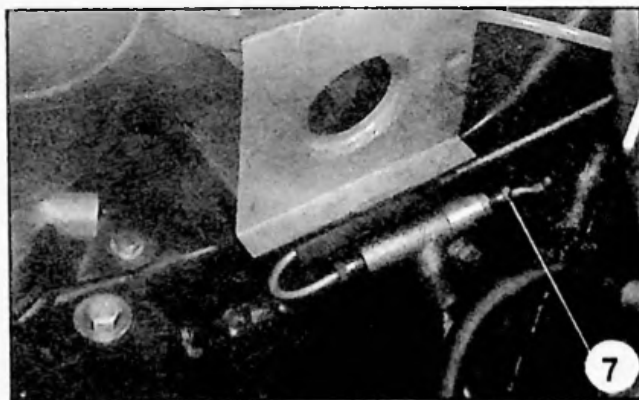
- Obturer l'orifice du raccord trois voies à l'aide d'un bouchon (7).

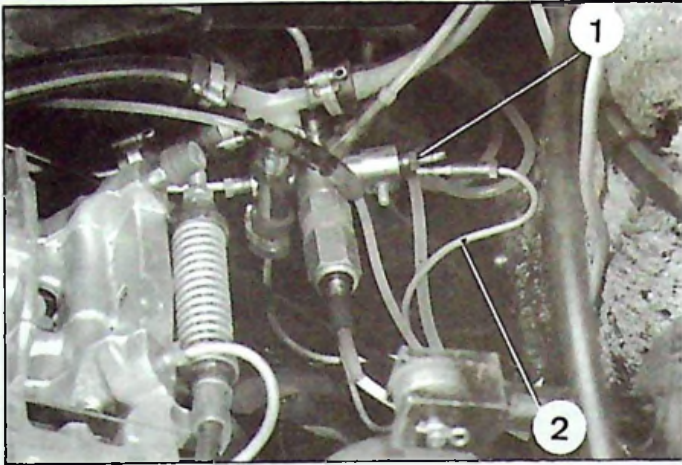
- Refaire le contrôle comme indiqué au paragraphe précédent.

- Si le cylindre de suspension avant droit est défectueux, le changer ou le remettre en état.

- Déposer le bouchon (7).

- Placer le tube d'alimentation (5).



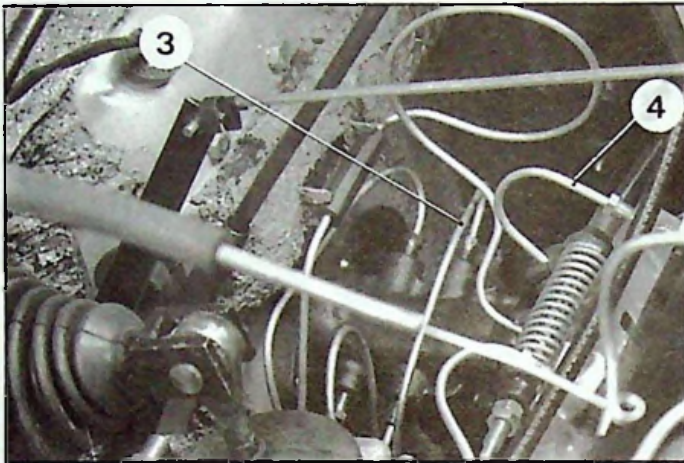


c) Contrôler le cylindre de suspension avant gauche :

- Si après avoir contrôlé le connecteur de hauteur avant et le cylindre de suspension avant droit la chute de pression persiste, le cylindre avant gauche est défectueux.
- Le changer ou le remettre en état.

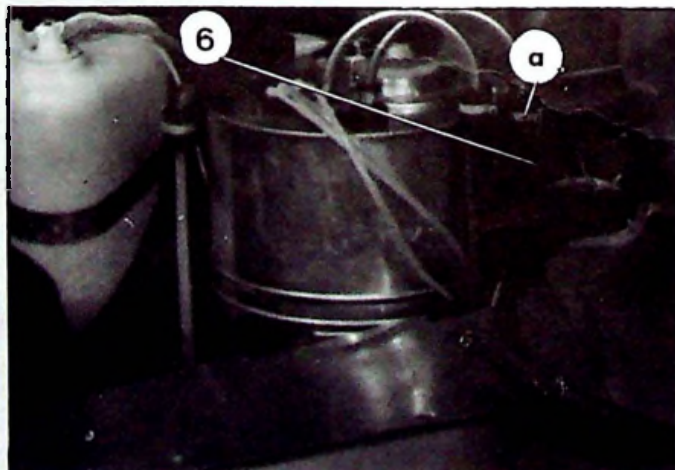
10 - Contrôle de la suspension arrière :

- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Placer la commande manuelle en position *haute*.
- Déposer le bouchon (1).
- Accoupler le tube (2) d'alimentation de la suspension arrière.
- Désaccoupler le tube d'alimentation (3) des freins arrière du doseur.
- (Si nécessaire désaccoupler le tube (4) d'alimentation des étriers avant).
- Obturer l'orifice du tube à l'aide d'un bouchon (5).
- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Placer la commande manuelle en position *normale route*.
- Procéder comme pour le contrôle de la suspension avant.



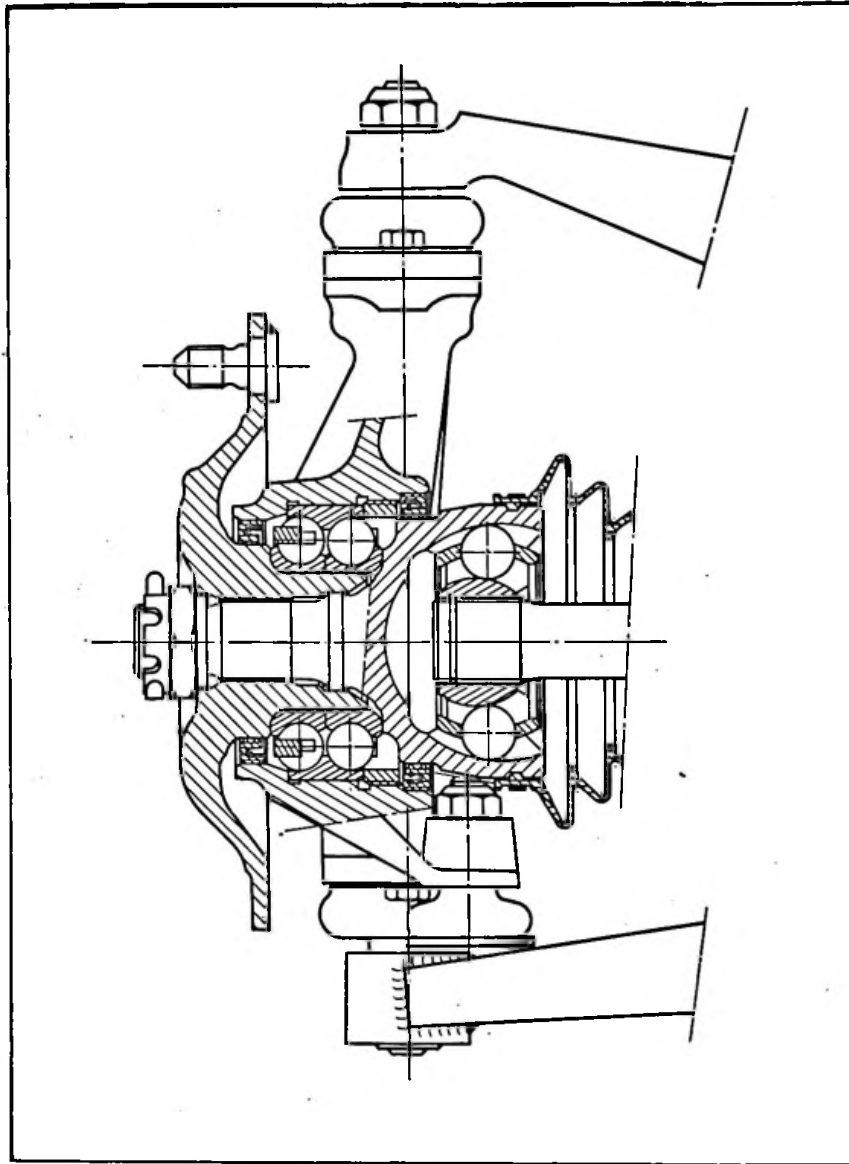
11 - Contrôle simplifié des fuites de la commande de freins (doseur) :

- Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Placer la commande manuelle en position *haute*.
- Déposer le bouchon d'obturation (5).
- Accoupler le tube (3) d'alimentation des freins arrière sur le doseur.
- (Si le tube (4) d'alimentation des étriers avant a été désaccouplé au paragraphe précédent, le réaccoupler pour faire le contrôle).
- Désaccoupler en « a » le tuyau caoutchouc (6) de retour d'utilisation des freins.
- Fixer à l'extrémité, un tube plastique transparent. Laisser l'ensemble vertical.
- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Mettre le moteur en marche.
- Placer la commande manuelle en position *normale*.
- Lorsque le véhicule est stabilisé, actionner la pédale de frein jusqu'à ce que le liquide apparaisse dans le tuyau plastique.
- Lâcher la pédale de frein et observer le niveau du liquide dans le tube plastique. Il doit être pratiquement stable, sinon changer la commande de frein.



PIVOT

G. 41-1



Mise à jour N° 4 au Manuel .682.1 (Correctif)

I. CARACTERISTIQUES.

- 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° à $45^{\circ} 30'$
- roue extérieure :	34° à 37°
- Pincement des roues vers l'avant :	0 à 2 mm

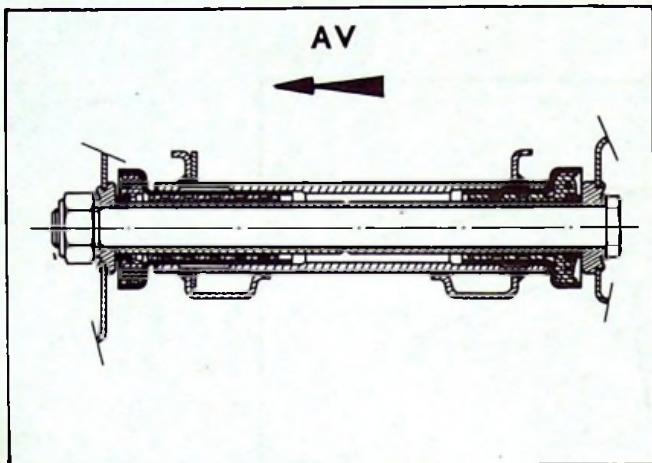
IMPORTANT :

Pour la bonne interprétation des valeurs de la chasse, voir l'Opération G. 410-0.

Le contrôle du braquage et du pincement des roues doit se faire moteur tournant, le véhicule étant en position « normale route ».

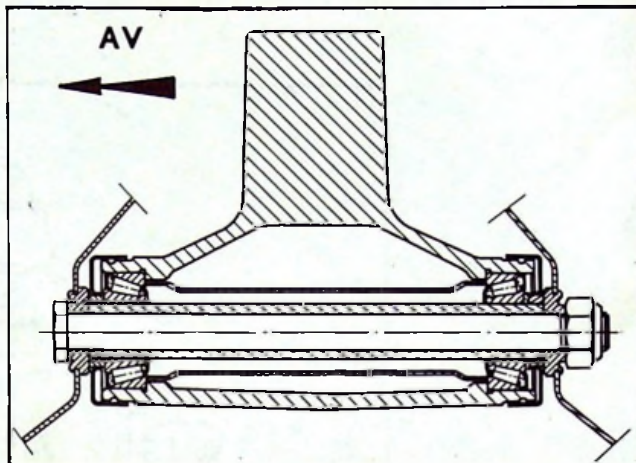
ARTICULATIONS DES BRAS SUR L'UNIT D'ESSIEU

G. 43-5



BRAS INFÉRIEUR

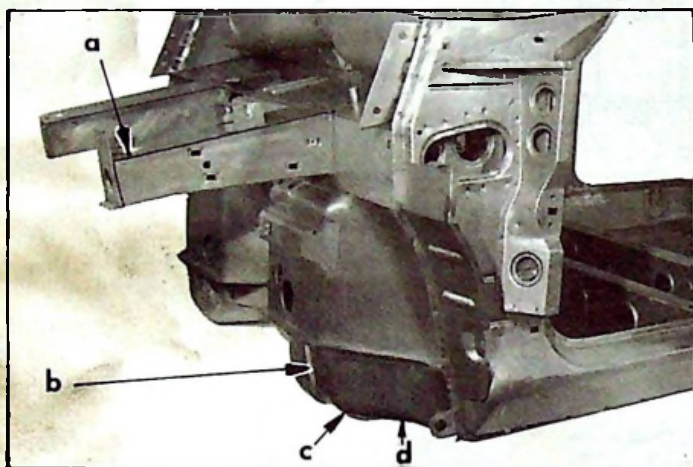
G. 43-5



BRAS SUPÉRIEUR

II. POINTS PARTICULIERS.

2300

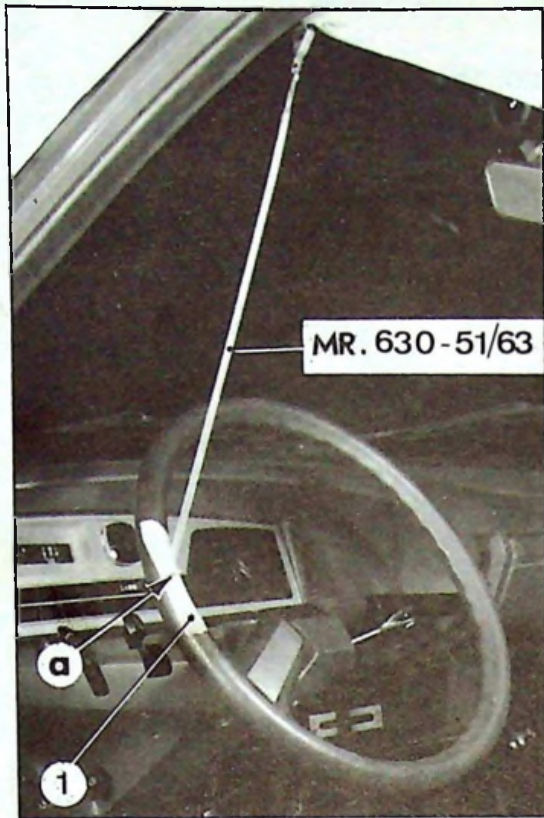
◆ Conditions de montage de l'unit d'essieu avant :
De chaque côté :

- 1) Serrer en « c » à 2 da Nm
- 2) Serrer en « a » de 4,5 à 5 da Nm
- 3) Serrer en « c » et
« d » de 4,5 à 5 da Nm
- 4) Caler à la demande
en « b » (à 0,5 mm près)
et serrer de 9 à 10 da Nm

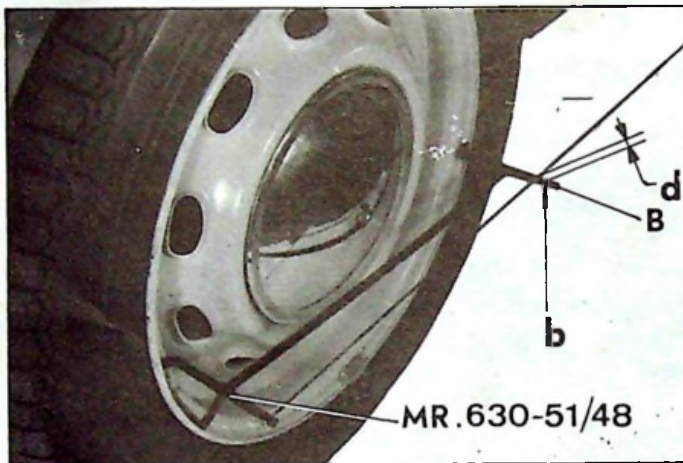
◆ Couples de serrage :

- <u>Ecrous de rotule supérieure</u> :	..... 2,7 à 3 da Nm
- <u>Ecrous de rotule inférieure</u> :	..... 2,7 à 3 da Nm
- <u>Vis de fixation de rotule</u> :	..... 1,8 da Nm
- <u>Ecrou d'axe de bras supérieur</u> :	..... 5,9 à 6,5 da Nm
- <u>Ecrou d'axe de bras inférieur (face et filets graissés )</u> :	..... 8 à 8,8 da Nm
- <u>Ecrou de roulement de moyeu</u> :	..... 40 à 50 da Nm
- <u>Ecrou de rotule de levier de direction</u> :	..... 1,8 à 2 da Nm
- <u>Ecrou de rotule sur barre anti-roulis</u> :	..... 5,5 à 7 da Nm
- <u>Ecrou de rotule du levier de liaison de barre anti-roulis sur bras supérieur</u> :	..... 2,5 à 3 da Nm
- <u>Ecrous de roue</u> :	..... 5,5 à 7,5 da Nm

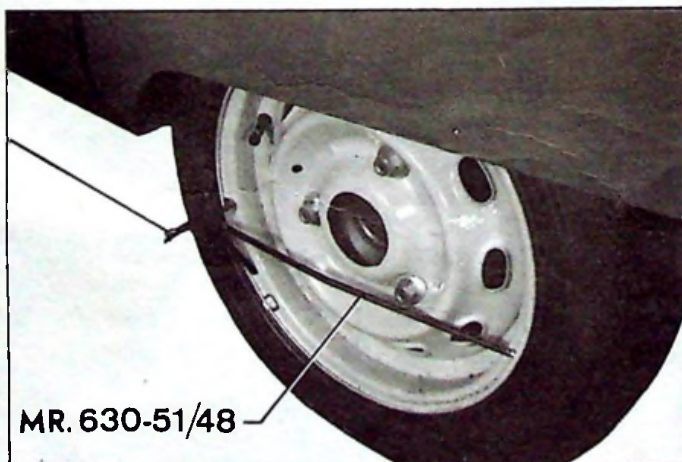
8503



8465



8501



I - REPERAGE DE LA POSITION « LIGNE DROITE » DE LA DIRECTION

IMPORTANT : Il est nécessaire de placer *exactement* les roues en position « ligne droite » avant chaque contrôle du carrossage, de la chasse, ou du parallélisme.

1. Vérifier qu'il n'existe pas de jeu dans les rotules de levier de direction et de crémaillère, sinon l'opération serait faussée.

Vérifier la pression des pneus (145 - 15 ZX)
A l'avant : 1,8 bar - A l'arrière : 1,9 bar

2. Afin de diminuer l'effort de braquage et obtenir un positionnement précis, placer un plateau pivotant sous chaque roue avant.

REMARQUE : A défaut de plateau pivotant, placer sous chaque roue, deux plaques de tôle (400 x 400 mm) dont les faces en contact sont légèrement graissées.

3. Accrocher la pîge MR. 630-51/63 à l'axe du pare-soleil gauche (voir figure ci-contre).

Placer approximativement la direction en ligne droite. Poser sur la jante du volant un papier adhésif (1) au niveau de l'extrémité de la pîge.

4. Déposer les enjoliveurs de roue et mettre en place les quatre pîges MR. 630-51/48 sur les jantes.

Relier les deux pîges d'un même côté (une avant et une arrière), à l'aide d'un ensemble élastique constitué par deux morceaux de ficelle fine (longueur = 1,37 mètre) assemblés par un morceau de fil de caoutchouc (longueur = 0,15 mètre).

5. Placer les pîges approximativement parallèles au sol, la ficelle affleurant le doigt B de la pîge avant, mais sans la toucher.

6. De chaque côté, mesurer la distance « d » entre la ficelle et le repère « b » (trait de scie) situé sur le doigt B.

7. Tourner le volant de direction de manière que les distances « d » soient égales de chaque côté.

8. Faire un repère « a » sur le papier adhésif (1), en face de l'extrémité de la pîge MR. 630-51/63 (repère « ligne droite »).

8594



II. CONTRÔLE DU CARROSSAGE.

NOTA: Le carrossage n'est pas réglable.

9. Préparer le véhicule:

- a) Vérifier la pression des pneus (145 - 15 ZX)
A l'avant = 1,8 bar - A l'arrière = 1,9 bar
- b) Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.
- c) Placer la commande manuelle en *position haute*:

10. Placer la direction au repère « ligne droite » (Voir Chapitre I)

11. Contrôler le carrossage de chaque roue:

Utiliser l'appareil 2311-T.

Le fil doit indiquer $0^\circ \pm 1^\circ$.

Effectuer le contrôle en plusieurs points de la jante. Faire la moyenne des différentes valeurs trouvées.

8592



III - CONTRÔLE DE LA CHASSE.

NOTA: La chasse n'est pas réglable.

12. Préparer le véhicule:

- a) Vérifier la pression des pneus (145 - 15 ZX)
A l'avant = 1,8 bar - A l'arrière = 1,9 bar
- b) Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.
- c) Placer la commande manuelle en *position haute*.

13. Placer la direction au repère « ligne droite » (Voir Chapitre I)

14. Contrôler la chasse de chaque roue:

- a) Placer les roues avant au centre de deux plateaux pivotants A.
Placer sous chaque roue arrière une cale dont l'épaisseur est égale à celle des plateaux.
- b) Vérifier la position « ligne droite » de la direction et déverrouiller les plateaux. Placer le « zéro » du secteur gradué en face du repère fixe.
- c) Faire pivoter la roue de 30° .

REMARQUE: A défaut de plateau pivotant, tourner le volant de $1 \frac{1}{2}$ tour exactement.

d) Placer l'appareil 2311-T:

Le fil doit indiquer: $1^\circ 15' \pm 1^\circ 25'$
 $- 1^\circ 15'$

IV. CONTROLE ET REGLAGE DU PARALLELISME

IMPORTANT : Avant de faire cette opération, il est nécessaire que les hauteurs du véhicule soient correctement réglées :

A l'avant = 189 ± 10 mm - A l'arrière = 272 ± 10 mm

15. Préparer le véhicule :

- Vérifier la pression des pneus (145 - 15 ZX) : A l'avant = 1,8 bar - A l'arrière = 1,9 bar.
- Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.
- Placer la commande manuelle des hauteurs en *position normale route*.
- Laisser le *moteur tourner durant toute l'opération*.

16. Placer la direction au repère « ligne droite » (Voir Chapitre I).

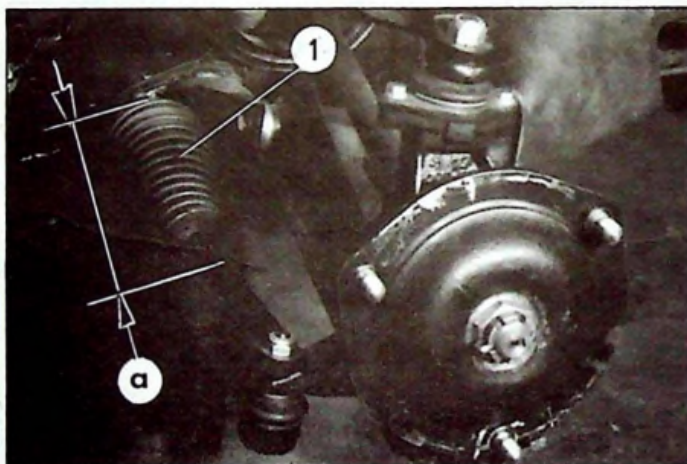
17. Contrôler le pincement des roues :

Les roues doivent « pincer » vers l'avant de 0 à 2 mm.

Utiliser une pige dont il existe plusieurs modèles dans le commerce.

Dans ce cas, procéder de la façon suivante :

- Mesurer à l'avant et à la hauteur des axes de roue, la distance existant entre les bords des jantes.
- Repérer à la craie les points où la mesure a été effectuée.
Faire avancer le véhicule d'un demi-tour de roue afin que les points repérés se trouvent à nouveau à hauteur des axes des roues.
- Mesurer à l'arrière la distance existant entre ces deux points : elle doit être plus grande que la distance mesurée à l'avant de 0 à 2 mm.



18. Régler le pincement des roues :

- Dégager les caoutchoucs (1) d'étanchéité.
- Débloquer les contre-écrous (2).
- Tourner les embouts de rotule par fraction de tour pour obtenir le réglage correct.

NOTA : Tourner chaque embout d'une même valeur angulaire.

- ♦ d) Serrer les contre-écrous (2) de 3,6 à 4 daNm.
Contrôler le réglage.



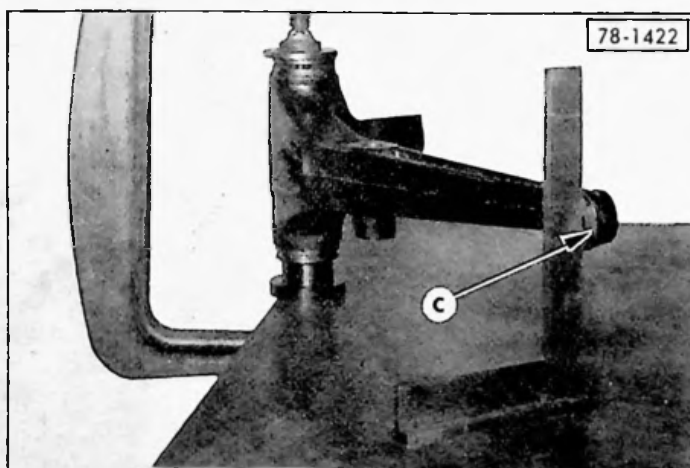
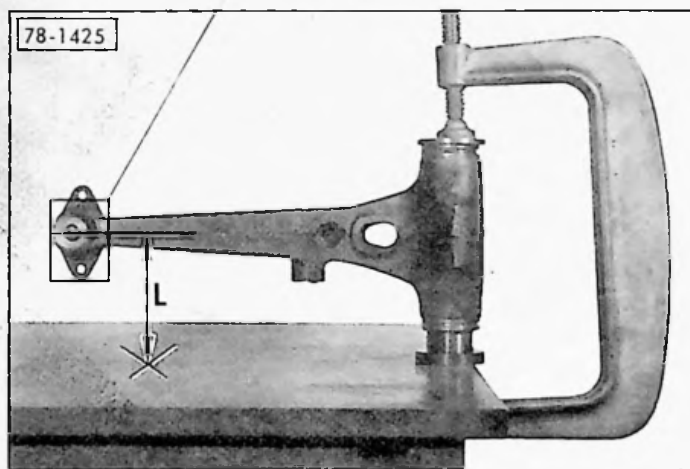
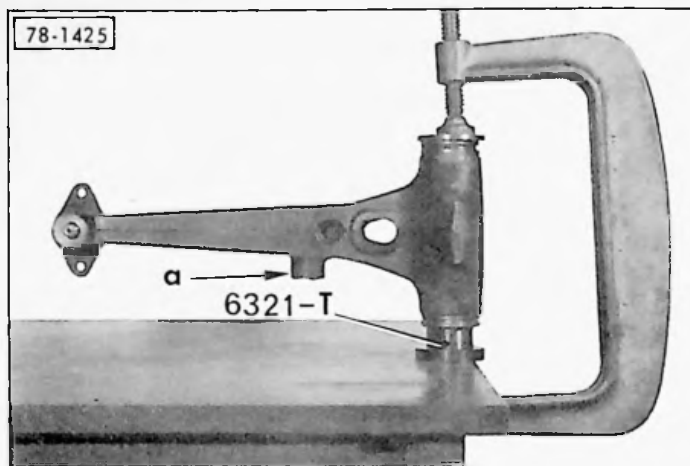
IMPORTANT : Les longueurs « b » des filetages apparents des leviers de direction gauche et droit *doivent être égales à 2 mm près.*

- Mettre en place les caoutchoucs (1) d'étanchéité, de manière que leurs longueurs soient :

a = 155 ± 3 mm

(la direction étant au repère « ligne droite »).

V - CONTROLES DES BRAS SUPERIEURS



L'opération de contrôle nécessite la dépose du bras.

Repérer et déposer les ensembles (cages intérieures des roulements et rondelles d'appui).

1. Placer le cimblot 6321-T sur la partie avant du bras côté bossage « a » (voir photo).
2. Fixer le bras sur un marbre comme indiqué sur la photo (bossage « a » vers le bas).
3. Equiper le bras de sa rotule.
4. Mesurer la cote L.

Cette cote L doit être mesurée avec précision, perpendiculairement au plan du marbre.

La cote L est mesurée : entre le plan du marbre et le centre « b » de l'axe de la rotule.

$L = 111 \pm 1 \text{ mm}$ (bague extérieure du roulement en place).

A titre indicatif :

$L = 99 \pm 1 \text{ mm}$ (bague extérieure du roulement déposée).

5. Contrôler que le bras n'est pas vrillé en plaçant une équerre en appui sur la face « c ».

IV - CONTROLE ET REGLAGE DU PARALLELISME.

IMPORTANT : Avant de faire cette opération, il est nécessaire que les hauteurs du véhicule soient correctement réglées :

A l'avant = $189 \pm 10\text{mm}$ - A l'arrière = $272 \pm 10\text{mm}$

15. Préparer le véhicule :

- a) Vérifier la pression des pneus (145 - 15 ZX) :
A l'avant = 1,8 bar - A l'arrière = 1,9 bar
- b) Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.
- c) Placer la commande manuelle en *position normale route*.
- d) Laisser le *motour tourner durant toute l'opération.*

16. Placer la direction au repère « ligne droite » (Voir Chapitre I)

17. Contrôler le pincement des roues :

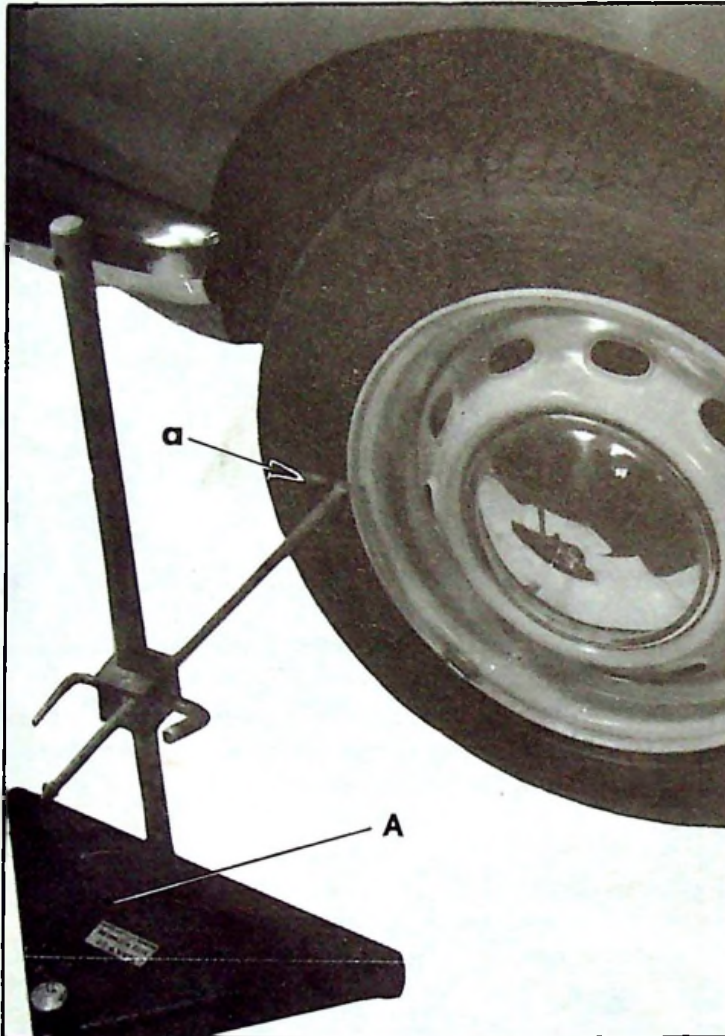
Les roues doivent « pincer » vers l'avant de 0 à 2 mm

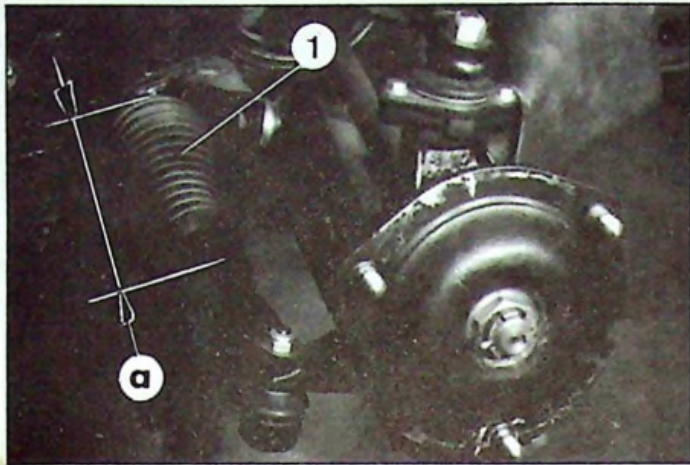
Utiliser une pige A dont il existe plusieurs modèles dans le commerce.

Dans ce cas, procéder de la façon suivante :

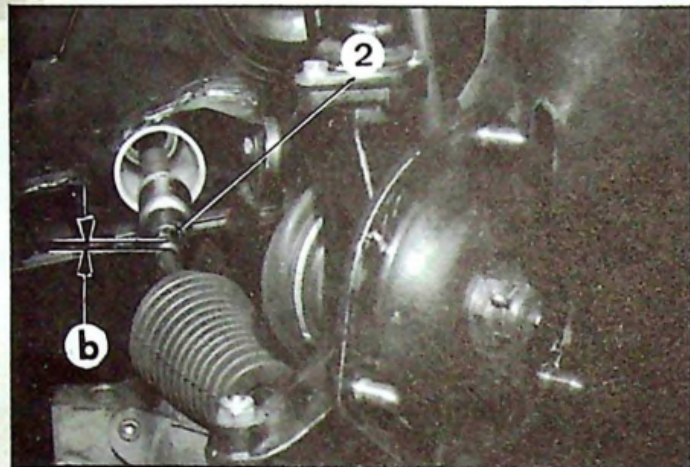
- a) *Mesurer à l'avant* et à la hauteur des axes de roue, la distance existant entre les bords des jantes.
- b) Repérer à la craie (en « a ») les points où la mesure a été effectuée.
Faire avancer le véhicule d'un demi-tour de roue afin que les points « a » se trouvent à nouveau à hauteur des axes des roues.
- c) *Mesurer à l'arrière* la distance existant entre ces deux points : elle doit être plus grande que la distance mesurée à l'avant de 0 à 2 mm.

8521





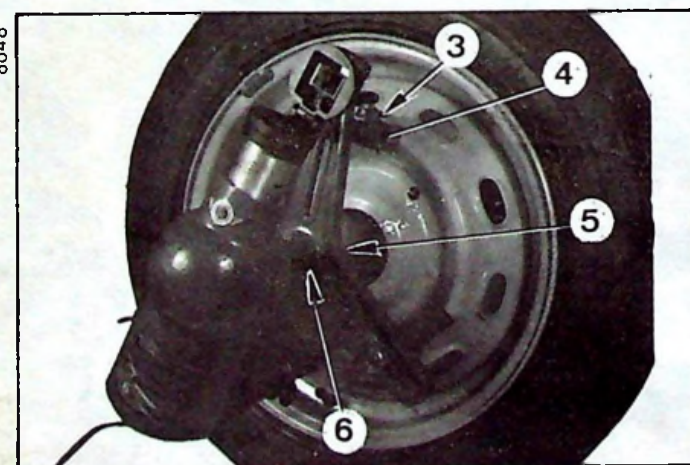
8441



8455



8644



8648

18. Régler le pincement des roues :

- a) Dégager les caoutchoucs (1) d'étanchéité.
- b) Débloquer les contre-écrous (2)
- c) Tourner les embouts de rotule par fraction de tour pour obtenir le réglage correct.

NOTA : Tourner chaque embout d'une même valeur angulaire.

- Un tour de chaque embout fait varier le réglage de 4 mm environ.

- d) Serrer les contre-écrous (2) de 36 à 40 mAN (3,6 à 4 m.kg)

Contrôler le réglage.

IMPORTANT : Les longueurs «b» des filetages apparents des leviers de direction gauche et droit *doivent être égales à 2 mm près.*

- e) Mettre en place les caoutchoucs (1) d'étanchéité, de manière que leurs longueurs soient

$$a = 155 \pm 3 \text{ mm}$$

(la direction étant au repère «ligne droite»)

V - CONTROLES A L'AIDE D'UN APPAREIL OPTIQUE.

19. Préparation et mise en place du véhicule :

- a) Vérifier la pression des pneus (145 - 15 ZX) :
A l'avant = 1,8 bar - A l'arrière = 1,9 bar .
- b) Verrouiller les plateaux pivotants.
Avancer lentement le véhicule en ligne droite pour *placer les roues avant au centre des plateaux pivotants.*

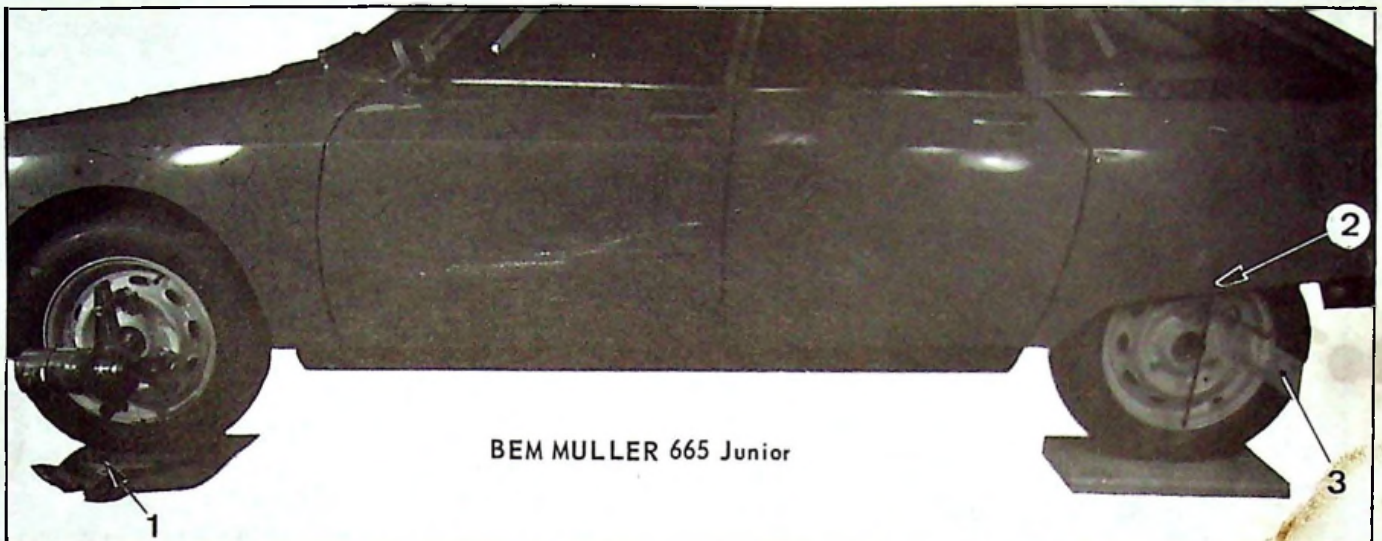
IMPORTANT : Si les plateaux pivotants ne sont pas encastrés dans le sol, placer sous chaque roue arrière, une cale compensatrice dont l'épaisseur est identique à celle des plateaux.

- c) Serrer le frein à main.
- d) Déposer les enjoliveurs de roue. Régler la position des pieds magnétiques (4) de façon que, le support étant en place, son trou central se trouve en face du centre (5) de la jante. Positionner le doigt de sécurité (3)
- e) Fixer le projecteur sur le support et serrer légèrement la vis moletée (6).
- f) Effectuer les mêmes opérations sur l'autre roue.

NOTA : La mise en place des deux appareils doit être faite très soigneusement, car la précision des contrôles en dépend.

Brancher les projecteurs sur la source de courant correspondant à l'appareil.

8573



20. Repérage de la position « ligne droite » de la direction :

IMPORTANT : Pour que les contrôles suivants soient corrects il faut que la mise à « zéro » des plateaux pivotants corresponde exactement à la position « ligne droite » parfaite du véhicule.

- a) Le véhicule étant préparé et mis en place comme indiqué au paragraphe précédent, déposer les goupilles (1) de verrouillage des plateaux.

Laisser tourner le moteur au ralenti, et placer la commande manuelle en position normale route.

- b) Disposer dans l'axe vertical de chacune des roues arrière, les supports magnétiques (2) des réglètes graduées (3). Repousser au maximum chaque réglète (3) contre sa butée (4).
- c) Diriger les faisceaux lumineux vers les réglètes de façon à amener, et à régler la netteté de l'index lumineux sur les divisions des réglètes.

Lire la valeur indiquée pour chaque côté du véhicule.

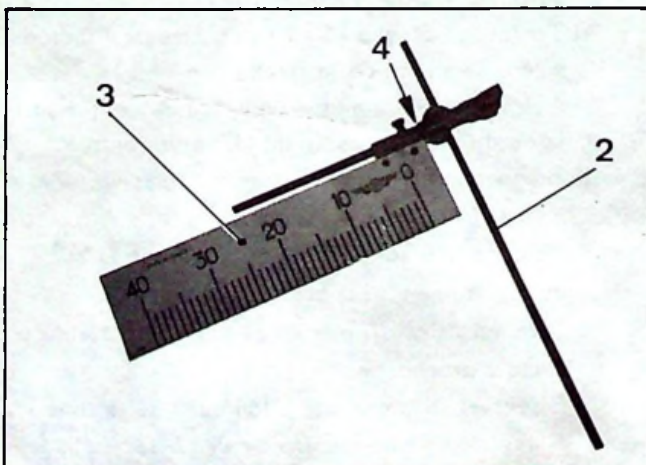
- d) Tourner la direction de façon à obtenir la même valeur de chaque côté du véhicule.

- e) Amener le « zéro » des secteurs gradués (5) en face du repère fixe « a » de chaque plateau pivotant. Bloquer les secteurs.

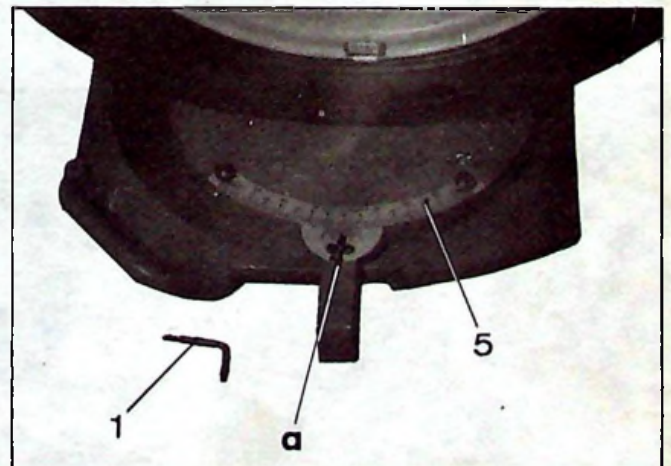
- f) Déposer les projecteurs.

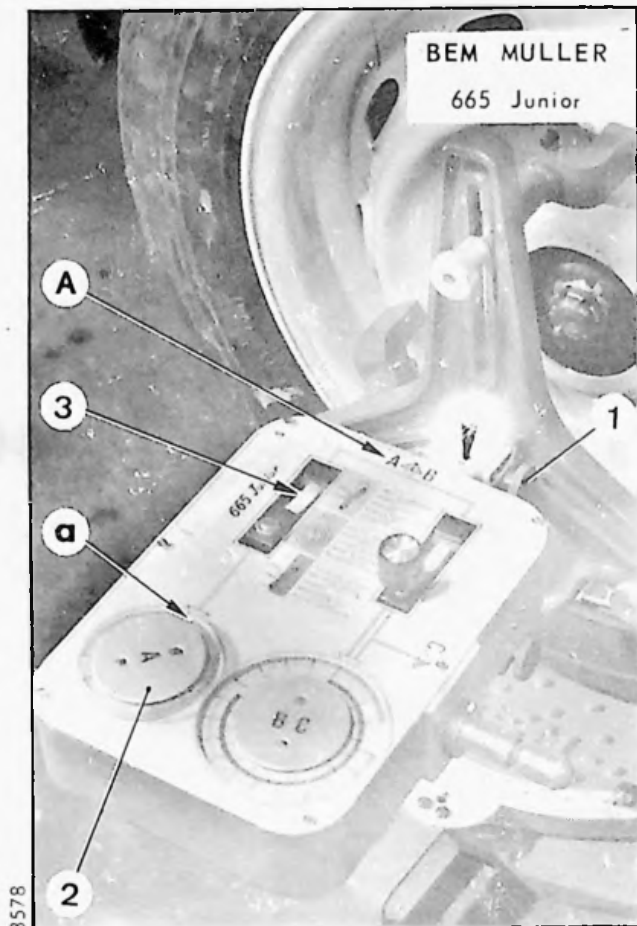
Manuel 682-1-

8645



8591





21. Contrôle du carrossage :

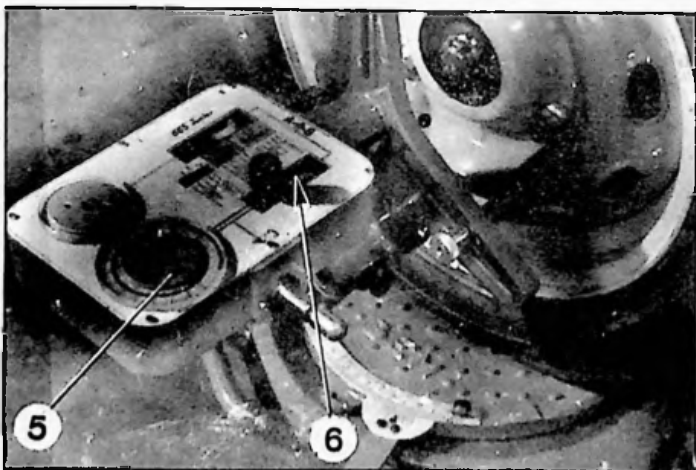
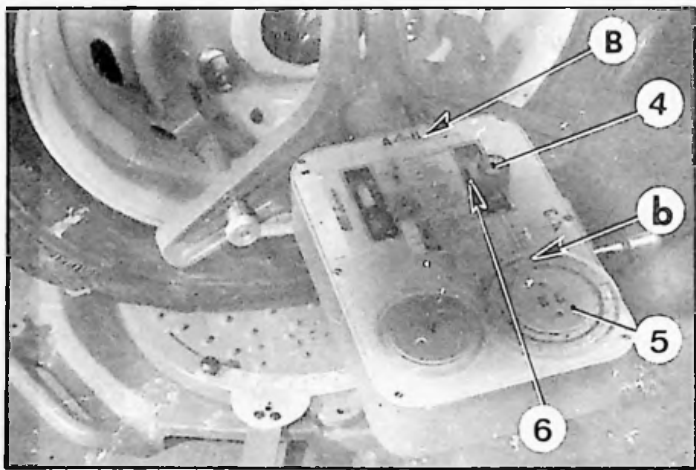
NOTA : Le carrossage n'est pas réglable.

- Préparer le véhicule : Voir paragraphe 19.
- Placer la direction en position « ligne droite »
Voir paragraphe 20.
- Placer l'appareil sur le support magnétique de la roue à contrôler. Utiliser l'axe correspondant à la *flèche bleue* « A ».
Maintenir le niveau dans une position sensiblement horizontale. Serrer la vis de blocage (1).
- Tourner le disque (2) jusqu'à ce que la bulle du niveau fixe (3) soit centrée.
Lire sur l'*échelle bleue* (en « a ») la valeur de l'angle de carrossage.
- Effectuer la même opération sur l'autre roue.
L'angle de carrossage doit être de $0^\circ \pm 1^\circ$.

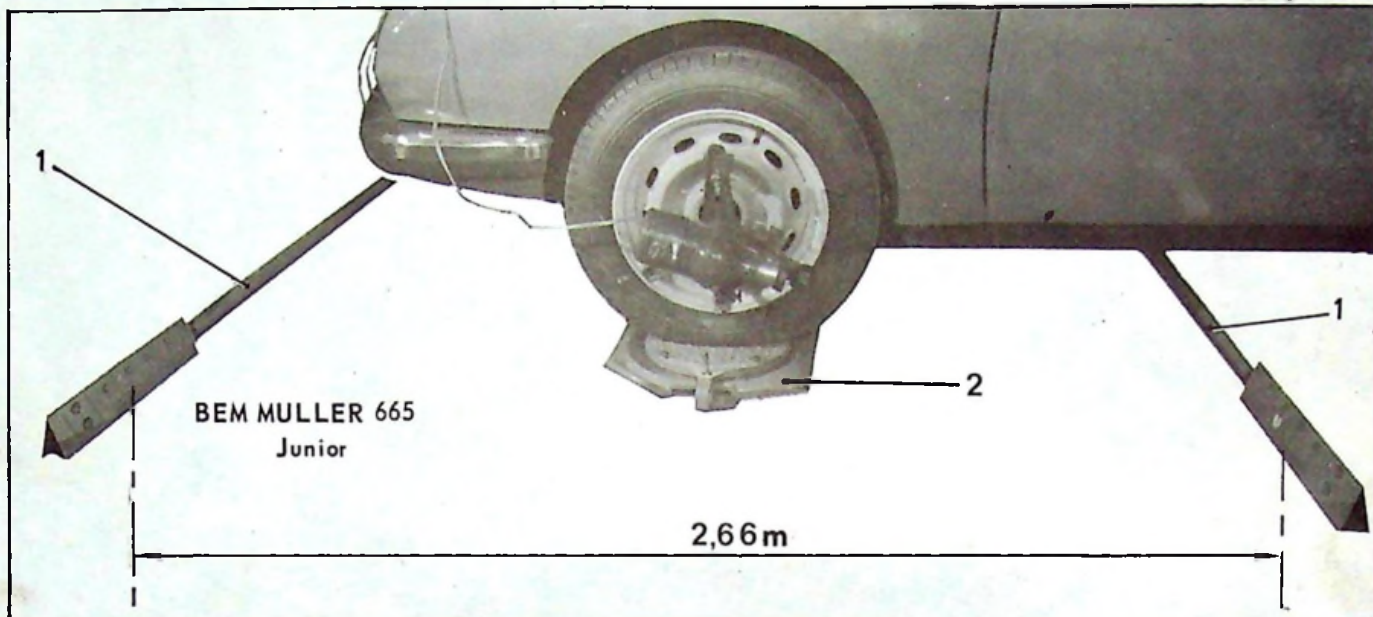
22. Contrôle de la chasse :

NOTA : La chasse n'est pas réglable.

- Préparer le véhicule : Voir paragraphe 19.
- Placer la direction en position « ligne droite »
Voir paragraphe 20.
- Placer l'appareil sur le support magnétique de la roue à contrôler, en utilisant l'axe correspondant à la *flèche verte* « B ».
- Braquer les roues de 20° vers l'extérieur, soit à gauche pour la roue gauche, soit à droite pour la roue droite.
Maintenir l'appareil sensiblement horizontal et serrer la vis de blocage (1).
- Tourner le disque (5) jusqu'à amener l'indice « zéro » en face de la flèche (en « b »).
- Agir sur la vis moletée (4) jusqu'à ce que la bulle du niveau basculant (6) soit centrée.
- Braquer les roues de 20° vers l'intérieur. Remettre l'appareil horizontal.
Tourner le disque (5) jusqu'à ce que la bulle du niveau (6) soit centrée à nouveau.
Lire sur l'*échelle verte* (en « b ») la valeur de l'angle de chasse.
- Effectuer la même opération sur l'autre roue.
L'angle de chasse doit être de : $1^\circ 15' + 1^\circ 25'$
 $- 1^\circ 15'$



8576



23. Contrôle du pincement des roues avant :

Ce pincement doit être de 0 à 2 mm.

- a) Préparer le véhicule : Voir paragraphe 19.
- b) Placer la direction en position « ligne droite » : Voir paragraphe 20.

IMPORTANT : La direction étant en position « ligne droite » (les repères à zéro sur les secteurs des plateaux pivotants), ne toucher ni au volant ni aux roues avant durant toute l'opération.

Laisser tourner le moteur au ralenti. Placer la commande manuelle en position normale route.

- c) Régler approximativement la longueur des barres télescopiques (1) d'après la voie du véhicule, les deux barres devant être à la même longueur.

IMPORTANT : Placer les barres de part et d'autre de l'essieu avant de façon que leur écartement total soit exactement de 2,66 mètres.

Il n'est pas indispensable que les barres soient à égale distance de l'essieu, mais leur écartement est impératif.

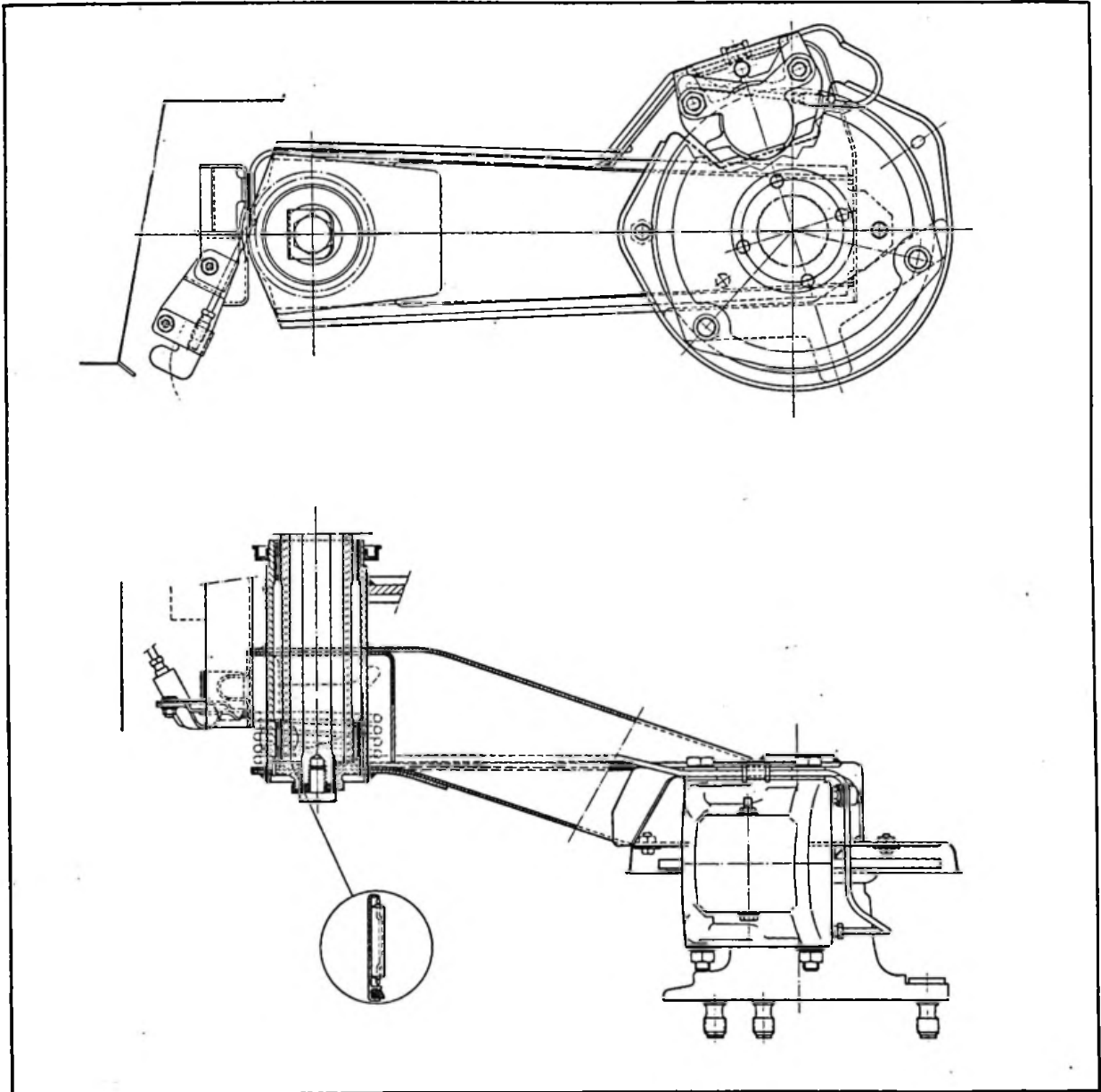
- d) Faire pivoter l'un des deux projecteurs vers la barre avant et lire sur la régle graduée la valeur indiquée par l'index lumineux. Faire pivoter ensuite le projecteur vers la barre arrière et déplacer celle-ci latéralement, de façon à obtenir la même lecture que sur la barre avant.
- e) Faire pivoter l'autre projecteur successivement vers la barre arrière et la barre avant : relever chaque fois la valeur indiquée par l'index lumineux.

