CITROËN
SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROËN
régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les sociétés commerciales

SERVICES A LA CLIENTELE
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

MANUEL DE REPARATION N° 857

FASCICULE 2

SEPTEMBRE 1978

Mise à jour N° 1 : Juin 79
N° 2 : Mars 81
N° 3 : Décembre 81

VEHICULES VD 2

MECANIQUE

ELECTRICITE

CAPITAL 965.860.000 F
C.C.P. PARIS 121 - 54

SIEGE SOCIAL : 117 A 167, QUAI ANDRE-CITROËN 75747 PARIS CEDEX 15
TELEPHONE : (1) 578.61.61 - TELEGRAMME ET TELEX : 270817 CITROËN PARIS

R.C. PARIS B 64.2050199
SIRET 642050199/00016

UTILISATION DU MANUEL

Le Manuel de Réparation concernant ce type de véhicule se compose de trois fascicules.

Le fascicule 1 traite les opérations concernant le véhicule équipé du moteur à deux cylindres
Le fascicule 2 traite les opérations concernant le véhicule équipé du moteur à quatre cylindres

Ces deux fascicules sont divisés en cinq parties séparées par des intercalaires à onglet, numérotés de I à V.

I : CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES
II : DEPOSES ET POSES des organes, sous ensembles et accessoires
III. : REMISE EN ETAT des organes, sous ensembles et accessoires
IV : ELECTRICITE - CHAUFFAGE - CLIMATISATION
V : CARROSSERIE (Travaux pouvant être exécutés par un atelier mécanique)

A la fin de ces deux fascicules figurent deux autres intercalaires à onglet, intitulés NOTES TECHNIQUES et NOTES D'INFORMATION, servant au classement des notes correspondantes.

Le fascicule 3 traite les opérations concernant la CARROSSERIE.

Chaque fascicule est présenté dans une reliure de couleur orange, avec mécanique du types « à ANNEAUX », afin de faciliter le classement des mises à jour ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

COMPOSITION DU FASCICULE 2

Chaque partie comporte :
- la liste des opérations figurant dans celle-ci,
- les opérations, classées par ordre numérique.

A la fin du fascicule, avant l'intercalaire des Notes Techniques, figurent la liste récapitulative de tous les outils de complément non vendus cités dans les opérations et les dessins d'exécution de ces outils devant être fabriqués par le réparateur lui-même.

MISES A JOUR DU FASCICULE 2

Un chiffre (en caractère romain) entre parenthèses est placé en bas à droite de chaque page recto du manuel et indique la partie dans laquelle elle doit être classée.
Les mises à jour sont identifiées par des points situés à droite de ce chiffre.
Le nombre de points indique le numéro de la mise à jour.

Exemple : 1 point ● mise à jour N° 1
2 points ●● mise à jour N° 2

OPERATIONS

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

Les numéros d'opérations se composent :

a) de l'indicatif du véhicule :

- « VD » concernant les opérations des véhicules tous types
- « VD 2 » concernant les opérations des véhicules équipés du moteur à quatre cylindres

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

OUTILLAGE

L'outillage spécial est indiqué dans le texte par un numéro suivi de la lettre T.
L'outillage de complément est indiqué dans le texte par un numéro précédé de l'indice MR.

COUPLES DE SERRAGE

Les couples de serrage sont exprimés en mètre décanewton (**m.daN**), unité légale de mesure de couple

0,981 m.daN = 1 m.kg (ancienne unité de mesure)

En pratique : **1 m.daN = 1 m.kg**

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

IMPORTANT :

A chaque opération ou ensemble d'opérations figure un chapitre « COUPLES DE SERRAGE ».
Les vis écrous goujons ... qui sont soulignés, indiquent que ceux-ci sont de qualité particulière « VISSERIE DE SECURITE ».
Au montage, il est IMPERATIF d'utiliser cette même « VISSERIE », A L'EXCLUSION DE TOUTE AUTRE.
Les couples de serrage figurant sur les dessins et précédés d'un *, correspondent également à de la « VISSERIE DE SECURITE ».

REMARQUES IMPORTANTES

Pour tous renseignements techniques concernant ces véhicules, veuillez vous adresser au Service :
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE ASSISTANCE TECHNIQUE
♦ 163, avenue G. Clémenceau - 92022 NANTERRE - Téléphone : 725-97-10

Pour les renseignements techniques concernant les incidents de fonctionnement, demander les postes intérieurs 8077 ou 8278.

Pour les renseignements concernant les outils ou les opérations de réparation, demander le poste intérieur 8006.

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE 857-2 (I)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES
VD2. 000	Caractéristiques générales
VD. 00	Points de levage et de remorquage du véhicule
VD. 01	Protection des organes électriques
VD. 03	Ingrédients préconisés
VD2. 100-00	Caractéristiques et points particuliers du moteur
VD2. 112-0	Réglage des culbuteurs et contrôle du calage de la distribution
VD. 142-000	Généralités sur la carburation
VD2. 142-00	Caractéristiques des carburateurs
VD2. 142-00 a	Caractéristiques du carburateur
VD2. 142-00 b	Caractéristiques des carburateurs
VD2. 142-0	Réglage de la carburation
VD2. 142-0 a	Réglage de la carburation
VD2. 142-0 b	Réglage de la carburation
VD2. 210-00	Caractéristiques de l'allumage
VD2. 210-00 a	Caractéristiques de l'allumage transistorisé
VD2. 210-0	Contrôles et réglages de l'allumage
VD2. 210-0 a	Contrôles de l'allumage transistorisé
VD2. 220-0	Contrôle de la pression d'huile
VD2. 312-00	Caractéristiques et points particuliers de l'embrayage
VD2. 330-00	Caractéristiques et points particuliers des boîtes de vitesses
VD2. 330-0	Contrôle et réglage de la commande des vitesses
VD2. 372-00	Caractéristiques et points particuliers des transmissions
VD2. 410-00	Caractéristiques et points particuliers de l'essieu avant
VD2. 410-0	Contrôles et réglages de l'essieu avant :
	- Contrôle du parallélisme
	- Réglage du parallélisme
VD2. 420-00	Caractéristiques et points particuliers de l'essieu arrière
VD2. 420-0	Contrôles et réglages de l'essieu arrière :
	- Contrôle du parallélisme
	- Réglage du parallélisme
VD2. 430-00	Caractéristiques et points particuliers de la suspension
VD2. 440-00	Caractéristiques et points particuliers de la direction
VD2. 450-00	Caractéristiques et points particuliers du système de freinage
VD. 453-0	Purge des freins
VD2. 454-0	Réglage du frein de sécurité.

OPERATION
VD2. 000

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

I- CARACTERISTIQUES GENERALES

Appellation commerciale :	VISA Super	VISA Super « E »	VISA Super « X »	VISA II Super « E » VISA II L *7/81* → *7/82*	VISA II	Super « X »	
Désignation aux mines :	VD série VB	VD série VB	VD série VE	VD série VG	VD série VH	VD série VL	
Symbole usine (type garantie) :	VB	VB	VE	VG	VH	VL	
Date de sortie :	10/1978 → 7/1980	7/1980 → 3/1981	10/1980 → 3/1981	3/1981 → 7/1982	3/1981 → 7/1982	7/1981 → 7/1982	
Puissance administrative (en France) :	5 CV	5 CV	7 CV	5 CV	7 CV	6 CV	
Nombre de places :	5	5	5	5	5	5	

II- COTES GENERALES

Dimensions :

Voie avant :	A =	1,292 m	1,292 m	1,302 m	1,292 m	1,302 m	1,302 m	
Voie arrière :	B =	1,241 m	1,241 m	1,251 m	1,241 m	1,251 m	1,251 m	
Empattement :	C =	2,420 m	2,420 m	2,426 m	2,420 m	2,426 m	2,426 m	
Longueur hors tout :	D =	3,690 m	3,690 m	3,690 m	3,690 m	3,690 m	3,690 m	
Largeur hors tout :	E =	1,526 m	1,526 m	1,526 m	1,535 m	1,535 m	1,535 m	
Porte à faux avant :	F =	0,675 m	0,675 m	0,669 m	0,675 m	0,669 m	0,669 m	
Porte à faux arrière :	G =	0,595 m	0,595 m	0,595 m	0,595 m	0,595 m	0,595 m	
Hauteur du véhicule à vide :	H =	1,415 m	1,415 m	1,400 m	1,415 m	1,398 m	1,398 m	
Garde au sol :		0,135 m	0,135 m	0,120 m	0,135 m	0,135 m	0,135 m	

Poids :

Poids à vide en ordre de marche :	800 kg	800 kg	815 kg	810 kg	815 kg	825 kg
Poids sur essieu avant :	485 kg	485 kg	495 kg	495 kg	495 kg	505 kg
Poids sur essieu arrière :	315 kg	315 kg	320 kg	315 kg	320 kg	320 kg
Poids maxi autorisé en charge :	1210 kg	1210 kg	1230 kg	1235 kg	1230 kg	1245 kg
Poids maxi autorisé sur essieu avant :	600 kg	600 kg	620 kg	630 kg	620 kg	635 kg
Poids maxi autorisé sur essieu arrière :	610 kg	610 kg	630 kg	625 kg	630 kg	635 kg

Remorquage :

Poids maxi sur la flèche :	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Poids total roulant maximum autorisé avec remorque non freinée de 400 kg :	1610 kg	1610 kg	1635 kg	1610 kg	1635 kg	1635 kg
Poids total roulant maximum autorisé avec remorque freinée de 750 kg :	1850 kg	1850 kg	1870 kg	1850 kg	1870 kg	1870 kg
Démarrage en côte *(au P.T.R.)* :	Pente 11%	Pente 11%	Pente 11%	Pente 11%	Pente 11%	Pente 11%

III- RENSEIGNEMENTS DIVERS

Capacités :

Réservoir de carburant : ..... 40 litres
Huile moteur : TOTAL GTS 15 W 40 ou GTi 10 W 30
- Contenance du carter après vidange : ..... 4,5 litres
- Contenance du carter après vidange et échange de la cartouche : ..... 5 litres
- Différence entre mini et maxi de la jauge : ..... 0,5 litre

Huile de boîte de vitesses commune avec le moteur
Cartouche à huile extérieure vissée PURFLUX LS 176 B
LOOKEED - DBA FC 151

Volumes :

Du coffre : ..... 280 dm^3
- avec banquette et dossier rabattus : ..... 674 dm^3

I- CARACTERISTIQUES GENERALES

		VISA L Entreprise (6 CV)		VISA 11 E Entreprise (6CV)	VEHICULE ADMINISTRATION
Appellation commerciale :	VISA GT	VISA « L »	VISA Super « E »	VISA 11 E	VISA 11 E Entreprise (6CV)
Désignation aux mines :	VD série VS	VISA Super « E »	Décapotable	VISA 11 RE	VISA 11 E
Symbole usine (type garantie) :	VS	VD série VG	VD série VG version D	VD série VG	VISA 11 RE
Date de sortie :	7/1982 →	VG	VG	VG	VD série VK
Puissance administrative (en France) :	7 CV	7/1982 → 7/1983	4/1983 → 7/1983	7/1983 →	VK
Nombre de places :	4	5 CV	5 CV	5 CV	11/1983 →
		5	5	5	4 CV
			VISA 11 RE		5
			Décapotable		
			7/83		

II- COTES GENERALES

Dimensions :

Voie avant :	A =	1,302 m	1,292 m	1,292 m	1,292 m
Voie arrière :	B =	1,251 m	1,241 m	1,241 m	1,241 m
Empattement :	C =	2,426 m	2,420 m	2,420 m	2,420 m
Longueur hors tout :	D =	3,690 m	3,690 m	3,690 m	3,690 m
Largeur hors tout :	E =	1,526 m	1,535 m	1,526 m	1,535 m
Porte à faux avant :	F =	0,669 m	0,675 m	0,675 m	0,675 m
Porte à faux arrière :	G =	0,595 m	0,595 m	0,595 m	0,595 m
Hauteur du véhicule à vide :	H =	1,398 m	1,415 m	1,430 m	1,415 m
Garde au sol :			0,135 m	0,135 m	

Poids :

Poids à vide en ordre de marche :	830 kg	810 kg	810 kg	810 kg
Poids sur essieu avant :	510 kg	495 kg	495 kg	495 kg
Poids sur essieu arrière :	320 kg	315 kg	315 kg	315 kg
Poids maxi autorisé en charge :	1170 kg	1235 kg	1235 kg	1235 kg
Poids maxi autorisé sur essieu avant :	635 kg	630 kg	630 kg	630 kg
Poids maxi autorisé sur essieu arrière :	635 kg	625 kg	625 kg	625 kg

Remorquage :

Poids maxi sur la flèche :	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
Poids total roulant maximum autorisé avec remorque non freinée de 400 kg :	1610 kg	1610 kg	1610 kg	1610 kg
Poids total roulant maximum autorisé avec remorque freinée de 750 kg :	1890 kg	1850 kg	1850 kg	1850 kg
Démarrage en côte *(au P.T.R.)* :	Pente 11%	Pente 11%	Pente 11%	Pente 11%

III- RENSEIGNEMENTS DIVERS

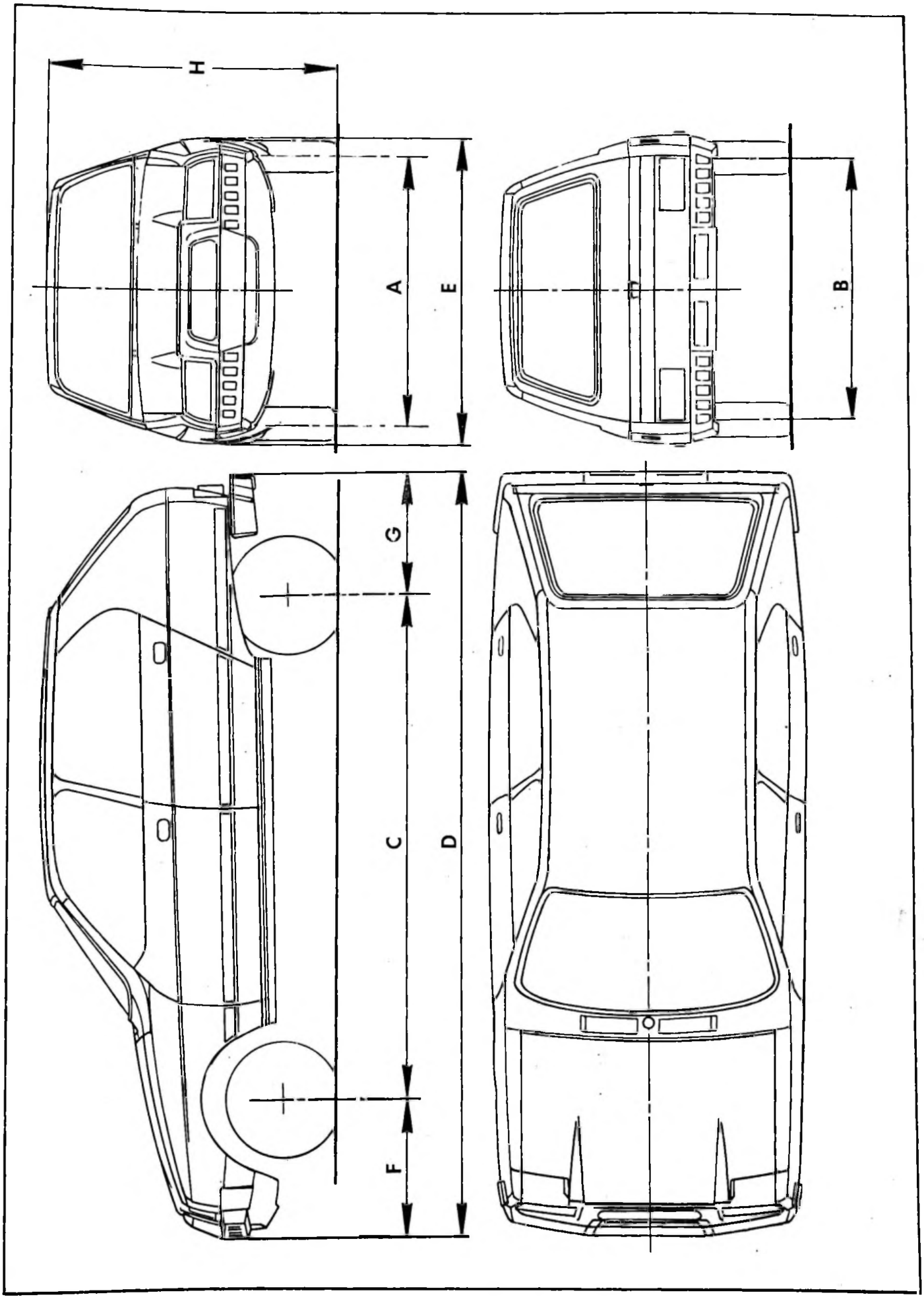
Capacités :

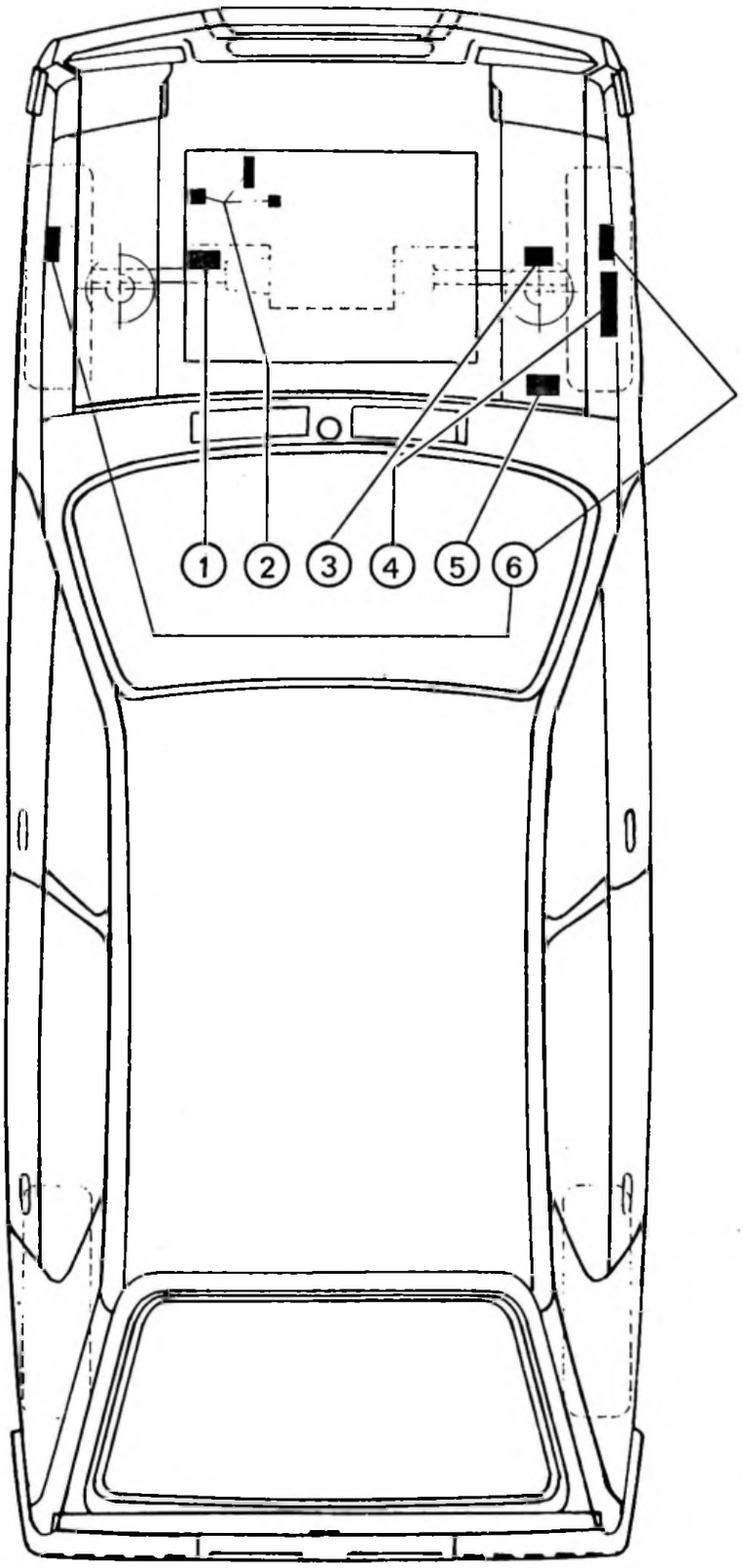
Réservoir de carburant :	40 litres		40 litres	40 litres	40 litres
Huile moteur : TOTAL GTS 15 W 40 ou GTi 10 W 30					
- Contenance du carter après remise en état :	BV 4 : 5 litres	BV 5 : 5,5 litres			
- Différence entre mini et maxi de la jauge :	0,5 litre				
Huile de boîte de vitesses commune avec le moteur					
Cartouche à huile extérieure vissée			PURFLUX LS 176 B / LOOKEED DBA FC 151 → 4/82	PURFLUX LS 498 B / SIF VH 163 4/82 →	

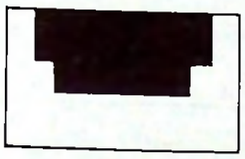
Volumes :

Du coffre :	280 dm³	280 dm³	280 dm³
- avec banquette et dossier rabattus :	674 dm³	674 dm³	674 dm³

V 80-5

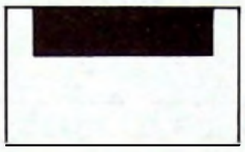



1
2
3
4
5
6

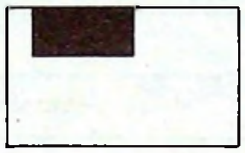


①

IDENTITE B de V



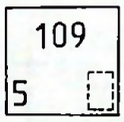
N° d'organe



N° d'organe

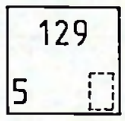
(CARTER D'EMBRAYAGE)

②



N° du type

N° de série



N° du type

PLAQUES N° MOTEUR

③

N° D'ENCHAINEMENT

④

REPORT DU N° CONSTRUCTEUR

⑤

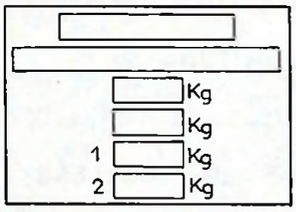
→ 7 / 1980

S.AA CITROËN	
TYPE	SÉRIE
PTC	PTR

PLAQUE N° CONSTRUCTEUR

⑤

7 / 1980 →



PLAQUE N° CONSTRUCTEUR

⑥

CÔTÉ DROIT ou CÔTÉ GAUCHE

o o o o

N° D'ORGANISATION PIECES DE RECHANGE

VII- ROUES ET PNEUMATIQUES

→ 4/1981

EQUIPEMENT :

Véhicule	Monte série	Option jantes alliage léger	Monte pneumatique autorisée
Super et Super E	5 jantes tôle 4.50 B 13 5 pneus 145 SR 13 XZX		145 SR 13 X (M + S) 8
Super X	5 jantes tôle 4.50 B 13 FH 5 pneus 155/70 SR 13 XZX	4 jantes 4.50 B 13 1 jante tôle 4.50 B 13 4 pneus 155/70 SR 13 XZX	135 R 13 X (M + S) 8
		1 pneu 135 SR 13 XZX	

PRESSIONS D'UTILISATION :

Véhicule	Pneumatiques	Pression en bars		
		Avant	Arrière	Roue de secours
Super et Super E	145 SR 13 XZX (avec chambre)	1,7	1,9	2,1
Super X	155/70 SR 13 XZX (sans chambre) TUBELESS	1,8	2	2,2

4/1981 → 7/1981

EQUIPEMENT

Véhicule	Monte série	Option jantes alliage léger	Monte pneumatique autorisé
Super E	5 jantes tôle 9 trous avec enjoliveur plastique 4.50 B 13, (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	4 jantes 4.50 B 13 écuanteur = 30 mm 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13, (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	145 R 13 X (M + S) 8
Super X	5 jantes tôle 9 trous avec enjoliveur plastique 4.50 B 13, (écuanteur = 30 mm 4 pneus 155/70 SR 13 XZX Tubeless 1 pneu 135 SR 13 XZX Tubeless	4 jantes spéciales TRX 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13, (écuanteur = 35 mm) 4 pneus 160/65 R 340 TRX Tubeless 1 pneu 135 SR 13 XZX Tubeless	135 R 13 X (M + S) 8

PRESSIONS D'UTILISATION :

Véhicule	Pneumatiques TUBELESS	Pression en bars		
		Avant	Arrière	Roue de secours
Super E	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2
Super X	155/70 SR 13 XZX 135 SR 13 XZX	1,8	2	2,3*
	160/65 R 340 TRX 135 SR 13 XZX	1,7	1,7	2,5*
	135 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2

Attention : * pression d'utilisation de la roue de secours.

7/1981 ⟶ 7/1982

EQUIPEMENT :

Véhicule	Monte série	Option jantes alliage léger	Monte pneumatique autorisée
VISA II L	5 jantes tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH,(écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless		
VISA II Super E	4 jantes tôle stylisées 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 1 jante tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	4 jantes 4.50 B 13 (écuanteur = 30 mm) 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13 (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	145 R 13 X (M + S) 8
VISA II Super X	4 jantes tôle stylisées pour pneus TRX 120 TR 340 FH (écuanteur = 30 mm) 1 jante tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 4 pneus 160/65 R 340 TRX Tubeless 1 pneu 135 SR 13 XZX Tubeless	4 jantes spéciales TRX 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13 (écuanteur = 35 mm) 4 pneus 160/65 R 340 TRX Tubeless 1 pneu 135 SR 13 XZX Tubeless	135 R 13 X (M + S) 8

PRESSIONS D'UTILISATION

Véhicule	Pneumatiques Tubeless	Pression en bars		
		Avant	Arrière	Roue de secours
VISA II L	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2
VISA II Super E	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2
VISA II Super X	160/65 R 340 TRX 135 SR 13 XZX	1,7	1,7	2,5*
	135 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2

Attention : * Pression d'utilisation de la roue de secours.

7/1982 ⟶ 7/1983

EQUIPEMENT :

Véhicule	Monte série	Option jantes alliage léger	Monte pneumatique autorisée
VISA L	5 jantes tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH.(écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless		
VISA Super E	4 jantes tôle stylisées 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 1 jante tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	4 jantes 4.50 B 13 (écuanteur = 30 mm) 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13 (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	145 R 13 X (M + S) 8

PRESSIONS D'UTILISATION

Véhicule	Pneumatiques Tubeless	Pression en bars		
		Avant	Arrière	Roue de secours
VISA L	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2
VISA Super E	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2

7/1982 ⟶

EQUIPEMENT

	Jantes alliage léger		
VISA GT	4 jantes spéciales TRX 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13 (écuanteur = 35 mm) 4 pneus 160/65 R 340 TRX Tubeless 1 pneu 135 SR 13 XZX Tubeless		135 R 13 X (M + S) 8

PRESSION D'UTILISATION

VISA GT	160/65 R 340 TRX 135 SR 13 XZX	1,8	1,9	2,5*
	135 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2

Attention : * Pression d'utilisation de la roue de secours.