La valeur lue sur la barre de parallélisme arrière doit être supérieure de 0 à 2 graduations à la valeur lue sur la barre de parallélisme avant ce qui correspond à un pincement de 0 à 2 mm des roues avant.

REMARQUE : Ne jamais régler l'objectif entre deux lectures avant et arrière.

ESSIEU ARRIERE

G 43-2C



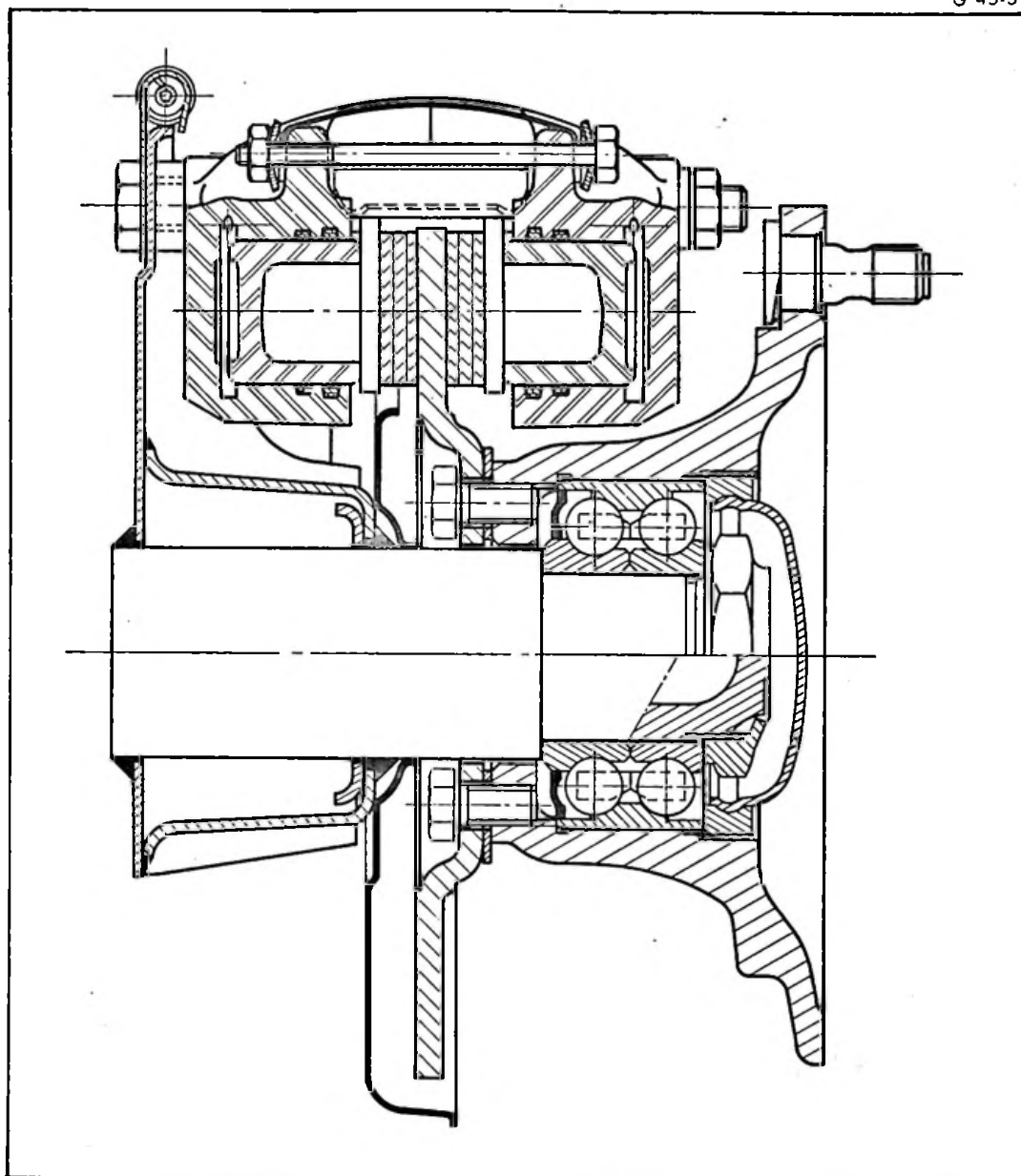
Manuel 682-1

I - CARACTERISTIQUES

- Parallélisme : \rightarrow 7 Septembre 1972..... 0 ± 4 mm
- \rightarrow 8 Septembre 1972 (pincement des roues vers l'avant) $0 \text{ à } 2$ mm
- Carrossage : $0^\circ \pm 40'$

MOYEU ARRIERE

G 45-3 b



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 dentures - Côté gauche = 32 dentures - repère peinture)
- Jeu latéral des bras (sous un effort de 200 kg) 0,01 à 0,1 mm

Couples de serrage :

- Support élastique sur essieu :	34 mAN (3,4 mkg)
- Support élastique sur caisse :	34 mAN (3,4 mkg)
- Vis fixation barre anti-roulis :	18 à 20 mAN (1,8 à 2 mkg)
- Disque de frein sur plateau de roue :	45 à 50 mAN (4,5 à 5 mkg)
- Etrier de frein :	36 à 40 mAN (3,6 à 4 mkg)
- Ecrou de fusée (faces et filets graissés) :	350 à 400 mAN (35 à 40 mkg)
- Bouchon de fusée (faces et filets graissés) :	350 à 400 mAN (35 à 40 mkg)
- Ecrou de roue :	40 à 60 mAN (4 à 6 mkg)

CONTROLES DE L'ESSIEU ARRIERE

8595



2311-T

I - CONTROLE DU CARROSSAGE

1. Préparer le véhicule.

Vérifier la pression des pneus :

- à l'avant : 1,8 bar

- à l'arrière : 1,9 bar

Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.

Placer la suspension en position *haute*.

2. Contrôler le carrossage.

Utiliser l'appareil 2311-T.

Le carrossage doit être de : $0^\circ \pm 40'$

8524

Manuel 682-1



II - CONTROLE DU PARALLELISME

3. Placer la suspension en position *normale route*.

4. Contrôler le parallélisme :

Utiliser une pige dont il existe plusieurs modèles dans le commerce.

Procéder comme pour le contrôle des roues avant.

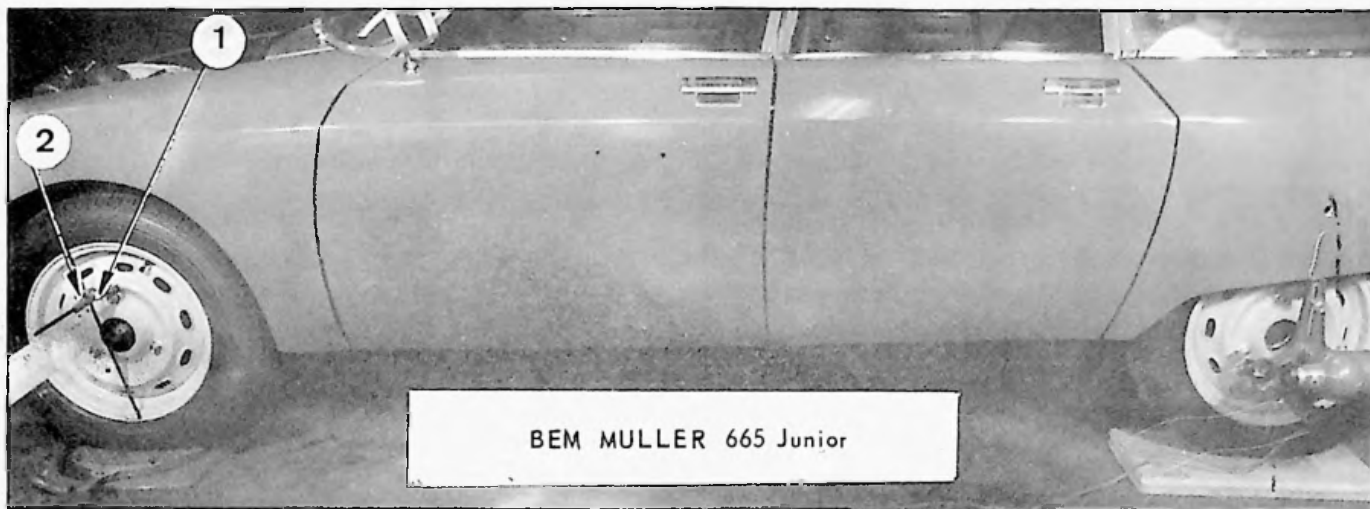
Le parallélisme des roues arrière doit être de : 0 ± 4 mm pour les véhicules sortis jusqu'au 7 Septembre 1972.

Pour les véhicules sortis depuis le 8 Septembre 1972, le pincement des roues vers l'avant doit être de 0 à 2 mm.

III. UTILISATION D'UN APPAREIL DE CONTROLE OPTIQUE

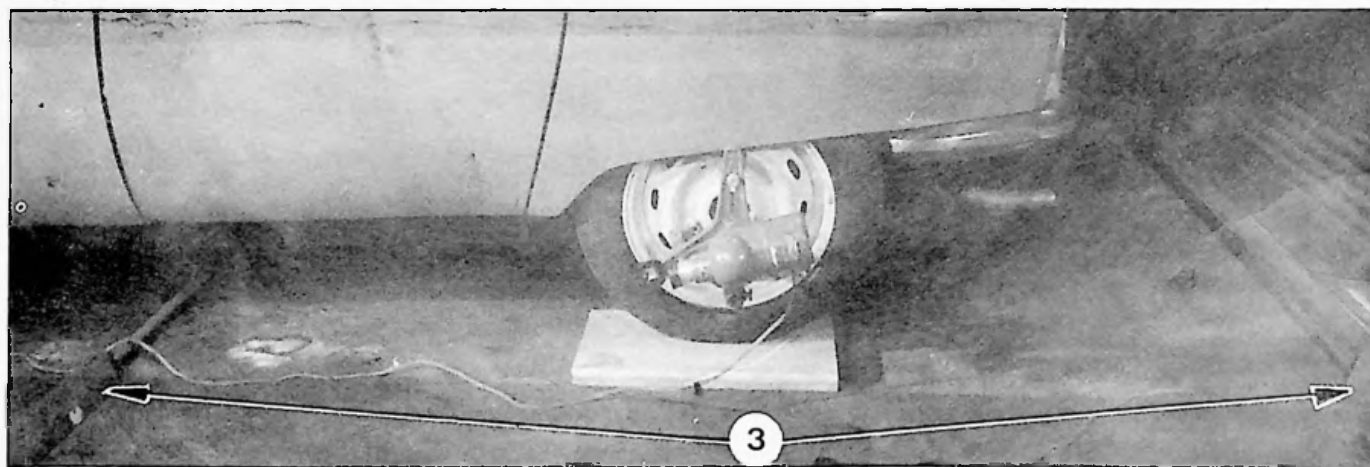
REMARQUE : Pour l'utilisation détaillée d'un appareil optique, se reporter à l'opération de contrôle de l'essieu avant.

5. Contrôle de l'alignement de l'essieu.



- Le véhicule (moteur tournant, commande manuelle en position *normale route*) étant placé sur les plaques pivotantes (repère au zéro), placer une règle (1) dans l'axe de chaque roue avant
- Monter un ensemble projecteur sur chaque roue arrière
- Tourner les projecteurs vers la règle. Régler l'index lumineux sur les graduations.
- Pousser à fond les règles sur leurs butées (2) : l'alignement de l'essieu arrière est correct lorsqu'il n'y a pas de différence de lecture entre les côtés gauche et droit.

6. Contrôle du parallélisme.



Placer les deux barres de parallélisme (3) de part et d'autre de l'essieu arrière et pratiquer comme pour les roues avant : Valeur du parallélisme : 0 ± 4 mm pour les véhicules sortis jusqu'au 7 Septembre 1972.

Pour les véhicules sortis depuis le 8 Septembre 1972, le pincement des roues vers l'avant doit être de 0 à 2 mm.



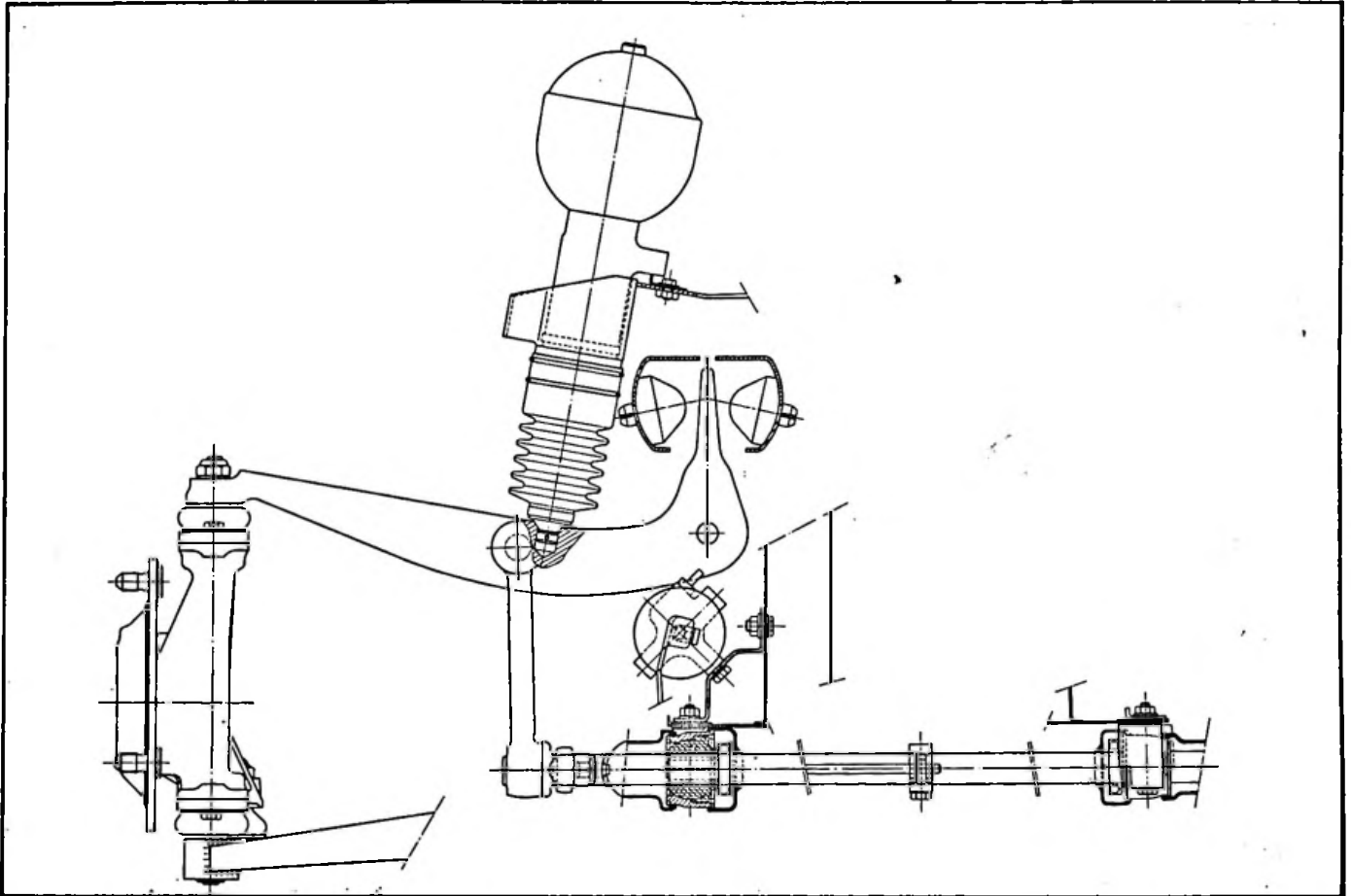
7. Contrôle du carrossage.

Procéder comme pour les roues avant.

Valeur du carrossage = $0^\circ \pm 40'$

SUSPENSION AVANT

G. 43-4



CARACTERISTIQUES

Blocs pneumatiques :

- Pressions de tarage : Bloc avant (→ 2/ 1973) 50 ^{+ 5} / _{- 10} bars
- (2/ 1973 →) 55 ^{+ 5} / _{- 10} bars
- Bloc arrière : 35 ^{+ 5} / _{- 10} bars

- Repères : Les pressions de tarage sont gravées sur les 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 mm
 - Diamètre de la barre arrière : 18 mm
 - Accouplement au bras droit : 30 dentelures
 - Accouplement au bras gauche : 32 dentelures
- Commande manuelle de hauteur : trois positions (repère de peinture)

1° Normale route 2° Intermédiaire 3° Haute

Hauteurs :

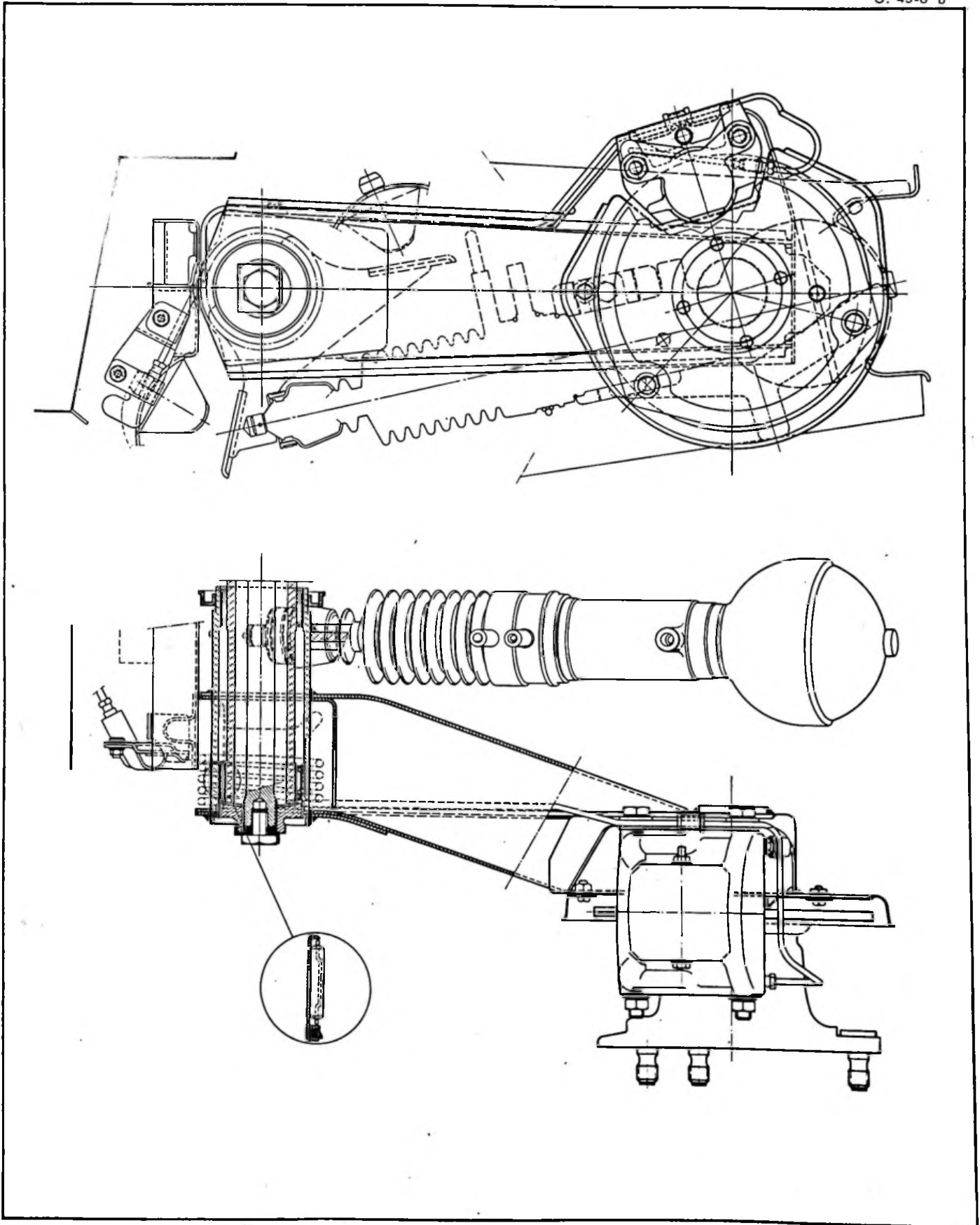
- Les hauteurs avant sont mesurées du milieu de la barre anti-roulis entre le dessous de celle-ci et le plan d'appui des roues.
- Les hauteurs arrière sont mesurées entre le dessous du point milieu du bord tombé arrière de l'unit d'essieu et le plan d'appui des roues.

Hauteur avant : (en position normale route) 189 ± 10 mm

Hauteur arrière : (en position normale route) 272 ± 10 mm

SUSPENSION ARRIERE

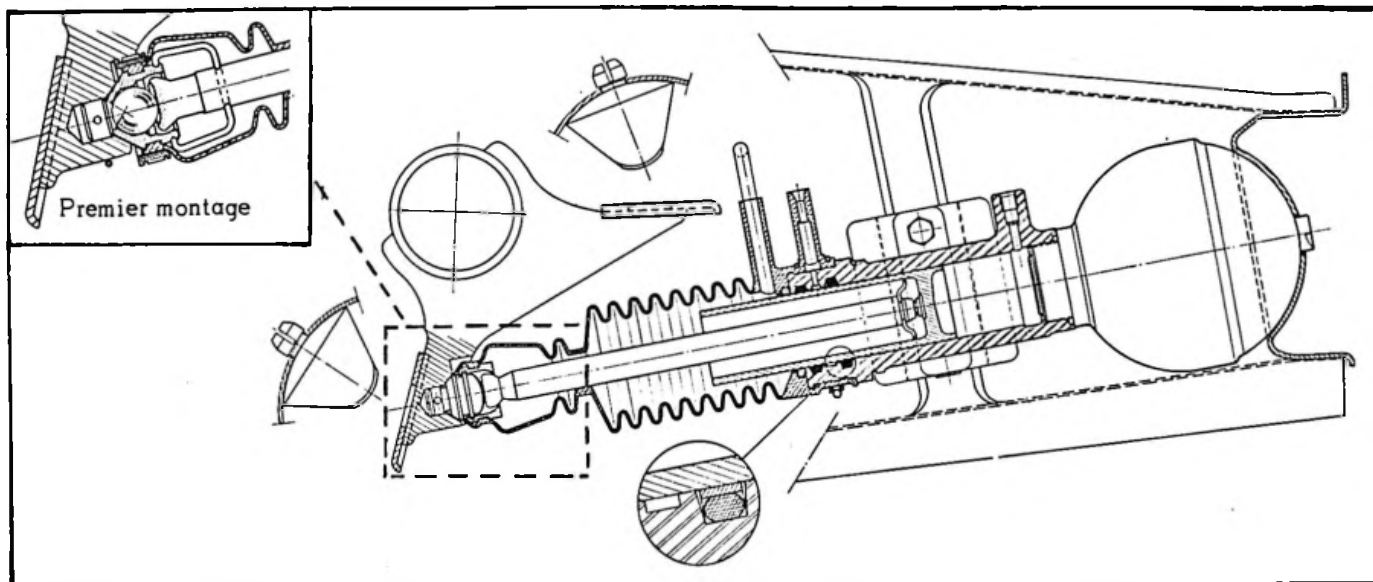
G. 43-6 b



CYLINDRE DE SUSPENSION

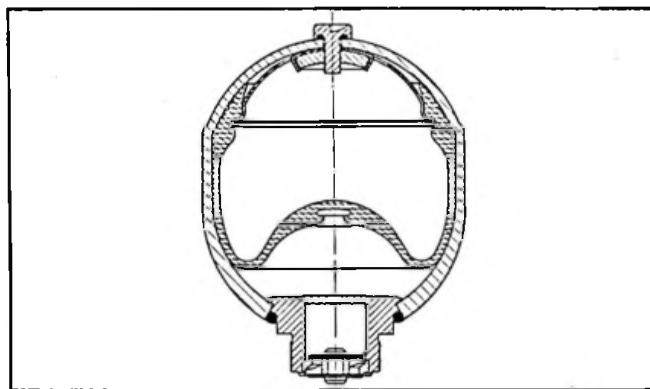
G. 43-3

G.43-3 c.



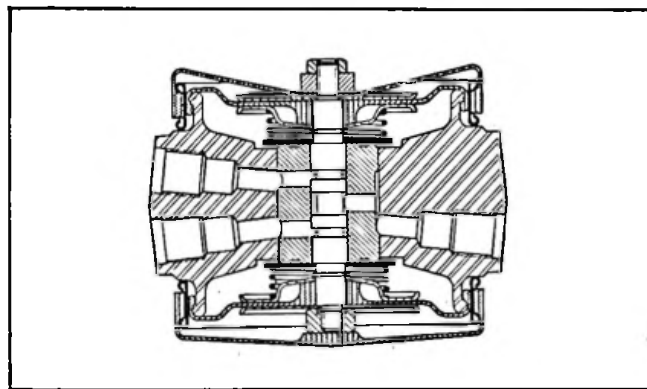
BLOC DE SUSPENSION

G 43-1



CORRECTEUR DE HAUTEUR

D 43-6



POINTS PARTICULIERS

Pression des pneumatiques : type : 145-15 ZX

- pneus avant : 1,8 bar
- pneus arrière : 1,9 bar

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 avant et arrière à : 2 mm près

Réglage des barres anti-roulis :

A - 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

B - 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

DEPOSE D'UN BLOC DE SUSPENSION AVANT

Lorsque le desserrage d'un bloc de suspension avant présente des difficultés, il faut effectuer son déblocage, le circuit hydraulique étant sous pression.
IMPERATIF : Faire chuter la pression pour terminer la dépose (voir Op. G. 390-00).

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

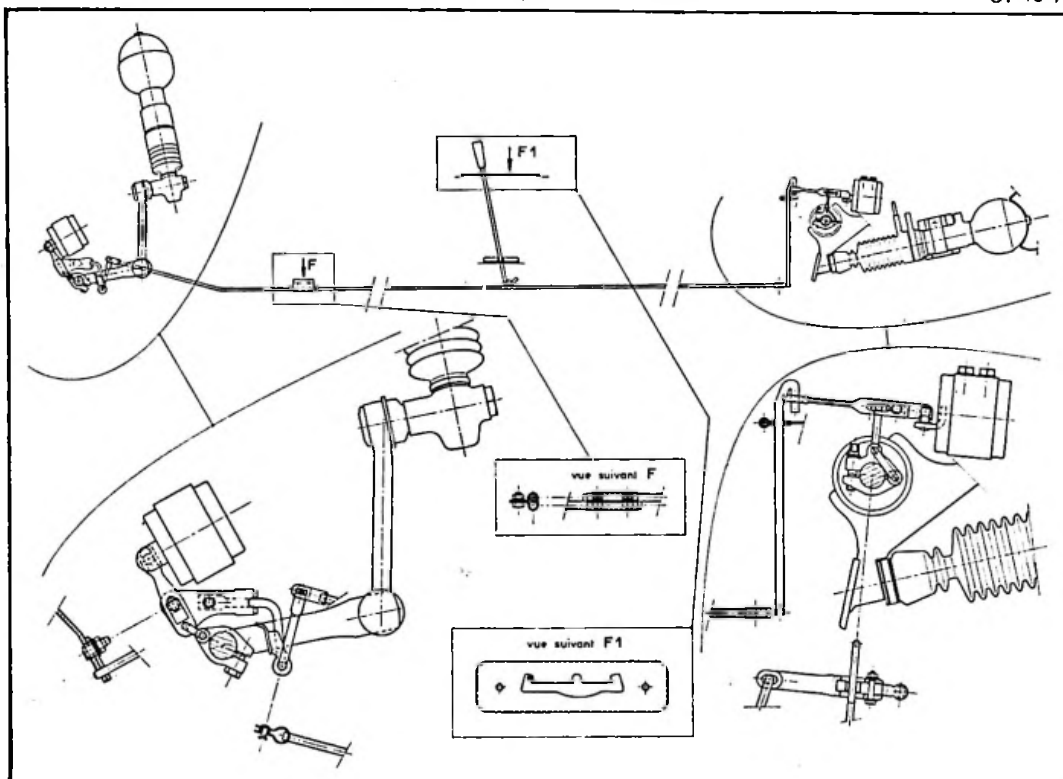
Couples de serrage:

- Collier de commande automatique sur barre anti-roulis (filets graissés) : 1,3 à 1,5 da Nm
- Collier de réglage latéral sur barre anti-roulis : 1 à 1,1 da Nm
- Vis de fixation des paliers de barre anti-roulis : 1,8 à 2 da Nm
- Ecrou de rotule sur barre anti-roulis : 6,3 à 7 da Nm
- Ecrou-canon de rotule de levier de liaison sur bras supérieur : 2,7 à 3 da Nm
- Vis de fixation de barre anti-roulis arrière : 1,8 à 2 da Nm

COMMANDE MANUELLE DE HAUTEUR.

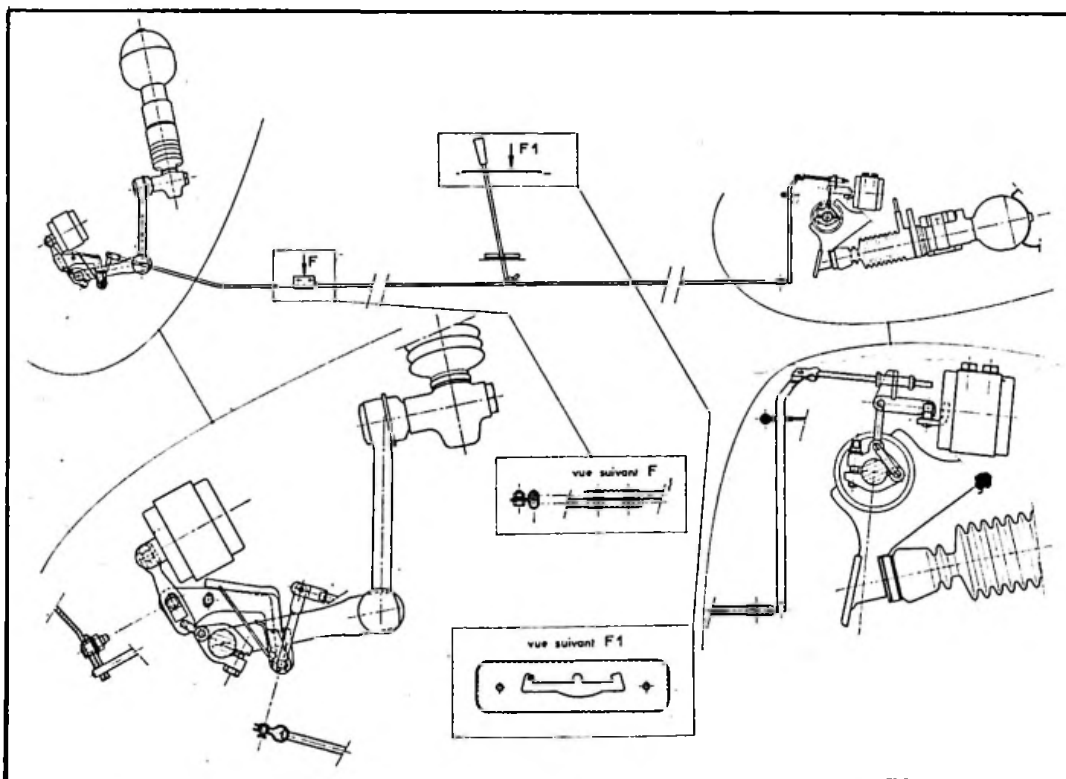
Véhicules sortis jusqu'au 1er Mars 1972

G. 43-7



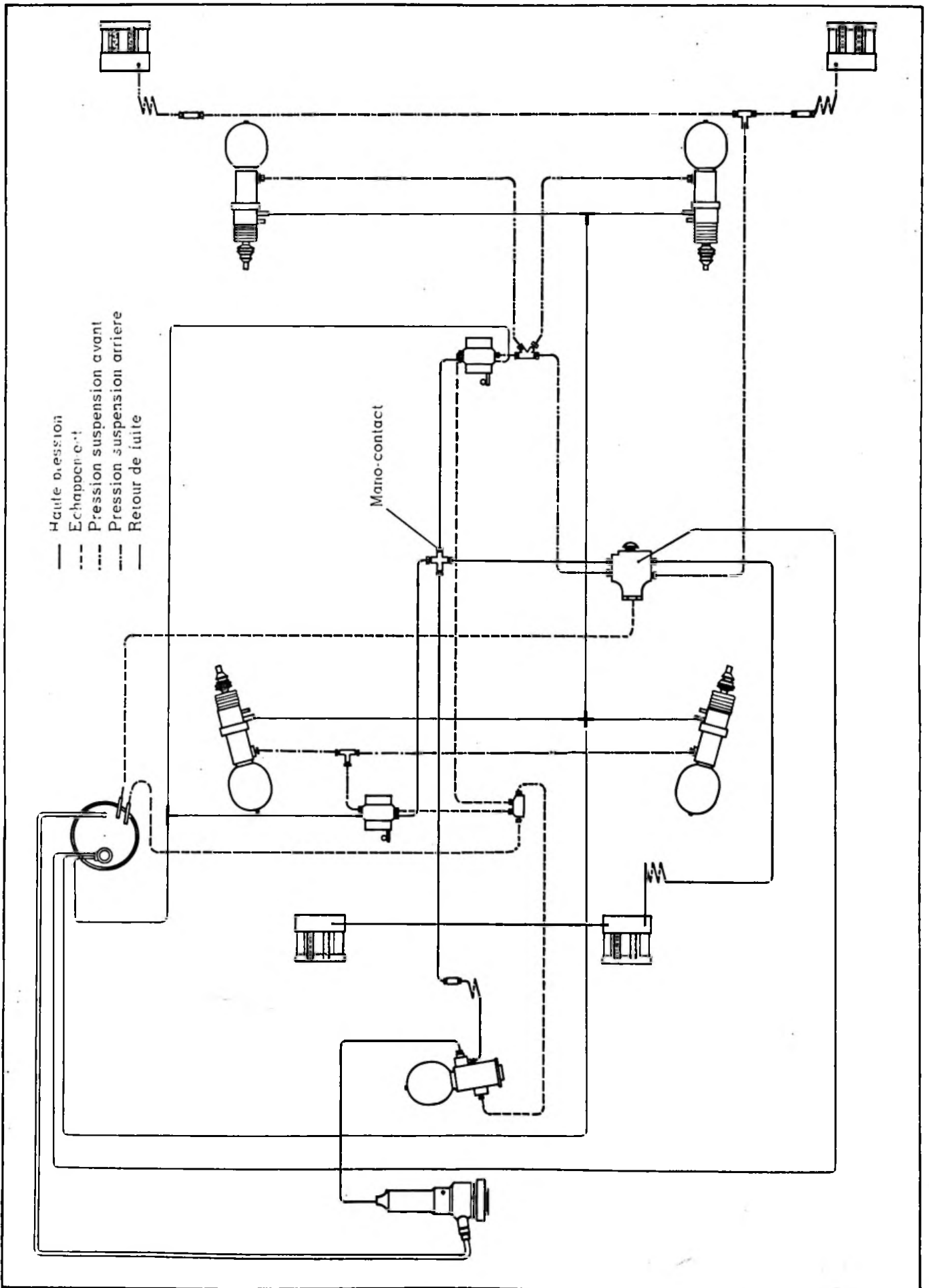
Véhicules sortis depuis le 1er Mars 1972

G. 43-7 a



SCHEMA DE MONTAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

G. 39-1



Manuel 682-1

I - PREREGLAGE DES HAUTEURS.

NOTA : Le préréglage des hauteurs permet d'obtenir un réglage approché.

Il est à faire dans le cas de remplacement de certains éléments de la suspension.

1. Positionner les bras de suspension avant et arrière :

Déposer :

- les trois vis (1) et le protecteur du correcteur avant.
- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière, après avoir soulevé le tapis (4) du coffre arrière.

a) Desserrer le collier de commande automatique avant (7) (par le dessous de l'essieu 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 manuelle en position normale route.

NOTA : La commande manuelle comporte trois positions : 1° normale route « a »

2° intermédiaire « b »

3° haute « c »

d) Libérer, si nécessaire, la contrainte sur les tiroirs des correcteurs en déplaçant le secteur (6) et en desserrant la chape en plastique (5) (ancienne commande) ou l'écrou-canon de la tige de commande.

e) Placer les bras de suspension de manière que :

- la butée (8) des bras avant soit à mi-course
 $J1 = J2 \pm 2 \text{ mm}$

NOTA : La butée (8) est à mi-course quand les bras de suspension sont soulevés à l'aide d'une traverse et que celle-ci est en butée sous l'unit d'essieu.

- les butées (9) et (10) des bras arrière soient à égale distance des butées caoutchouc :

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

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

2. Serrer les colliers des commandes automatiques avant et arrière, en ayant soin :

- à l'avant : de ne pas brider la rotule du tiroir de correcteur dans son logement ($d = 1 \text{ à } 2 \text{ mm}$)
- à l'arrière : de ne pas faire toucher la tige de commande automatique (2) sur les bords de l'orifice de passage.

Serrage des colliers de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg).

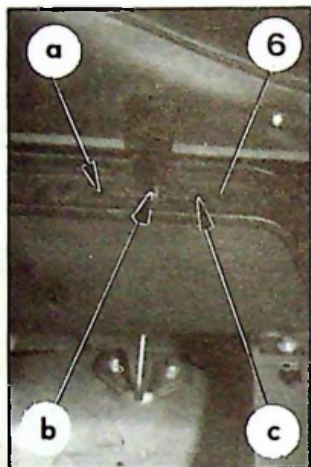
8441



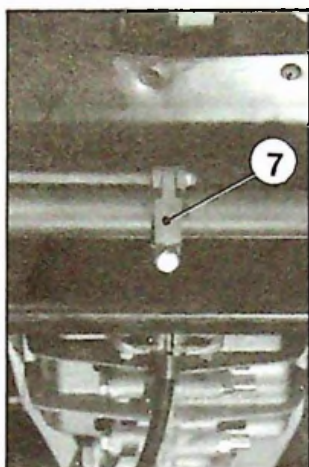
8472



8509

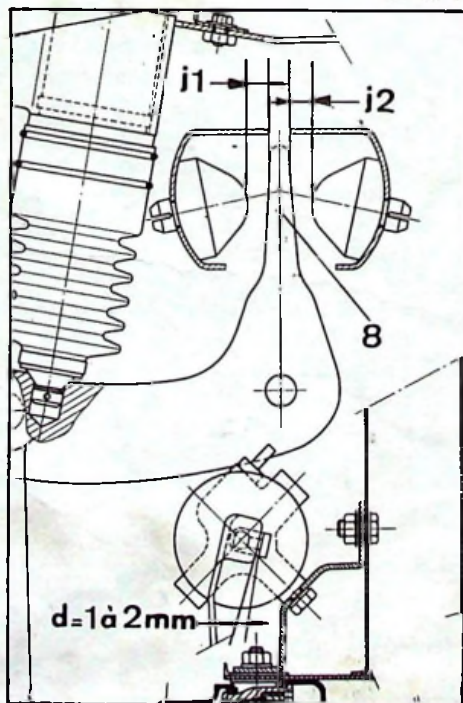


8534

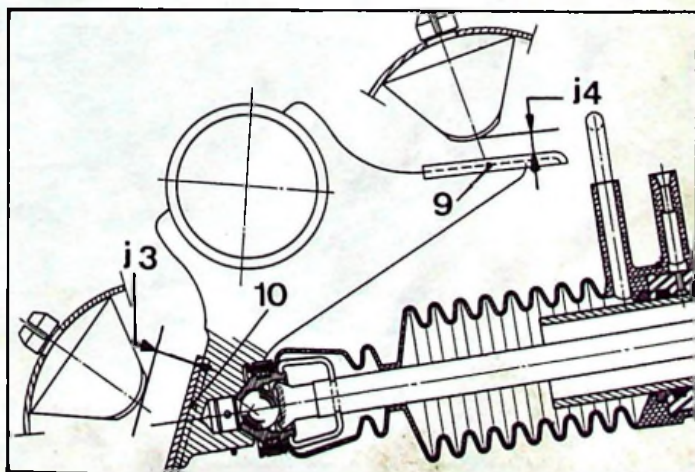


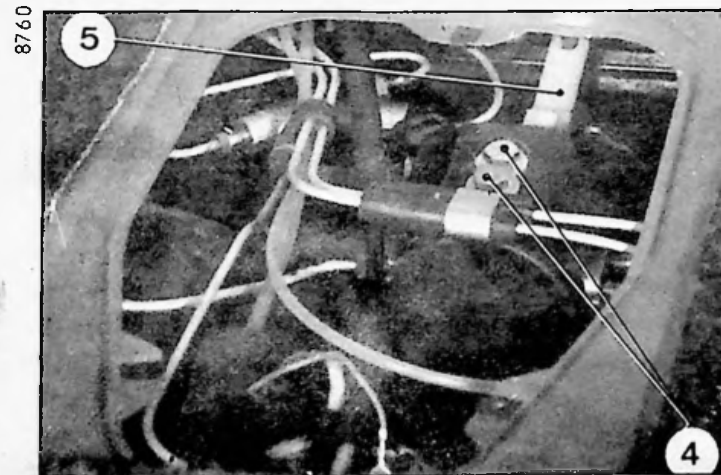
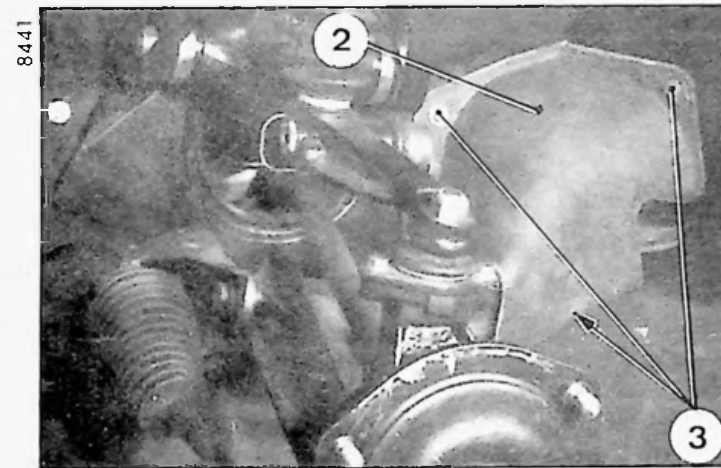
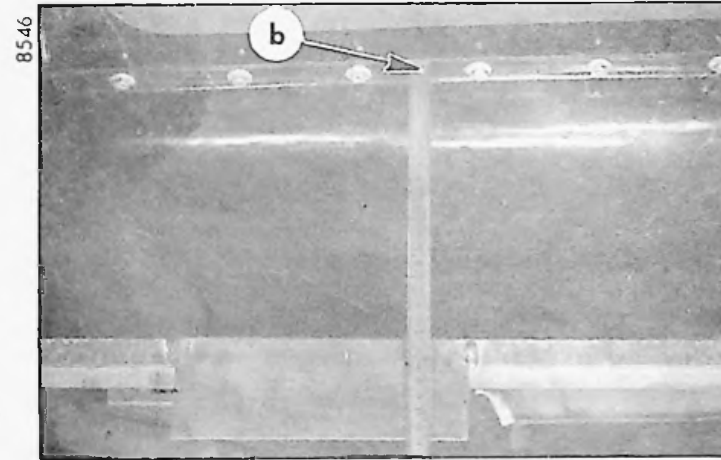
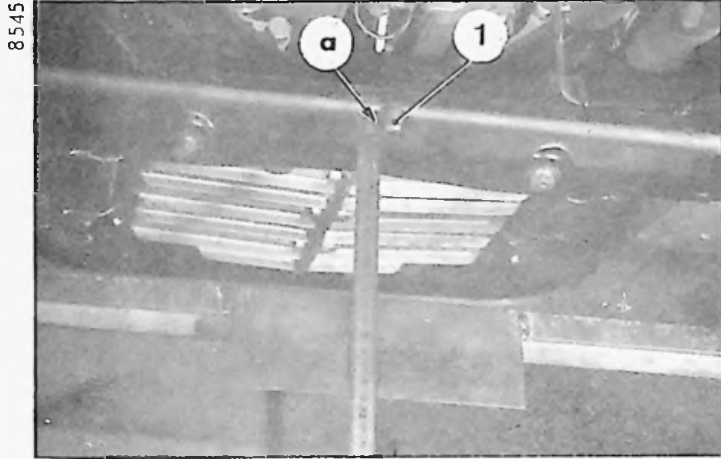
Manuel 682-1

G. 43-4



G. 43-3





II. REGLAGE DES HAUTEURS.

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

IMPORTANT : Les hauteurs se mesurent :

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

3. Vérifier la pression des pneus : (MICHELIN 145 x 15 ZX)

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

4. Déposer :

- les trois vis (3) et le protecteur (2) du correcteur avant,
- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière après avoir soulevé le tapis de coffre arrière.

Placer le levier de commande manuelle à la position *normale route*, et vérifier qu'il n'y a pas de contrainte sur les tiroirs des correcteurs avant et arrière.

Laisser tourner le moteur au ralenti.

5. Régler les hauteurs :

- a) Désaccoupler la commande manuelle des correcteurs avant et arrière.

- b) A l'avant : Desserrer légèrement le collier (1) et agir sur celui-ci pour obtenir :

$$\text{Hauteur avant} = 189 \pm 10 \text{ mm}$$

Serrer le collier (1) de 13,5 à 15 mAN (1,3 à 1,5 m.kg).

- c) A l'arrière : Desserrer les vis de fixation (4) du correcteur et déplacer celui-ci pour obtenir :

$$\text{Hauteur arrière} = 272 \pm 10 \text{ mm}$$

Serrer les vis (4)

- d) Accoupler et régler la commande manuelle des hauteurs.

6. Vérifier les hauteurs :

- Levier de commande manuelle, en position *normale route*, laisser tourner le moteur au ralenti.

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

- A l'avant :

- a) Soulever le véhicule à la main. Lâcher lorsque le poids devient trop important. Le véhicule descend, puis remonte, et se stabilise. Relever la hauteur avant.

- b) Baisser le véhicule à la main. Lâcher lorsqu'on sent une résistance trop importante. Le véhicule remonte, puis descend et se stabilise. Relever la hauteur.

c) Faire la moyenne des deux mesures. Cette moyenne 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.

7. Poser le protecteur (2) du correcteur avant. Serrer les vis (3).

8. (Véhicules sortis jusqu'au 1er Mars 1972).

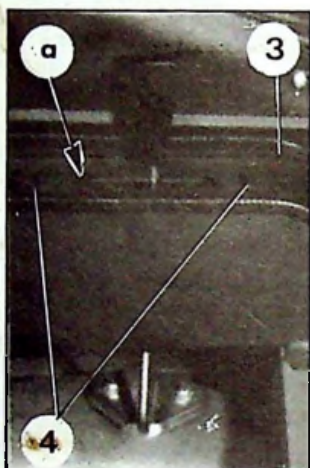
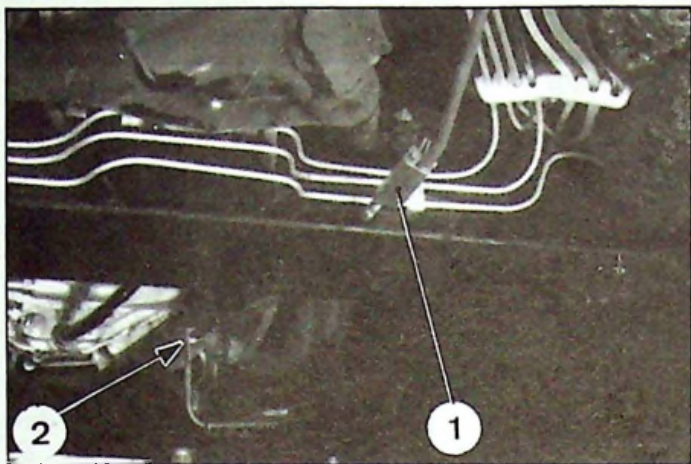
Régler le jeu sur la chape plastique (5) de la commande manuelle arrière. (Voir Chapitre III, même Opération).

(Véhicules sortis depuis le 1er Mars 1972).

Répartir le jeu de l'écrou canon de chaque côté de la chape de la commande automatique des hauteurs.

III. VERIFICATION OU REGLAGE DE LA COMMANDE MANUELLE DES HAUTEURS

(Véhicules sortis jusqu'au 1er Mars 1972)



9. Régler ou contrôler les hauteurs. (Voir chapitre II).

10. Déposer la tôle de fermeture du correcteur arrière (sous le tapis du coffre arrière).

11. Placer la commande manuelle à la position *normale route*, en « a ».

NOTA : La commande manuelle comporte trois positions :

1°) *normale route*

2°) *intermédiaire*

3°) *haute*

12. Sous l'essieu avant, vérifier que l'axe de la chape avant se trouve au milieu de la boutonnière (2). Sinon, desserrer les vis (4) du secteur (3) et déplacer celui-ci, pour réaliser cette condition.

REMARQUE : Dans l'impossibilité de régler, refaire le réglage de la longueur de la commande avant. Pour cela :

a) Placer le secteur (3) au centre des boutonnières. Serrer les vis (4).

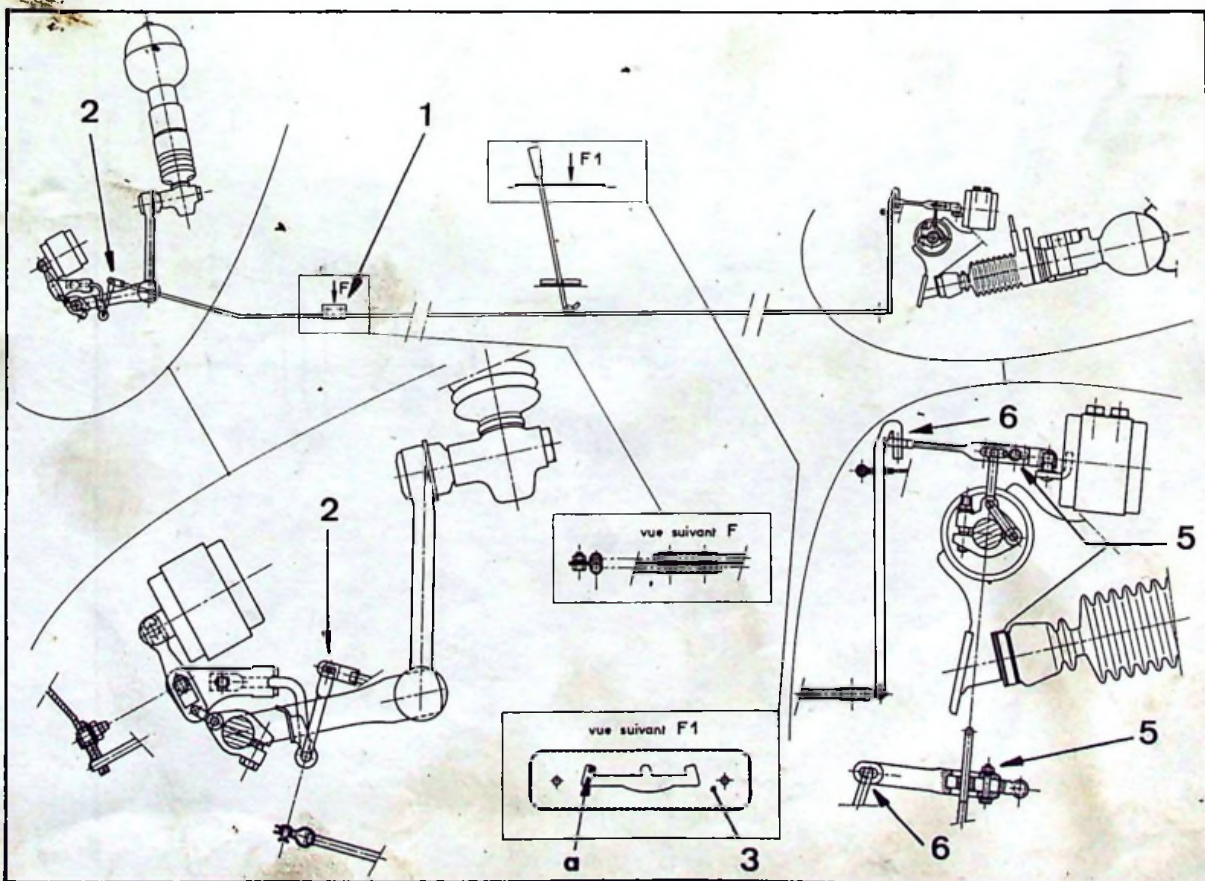
b) Desserrer le collier d'assemblage (1) de la commande avant et ajuster la longueur pour amener l'axe de la chape au milieu de la boutonnière (2).

c) Serrer le collier (1).

13. Vérifier que l'axe de la chape arrière se trouve au milieu de la boutonnière (6). Sinon, desserrer la vis (5) de la chape en plastique et réaliser cette condition. Serrer la vis (5).

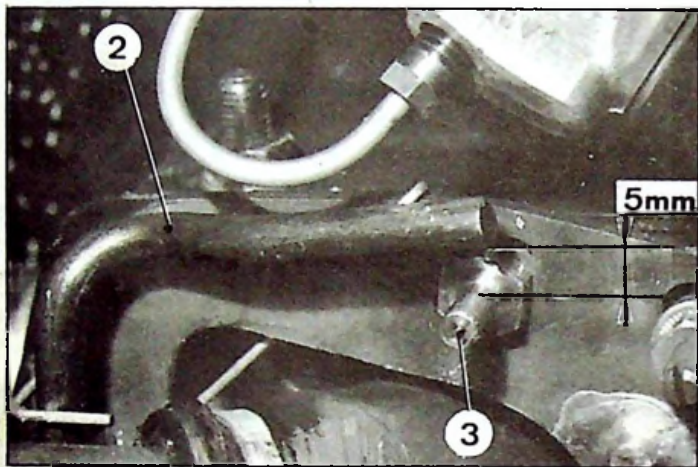
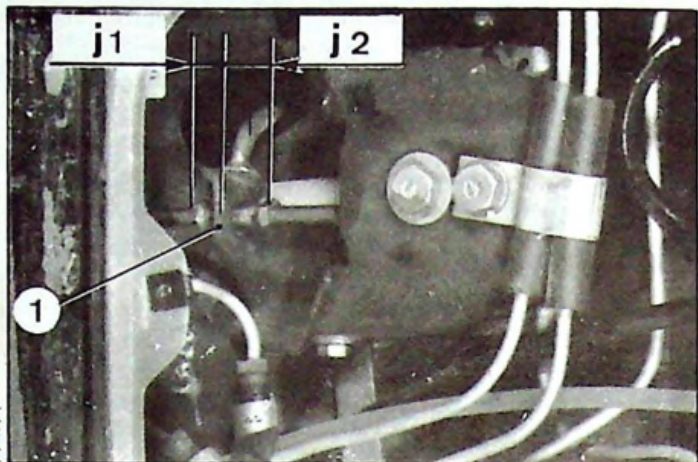
14. Faire fonctionner la commande manuelle. Revenir à la position *normale route*. Vérifier les réglages.

15. Poser la tôle de fermeture d'accès au correcteur arrière. Rabattre le tapis de coffre.



IV. VERIFICATION OU REGLAGE DE LA COMMANDE MANUELLE DES HAUTEURS.

(Véhicules sortis depuis le 1er Mars 1972 ..



9. Régler ou contrôler les hauteurs (voir chapitre II).

10. Déposer les trois vis et le protecteur du correcteur avant.

Déposer la tôle de fermeture du correcteur arrière (sous le tapis du coffre arrière).

11. Placer la commande manuelle de hauteur en position route, en « a ».

Nota : La commande manuelle de hauteur comporte trois positions :

1°) normale route « a »,

2°) intermédiaire « b »,

3°) haute « c ».

12. Sur la commande du correcteur avant :

Le levier (2) ne doit pas être en appui sur la vis de réglage (3). Laisser un jeu de 5 mm environ.

Sur la commande du correcteur arrière :

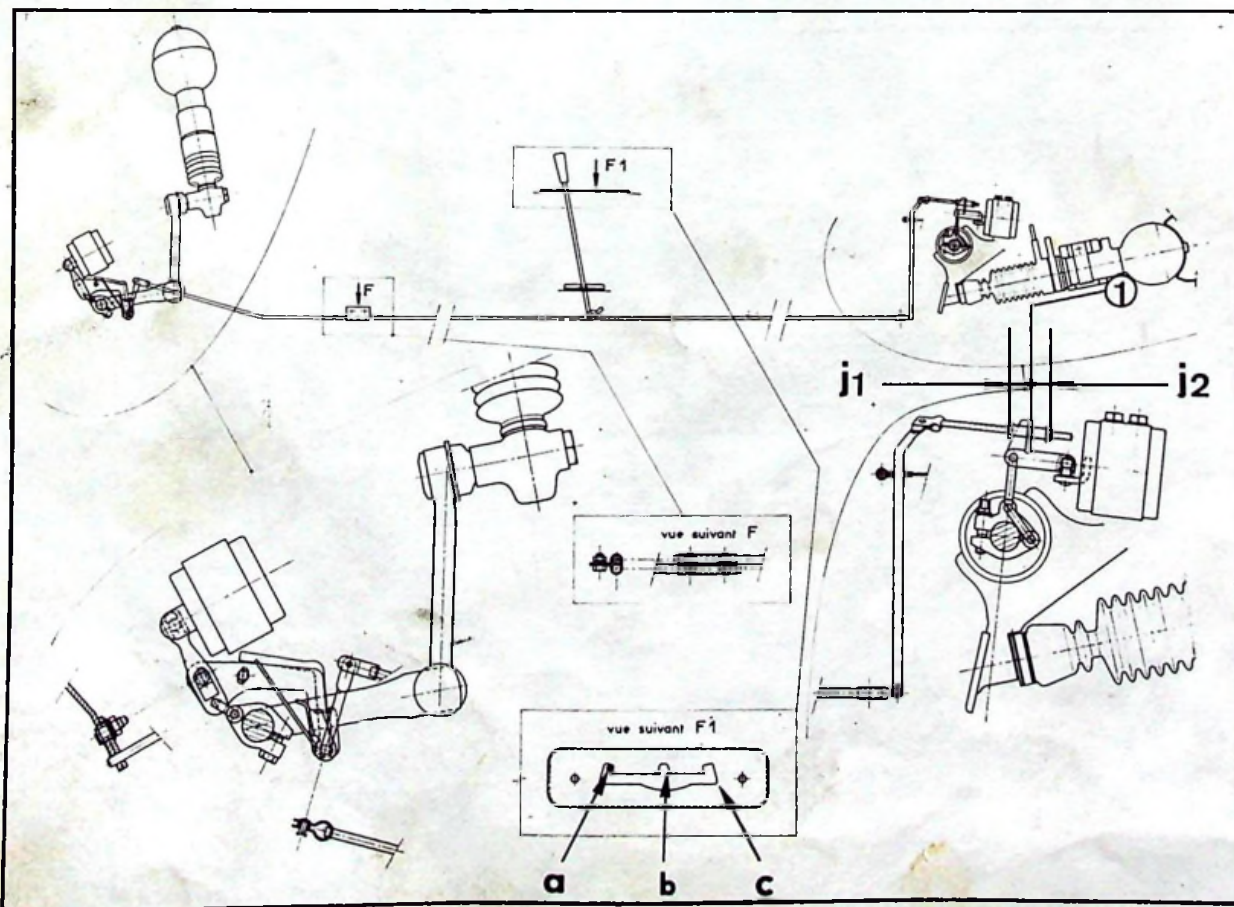
Les jeux J1 et J2 doivent être sensiblement égaux de part et d'autre de la chape (1).

13. Placer la commande manuelle de hauteur en position « b ».

La variation de hauteur doit être de 30 à 40 mm.

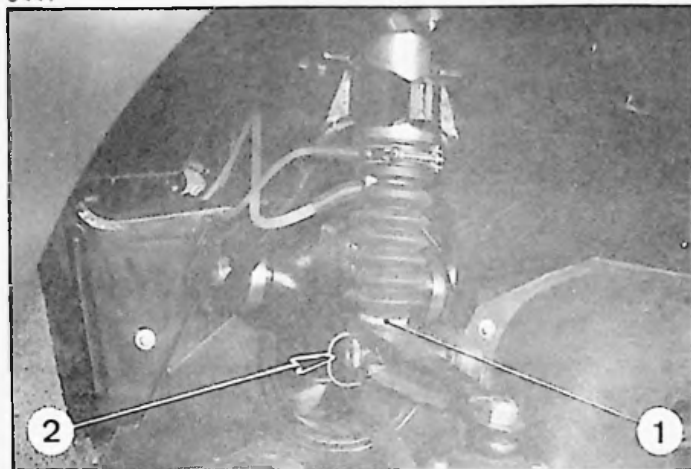
Régler en (3) ou en (1) pour obtenir cette condition.

14. Poser les protecteurs des correcteurs et remettre la commande manuelle de hauteur en position normale route.

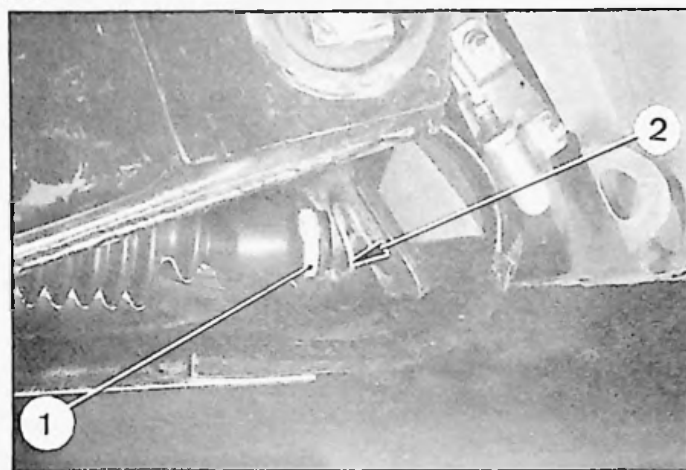


V. GRAISSAGE DES BILLES DE SUSPENSION AVANT ET ARRIERE

8441



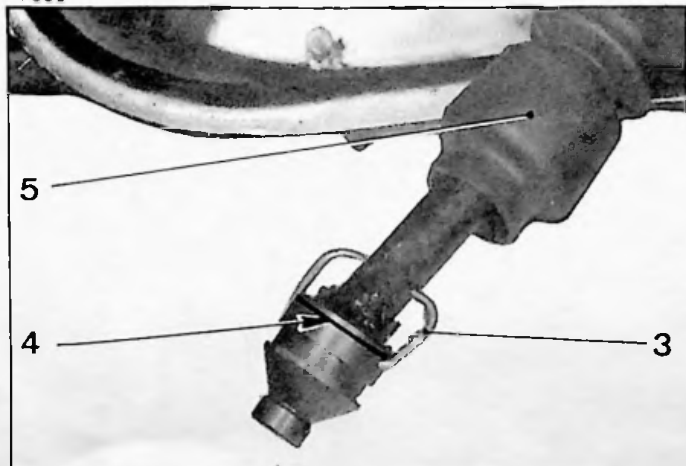
8735



9536



9535



♦ REMARQUE : Depuis Novembre 1972, les pare-poussière contiennent du liquide LHM :
(cylindre avant : 7 cm³ , cylindre arrière:25 cm³),
DEPOSE

1. Caler le véhicule :

Mettre le véhicule en *position haute*, pour permettre le passage d'un cric muni d'une traverse 2510-T. Soulever et caler l'avant, roues pendantes. Placer le cric à l'aplomb des sièges arrière.

2. Faire chuter la pression des circuits de suspension :

Placer la commande de hauteur en *position normale*.

Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

Placer la commande en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière. Soulever et caler l'arrière du véhicule, roues pendantes.

3. Déposer les quatre roues.

4. IMPORTANT : Nettoyer soigneusement les zones de travail.

5. Déposer les billes de suspension :

Procéder de la même façon sur chaque bras.

a) Déposer l'épingle (2) de maintien du siège sur le bras.

Déposer le collier (1).

Dégager les bagues de protection et repousser le pare-poussière vers le cylindre de suspension.

b) Déposer le jonc (4) et dégager l'épingle (3) de maintien du siège sur la tige de poussée.

Déposer le siège et la bille.

c) Nettoyer soigneusement le siège, la bille et la tige de poussée.

POSE.

6. Poser les billes de suspension :

Procéder de la même façon sur chaque bras.

a) Garnir le siège de graisse (TOTAL MULTIS)
Placer la bille dans son siège.

b) Accoupler le siège à la tige de poussée (extrémité graissée) : mettre en place l'épingle (3) et poser le jonc (4).

Mettre en place le pare-poussière (5) et la bague de protection. Serrer le collier (1).

c) Accoupler le siège au bras de suspension : poser l'épingle de maintien (2).

7. Poser les quatre roues.

8. Mettre le véhicule au sol. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

REGLAGE DE LA BARRE ANTI-ROULIS.

NOTA : La barre anti-roulis doit être montée avec une précontrainte axiale de 35 à 40 kg sur les coussinets de palier.

1. Placer le véhicule sur un pont élévateur ou une fosse.
2. Déposer les tôles de protection (3) des paliers (1).
3. Dégager la partie inférieure des pare-poussière intérieurs (5).

REMARQUE : Sur les véhicules sortis avant le 1er Septembre 1971, les paliers ne comportent pas de collerette assurant le coincement de la partie supérieure des pare-poussière (5). Pour faciliter la mise en place ultérieure de ceux-ci, interposer systématiquement entre l'unit d'essieu et chacun des deux paliers :

- a) Deux cales GX. 2023001 A, dans le cas où il n'y a pas de cale de réglage sous l'un ou l'autre des paliers.
- b) Une seule cale GX. 2023001 A, dans le cas où il y a déjà une cale de réglage sous l'un des deux paliers.

NOTA : Il n'existe qu'un seul type de cale GX. 2023001 A (épaisseur 1 mm).

Serrage des écrous (2) des paliers : 21 mAN (2,1 m.kg).

4. Régler la précontrainte sur les coussinets de palier.

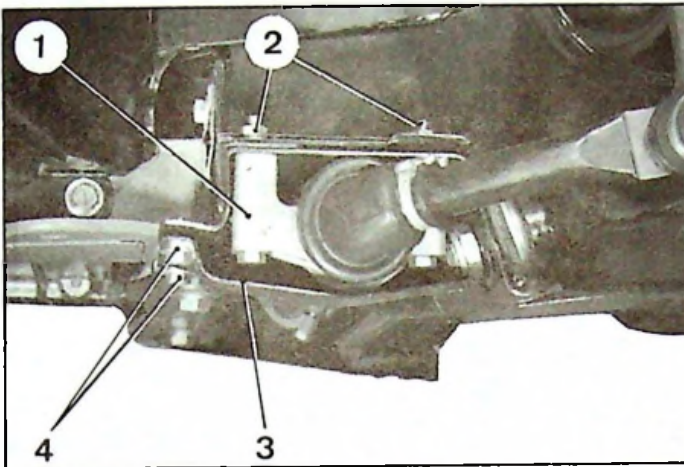
Pour cela utiliser l'outil 2067-T.

- a) Desserrer une vis de serrage (6) d'un seul des colliers (7).
- b) Comprimer le ressort de l'outil à l'aide de l'écrou (8).
- c) Présenter l'outil (voir figure) : les extrémités doivent être en appui sur les deux colliers d'arrêt (7). Desserrer complètement l'écrou (8) pour que l'outil exerce la contrainte préconisée sur les coussinets de palier.
- d) Serrer la vis (6) de 10 à 11 mAN (1 à 1,1 m.kg)
- e) Déposer l'outil 2067-T.

5. Mettre en place les pare-poussière (5) sur les paliers.

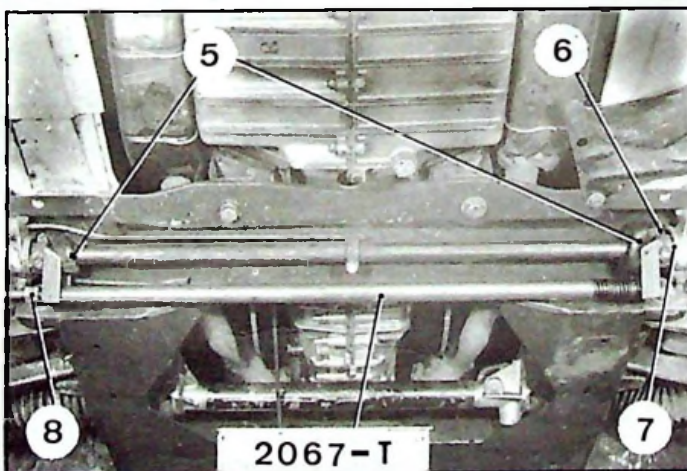
6. Poser les tôles de protection (3). S'assurer qu'elles ne touchent pas la barre anti-roulis. Sinon, intercaler une rondelle plate entre tôle et unit d'essieu aux points de fixation avant(4).

8756



Manuel 682-1

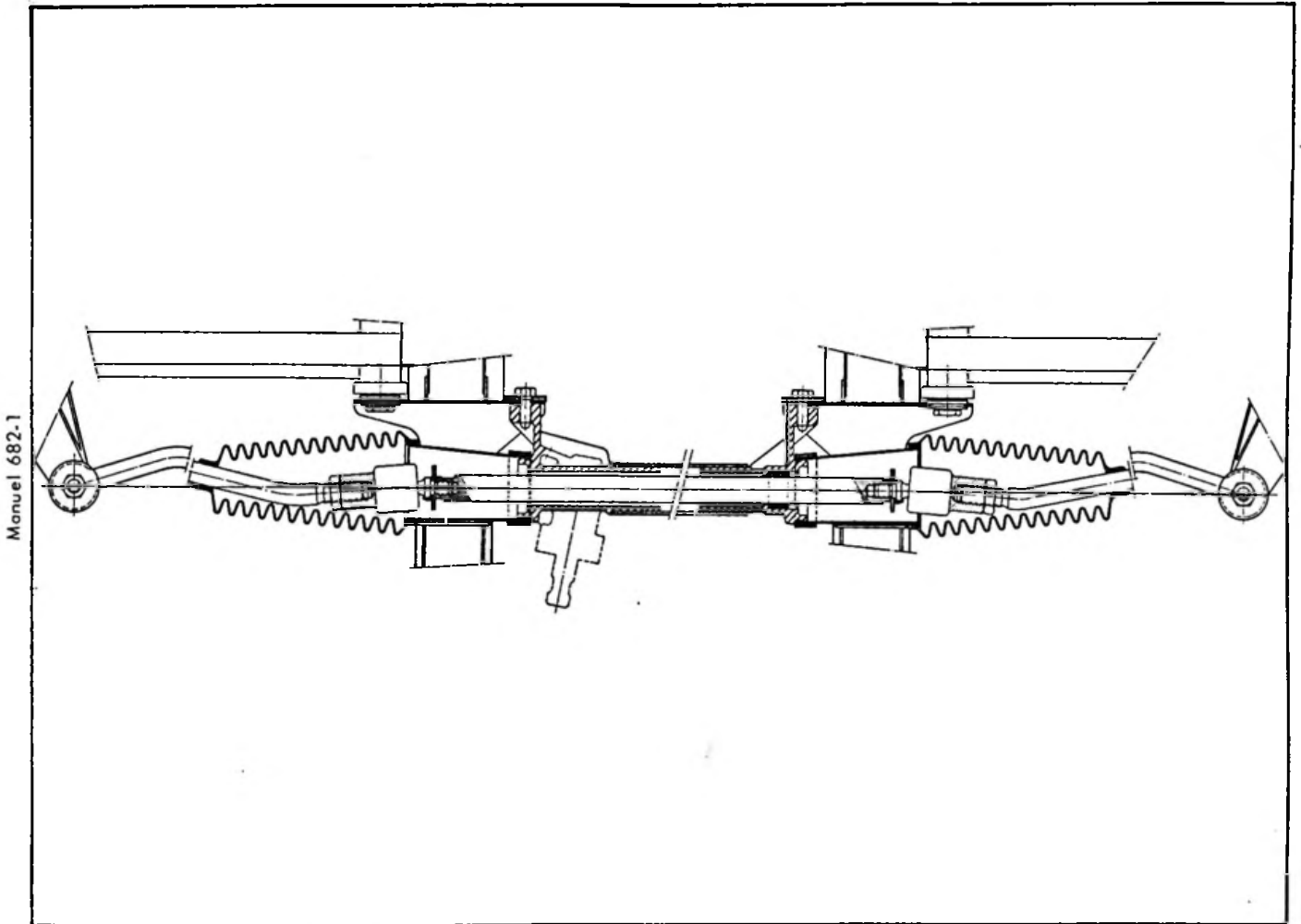
9931



I - CARACTERISTIQUES.

COUPE LONGITUDINALE

G. 44-1



- Direction à crémaillère.

- Pincement des roues vers l'avant (en position *normale route*) : 0 à 2 mm

- Braquage (non réglable) : 44° 36'

- Diamètre de braquage : - « entre murs » (environ) : 10,20 m

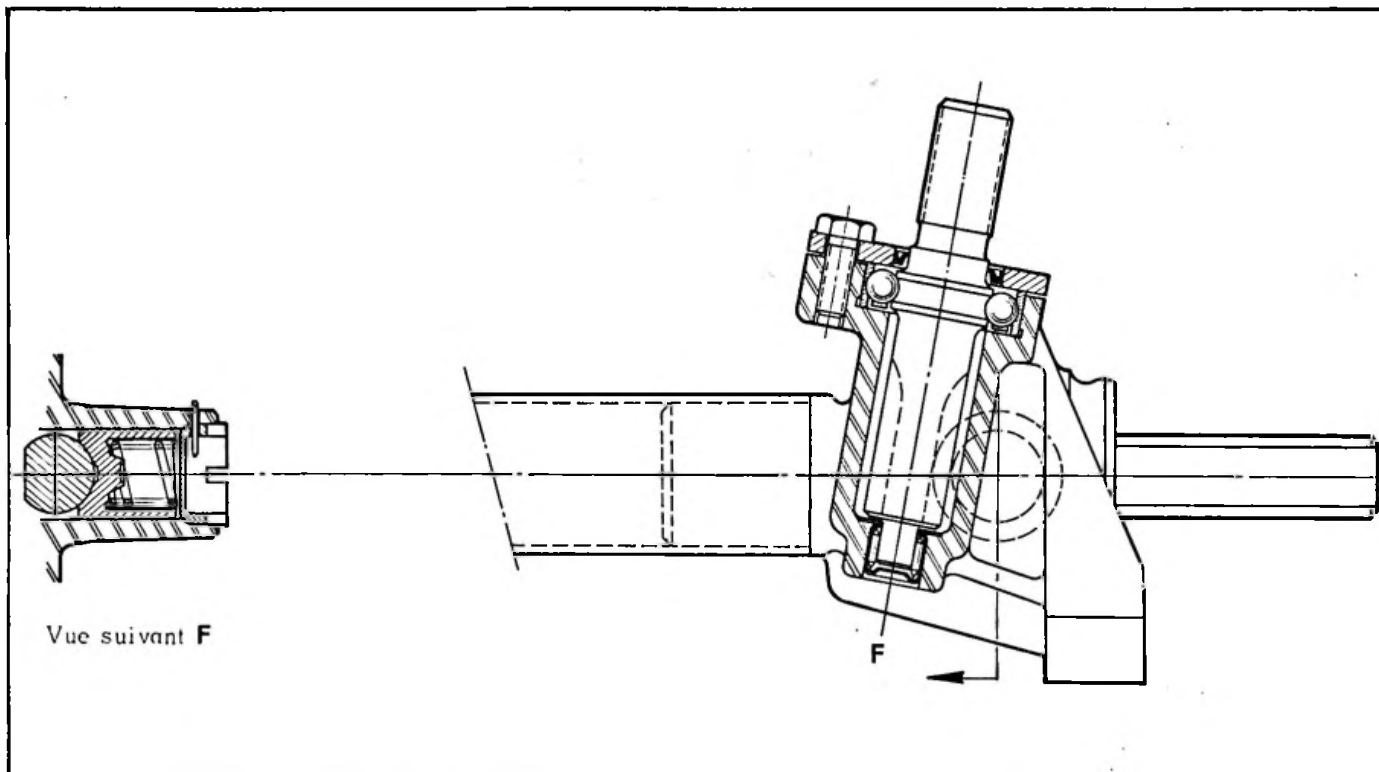
- « entre trottoirs » (environ) : 9,40 m

- Rapport de démultiplication : 1/19

II. POINTS PARTICULIERS.

COUPES DU BOITIER DE CREMAILLERE

G 44-2 b



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 de la crémaillère doit être égal de chaque côté.

- Jeu au poussoir de crémaillère (au point le plus dur) : 0,1 à 0,25 mm
- Couple de rotation du pignon, après réglage du poussoir : 0,6 mAN maxi (0,06 mkg)
- Couple de pivotement à l'axe de pivot, après réglage (roues pendantes) : 15 mAN maxi (1,5 mkg)
- Longueur des gaines d'étanchéité de crémaillère en position ligne droite : 155 ± 3 mm

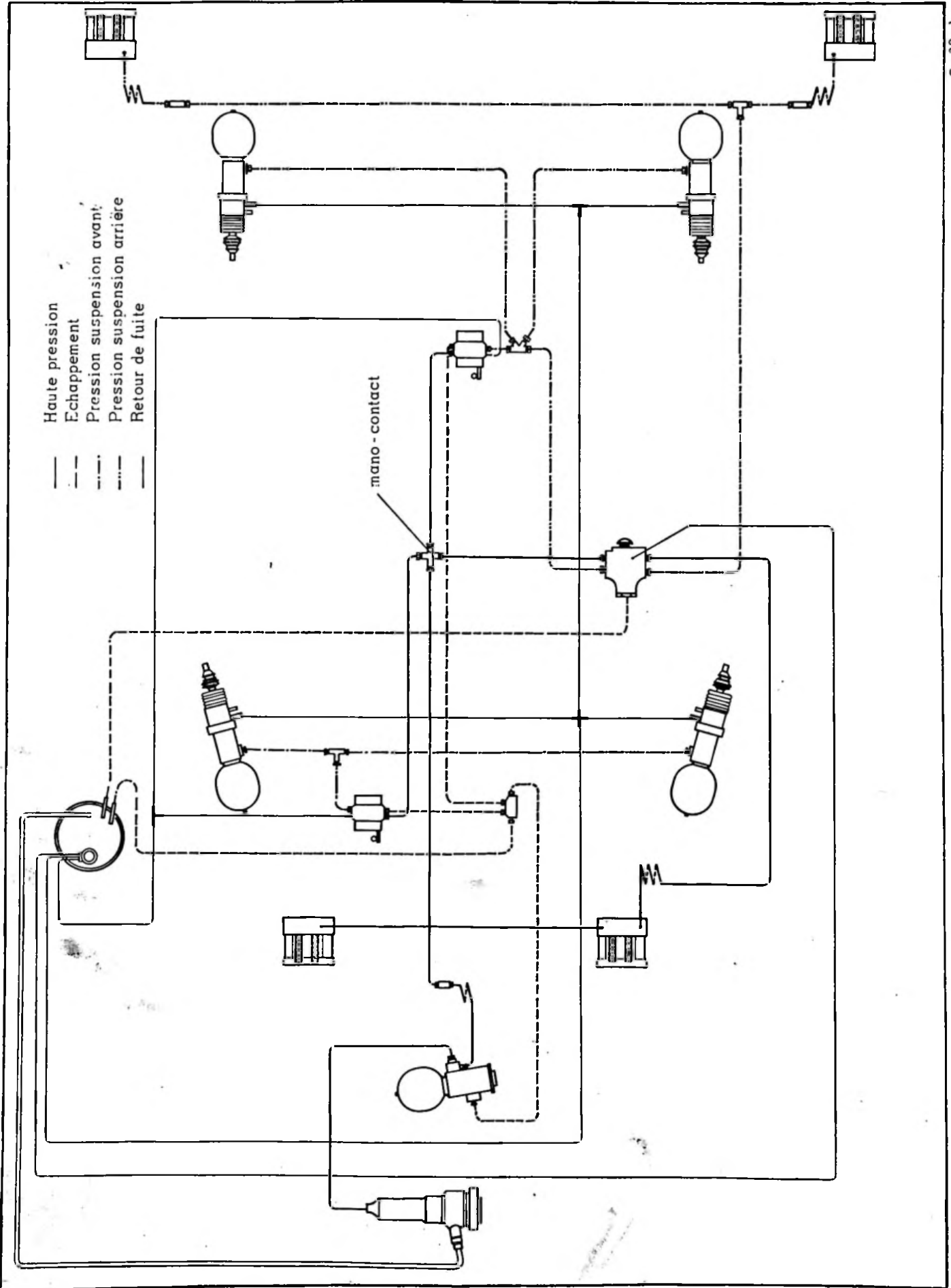
Commande de direction.

- Jeu entre cardan supérieur et tube fixe volant : 1 à 1,5 mm
- Position de la branche volant en position ligne droite « moins vingt »
(30° au-dessous de l'horizontale)

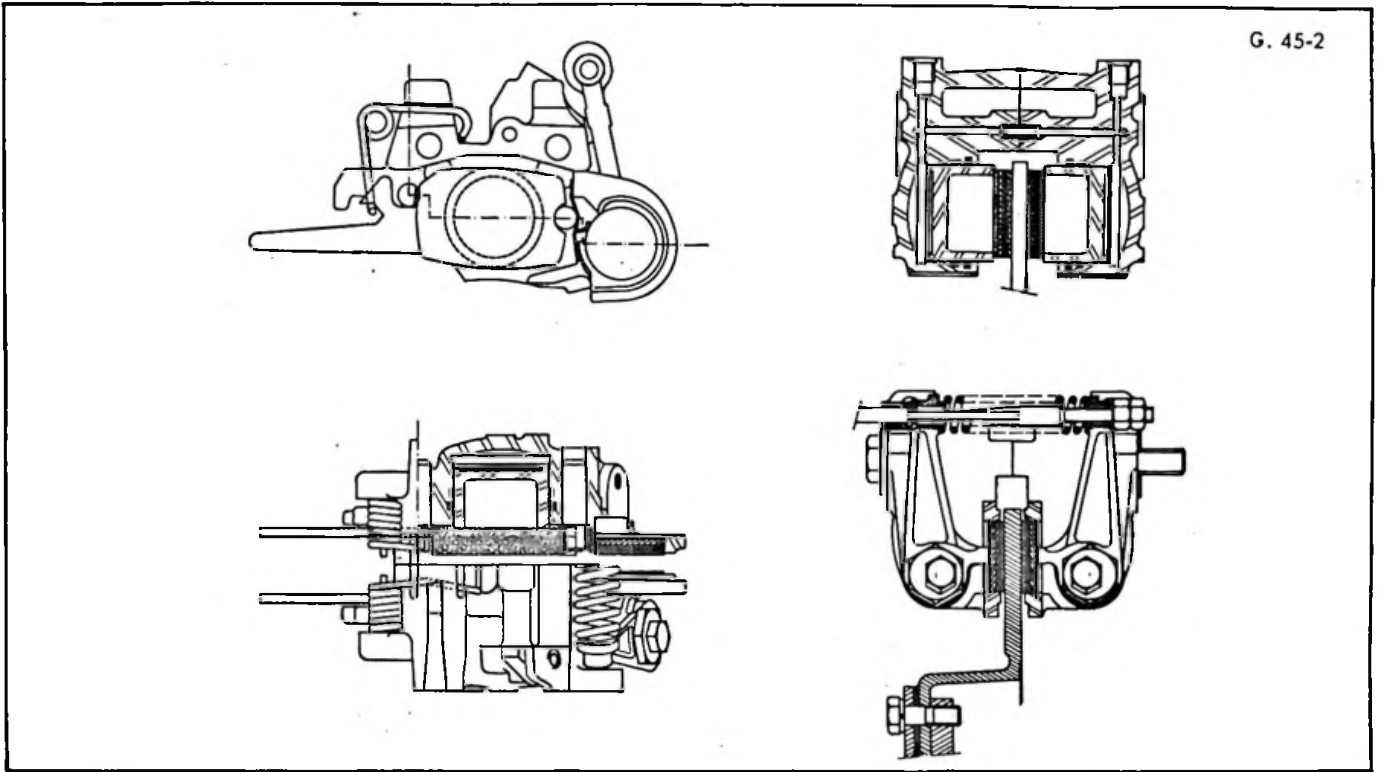
Couples de serrage.

- Fixation carter de crémaillère sur unit d'essieu avant : 36 à 40 mAN (3,6 à 4 mkg)
- Rotule de crémaillère : 36 à 40 mAN (3,6 à 4 mkg)
- Contre-écrou de levier de direction : 36 à 40 mAN (3,6 à 4 mkg)
- Bride fixation de pignon : 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 mkg)
- Collier cardan arbre de direction : 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 mkg)
- Fixation tube fixe de volant : 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 mkg)
- Ecrou de rotule de levier de direction : 18 à 20 mAN (1,8 à 2 mkg)

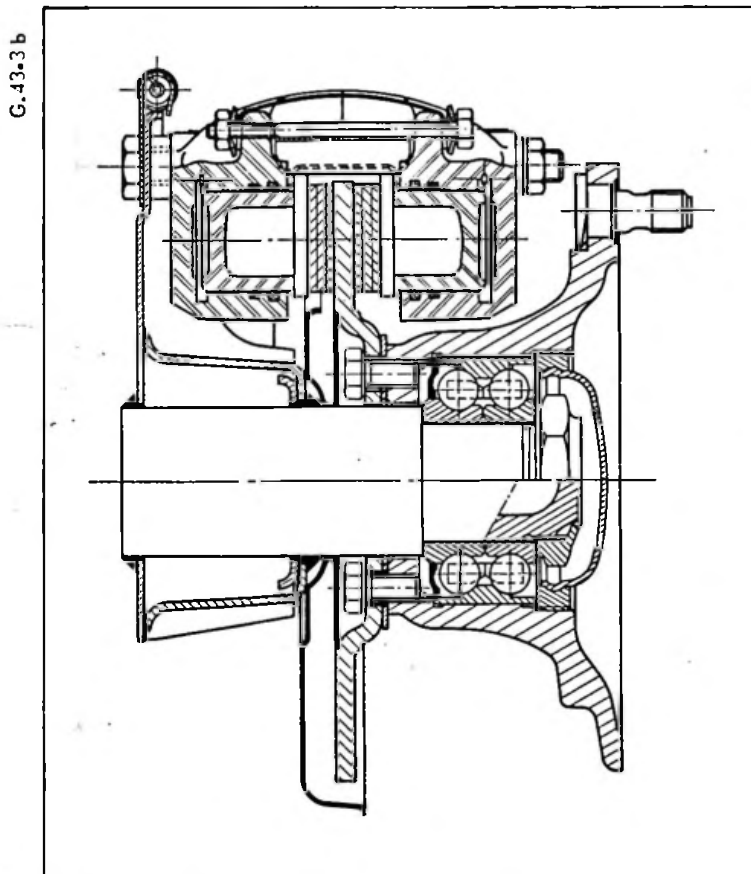
SCHEMA DE PRINCIPE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE



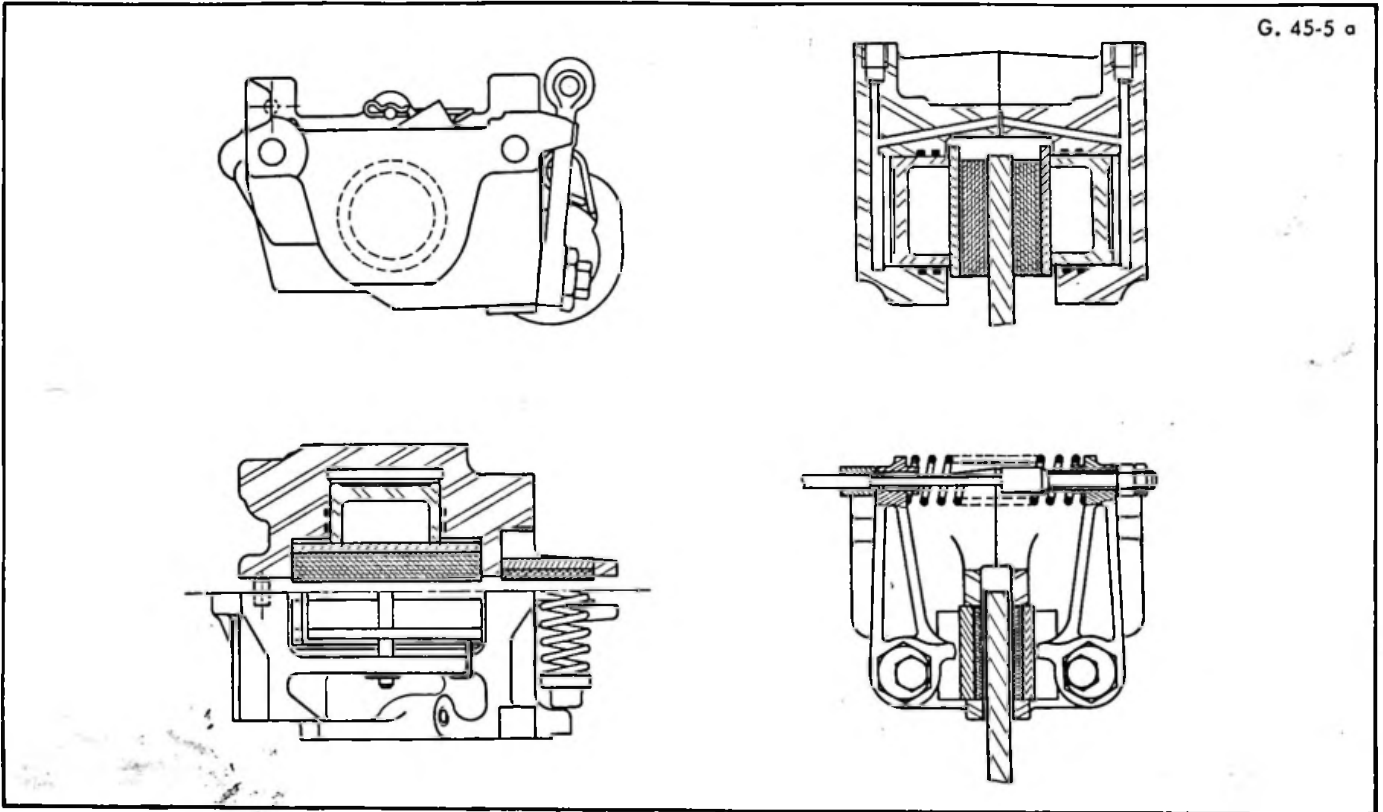
ETRIER AVANT (Véhicules équipés d'un moteur G 10)



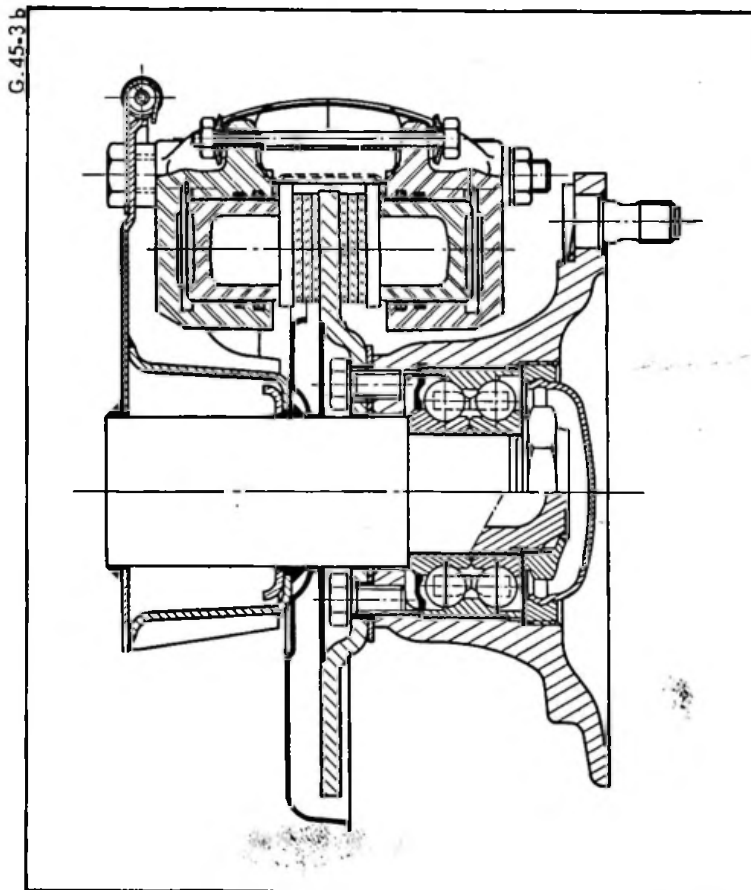
ETRIER ARRIERE.



ETRIER AVANT (Véhicules équipés d'un moteur G 103)



ETRIER ARRIERE



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.*

Frein principal

- Diamètre du disque 270 mm
- Epaisseur du disque (Véhicules équipés du moteur G. 10, 1015 cm³ → 9/1972) 7 mm
- Epaisseur du disque (Véhicules Tous Types 9/1972 →) 9 mm
- Epaisseur mini après usure 4 mm
- Voile maxi du disque 0,2 mm
- Diamètre des pistons récepteurs (Véhicules équipés du moteur G. 10, 1015 cm³ → 9/1972) 42 mm
- Diamètre des pistons récepteurs (Véhicules Tous Types 9/1972 →) 45 mm
- Surface d'une plaquette (Véhicules équipés du moteur G. 10, 1015 cm³ → 9/1972) 23 cm²
- Surface d'une plaquette (Véhicules Tous Types 9/1972 →) 36 cm²
- Epaisseur de la garniture d'une plaquette (Véhicules équipés du moteur G. 10 1015 cm³) (Plaquettes avant avec témoin d'usure → 9/1972) 8,55 mm
- Epaisseur de la garniture d'une plaquette (Véhicules Tous Types 9/1972 →) (Plaquettes avant avec témoin d'usure) 12 mm

	AVANT	ARRIERE
- Diamètre du disque	270 mm	178 mm
- Epaisseur du disque (Véhicules équipés du moteur G. 10, 1015 cm ³ → 9/1972)	7 mm	6 mm
- Epaisseur du disque (Véhicules Tous Types 9/1972 →)	9 mm	6 mm
- Epaisseur mini après usure	4 mm	4 mm
- Voile maxi du disque	0,2 mm	0,2 mm
- Diamètre des pistons récepteurs (Véhicules équipés du moteur G. 10, 1015 cm ³ → 9/1972)	42 mm	30 mm
- Diamètre des pistons récepteurs (Véhicules Tous Types 9/1972 →)	45 mm	30 mm
- Surface d'une plaquette (Véhicules équipés du moteur G. 10, 1015 cm ³ → 9/1972)	23 cm ²	13 cm ²
- Surface d'une plaquette (Véhicules Tous Types 9/1972 →)	36 cm ²	17 cm ²
- Epaisseur de la garniture d'une plaquette (Véhicules équipés du moteur G. 10 1015 cm ³) (Plaquettes avant avec témoin d'usure → 9/1972)	8,55 mm	7,55 mm
- Epaisseur de la garniture d'une plaquette (Véhicules Tous Types 9/1972 →) (Plaquettes avant avec témoin d'usure)	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

Frein de sécurité.

- Epaisseur de la garniture d'une plaquette 3,65 mm
- Surface d'une plaquette (Véhicules Tous Types → 9/1972) 7 cm²
- (Véhicules Tous Types 9/1972 →) 11 cm²

Réglage des plaquettes : le jeu entre plaquette et disque, au point de voile maximum, doit être de 0,1 mm

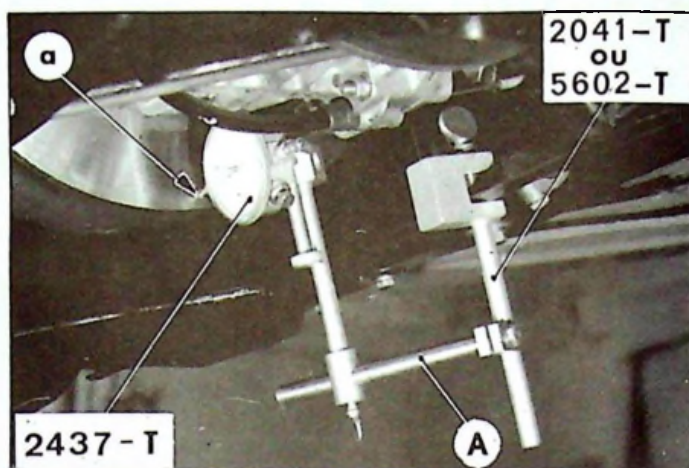
Réglage des étriers.

- L'axe du plan de joint des deux demi-étriers, doit être confondu avec l'axe médian du disque à 0,5 mm près

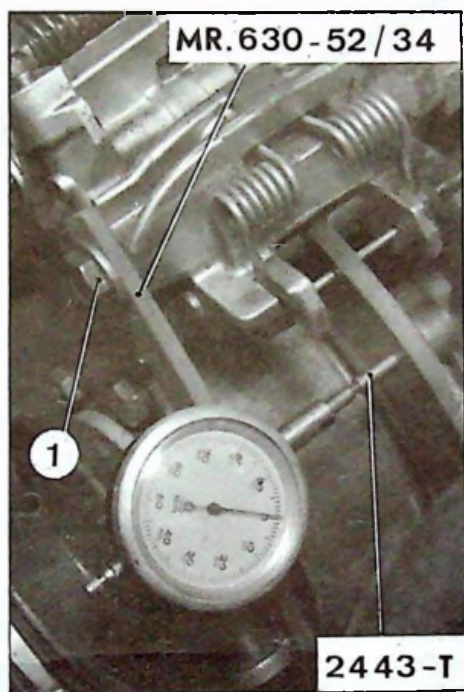
Couples de serrage.

- Fixation étrier arrière : (face et filets graissés) 36 à 40 mAN (3,6 à 4 m.kg)
- Fixation disque de frein arrière sur plateau de roue 45 à 50 mAN (4,5 à 5 m.kg)
- Fixation disque de frein avant (Premier modèle) 45 à 50 mAN (4,5 à 5 m.kg)
- Fixation disque de frein avant (Deuxième modèle) 60 mAN (6 m.kg)
- Serrage excentrique frein de sécurité 40 mAN (4 m.kg)
- Contre-écrou câble de frein de sécurité 15 mAN (1,5 m.kg)
- Fixation du doseur 17 à 18 mAN (1,7 à 1,8 m.kg)
- Fixation du pédalier 18,5 mAN (1,85 m.kg)
- Goujons de fixation des transmissions sur boîte de vitesses 4 mAN (0,4 m.kg)

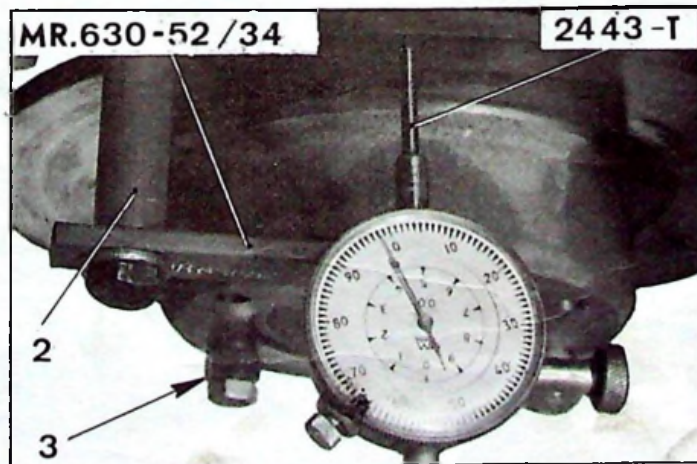
8846



5588



5605



I - CONTROLE DU VOILE D'UN DISQUE DE FREIN AVANT

A - Sur véhicule :

1 - Matériel nécessaire :

- ♦ - 1 support comparateur universel 2041-T ou 5602-T
- 1 rallonge A
- 1 comparateur 2437-T.

2 - Caler l'avant du véhicule et effectuer le montage comme indiqué sur la figure.

3 - Placer la touche « a » du comparateur le plus perpendiculairement possible à la face du disque.

B - Sur boîte de vitesses déposée :

4 - Equiper le comparateur de la touche 2443 - T.

5 - Fixer le disque sur la sortie de boîte à l'aide d'écrous et d'entretoises (3)

a) Cas de l'étrier en place :

Fixer l'équerre support MR 630 - 52/34 à l'aide de la vis (1) de fixation de l'étrier :

b) Cas de l'étrier déposé :

Intercaler entre l'équerre MR 630 - 53/34 et la boîte de vitesses un tube entretoise (2) (longueur : 110 mm, diamètre intérieur : 10 mm mini).

Le voile ainsi relevé ne doit pas excéder 0,2 mm.

NOTA : Cette mesure donne la somme des voiles du disque et de la sortie de boîte.

Si elle est supérieure à 0,2 mm, il est nécessaire de choisir dans l'une des trois positions possibles d'accouplement du disque, celle qui permet d'obtenir cette condition.

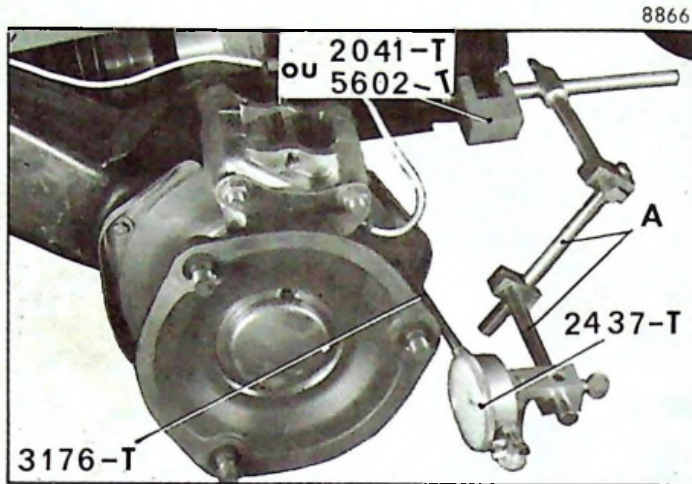
Si le résultat ne peut être obtenu, changer le disque

♦ Refaire une vérification, lorsque la transmission est montée (vis serrées au couple).

II - CONTROLE DU VOILE D'UN DISQUE DE FREIN ARRIERE.

6 - Matériel nécessaire :

- ♦ - 1 support comparateur universel 2041-T ou 5602-T
- 2 railloages A
- 1 comparateur 2437-T équipé d'une touche 3176-T.

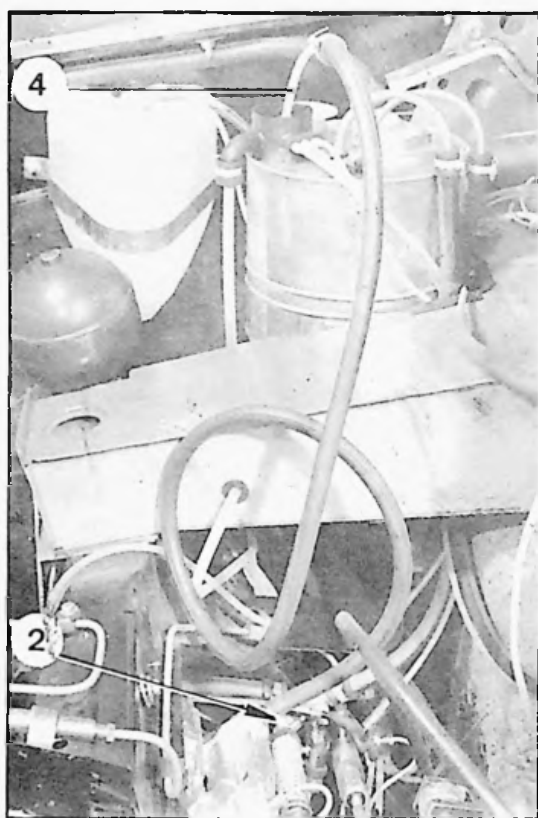


7 - Effectuer le montage comme indiqué sur la figure (roue déposée) :

Placer la touche du comparateur le plus *perpendiculairement possible* à la face du disque.

Le voile ainsi relevé ne doit pas excéder 0,2 mm.

8 - Si, cette mesure est supérieure à 0,2 mm, changer le disque.



h) Ouvrir les vis de purge (6) des freins et appuyer à fond sur la pédale de frein.

5. Purger les freins :

- Serrer la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur. Maintenir la pédale de frein enfoncée et mettre le *moteur en marche*.
- Laisser couler le liquide jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulle d'air. A ce moment, serrer les vis de purge. Relâcher l'action sur la pédale de frein.
ATTENTION : La pression dans le circuit va s'établir et le véhicule va se mettre en position *haute*.
- Dégager le cric du bras de suspension.
- Déposer les tubes. Vérifier l'étanchéité des vis de purge (pédale de frein enfoncée.)
- Mettre les protecteurs caoutchouc.
- Arrêter le moteur.

6. Poser les roues arrière Mettre le véhicule au sol.

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 les circuits.

1. Faire chuter la pression du circuit :

- Le moteur étant arrêté ; desserrer la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur.
- Placer la commande manuelle en position *normale route*.
- Raccorder la vis de purge (2) de l'étrier droit au réservoir, à l'aide d'un tube de purge transparent (4).
- Maintenir la pédale de frein enfoncée et desserrer la vis de purge.

2. Purger les freins :

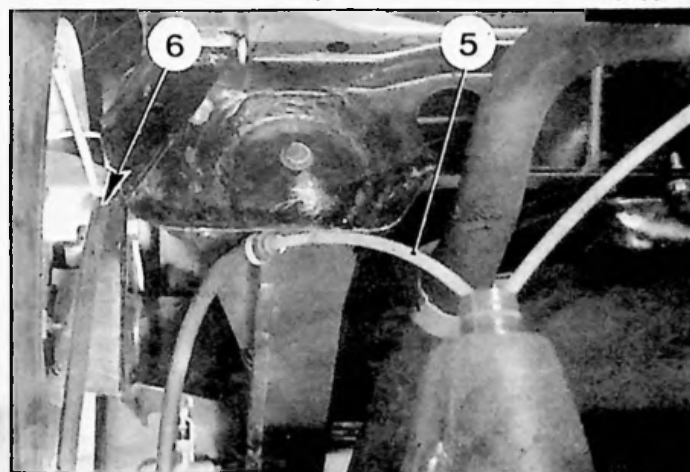
- Mettre le moteur en marche.
- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et laisser couler le liquide jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulle d'air dans le flexible. A ce moment serrer la vis de purge.
- Relâcher la pédale de frein et déposer le tube de purge.
- Vérifier l'étanchéité de la vis de purge en appuyant à fond sur la pédale de frein.
- Arrêter le moteur. Mettre en place le protecteur caoutchouc (3) sur la vis de purge.

PURGE DES FREINS ARRIERE

3. Placer le véhicule en position *haute* pour permettre le passage d'un cric muni d'une traverse 2510-T. Le placer à l'aplomb des sièges arrière.

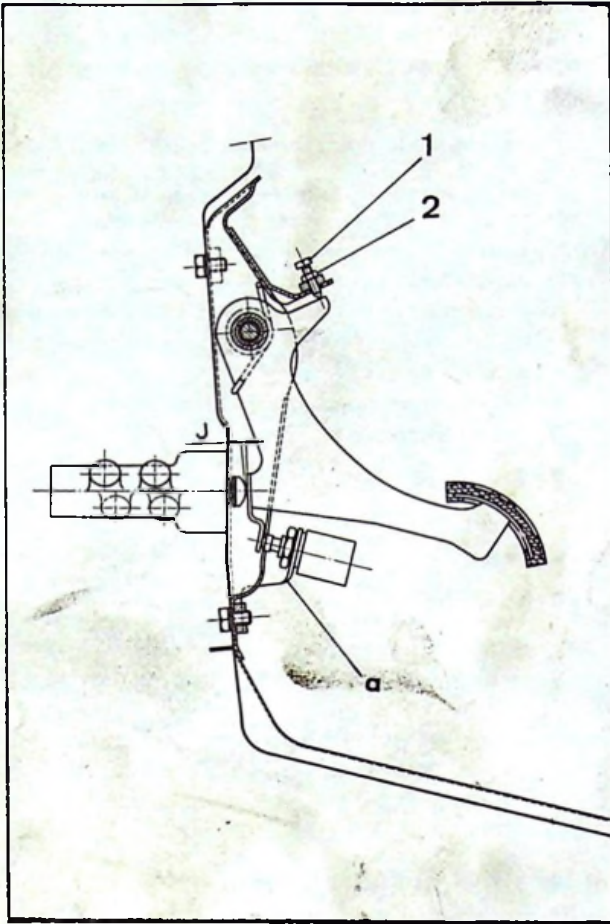
4. Faire chuter la pression des circuits :

- Placer la commande manuelle en position *normale route*.
- Ouvrir la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur (1).
- Placer la commande manuelle en position *haute*.
- Attendre l'affaissement complet du véhicule.
- Caler le véhicule et déposer les roues arrière.
- A l'aide d'un cric, soulever un bras de suspension arrière (le correcteur arrière sera alors en position « admission »).
- Placer sur chaque vis de purge, un tube de purge transparent (5) dont l'extrémité sera plongée dans un récipient propre.



8480

G. 45-4



REGLAGE DE LA GARDE DE LA PEDALE DE FREIN

1 - Agir sur la vis (1) pour obtenir un jeu :

$$J = 0,1 \text{ à } 0,5 \text{ mm}$$

Serrer le contre-écrou (2).

2 - Vérifier le fonctionnement de la pédale de frein :

a) Faire chuter la pression dans les circuits :

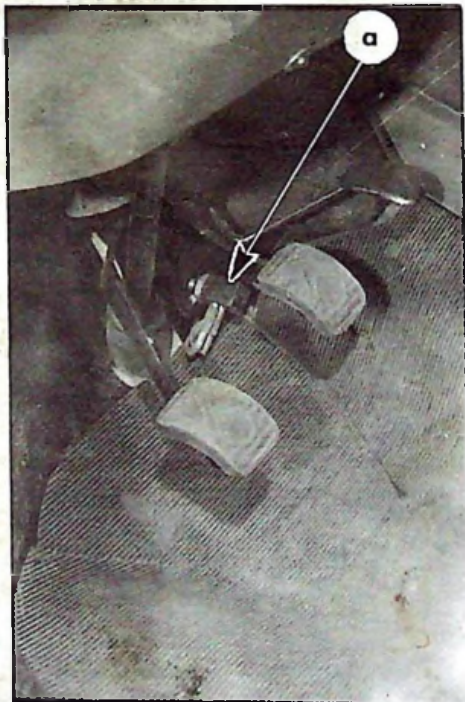
- Placer la commande manuelle en position normale route.
- Desserrer la vis du conjoncteur-disjoncteur.
- Placer la commande manuelle en position haute.

b) Après trois ou quatre actions sur la pédale pour amener le tiroir de commande à fond de course, s'assurer que la pédale revient librement sur sa butée.