7/1983

11/1983 ⟶ VEHICULES ADMINISTRATION

EQUIPEMENT :

Véhicule	Monte série	Option jantes alliage léger	Monte pneumatique autorisée
VISA 11 E VISA 11 E Administ. VISA 11 E Entreprise VISA 11 E Entreprise Administ.	5 jantes tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH, (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless		
VISA 11 RE VISA 11 RE VISA 11 RE Décapotable VISA 11 RE Administ.	4 jantes tôle stylisées 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 1 jante tôle 8 trous avec obturateur central en plastique 4.50 B 13 FH (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	4 jantes 4.50 B 13 (écuanteur = 30 mm) 1 jante tôle avec plaquettes 4.50 B 13 (écuanteur = 35 mm) 5 pneus 145 SR 13 XZX Tubeless	145 R 13 X (M + S) 8

PRESSIONS D'UTILISATION

Véhicule	Pneumatiques Tubeless	Pression en bars		
		Avant	Arrière	Roue de secours
VISA 11 E VISA 11 E Administ.	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
VISA 11 E Entreprise VISA 11 E Entreprise Administ.	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2
VISA 11 RE VISA 11 RE décapotable	145 SR 13 XZX	1,8	2	2,2
VISA 11 RE Administ.	145 R 13 X (M + S) 8	1,8	2	2,2

OPERATION
VD. 00

POINTS DE LEVAGE ET DE REMORQUAGE DU VEHICULE

857-1 (1) 857-2 (1) 857-3

POINTS DE LEVAGE

A et **A 1** : Points d'appui du cric du véhicule sous caisse pour changement de roue

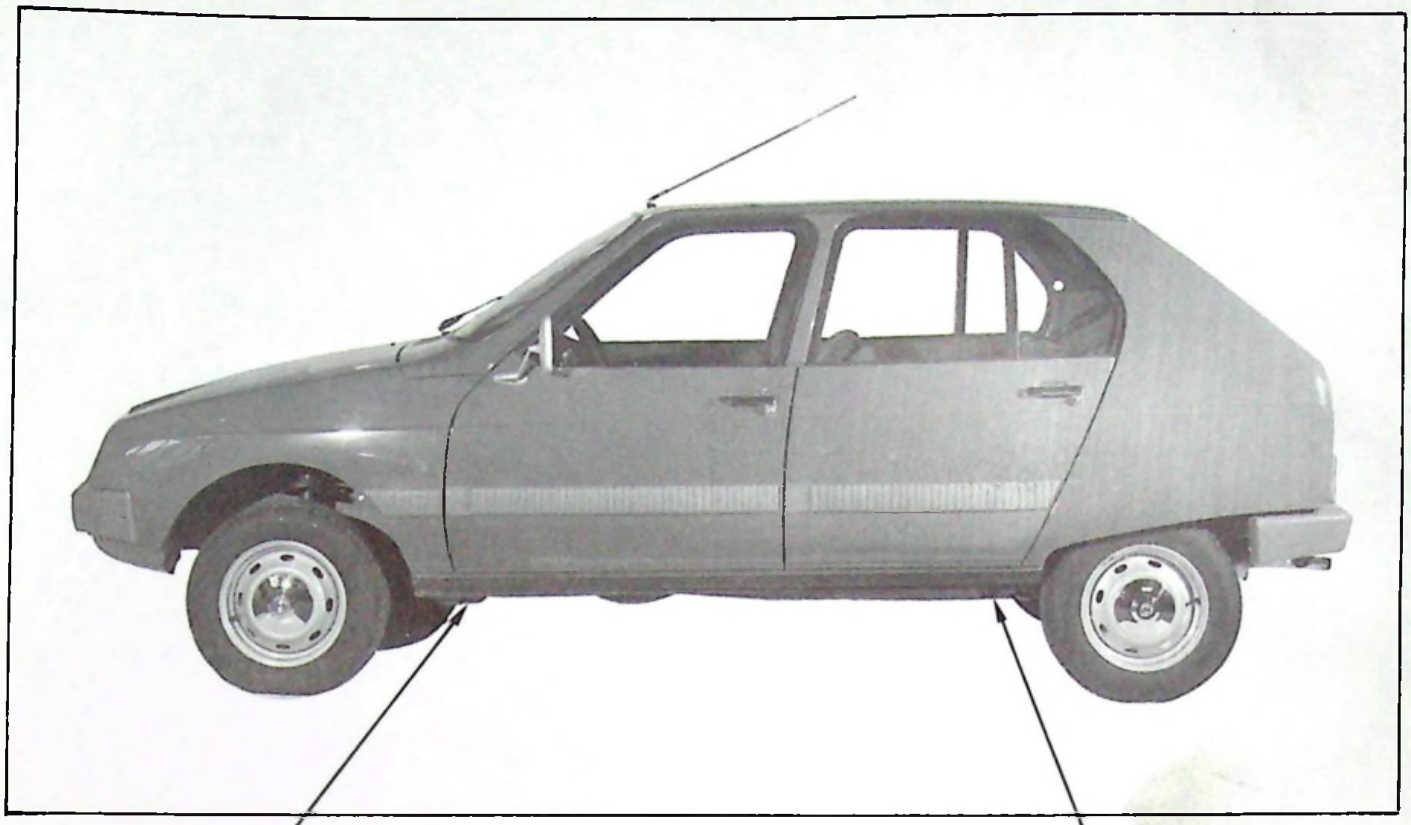
B et **B 1** : Points d'appui pour cric d'atelier sous caisse.

POINTS DE REMORQUAGE

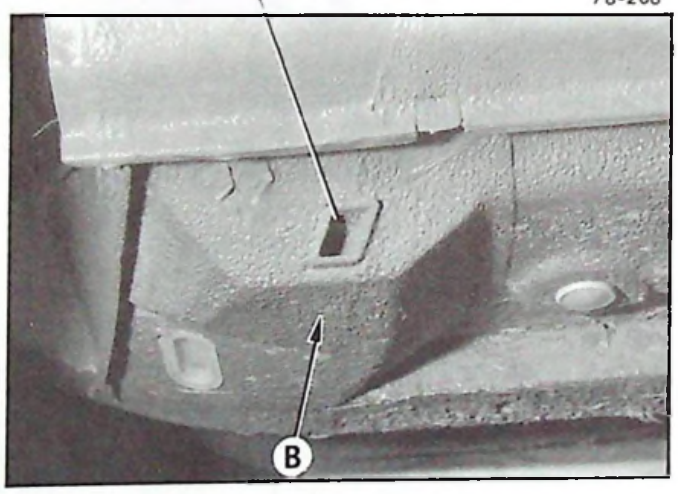
C : Points de remorquage avant

D : Points de remorquage arrière

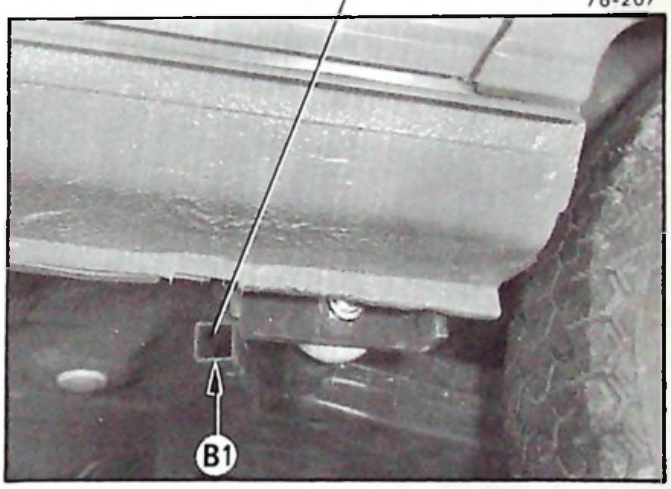
78-713



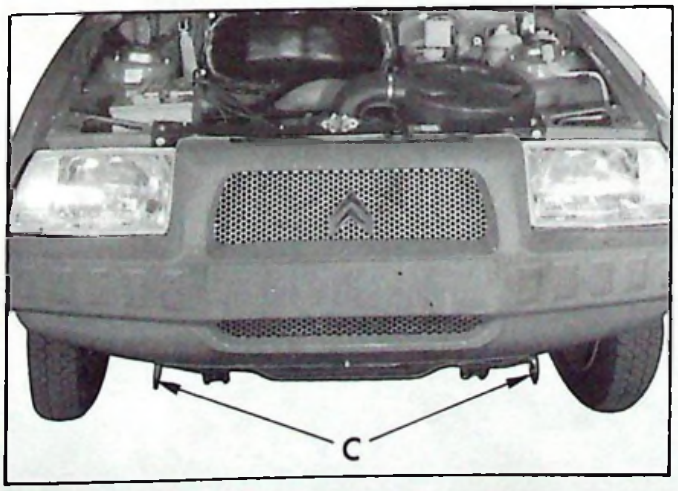
78-206



78-207



78-60



857-1 (1)

78-723

857-2 (1)

857-3

OPERATION
VD. 01

PROTECTION
DES ORGANES ELECTRIQUES

857-1 (1) 857-2 (1)

PROTECTION DES ORGANES ELECTRIQUES
PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR LE VEHICULE

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

1. Batterie :

a) Déconnecter en premier lieu, la cosse de la borne négative de la batterie, puis celle de la borne positive.

b) S'assurer que la batterie est correctement branchée. La borne négative doit être reliée à la masse.

c) Connecter, avec prudence, les deux cosses sur les bornes de la batterie. La cosse du câble de masse doit être connectée en dernier. Avant de serrer la cosse négative, s'assurer qu'il n'y a pas de passage de courant. Pour cela, réaliser des contacts intermittents de la cosse avec la borne négative. Il ne doit pas y avoir d'étincelles. Sinon, un appareil est resté en service ou il y a un court-circuit dans le circuit électrique, et il faut y remédier.

d) Avant d'actionner le démarreur, s'assurer que les deux cosses sont correctement serrées sur leurs bornes respectives.

2. Calculateur :
(VD. 1 seulement)

Ne jamais débrancher la batterie lorsque le moteur tourne (le calculateur serait détruit instantanément).

3. Alternateur - Régulateur :

a) Ne pas faire tourner l'alternateur sans qu'il soit connecté à la batterie. Ne jamais débrancher la batterie quand l'alternateur tourne.

b) S'assurer, avant de connecter l'alternateur, que la batterie est correctement branchée (borne négative à la masse) ; sinon, le régulateur électronique serait détruit instantanément.

c) Ne pas intervertir les deux fils branchés sur le régulateur.

d) Ne pas mettre à la masse la borne d'alimentation du régulateur incorporé à l'alternateur.

e) Ne pas chercher à réamorcer un alternateur : il n'en a jamais besoin et il en résulterait des dommages à l'alternateur et au régulateur.

f) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage radio à la borne d'alimentation du régulateur sur l'alternateur.

g) Ne pas relier les bornes de la batterie à un chargeur et ne jamais souder à l'arc (ou avec une pince à souder) sur le châssis du véhicule, sans avoir déconnecté et isolé les deux câbles positif et négatif de la batterie. Déconnecter également les fils de l'alternateur pour toutes opérations de soudage.

4. Bobine d'allumage :

Connecter le condensateur d'antiparasitage radio en dérivation sur la borne d'alimentation de la bobine d'allumage. Monter uniquement le condensateur préconisé par l'usine (50 μF).

OPERATION VD. 03

INGRÉDIENTS PRÉCONISÉS

INGRÉDIENTS PRÉCONISÉS

I - PRODUITS DE NETTOYAGE

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITES	FOURNISSEURS
Dégraissant à froid des ensembles mécaniques	P3 RAFFINIT D SPECIAL	Spécialement étudié pour être utilisé dans les bacs de nettoyage	HENKEL FRANCE
Décapants de plans de joint	MAGSTRIP	Liquide gélatineux destiné au décapage des plans de joints et des joints non métalliques	MAGNUS
	DECAPLOC		FRAMET
Nettoyage des carburateurs	CARBURATOR CLEANER	Produits à utiliser pur	SADAPS - BARDHAL
	P.D.R.	Deux conditionnements : - aérosol - liquide	AGIR
	CARBUCLIN		PANEURAFRIC-REDEX

II- PÂTES D'ÉTANCHÉITÉ

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITES	FOURNISSEURS
Etanchéité de plans de joint, vis et écrous	CURTYLON	Nettoyer à l'alcool	CURTY
	LOWAC	Résiste aux hydrocarbures	S.E.B.I.S
	FRENETANCH	Freinage et étanchéité des assemblages filetés devant rester démontables	FRAMET

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITES	FOURNISSEURS
Etanchéité de plans de joint, freinage des vis, goujons et écrous	FORMETANCH	Etanchéité des raccords et plans de joint	FRAMET
	SCELBLOC	Fixation des roulements, bagues, douilles, chemises, inserts, poulies ... Renforcement des emmanchements cannelés et clavetés.	NOTA : Les six produits FRAMET sont vendus en coffret plus du AUTOJOINT-NOIR (pour l'étanchéité des garnitures de porte, pare-brise ...) et du SUPER-CLEAN (produit de nettoyage)
	FRENBLOC	Freinage et étanchéité des goujons, vis, écrous avec un maximum d'efficacité.	
	FORMAJOINT	Etanchéité des plans de joint en remplacement des joints traditionnels.	
Etanchéité des porosités de carters	POXY-MATIC ALU	A base d'aluminium.	FRAMET
	POXY-MATIC ACIER	A base de métaux	FRAMET
Joint d'étanchéité adhésif	SILACTIC 732 R.T.V.	Reste souple après séchage	DOW CORNING S.A.R.L.
Etanchéité des tubes de réchauffage du boîtier d'admission.	Colle mastic réfractaire Réf. 1500 (COLLAFEU)		Ets. BARTHELEMY

III- DÉGRIPPANTS

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITÉS	FOURNISSEURS
Pièces oxydées ou corrodées et assemblages grippés.	DEGRIPPANT	Bombe aérosol	MOLYDAL
	DEGRIPPANT M.O.	Bombe aérosol ou bidon de 5 litres	SADAPS - BARDHAL

IV- GRAISSES ET LUBRIFIANTS

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITES	FOURNISSEURS
Graissage des transmissions	GRAISSE 1495	Multifonctionnelle à haute adhésivité	MOLYDAL
	MOLYKOTE LONGTERM 2	Graisse extrême-pression ayant une bonne adhérence et résistant à l'eau.	DOW CORNING S.A.R.L.
Multifonctions	M.O.	Lubrifiant à base de bisulfure de molybdène	TEROSON
Graissage de la rotule du collecteur échappement	GRIPCOTT AF	Graisse résistant aux températures élevées.	MOLYDAL
Pièces travaillant dans des conditions difficiles	HI. LUB-HTC	Lubrifiant en aérosol résistant à l'eau douce et salée, à températures et pressions élevées.	FRAMET
Lubrifiant filetage de bougies	NO-BIND	Lubrifiant anti-grippant résistant aux températures élevées.	CURTY
Graisse de paliers de barre anti devers	TOTAL MULTIS M.S.	Graisse multifonctionnelle	TOTAL C.F.R.
	KLUBER		P.R. CITROËN Réf. 79-01-973-067
Huile pour tampons d'attache de barre anti devers	ESSO TEROSSO		ESSO
	SHELL TELLUS 75		SHELL
Graisse pour montage piston de cylindre de frein	499 991	Facilite le montage et améliore le fonctionnement	DBA

V. COLLE

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITES	FOURNISSEURS
Joints cache-culbuteurs	BOSTIK réf. 1400		BOSTIK

LISTE DES FOURNISSEURS

FOURNISSEUR	ADRESSE	TELEPHONE
AGIR	69360 SEREZIN DU RHONE	(78) 47.80.27
SADAPS - BARDAHL	27-29, boulevard du Général Leclerc B.P. 15 - 59051 ROUBAIX - CEDEX	(20) 70.02.12
BARTHELEMY	61, rue Defrance - 94300 VINCENNES	328.42.87
BOSTIK S.A.	5, route de St. Leu - 95360 MONTMAGNY	964.64.12
CURTY	25, rue Aristide Briand 69800 SAINT PRIEST	(78) 20.81.24
C.F.R. (TOTAL)	11, rue du Docteur Lancereaux 75381 PARIS CEDEX 08	267.15.00
DBA	Centre Tour PARIS PLEYEL - 93200 St-DENIS	221.58.29
FRAMET	10, Av. Eugène Gazeau - ZI 60304 SENLIS CEDEX	(4) 453.38.88
DOW CORNING S.A.R.L.	36-38, rue de la Princesse 78430 LOUVECIENNES	(3) 918.92.50
HENKEL FRANCE	12, avenue de Raspail 94250 GENTILLY	581.12.80
MAGNUS	12, rue du Moulin de Cage 92390 VILLENEUVE-LA-GARENNE	798.13.30
MOLYDAL	60, rue des Orteaux - 75020 PARIS	370.75.50
PANEURAFRIC-REDEX	86 bis, avenue de la République 93303 AUBERVILLIERS	352.75.94
S.E.B.I.S.	3 à 5, rue de Metz - 75010 PARIS	770.13.08
TEROSON	175, avenue Jean Jaurès 75922 PARIS CEDEX 19	202.50.72

OPERATION
VD2. 100-00

CARACTÉRISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS DU MOTEUR

1. Caractéristiques générales :

Moteur :	7/78 → 7/80	7/80 → 3/81	3/80 → 7/82 L 7/81 → 7/82	10/80 → 3/81 II BV4 3/81 → 7/82 II BV5 7/81 → 7/82	7/82 →	7/82 → 7/83	4/83 → 7/83 SUPER E 7/83 → 11 RE	7/83 →	11/83 → Véhicule ADMINISTRATION
	SUPER	**SUPER « E »**	**VISA II { L / Super «E»**	**SUPER «X» et Visa II Super « X »**	**VISA GT**	**VISA { L Entreprise / L / Super « E »**	**VISA DECAPOTABLE**	**VISA { 11 E Entreprise / 11 E / 11 RE**	**VISA { 11 E Entreprise / 11 E / 11 RE**
			→ P.R. 1893						
- Type *(inscrit sur la plaque moteur)* :	XW 3, Type 109/5	XW 5, Type 109/5	XW 7, Type 109/5 E	XZ 5 X, Type 129/5	XY 8, Type 150 B	XW 7, Type 109/5 F			XW 7 B 1, Type 109 K
- Puissance fiscale :	5 CV		5 CV	7 CV (BV 4) 6 CV (BV 5)	7 CV (BV 5)	5 CV 6 CV (L Entreprise)			4 CV 6 CV (Entreprise)
- Cylindrée :	1124 cm³		1124 cm³	1219 cm³	1360 cm³	1124 cm³			1124 cm³
- Nombre de cylindres :	4 *(en ligne)*		4 *(en ligne)*	4 *(en ligne)*	4 *(en ligne)*	4 *(en ligne)*			4 *(en ligne)*
- Alésage :	72 mm		72 mm	75 mm	75 mm	72 mm			72 mm
- Course :	69 mm		69 mm	69 mm	77 mm	69 mm			69 mm
- Rapport volumétrique :	9,2/1		10,2/1	9,3/1	9,3/1	9,7/1			8,2/1
- Puissance effective (ISO) :	41 kW (57 ch DIN) à 6250 tr/mn		36 kW (50 ch DIN) à 5500 tr/mn	46 kW (64 ch DIN) à 6000 tr/mn	58 kW (80 ch DIN) à 5800 tr/mn	36 kW (50 ch DIN) à 5500 tr/mn			34,3 kW (47,9 ch DIN) à 5750 tr/mn
- Couple maxi (ISO) :	7,9 m.daN à 3000 tr/mn		8,1 m.daN à 2500 tr/mn	9 m.daN à 3000 tr/mn	10,8 m.daN à 2800 tr/mn	8,3 m.daN à 2500 tr/mn			7,8 m.daN à 2500 tr/mn
			P.R. 1893 → XW7 type 109/5 F						

Refroidissement : Par eau + antigel en toutes saisons.

Graissage : Sous pression, alimenté par une pompe à huile du type « à engrenages », entraînée par pignons de renvoi pris en bout de vilebrequin. Le circuit est commun pour les moteur, boîte et différentiel.

Cartouche à huile extérieure vissée.
- PURFLUX LS 176 B } → 4/1982 → { PURFLUX LS 498 B
- LOCKEED-DBA FC 151 } { SIF VH 163

Alimentation :
Pompe à essence mécanique commandée par excentrique en bout d'arbre à cames.
Carburateur marque SOLEX.

Véhicule	SUPER	SUPER « E »	SUPER « X »	VISA II { L / SUPER «E»	VISA II SUPER «X»	VISA GT	VISA { L Entreprise / L / Super « E »	VISA { Décapotable / 11 E Entreprise / 11 E et 11 RE	VISA Administration 11 E Entreprise 11 E - 11 RE
TYPE	32 PBIS A 7	32 PBIS A 11	32 PBIS A 11	32 PBIS A 12	32 PBIS A 11	35 BISA 8	32 PBISA 12		
Repère	A 101-1	CIT 278-1	CIT 240	→ PR 1893 CIT 230 PR 1893 → CIT 341	CIT 240	Droit CIT 347 Gauche CIT 346	CIT 341		

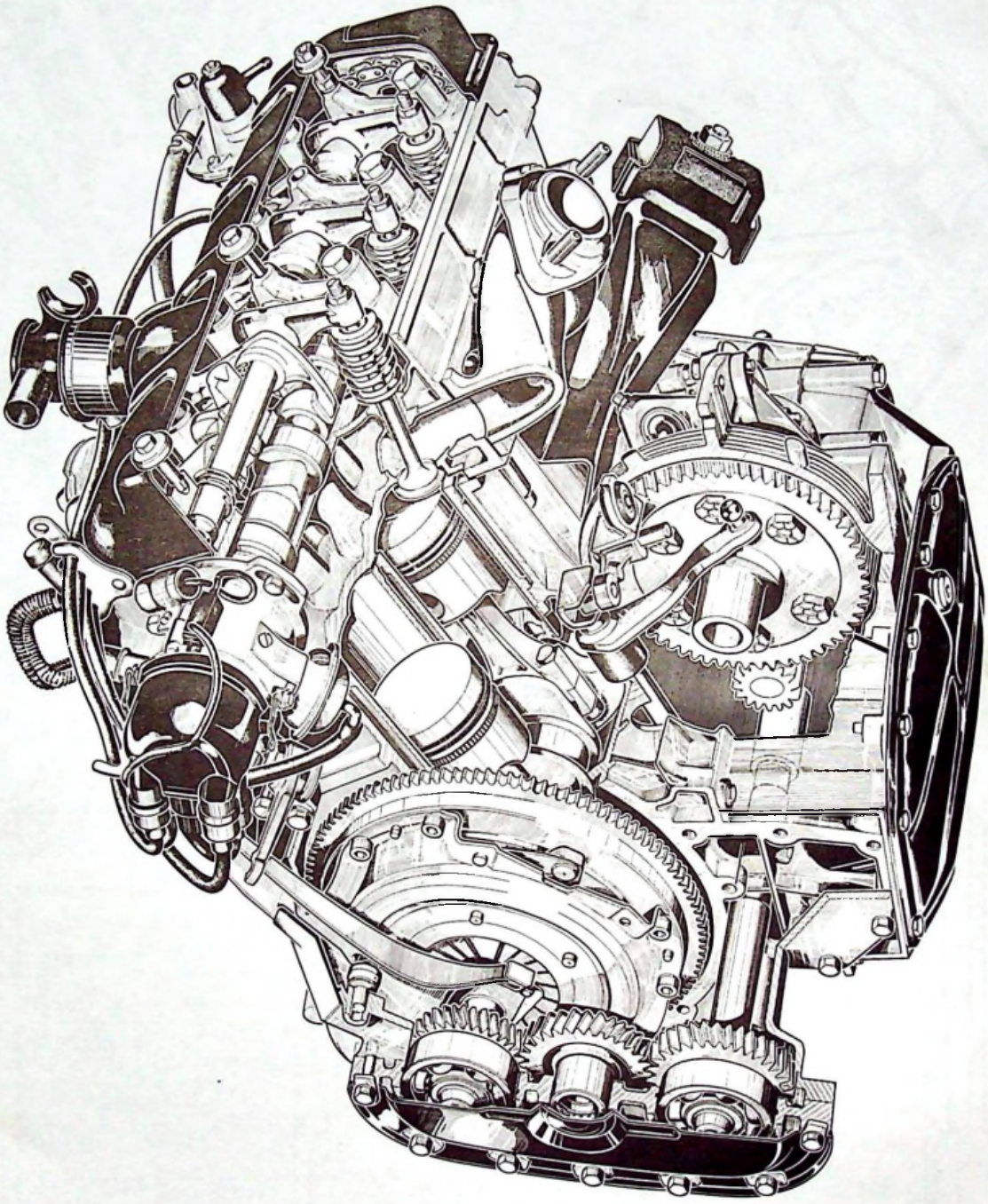
Cartouche à air sec à cartouche filtrante.

Carburant à utiliser : indice d'octane R 99 *(FRANCE : Super Carburant).*

Allumage :
Allumeur en bout d'arbre à cames, monté horizontalement (Marque DUCELLIER ou PARIS-RHÔNE).
En VISA TT → 3/1981 : Allumage électronique à déclenchement électromagnétique.