NOTA (On ne doit constater aucune variation du jeu «J» par rapport au réglage initial.

Serrer la vis du conjoncteur-disjoncteur.

8410



REGLAGE DU CONTACTEUR DE STOP

3 - Vérifier le réglage de la garde de la pédale de frein (voir § 1 et 2).

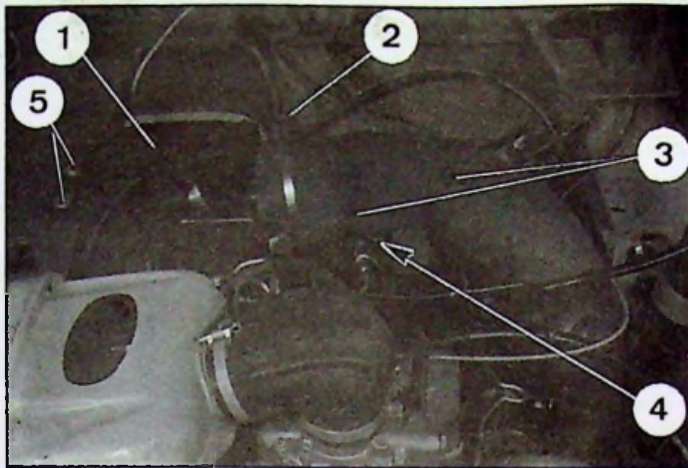
4 - Régler le contacteur de stop :

Les lampes de stop doivent s'allumer dès que la pédale arrive au contact du doseur.

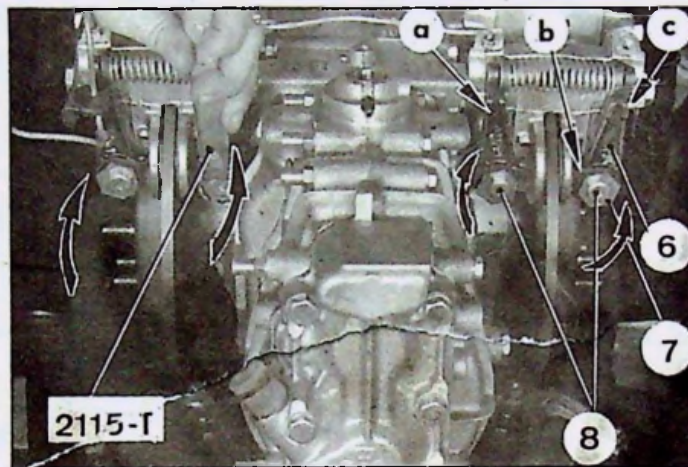
Griffer la patte support «a» du contacteur pour réaliser cette condition.

CONTROLE ET REGLAGE DU FREIN DE SECURITE

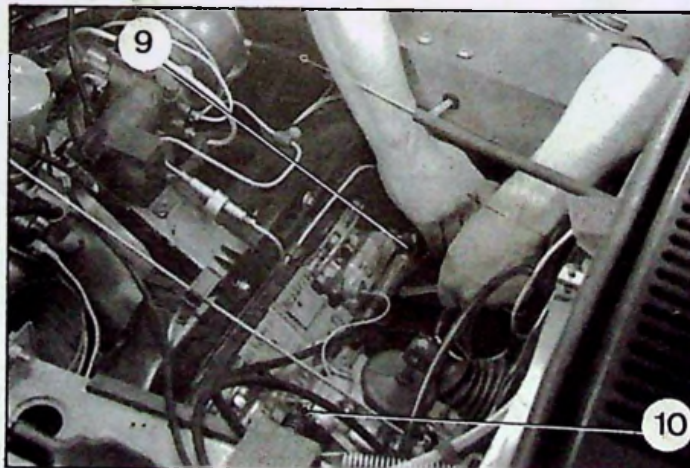
8366



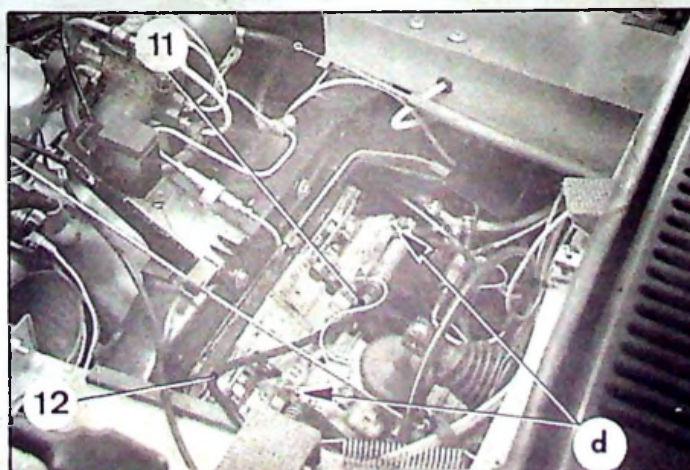
8613



Manuel 682-1



8457



8458

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. Déposer le boîtier répartiteur (1) de chauffage :

Déposer :

- les vis (5),
- les colliers élastiques (3),
- le câble et sa gaine (2).

Desserrer la vis (4).

Dégager le boîtier (1) avec ses conduits de chauffage (Ne pas déposer les collier de maintien).

3. Régler les excentriques :

a) Desserrer les contre-écrous et écrous (9) et (10) de réglage des câbles de commande du frein de sécurité.

b) Sur chaque étrier :

Desserrer les vis (8) des excentriques (7), Placer les excentriques à la position donnant le jeu maximum (clé 2115-T).

S'assurer que les leviers (6) sont en butée en «a» et «c» sur l'étrier.

Agir sur les excentriques (7), dans le sens des flèches, de manière à obtenir un jeu de 0,1 mm entre la plaquette et le talon «b» de chaque levier (6) (jeu de cales).

Ce jeu doit être réglé au point de voile maximum du disque (le tourner en agissant sur la roue correspondante) :

Serrer les vis (8) à 40 mAN (4 mkg) en s'assurant que les excentriques ne tournent pas (Vérifier à nouveau).

4. Régler les câbles de commande (12) du frein de sécurité :

Sur chaque étrier :

S'assurer que les embouts de gaine, (embout (11) côté étrier, et embout côté auvent) sont en place ainsi que la gaine.

Approcher l'écrou (9) de réglage du câble jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le levier (6) (tirer sur le câble (12) pour faciliter l'opération).

NOTA : Agir alternativement sur les écrous (9) et (10) afin que les longueurs libres en «d» des embouts filetés de câble soient identiques de chaque côté (± 5 mm).

Serrer les contre-écrous à 15 mAN (1,5 mkg).

5. Contrôler le frein de sécurité :

Manceuvrer plusieurs fois la tirette de commande et vérifier que le réglage ne varie pas et que le système de verrouillage fonctionne.

6. Monter le boîtier répartiteur (1) en interposant le joint d'étanchéité sur l'auvent.

Accoupler les conduits de chauffage.

Poser les colliers élastiques (3), le câble et sa gaine (2)

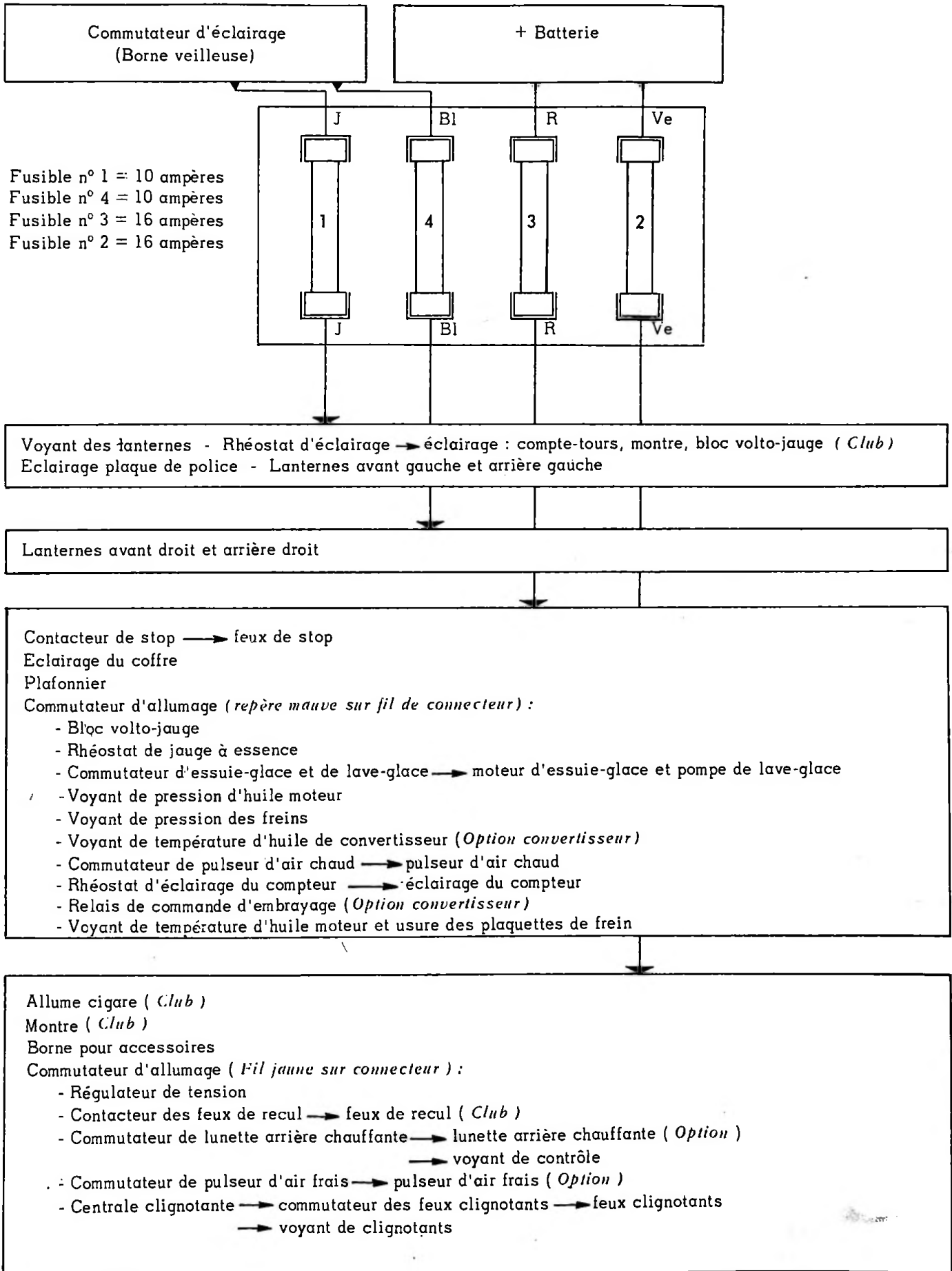
Poser la roue de secours.

Mettre le véhicule au sol.

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Norme française	Norme internationale
Phare - code	2	P.45.t 41	12 V	45/40 W	R. 136-15	
Phare à iode (<i>Club</i>)	2	P. 14,5. s	12 V	55 W	R. 136-16	
Clignotants avant	2	BA.15 s/19	12 V	21 W	R. 136-12	P. 25/1
Clignotants arrière	2					
Feux de stop	2					
Feux de recul (<i>Club</i>)	2					
Lanternes avant	2	BA.15 s/19	12 V	5 W	R. 136-13	R.19/5
Lanternes arrière	2					
Eclairage plaque	2					
Plafonnier	1	Navette	12 V	7 W	R. 136-05	
Eclairage coffre	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C-11
Eclairage totalisateur kilométrique (<i>confort</i>)	1	BA.9 s	12 V	2 W	R. 136-34	T 8/2
Eclairage compteur	1	BA.9 s	14 V	4 W	R 136-33	
Eclairage compte-tours et montre (<i>Club</i>)	1	NO (Type Wedge Base) Tube ϕ 10	12 V	2 W		
<i>Lampes témoins de :</i>						
- pression huile moteur,	1					
- pression freins,	1					
- lanternes,	1					
- phares,	1					
- clignotants,	1					
- temp. huile moteur et usure plaquettes de frein	1					
<i>et des options</i>						
- lunette chauffante,	1					
- temp. huile convertisseur	1					

TABLEAU DES FUSIBLES



REPERES DES PIECES

1. Feu indicateur de direction et lanterne avant droit
 2. Phare avant droit
 3. Alternateur
 4. Phare avant gauche
 5. Feu indicateur de direction et lanterne avant gauche
 6. Avertisseur sonore
 7. Mano-contact de pression d'huile moteur
 8. Démarreur avec solénoïde
 9. Bobine d'allumage
 10. Allumeur
 11. Boîte à fusibles
 12. Lave-glace
 13. Mano-contact de pression des freins
 14. Electro-vanne (*Option convertisseur*)
 15. Thermo-contact de température d'huile (*Option convertisseur*)
 16. Régulateur de tension
 17. Moteur d'essuie-glace
 18. Pulseur d'air chaud
 19. Contacts sur boîte de vitesses (*Option convertisseur*)
 20. Contacteur des feux de recul (*Club*)
 21. Contacteur de stop
 22. Batterie
 23. Pulseur d'air frais (*Option*)
 24. Interrupteur de feuillure droit
 25. Borne pour accessoires
 26. Interrupteur de feuillure gauche
 27. Rhéostat d'éclairage de compte-tours, montre et bloc volto-jauge (*Club*)
 28. Rhéostat d'éclairage du compteur de vitesse
 29. Allume-cigare (*Club*)
 30. Commutateur d'éclairage
 31. Relais (*Option convertisseur*)
 32. Contacteur d'allumage et de démarrage
 33. Connecteur sur circuit imprimé du bloc compte-tours et montre (*Club*)
 34. Eclaireur de compteur de vitesses
 35. Connecteur sur circuit imprimé du bloc volto-jauge et voyants de contrôle
 36. Connecteur sur circuit imprimé des voyants
 37. Commutateur de pulseur d'air frais (*Option*)
 38. Commutateur de pulseur d'air chaud
 39. Commutateur de lunette arrière chauffante (*Option*)
 40. Centrale clignotante
 41. Commutateur de signalisation
 42. Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace
 43. Rhéostat de jauge à essence
 44. Plafonnier
 45. Interrupteur basculeur de coffre
 46. Lunette arrière chauffante
 47. Eclaireur de coffre
 48. Feu de recul droit (*Club*)
 49. Lanterne arrière droit
 50. Feu de stop arrière droit
 51. Feu indicateur de direction arrière droit
 52. Eclaireur de plaque de police
 53. Feu indicateur de direction arrière gauche
 54. Feu de stop arrière gauche
 55. Lanterne arrière gauche
 56. Feu de recul gauche (*Club*)
 62. Bloc de freinage droit
 63. Thermo-contact de température critique d'huile moteur
 64. Bloc de freinage gauche.

REMARQUE : * Sur les connections certains fils n'ont pas de repère couleur : dans ce cas c'est la couleur du fil qui est indiquée (Exemple : Fil vert sans repère couleur = F. vert)

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F)*	Nomenclature des fils
Avant	1	Noir Noir Noir Vert Rouge Rouge Noir Noir Blanc	Démarrreur (8) : - à alternateur (3) (Borne « + ») - à commutateur de signalisation (41) - à boîte à fusibles (11) (Fusible N° 2) - à boîte à fusibles (11) (Fusible N° 3) - à commutateur (32) d'allumage et de démarrage - à commutateur d'éclairage (30) - à relais (31) de commande d'embrayage (<i>Convertisseur</i>). - par jonction commutateur d'allumage et anti-vol (32).
<i>Convertisseur (Option)</i>	2	Bleu Blanc	Relais (31) de commande d'embrayage (<i>Convertisseur</i>) : - à commutateur (32) d'allumage et de démarrage NOTA : sur les véhicules sans option convertisseur les fils repérés Bc1 et Bc2 sont connectés (Jonction commutateur d'allumage et antivol)
<i>Convertisseur (Option)</i>	3	Rouge Rouge	Relais (31) de commande d'embrayage (<i>Convertisseur</i>) : - à électro-vanne (14)
Avant	4	Marron Rouge	Commutateur (32) d'allumage et de démarrage : - à solénoïde du démarreur (8)
Avant	5	Vert Noir Noir Noir F. vert	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 2) : - à commutateur (32) d'allumage et de démarrage - à allume-cigare (29) (<i>Club</i>) - à borne d'accessoires (25) - à connecteur (33) sur circuit imprimé (Alimentation montre) (<i>Club</i>)
Avant	6	F. jaune F. gris Mauve Vert Bleu Noir	Commutateur (32) d'allumage et de démarrage : - à régulateur de tension (16) (Par connecteur) - à contacteur (20) des feux de recul (<i>Club</i>) - à commutateur (39) de lunette arrière chauffante (<i>Option</i>) - à commutateur (37) de pulseur d'air frais (<i>Option</i>) - à centrale clignotante (40) (Borne « + »)
Avant	7	Jaune Gris	Contacteur (20) des feux de recul (<i>Club</i>) : - à jonction avant - arrière
Avant	8	Bleu Rouge	Commutateur (37) de pulseur d'air frais (<i>Option</i>) : - à pulseur d'air frais (23)
Avant	9	Vert Blanc	Centrale clignotante (40) (Borne « R ») : - à connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de clignotants)
Avant	10	Sans Rouge	Commutateur de signalisation (41) : - à centrale clignotante (40) (Borne « C »)
Avant	11	Vert Bleu Bleu	Commutateur de signalisation (41) : - à feu indicateur de direction (1) avant droit - à jonction avant - arrière
Avant	12	Jaune Bleu Blanc	Commutateur de signalisation (41) : - à feu indicateur de direction (5) avant gauche - à jonction avant - arrière

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F) *	Nomenclature des fils
Avant	13	Bleu Blanc	Commutateur de signalisation (41) : - à avertisseur sonore (6)
Avant	14	F. gris Rouge	Commutateur (32) d'allumage et de démarrage : - à bobine d'allumage (9)
Avant	15	Bleu Bleu Noir	Bobine d'allumage (9) : - à allumeur (10) - à connecteur (33) sur circuit imprimé (Compte-tours) (Club)
Avant	16	Jaune sans Jaune Sans Jaune Marron Bleu	Commutateur d'éclairage (30) ; - à phare avant droit (2) (Feu de route) (Confort) ou à lampe à iode (Feu de route) (Club) - à phare avant gauche (4) (Feu de route) (Confort) ou à lampe à iode (Feu de route) (Club) - à commutateur de signalisation (41) - à connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de phares)
Avant	17	Vert Sans Sans	Commutateur d'éclairage (30) : - à phare avant droit (2) (Feu de croisement) - à phare avant gauche (4) (Feu de croisement)
Avant	18	Rouge Jaune Bleu	Commutateur d'éclairage (30) : - à boîte à fusibles (11) (Fusible N°1) - à boîte à fusible (11) (Fusible N° 4)
Avant	19	Jaune Mauve Jaune Rouge Mauve	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 1) : - à connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de lanternes) - à rhéostat (27) d'éclairage compte-tours et montre (Club) - à lanterne avant gauche (5) - à jonction avant-arrière
Avant	20	Jaune Rouge	Rhéostat (27) d'éclairage compte-tours et montre (Club) ; - à connecteur (33) sur circuit imprimé (Club)
Avant	21	Bleu Rouge Vert	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 4) : - à lanterne avant droit (1) - à jonction avant-arrière
Avant	22	Rouge Vert Noir Noir	Boîte à fusibles (11) (Fusible N° 3) : - à commutateur (32) d'allumage et de démarrage - à contacteur de stop (21) - à jonction avant - arrière
Avant	23	Mauve F. vert Noir Noir Rouge Rouge	Commutateur (32) d'allumage et de démarrage : - à connecteur (35) sur circuit imprimé («+» volto-jauge et voyants) - à commutateur (42) d'essuie-glace et du lave-glace. - à moteur d'essuie-glace (17) (Arrêt automatique) - à commutateur (38) de pulseur d'air chaud - à rhéostat (28) d'éclairage compteur.
Avant	24	Jaune Jaune	Régulateur de tension (16) : - à alternateur (3) (Borne «EXC»)
Avant	25	Rouge Rouge	Contacteur de stop (21) : - à jonction avant-arrière

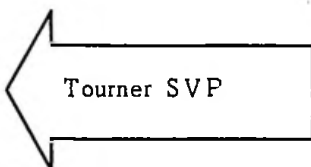
Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F) *	Nomenclature des fils
Avant	26	Rouge Marron	Connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant d'huile moteur) : - à mano-contact (7) de pression d'huile moteur
Avant	27	Gris Gris	Connecteur (35) sur circuit imprimé (Voyant de pression des freins) : - à mano-contact (13) de pression des freins
Avant	28	Jaune Jaune	Connecteur (35) sur circuit imprimé (Récepteur de jauge) : - à jonction avant-arrière
Avant	29	Bleu Bleu	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à moteur d'essuie-glace (17) (1ère vitesse)
Avant	30	Rouge Rouge	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à moteur d'essuie-glace (17) (2ème vitesse)
Avant	31	Blanc Blanc	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à moteur d'essuie-glace (17) (Retour arrêt automatique)
Avant	32	Mauve Mauve	Commutateur (42) d'essuie-glace et de lave-glace : - à pompe de lave-glace (12)
Essuie-glace	33	Sans Sans	Moteur d'essuie-glace (17) : - à masse (Tablier côté droit)
Avant	34	Marron Marron	Interrupteur de feuillure droit (24) - à jonction avant-arrière
Fil volant	35	Marron Sans	Interrupteur de feuillure gauche (26) : - à masse (Tablier côté gauche)
Fil volant	36	Marron Sans	Interrupteur de feuillure droit (24) : - à masse (Tablier côté droit)
Fil volant	37	Sans Sans	Pompe de lave-glace (12) : - à masse (Tablier côté droit)
Avant	38	Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans Sans F. marron F. marron Marron	Masse (Tablier côté gauche) : - à feu indicateur de direction et lanterne avant gauche (5) (Masse) - à phare avant gauche (4) (Masse, feu de route et de croisement) (Confort) - à lampe à iode du phare (4) (Masse) (Club) - à lampe à iode du phare (2) (Masse) (Club) - à phare avant droit (2) (Masse, feu de route, croisement) (Confort) - à feu indicateur de direction et lanterne avant droit (1) (masse) - à alterateur (3) (Masse) - à régulateur (16) (Masse) (Par connecteur) - à batterie (22) (Borne « - ») - à allume-cigare (29) - à connecteur (33) sur circuit imprimé (compte-tours et montre) (Club) - à connecteur (35) sur circuit imprimé (volto-jauge et voyants) - à pulseur d'air frais (23) (Option) (Masse)
Fil volant	23	Rouge Mauve	Commutateur (38) de pulseur d'air chaud : - à relais (31) (Option convertisseur) (Alimentation)

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F)	Nomenclature des fils
Fil volant	39	Rouge Rouge	Rhéostat (28) d'éclairage compteur : - à lampe d'éclairage (34) du compteur
Fil volant	40	Marron Sans	Pulseur d'air chaud (18) : - à masse
Fil volant	41	Sans Sans	Electro-vannes (14) (<i>Option convertisseur</i>) : - à masse (masse commune avec « - » batterie)
Avant	42	Rouge Vert	Commutateur (38) de pulseur d'air chaud : - à pulseur d'air chaud (18)
<i>Convertisseur (Option)</i>	43	Marron Marron	Relais (31) (<i>Option convertisseur</i>) : - à contacteur (19) sur boîte de vitesses
<i>Convertisseur (Option)</i>	44	F. noir Bleu	Connecteur (36) sur circuit imprimé voie N° 3 (voyant température d'huile convertisseur) : - à thermo-contact (15) de température d'huile convertisseur
<i>Lunette arrière chauffante (Option)</i>	45	Vert Noir F. vert	Commutateur (39) de lunette arrière chauffante (<i>Option</i>) : - à lunette arrière chauffante (46) - à connecteur (36) sur circuit imprimé voie N° 6 (Voyant lunette chauffante)
<i>Lunette arrière chauffante</i>	46	Noir Sans	Lunette arrière chauffante (46) (<i>Option</i>) : - à masse
Avant	57	F. vert Bleu Gris	Connecteur (36) sur circuit imprimé (voie N° 2) voyant temp. huile moteur et usure plaquettes : - à jonction thermo-contact de température critique d'huile moteur (63) - à jonction faisceau blocs de freinage (62) et (64).
Arrière	7	Gris Gris Gris	Jonction avant - arrière : - à phare de recul gauche (56) (<i>Club</i>). - à phare de recul droit (48) (<i>Club</i>)
Arrière	11	Bleu Bleu	Jonction arrière : - à feu indicateur de direction (51) arrière droit
Arrière	12	Blanc Bleu	Jonction avant - arrière : - à feu indicateur de direction (53) arrière gauche
Arrière	19	Mauve Mauve Mauve	Jonction avant - arrière : - à lanterne arrière gauche (55) - à jonction faisceau éclairer de plaque
Arrière	21	Vert Mauve	Jonction avant - arrière : - à lanterne arrière droit (49)
Arrière	22	Noir F. vert Noir	Jonction avant - arrière : - à plafonnier (44) - à éclairer de coffre (47)

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils (F) *	Nomenclature des fils
Arrière	25	Rouge Rouge	Jonction avant - arrière: - à feu de stop droit (50) et gauche (54)
Arrière	28	Jaune Jaune	Jonction avant - arrière : - à jonction faisceau rhéostat de jauge (43)
Arrière	34	F. Marron Marron Marron	Plafonnier (44) : - à interrupteur de feuillage gauche (26) - à jonction avant - arrière
Arrière	47	Blanc Sans	Interrupteur basculeur de coffre (45) (<i>Berline seulement</i>); - à éclairer de coffre (47)
Arrière	48	Sans Sans	Masse (commune avec masse rhéostat de jauge); - à blocs d'éclairage arrière droit et arrière gauche (masse)
Eclairage plaque	19	Mauve	Jonction faisceau arrière à faisceau de plaque : - à éclairer de plaque (52) droit et gauche
Rhéostat de jauge	28	Jaune Jaune	Jonction faisceau arrière à faisceau de rhéostat de jauge : - à rhéostat (43) de jauge à essence
Rhéostat de jauge	49	Sans Sans	Rhéostat (43) de jauge à essence : - à masse

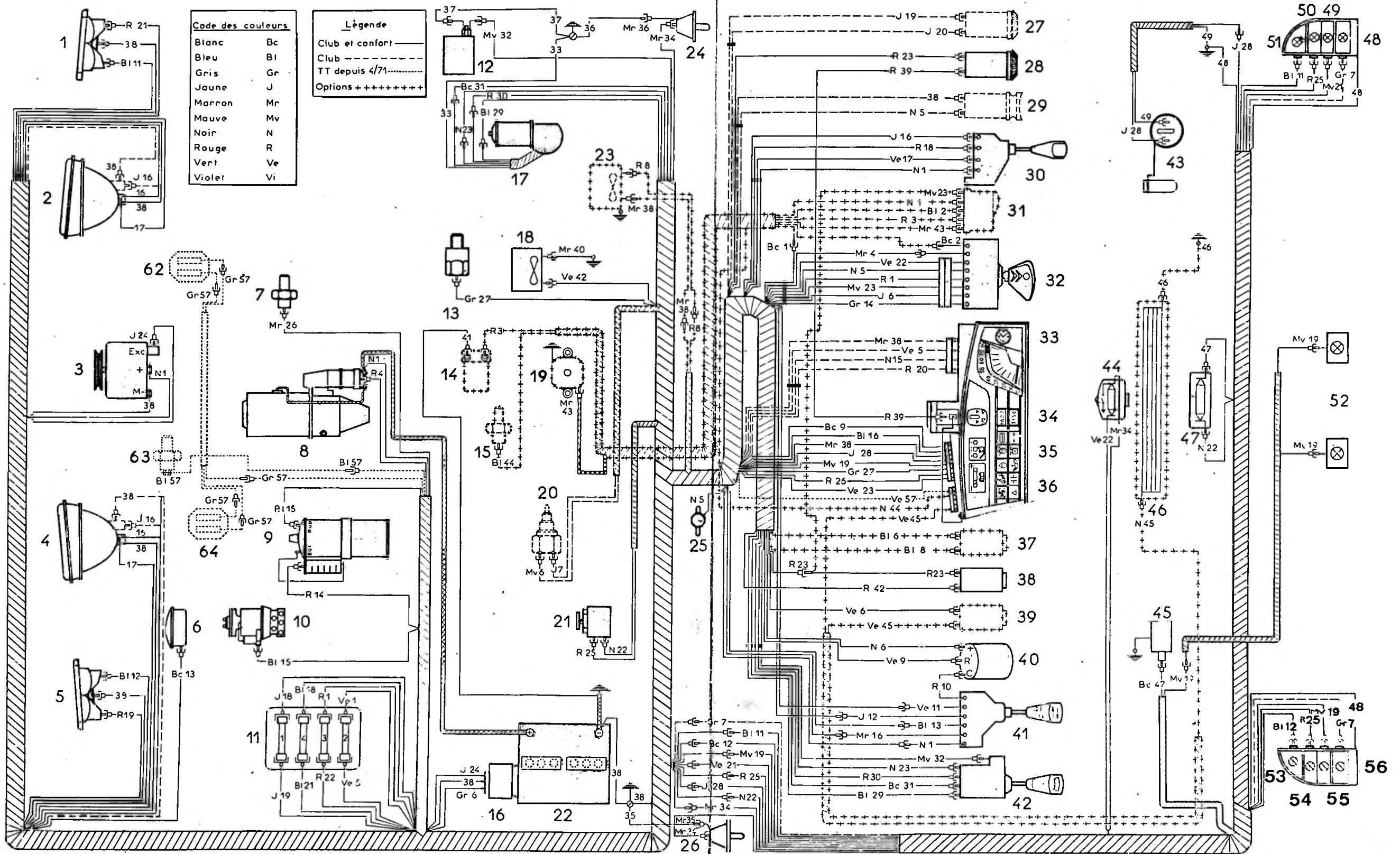
SCHEMA D'ELECTRIFICATION

Manuel 682-1



SCHEMA D'ELECTRIFICATION

G Tous types



MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

VEHICULES TOUS TYPES

♦ 7/1976 —→ 7/1978

Valable pour tous pays

SAUF

ITALIE - DIRECTION A DROITE - JAPON

NOMENCLATURE DES PIÈCES

NOTA : Rep. : repère des pièces sur les schémas de principe et d'installation

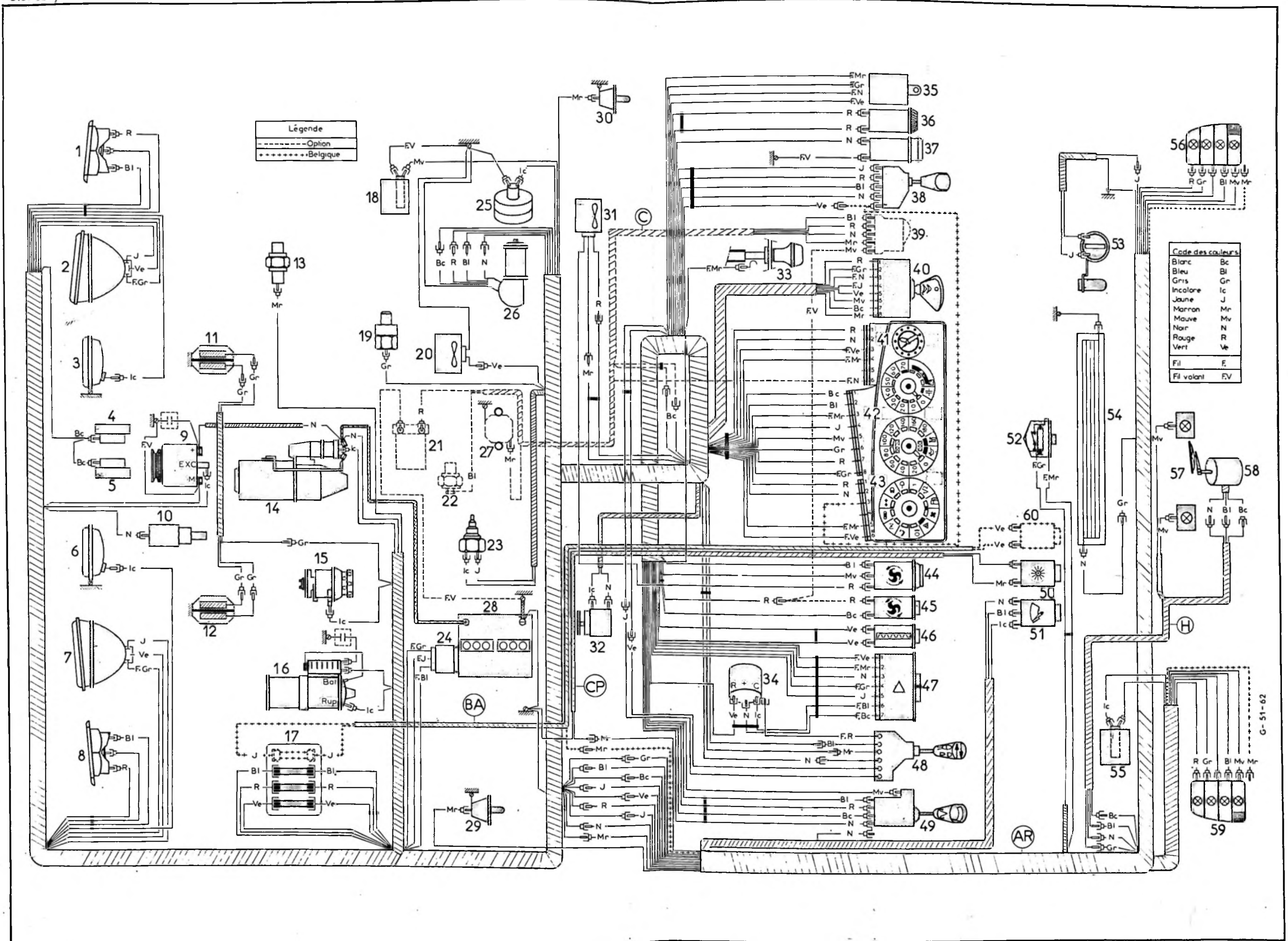
Position : numéro de la ligne verticale sur laquelle est située la pièce sur le schéma de principe.

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	58	41	Connecteur six voies droit sur tableau :	
	Clignotant avant droit	23		- V1 : Eclairage tableau	53
2	Feu de route droit	64		- V2 : Impulsion rupteur sur compte-tours	37
	Feu de croisement droit	61		- V3 : Alimentation montre	41
3	Phare complémentaire D (GSX-X2) → 7/77	66		- V4 : Masse montre	41
4	Avertisseur sonore	66		- V6 : Voyant d'huile convertisseur (option)	29
5	Deuxième avertisseur sonore	66	42	Connecteur huit voies sur tableau :	
6	Phare complémentaire G (GSX-X2) → 7/77	67		- V1 : Voyant de clignotants	21
7	Feu de route gauche	65		- V2 : Voyant de phares	65
	Feu de croisement gauche	62		- V3 : Masse tableau : 21-26-34-45-53-55-60-	65
8	Lanterne avant gauche	57		- V4 : Récepteur de jauge à essence	33
	Clignotant avant gauche	21		- V5 : Voyant de lanternes	55
9	Alternateur	18		- V6 : Voyant de pression et niveau hydraul.	30
10	Coupe-ralenti	49		- V7 : Voyant de pression d'huile	28
11	Bloc de freinage avant droit	26-27		- V8 : Alimentation circuit imprimé	32
12	Bloc de freinage avant gauche	28-29	43	Connecteur six voies gauche sur tableau :	
13	Mano-contact d'huile moteur	28		- V1 : Voyant de starter	32
14	Démarrreur	2 à 4		- V2 : Voyant d'usure de freins	27
15	Allumeur	36 à 40		- V3 : Voy. de feux de brouillard (Belgique)	60
16	Bobine d'allumage	37-38		- V5 : Voyant des feux de détresse	26
17	Boîte à fusibles	11-46-56-59		- V6 : Voyant de lunette chauffante	45
18	Pompe de lave-glace avant	12	44	Interrupteur de pulseur d'air frais	47-48
19	Mano-contact hydraulique	30	45	Interrupteur de pulseur d'air chaud	7
20	Pulseur d'air chaud	7	46	Interrupteur de lunette chauffante	46
21	Electro de convertisseur (Option)	5	47	Interrupteur des feux de détresse	24 à 26
22	Thermo-contact d'huile convertisseur (Option)	29	48	Commutateur de signalisation	22-23-65-66
23	Contacteur des feux de recul	44	49	Commutateur d'essuie et lave-glace avant	9 à 12
24	Régulateur	18-19	50	Interrupteur de plafonnier (Pallas)	51
25	Contacteur de niveau hydraulique	31	51	Com. d'essuie et lave-glace arrière (Break)	15-16
26	Moteur d'essuie-glace avant	8 à 11	52	Plafonnier	51
27	Boîtier de contacts sur B.V (convertisseur)	6	53	Rhéostat de jauge à essence	33
28	Batterie	1	54	Lunette chauffante	46
29	Contact de feuillure gauche	50	55	Lave-glace de lunette (Break)	16
30	Contact de feuillure droit	51	56	Feu de stop arrière droit	43
31	Pulseur d'air frais	47-48		Feu de recul arrière droit	45
32	Contacteur de stop	43		Clignotant arrière droit	24
33	Contact de starter	32		Lanterne arrière droite	56
34	Centrale clignotante	21 à 23		Feu de brouillard droit (Belgique)	60
35	Relais de feux de route (GSX-X2) → 7/77	63-64	57	Eclaireur de plaque	53-54
36	Rhéostat d'éclairage tableau	53	58	Moteur d'essuie-glace de lunette (Break)	13 à 15
37	Allume-cigare	50	59	Feu de stop arrière gauche	42
38	Commutateur d'éclairage	56 à 66		Feu de recul arrière gauche	44
39	Relais de convertisseur (Option)	4 à 6		Clignotant arrière gauche	22
40	Contacteur antivol	4-11-37-46		Lanterne arrière gauche	55
				Feu de brouillard gauche (Belgique)	59
			60	Inter. de feux de brouillard AR (Belgique)	59

SCHEMA D'INSTALLATION

G.51-62

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



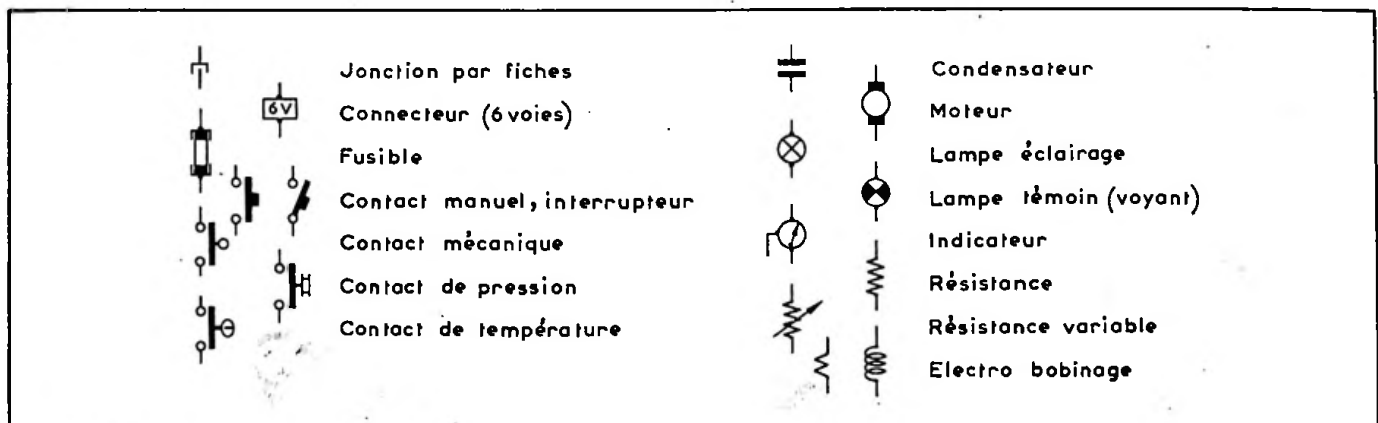
G-51-62

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Norme française	Type international
Phare - code (GS X - GS X2 → 7/1977) (G Spécial)	2	P.45 t.41	12 V	45/40 W	R. 136-15	
Phare - code (GS Club et Pallas) (GS X - GS X2 7/1977 →)	2	P.43 t.38	12 V	60/55 W		H 4
Phares complémentaires → 7/77 ou Phares antibrouillard 7/77 → (GSX - GSX 2)	2	X 511	12 V	55 W	R. 136-18	H 2
Feux clignotants	♦ 4					
Feux de stop	2	BA.15				
Feux de recul (sauf G Spécial)	2	s/19	12 V	21 W	R. 136-12	P.25/1
Feux de brouillard arrière (Belgique)	2					
Feux de lanternes	♦ 4	BA.15	12 V	5 W	R. 136-13	R.19/5
Eclaireur de plaque	2	s/19				
Feux de lanterne arrière et stop (Belgique)	2	BA.15d	12 V	21/5 W	R. 136-12	P.25/2
Plafonnier (sauf Pallas sans toit ouvrant)	1	Navette	12 V	5 W	R. 136-14	C 11
Eclairage coffre (Berline)	1					
Plafonnier (Pallas sans toit ouvrant)	3	Navette	12 V	7 W	R. 136-05	
Eclaireur de tableau	3	Wedge base	12 V	1,2 W		
Voyants divers	11	φ 5				

LEGENDE DES SYMBOLES DU SCHEMA DE PRINCIPE

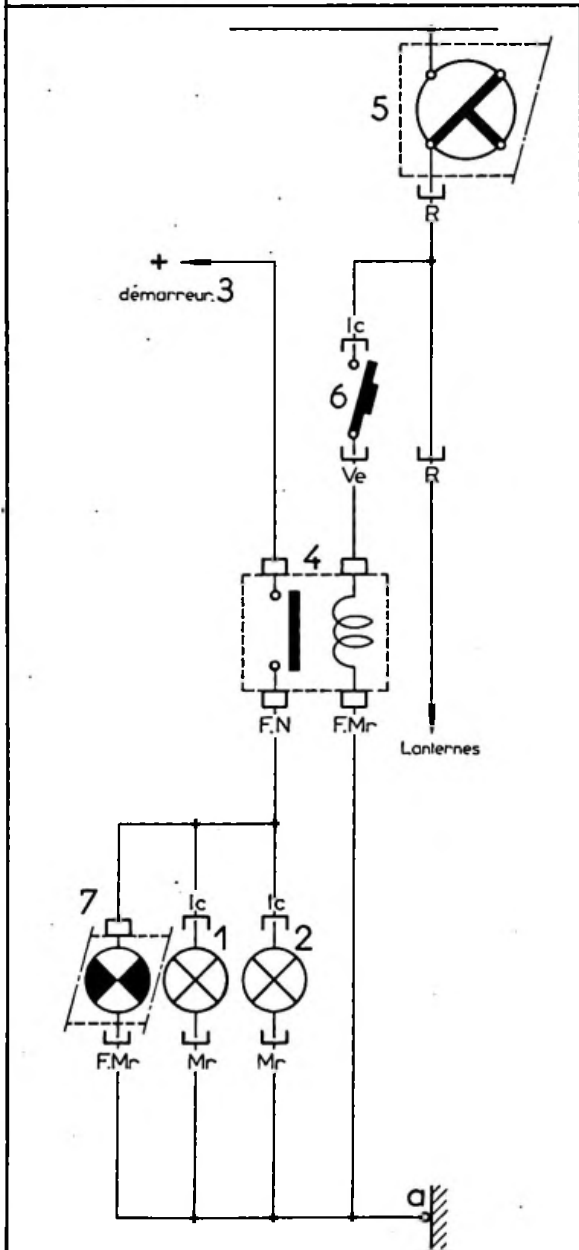
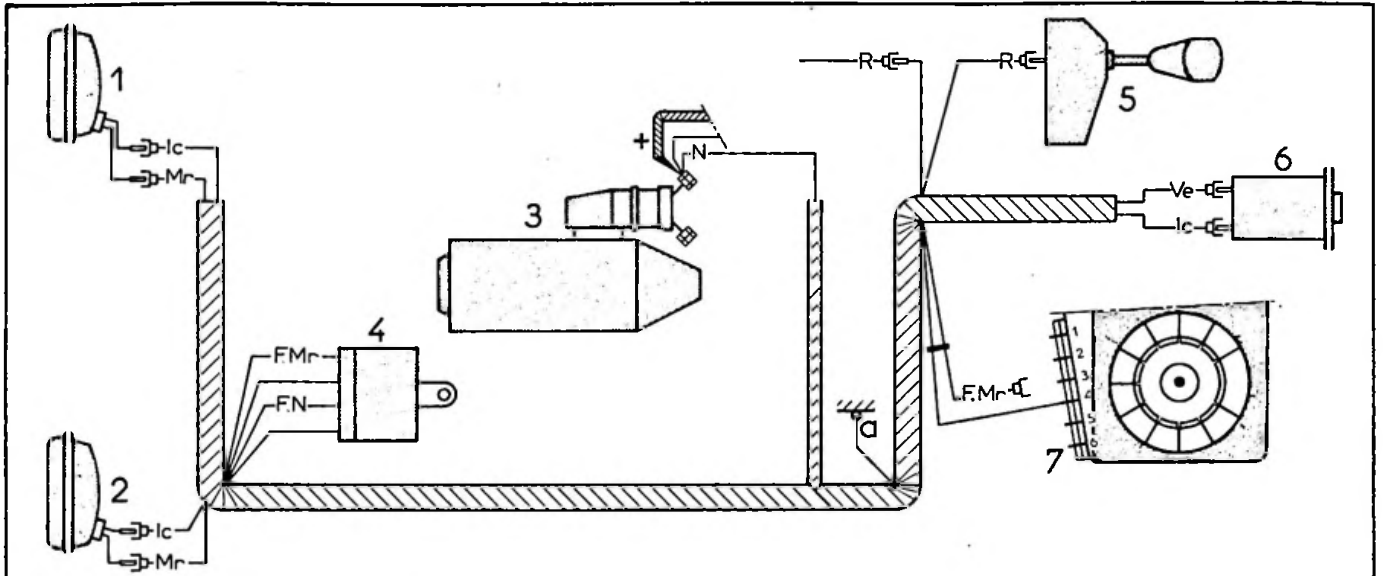
TT.51-3



NOTA : Depuis Juillet 1977, sur les véhicules GSX et GSX2, les feux complémentaires sont supprimés ainsi que le relais des feux de route.

Les feux complémentaires sont remplacés par des feux antibrouillard avant, ceux-ci sont connectés au faisceau principal par un faisceau indépendant suivant schémas ci-dessous.

G.51-69



NOMENCLATURE DES PIECES

♦ NOTA : Les numéros ci-dessous sont indépendants de ceux de l'installation générale.

- 1. Feu de brouillard avant droit
- 2. Feu de brouillard avant gauche
- 3. Démarreur
- 4. Relais des feux de brouillard avant
- 5. Commutateur d'éclairage
- 6. Interrupteur des feux de brouillard avant
- 7. Connecteur gauche de tableau de bord :
(Voyant des feux de brouillard avant connecté entre la voie n° 4 du connecteur et la fiche sur le circuit imprimé derrière le voyant).

a. Prise de masse sur charnière gauche de capot.