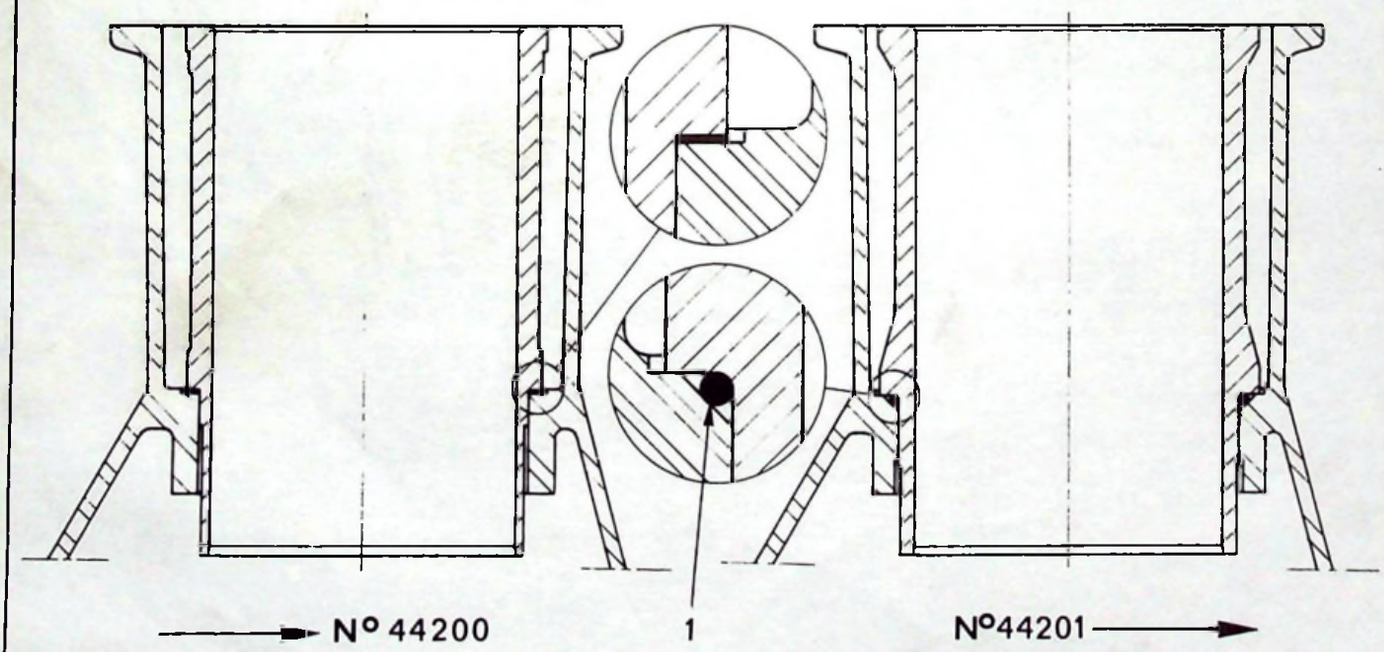
Bougies (16 mm sur plats) type sans joint avec siège conique.
Couple de serrage impératif = 1 à 1,3 m.daN *(utiliser la poignée de déclenchement OUT 128 301 T et la clé à bougie OUT 128 302 T).*

Distribution :
Arbre à cames en tête logé dans la culasse.



V. 10-3

V. 10-4



V. 11-3

II. POINTS PARTICULIERS.

Carter moteur :
Etanchéité des plans de joint au LOCTITE FORMETANCH.
Vilebrequin - Bielles :
- Jeu latéral du vilebrequin : ..... 0,07 à 0,27 mm
- Epaisseur des demi-flasques de réglage : ..... 2,30 - 2,40 - 2,45 - 2,50 - 2,55 - 2,60 mm
- Jeu de 10 demi-coussinets de tourillons :
- Deux classes { Série : pour tourillon : ..... $\phi = 49{,}98\ ^{0}_{-0{,}016}$ mm
  Réparation : pour tourillon : ..... $\phi = 49{,}68\ ^{0}_{-0{,}016}$ mm
- Alésage des pieds de bielles : ..... $19{,}463\ ^{+0{,}013}_{0}$ mm
- Alésage des têtes de bielles : ..... $48{,}655\ ^{+0{,}016}_{0}$ mm
- Jeu de 8 demi-coussinets de manetons :
- Deux classes { Série : pour manetons : ..... $\phi = 45\ ^{-0{,}009}_{-0{,}025}$ mm
  Réparation : pour manetons : ..... $\phi = 44{,}70\ ^{-0{,}009}_{-0{,}025}$ mm

Volant :
Fixé sur flasque avant du vilebrequin par six vis et trois plots de centrage.
Les vis doivent être impérativement enduites de LOCTITE FRENETANCH.
Nombre de dents de la couronne de démarreur : 117
Cylindres :
Une seule classe de chemises et pistons vendue au Département des Pièces de Rechange.
Pour les moteurs **jusqu'au Numéro 44 200 inclus.**
Il existe quatre épaisseurs de joints d'embase de chemise : repères : Bleu = 0,07 à 0,105 - Blanc = 0,085 à 0,120 Rouge = 0,105 à 0,140 - Jaune = 0,130 à 0,165. **Dépassement des chemises 0,11 mm à 0,18 mm.**
Depuis le Numéro de moteur 44201 :
L'étanchéité des chemises côté embase est assurée par des joints toriques (1).
Le carter cylindre est usiné pour recevoir les joints toriques (1).
Le dépassement des chemises n'est pas réglable et doit être compris entre 0,10 mm et 0,17 mm (mesuré sans joint).
La différence de niveau entre deux chemises consécutives ne doit pas dépasser 0,04 mm.
Pistons - Segments :
Les axes de piston sont montés libres dans les pistons et montés serrés dans les bielles.
Piston comportant un repère de montage (flèche) : après montage la flèche doit être dirigée côté distribution.
Segments :
Le repère (ou la marque du fabricant) doit être dirigé vers le sommet du piston.
Serrage de la culasse :

Vérifier que les vis comportent le repère 10-9 **frappé sur la tête, sinon s'en procurer au Département des Pièces de Rechange.**
Pour présence ou non de rondelles et repère écrous (Voir Note Technique 7 VD 2).

Vis face et filets huilés, effectuer un pré-serrage à **4 m.daN** (voir ordre de serrage page 8).
- **Serrage définitif : 6,5 à 7 m.daN (——► 44 200)**
  7,5 à 7,7 m.daN (44 201 ——►).

Resserrage après dépose et pose culasse ou échange standard moteur : Faire tourner le moteur jusqu'à l'enclenchement du moto-ventilateur et laisser refroidir au minimum 2 heures. **Procéder vis par vis, desserrer la vis puis resserrer :**
de 6,5 à 7 m.daN (——► 44 200)
de 7,5 à 7,7 m.daN (44 201 ——►) } Respecter l'ordre de serrage

Soupapes	Angle	ϕ de tête en mm	ϕ queue (en mm) sous tête	Longueur en mm
Admission	120°	36,8	$8\ ^{-0{,}010}_{-0{,}035}$	113,41 ± 0,22
Echappement	90°	29,3	$8\ ^{-0{,}023}_{-0{,}038}$	113,56 ± 0,45

Ressorts de soupape :
Un ressort unique valable pour admission et échappement.
ϕ du fil : 4,3 mm

Longueur sous charge	Charge en kg
41 mm	26
30 mm	77

Sièges et guides :
Alésage des guides de soupape :
- Admission : ..... $\phi = 8 \, ^{+0,022}_{0}$ mm
- Echappement : ..... $\phi = 8 \, ^{+0,022}_{0}$ mm

Largeur de la portée :
- Admission : ..... 1,45 mm maxi
- Echappement : ..... 1,80 mm maxi

Distribution :
Arbre à cames :
- Levée de came : ..... 6,518 mm
- Jeu latéral *(une seule épaisseur de bride)* : ..... 0,07 à 0,17 mm
- Epaisseur de la bride : ..... $5,93 \, ^{0}_{-0,05}$ mm

Réglage théorique de la distribution : *avec un jeu de 0,7 mm entre culbuteur et soupape à l'admission et à l'échappement.*

TYPES DE MOTEURS	XW 3 type 109/5 XW 5 type 109/5 129/5 type XZ5 X	XW 7 type 109/5 E XW 7 type 109/5 F XW 7 type 109 K	XY 8 type 150 B
- Avance Ouverture Admission ... AOA ...	5° 20'		9° 30'
- Retard Ouverture Admission ... ROA ...		4°	
- Retard Fermeture Admission ... RFA ...	36° 50'	29°	44° 10'
- Avance Ouverture Echappement ... AOF ...	36° 50'	30°	40° 50'
- Retard Fermeture Echappement ... RFE ...	5° 20'		11°
- Avance Fermeture Echappement ... AFE ...		5°	
Jeu pratique aux culbuteurs *(moteur froid)* :			
- Admission :			0,10 mm
- Echappement :			0,25 mm

CIRCUIT DE GRAISSAGE - **Légende :**
1 - Mano-contact de pression d'huile
2 - Cartouche filtrante (avec clapet by-pass incorporé N° PR 1983 ⟶)
3 - Clapet by-pass démontable accés aprés dépose de la cartouche : ⟶ N° PR 1983
4 - Clapet de décharge, retour à l'aspiration de la pompe à huile.

Contenance du carter moteur :

GROUPE MOTOPROPULSEUR	CONTENANCE APRES REMISE EN ETAT
te Avec BV 4 vitesses	5 litres
te Avec BV 5 vitesses	5,5 litres

- Huile moteur et boîte de vitesses : ..... TOTAL GTS 15 W 40 ou TOTAL GTi Route et Ville 10 W 30
TOTAL GTi Route et Ville 10 W 30 en régions très froides

- Pression d'huile à 80° C : ..... 3 bars à 4000 tr/mn
- Tarage du mano-contact : ..... 0,6 bar

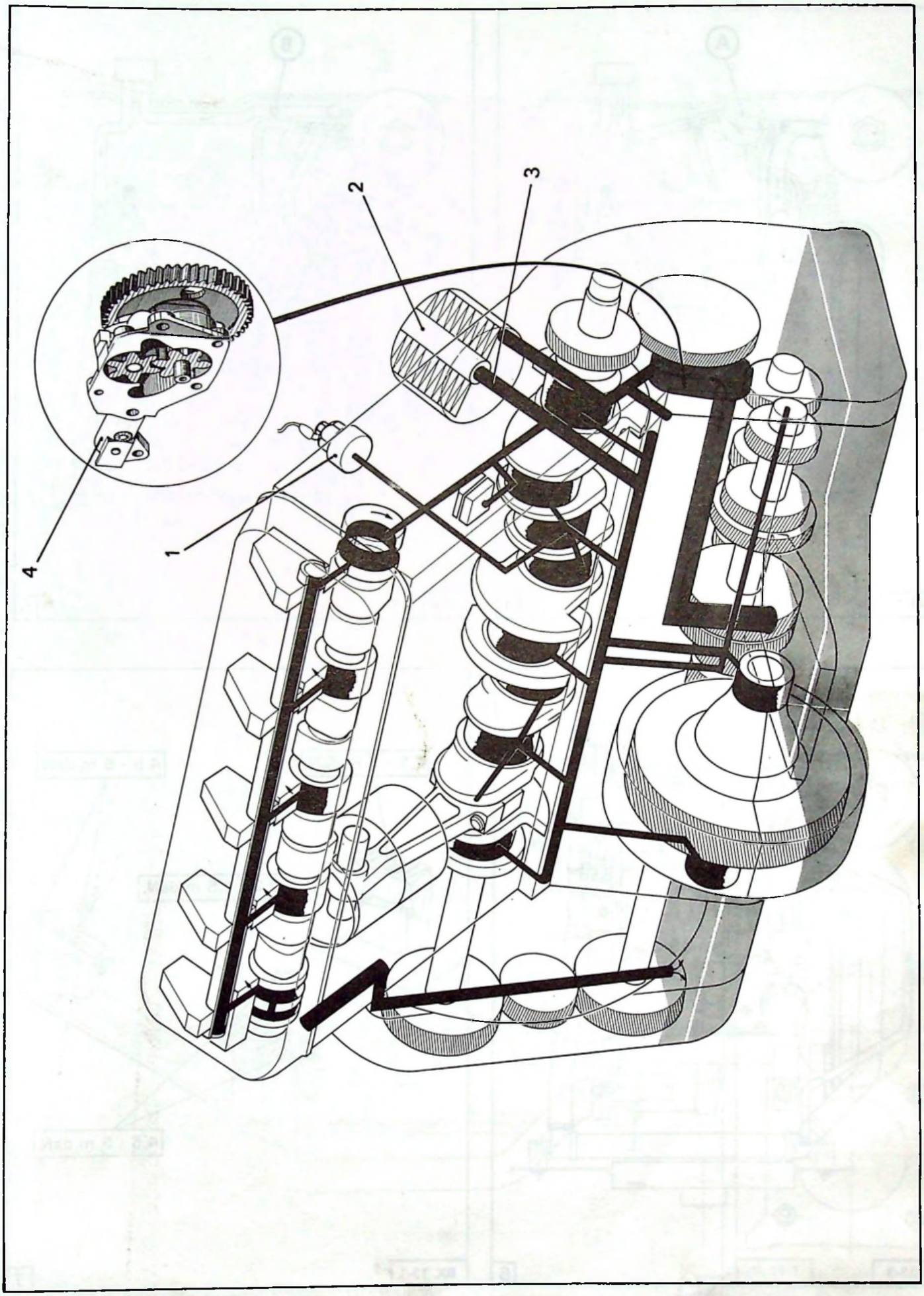
REMARQUE : Lors de l'échange de la cartouche filtrante, veiller à la propreté du joint et de la face d'appui sur le support.
Echange de la cartouche filtrante, utiliser la clé **8.1403 T.**

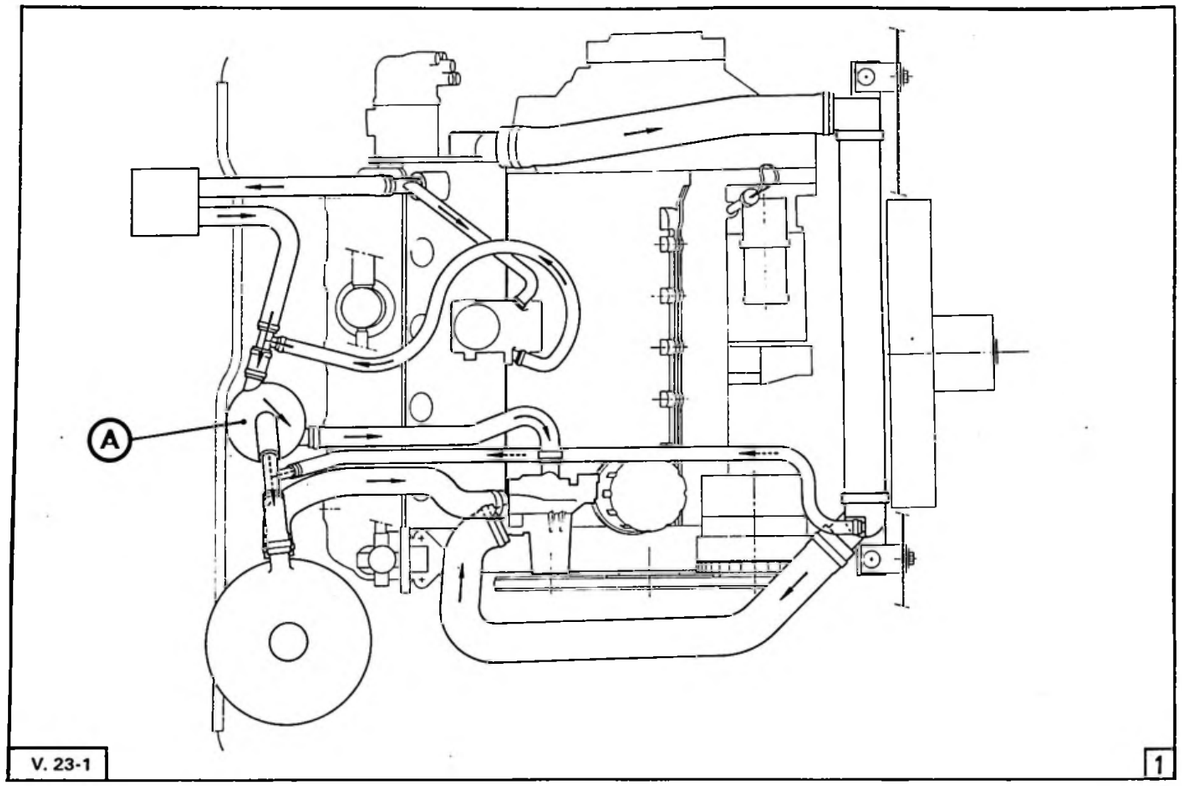
Circuit de refroidissement *(schéma page 8)* :
Radiateur : faisceau aluminium et boîtes à eau serties : ..... 12 dm² SUPER et SUPER « E »
16 dm² SUPER « X »
Contenance du circuit de refroidissement *(schéma page 8)* : ..... 7,5 litres
Pourcentage antigel pour protection − 15° : ..... 28% en toutes saisons
Thermostat marque CALORSTAT, placé sur sortie d'eau culasse : .....
- Début ouverture : ..... 82° C
- Pleine ouverture : ..... 94° C

Bouchon de nourrice d'eau repéré par couleur jaune (tarage) : ..... 0,8 bar
- Thermo-contact de température *(sur culasse)* : ..... 103° à 106° C
- Thermo-contact de déclenchement du moto-ventilateur *(repère 86° C/81° C)* :
- Mise en action : ..... 84° C à 89° C
- Coupure : ..... 84° C à 79° C

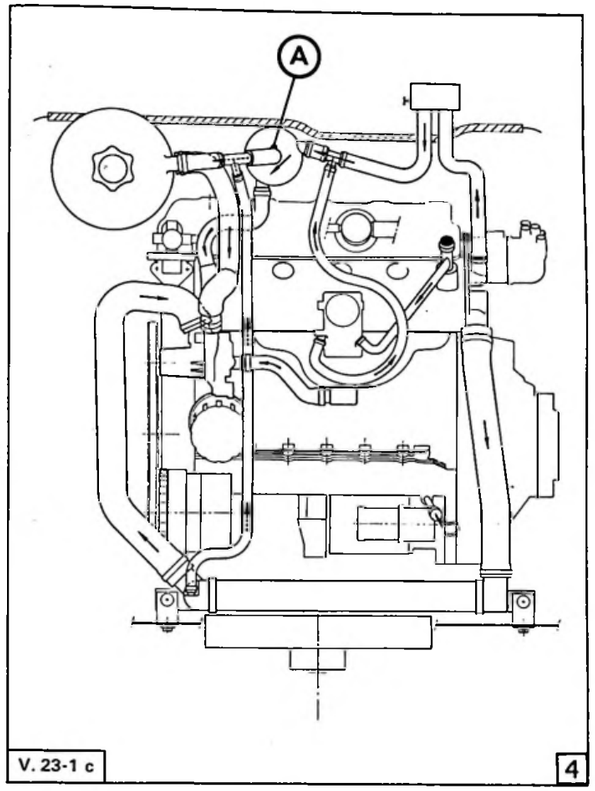
Courroie de pompe à eau : VENTIFLEX 1109 VISA GT VENUFLEX 900/910
Sur XW7 : clapet anti-retour pour le circuit de dégazage du radiateur jusqu'à la suppression de la capacité de dégazage.

V. 22-2

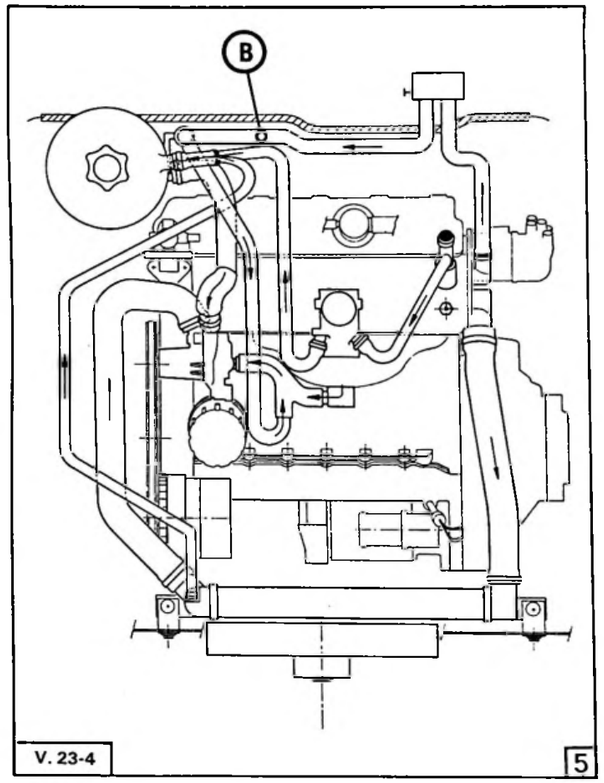




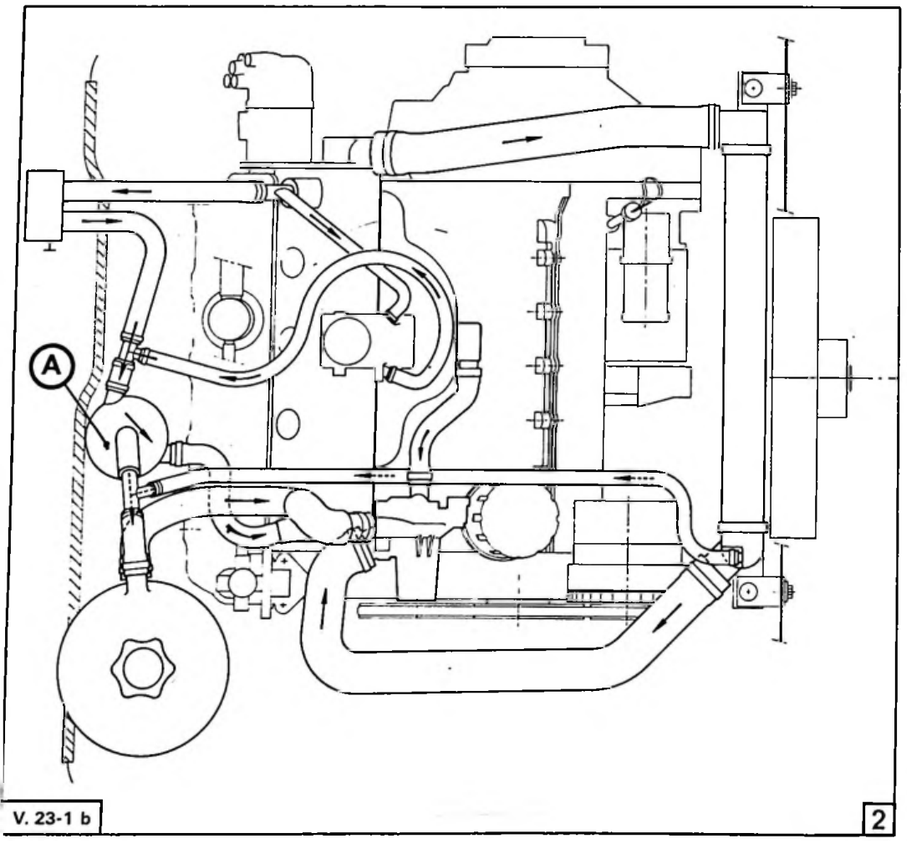
V. 23-1 1



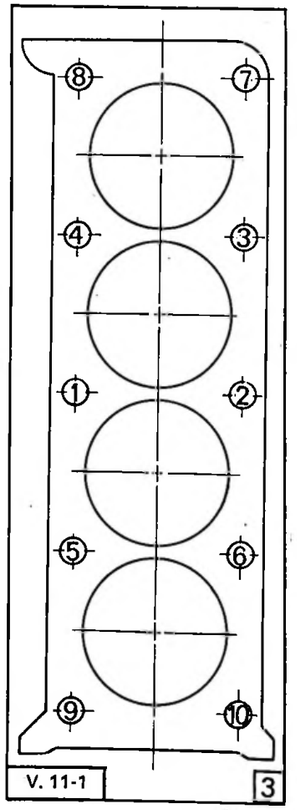
V. 23-1 c 4



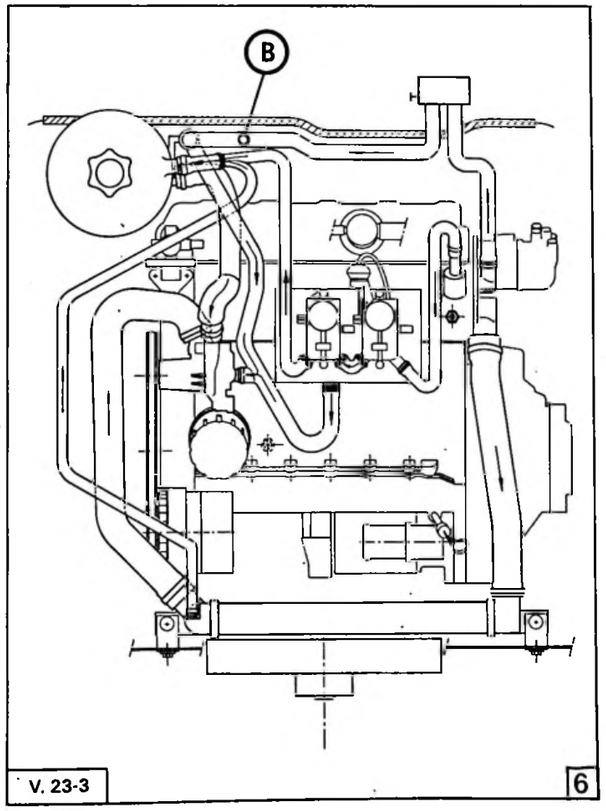
V. 23-4 5



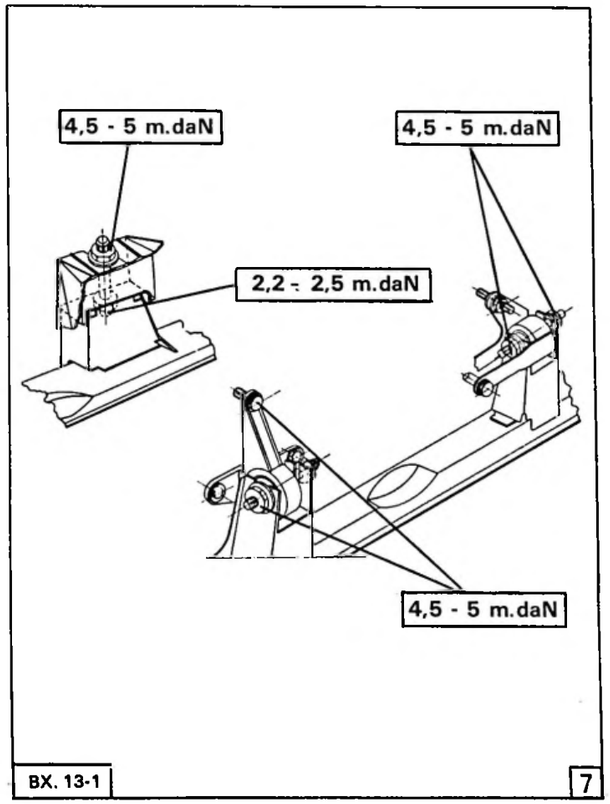
V. 23-1 b 2



V. 11-1 3



V. 23-3 6



BX. 13-1 7

COUPLES DE SERRAGE

a) Suspension du groupe moto-propulseur ; **Couples en m.daN**

Ecrou de fixation, cale gauche sur supports : ..... 4,5 à 5

Vis de fixation support de cale avant sur carter embrayage : ..... 2 à 2,5

Vis de fixation support de cale arrière sur carter embrayage : ..... 2,5 à 3

Boulon de fixation support de cale arrière sur carter embrayage : ..... 4 à 5

Fixation cale droite - écrou inférieur : ..... 2 à 2,5
Fixation cale droite - écrou supérieur : ..... 4,5 à 5

b) Attelage mobile :
Vis de fixation des chapeaux de bielle : ..... 3,5 à 4
Vis de fixation du volant sur vilebrequin : ..... 6,5 à 7
Ecrou de blocage de la poulie de vilebrequin *(frein tôle)* : ..... 13 à 15

c) Distribution :
Ecrou de réglage des culbuteurs : ..... 1,5 à 2
Ecrou de fixation du couvercle de culasse : ..... 1 à 1,25
Vis de fixation du couvercle de culasse : ..... 0,5 à 0,75
Vis de fixation du carter de distribution : ..... 1 à 1,5
Bouchon de fermeture du trou de passage de la pige du contrôle PMH : ..... 2,25 à 2,75
Vis de fixation de butée d'arbre à cames : ..... 1,5 à 2
Vis de fixation de la roue d'arbre à cames et excentrique de commande de pompe à essence : .... 7 à 8
Vis de fixation du tendeur de chaîne : ..... 0,5 à 0,75

d) Culasse :
Vis de fixation de culasse (**ordre de serrage voir dessin 3**) : Jusqu'au moteur N° **44200** : .... 6,5 à 7
Depuis le moteur N° **44201** : .... 7,5 à 7,7
Goujon de fixation du collecteur d'échappement : ..... 0,5 à 0,75
Goujon de fixation du carburateur : ..... 0,5 à 0,75
Thermo-contact de température d'eau : ..... 4 à 5

e) Carter cylindres :
Vis et écrous d'assemblage de boîte de vitesses sur carter moteur : ..... 1,25 à 1,5
Bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindres : ..... 3 à 4,5
Vis de fixation du carter chapeau de palier : ..... 5 à 5,5
Vis de fixation latérale de carter chapeau de palier : ..... 0,75 à 1,25
Mano-contact de pression d'huile : ..... 4 à 5

f) Ecrous de fixation du collecteur d'échappement : ..... 1,25 à 1,75

g) Refroidissement :
Vis de fixation du corps de pompe : ..... 1 à 1,25

Figures	Types moteurs	Capacité (A)	Vis de purge (B)
1	XW3 - XW5 - XZ5 X	avec	sans
2	XW7 ——— 7/1982	avec	sans
4	XW7 7/1982 ——→ 1ère possibilité	avec	sans
5	XW7 7/1982 ——→ 2ème possibilité	sans	avec
6	XY8	sans	avec

h) Graissage :
Bouchon de vidange d'huile : ..... 2,5 à 3
Vis de fixation de crépine : ..... 1 à 1,25
Vis de fixation de pompe à huile : : ..... 0,5 à 0,75

OPERATION
VD 2. 112-0

REGLAGE DES CULBUTEURS ET CONTROLE DU CALAGE DE LA DISTRIBUTION

I. REGLAGES DES CULBUTEURS

Le réglage doit se faire moteur froid.