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

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

VEHICULES TOUS TYPES

7/1978 →

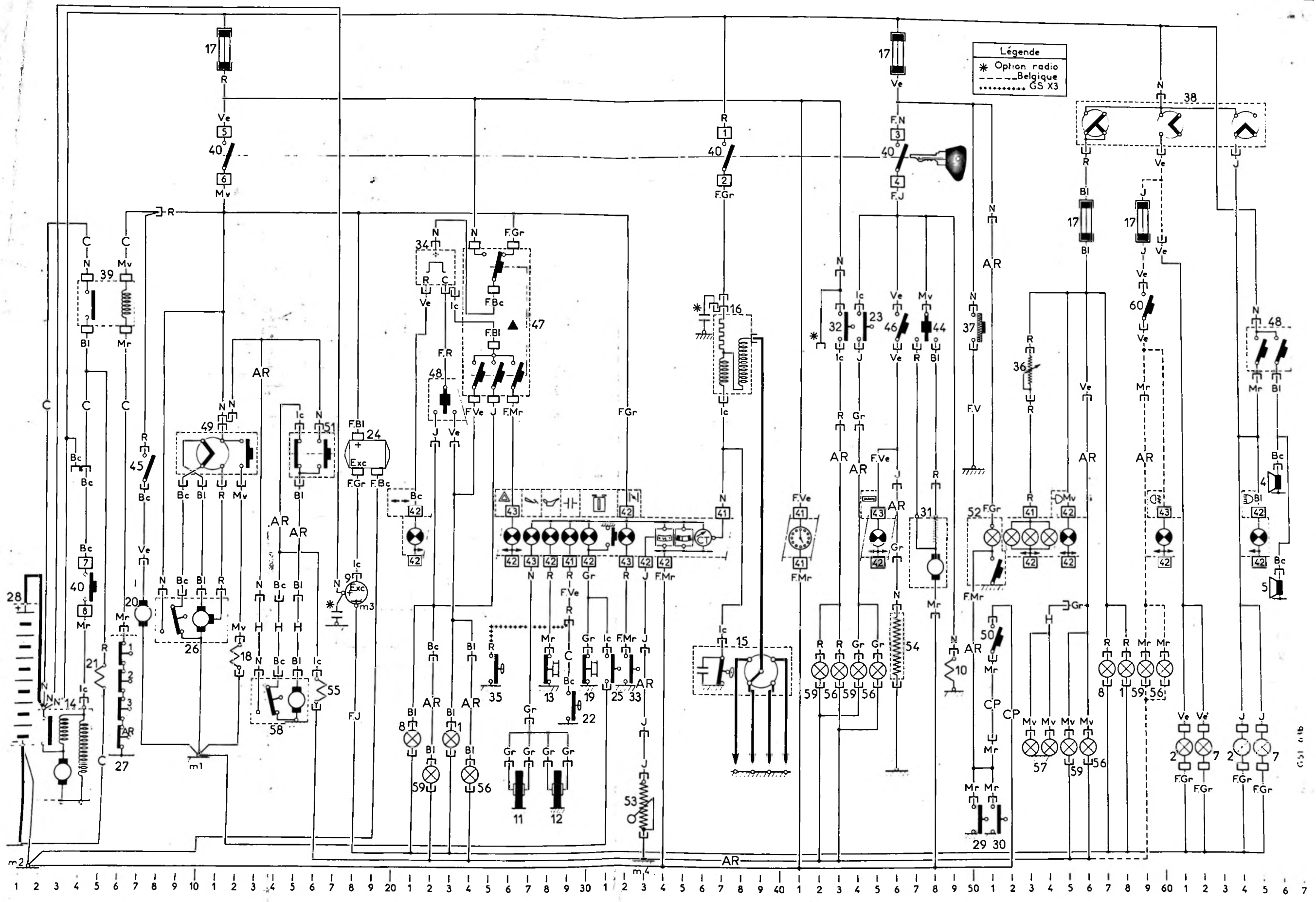
Valable pour tous pays

SAUF

ITALIE - DIRECTION A DROITE - JAPON

SCHEMA DE PRINCIPE

G. 51-63 b



G. 51-63 b

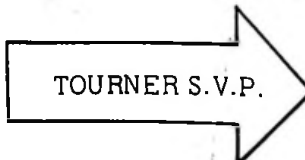
TABEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
«+» batterie	Rouge	16 A	Montre Récepteur radio (<i>option HAUPAR</i>) Feux de stop Feux clignotants (<i>en détresse</i>) Voyant de signal de détresse Relais de commande de débrayage (<i>convertisseur</i>) Pulseur d'air chaud Essuie-glace et lave-glace avant Essuie-glace et lave-glace arrière (<i>Break</i>) Régulateur Feux clignotants et voyant Voyant d'usure de freins Antivol Voyant de pression d'huile moteur Voyant de température d'huile (<i>convertisseur</i>) ou voyant de température d'huile moteur (<i>GS X3</i>) Voyant de pression et de niveau hydraulique Voyant de starter Voltmètre thermique Récepteur de jauge à essence Compte-tours
«+» batterie	Vert	16 A	Allume-cigare Plafonnier Eclaireur de coffre (<i>Berline</i>) Antivol Feux de recul Lunette arrière chauffante et voyant Pulseur d'air frais Coupe-ralenti
Commutateur d'éclairage	Bleu	10 A	Eclaireurs de tableau de bord Voyant de lanternes Lanternes Eclaireur de plaque de police
Commutateur d'éclairage	Jaune	10 A	Feux de brouillard arrière (<i>Belgique</i>)

TABEAU DES FAISCEAU

Sans repère : Avant AR : Arrière H : Hayon (<i>Break</i>)	CP : Commutateur de plafonnier (<i>Pallas</i>) C : Convertisseur (<i>option</i>) BA : Brouillard arrière (<i>Belgique</i>)
---	--

SCHEMA DE PRINCIPE



NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	58	41	(suite)	
	Clignotant avant droit	23		- V3 : Alimentation montre	41
2	Feu de route droit	64		- V4 : Masse montre	41
	Feu de croisement droit	61		- V6 : Voyant de température de :	
4	Avertisseur sonore	66		- huile convertisseur (Option)	29
5	Deuxième avertisseur sonore	66		- huile moteur (GS X3)	29
7	Feu de route gauche	65	42	Connecteur huit voies sur tableau :	
	Feu de croisement gauche	62		- V1 : Voyant de clignotants	21
8	Lanterne avant gauche	57		- V2 : Voyant de phares	65
	Clignotant avant gauche	21		- V3 : Masse tableau 21-26-34-45-53-55-60-65	
9	Alternateur	18		- V4 : Récepteur de jauge à essence	33
10	Coupe-ralenti	49		- V5 : Voyant de lanternes	55
11	Bloc de freinage avant droit	26 - 27		- V6 : Voyant de pression et niveau hydraul.	30
12	Bloc de freinage avant gauche	28 - 29		- V7 : Voyant de pression d'huile	28
13	Mano-contact d'huile moteur	28		- V8 : Alimentation circuit imprimé	32
14	Démarrateur	2 à 4	43	Connecteur six voies gauche sur tableau :	
15	Allumeur	36 à 40		- V1 : Voyant de starter	32
16	Bobine d'allumage	37 - 38		- V2 : Voyant d'usure de freins	27
17	Boîte à fusibles	11 - 46 - 56 - 59		- V3 : Voy. de feux de brouillard (Belgique) ..	60
18	Pompe de lave-glace avant	12		- V5 : Voyant des feux de détresse	26
19	Mano-contact hydraulique	30		- V6 : Voyant de lunette chauffante	45
20	Pulseur d'air chaud	7	44	Interrupteur de pulseur d'air frais	47 - 48
21	Electro de convertisseur (Option)	5	45	Interrupteur de pulseur d'air chaud	7
22	Thermo-contact d'huile convertisseur (Option) ..	29	46	Interrupteur de lunette chauffante	46
23	Contacteur des feux de recul	44	47	Interrupteur des feux de détresse	24 à 26
24	Régulateur	18 - 19	48	Commutateur de signalisation	22 - 23 - 65 - 66
25	Contacteur de niveau hydraulique	31	49	Commutateur d'essuie et lave-glace avant ..	9 à 12
26	Moteur d'essuie-glace avant	8 à 11	50	Interrupteur de plafonnier (Pallas)	51
27	Boîtier de contacts sur B.V. (convertisseur) ..	6	51	Com. d'essuie et lave-glace arrière (Break) ..	15 - 16
28	Batterie	1	52	Plafonnier	51
29	Contact de feuillure gauche	50	53	Rhéostat de jauge à essence	33
30	Contact de feuillure droit	51	54	Lunette chauffante	46
31	Pulseur d'air frais	47 - 48	55	Lave-glace de lunette (Break)	16
32	Contacteur de stop	43	56	Feu de stop arrière droit	43
33	Contact de starter	32		Feu de recul arrière droit	45
34	Centrale clignotante	21 à 23		Clignotant arrière droit	24
35	Thermo-contact d'huile moteur (GS X3)	25		Lanterne arrière droite	56
36	Rhéostat d'éclairage tableau	53	57	Feu de brouillard droit (Belgique)	60
37	Allume-cigare	50	58	Eclaireur de plaque	53 - 54
38	Commutateur d'éclairage	56 à 64	59	Moteur d'essuie-glace de lunette (Break) ..	13 à 15
39	Relais de convertisseur (Option)	4 à 6		Feu de stop arrière gauche	42
40	Contacteur antivol	4 - 11 - 37 - 46		Feu de recul arrière gauche	44
41	Connecteur six voies droit sur tableau :			Clignotant arrière gauche	22
	- V1 : Eclairage tableau	53		Lanterne arrière gauche	55
	- V2 : Impulsion rupteur sur compte-tours	37	60	Feu de brouillard gauche (Belgique)	59
				Interr. de feux de brouillard AR. (Belgique) ..	59

NOMENCLATURE DES MASSES

m.1	Masse sur charnière droite de capot	10	m.3	Masse sur alternateur	18
m.2	Masse sur charnière gauche de capot	1	m.4	Masse sur passage de roue arrière droit	33

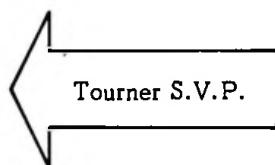
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

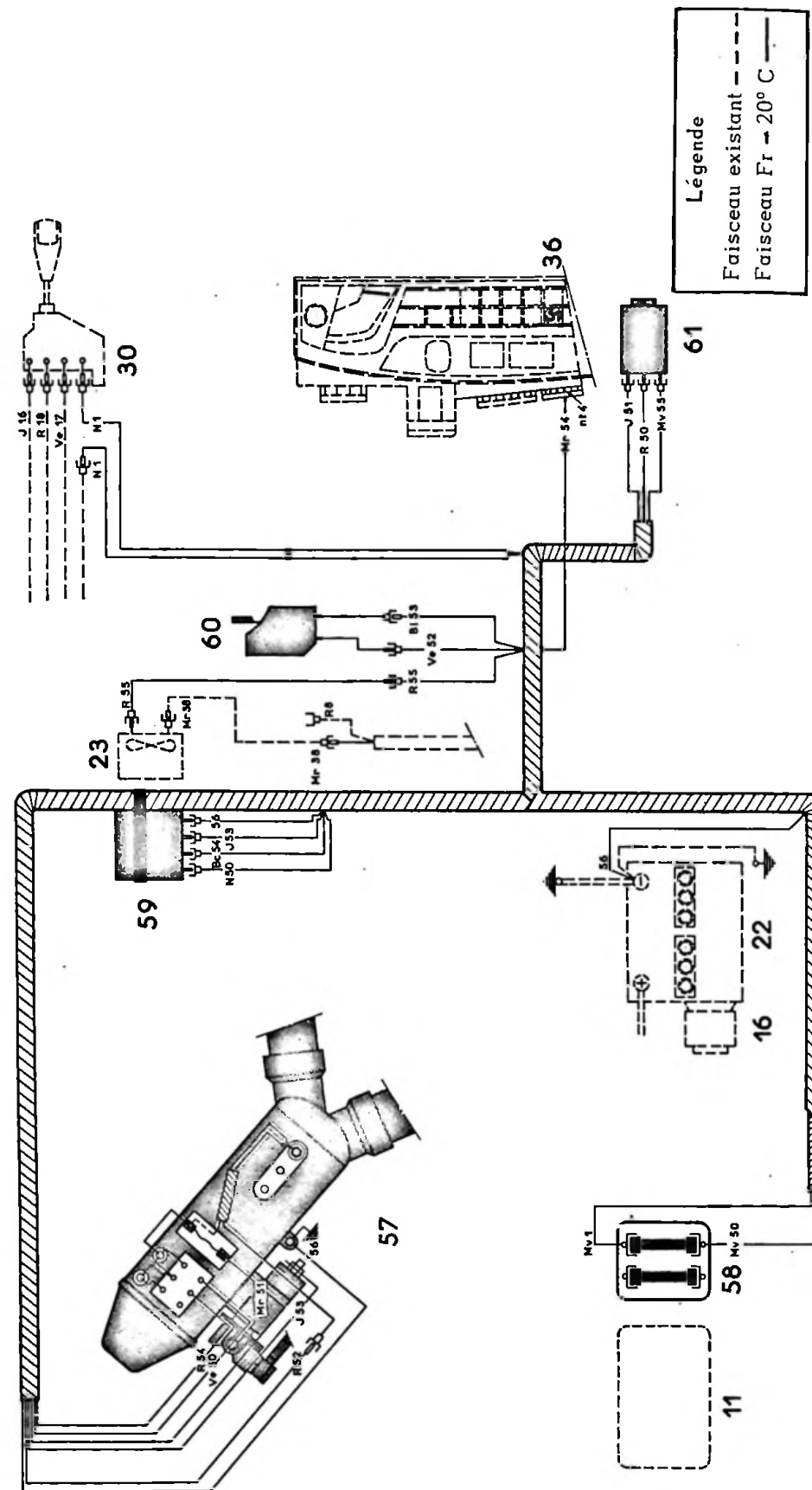
— 10 / 1972

Manuel 682-1



SCHEMA D'ELECTRIFICATION

Faisceau chauffage Fr-20°C



REPERES DES PIECES

- 57. Groupe de chauffage
- 58. Boîte à fusibles (fusible de 16 Ampères)
- 59. Relais de commande de chauffage
- 60. Interrupteur de sécurité sur manette d'aération
- 61. Interrupteur basculeur de chauffage

FAISCEAU « FR - 20 »

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils	Nomenclature des fils
Fr-20	1	Noir Mauve Noir	Fil d'alimentation du commutateur d'éclairage (« + » batterie) : - à boîte à fusibles (58) - à commutateur d'éclairage (30)
Fr-20	50	Mauve Rouge Noir F.Vert	Boîte à fusibles (58) : - à basculeur (61) de chauffage-ventilation - à relais (59) de commande de chauffage - à groupe de chauffage (57)
Fr-20	51	Jaune F.Marron	Commutateur (61) de chauffage-ventilation : - à groupe de chauffage (57) (fusible sur groupe)
Fr-20	52	Rouge Vert	Groupe de chauffage (57) (fusible sur groupe) : - à interrupteur de sécurité (60)
Fr-20	53	Bleu Jaune Jaune	Interrupteur de sécurité (60) : - à relais (59) de commande de chauffage - à pompe à essence sur groupe de chauffage
Fr-20	54	Blanc F.Rouge F.Marron	Relais (59) de commande de chauffage : - à groupe de chauffage (57) - à connecteur (36) sur circuit imprimé (voyant - voie N° 4)
Fr-20	55	Mauve Rouge	Basculeur (61) de chauffage-ventilation : - à pulseur d'air frais (23)
Fr-20	56	Sans Sans Sans	Masse sur « - » de batterie (22) : - à relais (59) de commande de chauffage - à groupe de chauffage (57) (masse)

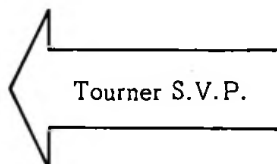
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

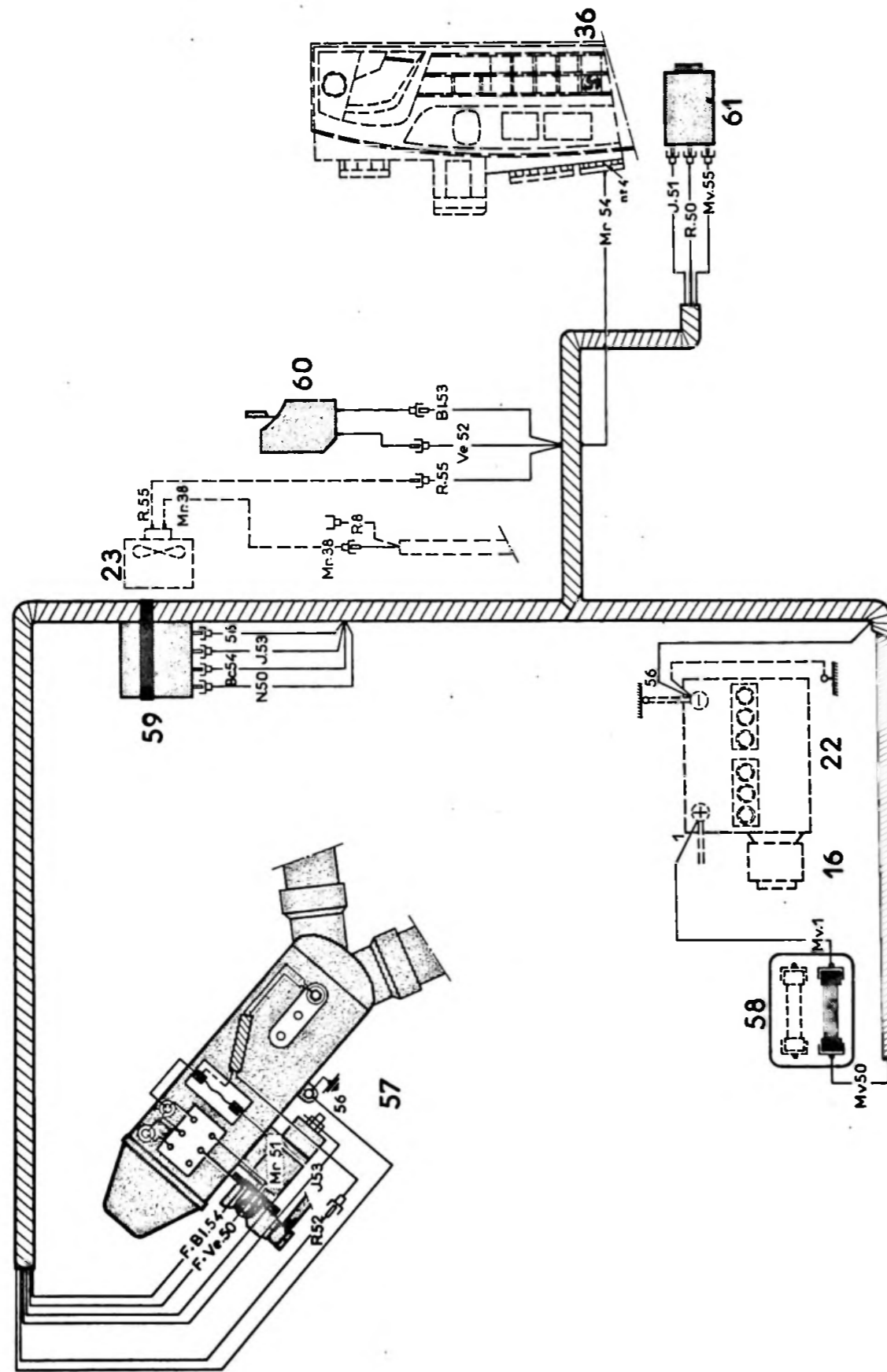
10-1972 —

Manuel 682-1



SCHEMA D'INSTALLATION

G. 51-3 a

Faisceau chauffage Fr-20°C
Véhicule G

REPERES DES PIECES

- 57 . Groupe de chauffage
 58. Boîte à fusibles (fusible de 16 Ampères)
 59. Relais de commande de chauffage
 60. Interrupteur de sécurité sur manette d'aération
 61. Interrupteur basculeur de chauffage

FAISCEAU « FR - 20 »

Faisceau	N° du fil	Couleur des embouts ou des fils	Nomenclature des fils
Fil volant	1	Noir Mauve	Fil d'alimentation (« + » batterie) : - à boîte à fusibles (58) .
Fr - 20	50	Mauve Rouge Noir F.Vert	Boîte à fusibles (58) : - à basculeur (61) de chauffage-ventilation - à relais (59) de commande de chauffage - à groupe de chauffage (57)
Fr - 20	51	Jaune F.Marron	Commutateur (61) de chauffage-ventilation : - à groupe de chauffage (57) (fusible sur groupe)
Fr - 20	52	Rouge Vert	Groupe de chauffage (57) (fusible sur groupe) : - à interrupteur de sécurité (60)
Fr - 20	53	Bleu Jaune Jaune	Interrupteur de sécurité (60) : - à relais (59) de commande de chauffage - à pompe à essence sur groupe de chauffage
Fr - 20	54	Blanc F.Bleu F.Marron	Relais (59) de commande de chauffage : - à groupe de chauffage (57) - à connecteur (36) sur circuit imprimé (voyant - voie N° 4)
Fr - 20	55	Mauve Rouge	Basculeur (61) de chauffage-ventilation : - à pulseur d'air frais (23)
Fr - 20	56	Sans Sans Sans	Masse sur « - » de batterie (22) : - à relais (59) de commande de chauffage - à groupe de chauffage (57) (masse)

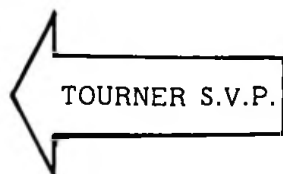
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE DU

DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

« FR - 20 »

5/1973 ———

Manuel 682-1



TRANSFORMATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE SUR UN

VEHICULE TRACTANT UNE REMORQUE.

(Equipement, fourniture SCINTEX).

Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

- 1 centrale clignotante SCINTEX	ZC 9858 104 U
- 1 douille de lampe :	
cas d'un tableau de bord « ED »	GX 4 127 101 A
cas d'un tableau de bord « JAEGER »	DX 9 521 299 A
- connecteur 6 voies (véhicules sans option sortis avant Avril 1971).....	GX 5 412 901 A
- 1 clip pour connecteur	GX 5 413 101 A
- 1 lampe 12 volts 2 watts	ZC 9 614 682 U
- 1 relais	1 D 5 413 301 D
- 1 collier de fixation de relais	AM 9 175 272 A

et en quantité à la demande :

- fiches Gelbey femelles ϕ 4 mm	5 420 487 M
- fiches Gelbey femelles ϕ 3 mm	AZ 512-3
- fiches Gelbey mâles ϕ 4 mm	5 412 276 M
- fiches Gelbey mâles ϕ 3 mm	AZ 512-4
- bagues caoutchouc (pour fiche de ϕ 4 mm)	5 420 488 Y
- bagues caoutchouc (pour fiche de ϕ 3 mm)	AZ 512-5
- fiches femelles plates	5 412 142 F
- isolants plats de couleur	DX 511-152 A
- canons isolants de couleur	DX 511-151 A
- câble 12/10 mm (au mètre)	ZD 9 003 733 U
- gaine	
- cosses ϕ 5,5 mm	ZC 9 614 452 U

Manuel 682-1

I - FEUX INDICATEURS DE DIRECTION

REMARQUE : La commande des feux indicateurs de direction normalement utilisée, est insuffisante pour alimenter les feux de la remorque.

Le Code de la Route prévoit un voyant de contrôle du fonctionnement des feux de la remorque

1°) Déconnecter la cosse de la borne (-) de la batterie

Déposer :

- le tableau de bord
- la centrale clignotante.

Conserver le commutateur des feux indicateurs de direction.

2°) Fixer la centrale clignotante SCINTEX à la place de l'ancienne centrale.

3°) Monter la douille et sa lampe à l'emplacement libre inférieur gauche (voyant Warning) du tableau des voyants (Retirer le bouchon plastique existant).

4°) Réaliser le branchement indiqué figure 1 :

- Connecter le fil (repère noir) du faisceau avant, alimentant la centrale clignotante à la fiche « + » de la centrale SCINTEX.
- Connecter le fil rouge du commutateur des feux indicateurs de direction (initialement connecté à la borne « C » de la centrale clignotante) à la fiche « COM » de la centrale SCINTEX.
- Connecter le fil (repère vert) du faisceau avant (initialement connecté à la borne « R » de la centrale clignotante) à la fiche « T1 » de la centrale SCINTEX.
- Relier la fiche « T2 » de la centrale SCINTEX au connecteur à enficher à la partie supérieure gauche du tableau de bord. Pour cela :
Confectionner un fil de 0,60 m environ; monter une fiche femelle plate et un isolant de couleur à une des extrémités, et un clips à l'autre. Enficher le clips à la voie N° 5 du connecteur. Mettre en place celui-ci sur le circuit imprimé du tableau.
- Connecter la prise multiple arrière aux feux indicateurs de direction arrière gauche et arrière droit. (Les deux fils seront protégés par des gaines). Faire suivre le fil venant du feu arrière droit le long du faisceau existant.

REMARQUES :

a) Véhicule utilisé sans remorque :

La lampe témoin « V1 » contrôle le fonctionnement des feux indicateurs de direction.

Elle ne clignote plus, si une lampe est détériorée.

La lampe témoin « V2 » ne clignote pas.

b) Véhicule avec remorque attelée :

La lampe témoin « V2 » contrôle le fonctionnement des feux indicateurs « du véhicule et de la remorque ». Elle ne clignote plus si une lampe du véhicule, ou de la remorque est détériorée.

TRES IMPORTANT :

La puissance de la, ou des lampes de la remorque pour un même côté, doit être de 15 à 21 watts.

II - FEUX D'ECLAIRAGE (Lanternes, plaque de police, feux de gabarit).

Connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère mauve) du feu de lanterne arrière gauche.

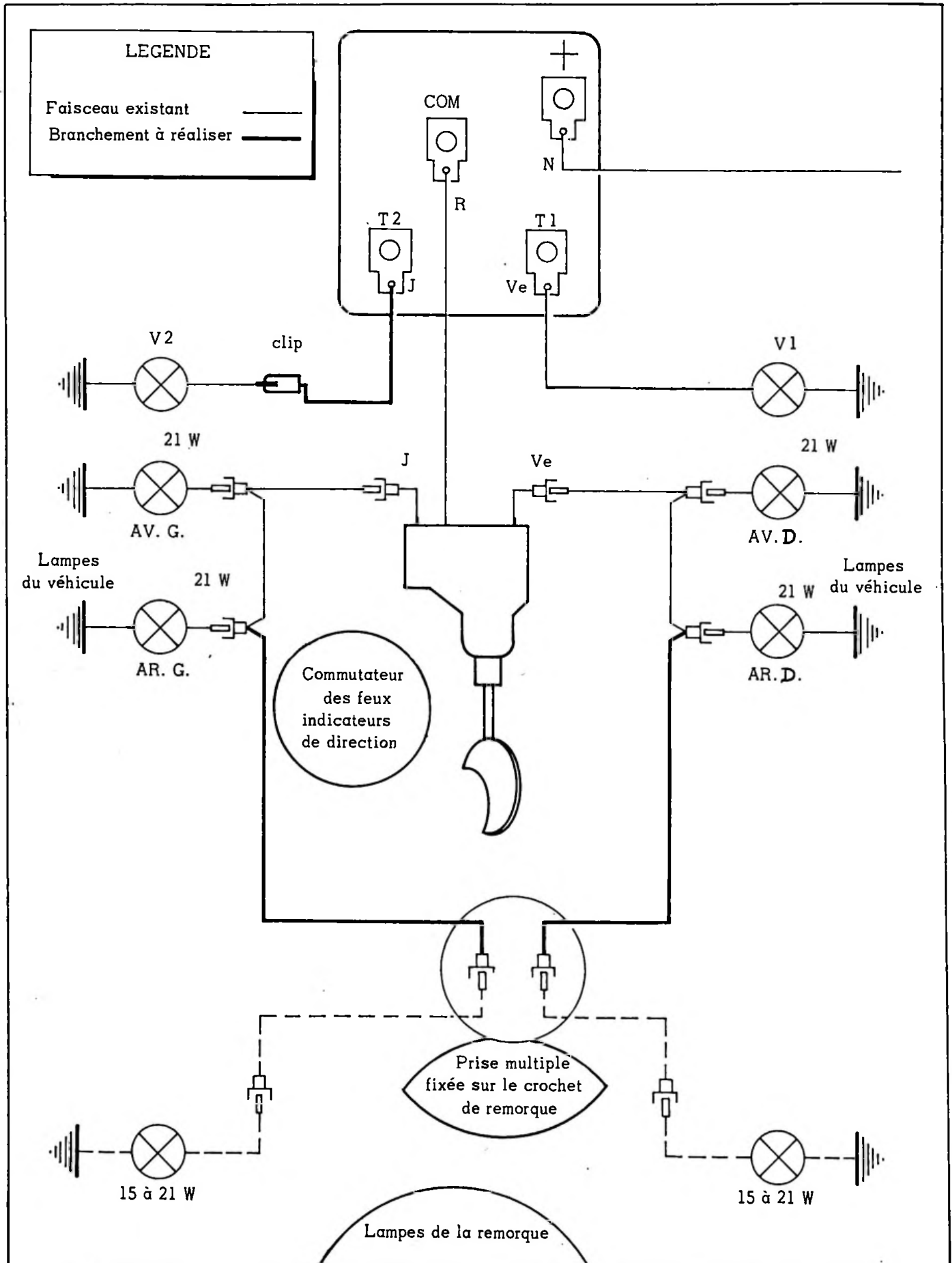
III - FEUX DE STOP.

Connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère rouge) du feu de stop arrière gauche.

Figure 1

G. 51-8

Manuel 682-1



REMARQUE : Il est indispensable d'alimenter la totalité des feux de stop par l'intermédiaire d'un relais, afin d'éviter la détérioration des contacts de l'interrupteur de stop.

2°) Réaliser le branchement indiqué figure 2 :

- a) Fixer le relais sur le faisceau à l'aide du collier.
- b) Connecter la fiche (repère noir) du relais à la jonction avant arrière (repère noir) du faisceau, comme indiqué sur la figure.
- c) Connecter à la masse, la fiche (repère mauve) du relais (masse commune sur l'auvent, côté gauche).
- d) Connecter le fil rouge du faisceau avant (jonction faisceau arrière) à la fiche (repère jaune) du relais.
- e) Connecter le fil rouge du faisceau arrière (jonction avant) à la fiche (repère blanc) du relais.

3°) Poser le tableau de bord

4°) Connecter la cosse de la borne «-» de la batterie.

G. 51-7

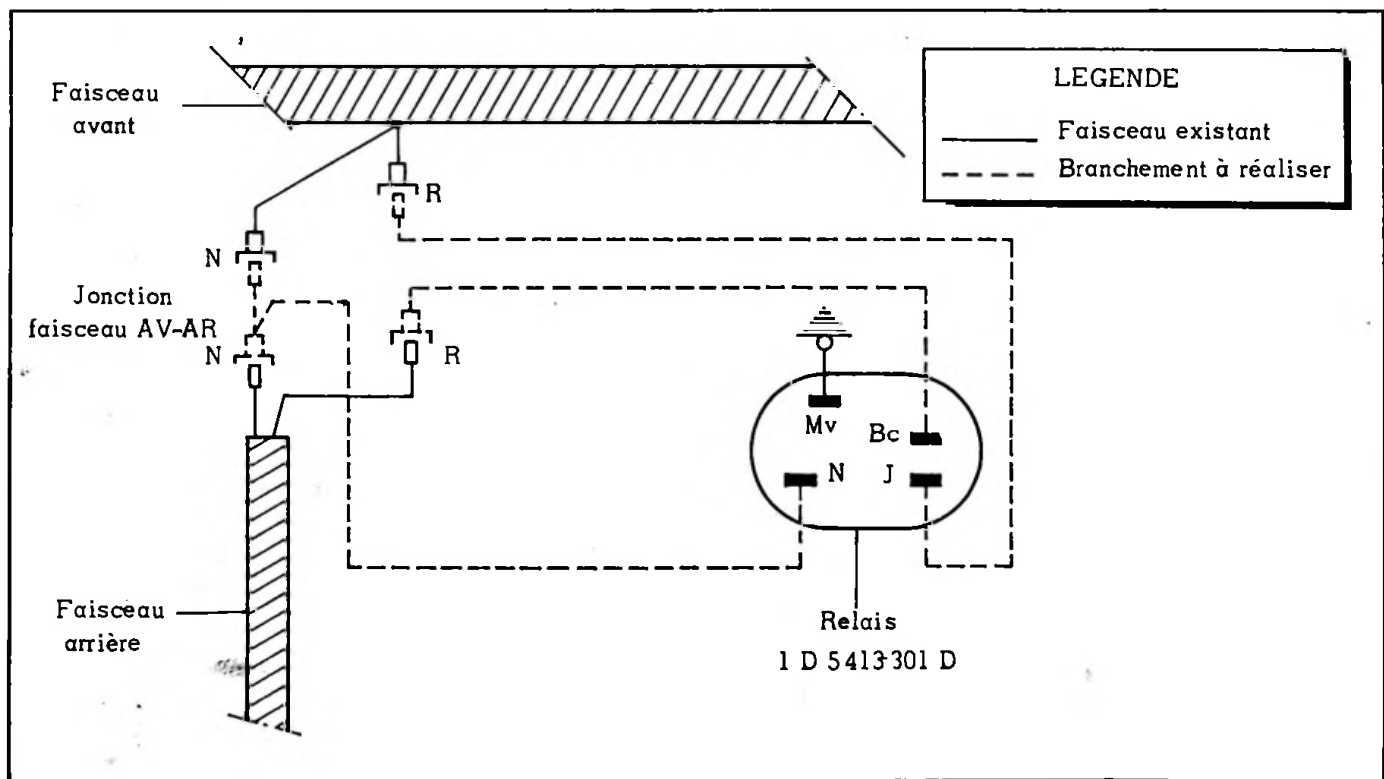


Figure 2

II. TRANSFORMATION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE SUR UN VEHICULE TRACTANT UNE REMORQUE

(Equipement, fourniture CARTIER)

En premier lieu : Vérifier si le véhicule à transformer est équipé d'une centrale clignotante du type « Warning ».

Moyen d'identification de ces centrales :

- centrale SCINTEX : elle est marquée « Warning »,
- centrale CARTIER : elle est de forme cylindrique et marquée : « CT. 4 » ou « Warning ».

Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

- Centrale clignotante CARTIER (référence 165, type « Warning ») si le véhicule
n'en est pas déjà équipé DX. 9575 240 A
- 1 Relais CARTIER « CARAVANEX » ZC. 9858 111 U
- 1 Douille de lampe :
 - cas d'un tableau de bord « ED » GX. 4 127 101 A
 - cas d'un tableau de bord « JAEGER » DX. 9 521 299 A
- Connecteur six voies (véhicules sans option sortis avant Avril 1971) GX. 5 412 901 A
- 1 Clip pour connecteur GX. 5 413 101 A
- 1 Lampe 12 volts 2 watts ZC. 9 614 682 U
- 1 Relais 5 413 301 D
- 1 Collier de fixation de relais 5 413 303 A

et en quantité à la demande :

- Fiches Gelbey femelles $\phi = 4$ mm 5 420 487 M
- Fiches Gelbey femelles $\phi = 3$ mm AZ. 512-3
- Fiches Gelbey mâles $\phi = 4$ mm 5 412 276 M
- Fiches Gelbey mâles $\phi = 3$ mm AZ. 512-4
- Bagues caoutchouc (pour fiche de $\phi = 4$ mm) 5 420 488 Y
- Bagues caoutchouc (pour fiche de $\phi = 3$ mm) AZ. 512-5
- Fiches femelles plates 5 412 142 F
- Isolants plats de couleur DX. 511-152 A
- Canons isolants de couleur DX. 511-151 A
- Câble 12/10 mm (au mètre) ZC. 9 003 733 U
- Cosses $\phi = 5,5$ mm ZC. 9 614 452 A

I. FEUX INDICATEURS DE DIRECTION.

REMARQUES :

- La commande des feux indicateurs de direction normalement utilisée, est insuffisante pour alimenter les feux de la remorque.
- Le Code de la Route prévoit un voyant de contrôle du fonctionnement des feux de la remorque.

1°) Déconnecter la cosse de la borne « - » de la batterie.

Déposer :

- le tableau de bord,
- la centrale clignotante (si celle-ci n'est pas du type « Warning »).

Conserver le commutateur des feux indicateurs de direction.

2°) Fixer la nouvelle centrale clignotante « Warning » et le relais « CARAVANEX » à la place de la centrale d'origine du véhicule.

3°) Monter la douille et sa lampe à l'emplacement libre inférieur gauche (voyant « Warning ») du tableau des voyants. (Retirer le bouchon plastique existant).

NOTA : Dans le cas où le véhicule est équipé des feux de détresse (« Warning ») du type Export, il faut fixer sur la planche de bord un voyant supplémentaire.

4°) Réaliser le branchement indiqué figure 1 :

a) Connecter le fil (repère noir) du faisceau avant, alimentant la centrale clignotante à la fiche « + » de la nouvelle centrale clignotante « Warning ».

b) Connecter le fil rouge du commutateur des feux indicateurs de direction (initialement connecté à la borne « C » de la centrale clignotante d'origine) à la fiche « C » du relais « CARAVANEX ».

c) A l'aide d'un fil, relier la fiche « C » de la nouvelle centrale clignotante « Warning » à la fiche « + » du relais « CARAVANEX ».

d) Connecter le fil (repère vert) du faisceau avant (initialement connecté à la borne « R » de la centrale clignotante d'origine) à la fiche « R » de la nouvelle centrale clignotante « Warning ».

e) Relier la fiche « R » du relais « CARAVANEX » : -

- Soit au connecteur à enficher à la partie supérieure gauche du tableau de bord. Pour cela : confectionner un fil de 0,60 mm environ ; monter une fiche femelle plate et un isolant de couleur à une des extrémités et un clip à l'autre. Enficher le clip à la voie N° 5 du connecteur. Mettre en place celui-ci sur le circuit imprimé du tableau.

- Soit au voyant supplémentaire fixé sur la planche de bord (véhicule type Export).

f) Connecter la prise multiple arrière aux feux indicateurs de direction arrière gauche et arrière droit. (Les deux fils seront protégés par des gaines). Faire suivre le fil venant du feu arrière droit le long du faisceau existant .

REMARQUES :

a) Véhicule utilisé sans remorque :

La lampe témoin « V1 » contrôle le fonctionnement des feux indicateurs de direction du véhicule.

Elle ne clignote plus, si une lampe est détériorée.

La lampe témoin « V2 » ne clignote plus.

b) Véhicule avec remorque attelée :

La lampe témoin « V2 » contrôle le fonctionnement des feux indicateurs du véhicule et de la remorque.

Elle ne clignote plus si une lampe du véhicule, ou de la remorque est détériorée.

TRES IMPORTANT :

La puissance de la, ou des lampes de la remorque pour un même côté, doit être de 21 Watts.

II. FEUX D'ECLAIRAGE. (Lanternes, plaque de police, feux de gabarit).

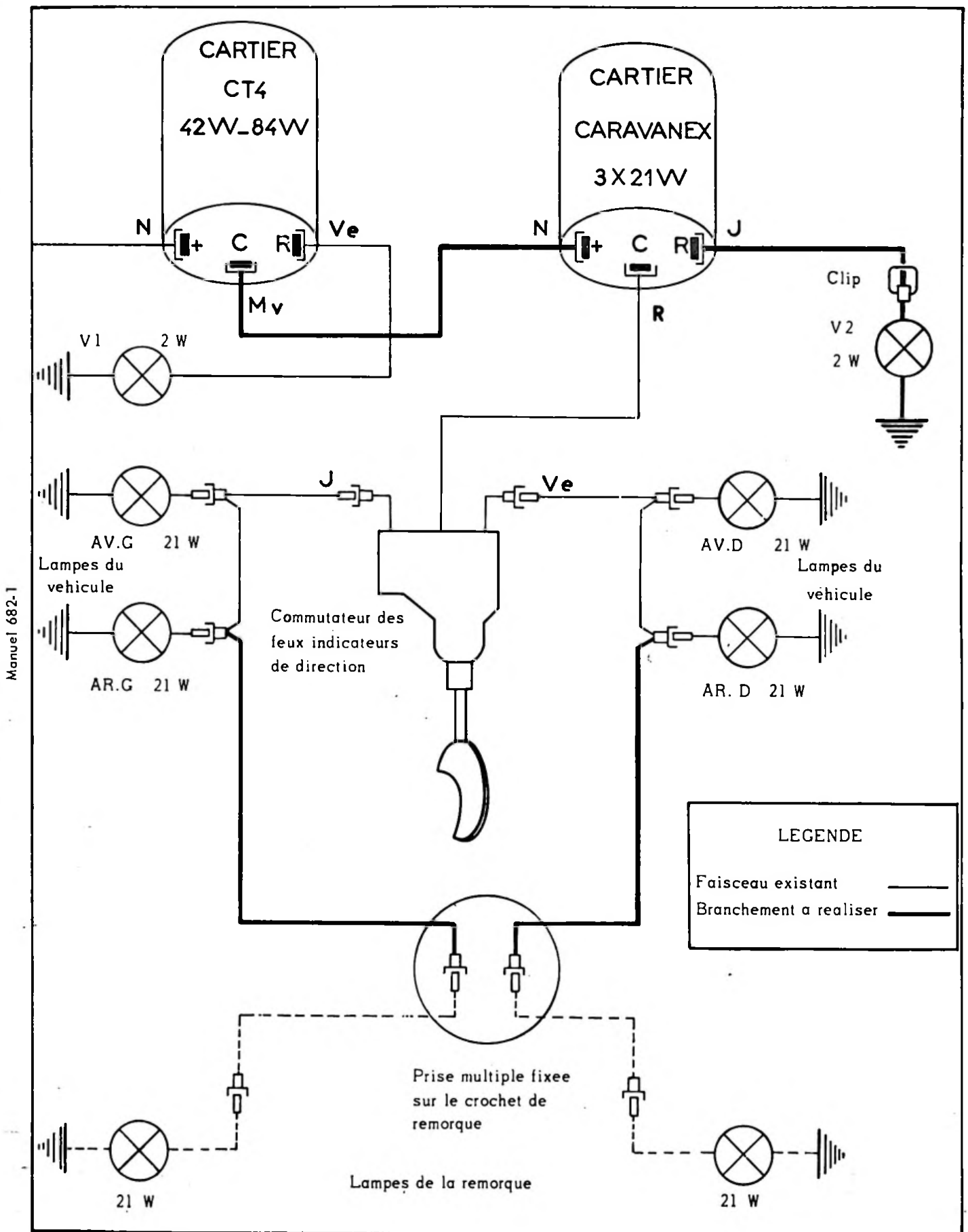
Connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère mauve) du feu de lanterne arrière gauche.

III. FEUX DE STOP.

1°) A l'aide d'un fil, connecter en dérivation, la prise multiple au fil d'alimentation (repère rouge) du feu de stop arrière gauche.

Figure 1

G. 51-25



Manuel 682-1

REMARQUE : Il est indispensable d'alimenter la totalité des feux de stop par l'intermédiaire d'un relais, afin d'éviter la détérioration des contacts de l'interrupteur de stop.

2°) Réaliser le branchement indiqué figure 2 :

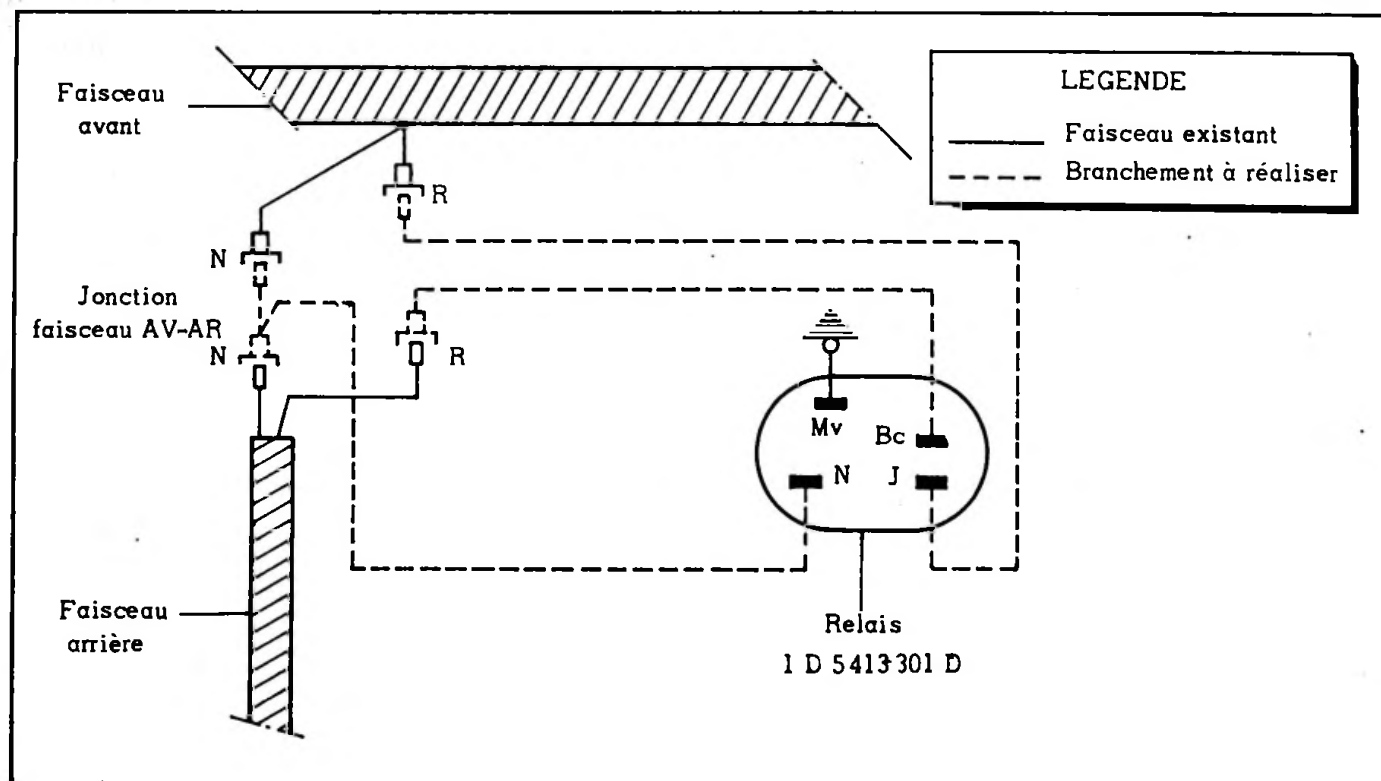
- a) Fixer le relais sur le faisceau à l'aide du collier.
- b) Connecter la fiche (repère noir) du relais à la jonction des faisceaux avant et arrière (repère noir), comme indiqué sur la figure.
- c) Connecter la fiche (repère mauve) du relais à la masse (masse commune sur l'auvent, côté gauche).
- d) Connecter le fil rouge du faisceau avant (jonction avec faisceau arrière) à la fiche (repère jaune) du relais.
- e) Connecter le fil rouge du faisceau arrière (jonction avec faisceau avant) à la fiche (repère blanc) du relais.

3°) Poser le tableau de bord.

4°) Connecter la cosse de la borne « - » de la batterie.

Figure 2

G. 51-7



ALTERNATEUR.

I. AFFECTATION SUR VEHICULES.

A - Sur véhicules tous types sans option :

Alternateur monophasé :

DUCELLIER 7540 A ou 7540 B
ou PARIS-RHONE A 11 M 7

B - Sur véhicules tous types avec options :

a) Alternateur triphasé :

DUCELLIER 7541 A ou 7541 B (→ 5/1972)
ou PARIS-RHONE A 11 R 1 (→ 2/1973).

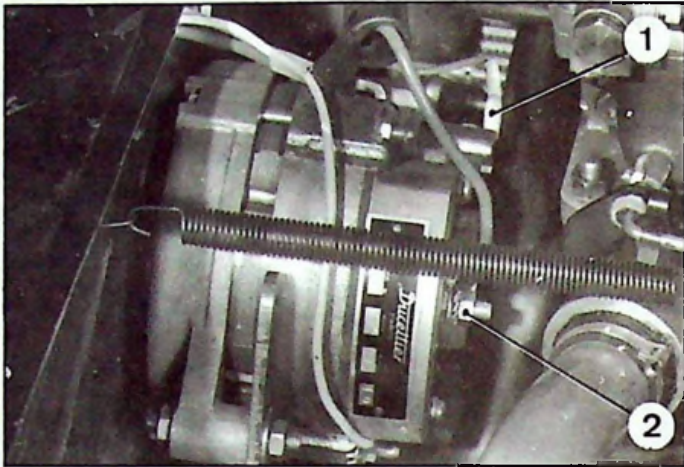
b) Alternateur monophasé :

DUCELLIER 7562 A (5/1972 →)
ou PARIS-RHONE A 12 M 5 (2/1973 →)

II. CARACTERISTIQUES.

REFERENCE DES ALTERNATEURS		7540 A ou B A 11 M 7	7562 A A 12 M 5	7541 A ou B A 11 R 1
Tension		14 volts	14 volts	14 volts
Intensité maximale		30 ampères	35 ampères	37 ampères
Puissance maximale		420 watts	490 watts	510 watts
Début de charge (à chaud)	tr/mn moteur	790 tr/mn	560 tr/mn	850 tr/mn
	tr/mn alternateur	1400 tr/mn	1000 tr/mn	1500 tr/mn
Démultiplication alternateur / moteur		1,77	1,77	1,77
Résistance de l'inducteur		$7 \pm 0,2 \Omega$	$7 \pm 0,2 \Omega$	$7 \pm 0,2 \Omega$
Longueur mini des balais après usure		10 mm	10 mm	10 mm
Couple de serrage de l'écrou de poulie		40 mAN (4 m.kg)	40 mAN (4 m.kg)	40 mAN (4 m.kg)
Sens de rotation (vue côté commande)		Sens horloge	Sens horloge	Sens horloge

III. CONTROLE DU DEBIT SUR VEHICULE.



NOTA : Le débit de l'alternateur doit être mesuré en fonctionnement à excitation maximale, à chaud.
Le contrôle du débit de l'alternateur doit s'effectuer avec une batterie bien chargée.

1. Branchement des appareils de contrôle :

- a) Déconnecter le câble de masse de la borne négative de la batterie.
- Déconnecter le fil d'excitation (embout jaune) de la borne « EXC » (1) de l'alternateur et le fil de charge (embout noir) de la borne « + » (2) de l'alternateur.
 - Relier à l'aide d'un fil de diamètre = 12/10 mm minimum la borne « + » (2) à la borne « EXC » (1) de l'alternateur.
- b) Connecter un ampèremètre en série et un rhéostat en parallèle dans le circuit de charge.
Pour cela, connecter :
- La borne « + » (2) de l'alternateur à la pince « + » de l'ampèremètre.
 - La pince « - » de l'ampèremètre à la cosse du fil de charge (embout noir) déconnecté.
 - Le rhéostat entre la borne « - » de l'ampèremètre et la masse.
- c) Connecter un voltmètre en dérivation dans le circuit de charge.
Pour cela, connecter :
- La pince « + » du voltmètre à la borne « + » de la batterie.
 - La pince « - » du voltmètre à la masse.

Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.

Brancher un compte-tours.

2. Mesure du débit de l'alternateur :

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

a) Cas d'un alternateur DUCELLIER 7540 A ou B ou PARIS-RHONE A 11 M 7 :

- Accélérer le moteur jusqu'à 1100 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour obtenir une tension de 14 volts. Le courant débité doit être de 6 ampères.
- Amener le régime moteur à 2400 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour maintenir la tension à 14 volts. Le courant débité doit être de 22 ampères.
- Amener le régime à 4600 tr/mn environ. Le courant débité doit être de 28 ampères pour une tension de 14 volts.

b) Cas d'un alternateur DUCELLIER 7541 A ou B ou PARIS-RHONE A 11 R 1 :

- Accélérer le moteur jusqu'à 1150 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour obtenir une tension de 14 volts. Le courant débité doit être de 13 ampères.
- Amener le régime moteur à 2550 tr/mn environ. Pour une tension de 14 volts (rhéostat) le courant débité doit être de 31 ampères.
- Amener le régime à 4500 tr/mn environ. Le courant débité doit être de 35 ampères pour une tension de 14 volts.

c) Cas d'un alternateur DUCELLIER 7562 A ou PARIS-RHONE A 12 M 5 :

- Accélérer le moteur jusqu'à 900 tr/mn environ et manœuvrer le rhéostat pour obtenir une tension de 14 volts. Le courant débité doit être de 11 ampères.
- Amener le régime moteur à 1700 tr/mn environ. Pour une tension de 14 volts (rhéostat) le courant débité doit être de 26 ampères.
- Amener le régime à 4500 tr/mn environ. Le courant débité doit être de 33 ampères pour une tension de 14 volts.
- Si ces débits ne sont pas obtenus, vérifier la courroie et sa tension. Sinon, il faut réviser l'alternateur.
- Arrêter le moteur.
- Déconnecter la cosse négative de la batterie. Déposer les appareils de mesure et connecter les fils de charge et d'excitation à l'alternateur.
- Connecter la cosse négative à la batterie.

REGULATEUR.

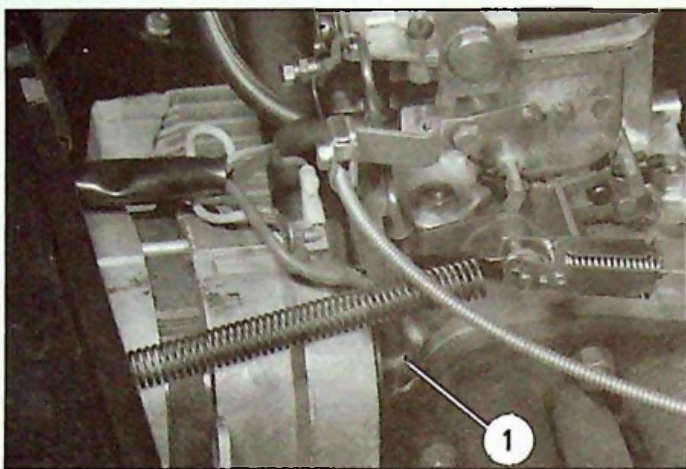
♦ CARACTERISTIQUES.

Sur véhicules tous types :

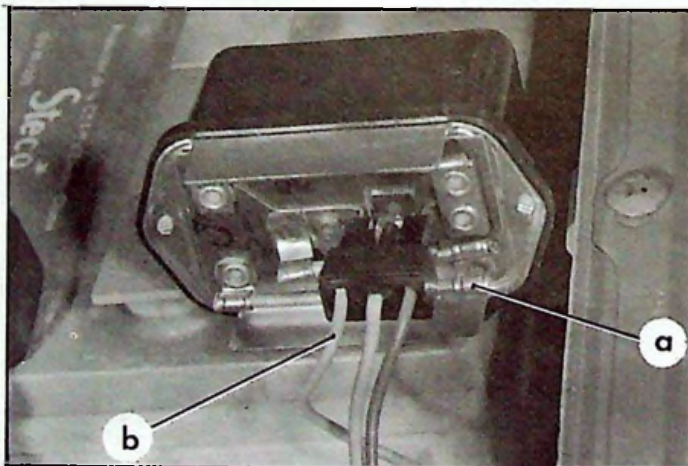
Régulateur à palette vibrante à un étage :

DUCELLIER : 8366 A
ou PARIS-RHONE : AYC 213
ou SEV-MARCHAL : F. 14 V
ou FEMSA : GRO 12-4

14127



14128



CONTROLE DE LA REGULATION DE TENSION.

REMARQUE IMPORTANTE : Le branchement sur le régulateur doit être correct :

- a) La fiche centrale de masse sur le régulateur ne doit pas être déformée (risque de branchement inversé et fonctionnement défectueux).
- b) Vérifier que la couleur du fil « b » correspond à celle du fil d'excitation sur l'alternateur.

NOTA : Le contrôle d'un régulateur doit s'effectuer avec une batterie correctement chargée.

1. Déconnecter le câble de masse de la batterie.
2. Déconnecter le fil de charge de la borne « + » (1) de l'alternateur.
3. Brancher un ampèremètre en série et un rhéostat en parallèle dans le circuit de charge :
 - la borne « + » de l'ampèremètre à la borne « + » de l'alternateur,
 - la borne « - » de l'ampèremètre au fil de charge (repère noir) déconnecté,
 - les bornes du rhéostat entre la borne « - » de l'ampèremètre et la masse.
4. Brancher un voltmètre en parallèle dans le circuit d'excitation : (poser le régulateur sur la batterie)
 - la borne « + » du voltmètre à la borne « + » du régulateur en « a » (Attention à ne pas faire de court-circuit avec la masse du régulateur).
 - la borne « - » du voltmètre à la masse.
5. Connecter le câble de masse à la batterie.
6. Brancher un compte-tours.
7. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.
8. Couper le contact pendant un temps très court puis le rétablir (démagnétisation du régulateur).
9. Accélérer le moteur jusqu'à 2800 tr/mn environ et maintenir ce régime pendant le contrôle. A l'aide du rhéostat, faire croître lentement le débit de l'alternateur sans jamais revenir en arrière.

Relever plusieurs valeurs de la tension. Celles-ci doivent s'inscrire dans une plage de régulation :

- de 13,8 à 14,4 volts à $20^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$ — 11/1975

- de 13,6 à 14,2 volts à $22^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$ 11/1975 —

NOTA : La tension varie à l'inverse de la température de 0,2 volt en moyenne par 10°C .

Si ces conditions ne sont pas réalisées, il faut remplacer le régulateur.

10. Arrêter le moteur.
11. Déconnecter le câble de masse de la batterie et débrancher les appareils de mesure.
12. Connecter le fil de charge à l'alternateur.
13. Mettre en place le régulateur sur son support et connecter le câble de masse à la batterie.

♦ BATTERIE

CARACTERISTIQUES

Batteries 12 volts type L1 avec queue d'aronde de fixation de régulateur — 7/1978			
150/30 Ah	175/35 Ah	200/40 Ah	225/45 Ah
T.T. sauf FR -20 — 2/72	T.T. 2/72 — 7/78 sauf GSX-X2 FR -20 — 2/72	FR -20 2/72 — 1/78	GSX -X2 — 7/78 FR -20 1/78 — 7/78
Batteries 12 volts type L2 sans queue d'aronde de fixation de régulateur 7/1978 —			
200/40 Ah	225/45 Ah	275/55 Ah	
T.T. sauf GSX-X3 et FR -20	GSX-X3 sauf FR -20	T.T. FR -20	

NOTA : FR -20 = Option chauffage additionnel pour pays dits « grand froid » : SUEDE -NORVEGE -FINLANDE -DANEMARK.

♦ DEMARREUR —> 7/1978

CARACTERISTIQUES.

Démarréu: à solénoïde 12 volts à commande positive, du type à pignon rentrant.

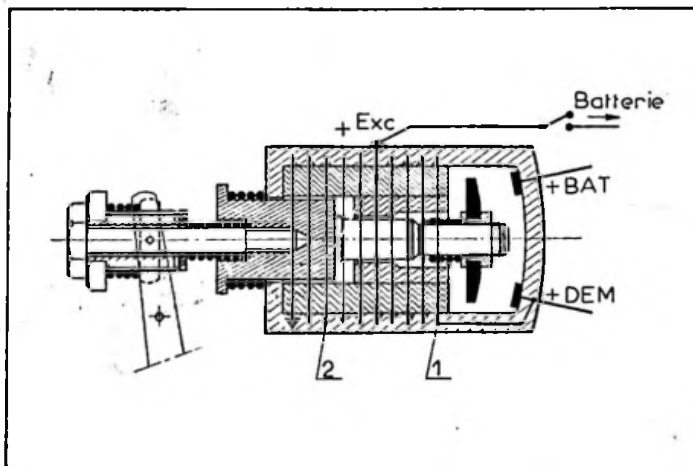
REFERENCES DES DEMARREURS	PARIS-RHONE D 8 E 103	DUCELLIER 6208 A ou B	DUCELLIER 6217 A .....H
Solénoïde : Résistance de l'enroulement d'appel (1) (enroulement gros fil en série avec inducteurs) Résistance de l'enroulement de maintien (2) (enroulement fil fin en parallèle)	0,3 Ω 1 Ω	0,24 Ω 1,08 Ω	
Inducteur Résistance	0,011 Ω	0,0087 Ω	0,01 Ω
Induit Diamètre mini du collecteur après rectification	35 mm	30 mm	
Balais Longueur mini après usure	7 mm	7 mm	
Lanceur Réglage : le pignon du lanceur doit occuper les positions indiquées sur la figure. Solénoïde non excité Solénoïde excité	A = 47,7 \pm 0,3 mm B = 38,3 mm maxi	A = 48,5 - 1,2 mm B = 37,5 mm maxi	

NOTA : Le circuit de l'enroulement d'appel (1) se ferme à la masse par l'intermédiaire des inducteurs, de l'induit et des balais.

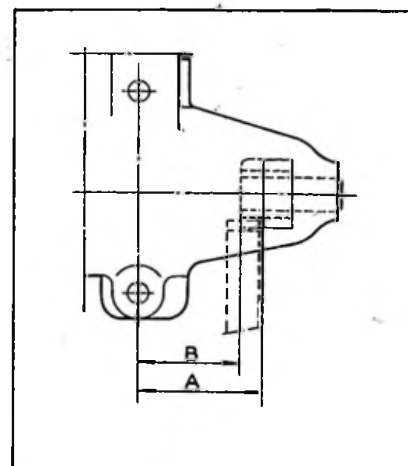
CONTROLE D'UN DEMARREUR.

REFERENCES DES DEMARREURS	D 8 E 103	6208 A ou B	6217 A H
1. Essai sur véhicule (batterie correctement chargée)			
a) Intensité absorbée pignon bloqué	350 ampères	260 ampères	320 ampères
b) Intensité absorbée au lancement (démarréu actionné)	90 à 110 ampères	90 à 110 ampères	90 à 110 ampères
2. Essai au banc :			
a) Intensité absorbée à vide	< 50 ampères	42 ampères	50 ampères
b) Couple moyen à 1000 tr/mn	5 m\N (0,5 m.kg)	4 m\N (0,4 m.kg)	5 m\N (0,5 m.kg)
Intensité absorbée par ce couple	220 ampères	200 ampères	240 ampères
c) Puissance maximale	625 watts	460 watts	610 watts
Couple correspondant	3,5 m\N (0,3 m.kg)	2,35 m\N (0,2 m.kg)	3,5 m\N (0,3 m.kg)
Intensité absorbée par ce couple	170 ampères	150 ampères	180 ampères

G. 53-1



G. 53-2

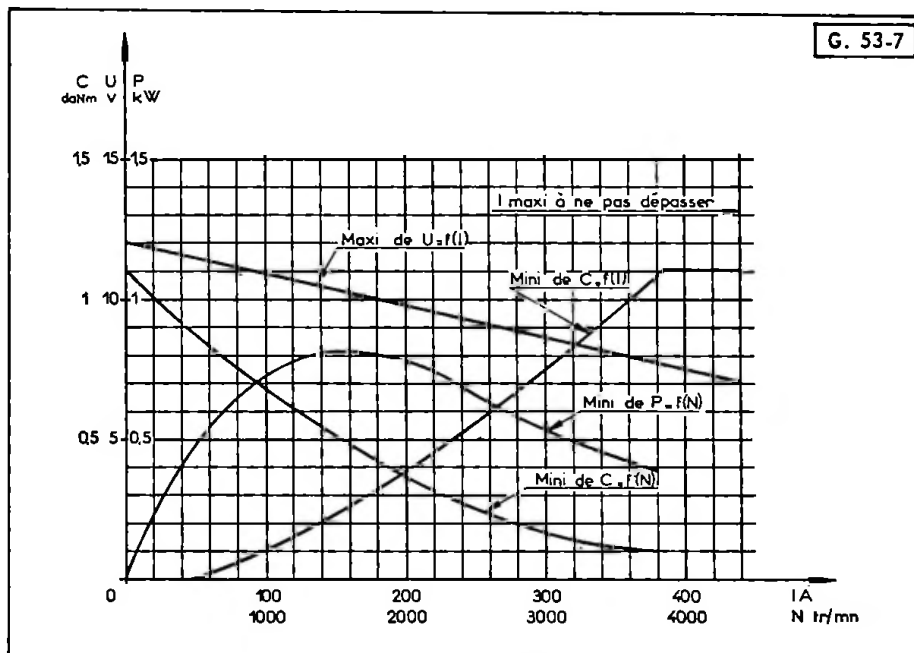


DEMARREUR 7/1978 ——— (à puissance augmentée)

DUCELLIER : 532016 A

PARIS-RHONE : D 8 E 155

Démarrateurs 12 volts à solénoïde et à collecteur plat.



CONTROLE

SUR VEHICULE : S'assurer du bon état de charge de la batterie et mesurer :

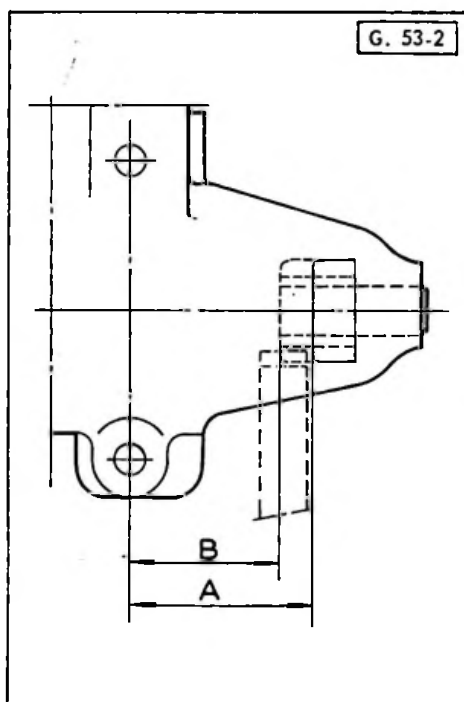
- a) L'intensité absorbée, pignon bloqué : 380 à 440 Ampères
- b) L'intensité absorbée à vide (démarrateur déposé) : < 50 Ampères.

AU BANC :

Couple moyen à 1000 tr/mn	0,70 daNm
Intensité correspondante	280 A
Couple bloqué	1,1 daNm
Intensité correspondante	380 A
Tension	7,5 V

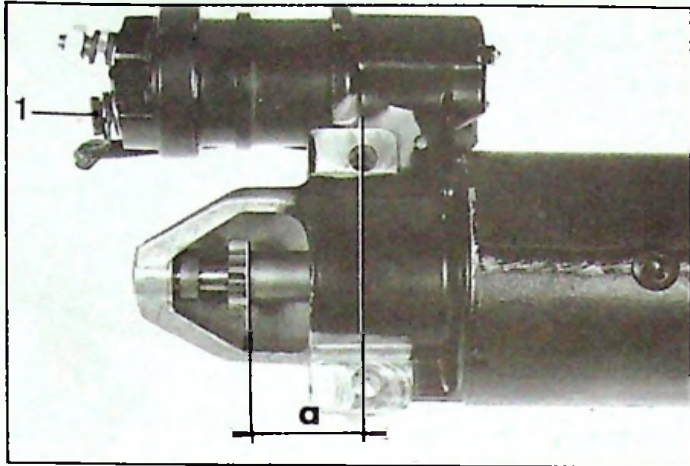
Position du pignon du lanceur :

- Solénoïde non excité :
A = 46,8 mm *mini*
- Solénoïde excité :
B = 37,3 mm *maxi*.



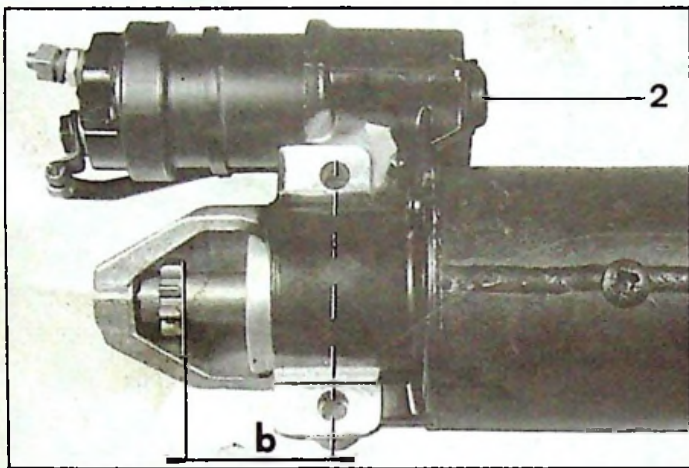
Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

REGLAGE DU PIGNON DE COMMANDE D'UN DEMARREUR DUCELLIER
6208 - 6217 - 532016 A



NOTA : Cette opération ne peut s'effectuer que sur un démarreur déposé.

1. Déposer le bouchon plastique (2).



2. Exciter le solénoïde. Pour cela, connecter :

- a) La borne positive d'une batterie de 12 volts à la borne d'alimentation du solénoïde (fiche plate).
- b) La borne négative de la batterie à la borne repérée « DEM » (1).

- ♦ Le pignon de commande étant avancé, mesurer la cote « a » qui doit être de :
37.5 mm maxi (6208 - 6217)
37.3 mm maxi (532016 A)

3. Déconnecter la batterie, des bornes d'alimentation du solénoïde et des inducteurs.

- ♦ Le pignon recule pour occuper sa position de repos. Mesurer la cote « b » qui doit être de :
47.3 à 48.5 mm (6208 - 6217)
46.8 mm mini (532016 A).



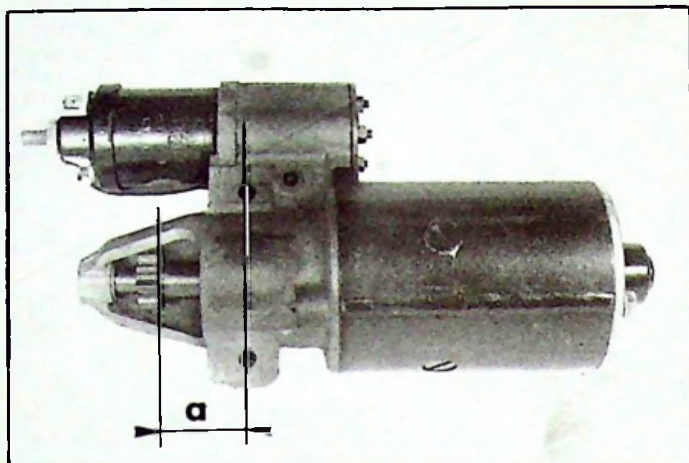
4. Obtenir ces cotes en agissant sur le manchon (3) de réglage sur le solénoïde.

Si ces cotes ne peuvent être obtenues, il faut réviser le démarreur.

5. Poser le bouchon plastique (2).

REGLAGE DU PIGNON DE COMMANDE D'UN DEMARREUR PARIS-RHONE
D 8 E 103 - D 8 E 155

10170



1. Déposer le démarreur.

2. Exciter le solénoïde. Pour cela, connecter :

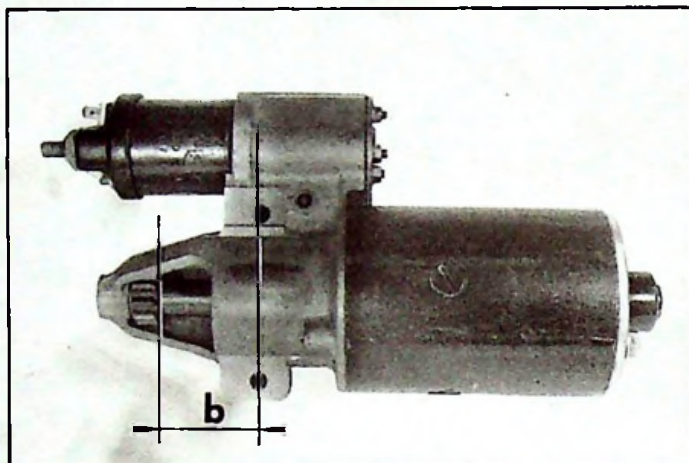
- a) La borne positive d'une batterie de 12 volts à la fiche plate d'excitation du solénoïde.
- b) La borne négative de la batterie à la borne du câble d'alimentation des inducteurs.

Le pignon de commande étant avancé, mesurer la cote « a » qui doit être de :

38,3 mm maxi (D 8 E 103)

37,3 mm maxi (D 8 E 155)

10171



3. Déconnecter la batterie des bornes d'alimentation du solénoïde et des inducteurs.

Le pignon recule pour occuper sa position de repos.

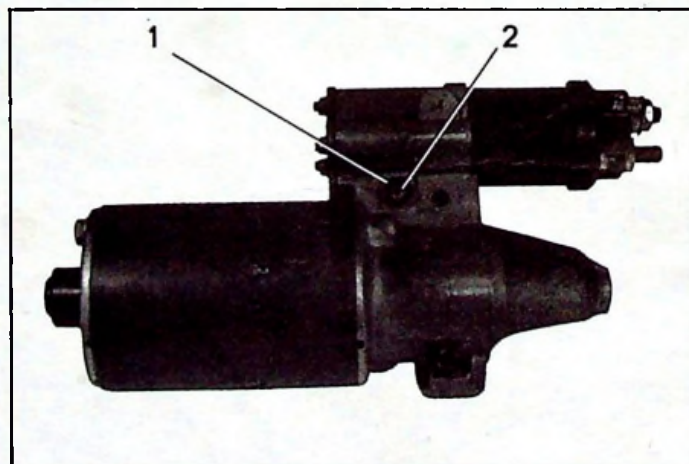
Mesurer la cote « b » qui doit être de :

47,4 à 48 mm (D 8 E 103)

46,8 mm mini (D 8 E 155)

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

77-16



4. Obtenir ces cotes en tournant le manchon excentrique (1) après avoir chassé l'axe (2) et dégagé légèrement le manchon des cannelures de l'alésage.

5. Poser le démarreur.

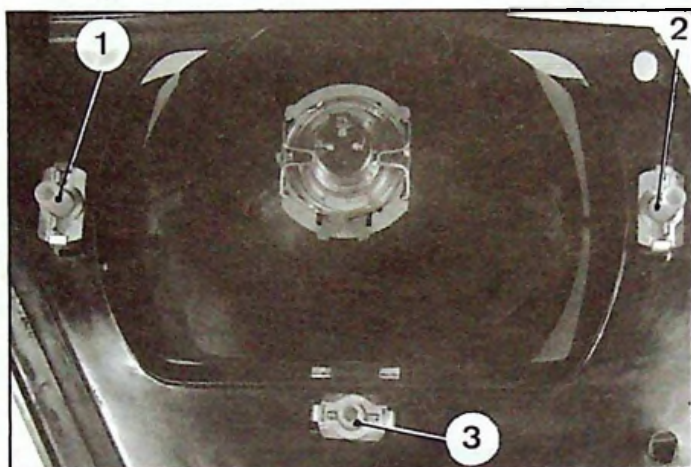
REGLAGE DES PHARES A L'AIDE D'UN APPAREIL DU GENRE « REGLOSCOPE OU REGLOLUX »

1. Conditions de réglage :

Le véhicule étant à vide et en ordre de marche:

- a) S'assurer que la pression des pneus est correcte et que les hauteurs sont correctement réglées.
- b) Placer le véhicule sur un sol plan et horizontal.
- c) Faire tourner le moteur au ralenti et placer la commande manuelle en position *normale route*.
- d) Placer l'appareil de réglage en face d'un projecteur et sur le même plan que le véhicule

8625



Manuel 682-1

2. Réglage en direction:

Allumer les feux de croisement.

La trace du faisceau sur l'écran de l'appareil est une ligne brisée. A l'aide des boutons (1) et (2) amener le point de jonction des deux parties de cette ligne sur l'axe vertical de l'écran.

3: Réglage en hauteur:

Allumer les feux de croisement.

Par action sur le bouton de réglage (3), amener la partie horizontale de la trace du faisceau dans la zone délimitée sur l'écran de l'appareil.

4. Vérification du réglage.

Allumer les feux de route.

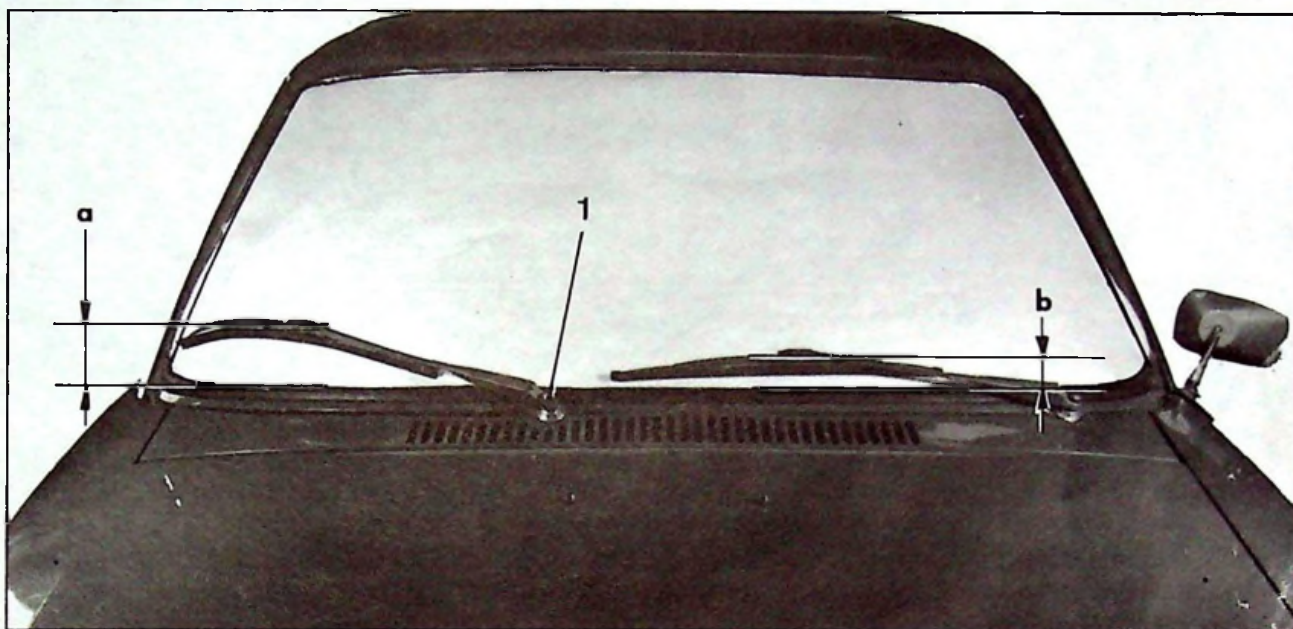
Le point d'éclaircissement maximum doit se situer sur le repère indiqué sur l'écran de l'appareil de réglage.

NOTA. En cas de trou noir dans le faisceau remplacer la lampe.

5. Régler l'autre projecteur.

REGLAGE DES BALAIS D'ESSUIE-GLACE

8780



Manuel 682-1

Le moteur d'essuie-glace étant en position « arrêt automatique », régler les balais pour obtenir les cotes suivantes (voir figure) :

$$a = 60 \pm 10 \text{ mm et } b = 35 \pm 10 \text{ mm}$$

(Cotes prises entre les axes d'articulation des raclettes et le bord supérieur du joint d'étanchéité de pare-brise).

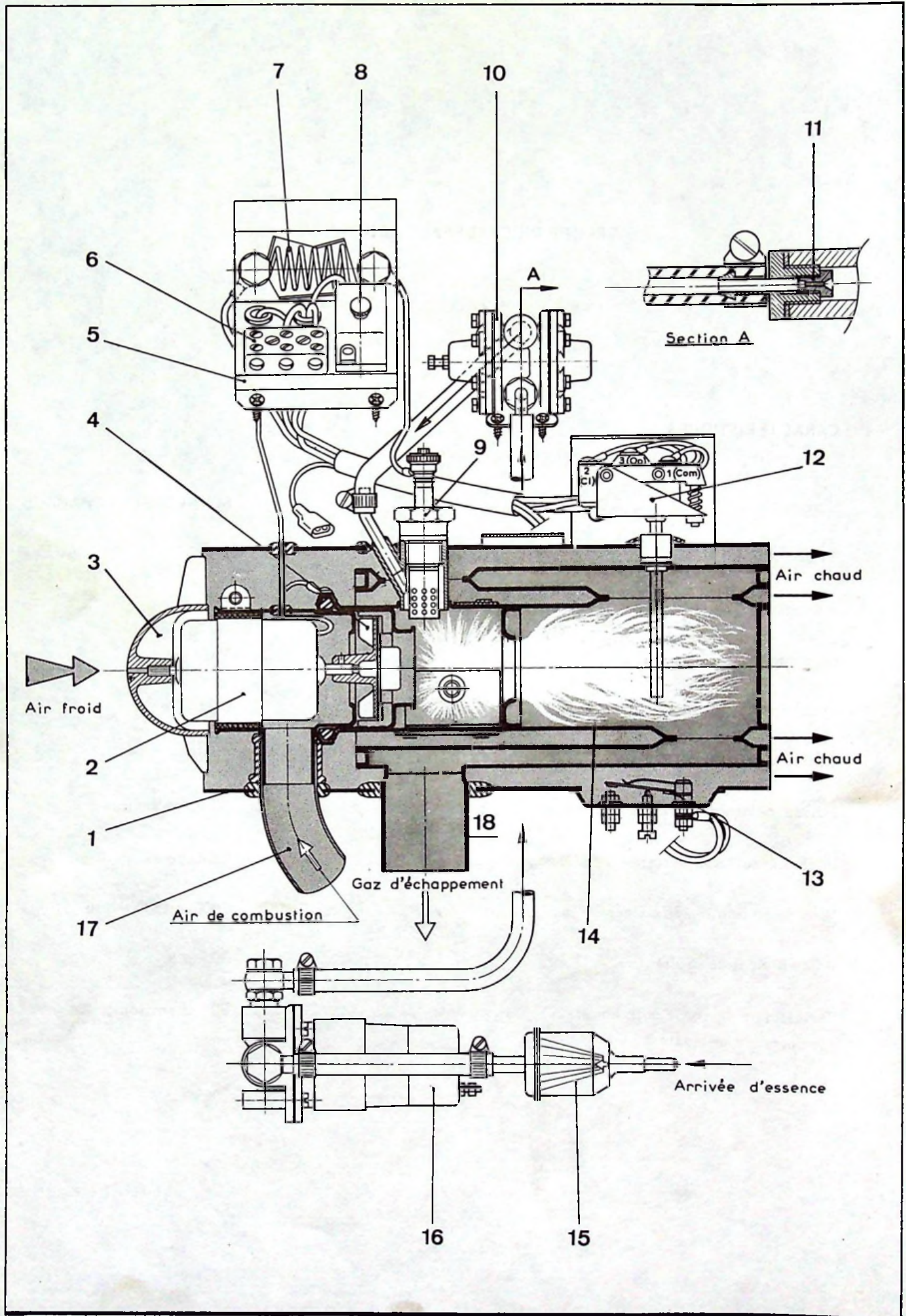
Sinon desserrer l'écrou (1) et changer la position du porte-raclette sur son axe.

Serrer l'écrou (1) à 9 mAN (0,9 m.kg) (rondelle « ondulex »).

GROUPE DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL

1°) CARACTERISTIQUES.

Marque	SCHNEEBELI - CHABAUD
Type	B 2 C
Puissance calorifique	1750 K. cal/h
Carburant	Essence
Consommation carburant	0,31 litre/heure ± 5 %
Tension nominale d'utilisation	12 volts
Puissance absorbée en fonctionnement	30 watts environ
Intensité maximum absorbée à l'allumage	18 ampères
Vitesse de rotation du moteur de ventilation	5000 ± 500 tr/mn
Poids d'air frais aspiré	30 kg/h
Température de sortie d'air chaud	80° C environ
(température ambiante 0° C)	



2°) DESCRIPTION DE L'ENSEMBLE DE L'APPAREIL.

L'ensemble de l'appareil comprend :

- une enveloppe extérieure (1) de forme cylindrique,
- un groupe de ventilation comprenant un moteur électrique (2) entraînant un ventilateur (3) et une turbine d'air de combustion (4),
- un support (5) de la barrette de connexion (6), de la résistance additionnelle de bougie (7) et de fusible (8) (8 ampères),
- une bougie à incandescence (9),
- un régulateur de pression d'essence (10) comportant un gicleur (11) (25/100 mm),
- un thermo-interrupteur (12) muni d'une sonde placée dans la chambre de combustion de l'échangeur (14),
- un interrupteur « bilame » de sécurité (13),
- un échangeur thermique (14) en acier inoxydable comprenant une chambre de combustion,
- une pompe à essence électrique (16) à électro-aimant,
- un filtre à essence (15),
- une canalisation (17) d'entrée d'air de combustion.
- un relais thermique de sécurité de pompe à essence (depuis Octobre 1972) situé à côté de la bougie (9).

3°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE.

Le tube d'alimentation de la pompe à essence du moteur est pourvu d'une dérivation. Celle-ci alimente la pompe électrique (16), à travers le filtre (15). Cette pompe refoule l'essence dans le régulateur de pression (10) dont l'orifice de sortie est équipé d'un gicleur calibré (11). Elle est ensuite injectée dans la chambre de combustion de l'échangeur (14), à la hauteur de la bougie à incandescence (9).

Au contact de celle-ci l'essence se vaporise, et la combustion s'amorce. L'air pulsé par la turbine (4) brasse ces vapeurs pour constituer un mélange intime qui s'enflamme et s'entretient de lui-même. Les débits d'air et d'essence sont déterminés pour obtenir un mélange parfaitement combustible.

Les gaz brûlés circulent à l'intérieur de l'échangeur et sortent à l'extérieur par le tube d'échappement (18). Le moteur (2) entraîne le ventilateur (3) et la turbine (4). L'air frais est pulsé par le ventilateur (3) à l'intérieur de l'échangeur (14), où il est réchauffé avant d'être dirigé soit vers le moteur, soit vers l'intérieur du véhicule, selon la position du volet de répartition placé à la sortie du groupe.

REMARQUE : Ce système est autonome. Le chauffage peut fonctionner lorsque le moteur du véhicule est arrêté. De plus, il permet de faciliter les démarrages par temps froid, en dirigeant de l'air chaud vers le moteur.

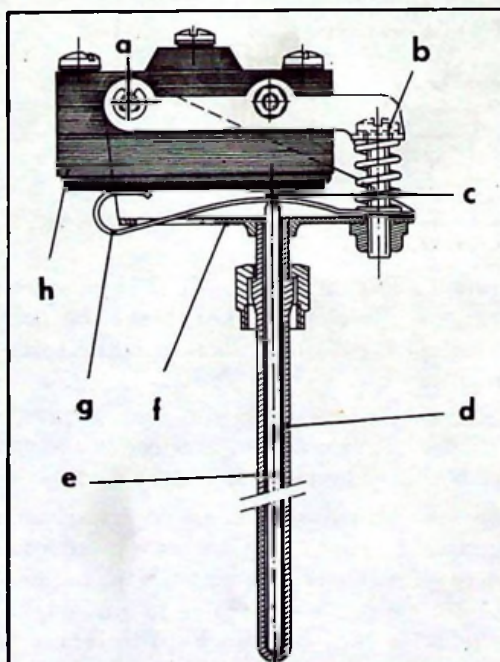
4°) DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ELEMENTS.

a) Thermo-interrupteur :

Description :

- a : Axe de rotation
- b : Vis de réglage
- c : Bouton de commande du micro-interrupteur
- d : Tube-sonde
- e : Tige de quartz
- f : Support
- g : Ressort à lame
- h : Micro-interrupteur

Fonctionnement : La tige de quartz « e » est maintenue en appui dans le fond du tube « d » par le ressort « g ». La variation de la température régnant dans la chambre de combustion modifie la longueur du tube « d » ce qui entraîne la tige « e ». Celle-ci agit sur le micro-interrupteur « h » par l'intermédiaire du bouton « c ».



b) Régulateur de la pression d'essence :

G. 64-5

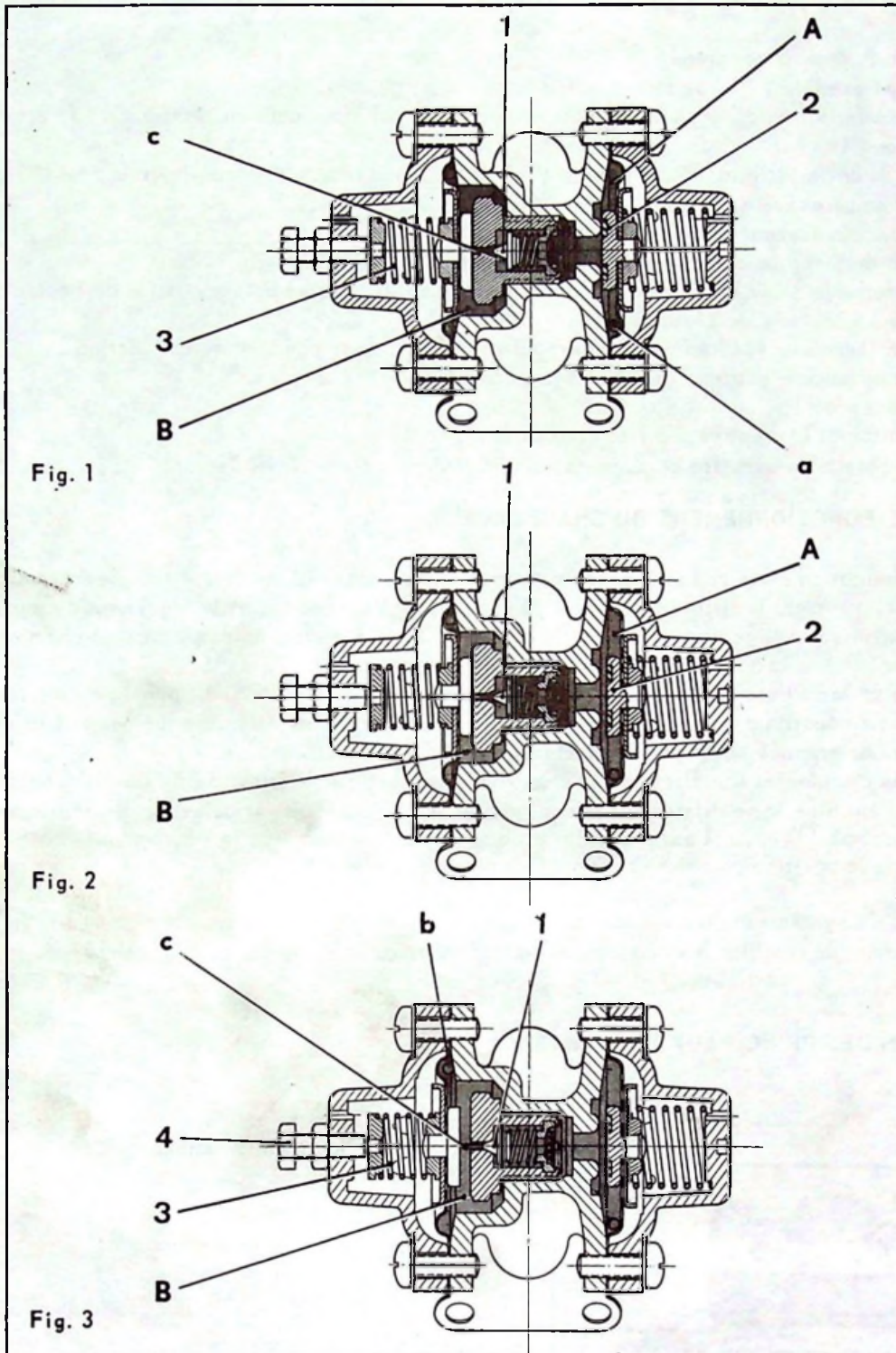


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Légende :

- A : Chambre d'admission
 a : Orifice d'arrivée d'essence
 B : Chambre de refoulement
 b : Orifice de refoulement (vers la chambre de combustion par le gicleur calibré)
- 1 : Pointeau (prolongé par l'aiguille « c »)
 2 : Clapet
 3 : Ressort de régulation de pression
 4 : Vis de réglage du tarage du ressort (3).

IMPORTANT : NE JAMAIS MODIFIER LE RÉGLAGE DE LA VIS (4).

Fonctionnement :

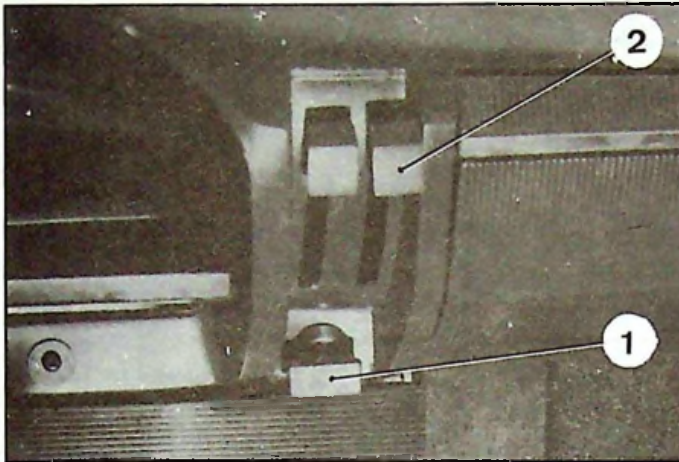
- *Figure 1* : Pas de pression dans la chambre d'admission A : le clapet (2) est fermé. Le pointeau (1) est maintenu ouvert par l'action du ressort (3) sur l'aiguille « c ».
- *Figure 2* : La pression monte dans la chambre A : le clapet (2) s'ouvre et l'essence passe dans la chambre B, le pointeau (1) étant ouvert.
- *Figure 3* : La pression monte dans la chambre B : le ressort (3) est comprimé, ce qui provoque la fermeture du pointeau (1) pour une valeur de la pression définie par le réglage de la vis (4). L'essence est refoulée par l'orifice « b », à travers le gicleur calibré, et dirigée vers la chambre de combustion.

5°) COMMANDES DU CHAUFFAGE :

L'air chaud provenant du groupe de chauffage emprunte le circuit d'aération du véhicule pour pénétrer dans l'habitacle.

En période d'utilisation de ce chauffage, l'entrée d'air extérieur doit être obstruée par un cache (6) placé sur la grille située sur l'auvent.

9678



(1) Tirette de commande de préchauffage du moteur : (jusqu'en mai 1973) :

Elle commande le volet de répartition, placé à la sortie du groupe de chauffage.

- En position «tirée» l'air chaud est dirigé vers le moteur.

- En position «poussée» l'air chaud est dirigé vers le collecteur d'aération, puis vers l'habitacle.

NOTA : Cette tirette est supprimée depuis mai 1973.

(2) Manette de commande d'aération «chauffage additionnel (de couleur bleue) :

Elle commande le volet placé entre le collecteur et le circuit d'aération :

- En position haute : le volet est fermé.

- En position basse : le volet est ouvert et l'air du collecteur (froid ou chaud) peut pénétrer dans l'habitacle.

Depuis Mai 1973, cette manette est couplée avec la commande de volet de répartition du groupe.

En position préchauffe, elle doit se trouver en position haute.

9702



(3) Interrupteur de sécurité du chauffage additionnel :

Il autorise la mise en marche du chauffage, seulement lorsque la manette (2) est abaissée à fond.

Depuis Mai 1973, cet interrupteur a une autre fonction (voir page 11, même opération).

(4) Interrupteur basculeur de commande de chauffage-aération :

- Partie rouge enfoncée : mise en route du chauffage.

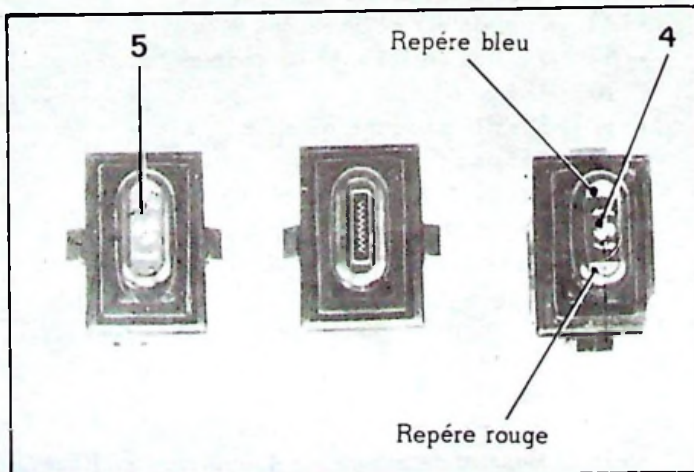
- Position médiane : arrêt.

- Partie bleue enfoncée : mise en route du pulseur.

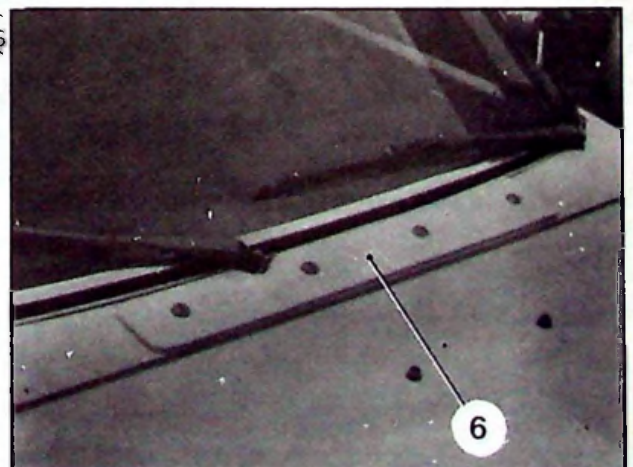
Depuis Mai 1973, l'interrupteur basculeur est remplacé par un interrupteur simple (5) (voir page 11).

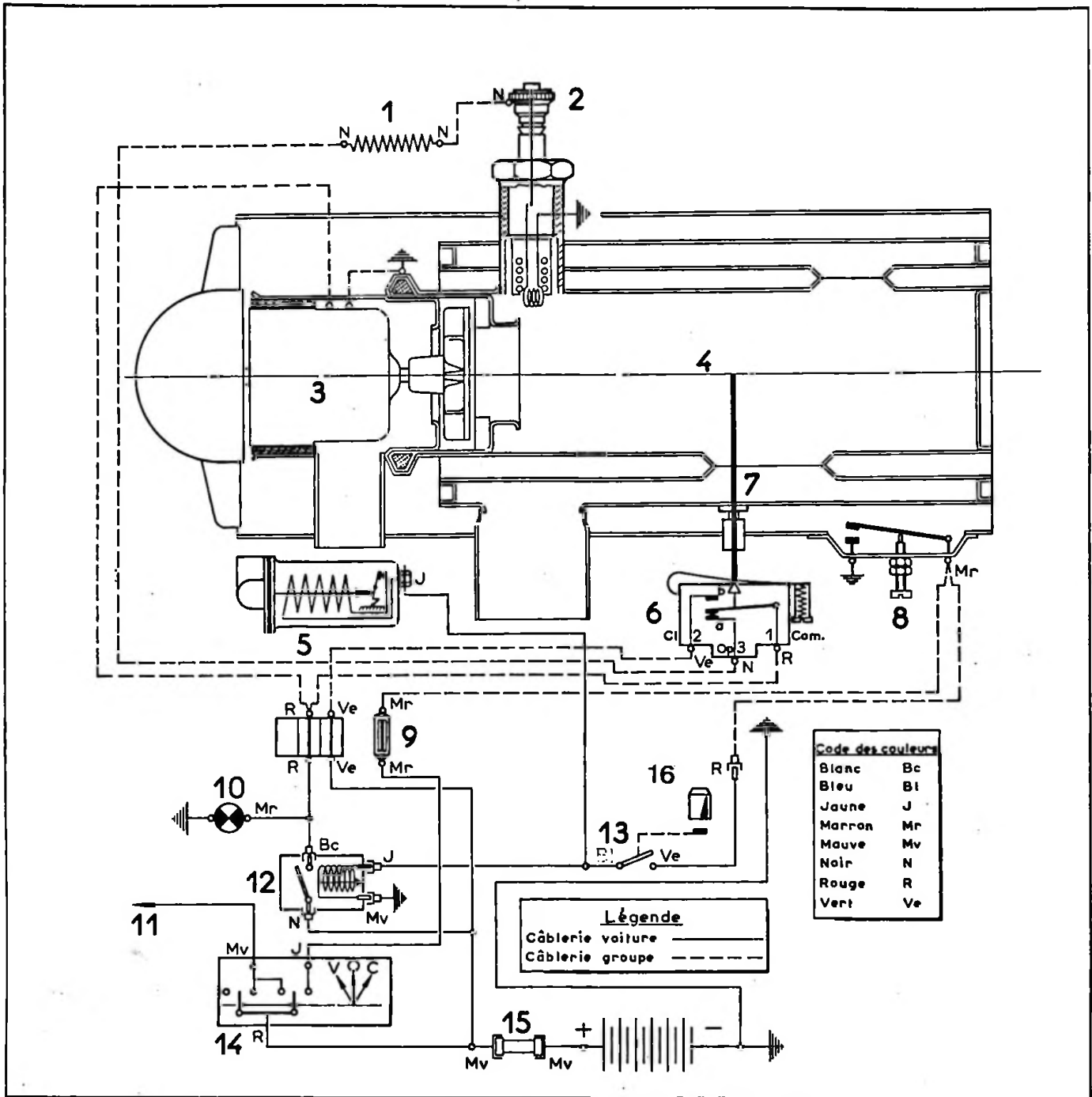
Par contre, un interrupteur à deux positions commande le pulseur nouveau modèle à deux vitesses.

9680



9679





Repères des pièces :

- (1) : Résistance additionnelle de bougie
- (2) : Bougie à incandescence
- (3) : Moteur de ventilateur et de turbine
- (4) : Echangeur thermique
- (5) : Pompe à essence à électro-aimant
- (6) : Thermo-interrupteur

Repères sur le thermo-interrupteur :

COM, ou 1 : commun du contact

OPEN, ou 3 : contact normalement ouvert
(position « froid »)CLOSED, ou 2 : contact normalement fermé
(position « chaud »)

- (7) : Tige de quartz de la sonde
- (8) : Interrupteur « bilame » de sécurité
- (9) : Fusible de sécurité (3 ampères)
- (10) : Lampe témoin
- (11) : Vers le pulseur d'aération
- (12) : Relais de commande de chauffage
- (13) : Interrupteur de sécurité sur la commande d'aération
- (14) : Interrupteur-basculeur de commande du chauffage
Position C : chauffage
Position O : arrêt
Position V : ventilation
- (15) : Fusible général du groupe (16 ampères)
- (16) : Manette de commande d'aération-chauffage.

6°). PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES — 10/ 1972

NOTA : Le groupe ne peut être mis en marche que lorsque la manette (16) de commande d'aération est complètement abaissée, ce qui ferme le contact de l'interrupteur de sécurité (13).

De plus, la commande de préchauffage du moteur doit être repoussée à fond (l'air chaud est alors dirigé intégralement vers l'habitacle).

A) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « chauffage » (position C) :

- a) Par l'intermédiaire du fusible (9) et du contact (13), l'interrupteur (14) met sous tension la pompe à essence (5) et excite le relais (12). Le contact de celui-ci se ferme et alimente :
 - le voyant (10) et le moteur (3) entraînant le ventilateur et la turbine,
 - la bougie (2) par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne « a » (position « froid »).
- b) Lorsque, dans l'échangeur thermique (4), la température atteint 50° C, la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne « b » (position « chaud »). La bougie (2) est mise hors circuit et la combustion s'entretient alors d'elle-même dans l'échangeur.
- c) L'interrupteur (14) alimente également, par (11), le pulseur d'aération qui accélère ainsi l'écoulement de l'air chaud.

REMARQUE :

En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur « bilame » de sécurité (8) provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et, par conséquent, la rupture de l'alimentation de la pompe à essence (5). Le moteur (3) continue cependant d'être alimenté par l'intermédiaire du thermo-interrupteur (6) (en position « chaud ») ce qui permet au ventilateur de refroidir l'échangeur.

B) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « arrêt » (position O) :

- a) Dès que cet interrupteur est placé en position « arrêt », il met hors circuit la pompe à essence (5) et le relais (12).
La palette du thermo-interrupteur (6) reste en contact avec la borne « b » maintenant ainsi l'alimentation du moteur de ventilateur (3) et de la lampe témoin (10) (alimentation en « + » direct).
- b) Après trois minutes environ de fonctionnement, le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (4), la température à l'intérieur de celui-ci devient inférieure à 50° C. La palette du thermo-interrupteur revient alors en contact avec la borne « a » (position « froid ») et coupe l'alimentation du moteur (3) et du voyant (10).

IMPORTANT :

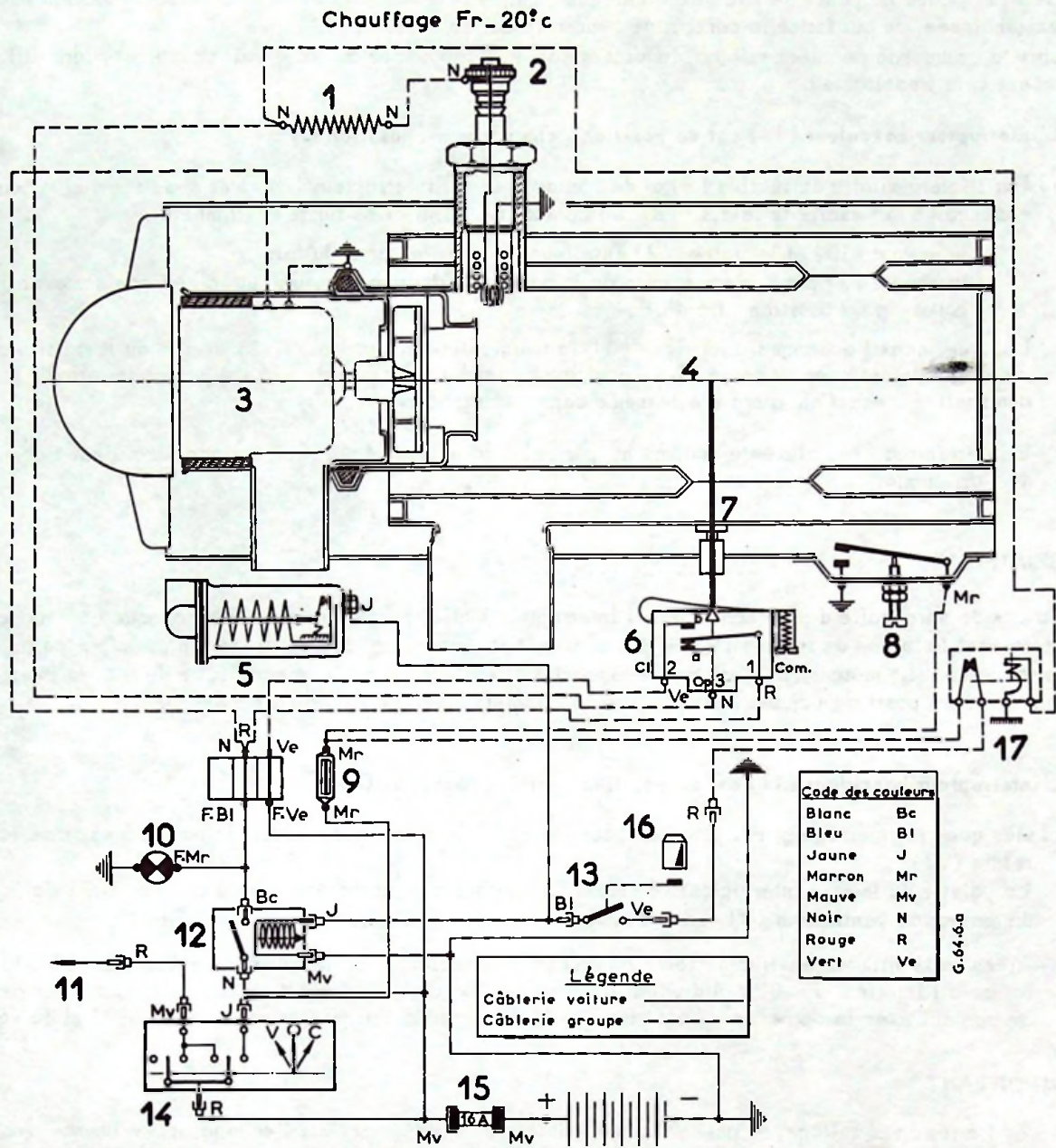
Après l'arrêt du chauffage, et pendant la période de refroidissement de l'échangeur, *ne jamais remettre l'interrupteur (14) en position « chauffage » avant l'extinction de la lampe-témoin (10)*. En effet dans ce cas, l'essence injectée dans la chambre de combustion ne pourrait être enflammée par suite de la mise hors circuit de la bougie à incandescence (la palette du thermo-interrupteur étant encore en contact avec la borne « b »).

C) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « ventilation » (position V) :

L'interrupteur (14) commande alors uniquement le pulseur d'air du circuit d'aération.

Ce pulseur permet l'accélération de l'air frais lorsque le système d'aération est utilisé en tant que tel durant la période où le chauffage n'est plus nécessaire. Dans ce cas, le cache de la grille d'aération doit être retiré.

SCHEMA de CABLAGE et de PRINCIPE



Repères des pièces :

- (1) : Résistance additionnelle de bougie
- (2) : Bougie à incandescence
- (3) : Moteur de ventilateur et de turbine
- (4) : Echangeur thermique
- (5) : Pompe à essence à électro-aimant
- (6) : Thermo-interrupteur
Repères sur le thermo-interrupteur
COM, ou 1 : commun du contact
OPEN ou 3 : contact normalement ouvert
(position « froid »)
CLOSED ou 2 : contact normalement fermé
(position « chaud »)
- (7) : Tige de quartz de la sonde
- (8) : Interrupteur « bilame » de sécurité
- (9) : Fusible de sécurité (8 ampères)
- (10) : Lampe témoin
- (11) : Vers le pulseur d'aération
- (12) : Relais de commande de chauffage
- (13) : Interrupteur de sécurité sur la commande d'aération
- (14) : Interrupteur-basculeur de commande du chauffage-ventilation
Position C : chauffage
Position O : arrêt
Position V : ventilation
- (15) : Fusible général du groupe (16 ampères)
- (16) : Manette de commande de l'interrupteur (13)
- (17) : Relais thermique de sécurité de pompe à essence.

7°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES 10/1972 — 5/1973

NOTA : Le groupe ne peut être mis en marche que lorsque la manette (16) de commande d'aération est complètement abaissée, ce qui ferme le contact de l'interrupteur de sécurité (13).

De plus, la commande de préchauffage du moteur doit être repoussée à fond (l'air chaud est alors dirigé intégralement vers l'habitacle).

A) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « chauffage » (position C) :

a) Par l'intermédiaire du fusible (9) du contact de sécurité (17) de pompe à essence et du contact (13), l'interrupteur (14) met sous tension la pompe à essence (5) et excite le relais (12). Le contact de celui-ci se ferme et alimente :

- le voyant (10) et le moteur (3) entraînant le ventilateur et la turbine,
- la bougie (2) par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne « a » (position « froid »).

b) Lorsque, dans l'échangeur thermique (4), la température atteint 50° C, en 1 minute maximum, la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne « b » (position « chaud »). La bougie (2) est mise hors circuit et la combustion s'entretient alors d'elle-même dans l'échangeur.

c) L'interrupteur (14) alimente également, par (11), le pulseur d'aération qui accélère ainsi l'écoulement de l'air chaud.

REMARQUES :

1°) En cas de non inflammation du mélange air-essence lors de la mise en marche ou en cas d'extinction en cours de fonctionnement, la palette du thermo-interrupteur en position « a » met sous tension le relais thermique de sécurité (17). Celui-ci, après 2 minutes ± 15 secondes, coupe le circuit d'alimentation de la pompe à essence. Le relais (17) ne peut être remis en fonctionnement que par le réarmement manuel situé sur son carter de protection.

2°) En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur « bilame » de sécurité (8) provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et, par conséquent, la rupture de l'alimentation de la pompe à essence (5). Le moteur (3) continue cependant d'être alimenté par l'intermédiaire du thermo-interrupteur (6) (en position « chaud ») ce qui permet au ventilateur de refroidir l'échangeur.

B) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « arrêt » (position 0) :

a) Dès que cet interrupteur est placé en position « arrêt », il met hors circuit la pompe à essence (5) et le relais (12).

La palette du thermo-interrupteur (6) reste en contact avec la borne « b » maintenant ainsi l'alimentation du moteur du ventilateur (3) et de la lampe témoin (10) (alimentation en « + » direct).

b) Après trois minutes environ de fonctionnement, le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (14), la température à l'intérieur de celui-ci devient inférieure à 50° C. La palette du thermo-interrupteur revient alors en contact avec la borne « a » (position « froid ») et coupe l'alimentation du moteur (3) et du voyant (10).

IMPORTANT :

Après l'arrêt du chauffage, et pendant la période de refroidissement de l'échangeur, *ne jamais remettre l'interrupteur (14) en position « chauffage » avant l'extinction de la lampe-témoin (10)*. En effet dans ce cas, l'essence injectée dans la chambre de combustion ne pourrait être enflammée par suite de la mise hors circuit de la bougie à incandescence (la palette du thermo-interrupteur étant encore en contact avec la borne « b »).

C) L'interrupteur-basculeur (14) est en position « ventilation » (position V) :

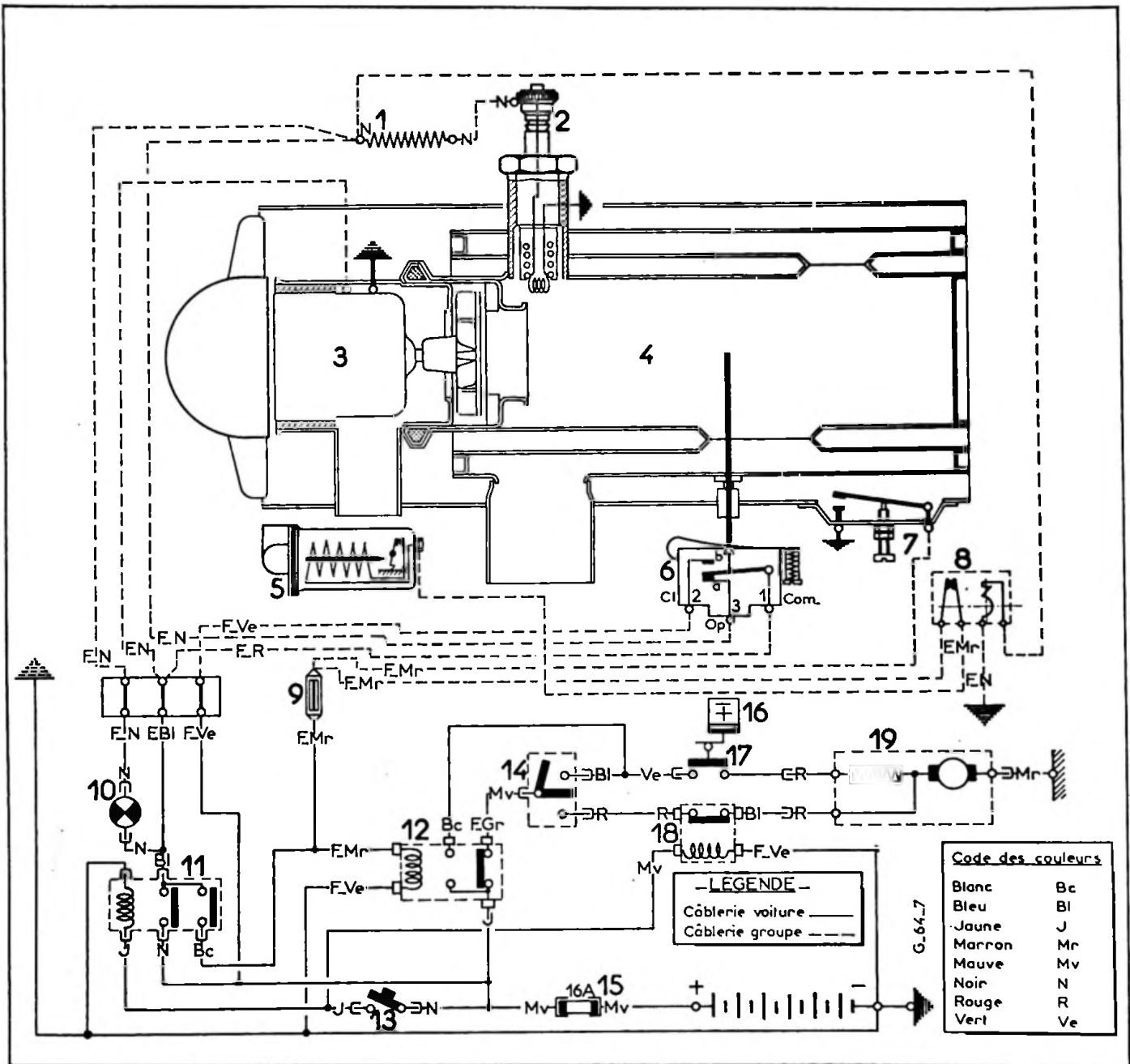
L'interrupteur (14) commande alors uniquement le pulseur d'air du circuit d'aération.

Ce pulseur permet l'accélération de l'air frais lorsque le système d'aération est utilisé en tant que tel durant la période où le chauffage n'est plus nécessaire. Dans ce cas, le cache de la grille d'aération doit être retiré.

SCHEMA DE CABLAGE ET DE PRINCIPE

Chauffage Fr - 20°C

G. 64-7



Repères des pièces.

- | | |
|--|---|
| <p>1. Résistance additionnelle de bougie.</p> <p>2. Bougie à incandescence.</p> <p>3. Moteur de ventilateur et de turbine.</p> <p>4. Echangeur thermique.</p> <p>5. Pompe à essence à electro-aimant.</p> <p>6. Thermo-interrupteur.</p> <p>7. Interrupteur bilame de sécurité.</p> <p>8. Relais thermique de sécurité de pompe à essence.</p> <p>9. Fusible de sécurité (8 ampères)</p> <p>10. Voyant du chauffage.</p> | <p>11. Relais de commande du groupe.</p> <p>12. Relais de shuntage de l'interrupteur (14).
(commande de 1ère vitesse)</p> <p>13. Interrupteur de commande du groupe.</p> <p>14. Interrupteur à deux vitesses du pulseur.</p> <p>15. Fusible général (16 ampères).</p> <p>16. Manette de commande d'aération (bleue).</p> <p>17. Contact sur manette de commande d'aération.</p> <p>18. Relais de condamnation de 2ème vitesse du pulseur.</p> <p>19. Pulseur d'air frais à deux vitesses.</p> |
|--|---|

8°) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES 5/1973

Particularités .