1. Déposer :
- la roue de secours,
- le collier de fixation de la capacité (2), si nécessaire et les vis (5) de fixation de la nourrice (récupérer l'entretoise) puis dégager ces éléments et les poser sur le moteur.
  Ecarter le tube d'écoulement d'eau (6).

NOTA : Pour améliorer l'accessibilité on peut également déposer le filtre à air (3) *(attention à la chute éventuelle des silentblocs)* et la barre (4) porte roue de secours.

2. Déposer le couvre-culasse (7) et son joint.

3. Régler les culbuteurs :

Admission	**: 0,10 mm**
Echappement	**: 0,25 mm**

METHODES POSSIBLES

I - « Bascule » :

(Soupape d'admission en début d'admission et soupape d'échappement en fin d'échappement)

Mettre le 1 en bascule, régler le 4
" 3 " " 2
" 4 " " 1
" 2 "ule, rég" 3

II- Pleine ouverture des soupapes d'échappement :

Soupape à placer en pleine ouverture :	Régler les culbuteurs : Admission	Echappement
Echappement 1er cyl.	3ème cyl.	4ème cyl.
" 3è cyl.	4ème cyl.	2ème cyl.
" 4è cyl.	2ème cyl.	1er cyl.
" 2è cyl.	1er cyl.	3ème cyl.

Serrage des contre-écrous (10) des vis de réglage des culbuteur : 1,5 à 2 m.daN
Utiliser l'outil 8.0130 du coffret moteur 8.0132

NOTA : Pour faire tourner le moteur :
- soulever une roue avant, engager la 4ème vitesse et faire tourner par la roue levée
- ou faire tourner par l'écrou de la poulie de vilebrequin à l'aide d'une clé plate.

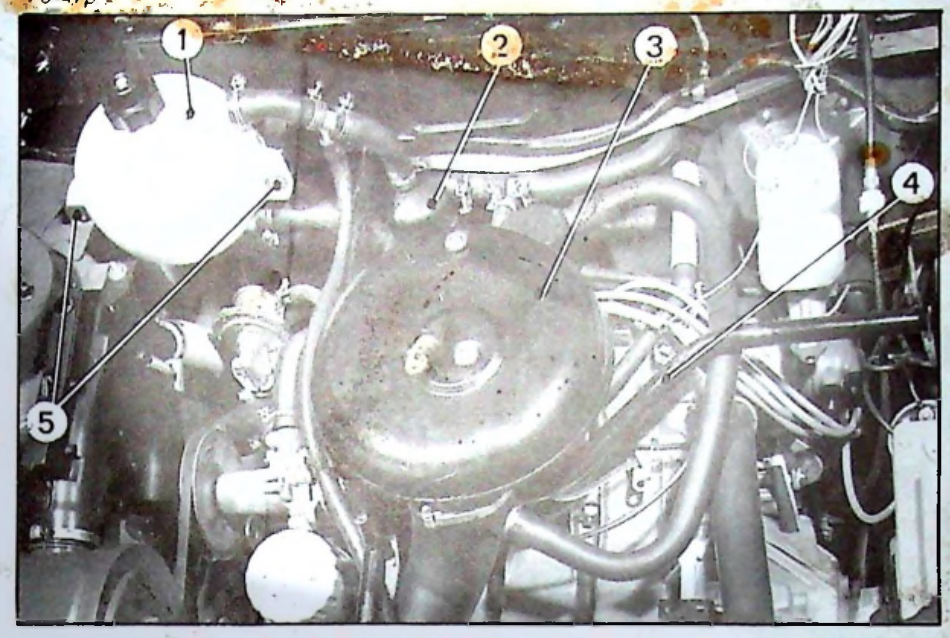
4. Poser le couvre-culasse (7) et son joint. S'assurer qu'il n'y a pas d'aspérité sur le plan de joint.

Serrage des vis (8) : 0,5 à 0,75 m.daN
Serrage de l'écrou (9) : 1 à 1,25 m.daN.

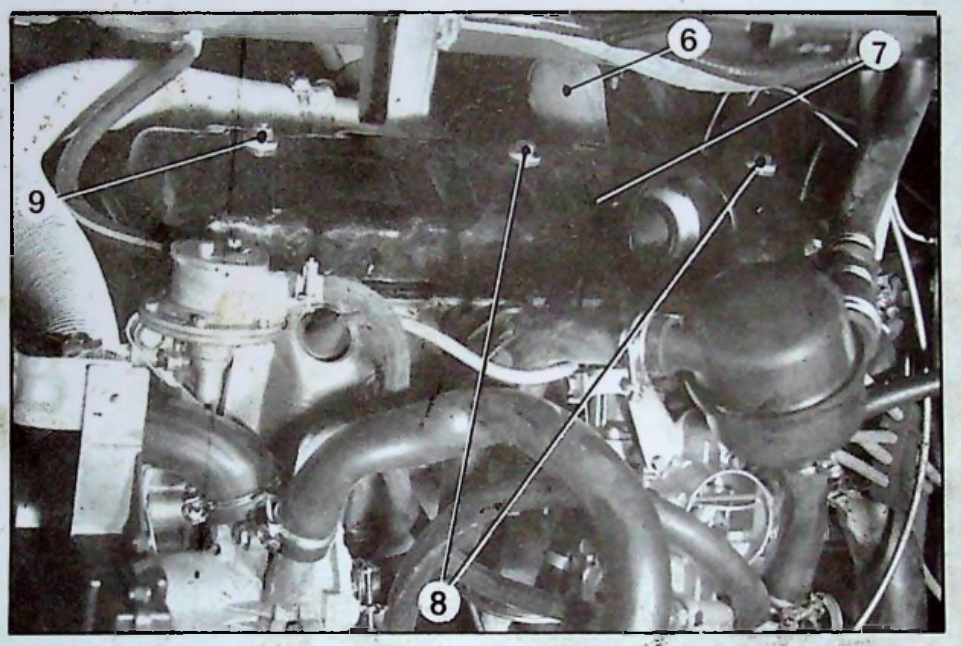
5. Poser :
- la nourrice (1) et ses fixations (5),
- la capacité (2) et son collier, si nécessaire,
- le tube d'écoulement d'eau (6),
- la roue de secours.

6. Désengager la vitesse enclenchée.

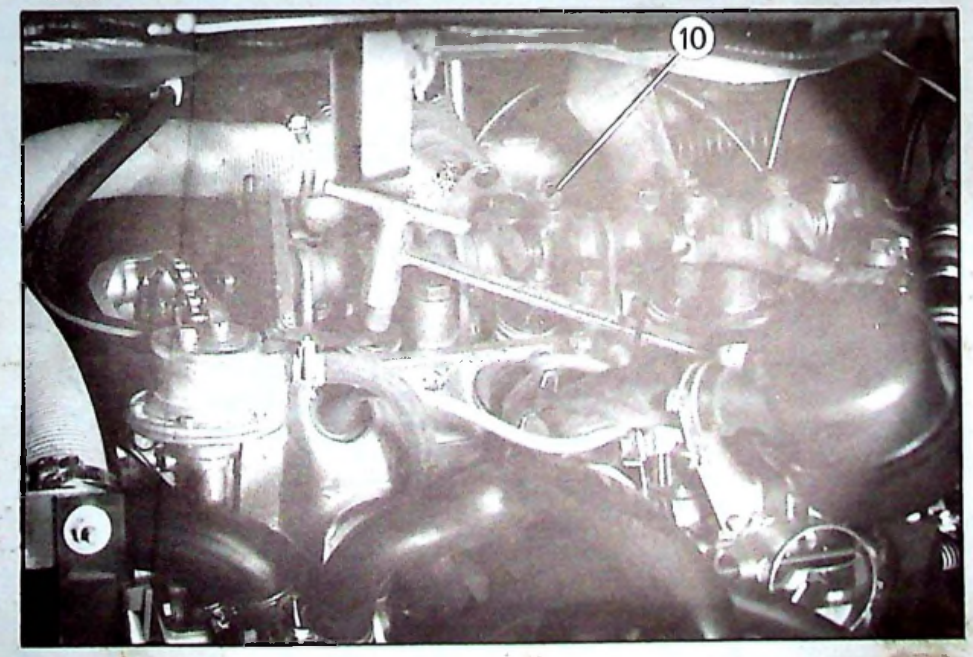
78-478

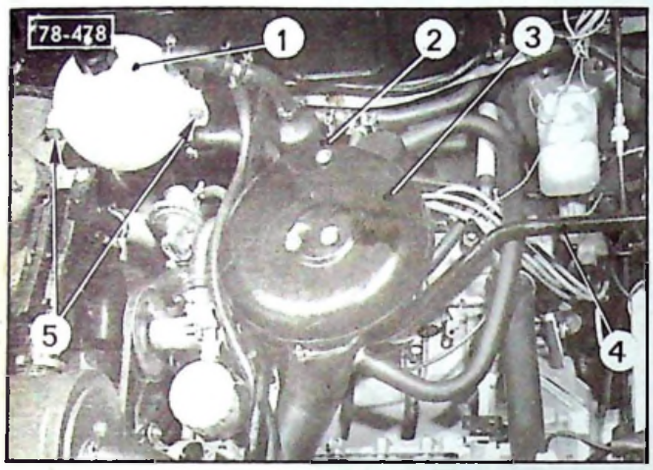


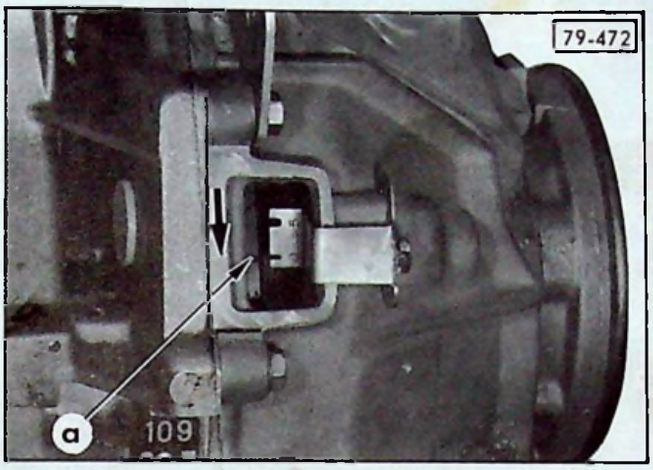
78-479

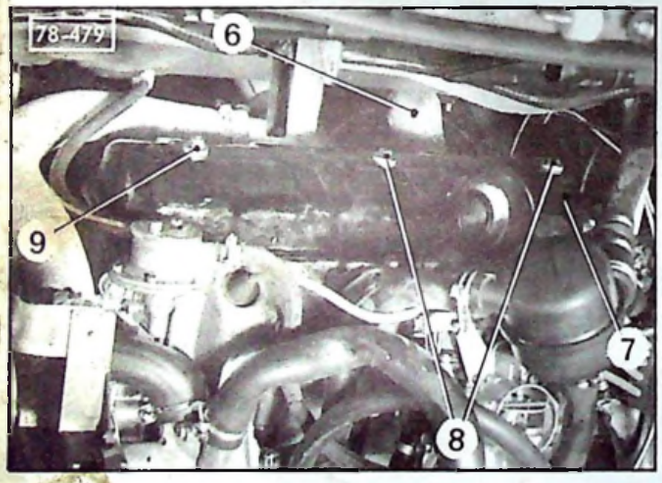


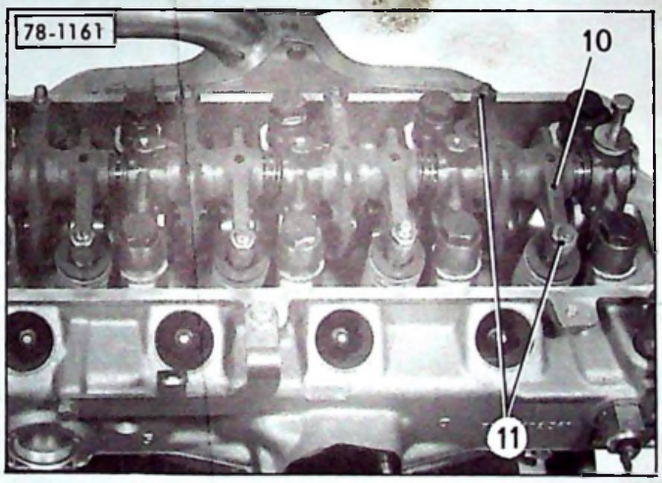
78-480




78-478
1
2
3
4
5


79-472
a
109


78-479
6
9
7
8


78-1161
10
11

II - CONTROLE DU CALAGE DE LA DISTRIBUTION

Le contrôle doit se faire moteur froid.

1. Déposer :
- la roue de secours,
- le collier de fixation de la capacité (2) si nécessaire et les vis (5) de fixation de la nourrice (récupérer l'entretoise puis dégager ces éléments et les poser sur le moteur.
Ecarter le tube d'écoulement d'eau (6).

NOTA : Pour améliorer l'accessibilité on peut également déposer le filtre à air (3) *(attention à la chute éventuelle des silentblocs)* et la barre (4) support de roue de secours.

2. Déposer le couvre-culasse (7) et son joint.

3. Amener le piston du cylindre N° 4 au PMH.
Soupapes en bascule :
Le repère **« a »** sur volant doit se trouver en face de la graduation **0** de la réglette.

NOTA : Pour faire tourner le moteur :
- soulever une roue avant, engager la 4ème vitesse et faire tourner par la roue levée
- ou faire tourner par l'écrou de la poulie de vilebrequin à l'aide d'une clé plate.

4. Régler le jeu du culbuteur d'admission du cylindre N° 1 à 1,10 mm (pour Tous Types). sauf moteur YX8 150 B.

- Jeu pour moteur YX8 150 B : 1,50 mm.

5. Faire tourner le moteur **d'un tour exactement** dans le sens de rotation normal (➡).
(Sens inverse horloge, vu côté volant).
Ramener le repère volant en face de la graduation 0 de la réglette.

6. Relever le jeu du culbuteur d'admission (10) du cylindre N° 1.
Ce jeu doit être compris entre :
Moteurs XW3, XW5 type 109/5 :
XZ5X type 129/5 :
0,05 et 0,45 mm
Moteur XW7 type 109/5 E : type 109/5 F
0,5 et 0,75 mm
Moteur YX8 type 150 B
0,05 et 0,45 mm

7. Régler les culbuteurs du cylindre N° 1.

Admission	: **0,10 mm**
Echappement	: **0,25 mm**

Serrage des contre-écrous (11) des vis de réglage des culbuteurs : 1,5 à 2 m.daN.
Utiliser l'outil 8.0130 du coffret moteur 8.0132

8. Poser le couvre-culasse (7) et son joint. S'assurer qu'il n'y a pas d'aspérité sur le plan de joint.
Serrage des vis (8) : 0,5 à 0,75 m.daN
Serrage de l'écrou (9) : 1 à 1,25 m.daN.

9. Poser :
- La nourrice (1) et ses fixations (5),
- la capacité (2) et son collier, si nécessaire,
- le tube d'écoulement d'eau (6),
- la roue de secours.

10. Dégager la vitesse enclenchée *si nécessaire.*

OPERATION
VD. 142-000

GENERALITES SUR LA CARBURATION

NOTA : Cette gamme est valable pour tous les types de véhicules à partir des modèles 1977.
Ne tenir compte, pour les véhicules VD, que des indications concernant les carburateurs SOLEX.

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

Ce dispositif consite en une protection des vis de réglage de richesse (SOLEX et WEBER) et des vis d'entrebâillement du ou des papillons (SOLEX).
Si le réglage de la pollution, n'est pas conforme, l'obturateur d'origine *(blanc sur carburateur WEBER, noir sur carburateur SOLEX)* sera retiré et, après réglage, remplacé par un obturateur « REPARATION » *(noir sur carburateur WEBER, blanc sur carburateur SOLEX).*
Le Département des Pièces de Rechange fournit, sous la référence **4029-T,** un coffret permettant la dépose et la pose des témoins d'inviolabilité des carburateurs SOLEX et WEBER.

CONSTITUTION DU COFFRET 4029-T :

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

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

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

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

UTILISATION

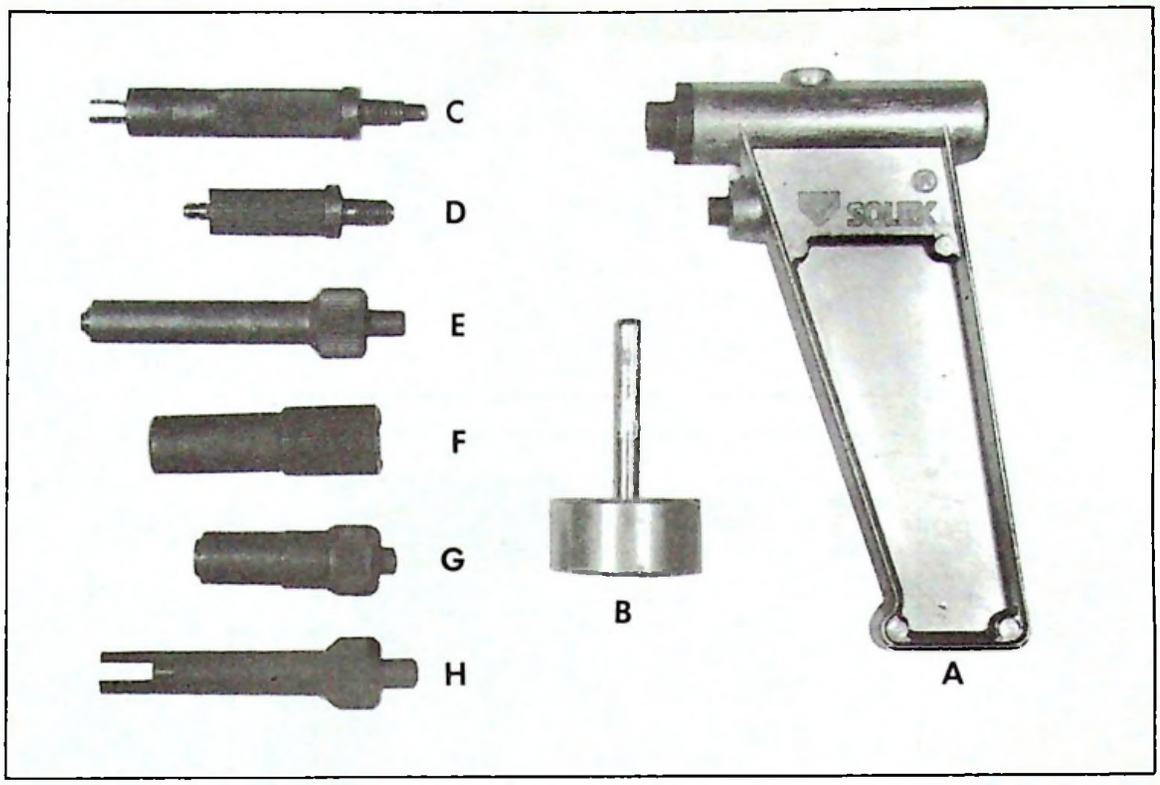
I. DEPOSE ET POSE DU BOUCHON D'INVIOLABILITE DE VIS DE RICHESSE NOYÉE SUR CARBURATEURS SOLEX ou WEBER **(bouchon (a))**

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

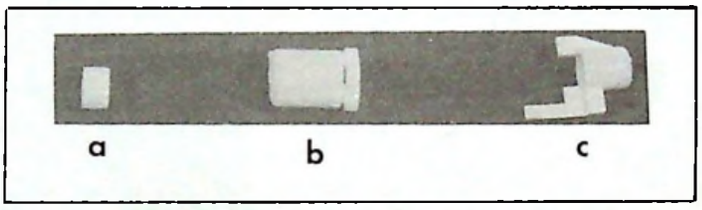
DEPOSE

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

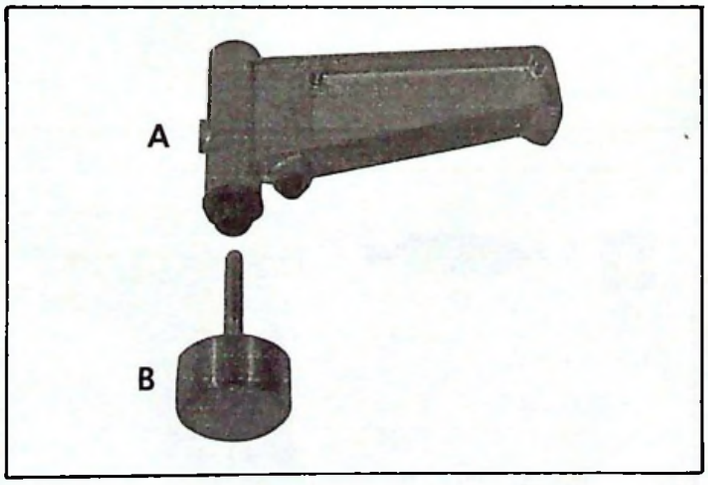
77-212



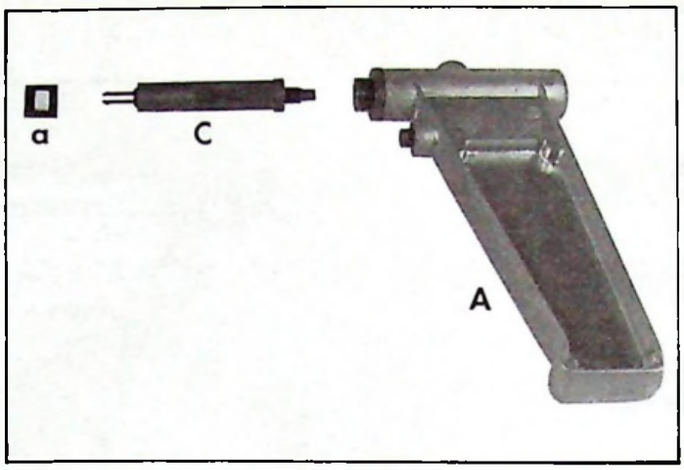
76-1186



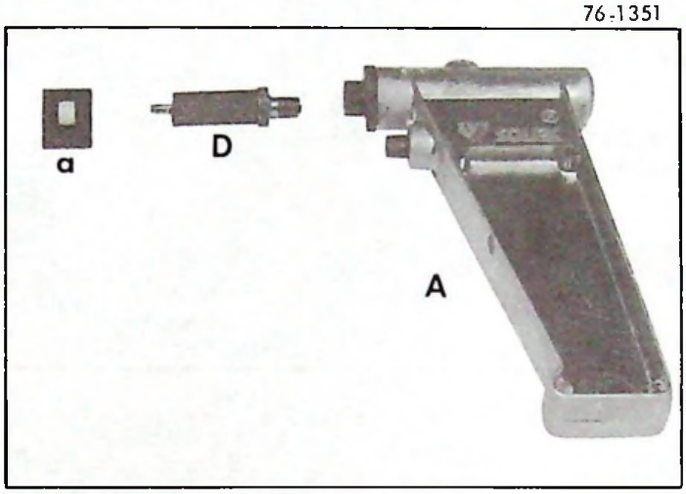
76-1195



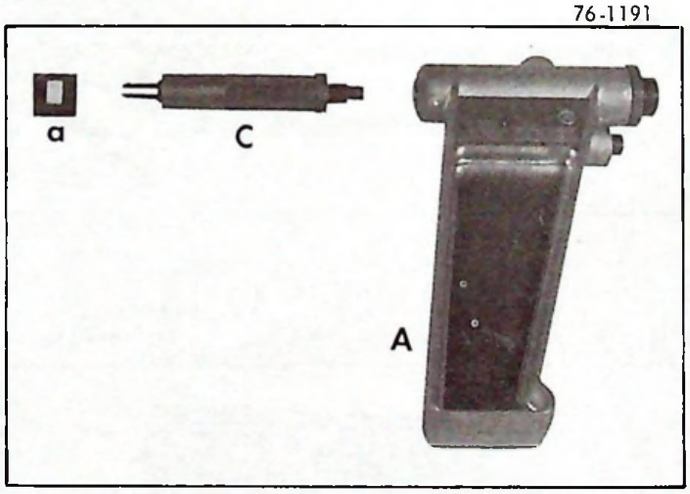
76-1189



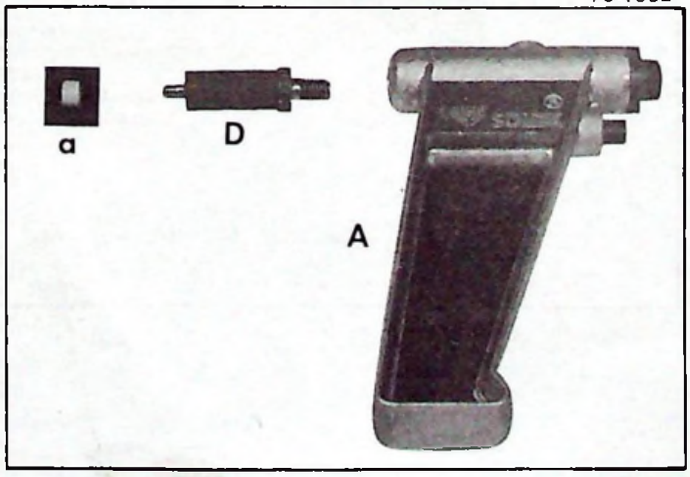
76-1351



76-1191



76-1352



2. Percer le bouchon (a) :

Carburateur SOLEX :