- a) La mise en marche du groupe de chauffage s'effectue à l'aide d'un interrupteur simple.
- b) Le contact (17) situé sur la manette bleue de commande de volet d'air frais est un interrupteur de commande forcée du pulseur d'air frais en première vitesse (accélérateur d'air chaud du chauffage additionnel).
- c) Cette manette bleue actionne en même temps le volet du pulseur et le volet de répartition en sortie du groupe de chauffage (la tirette du préchauffage est supprimée) :
Position haute : Le volet du pulseur est fermé et le volet de répartition du groupe de chauffage dirige l'air chaud sous le capot (*préchauffage du moteur*).
Position basse : Le volet du pulseur est ouvert et le volet de répartition du groupe de chauffage dirige l'air chaud vers l'habitacle. Le contact (17) est fermé et commande le pulseur en 1ère vitesse.
- d) Le relais inverseur (12) shunte l'interrupteur de pulseur (14) en première vitesse et commande celle-ci. Le relais (18) interdit la deuxième vitesse du pulseur. L'interrupteur (14) peut donc être dans une position indifférente.
- e) Lorsque le chauffage additionnel n'est pas utilisé ou après l'arrêt du chauffage, les relais (12) et (18) ne sont pas excités (position du schéma, page 8) et l'interrupteur (14), à deux positions de marche, commande normalement les deux vitesses du pulseur (19).
- f) Le voyant vert (10) n'est allumé que pendant la période réelle de chauffe.

Fonctionnement.

A) L'interrupteur (13) fermé :

- a) Le relais (11) est excité et alimente :
 - le moteur (3),
 - la bougie (2) et le relais thermique de sécurité (8), par l'intermédiaire de la palette du thermo-interrupteur (6) en contact avec la borne «a» (position froid),
 - la pompe à essence (5), par l'intermédiaire du fusible (9) et du contact du relais de sécurité (8),
 - le relais (12) (voir particularités),
 Le relais (18) est excité (voir particularités).
- b) Lorsque la température atteint 50° C (en 1 minute maxi) dans l'échangeur thermique (4), la palette du thermo-interrupteur vient en contact avec la borne «b» (position chaud). La bougie (2) est mise hors circuit, la combustion s'entretient d'elle-même et le témoin vert (10) s'allume.

B) L'interrupteur (13) ouvert :

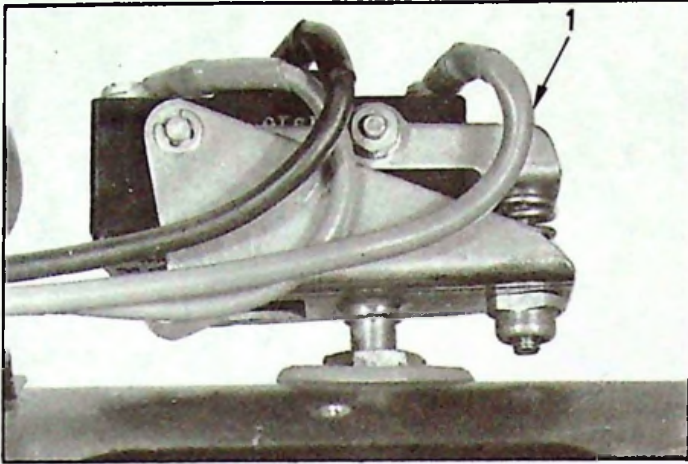
- a) Le relais (11) n'est plus excité et coupe l'alimentation de la pompe à essence. La palette du thermo-interrupteur, reste en contact avec la borne «b», maintenant l'alimentation du moteur de ventilateur (3) et du témoin vert (10) (alimentation en «+ direct»). Les relais (12) et (18) ne sont plus excités, autorisant la commande normale de l'interrupteur (14).
- b) Après trois minutes environ de fonctionnement, le ventilateur ayant refroidi l'échangeur (4) à une température inférieure à 50° C, la palette du thermo-interrupteur revient à la position «a» et coupe l'alimentation du moteur (3) et du témoin (10).
 IMPORTANT : Ne pas remettre l'interrupteur (13) sur «Marche» avant l'extinction du témoin (10).

C) Sécurités :

- a) *Sécurité de pompe à essence (8)* :
 En cas de non inflammation du mélange air-essence lors de la mise en marche ou en cas d'extinction en cours de fonctionnement, la palette du thermo-interrupteur en position «a» met sous tension le relais thermique de sécurité (8). Celui-ci, après 2 minutes ± 15 secondes, coupe le circuit d'alimentation de la pompe à essence. Le relais (8) ne peut être remis en fonctionnement que par le réarmement manuel situé sur son carter de protection.
- b) *Interrupteur bilame de sécurité (7)* :
 En cas de surchauffe dans l'échangeur, l'interrupteur (7) se ferme et provoque un court-circuit entraînant la fusion du fusible (9) et par conséquent l'arrêt de la pompe à essence. Le moteur de ventilateur continue d'être alimenté jusqu'à refroidissement de l'échangeur.

CONTROLES ET REGLAGES SUR APPAREIL DE CHAUFFAGE

10075

**1. Thermo-contact inverseur :**

- a) Mettre en marche l'appareil de chauffage pendant une dizaine de minutes environ.
- b) Placer l'interrupteur en position « ARRET ». Le voyant vert, sur le tableau de bord, doit s'éteindre au bout de 3 minutes \pm 30 secondes. Si le temps minimum n'est pas atteint, desserrer la vis (1). Si le temps maximum est dépassé, serrer la vis (1). Après réglage, bloquer la vis avec du vernis d'arrêt.

2. Bilame de sécurité :

Vérifier l'écartement des contacts (à froid) : il doit être de 1mm, sinon le régler à l'aide de la vis (2). Si la bilame a fonctionné, vérifier l'état des grains de contact.

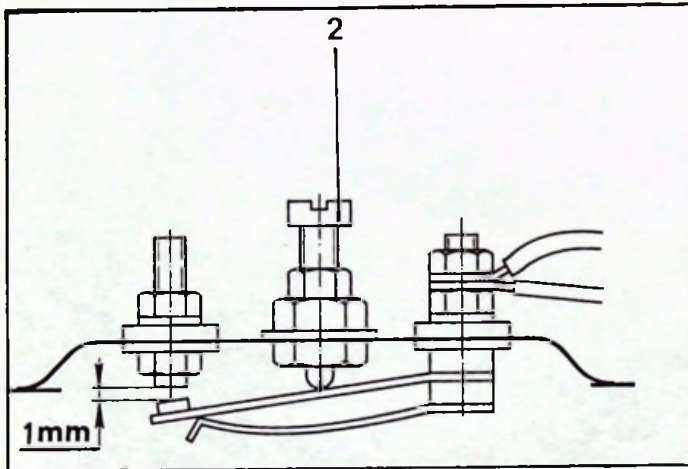
3. Relais thermique de sécurité d'inflammation :

(depuis octobre 1972)

S'assurer que le relais est bien « armé » (levier rouge vers l'avant du groupe).

- Déconnecter le fil d'alimentation, de la bougie et l'isoler de la masse (simulation de non-inflammation de l'essence).
- Déconnecter le fil d'alimentation, de la pompe à essence (pour ne pas faire débiter la pompe dans le groupe).
- Connecter une lampe témoin de 12 volts, entre la cosse du fil d'alimentation de la pompe et la masse.
- Placer l'interrupteur de chauffage sur la position « CHAUFFAGE » (partie rouge enfoncée) : Après 2 minutes \pm 15 secondes, la lampe témoin doit s'éteindre et le relais thermique disjoncter. Si cette condition n'est pas réalisée, changer le relais thermique.
- Placer l'interrupteur sur « ARRET » et connecter les fils débranchés.
- Réarmer le relais thermique.

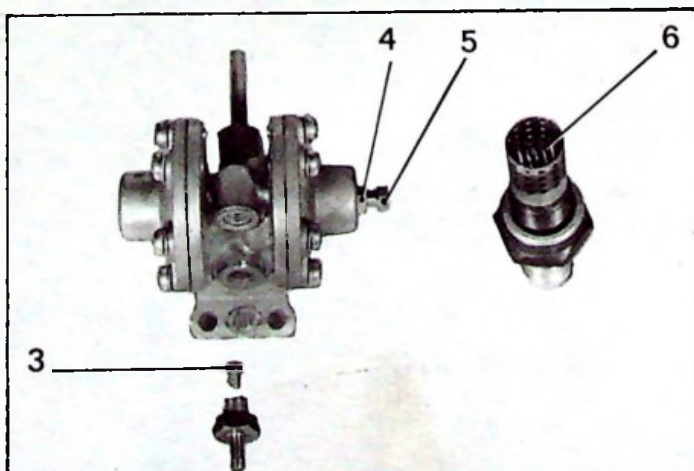
G. 64.3

**4. Consommation d'essence :**

Alimenter la pompe à essence, à partir d'une éprouvette graduée.

- Mettre en marche le groupe de chauffage et mesurer la consommation sur trois minutes de fonctionnement. Celle-ci doit être de 15 ml soit 0,3 litre/heure. Sinon :
- Vérifier l'état de propreté du gicleur (3) sur régulateur.
 - Augmenter le débit en serrant la vis (5) ou le diminuer en la dévissant. Serrer le contre-écrou (4).

10083

**5. Bougie :**

Vérifier le serrage de la résistance additionnelle. Vérifier l'état de propreté du filament (6). Si nécessaire, le nettoyer soigneusement. Mesurer la tension sur la bougie après avoir mis l'appareil en marche : Pour une tension d'alimentation de 13,6 V à 14,2 V la tension mesurée sur la bougie doit être de 5,2 V environ.

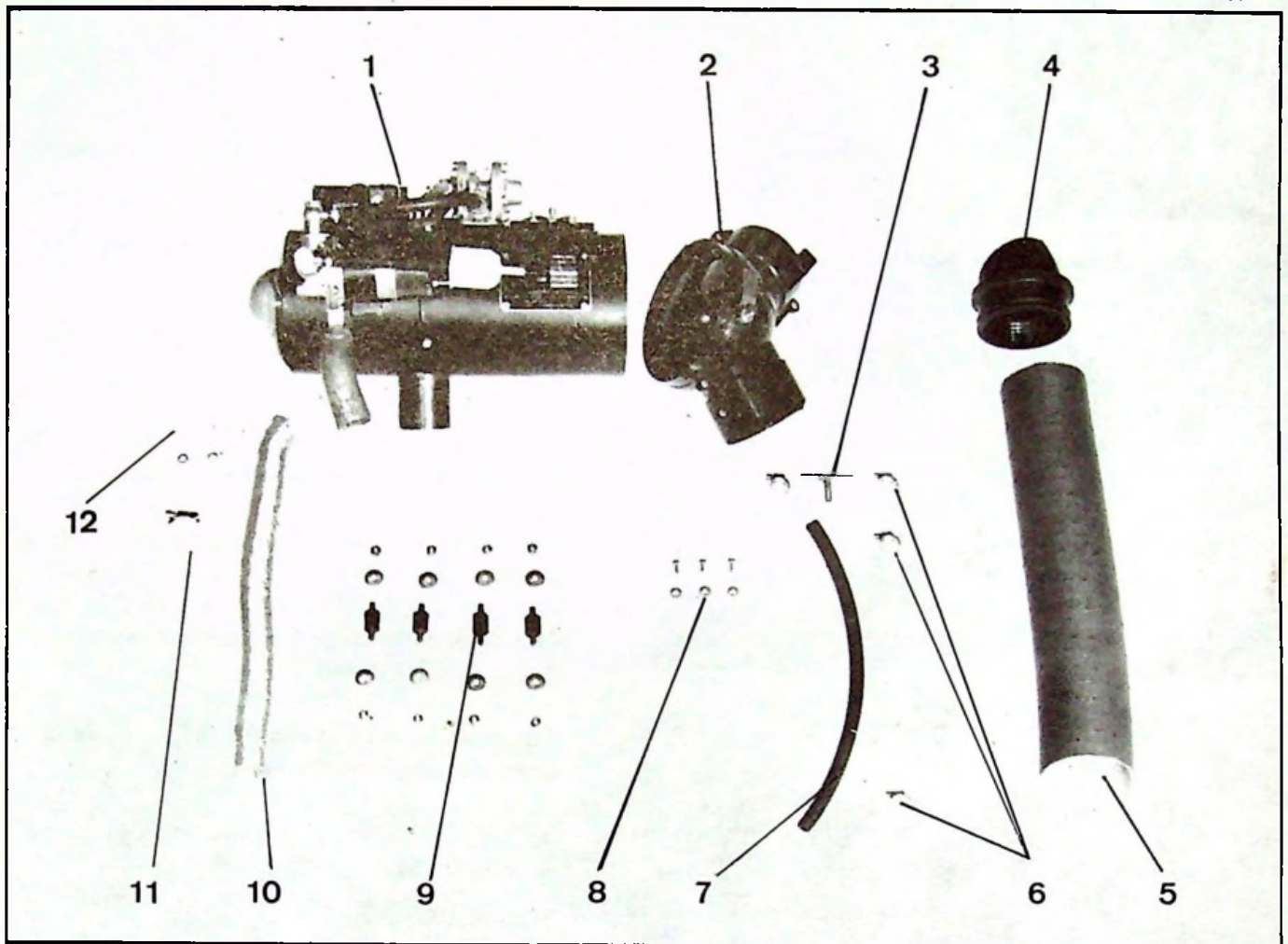
MONTAGE D'UN GROUPE DE CHAUFFAGE ADDITIONNEL « FR - 20 ».

IMPORTANT : Cette opération s'applique uniquement aux véhicules montés d'origine pour recevoir ce chauffage, c'est-à-dire commandés avec l'option « chauffage FR - 20 ».

I. COMPOSITION D'UNE MALETTE DE GROUPE DE CHAUFFAGE

♦ (Références Pièces de Rechange : GX 5036001 A) → 3/1972
 ou GX 5036001 B) 9/1972 → 5/1973
 ou GX 5036001 C) 5/1973 →

9666



1. Groupe de chauffage
2. Buse de répartition
3. Raccord trois voies
4. Joint du collecteur d'air
5. Conduit d'air chaud
6. Colliers de serrage des durites d'essence
7. Durite d'alimentation du groupe
8. Vis de fixation de la buse de répartition (rondelle contact)
9. Silentblocs de fixation du groupe (écrous et rondelles contact)

10. Flexible d'aspiration d'air du brûleur
11. Collier de serrage du flexible d'aspiration
12. Vis de fixation de la buse d'entrée d'air (rondelle contact)

Pièces ne figurant pas sur la photo :

- Collier élastique
- Agrafe de fixation de la tirette sur la buse de répartition
- Vis de fixation du câble de commande du volet de répartition.

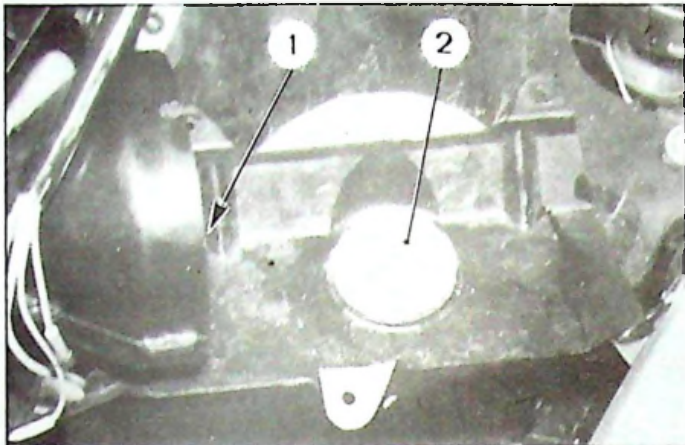
NOTA :

Pour les véhicules équipés du système anti-pollution et ceux dont le moteur comporte une pompe à essence avec conduit d'aspiration orienté vers le moteur, il faut demander, en outre, au Service des Pièces de Rechange :

- 1 durite d'alimentation (L = 340 mm) A. 174-6 A pour remplacer celle contenue dans la mallette (L = 175 mm),
- 1 collier élastique DS. 9314133 L.

II. MONTAGE.

9671

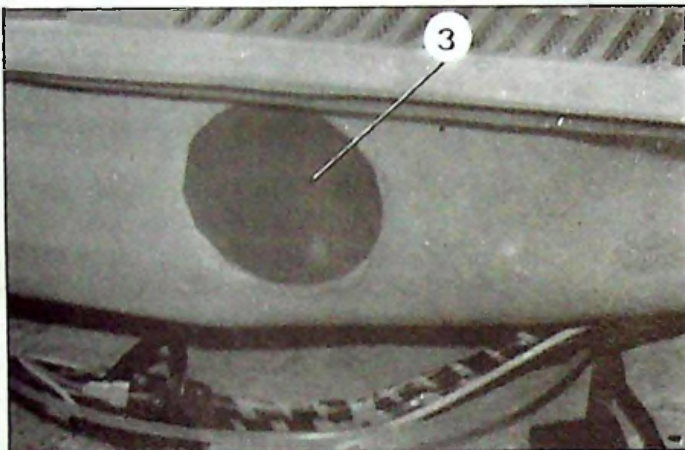


1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. Déposer :

- les bouchons d'obturation (1) et (2) du support de groupe de chauffage,
- le vinyl (3) sur le collecteur d'aération.

9672



3. Brancher le raccord d'alimentation d'essence :

Désaccoupler la durite d'arrivée d'essence, de la pompe.

Sectionner cette durite à une distance de 65 à 75 mm de son extrémité.

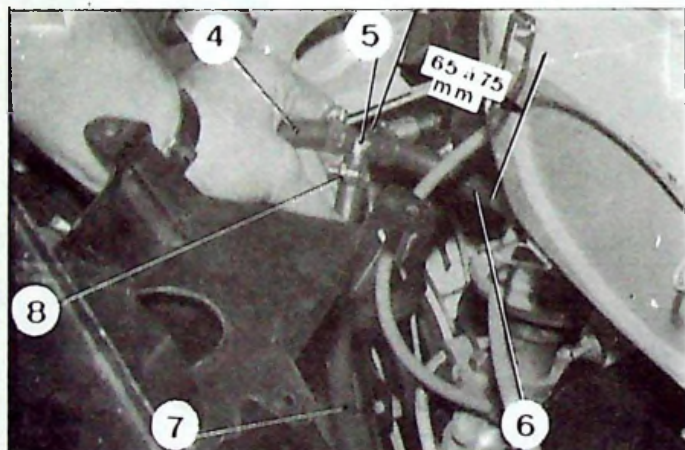
Accoupler les deux extrémités (4) et (6) de la durite au raccord trois voies (5).

Accoupler la durite (7) d'alimentation du groupe, au raccord (5).

REMARQUE :

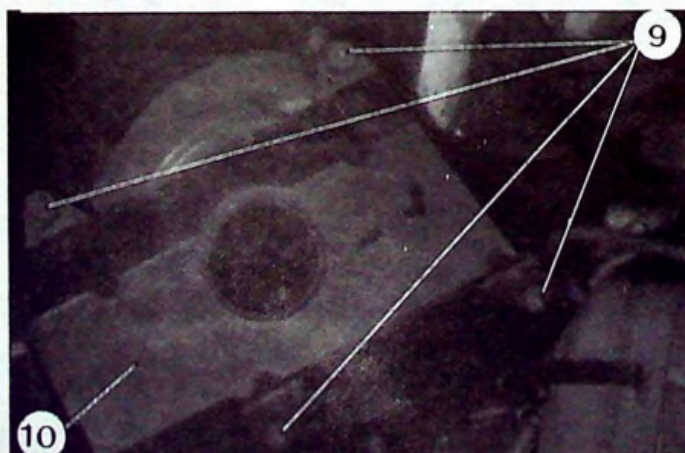
Lorsque la durite (7) à monter est de longueur = 340 mm (voir NOTA, page 1), la faire passer derrière le tube souple droit de chauffage moteur, et la fixer à l'aide du collier élastique sur une canalisation hydraulique, au niveau de l'extension avant droite.

9673



Poser et serrer les colliers (8).

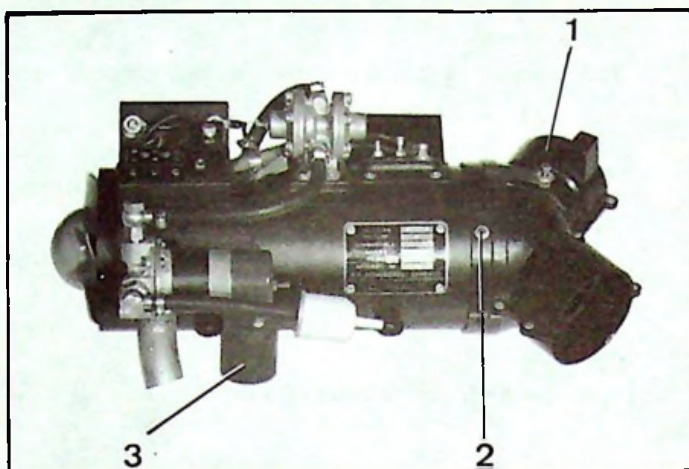
9674



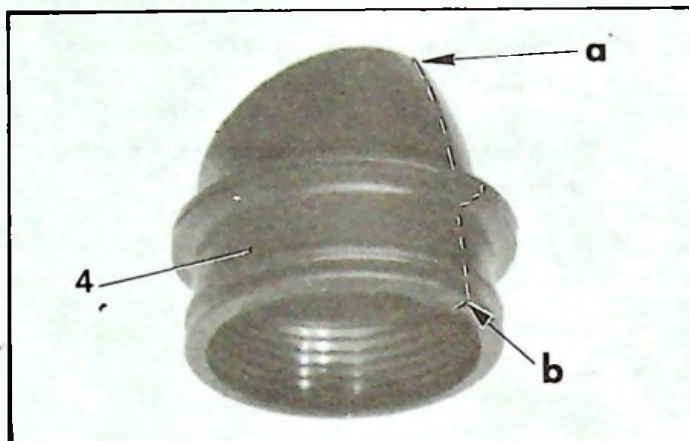
4. Poser les silentblocs (9) sur le support (10) du groupe auxiliaire de chauffage.

Serrer les écrous (rondelle contact).

9667

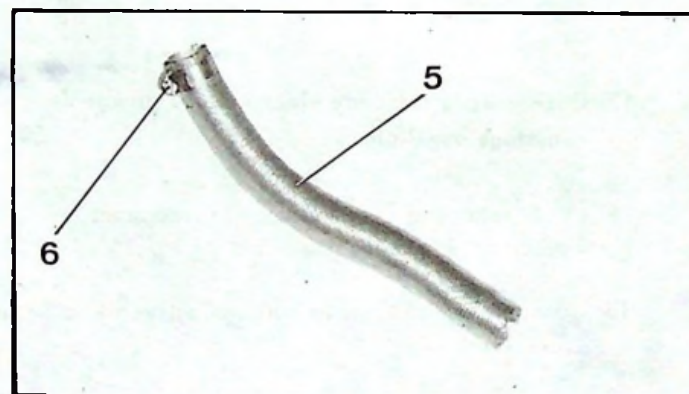


9668



Manuel 692-1

9667



9669



5. Préparer le groupe auxiliaire de chauffage :

Monter la buse de répartition (1).

Serrer les vis de fixation (2) (rondelle contact).

6. Monter le joint (4) sur le collecteur d'aération :

Mettre en place le joint (4) sur le collecteur d'air : La partie « a » la plus longue (dirigée vers l'intérieur) doit être placée vers le haut.

Le faire ensuite pivoter de 30° vers la droite. (L'opérateur étant placé devant le véhicule). Utiliser comme repère la bavure de moulage « b ».

7. Monter le tube d'aspiration d'air du brûleur :

Engager le flexible (5) d'aspiration d'air dans l'orifice « d » prévu dans le passage de roue, sur une longueur de 10 mm environ.

8. Poser le groupe auxiliaire de chauffage :

Présenter le groupe. Engager en même temps :

- l'extrémité du groupe dans la buse (8) d'entrée d'air,

- le tube d'échappement (3) dans l'orifice « c »

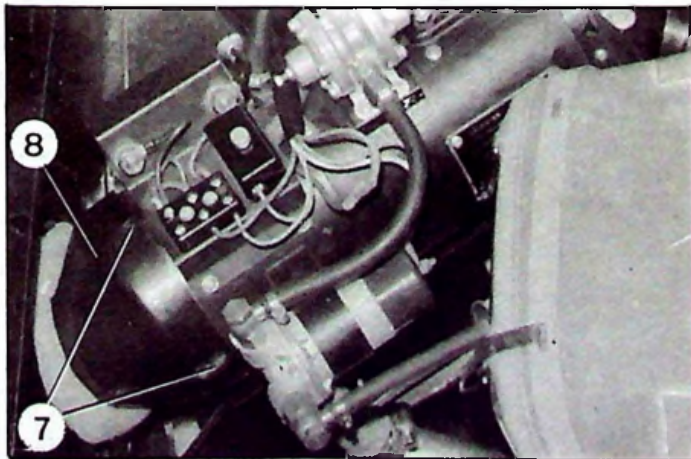
Serrer les écrous (rondelle contact) de fixation du groupe sur les silentblocs.

Serrer les vis (7) (rondelle contact) de fixation de la buse (8).

Accoupler le flexible (5) d'aspiration d'air, au brûleur.

Serrer le collier (6).

9670



9675



9. Accoupler la durite d'alimentation à essence du groupe, au filtre à essence (1).

Poser le collier élastique sur l'une des fixations du groupe.

10. Mettre en place le conduit d'air chaud (2).

11. Accoupler la tirette (3) au levier de commande (5) de la buse de répartition.

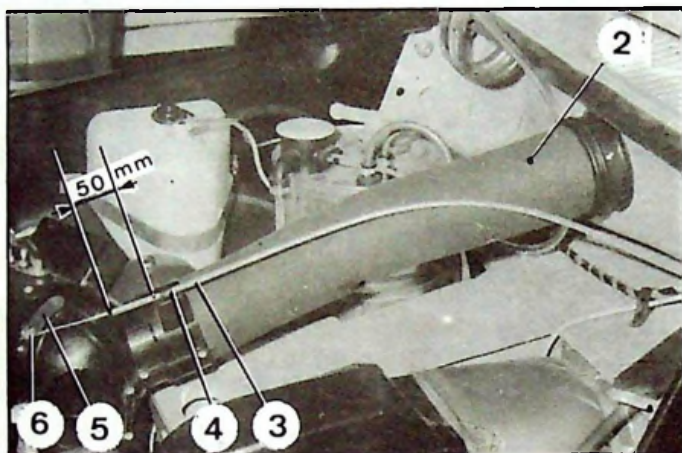
Positionner l'agrafe (4) sur la tirette à une distance de 50 mm de son extrémité.

Fixer l'agrafe sur la buse de répartition.

Régler la tirette.

Serrer la vis (6).

9676



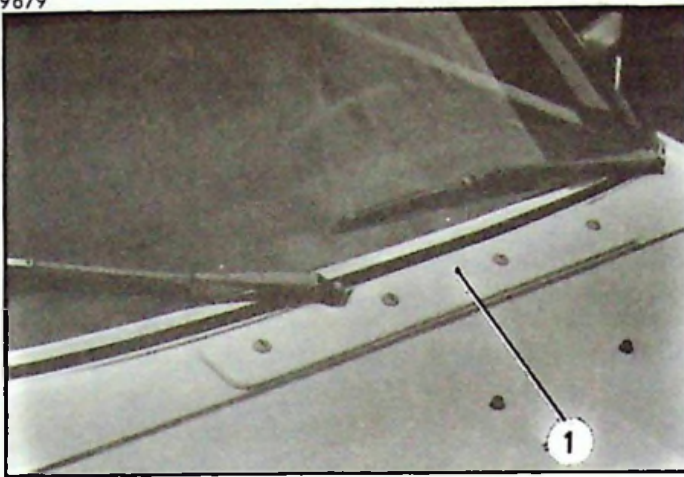
12. Connecter le faisceau électrique au groupe de chauffage auxiliaire :

♦ (Voir schéma d'installation correspondant, Opération G. 512-00 pages 1-2 ou 3).

13. Connecter le câble à la borne négative de la batterie:

III. UTILISATION DU GROUPE AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE

9679



NOTA : Le groupe peut fonctionner sans que le contact soit mis.

Pour utiliser le chauffage, obturer la grille d'aération sur l'auvent, à l'aide du cache (1), fixé par ses quatre vis et par une rondelle placée sous l'écrou du balai d'essuie-glace.

14. Commande de préchauffage (air chaud dirigé vers le moteur).

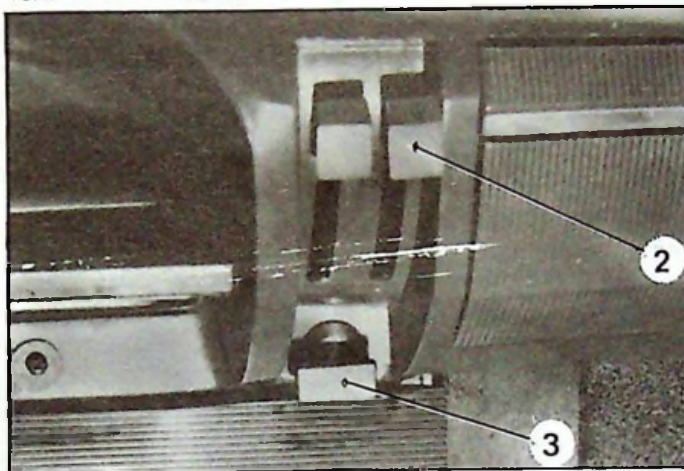
a) Véhicules sortis jusqu'en Mai 1973 :

- Tirer la commande de préchauffage (3).
- Baisser la manette d'aération (2).
- Appuyer sur l'extrémité rouge du basculeur (5). (Le voyant vert s'allume immédiatement).

b) Véhicules sortis depuis Mai 1973 :

- La tirette de préchauffage (3) est supprimée ainsi que le basculeur (5) qui est remplacé par un interrupteur simple de couleur noire (4).
- Laisser la manette (2) en position haute.
 - Appuyer sur l'interrupteur (4). (Le voyant vert s'allume quelques instants après la mise en marche).

96/R



15. Commande du chauffage (air chaud dirigé vers l'habitacle) :

a) Véhicules sortis jusqu'en Mai 1973 :

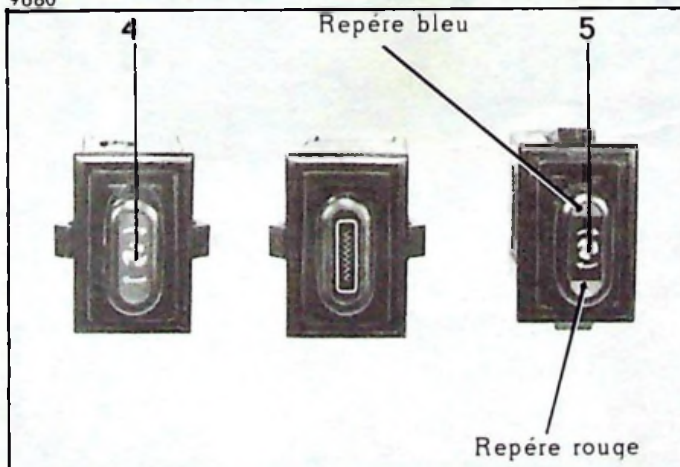
- Repousser la tirette (3).

b) Véhicules sortis depuis Mai 1973 :

- Baisser à fond la manette (2).

Sur ces véhicules, l'interrupteur de pulseur est à deux vitesses et peut être placé dans une position quelconque (voir principe de fonctionnement, Op. G. 640-00).

9680



16. Arrêt du chauffage :

a) Véhicules sortis jusqu'en Mai 1973 :

- Ramener le basculeur (5) en position médiane.

b) Véhicule sortis depuis Mai 1973 :

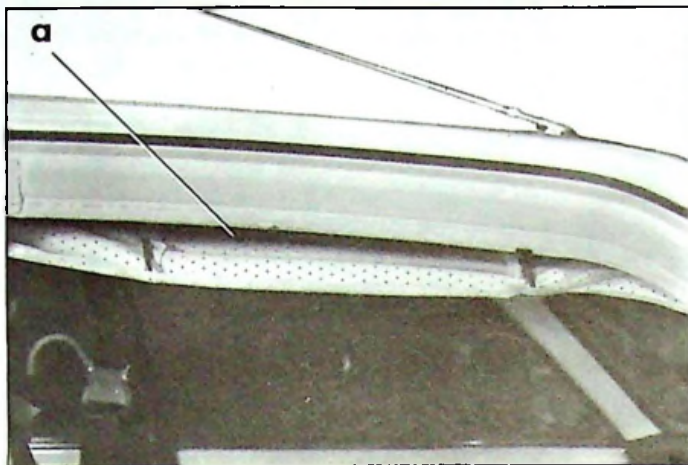
- Placer l'interrupteur (4) en position «arrêt».

IMPORTANT : Ne pas remettre le chauffage en marche avant que le voyant vert soit éteint (trois à quatre minutes après l'arrêt du chauffage).

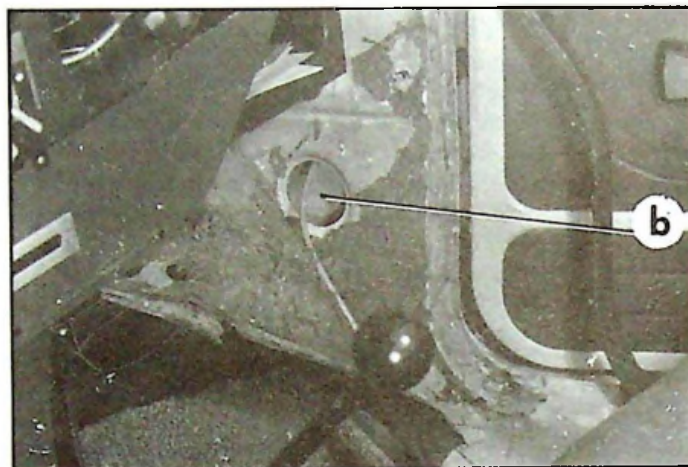
NOTA : Le basculeur (5) commande indépendamment le pulseur d'air frais : appuyer sur l'extrémité bleue (véhicules sortis jusqu'en Mai 1973). Sur les véhicules sortis depuis Mai 1973, existe un basculeur à deux vitesses du pulseur d'air frais. Dans le cas d'utilisation du pulseur, déposer le cache (1) de la grille d'aération sur auvent.

MONTAGE D'UN ENSEMBLE RADIO « CONTINENTAL EDISON »

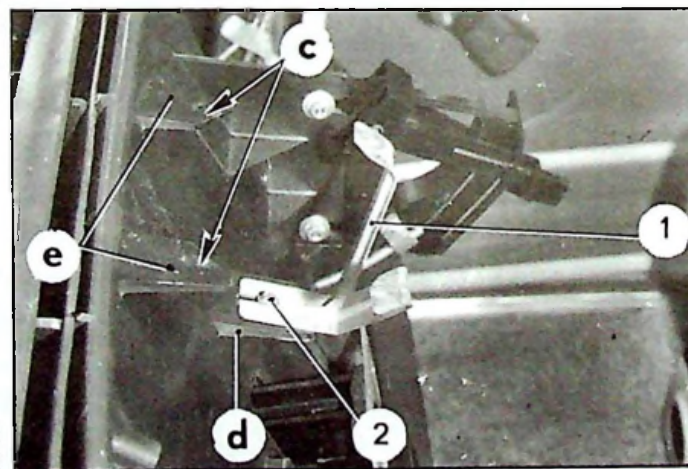
9632



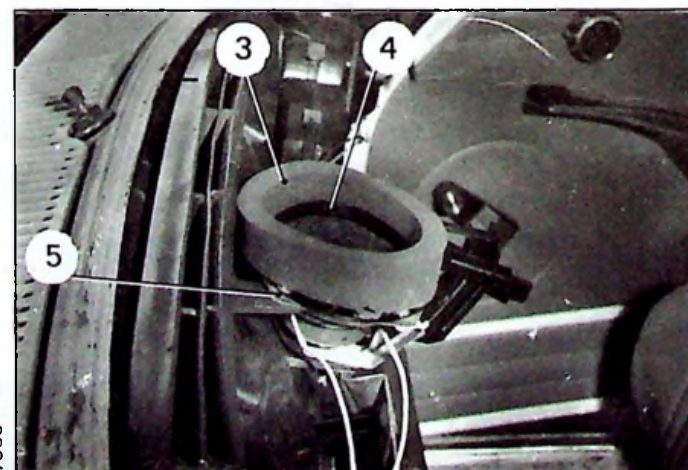
9258



Manuel 682-1



9659



9658

1. Se procurer au Service des Pièces de Rechange.

Un ensemble radio complet :

soit R 357 modulation d'amplitude ... GX 51 135 01 B
ou R 356 modulation de fréquence GX 51 137 01 B

2. Préparation

- a) Déconnecter le câble de masse, de la batterie.
- b) Désaccoupler :
 - la commande de starter du carburateur,
 - la tirette de frein à main, du levier de commande.
- c) Déposer le volant, la poignée de frein de sécurité, le tableau de bord et dégager la planche de bord sans désaccoupler les fils du faisceau.
- d) Décoller la garniture de pavillon, de l'encadrement supérieur de la porte avant droite après avoir dégagé le caoutchouc d'étanchéité.
Déposer le pare-soleil droit.
Dégager les tringles de garniture de pavillon.
- e) Dégager la garniture, de la partie inférieure du pied avant droit.
- f) Déposer le boîtier plastique, de l'emplacement du poste radio sur la console.

3. Pose de l'ensemble radio.

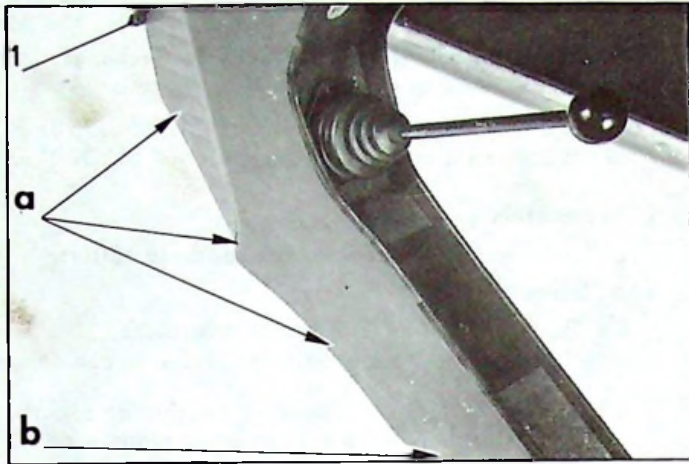
a) Poser l'antenne de pavillon :

- Percer le pavillon à $\phi = 10,5\text{mm}$ dans l'axe du véhicule et à 95 mm du bord supérieur du joint de pare-brise. (Prendre des précautions afin de ne pas percer la garniture de pavillon).
- Mettre en place l'antenne et fixer le coaxial en passant la main en « a » entre la garniture et le pavillon. Placer le coaxial le long de la traverse supérieure de pare-brise vers le côté droit ; l'engager dans le trou situé à la partie supérieure du pied avant droit pour le faire descendre jusqu'au trou « b ». *Si le coaxial bute au niveau de la charnière supérieure de porte, chercher à le faire descendre en le tournant.*

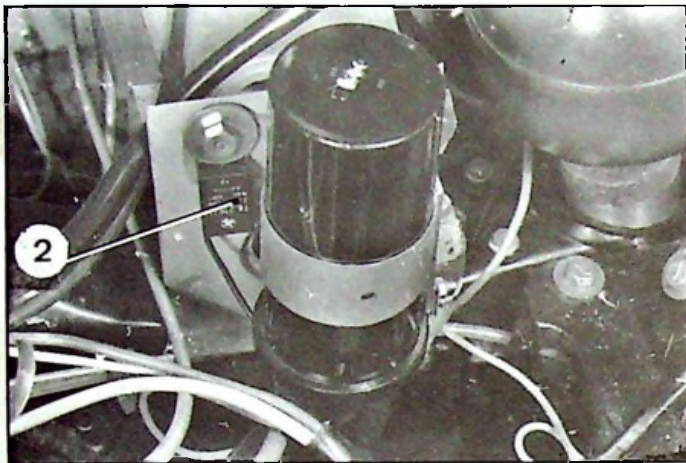
Connecter la rallonge de coaxial, soulever le tapis et placer la rallonge le long du brancard de caisse puis le long de la traverse de siège jusqu'à la console.

b) Poser le haut-parleur :

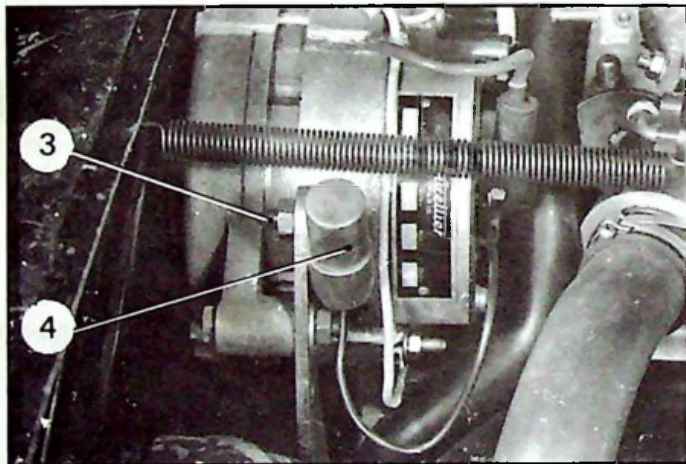
- Percer à $\phi = 2,5\text{mm}$, à l'aide d'une vrille, le centre de la patte en plastique « d ».
- Placer le support (1) de haut-parleur et serrer provisoirement la vis (2).
- Présenter le haut-parleur en appui sur les pattes supérieures en plastique « e » et sur le support (1) (Régler la position de celui-ci pour obtenir cette condition).
- Pointer les deux trous en « c » et percer à $\phi = 2,5\text{mm}$
- Serrer la vis inférieure (2) (rondelle contact).
- Mettre en place : le haut-parleur, la membrane de protection (5), le support (4) du joint en mousse, les quatre vis de fixation (rondelle contact) et le joint en mousse (3) enduit de colle.



8989



9259



9260

REMARQUE : Sur certains véhicules, on peut constater un sifflement à l'audition. Ce sifflement est dû à l'alternateur.

Pour remédier à ce défaut, remplacer le condensateur 5433 939 E de déparasitage de l'alternateur par un condensateur FACON A 633 (FACON 40, boulevard de la Bastille - PARIS XII Tél : 343-09-43)

c) Mettre en place le cordon d'alimentation du haut-parleur :

- Engager l'extrémité du cordon (muni du connecteur et du filtre) par l'ouverture arrière gauche de la console en « b », vers l'emplacement du poste.
- Glisser le cordon à l'intérieur de la console le long de la partie gauche en « a ». Le passer derrière l'entretoise de la vis (1) (à l'aide d'un crochet) puis le diriger, à l'intérieur de la console, vers le haut-parleur.
- Connecter le fil d'alimentation à la borne des accessoires et les deux fiches au haut-parleur.

d) Poser le poste radio :

- Préparer un fil de masse de 300 mm de longueur environ, muni à une extrémité d'une cosse de $\phi = 4,5$ mm et à l'autre d'une fiche femelle plate.
- Faire un trou à la piquette sur la traverse de siège avant et fixer le fil de masse à l'aide d'une vis Parker.
- Percer la garniture de console côté droit, à l'emplacement prévu pour recevoir les entretoises de fixation du récepteur et mettre en place les deux entretoises.
- Présenter le poste radio : brancher le connecteur, le coaxial et le fil de masse sous le récepteur.
- Fixer le récepteur à l'aide des deux vis du coffret.

e) Poser les anti-parasites : (deux condensateurs et deux tresses de masse de capot fournis avec l'ensemble).

- *Sur la bobine d'allumage :*
Fixer le condensateur (2) (5407717 H) à l'aide d'une vis de fixation de la bobine et connecter le fil à la résistance « Balco » de la bobine.
- *Sur l'alternateur :*
♦ Fixer le condensateur (4) (5433939 E) sur le tirant d'alternateur à l'aide d'une vis (3) et d'un écrou (rondelle éventail). Connecter le fil à la borne « + » de l'alternateur.
- *Sur le capot :*
Fixer les deux tresses de masse sur les charnières de capot.

4. Engager les tringles de garniture de pavillon dans le brancard.

Recoller les garnitures de pavillon et de pied avant droit. Mettre en place le joint d'étanchéité de l'encadrement de porte. Poser le pare-soleil droit.

5. Poser :

- la planche de bord,
- le tableau de bord,
- la poignée de frein de sécurité,
- le volant.

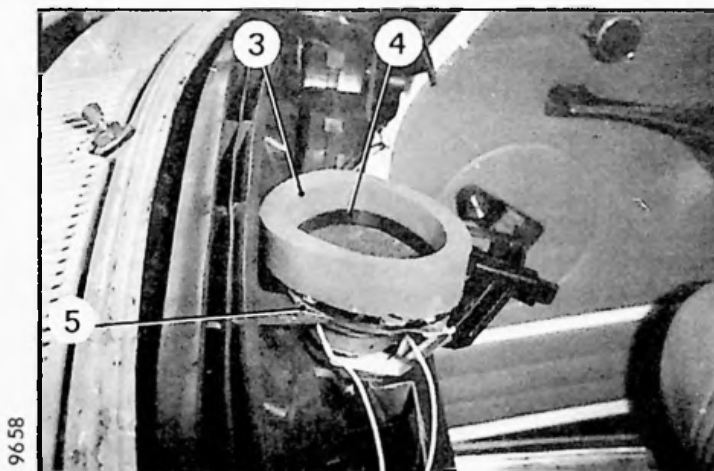
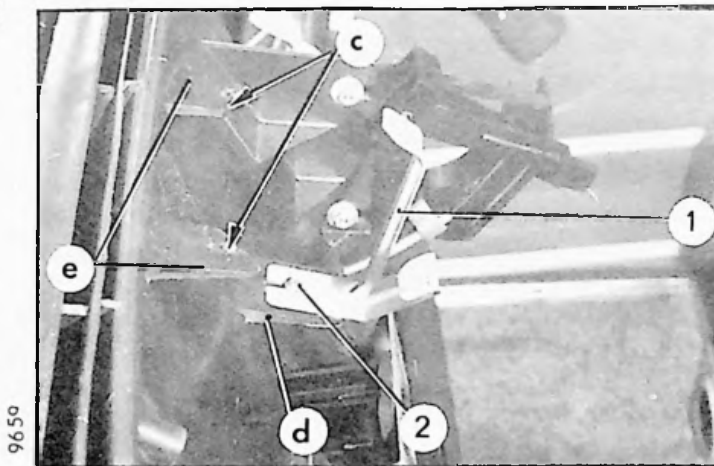
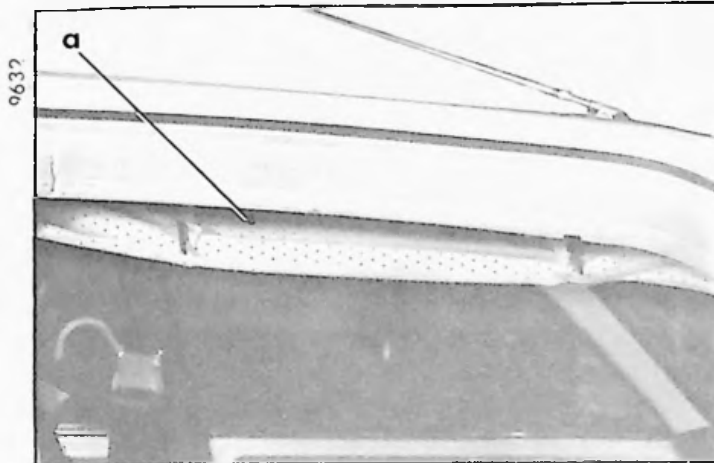
6. Accoupler :

- la commande de starter au carburateur,
- la tirette de frein de sécurité, au levier de commande.

7. Connecter le câble de masse à la batterie.

8. Contrôler le fonctionnement du poste radio.

MONTAGE D'UN ENSEMBLE RADIO « BLAUPUNKT »



1. Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- Un autoradio :

Hildesheim (PO - GO - Recherche Manuelle)
n° 2D 5 429 804 J

Hambourg (PO - GO - Présélection 2 PO - 3 GO)
n° 2D 5 429 808 C

Autoband (PO - GO - Lecteur de cassettes
Trois touches pré-réglées)
n° 2D 5 429 814 T

- Un coffret pour le montage de l'ensemble radio,
en se référant au catalogue des Pièces de Rechange.

2. Préparation

a) Déconnecter le câble de masse, de la batterie.

b) Desaccoupler :

- la commande de starter du carburateur,
- la tirette de frein à main, du levier de commande.

c) Déposer le volant, la poignée de frein de sécurité, le tableau de bord et dégager la planche de bord sans désaccoupler les fils du faisceau.

d) Décoller la garniture de pavillon, de l'encadrement supérieur de la porte avant droite après avoir dégagé le caoutchouc d'étanchéité. Déposer le pare-soleil droit.

e) Dégager les tringles de garniture de pavillon.

f) Déposer le boîtier plastique, de l'emplacement du poste radio sur la console.

3. Pose de l'ensemble radio.

a) Poser l'antenne de pavillon :

- Percer le pavillon à $\phi = 10,5\text{mm}$ dans l'axe du véhicule et à 95mm du bord supérieur du joint de pare-brise. (Prendre des précautions afin de ne pas percer la garniture de pavillon).

- Mettre en place l'antenne et fixer le coaxial en passant la main en « a » entre la garniture et le pavillon. Placer le coaxial le long de la traverse supérieure de pare-brise vers le côté droit ; l'engager dans le trou situé à la partie supérieure du pied avant droit pour le faire descendre jusqu'au trou « b ». Si le coaxial bute au niveau de la charnière supérieure de porte, chercher à le faire descendre en le tournant.

Connecter la rallonge de coaxial, soulever le tapis et placer la rallonge le long du brancard de caisse puis le long de la traverse de siège jusqu'à la console.

b) Poser le haut-parleur :

- Percer à $\phi = 2,5\text{mm}$, à l'aide d'une vrille, le centre de la patte en plastique « d ».

- Placer le support (1) de haut-parleur et serrer provisoirement la vis (2).

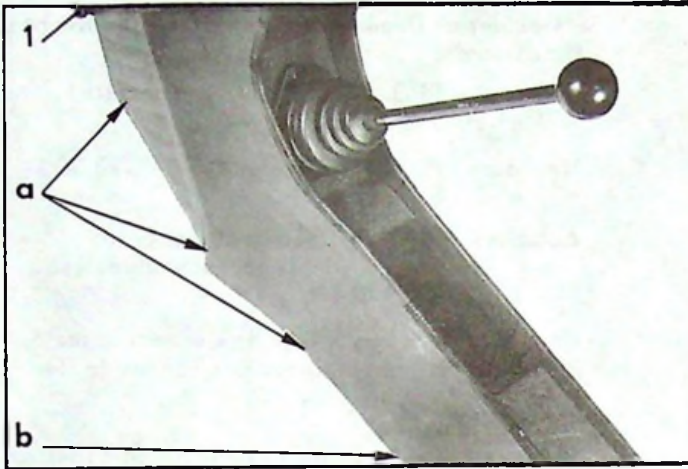
- Présenter le haut-parleur en appui sur les pattes supérieures en plastique « e » et sur le support (1) (Régler la position de celui-ci pour obtenir cette condition).

- Pointer les deux trous en « c » et percer à $\phi = 2,5\text{mm}$

- Serrer la vis inférieure (2) (rondelle contact).

- Mettre en place : le haut-parleur, la membrane de protection (5), le support (4) du joint en mousse, les quatre vis de fixation (rondelle contact) et le joint en mousse (3) enduit de colle.

8989



c) Mettre en place le cordon d'alimentation du haut-parleur :

- Engager l'extrémité du cordon (muni du fusible) par l'ouverture arrière gauche de la console en « b », vers l'emplacement du poste.
- Glisser le cordon à l'intérieur de la console le long de la partie gauche en « a ». Le passer derrière l'entretoise de la vis (1) (à l'aide d'un crochet) puis le diriger, à l'intérieur de la console, vers le haut-parleur.
- Connecter le fil d'alimentation (embout noir) à la borne accessoires et les deux fiches au haut-parleur.

Serrer modérément l'écrou plastique noir de la borne accessoires, pour éviter la rupture de la vis qui est, elle aussi, en plastique.

d) Poser le poste radio :

- Préparer un fil de masse de 300 mm de longueur environ, muni à une extrémité d'une cosse de $\phi = 4,5\text{mm}$ et à l'autre d'une fiche femelle plate.

Faire un trou à la piquette sur la traverse de siège avant et fixer le fil de masse à l'aide d'une vis Parker.

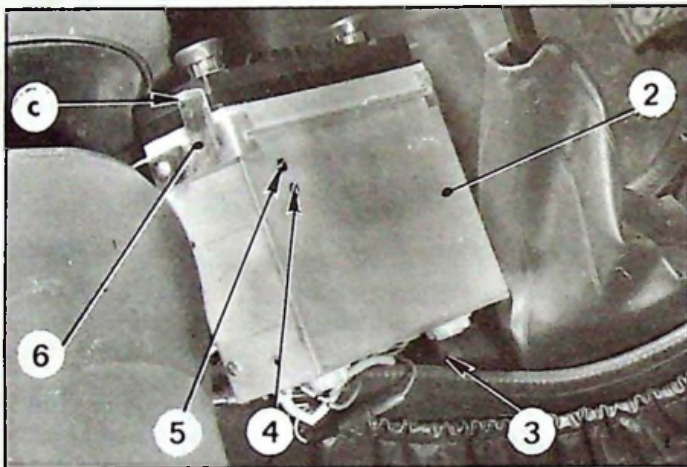
- Fixer les deux pattes (6) sur le poste radio (2).
- Présenter le poste radio et connecter :
 - le coaxial,
 - le fil d'alimentation (embout noir),
 - les deux fils du haut-parleur (embout bleu),
 - le fil de masse.

- Mettre le poste radio sous tension. A l'aide d'un petit tournevis, agir sur les vis (4) et (5) pour réaliser l'accord d'antenne en PO et GO. Obtenir une réception maximum, le poste radio étant sélectionné sur une station faible.

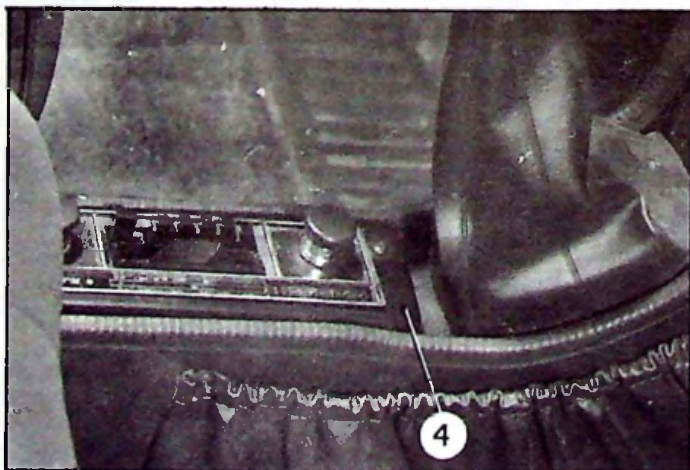
- Mettre le poste radio en place dans la console et à l'aide d'une piquette, contrepercer les deux trous de fixation des languettes « c ». Fixer le poste radio à l'aide des deux vis « Parker ».

- Fixer l'encadrement (3), à l'aide des deux vis « Parker » brunies.

11921



11922



4. Engager les tringles de garniture de pavillon dans le brancard, en interposant les œillets plastique. Recoller les garnitures de pavillon et de pied avant droit. Mettre en place le joint d'étanchéité de l'encadrement de porte. Poser le pare-soleil droit.