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

Carburateur WEBER :

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

3. Extraire le bouchon (a) :

- Armer le pistolet **A.**

Carburateur SOLEX :

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

Carburateur WEBER

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

4. Procéder au réglage de la pollution :

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

POSE

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

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

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

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

DEPOSE

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

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

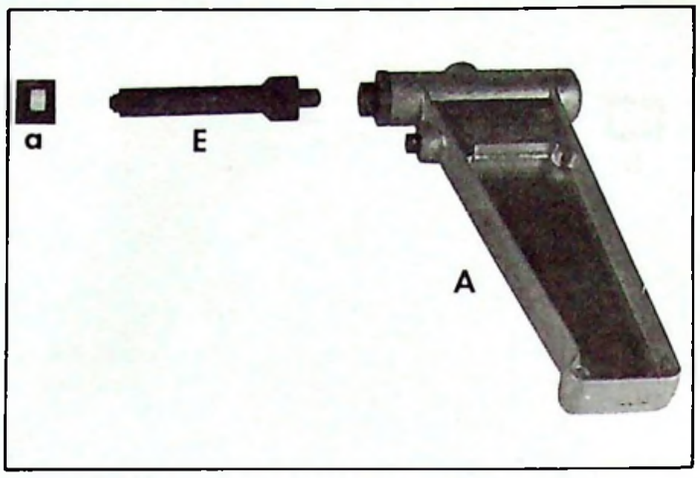
2. Extraire le capuchon (b) :

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

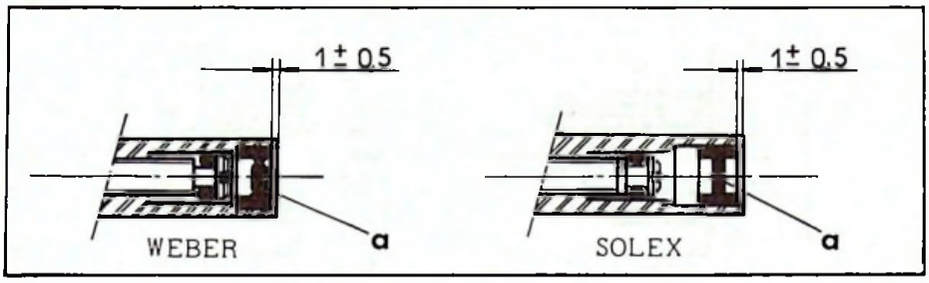
Attention à l'alignement.

- Percuter et extraire le capuchon.

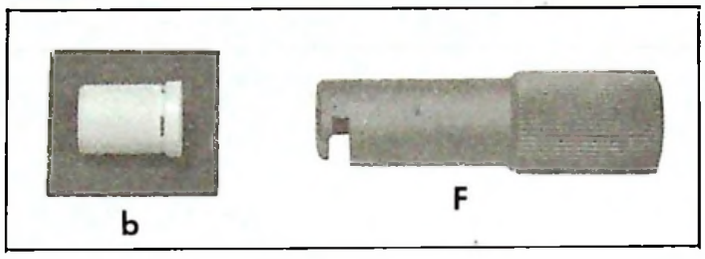
76-1193



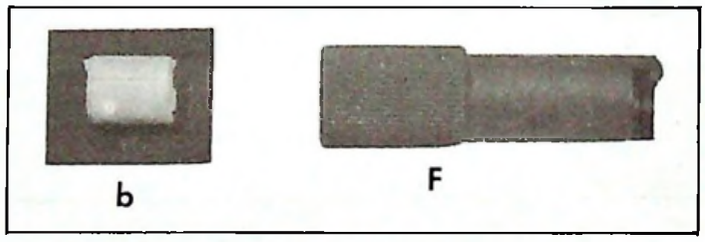
G.14-27



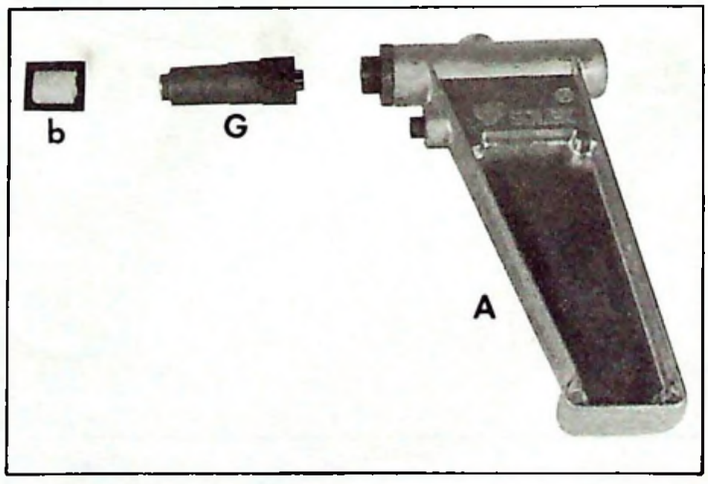
76-1353



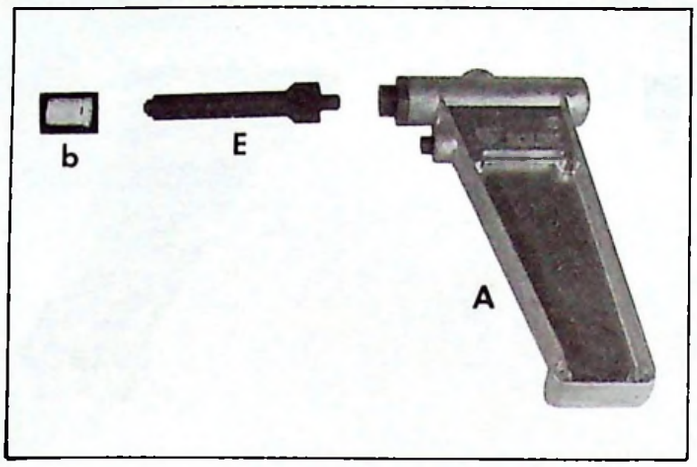
76-1354



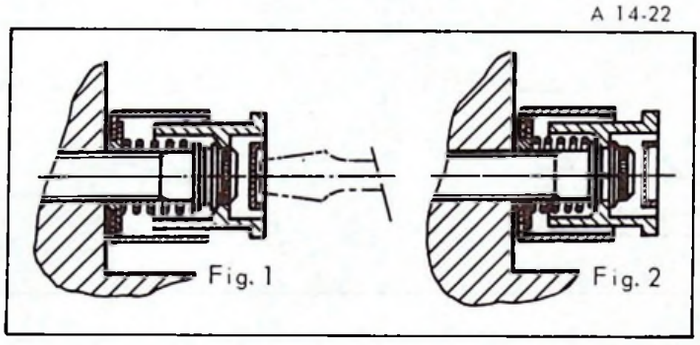
76-1194



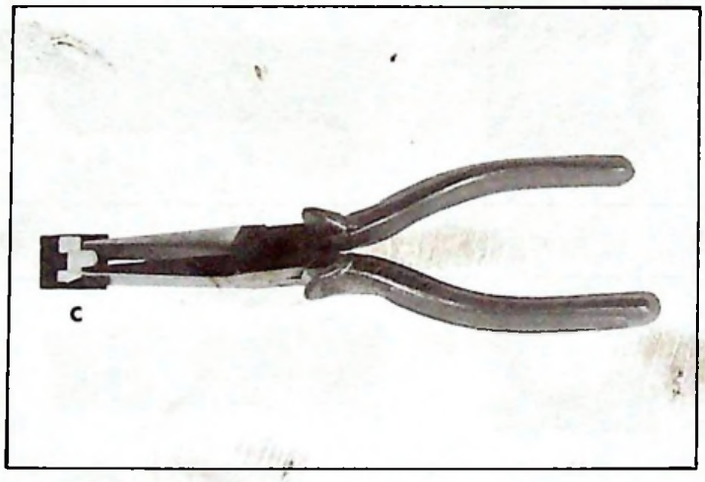
76-1190



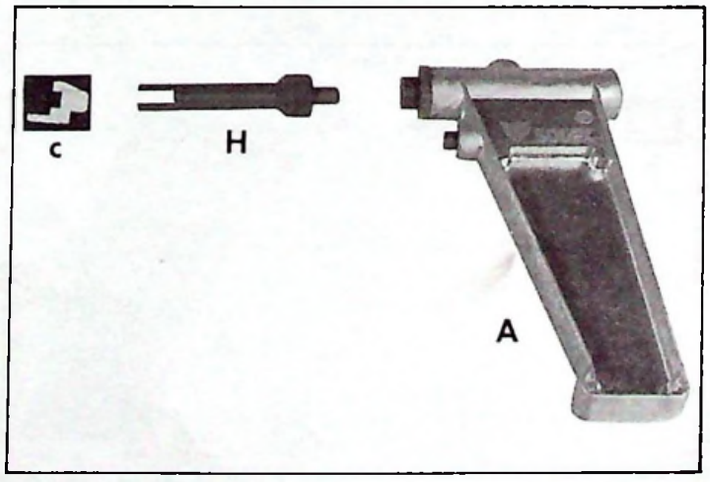
A 14-22



76-1188



76-1192



POSE

3. Pré-encliqueter le capuchon (b) :
(Voir figure 1 du dessin ci-contre)

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

4. Procéder au réglage de la pollution.

5. Encliqueter le capuchon (b) :
- Armer le pistolet et **percuter une seconde fois** le capuchon pour l'amener dans la position de la figure 2 du dessin ci-contre.

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

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

DEPOSE

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

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

POSE

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

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

I. ECHANGE MOTEUR

II. ECHANGE CARBURATEUR

III. TRAVAUX SUR CARBURATION

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

IV. TRAVAUX SUR ADMISSION

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

V. TRAVAUX SUR MOTEUR

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

VI. TRAVAUX SUR ALLUMAGE

Remplacement ou remise en état de l'allumeur (en tout ou partie) *(Véhicules VD 2. seulement)*
Réglage ou remplacement des bougies
Réglage du point d'allumage *(Véhicules VD 2. seulement).*

VII. TRAVAUX SUR ECHAPPEMENT

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

VIII. TRAVAUX SUR SYSTEME ANTIPOLLUTION

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

OPERATION
VD2. 142-00

CARACTERISTIQUES DU CARBURATEUR

CARACTERISTIQUES DU CARBURATEUR

Carburateur SOLEX inversé équipé d'un volet de départ à commande manuelle et d'un dispositif de ralenti à CO constant.

Type **32 PBIS A-7** *Repère* **A 101-1** (Moteur 109-5 ⟶ *7/1980*)
Type **32 PBIS A-11** *Repère* **CIT 278**[1] (Moteur 109-5 *7/1980* ⟶ *3/1981*)
Type **32 PBIS A-11** *Repère* **CIT 240** (Moteur 129-5 *7/1980* ⟶ *7/1982*)
Type **32 PBIS A-12** *Repère* **A 230** (Moteur 109-5 E *3/1981* ⟶ *6/1981*)
Type **32 PBIS A-12** *Repère* **A 230/1** (Moteur 109/5 E *6/1981* ⟶ *1/1982*)

DESIGNATION	REPERE	**A 101-1**	**CIT 278**[1]	**CIT 240**	**A 230** **A 230/1**
Buse d'air :	K	25	25	25	24
Gicleur principal :	Gg	127,5	127,5	127,5	120
Ajutage d'automaticité :	a	155	160	160	150
Gicleur de ralenti :	g	42	43	42	41
Injecteur de pompe de reprise : ...	i	40	40	40	35
Pointeau à bille (ϕ) :	P	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,6 mm
Flotteur (Poids) :	F	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g
Gicleur de CO constant :	g CO	30	30	30	30
Calibreur d'économat :	Ce	50	55	50	
Gicleur d'enrichisseur :					50
Trou dans le volet de départ :					
Vis de réglage d'air :	Va				
Vis de richesse :	W				
Tube de dépression *(avance)* : ...	1				
Orifice d'air de ralenti :	2				
Orifice d'air *(CO constant)* : ...	3				
Papillon des gaz :	4				
Clapet de pompe de reprise : ...	5				
Pompe de reprise :	6				
Raccord de circuit d'eau :	7				
Réglage du papillon des gaz :					
Angle de fuite au ralenti :	ORF	1°	1°	1°	1°
Angle d'ouverture positive *(volet de départ fermé)* :	OPR	0,85 mm	0,75 mm	0,90 mm	0,75 mm

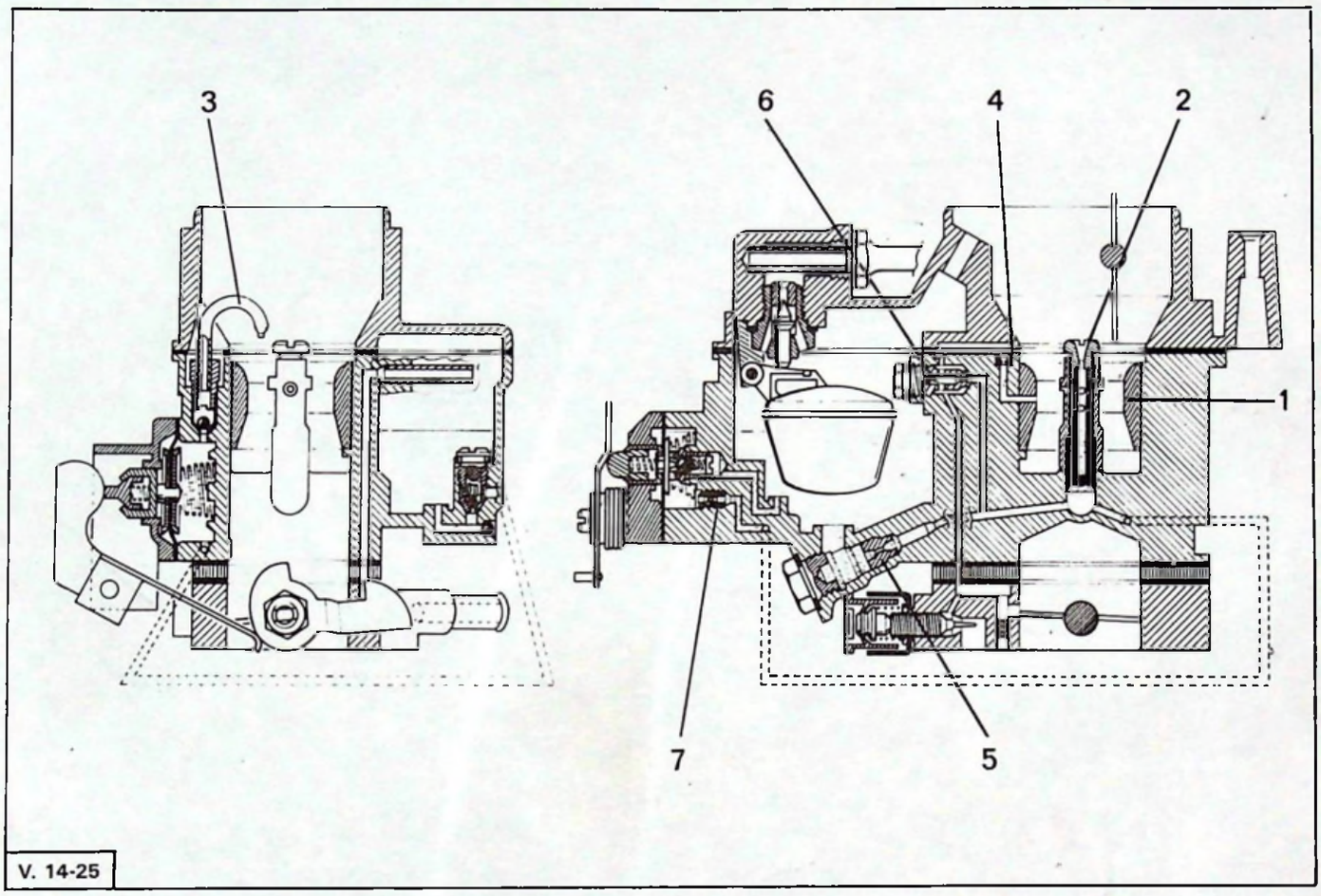
OPERATION
VD2. 142-00 a

CARACTERISTIQUES DU CARBURATEUR

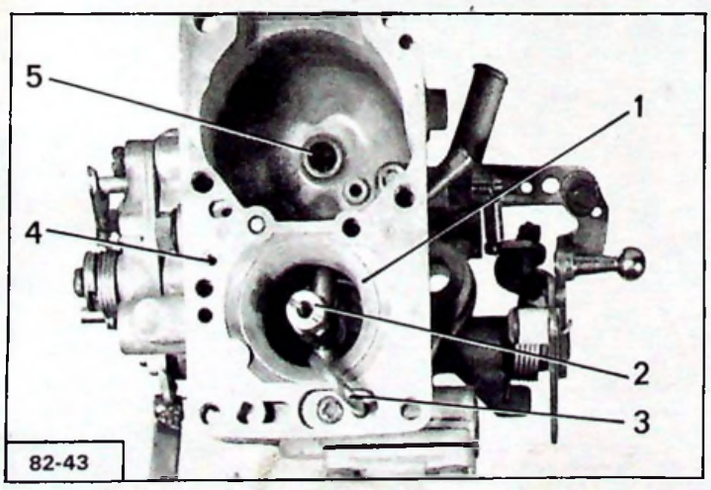
CARACTERISTIQUES DU CARBURATEUR

Carburateur SOLEX type 32 PBISA 12 - Repère CIT 341.
Monocorps inversé équipé d'un starter à volet.
Enrichisseur de pleine charge à commande mécanique.
Obturateur d'inviolabilité sur la vis de richesse.

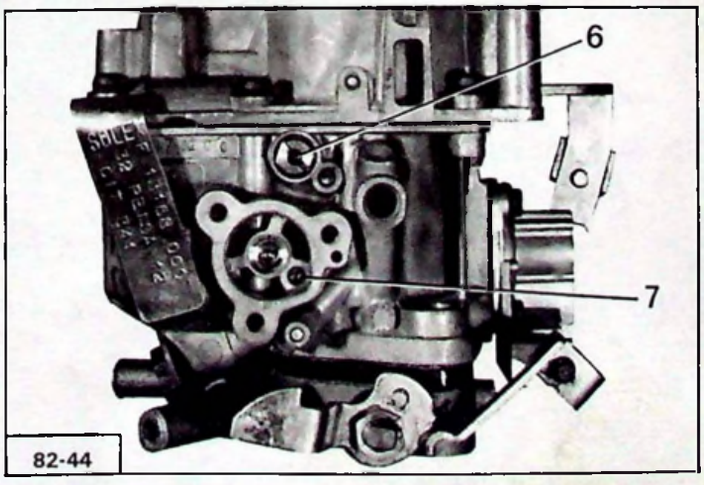
DESIGNATION	REPERE	REGLAGE
Buse	1	24
Gicleur principal (sous la cuve)	5	120
Calibreur d'air d'automaticité	2	170
Gicleur de ralenti	6	44
Gicleur d'enrichisseur	7	60
Injecteur de pompe de reprise	3	35
Calibreur d'air de ralenti (inamovible)	4	250
Pointeau à bille		1,6
Poids du flotteur		5,7 g
Ouverture positive sous starter		0,75 mm



V. 14-25



82-43



82-44

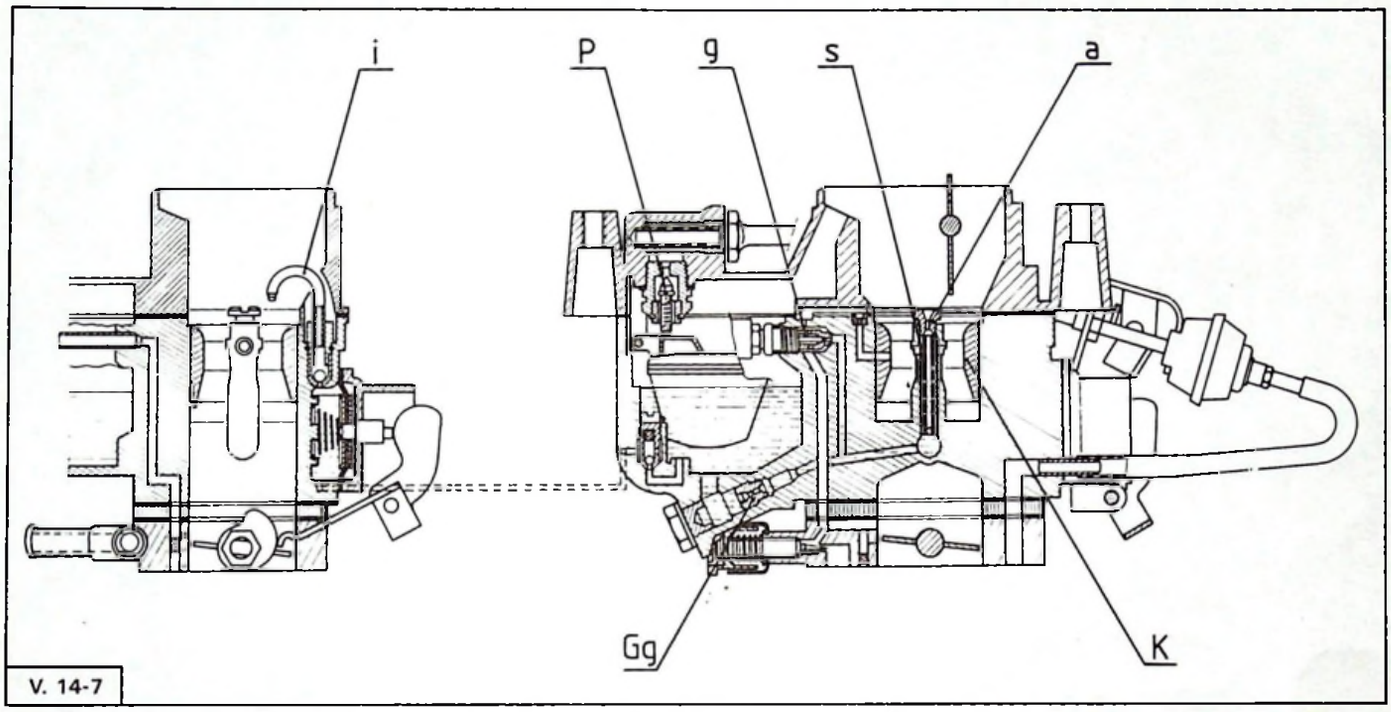
OPERATION
VD2. 142-00 b

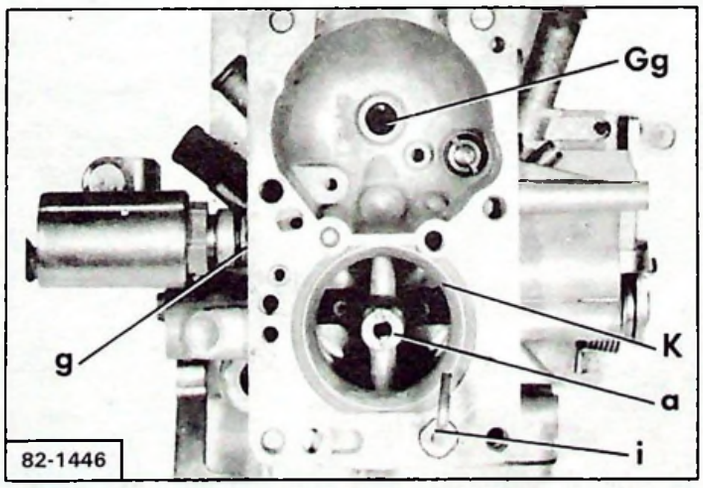
CARACTERISTIQUES DES CARBURATEURS

CARACTERISTIQUES DES CARBURATEURS

Carburateurs SOLEX type 35 BISA 8.
Repères CIT 346 (carburateur gauche) et CIT 347 (carburateur droit).
Monocorps inversé équipé d'un starter à volet et capsule de dénoyage sur repère 346.
Coupe-ralenti sur chaque carburateur.
Obturateurs d'inviolabilité sur les vis de richesse, de butée de papillon sur repère 347.

DESIGNATION	VALEURS	REPERES
Buse	ϕ 28	K
Gicleur principal	145	Gg
Ajutage d'automaticité	175	a
Tube d'émulsion	EC	s
Gicleur de ralenti	47	g
Air de ralenti	130	—
Injecteur de pompe de reprise	40	i
Pointeau à bille	1,2	P
Poids du flotteur	5,7 g	
Niveau de cuve (non réglable)	Calibre Solex 71 644 012	
Volet de départ : ouverture pneumatique sous 470 mmHg	2,5	


i
P
g
s
a
Gg
K
V. 14-7


Gg
g
K
a
i
82-1446

OPERATION
VD 2. 142-0

REGLAGE DE LA CARBURATION

I - CONTRÔLE ET REGLAGE DES CARBURATEURS SOLEX
32 PBIS A-7 Rep. A 101-1 - 32 PBIS A-11 Rep.278-1 et 240

REMARQUE IMPORTANTE : Ne pas intervenir sur la vis (1) de butée de papillon, réglée au micromètre par le fabricant *(sauf dans le cas d'un réglage sur un banc de carburation).*

1. REGLAGE DU CARBURATEUR.

a) **Contrôle et réglage du flotteur :**

Retourner le dessus de cuve.
Placer le calibre MR. 630-71/9 sur le plan de joint du dessus de cuve *(joint en place).*
Le flotteur doit être en contact avec le calibre *(bille enfoncée).*
Régler éventuellement la position du flotteur en agissant sur la languette. (Dans le cas d'un flotteur plastique, le remplacer).

b) **Réglage de la course de pompe de reprise :**

Placer une pige **A** entre la tranche du papillon des gaz et le corps du carburateur.
Dévisser l'écrou (2) de plusieurs tours.
Revisser l'écrou jusqu'au contact avec le levier.

Type de carburateur	32 PBIS A-7 Rep. A 101-1	32 PBIS A-11 Rep. 278-1	32 PBIS A-11 Rep. 240
ϕ de la pige **A**	5 ± 0,5 mm	2,5 ± 0,5 mm	2,2 ± 0,5 mm

c) **Réglage de l'ouverture du papillon des gaz sous starter :**

Fermer à fond le volet de départ et le maintenir.
Vérifier l'ouverture du papillon des gaz *(valeurs données dans l'Opération VD2. 142-00).*
Si l'ouverture n'est pas conforme, agir sur la vis (5) dans le sens convenable.

2. REGLAGE DU RALENTI.

Régime de ralenti : 900 $^{+50}_{0}$ tr/mn

Teneur en CO : 1,5 ± 0,5% - Teneur en CO_2 : ≥ 9%.

Conditions de réglage :

Moteur « décrassé », culbuteurs et allumage correctement réglés, filtre à air propre, starter en position repos, moteur en température *(attendre l'enclenchement puis l'arrêt du moto-ventilateur).*

Réglages avec analyseur :

a) Déposer le bouchon d'inviolabilité de la vis de richesse *(voir Op. VD. 142-000).*
b) Amener le régime à 900 $^{+50}_{0}$ tr/mn par la vis d'air de balayage (3).

c) Régler la richesse à 1,5 ± 0,5% de CO par la vis de richesse (4).
d) Ramener le régime à 900 $^{+50}_{0}$ tr/mn par la vis d'air de balayage (3).

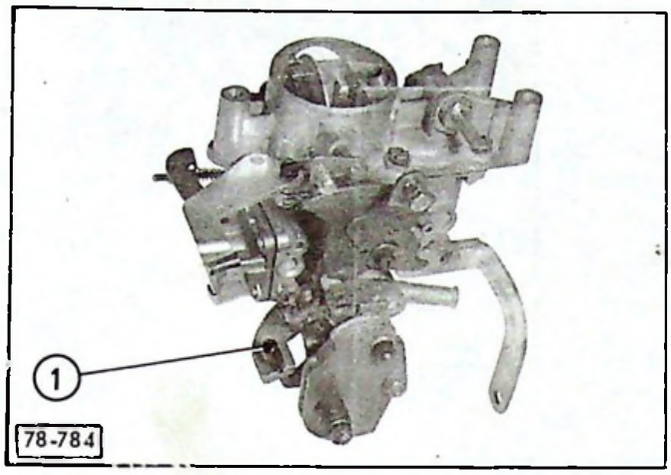
Si le taux de CO est incorrect, reprendre le réglage.

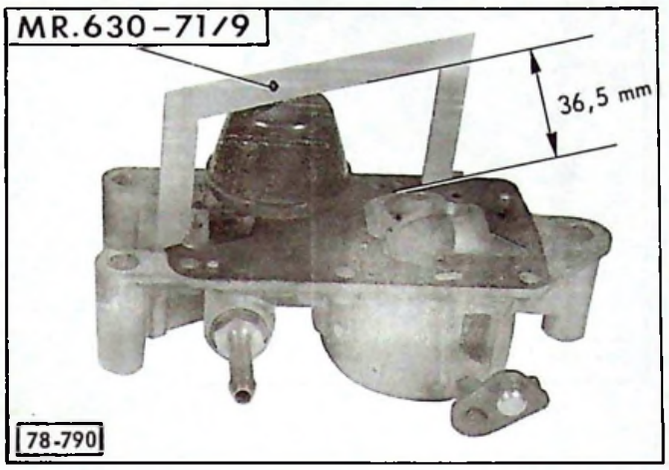
♦ RAPPEL : Les teneurs en CO et CO_2 relevées sur l'analyseur et reportées sur l'abaque de CO corrigé doivent donner un résultat **inférieur à 4,5%** *(véhicules ⟶ 10/1981)*, ou **inférieur à 3,5%** *(véhicules 10/1981 ⟶).*

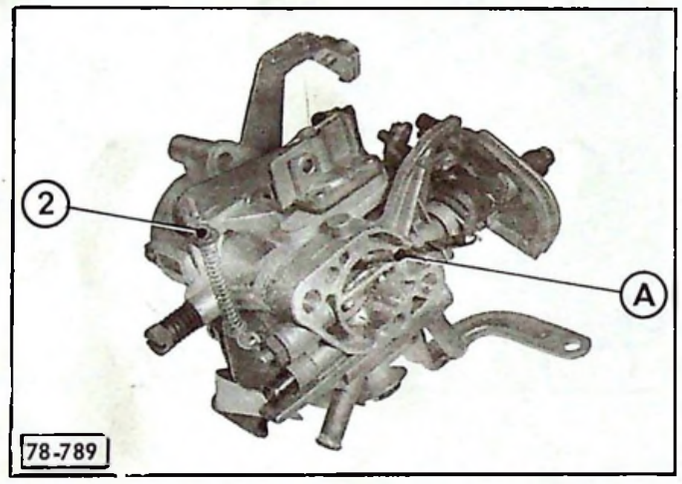
e) Mettre un bouchon d'inviolabilité *blanc* sur la vis de richesse (4) *(voir Op. VD. 142-000).*

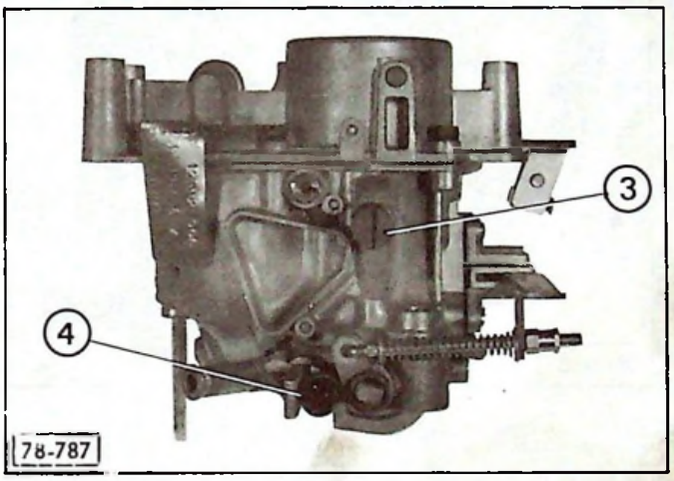
Réglage sur banc L'POLLU.

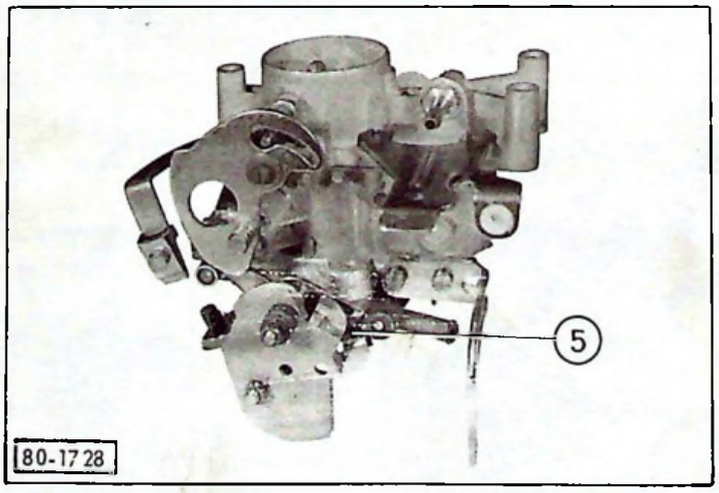
Carburateur	Entrebâillement papillon W et Va fermées	Préréglage ralenti	
		W ouverte Va fermée	W et Va ouverte
32 PBIS A 11 Rep. 278-1	K 240	K 280	N 330
32 PBIS A-11 Rep. 240	K 225	K 275	N 310
32 PBIS A-7 Rep. A 101-1	K 190	K 230	N 320

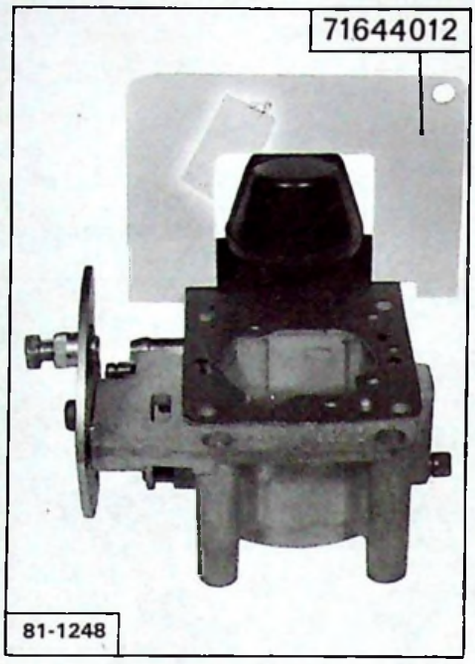

1
78-784

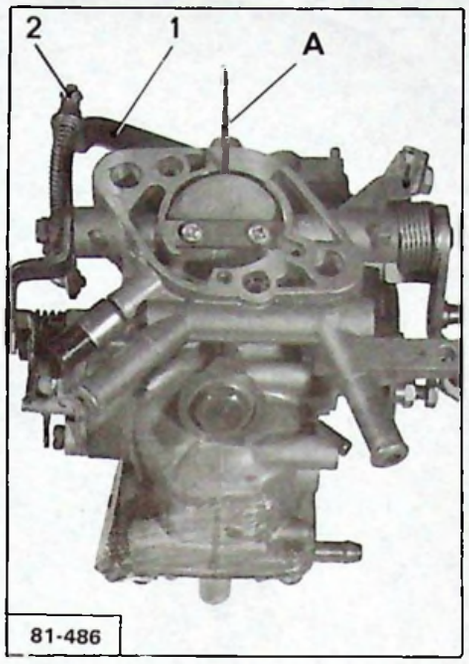

MR.630-71/9
36,5 mm
78-790

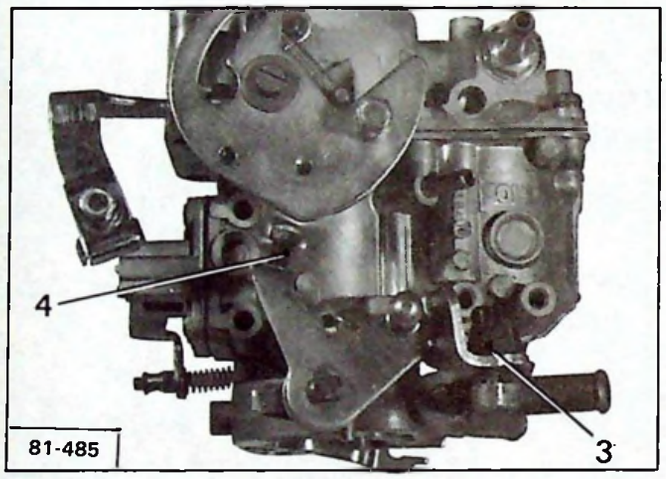

2
A
78-789

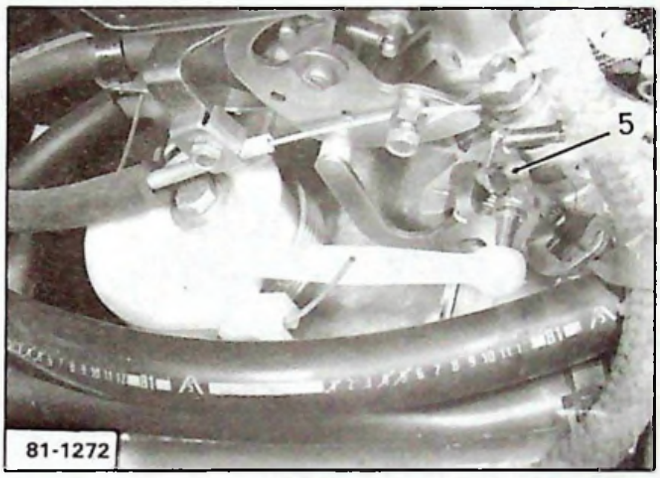

3
4
78-787

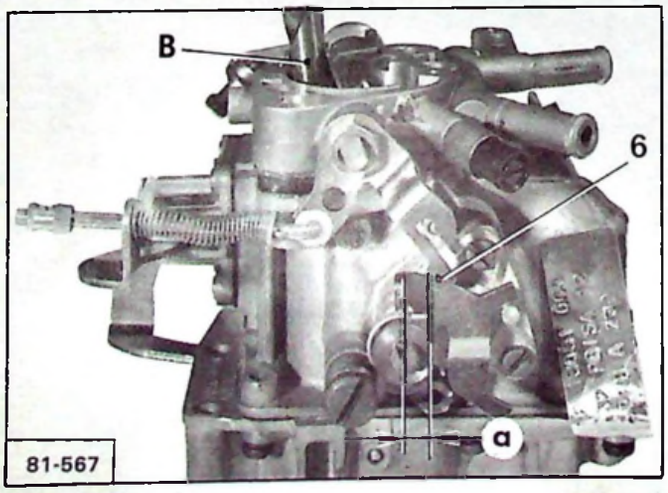

5
80-1728

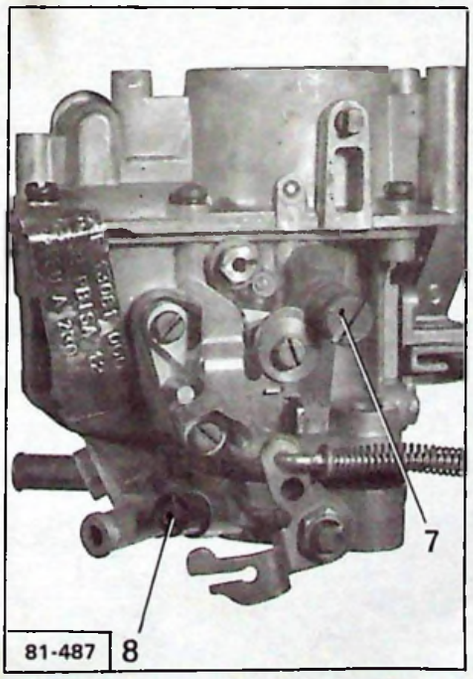

71644012
81-1248


2
1
A
81-486


4
3
81-485


5
81-1272


B
6
a
81-567


7
8
81-487

II - CONTROLE ET REGLAGE DES CARBURATEURS SOLEX 32 PBIS A-12 Rep. A 230 et A 230/1

REMARQUE IMPORTANTE : Ne pas intervenir sur la vis (3) de butée de papillon, réglée au micromètre par le fabricant *(sauf dans le cas d'un réglage sur un banc de carburation).*

1. REGLAGE DU CARBURATEUR.

a) **Contrôle du flotteur :**
Le flotteur n'est pas réglable.
Contrôle : Démonter et retourner le dessus de cuve.
Joint de cuve et calibre 71 644 012 en place, le flotteur doit être en contact avec le calibre. Sinon, changer le flotteur.

b) **Réglage de la course de pompe de reprise :**
Débloquer l'écrou (2).
Tirer à fond le levier de pompe (1) pour comprimer le ressort de la membrane de pompe.
Placer une pige **A** $\phi = 2 \pm 0,5$ mm entre la tranche du papillon et le corps du carburateur.
Agir sur l'écrou (2) pour obtenir un coulissement libre, mais sans jeu, de la pige **A**.

c) **Réglage de l'ouverture du papillon des gaz sous starter :**
Fermer à fond le volet de départ et le maintenir.
Vérifier à l'aide d'une pige $\phi = 0,75$ mm l'ouverture du papillon.
Si l'ouverture n'est pas conforme, agir sur la vis (4) (A 230) ou la vis (5) (A 230/1) dans le sens convenable pour obtenir la condition ci-dessus.

d) **Réglage de l'enrichisseur :**
Introduire une pige **B** $\phi = 10$ mm entre le papillon et le corps du carburateur.
La cote « **a** » doit être de 1 à 3 mm.
Sinon agir sur la patte (6) en la tordant dans le sens convenable pour obtenir la condition.

2. REGLAGE DU RALENTI.

Régime de ralenti : 750 $^{+50}_{0}$ tr/mn

Teneur en CO : 1,5 ± 0,5% - Teneur en CO_2 : ≥ 9%.

Conditions de réglage : Moteur « décrassé », bougies conformes et en bon état, culbuteurs et allumage correctement réglés, filtre à air propre, starter repoussé, retour parfait du papillon, température de l'air ambiant : 15° C à 30° C, moteur en température *(attendre l'enclenchement puis l'arrêt du moto-ventilateur).*

Réglages avec analyseur :
a) Déposer le bouchon d'inviolabilité de la vis de richesse *(voir Op. VD. 142-000).*
b) Amener le régime à 750 $^{+50}_{0}$ tr/mn par la vis d'air de balayage (7).
c) Régler la richesse à 1,5 ± 0,5% de CO par la vis de richesse (8).
d) Ramener le régime à 750 $^{+50}_{0}$ tr/mn par la vis d'air de balayage (7).

Si le taux de CO est incorrect, reprendre le réglage.
RAPPEL : Les teneurs en CO et CO_2 relevées sur l'analyseur et reportées sur l'abaque de CO corrigé doivent donner un résultat **inférieur à 4,5%** *(véhicules ⟶ 10/1981)*, ou **inférieur à 3,5%** *(véhicules 10/1981 ⟶).*
e) Mettre un bouchon d'inviolabilité *blanc* sur la vis de richesse (8) *(voir Op. VD. 142-000).*

Réglage sur banc L'POLLU.

Carburateur	Entrebâillement papillon W et Va fermées	Préréglage ralenti	
		W ouverte Va fermée	W et Va ouvertes
32 PBIS A 12 A 230 A 230/1	K 330	K 365	N 380

OPERATION
VD2. 142-0 a

REGLAGE DE LA CARBURATION

CONTROLE ET REGLAGE DU CARBURATEUR 32 BISA 12 - Repère CIT 341

1. REGLAGE DU CARBURATEUR.

a) Contrôle et réglage du flotteur :
Déposer et retourner le dessus de cuve.
Placer le calibre 71 644 012 sur le plan de joint du dessus de cuve *(joint en place)*.
Le flotteur doit être en contact avec le calibre. Si la hauteur n'est pas correcte, changer le flotteur. Tolérance entre flotteur et calibre : ± 1 mm.
Le calibre 71 644 012 fait partie d'un ensemble de calibres de contrôle SOLEX disponible au Département des Pièces de Rechange sous la référence OUT 10 4066 T.

b) Réglage de l'ouverture du papillon des gaz sous starter :
Fermer à fond le volet de départ et le maintenir.
Vérifier à l'aide d'une pige de **0,75 mm** l'ouverture **« a »** du papillon.
Si l'ouverture n'est pas conforme, agir sur la vis (1) dans le sens convenable pour obtenir la condition demandée.

2. REGLAGE DU RALENTI.

Régime de ralenti : 700 $^{+50}_{0}$ tr/mn.

Teneur en CO : 0,8 à 1,2% - Teneur en CO^2 ⩾ 9%.

Conditions de réglage :
Moteur « décrassé », culbuteurs et allumage correctement réglés, filtre à air propre, starter en position repos, moteur en température *(attendre l'enclenchement puis l'arrêt du motoventilateur)*.

Réglages avec analyseur :
a) Déposer le bouchon d'inviolabilité de la vis de richesse *(voir Op. VD. 142-000)*.
b) Amener le régime à 700 $^{+50}_{0}$ tr/mn par la vis de butée de papillon (3).

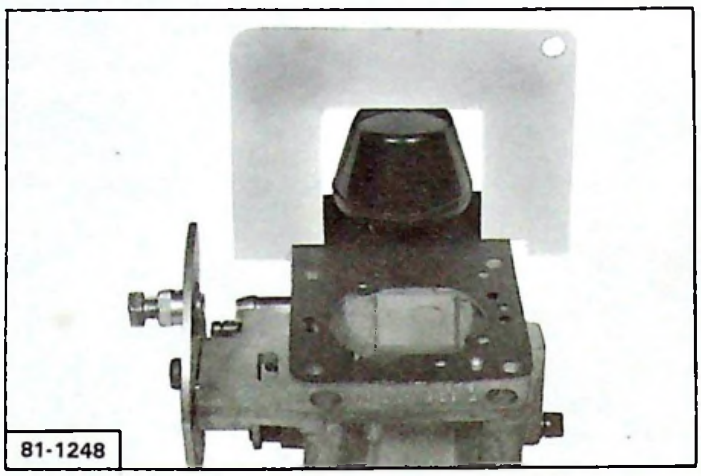
c) Régler la richesse de 0,8 à 1,2% de CO par la vis de richesse (2).
d) Ramener le régime à 700 $^{+50}_{0}$ tr/mn par la vis de butée de papillon (3).

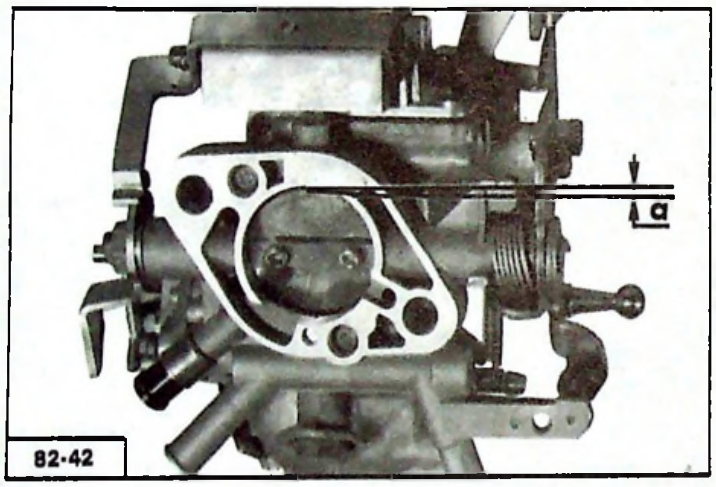
Si le taux de CO est incorrect, reprendre le réglage.
RAPPEL :
Les teneurs en CO et CO^2 relevées sur l'analyseur et reportées sur l'abaque de CO corrigé doivent donner un résultat inférieur à **4,5%.**

e) Mettre un bouchon d'inviolabilité blanc sur la vis de richesse (2) *(voir Op. VD. 142-000)*.

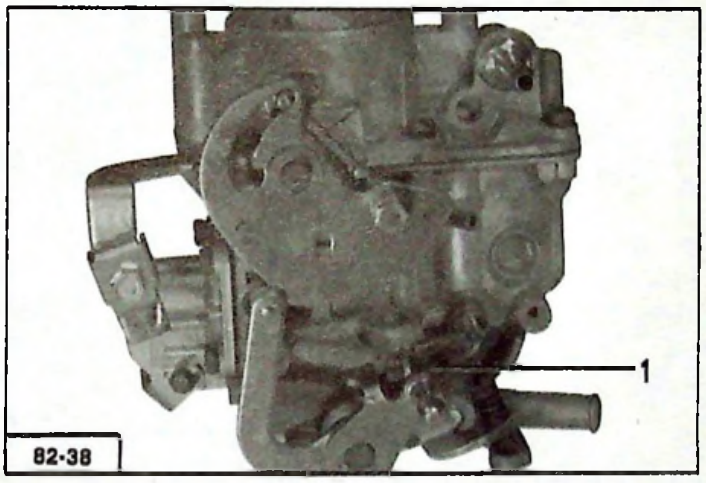
Réglage sur banc L'POLLU.

TYPE VEHICULE	TYPE CARBURATEUR	PREREGLAGE RALENTI	
		W fermée	W ouverte
VISA 11 *1/82*	32 PBISA 12 CIT 341	K 420	N 250

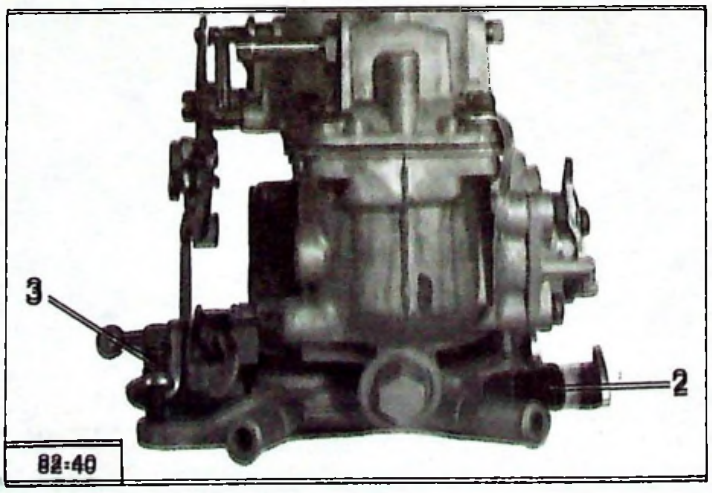

81-1248



82-42



82-38



82-40

OPERATION
VD2. 142-0 b

REGLAGE DE LA CARBURATION

CONTROLE ET REGLAGE DES CARBURATEURS 35 BISA 8 - Repères 346 - 347

1. REGLAGE DU CARBURATEUR.

a) Contrôle et réglage du flotteur :

Déposer et retourner le dessus de cuve.

Placer le calibre 71 644 012 sur le plan de joint du dessus de cuve *(joint en place)*.

Le flotteur doit être en contact avec le calibre. Si la hauteur n'est pas correcte, changer le flotteur. Tolérance entre flotteur et calibre : ± 1 mm.

Le calibre 71 644 012 fait partie d'un ensemble de calibres de contrôle SOLEX disponible au Département des Pièces de Rechange sous la référence OUT 10 4066 T.

b) Réglage de l'ouverture du papillon des gaz sous starter sur repère 346 :

Fermer à fond le volet de départ et le maintenir.