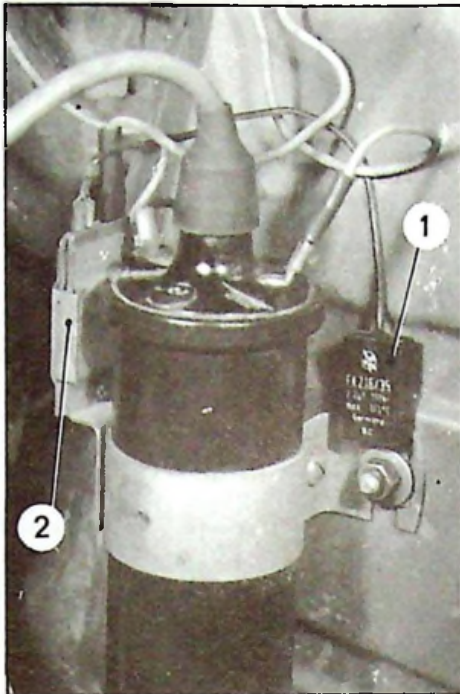
5. Poser :

- la planche de bord,
- le tableau de bord,
- la poignée de frein de sécurité,
- le volant.

6. Accoupler :

- la commande de starter au carburateur,
- la tirette de frein de sécurité, au levier de commande.

11919



7. ANTIPARASITAGE

a) Sur la bobine d'allumage :

Fixer le condensateur (1) (N° 5 407 717 H) de $2,2 \mu\text{F}$, à l'aide d'un écrou de fixation de la bobine et connecter le fil à la résistance extérieure (2) de la bobine.

b) Sur l'alternateur :

Fixer le condensateur (4) (N° 5 433 939 E) de $2,2 \mu\text{F}$ sur le tirant d'alternateur à l'aide d'une vis (5) et d'un écrou (rondelle éventail). Connecter le fil à la borne «+» de l'alternateur et remettre le protecteur caoutchouc (3) en place sur la borne «+».

Connecter le câble de masse à la batterie.

c) Sur le capot :

Fixer les deux tresses de masse sur les charnières de capot.

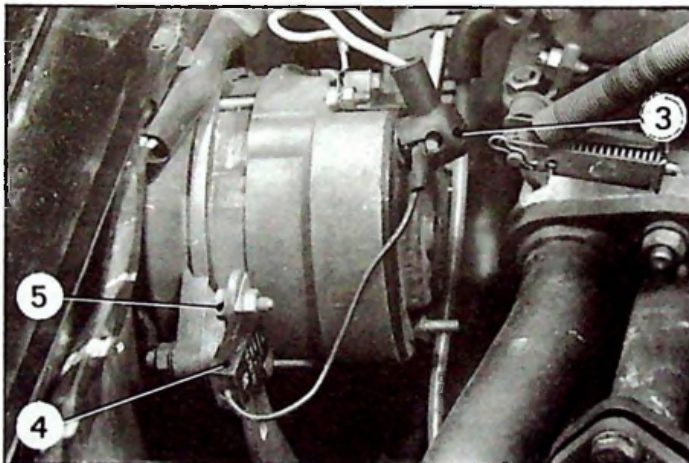
REMARQUES :

1°) Sur certains véhicules, on peut constater un sifflement à l'audition. Ce sifflement est dû à l'alternateur.

Pour remédier à ce défaut, remplacer le condensateur 5 433 939 E de déparasitage de l'alternateur par un condensateur FACON A 633 (FACON 40, boulevard de la Bastille - 75012 PARIS - Tél : 343-09-43).

2°) Dans le cas d'un parasite d'allumage (secondaire) capté par l'antenne (laisser le poste radio sous tension et débrancher le coaxial pour identifier le parasite), il faut interposer, un embout antiparasite résistant de $6800 \Omega \pm 20 \%$ vendu sous le n° GX 06 199 01 A, entre la tête d'allumeur et le fil haute tension de la bobine d'allumage.

11920



REGLAGES DES ELEMENTS D'HABILLAGE

8330



Manuel 682-1

- Jeu entre aile et porte avant :	6 ± 1 mm
- Jeu entre aile et baie de pare-brise :	6 ± 1 mm
- Jeu entre aile et capot :	6 ± 1 mm
- Jeu entre aile et pare-chocs avant :	6 ± 1 mm
- Jeu entre aile et clignotant avant :	6 ± 1 mm
- Jeu entre aile et phare :	5,5 ± 1 mm
- Jeu entre encadrement de glace de porte avant et montant de baie de pare-brise :	8 ± 1 mm
- Jeu entre les encadrements de glace des portes avant et arrière :	10 ± 2 mm
- Jeu entre les portes avant et arrière :	6 ± 1 mm

Désaffleurement maximum des éléments d'habillage, de l'avant vers l'arrière : 2 mm

8332

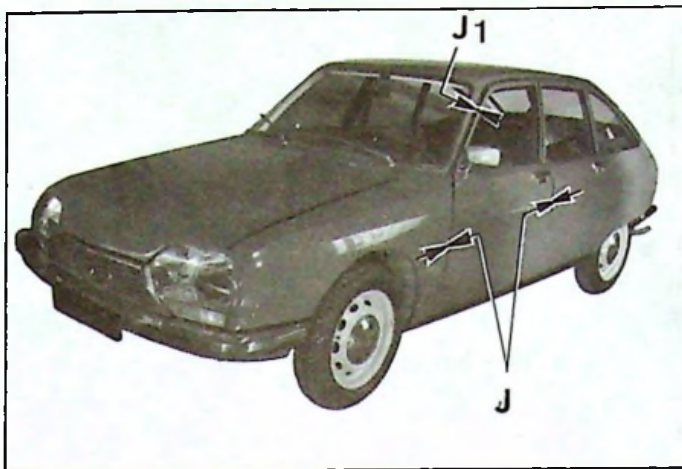


- Jeu entre aile et porte de coffre : 6 ± 1 mm
- Jeu entre aile et porte arrière : $6 + 2$
- 0,5 mm
- Jeu entre aile et pare-chocs arrière : 6 ± 1 mm

Désaffleurement maximum des éléments d'habillage de l'avant vers l'arrière : 2 mm

REGLAGE D'UNE PORTE AVANT

8330



1 - Vérifier le jeu de la porte avec l'aile avant et la porte arrière qui doit être : $J = 6 \pm 1 \text{ mm}$.
Si nécessaire, interposer des cales plus ou moins épaisses en « a ».

2 - Desserrer les vis cruciformes de fixation des charnières et déplacer celles-ci sur leur support pour obtenir le jeu entre porte et montant de baie de pare-brise :

$$J1 = 8 \pm 1 \text{ mm.}$$

Vérifier la continuité de la ligne de lumière.

Déplacer les charnières transversalement pour assurer le désaffleurement entre l'aile avant et la porte qui doit être de 2 mm maximum .

Bloquer les vis de fixation.

8751



3 - Agir sur les trois vis de fixation de la gâche pour obtenir un engâchage correct et un serrage suffisant sur les caoutchoucs d'étanchéité. Si nécessaire, interposer des cales de réglage entre gâche et pied-milieu

Le désaffleurement de l'arrière de porte avant par rapport à l'avant de porte arrière doit être de 2 mm maximum .

Bloquer les vis.

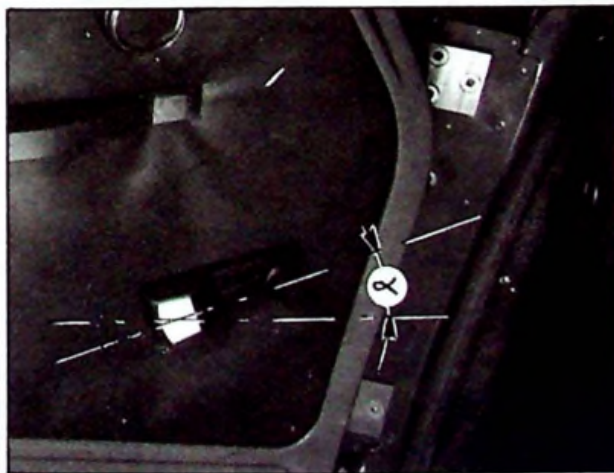
Manuel 682-1



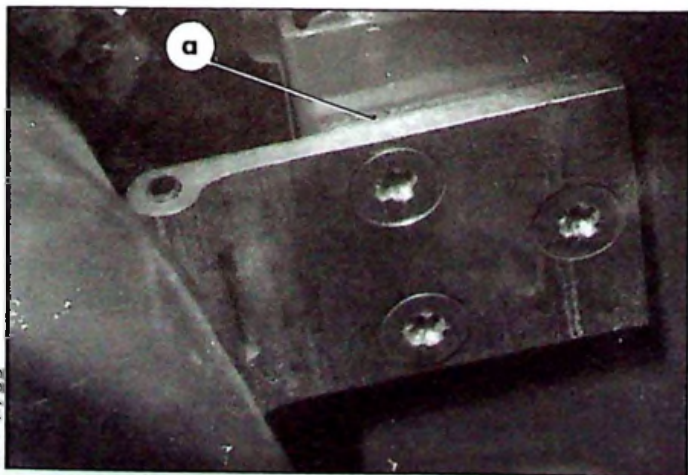
8748

4 - Régler la manivelle de lève-glace pour que, glace fermée, celle-ci forme l'angle $\alpha = 30^\circ$ environ. (La manivelle est montée sur cannelures).

8911



8753



REGLAGES D'UNE PORTE ARRIERE

8332



5. Vérifier le jeu $J = 6 \begin{matrix} + 2 \\ - 0,5 \end{matrix} \text{ mm}$ entre la porte et l'aile arrière, et le jeu $J1 = 6 \pm 1 \text{ mm}$ entre les deux portes.

Si nécessaire, interposer des cales de réglage entre pied-milieu et charnières de porte arrière.

6. Agir sur la fixation des charnières pour obtenir le désaffleurement de l'arrière de porte avant par rapport à la porte arrière de 2 mm maximum.

Vérifier la continuité de la ligne de lumière.

Bloquer les vis cruciformes de fixation.

8807



7. Agir sur les vis de fixation de la gâche pour obtenir un verrouillage correct et un serrage suffisant sur les caoutchoucs d'étanchéité:

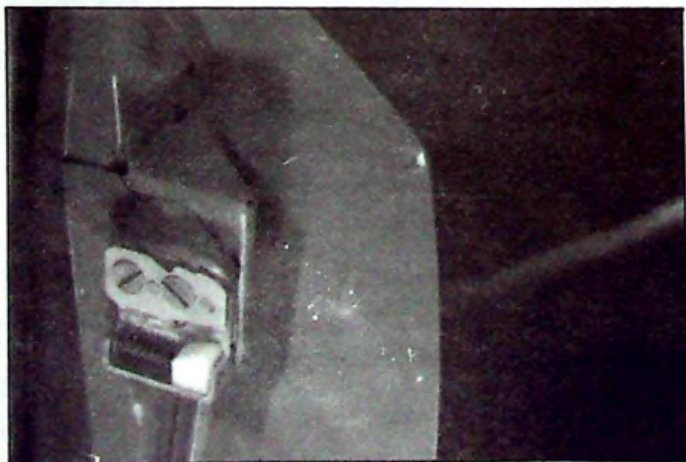
Si nécessaire, interposer des cales de réglage entre la gâche et le pied-arrière.

Le désaffleurement de l'arrière de porte par rapport à l'avant de l'aile arrière doit être de 2 mm maximum.

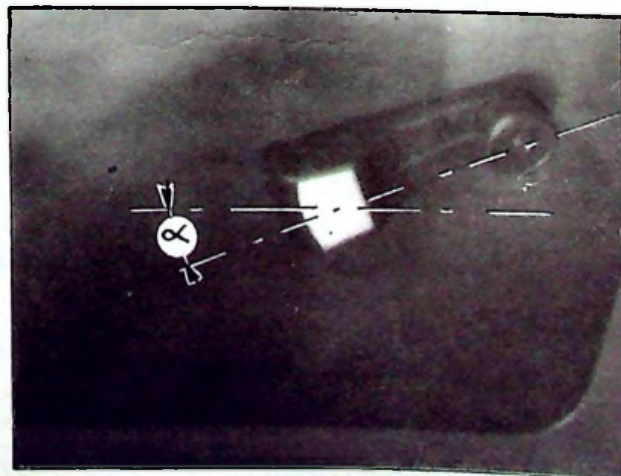
8. Régler la manivelle de lève-glace pour que, glace fermée, celle-ci forme l'angle $\alpha = 30^\circ$ environ.

(La manivelle est montée sur cannelures).

8810

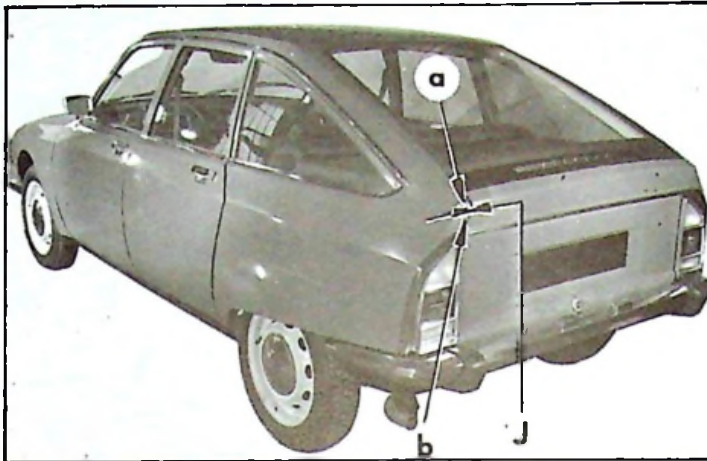


8811

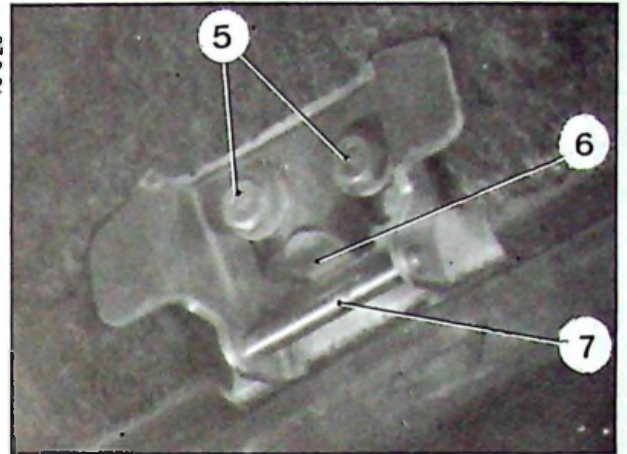


REGLAGE D'UNE PORTE DE COFFRE

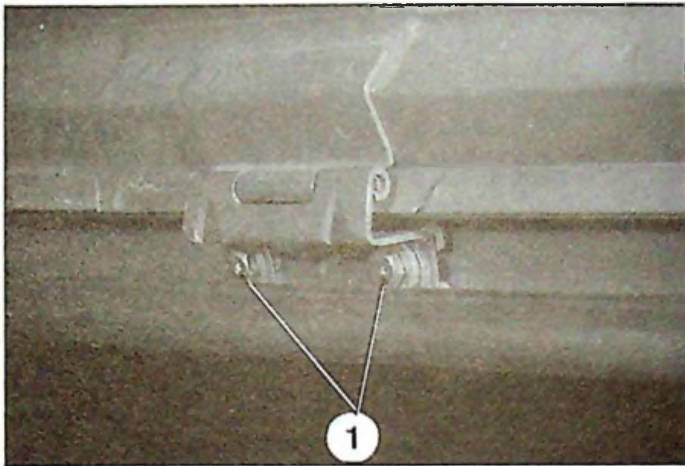
8332



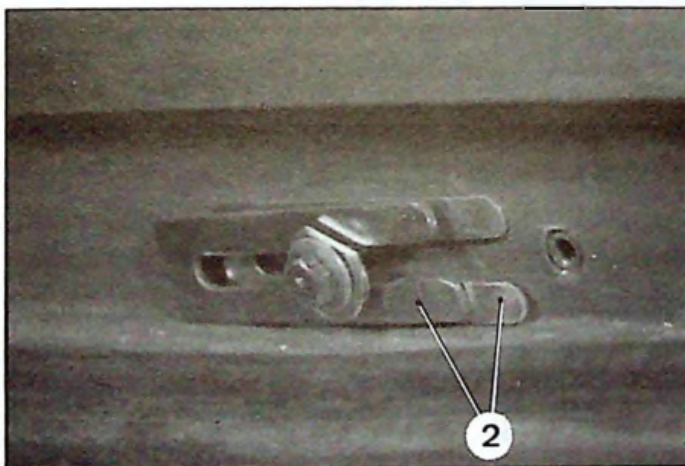
10 020



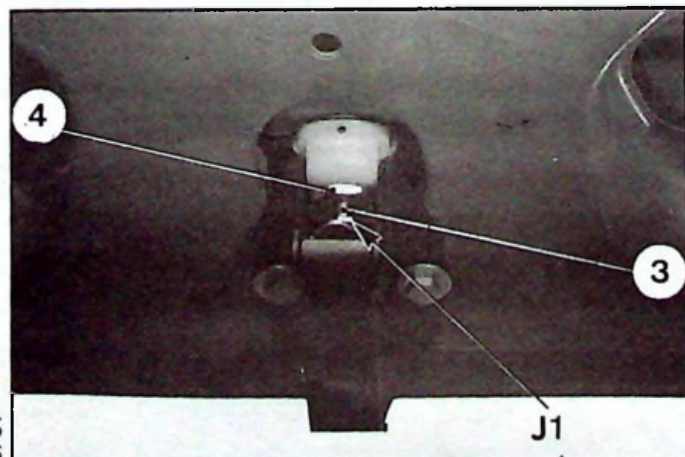
8758



Manuel 682-j



8762



8761

1 - Agir sur les vis de fixation (1) des charnières pour obtenir :

- un jeu $J = 6 \pm 1$ mm de chaque côté
- un alignement de ± 2 mm de la porte de coffre avec les faces supérieures des ailes en « a ».

2 - Si nécessaire, modifier le nombre des cales de réglage (2) afin d'obtenir :

- un alignement de ± 2 mm de la porte de coffre avec les faces arrière des ailes en « b ».

3 - Agir sur la vis de butée (3) afin d'obtenir un jeu $J1 = 1 \pm 0,5$ mm entre le pêne et le levier de commande de serrure.

Bloquer le contre-écrou (4).

IMPORTANT : A partir du 22-9-1970 ;

Les serrures de porte de coffre comportent deux crans de fermeture :

- 1^{er} Cran : Cran de sécurité (7)
- 2^{ème} Cran : Cran de verrouillage. (6)

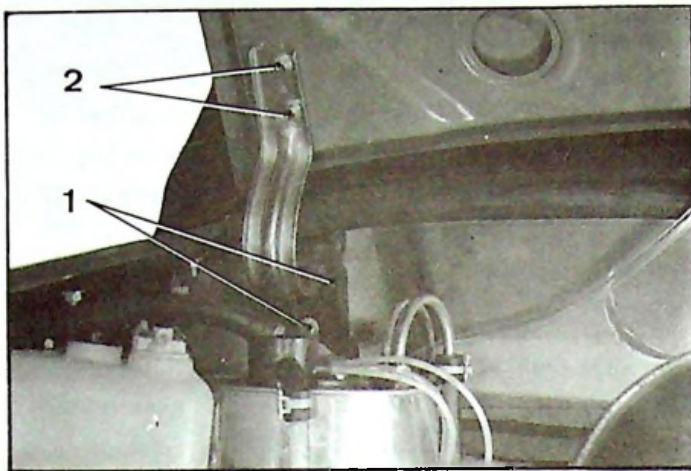
S'assurer du passage de ces deux crans, en fermant plusieurs fois la porte.

4 - Desserrer les vis (5) et régler la gâche pour que, porte de coffre fermée, il ne subsiste aucun jeu sur les caoutchoucs d'étanchéité.

La porte de coffre doit se fermer et se verrouiller entièrement sur les deux crans. (6) et (7), lorsqu'on la lâche à la position « Point Mort » des bréquilles.

I. REGLAGE D'UN CAPOT

8745



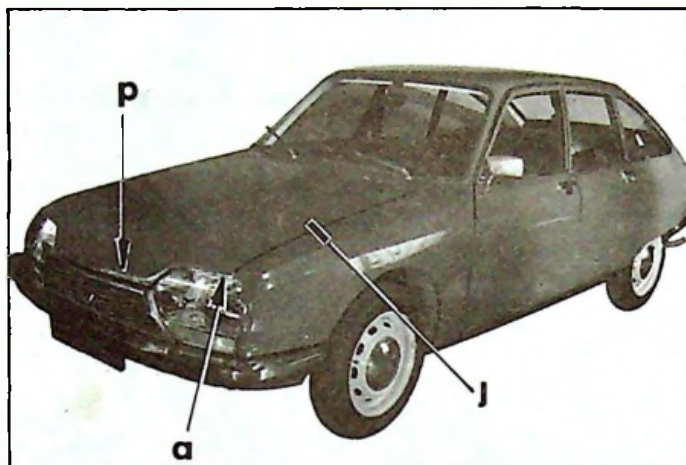
1. Agir sur les vis de fixation (1) du support de charnière pour régler la hauteur du capot par rapport au bord supérieur de l'aile avant.

2. Agir sur les vis de fixation (2) du capot pour obtenir un réglage $J = 6 \pm 1 \text{ mm}$ régulier et sensiblement égal de chaque côté.

Vérifier que le capot s'aligne avec l'extrémité avant de chacune des ailes en « a » à 3 mm près.

Bloquer les vis de fixation (2).

8330



3. Agir sur la vis (3) pour régler la garantie de retenue du crochet de sécurité : elle doit être comprise entre 0,5 et 2 mm.

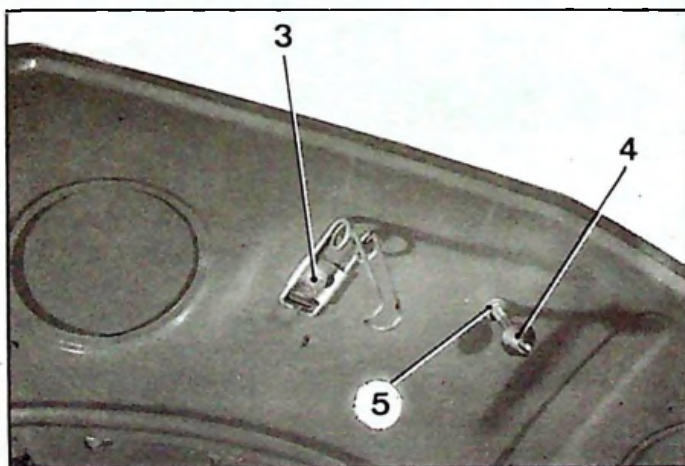
4. Régler l'axe de verrouillage (4) du capot pour que, sous un effort vertical de 12 kg au point P, aucun jeu ne subsiste. Serrer le contre-écrou (5).

5. Capot ouvert, serrure au repos, vérifier le jeu, à la tirette d'ouverture (6), qui doit être de $1 \pm 0,5 \text{ mm}$.

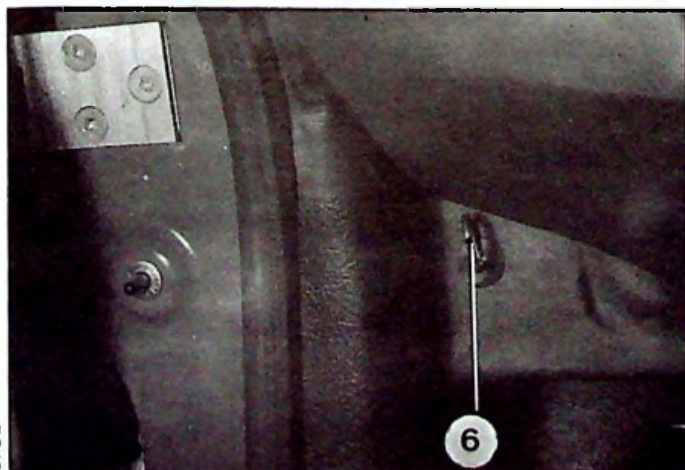
En tombant d'environ 250 mm, le capot doit être complètement fermé et la serrure revenue à sa position repos.

Manuel 682-1

8746



8752



II. DEVERROUILLAGE D'UN CAPOT

(Dans le cas où la commande est désaccouplée)

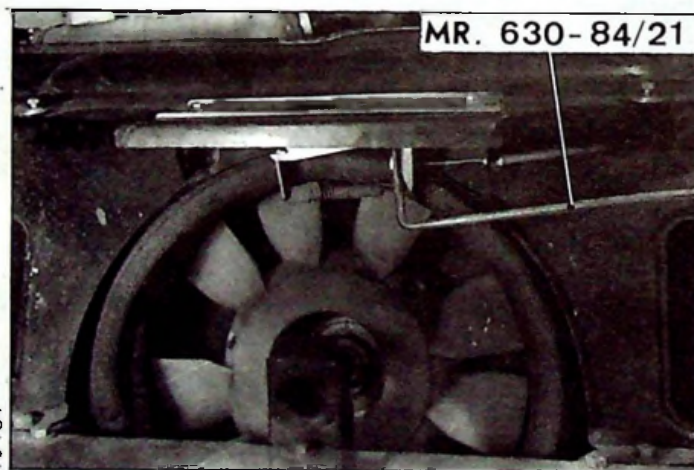


REMARQUE : Il est possible de déverrouiller un capot dont la commande n'est plus accouplée :
- soit parce que les câbles de commande ne sont plus accrochés au pêne,
- soit par suite de la rupture du câble.

1°) Côté gauche, introduire l'outil MR. 630-84/21 dans l'interstice compris entre le phare, la calandre et le capot.

2°) Eclairer la serrure de capot au travers de la calandre.

Accrocher l'extrémité de l'outil à la commande d'ouverture du capot et tirer pour obtenir le déverrouillage.



CONTROLE ET REPARATION D'UNE RESISTANCE CHAUFFANTE DE LUNETTE ARRIERE.

I. CONTROLE.

Puissance de la résistance chauffante :

a) <i>Berline</i>	95 à 110 Watts sous 13,5 ± 0,2 volts
b) <i>Break</i> → 6/1972	65 à 75 Watts sous 13,5 ± 0,2 volts
→ 6/1972	85 à 98 Watts sous 13,5 ± 0,2 volts

Pour contrôler la résistance chauffante d'une lunette arrière, mesurer :

1. Soit le courant qui circule dans la résistance, à l'aide d'un ampèremètre branché en série sur le fil d'alimentation de la résistance : le courant doit être de :

a) <i>Berline</i>	6,2 à 7,2 Ampères sous 12 volts
b) <i>Break</i> → 6/1972	4,5 à 5 Ampères sous 12 volts
→ 6/1972	5,6 à 6,4 Ampères sous 12 volts

2. Soit la résistance, à l'aide d'un ohmmètre : la résistance doit être de :

a) <i>Berline</i>	1,6 à 1,9 Ω
b) <i>Break</i> → 6/1972	2,4 à 2,7 Ω
→ 6/1972	1,8 à 2,1 Ω

II. REPARATION.

REMARQUE : Les deux réparations ci-dessous peuvent s'effectuer sur une lunette chauffante en place sur le véhicule.

1. Remplacement des cosses.

Etamer la partie de la cosse qui doit être soudée. La souder à l'étain à l'emplacement prévu (fer à souder).

2. Réparation d'un fil résistant.

a) Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- 1 Coffret ZC 9 855 128 U

Ce coffret « SECURIGLACE » comprend :

- 1 Flacon de poudre abrasive de nettoyage
- 1 Gelule d'émail conducteur
- 1 Tube d'adhésif
- 1 Tube de durcisseur pour l'adhésif
- 1 Flacon de poudre métallique
- 1 Ruban adhésif épais
- 1 Lampe témoin de détection de coupure
- 1 Ruban adhésif de détection (Thermopaper)
- 1 Spatule en plastique
- 1 Petit plateau en verre(préparation des mélanges)

b) Rechercher la coupure :

La résistance étant alimentée normalement :

- Localiser le fil résistant défectueux en collant le ruban adhésif de détection au centre de la lunette arrière (face interne) et sur toutes les lignes de résistance, perpendiculairement à celles-ci. Les fils non interrompus « bleussent » le Thermopaper par leur élévation de température.
- Sur le fil coupé, faire glisser les deux pointes du support de la lampe témoin de détection de coupure. Lorsque la lampe s'allume, les pointes se trouvent de part et d'autre de l'interruption de la résistance. De légers déplacements le long du fil déterminent exactement l'importance de la coupure.

c) Préparer la lunette arrière :

La résistance n'étant plus sous tension :

Nettoyer la zone d'intervention avec la poudre contenue dans le flacon marqué « Bimpulver ». Répandre celle-ci sur un petit chiffon et frotter. Essuyer ensuite avec un second chiffon propre.

Placer de chaque côté de la résistance une bande de 25 mm de ruban adhésif épais, délimitant la largeur de la réparation. Les bords du ruban doivent être rigoureusement nets pour éviter une coupure dans la réparation.

d) Effectuer la réparation :

Première partie :

Vider complètement le contenu d'une gelule d'émail conducteur sur le plateau en verre. Bien lier le contenu à l'aide de la spatule.

Appliquer la pâte obtenue sur l'endroit à réparer, de manière à remplir l'espace entre les deux bandes adhésives. Limiter le dépôt de pâte à la coupure.

Laisser sécher pendant 15 minutes environ à température ambiante.

Deuxième partie :

Préparer, sur le plateau de verre, une noisette de mélange contenant en parts égales le liant et le durcisseur U.H.V.

Ajouter à cette pâte la même quantité de poudre métallique contenue dans le flacon marqué « Métallpulver ». Bien mélanger à l'aide de la spatule.

Appliquer la pâte ainsi obtenue sur le dépôt d'émail conducteur en débordant de part et d'autre de 10 mm. La largeur étant toujours limitée par les bandes adhésives. L'épaisseur sera égalisée avec la spatule, en prenant appui sur le ruban.

Laisser sécher pendant 1 heure 30 minutes à température ambiante avant de retirer les rubans adhésifs. Les écarter parallèlement à la surface de la lunette arrière, pour éviter de soulever le film déposé.

Le temps de séchage peut être réduit en mettant la résistance sous tension pendant 1/2 heure.

REMARQUE : Attendre de 24 à 48 heures avant de procéder au nettoyage de la partie interne de la lunette arrière.

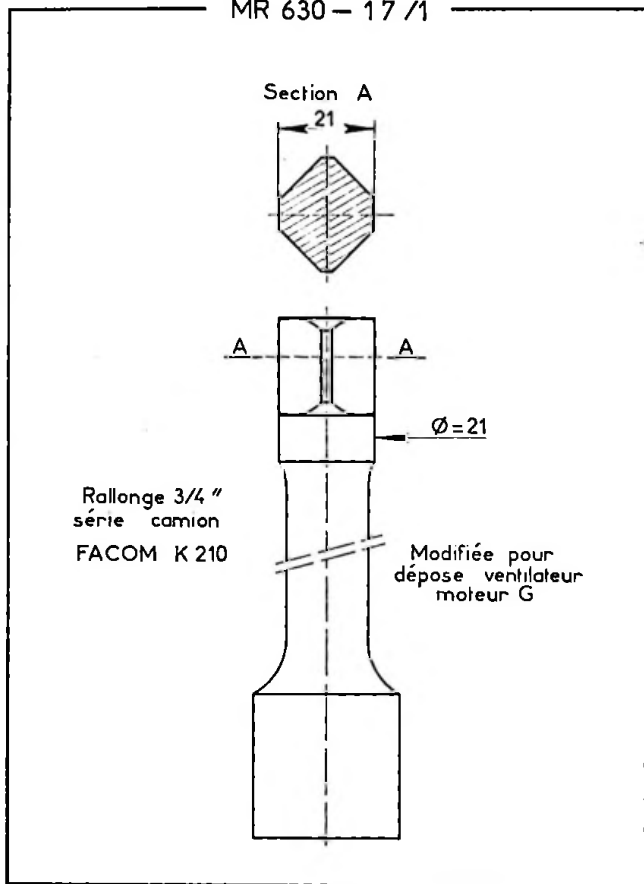
e) Contrôler la réparation :

Le contrôle s'effectue à l'aide du ruban adhésif de détection. Procéder comme pour rechercher la coupure.

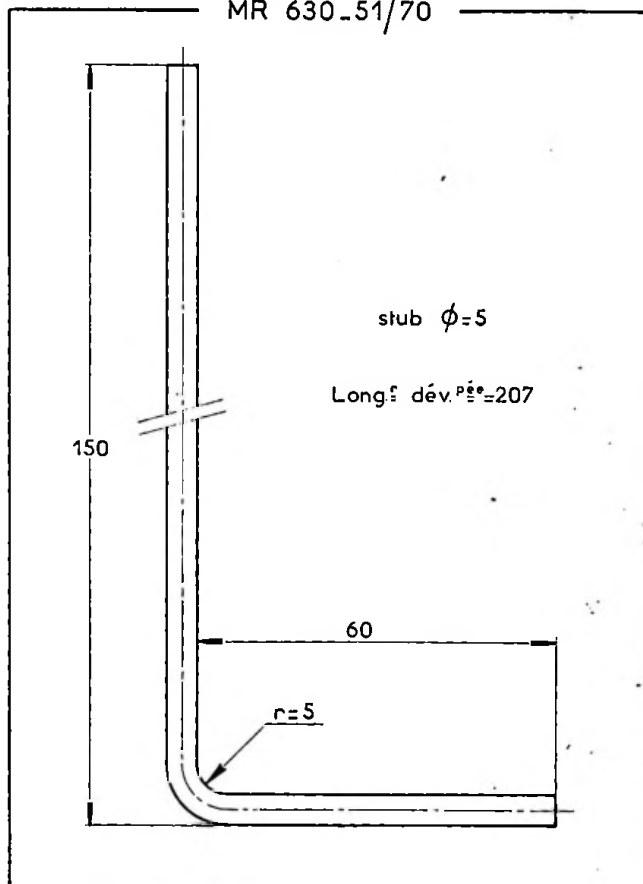
**LISTE DES OUTILS SPECIAUX FIGURANT
AU FASCICULE N° 1 DU MANUEL 682**

DESIGNATION	NUMEROS Méthodes Réparations	REFERENCE de l'outil vendu
Traverse de levage du véhicule		2510-T
I. MOTEUR		
Levier compresseur de ressort de soupape		1652-T
Secteur gradué pour réglage dynamique de l'avance à l'allumage		3093-T
Clé pour serrage des culasses, pour écrous 12 mm sur plats		3094-T
Clé pour serrage des culasses, pour écrous 13 mm sur plats		4006-T. Det 4006-T F
Rallonge pour clé de serrage de culasse		4006-T.E
Pige pour calage du point d'allumage	MR. 630-51/70	
Raccord pour contrôle de la pression d'huile moteur (à utiliser avec le raccord 4009-T pour véhicules sortis depuis le 29-8-72)		3099-T + 4009-T
Manomètre (0 à 10 bars)		2279-T
Appareil de contrôle de la pression d'essence		4005-T
II. CONVERTISSEUR DE COUPLE		
Ensemble de contrôle du convertisseur		3112-T
Cet ensemble comprend :		
- Deux cales de réglage des contacts de commande de débrayage (mini $\phi = 1,4$ mm - maxi $\phi = 1,5$ mm)		
- Deux raccords pour prise de pression d'huile ($\phi = 6$ mm et $\phi = 7$ mm)		
Manomètre (0 à 10 bars)		2279-T
III. DIRECTION		
Piges avant et arrière pour mise en ligne droite	MR. 630-51/48	
Pige pour repérage de la ligne droite	MR. 630-51/63	
IV. ESSIEU AVANT		
Appareil de contrôle du carrossage		2311-T
Appareil de réglage de la contrainte sur la barre anti-roulis		2067-T
V. FREINS		
Support de comparateur		2041-T
Clé pour réglage des excentriques du frein de sécurité		2115-T
Comparateur		2437-T
Rallonge pour comparateur (L = 15 mm)		2443-T
Rallonge pour comparateur (L = 94 mm)		3176-T
Support pour contrôle du voile des disques de frein	MR. 630-52/34	
VI. CARROSSERIE		
Outil pour déverrouillage du capot	MR. 630-84/21	

MR 630 - 17 /1

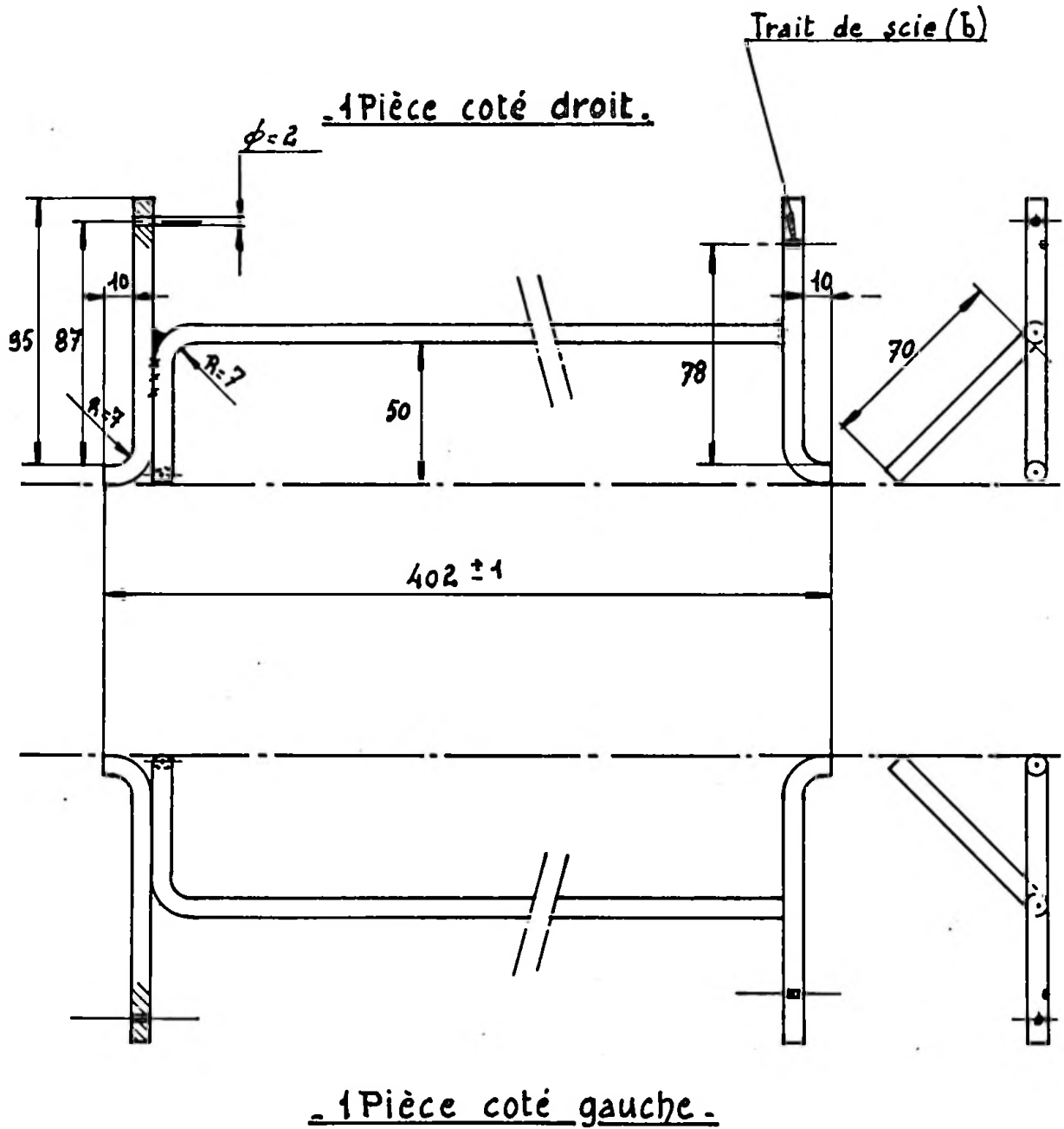


MR 630-51/70



MR. 630-51/48

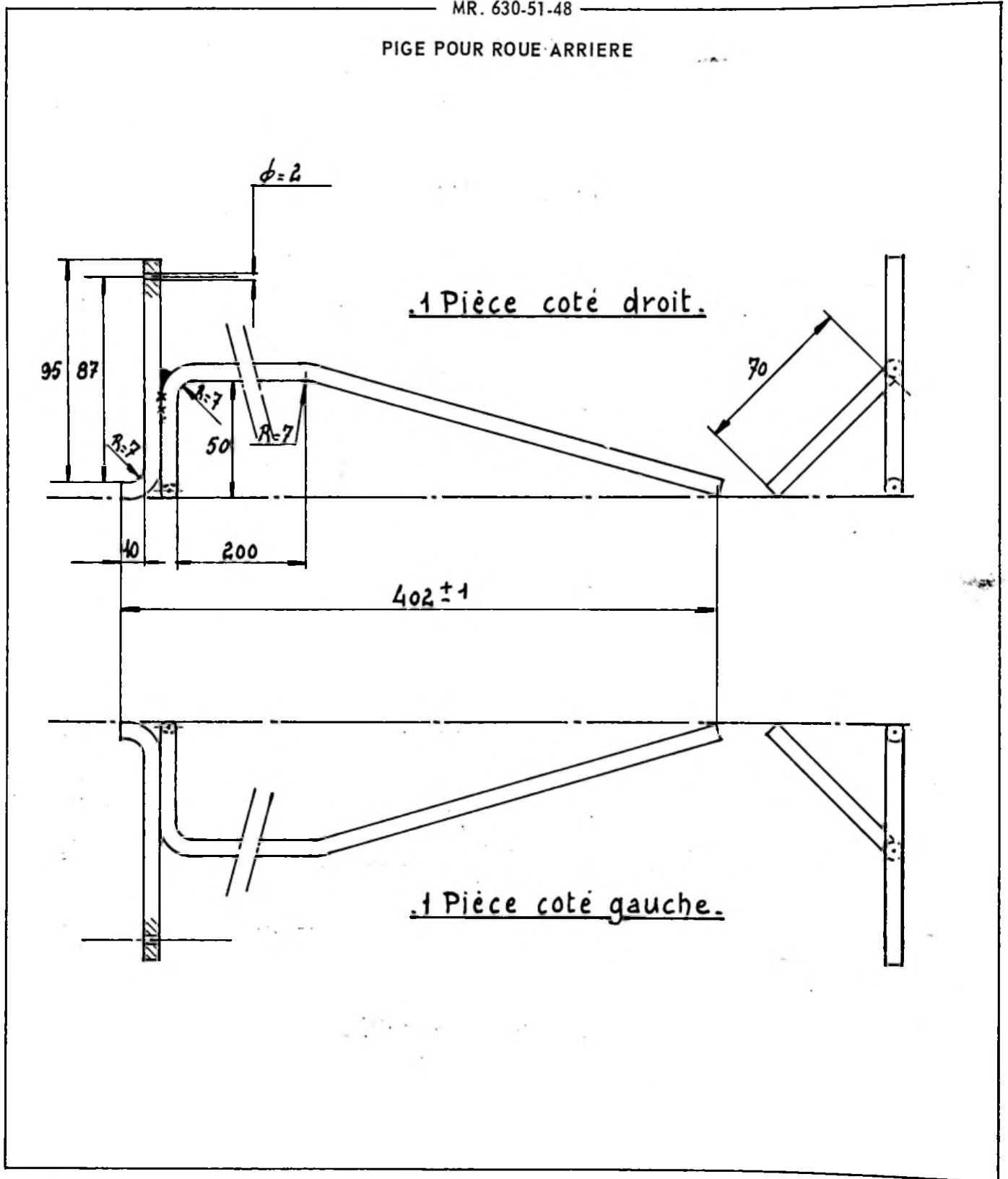
PIGE POUR ROUE AVANT



Manuel 682-1

MR. 630-51-48

PIGE POUR ROUE ARRIERE



MR. 630-51 / 63

Pince "crocodile"
ouverture maxi = 10

Embout de tube "ARMCO"
Ø = 4,5 brasé

345

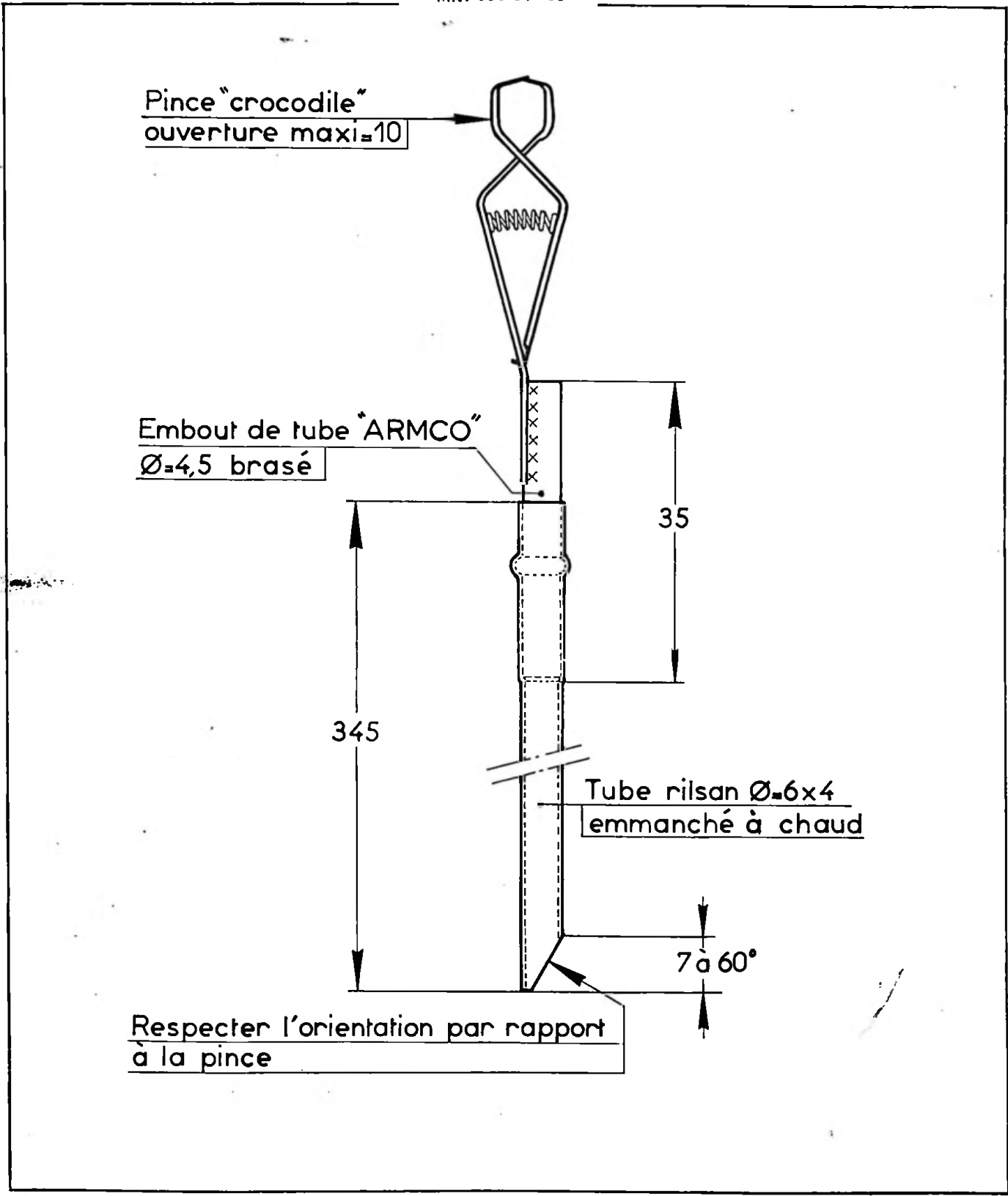
35

Tube rilsan Ø = 6x4
emmanché à chaud

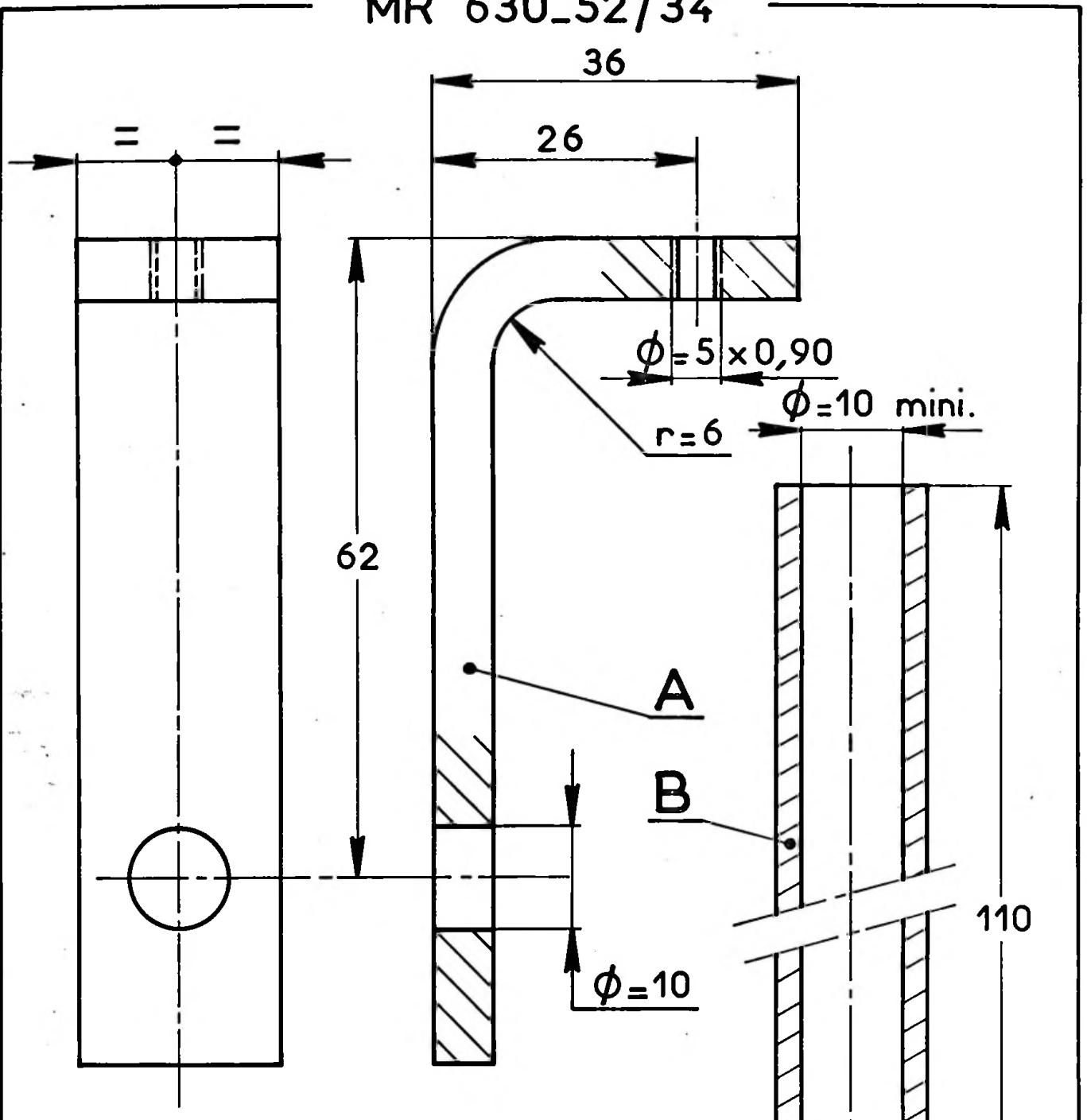
7 à 60°

Respecter l'orientation par rapport
à la pince

Manuel 682-1



MR 630_52/34



Longueur développée _ 120 _

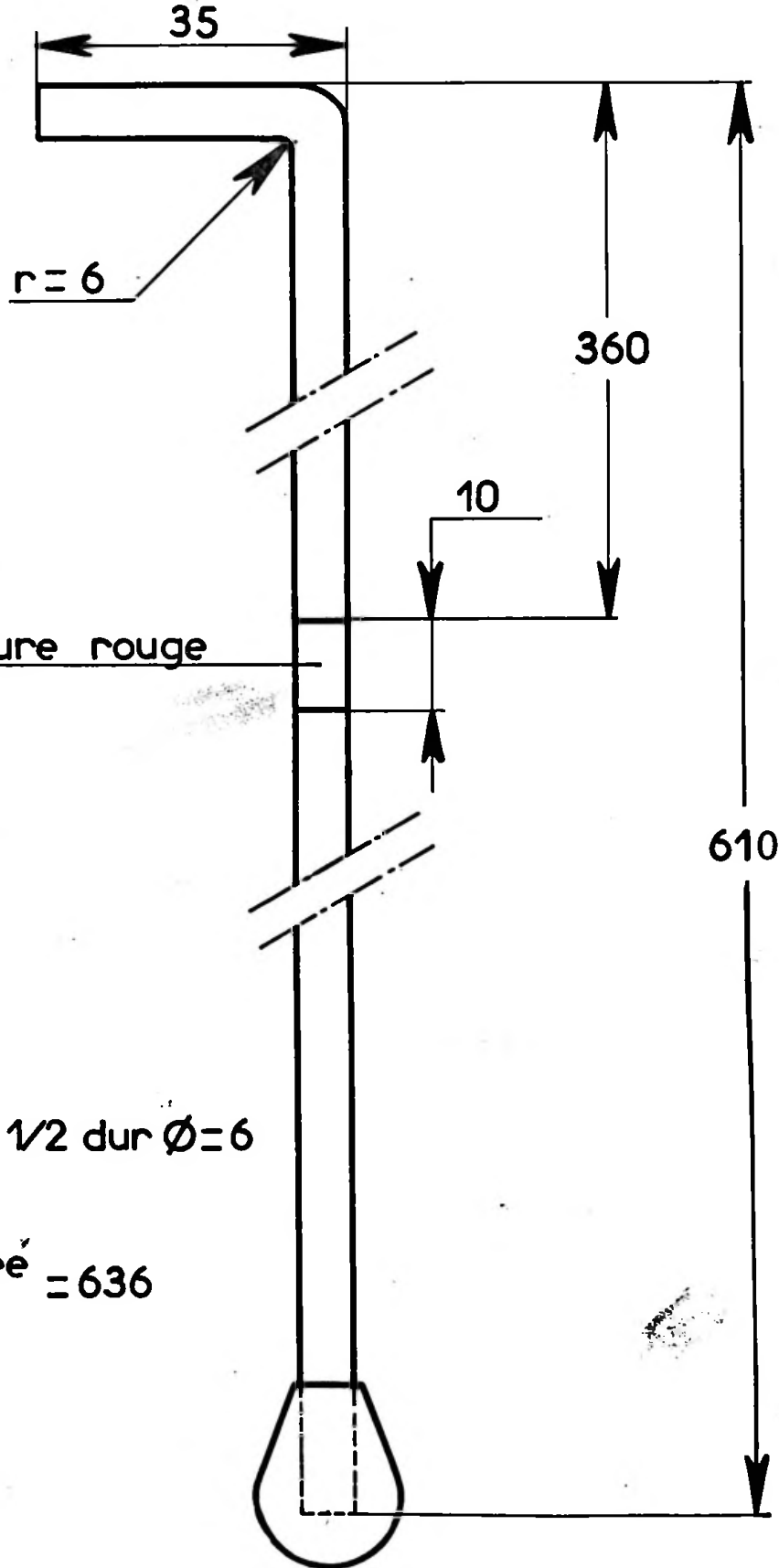
_Matière A Fer plat 20x6

B Tube acier

ϕ sans importance

Manuel 682-1

MR.630_84/21



Peinture rouge

Acier étiré 1/2 dur $\varnothing=6$

Long.^r dév.^{pée} = 636