Vérifier à l'aide d'une pige de **0,40 mm** l'ouverture **« a »** du papillon.

Si l'ouverture n'est pas conforme, agir sur la vis (2) dans le sens convenable pour obtenir la condition demandée.

c) Réglage de l'entrâillement du volet de départ sur repère 346 :

Tirer à fond le levier de starter et le maintenir.

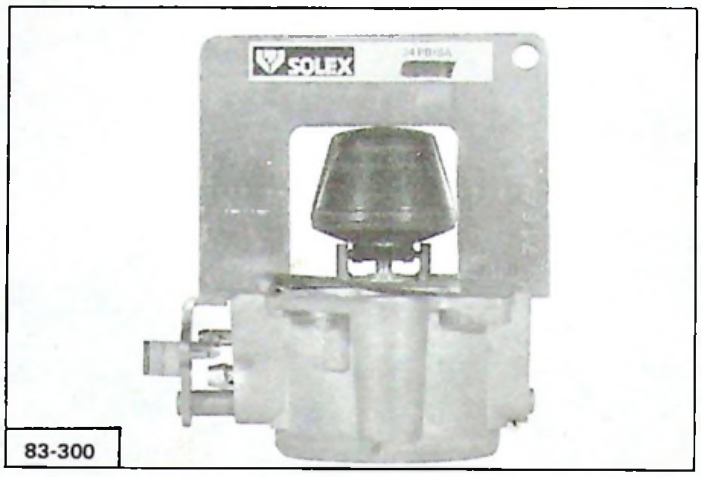
La capsule soumise à une dépression de 620 mbar doit ouvrir le volet de départ d'une valeur **« b » : 2,2 à 2,8 mm.**

Si l'ouverture n'est pas conforme, agir sur la vis (1) dans le sens convenable pour obtenir la condition demandée.

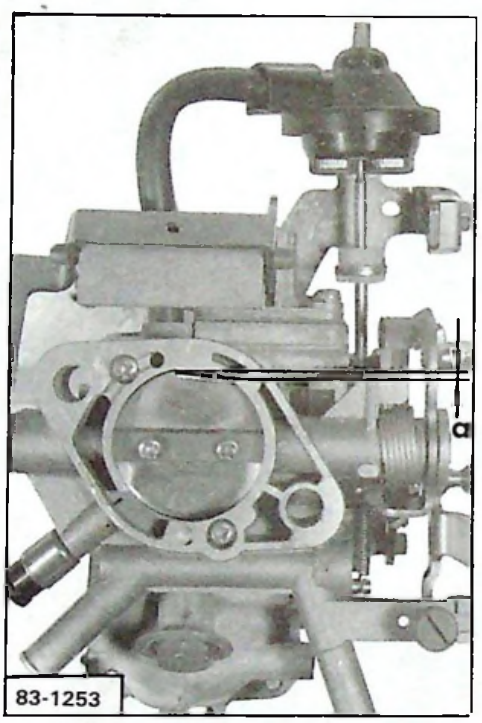
2. REGLAGE DU RALENTI.

Réglage sur banc L'POLLU :

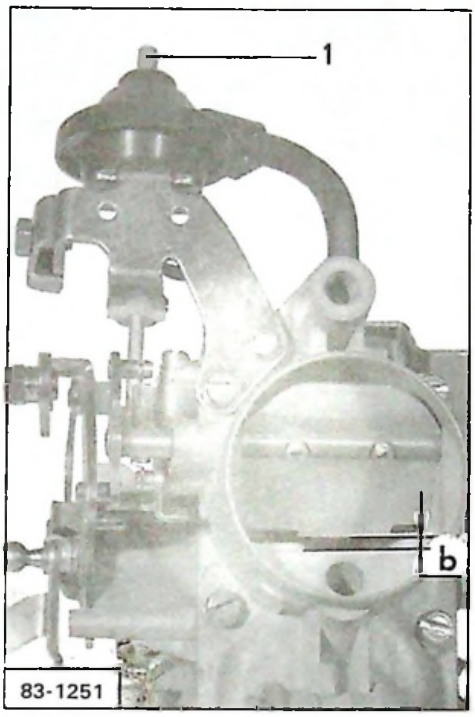
ENTREBAILLEMENT PAPILLON	PREREGLAGE RALENTI
W fermée	W ouverte
K 210	K 270



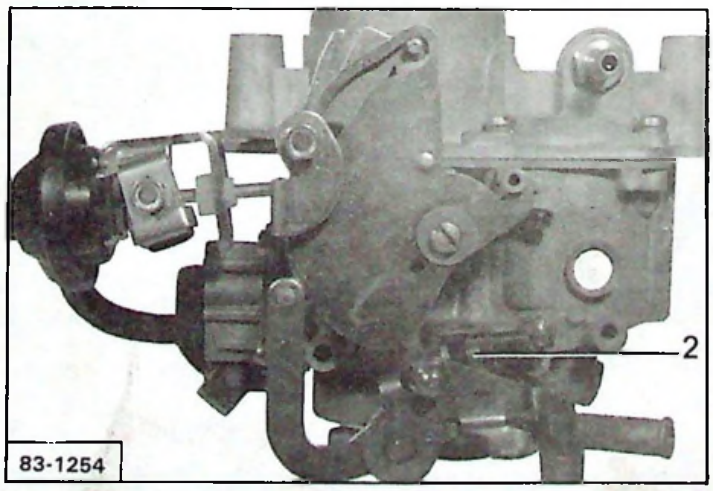
83-300



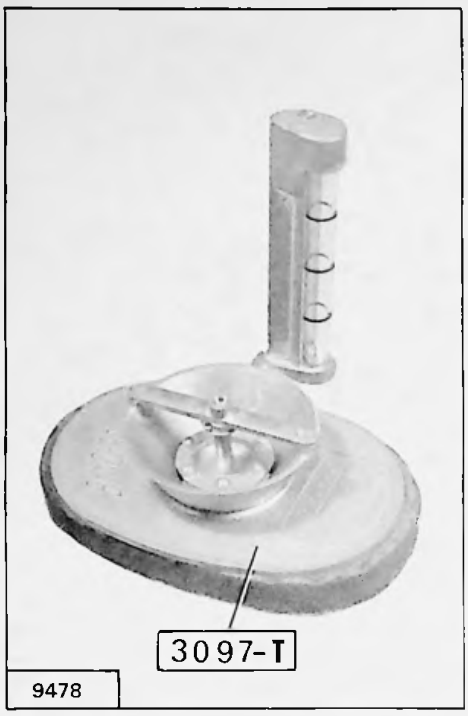
83-1253

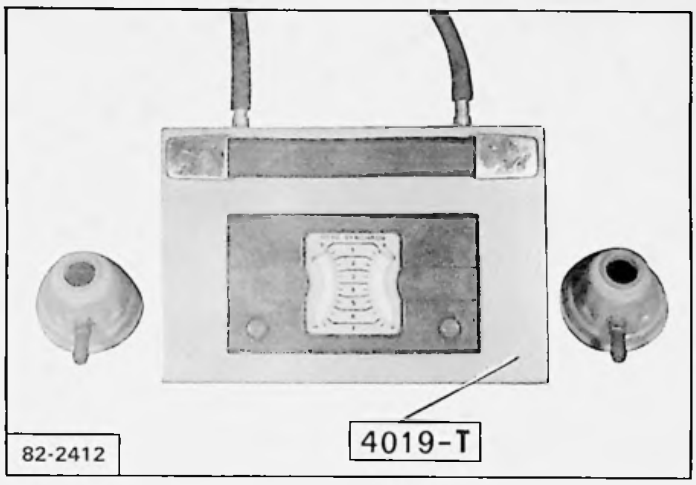


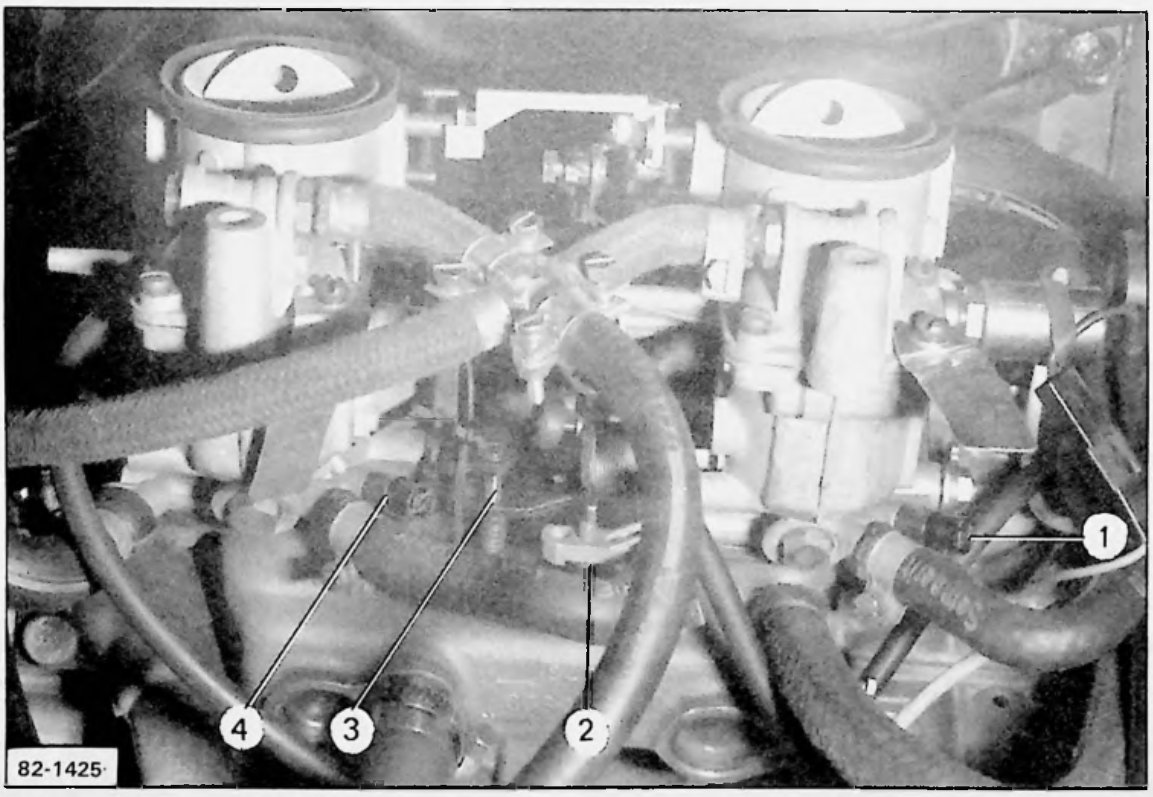
83-1251



83-1254


3097-T
9478


4019-T
82-2412


1
2
3
4
82-1425

a) Réglage de la synchronisation :

Débrancher le connecteur deux voies de l'alternateur.
Déposer la coiffe des carburateurs.
Effectuer le réglage à l'aide d'un compte-tours et d'un dépressiomètre **4019-T** avec les bonnettes correspondantes au diamètre d'entrée des carburateurs (ϕ = 50 mm) ou utiliser le dépressiomètre **3097-T.**

Réglage : Régime de ralenti : 950 $^{+50}_{0}$ tr/mn *(⟶ 05/83)* **ou 850 $^{+50}_{0}$ tr/mn** *(05/83 ⟶).*

Porter le régime du moteur à 1000 tr/mn *(véhicules sortis jusqu'au 05/85)* ou 900 tr/mn *(véhicules sortis depuis le 05/83)* en agissant sur la vis (2).
Comparer les valeurs de dépression et égaliser en agissant sur la vis (3).
Ramener le régime à 1000 tr/mn *(véhicules sortis jusqu'au 05/83)* ou 900 tr/mn *(véhicules sortis depuis le 05/83)* en en agissant sur la vis (2).
Poser la coiffe des carburateurs.

b) Réglage de la richesse :

Brancher un analyseur de gaz en sortie d'échappement.

Préréglage :

Déposer les bouchons d'inviolabilité (1) et (4).
Serrer les deux vis de richesse jusqu'au contact avec leur siège (sans forcer), puis les desserrer de quatre tours.

Réglage :

Rechercher le régime du moteur le plus élevé au compte-tours en agissant successivement sur les deux vis de richesse (1) et (4).
Ramener à chaque fois le régime du moteur à 1000 tr/mn *(véhicules sortis jusqu'au 05/83)* ou 900 tr/mn *(véhicules sortis depuis le 05/83)* à l'aide de la vis (2).
Après l'opération, amorcer une baisse de régime de 20 à 30 tr/mn en vissant les deux vis de richesse (1) et (4) d'une même valeur pour obtenir un CO entre 1,5 et 2,5%.
Contrôler le CO en sortie d'échappement et réajuster éventuellement en répartissant la retouche sur les deux vis de richesse.
Poser les bouchons blancs d'inviolabilité.
Brancher le connecteur deux voies de l'alternateur.

OPERATION
VD2. 210-00

CARACTERISTIQUES DE L'ALLUMAGE

CARACTERISTIQUES

ALLUMEUR.

Moteur 109-5	Moteur 129-5
PARIS-RHONE DA 4 ES 23 ——► *6/80* DUCELLIER 525 193 ——► *6/80* DUCELLIER 525 227 *6/80* ——► *3/81*	DUCELLIER 525 304

Dispositif d'avance centrifuge avec correction par dépression.
Sens de rotation : S.H. (sens horloge vue côté entraînement).
Ordre d'allumage : 1 - 3 - 4 - 2.
Avance initiale : 5° avant le PMH (sur réglette).
Angle de fermeture : 57° ± 2°.
Rapport DWELL : 63% ± 3%.
Ces valeurs correspondent à un écartement des contacts de 0,35 à 0,45 mm environ.
Condensateur d'allumage : 0,25 à 0,30 μF.

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

Moteur 109-5 ——► *3/81*	Moteur 129-5
Courbes M 96 (Page 3) Avance centrifuge : V - 21 - 3 a Avance par dépression : V - 21 - 4 a **A** : Avance en degrés allumeur **N** : Vitesse allumeur en tr/mn **D1** : Dépression en millibars **D2** : Dépression en mmHg	**Courbes VA 2 - VD 2** (Page 4) Avance centrifuge : VA 2 Avance par dépression : VD 2 **A** : Avance en degrés allumeur **N** : Vitesse allumeur en tr/mn **D1** : Dépression en millibars **D2** : Dépression en mmHg

BOBINE : Sans résistance extérieure ——► *5/80*
A résistance extérieure *5/80* ——►

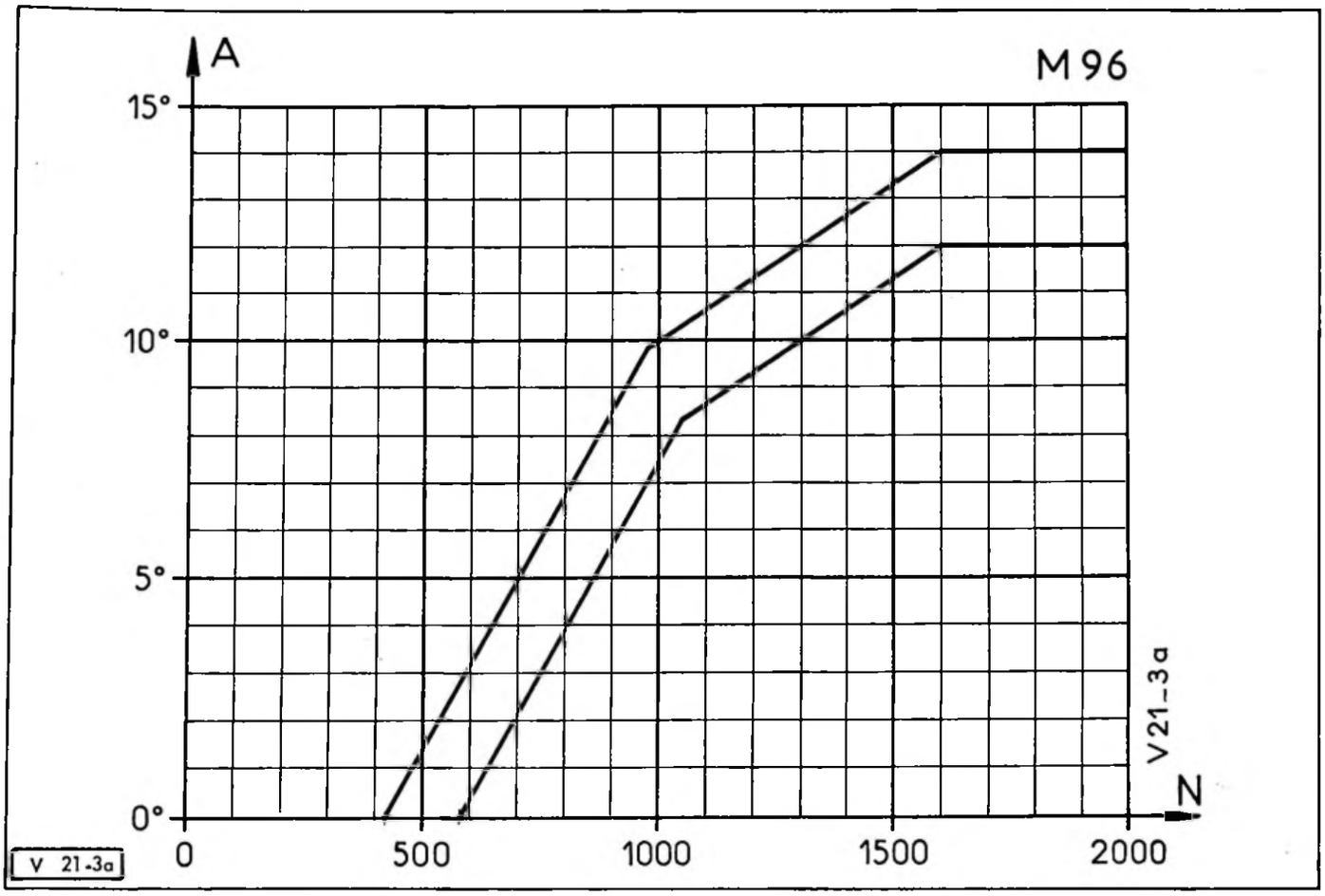
Marques et références	DUCELLIER 2777	SEV-MARCHAL E 44 910 312	MARELLI BZR 206 A	FEMSA BI 12 R 70	LUCAS 34 C 12
Résistance primaire à 20° C	1,32 Ω ± 5%	1,5 Ω	1,35 Ω ± 4%	1,2 à 1,35 Ω	0,7 Ω
Résistance extérieure à 20° C	0,68 Ω ± 0,02 Ω	1,1 à 1,2 Ω	0,8 Ω ± 10%	0,6 Ω	
Résistance secondaire à 20°C	7,5 kΩ ± 1 kΩ	6,5 kΩ ± 5%	7,5 k Ω ± 10%	7,4 à 8,9 kΩ	

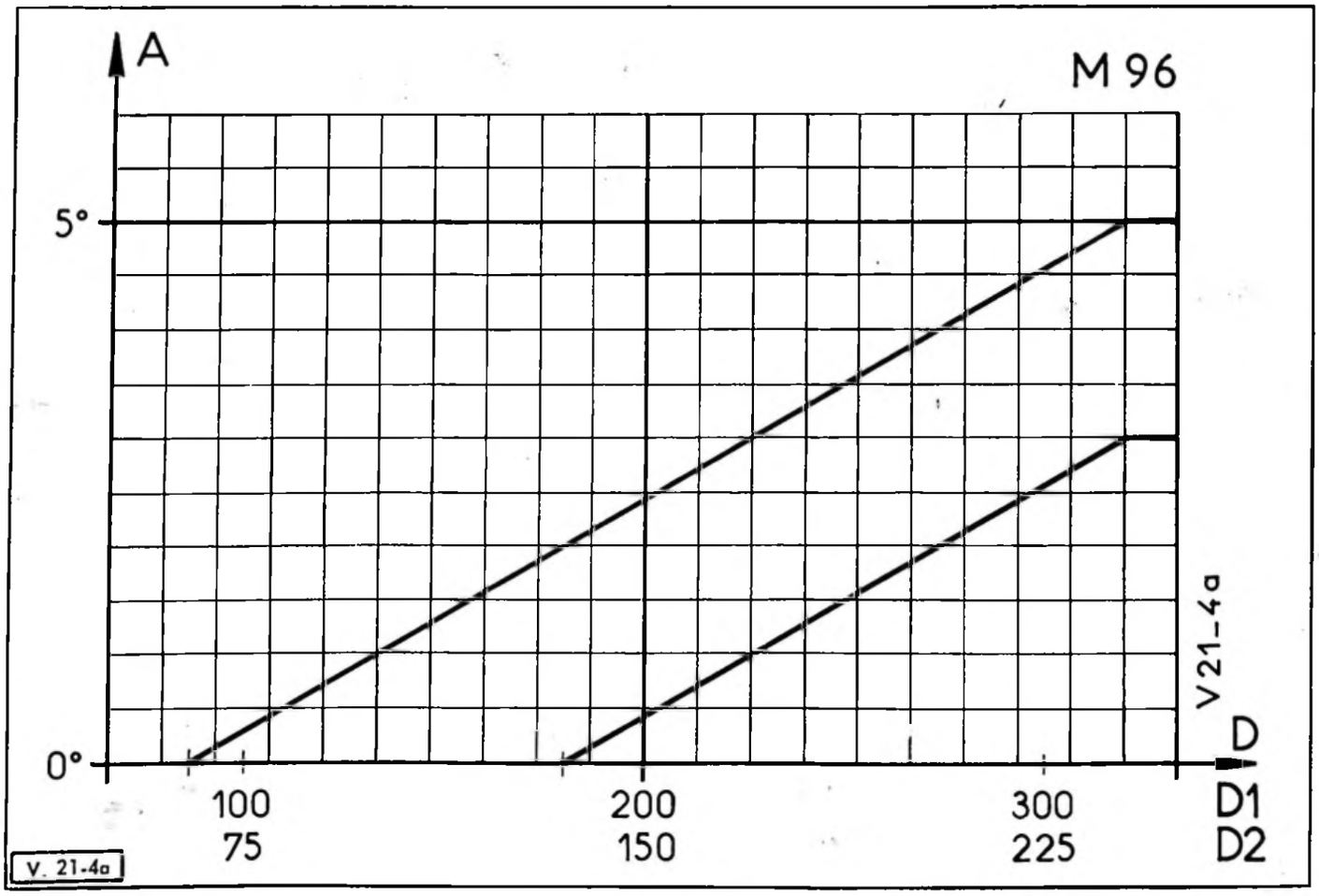
FAISCEAU D'ALLUMAGE.

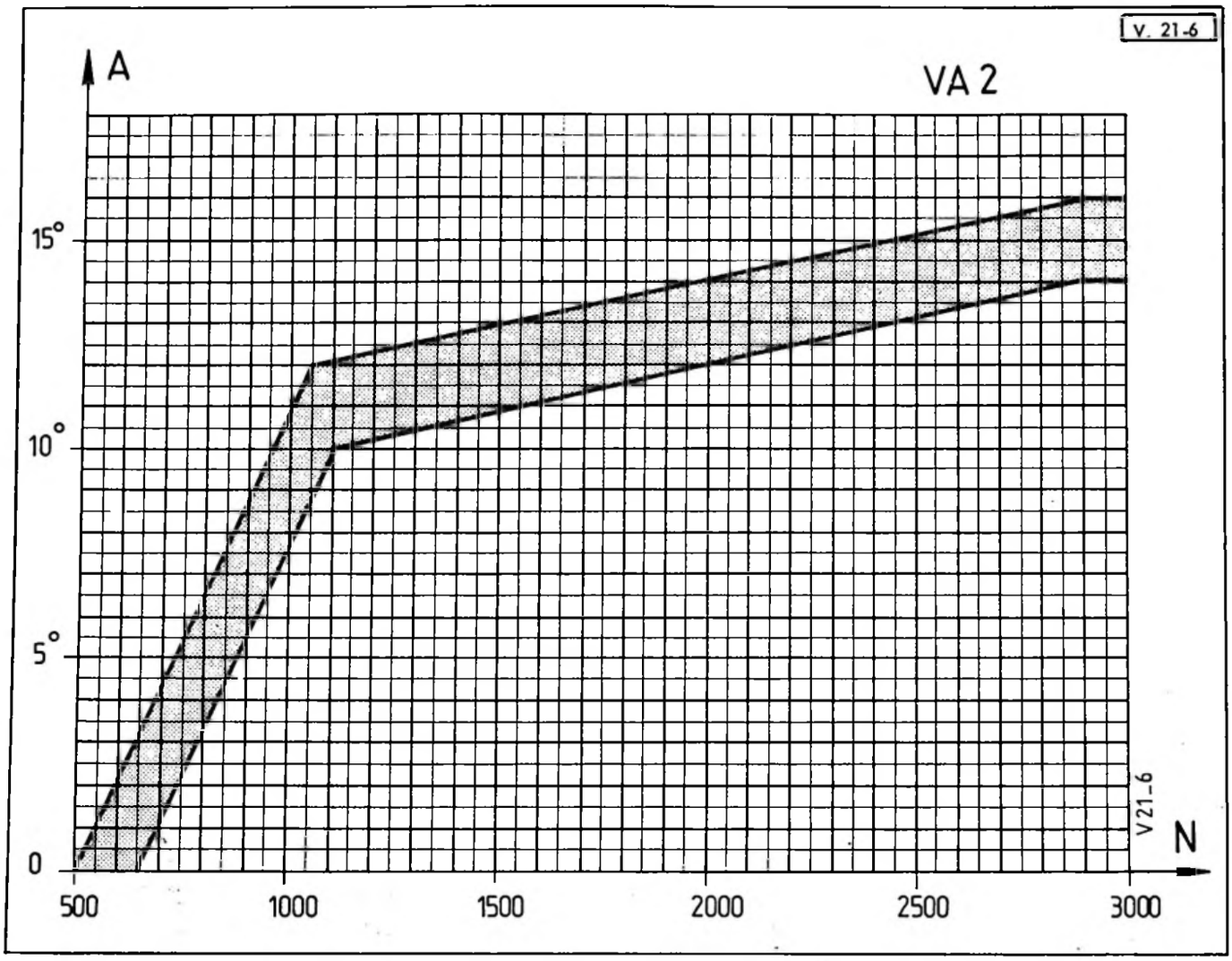
Désignation des fils	Moteur 109-5 (——► 6/80)		Moteur 109-5 129-5 *6/80* ——► *3/81*		Moteur 109-5 E 129-5 *(3/81* ——► *)*	
	Long mm $^{+10}_{0}$	Résist. Ω ± 20% à 20° C	Long mm $^{+10}_{0}$	Résist. Ω ± 20% à 20° C	Long mm $^{+10}_{0}$	Résist. Ω ± 20% à 20° C
Bobine à allumeur	310	430	340	475	340	475
Allumeur à cylindre N° 1	420	580	400	530	425	560
Allumeur à cylindre N° 2	460	650	500	700	500	700
Allumeur à cylindre N° 3	600	840	630	880	630	880
Allumeur à cylindre N° 4	650	910	700	1050	675	980

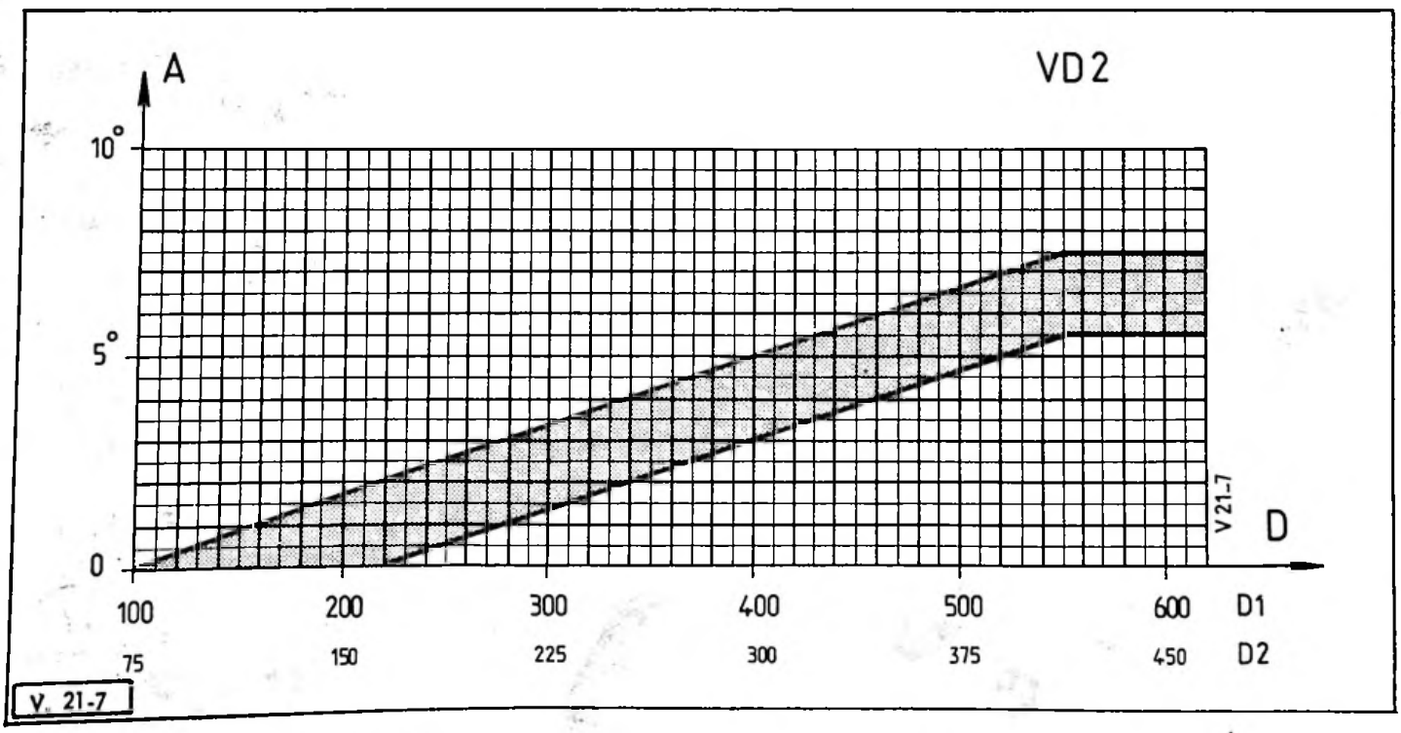
BOUGIES.

Type à siège conique.
Couple de serrage (culasse froide) : **1 à 1,3 m.daN.**
Utiliser la poignée à déclenchement N° **OUT 12 8301-T** et la clé à bougies N° **OUT 12 8302-T.**
Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm.
Marques et types : se reporter aux Notes Techniques.


A
M 96
15°
10°
5°
0°
0
500
1000
1500
2000
N
V21-3a
V 21-3a


A
M 96
5°
0°
100
75
200
150
300
225
D
D1
D2
V21-4a
V. 21-4a


V. 21-6
A
VA 2
15°
10°
5°
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
N
V21-6


A
VD 2
10°
5°
0
100
200
300
400
500
600
D1
75
150
225
300
375
450
D2
D
V21-7
V. 21-7

OPERATION
VD2. 210-00 a

CARACTÉRISTIQUES DE
L'ALLUMAGE TRANSISTORISÉ

ALLUMAGE TRANSISTORISE A COMMANDE ELECTROMAGNETIQUE.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.

L'allumage transistorisé se compose :
- d'une bobine (3),
- d'un module transistorisé (5),
- d'un allumeur (4) comprenant un générateur d'impulsions et un distributeur « HT ».

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

Le distributeur et ses systèmes d'avance sont identiques à ceux du système d'allumage classique.
Ce système d'allumage à courant de bobine contrôlé présente donc un rapport DWELL non significatif et non réglable, car variable en fonction de la vitesse.

CARACTERISTIQUES.

		Moteur 109		Moteur 150	
		3/81 → 1/82	*1/82 →*	*→ 5/83*	*5/83 →*
ALLUMEUR	DUCELLIER BOSCH	525 282	525 377 A 02 370 009 019	525 397 A	525 442 02 370 009 029
MODULE	DUCELLIER BOSCH	521 007 02 271 00 111			
BOBINE	DUCELLIER BOSCH	520 015 02 211 22 317			
Repère courbes	- Centrifuge - à dépression	M 131 E	VA 5 VD5	M 152 E	M 159 E

N : Vitesse allumeur en tr/mn
A : Avance en degrés

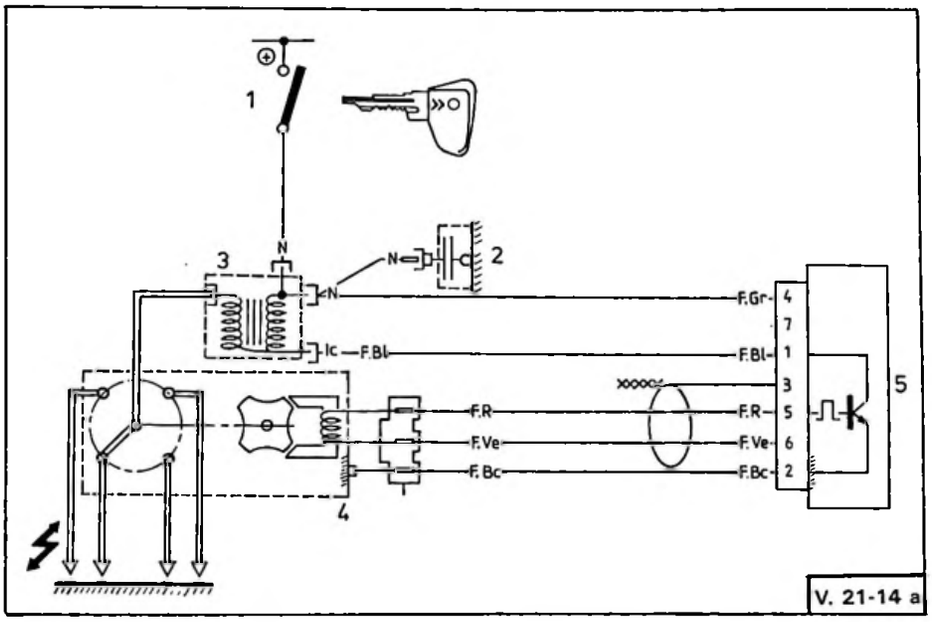
D : Dépression { D1 : en millibars / D2 : en mm Hg

BOUGIES : Type à siège conique : filetage M 14 X 1,25, 16 mm/plats.
Couple de serrage : **1 à 1,3 m.daN** *(culasse froide)*
Utiliser la poignée à déclenchement N° **OUT. 12 8301-T** et la clé à bougies N° **OUT. 12 8302-T**
Ecartement des électrodes : **0,6 à 0,7 mm**
Marques AC : 42 LTS
CHAMPION : BN 9 Y
MARCHAL : SCGT 34/5 H.

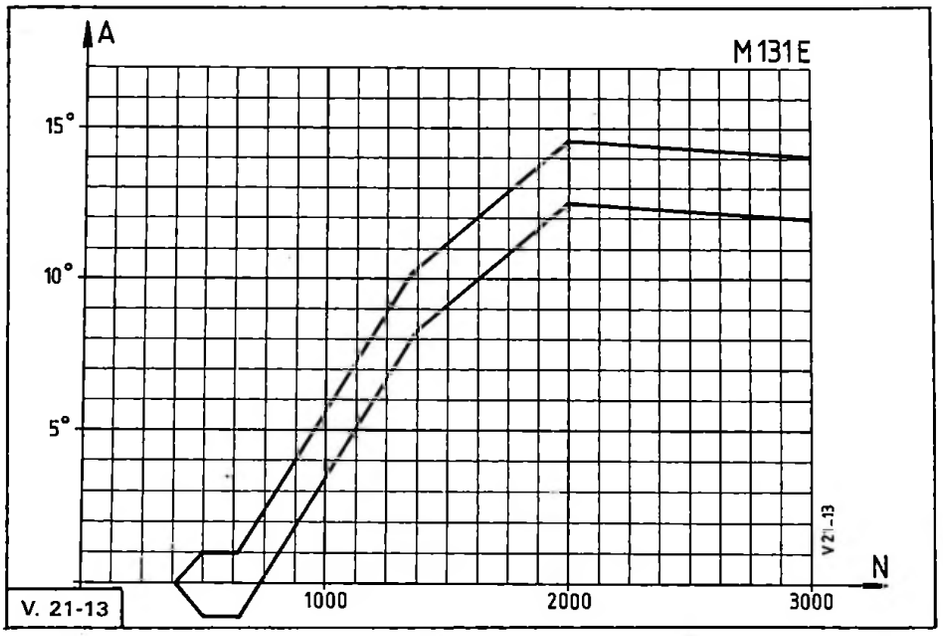
FILS D'ALLUMAGE.

	Longueur (mm $^{+10}_{0}$)	Résistance (Ω ± 20%)
Bobine à allumeur	340	475
Allumeur à cylindre N° 1	425	560
Allumeur à cylindre N° 2	500	700
Allumeur à cylindre N° 3	630	880
Allumeur à cylindre N° 4	675	980

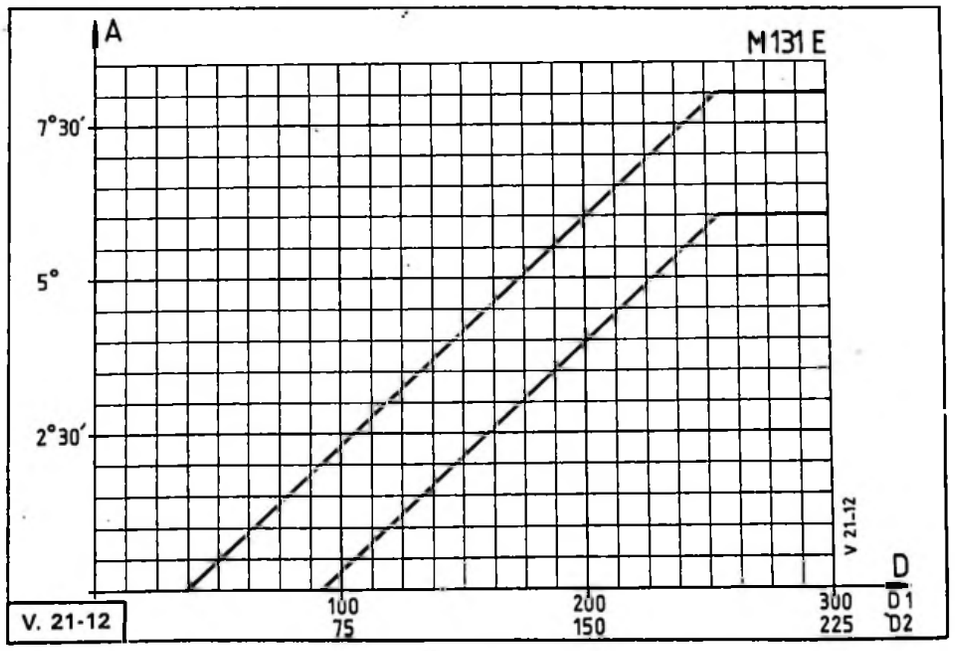
Précautions d'utilisation :
- Utiliser un compte-tours « Haute tension », avec pince à induction uniquement.
- Ne pas utiliser un chargeur rapide pour le démarrage, utiliser une batterie 12 volts.



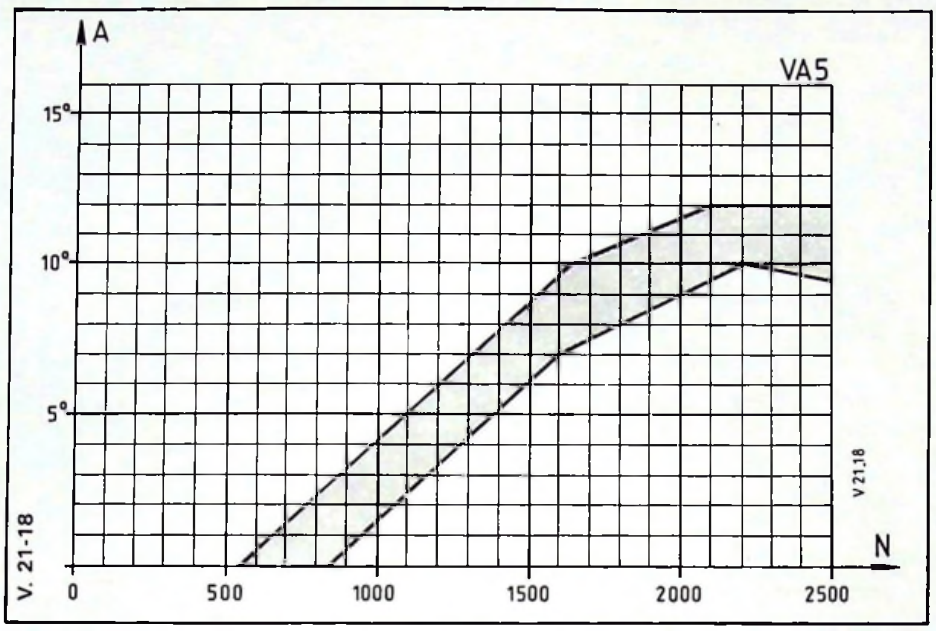
V. 21-14 a

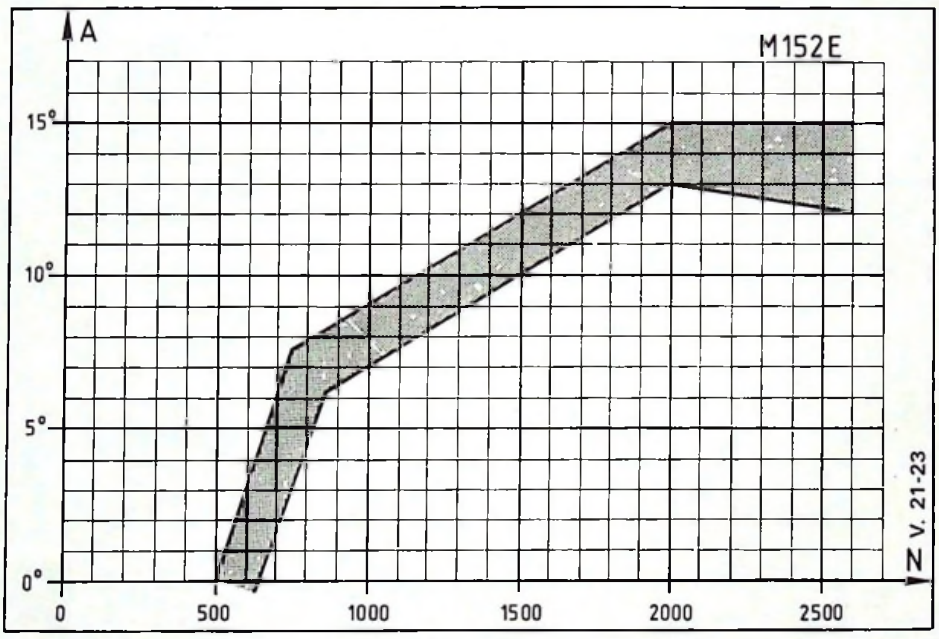


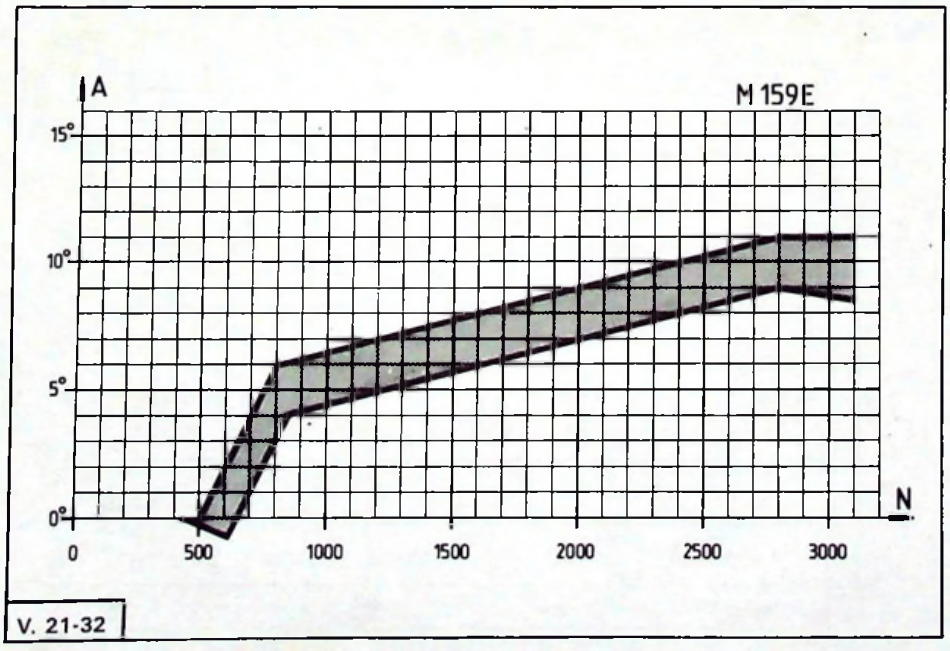
V. 21-13

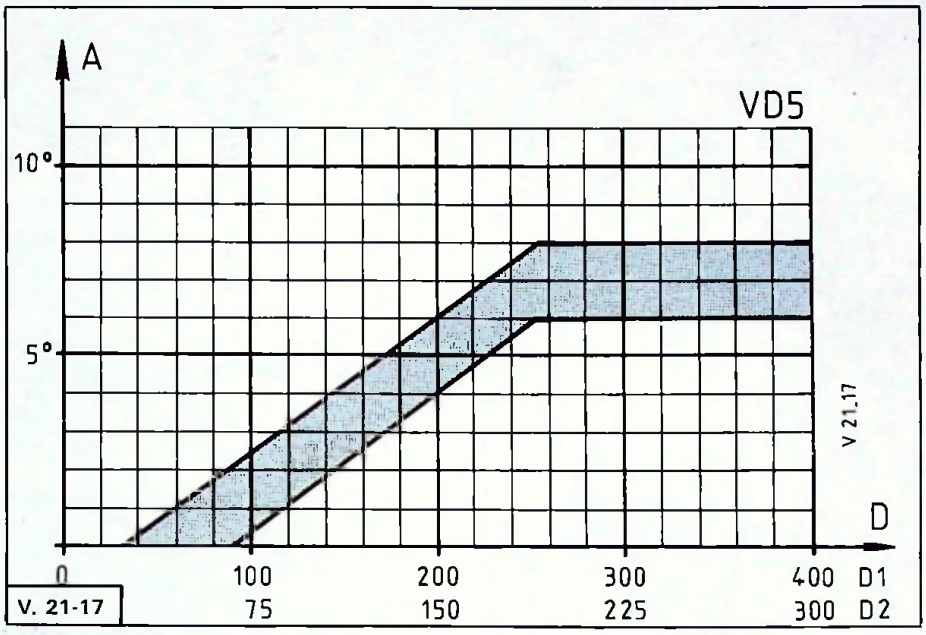


V. 21-12

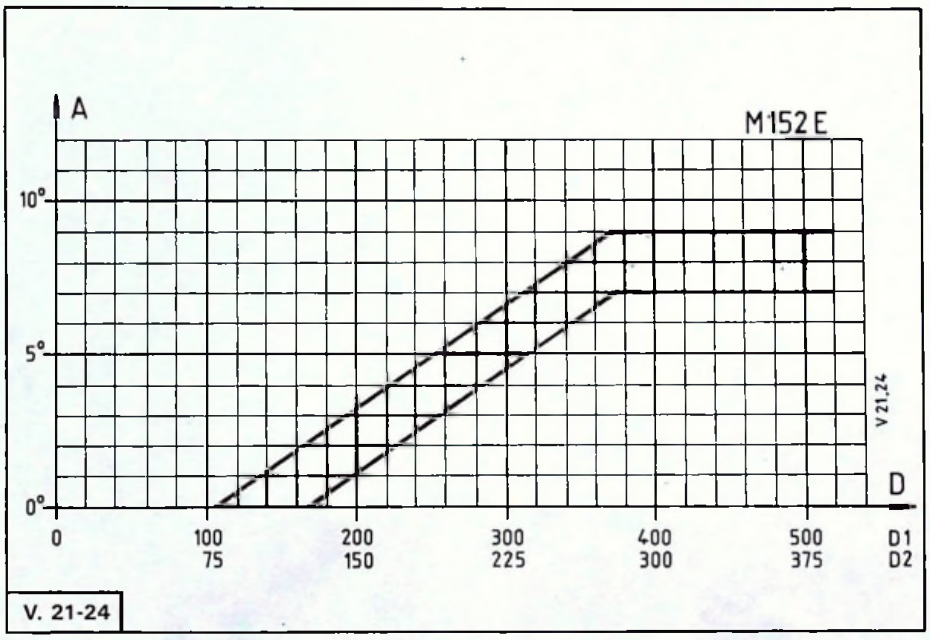

A
VA5
15°
10°
5°
V. 21-18
V 21,18
N
0
500
1000
1500
2000
2500


A
M152E
15°
10°
5°
0°
V. 21-23
N
0
500
1000
1500
2000
2500

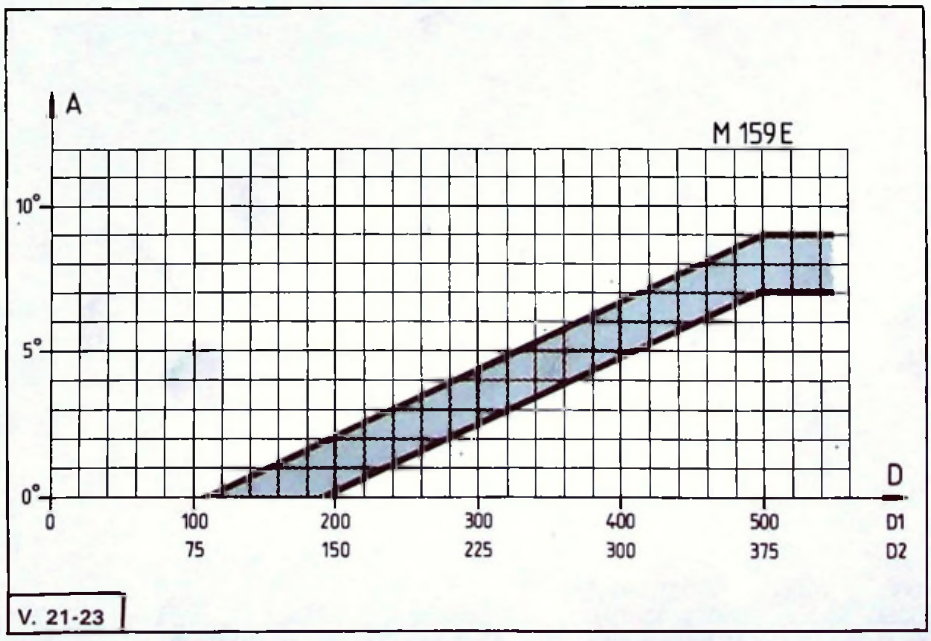

A
M 159E
15°
10°
5°
0°
N
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
V. 21-32



V. 21-17



V. 21-24



V. 21-23

OPERATION
VD 2. 210-0

CONTROLES ET REGLAGES
DE L'ALLUMAGE

♦ CONTROLES ET REGLAGES DE L'ALLUMAGE

(Moteurs 109-5 et 129-5)

NOTA : A partir de l'année modèle 1981, les véhicules sont équipés d'un système permettant de se raccorder à un pupitre « Diagnostic ».

I - CONTROLES ET REGLAGES SUR VEHICULE

1. **Contrôler l'angle de fermeture des contacts :**
   L'angle de fermeture doit être de 57° ± 2°
   Le rapport DWELL doit être de 63 % ± 3 %.
   Si ces valeurs ne sont pas correctes, déposer l'allumeur et le régler au banc d'essai.

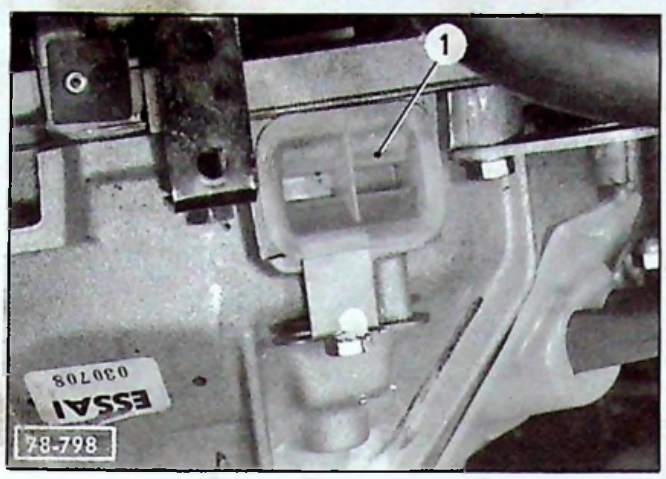
2. **Calage de l'allumeur :**
   IMPORTANT : S'assurer de la bonne position de la réglette graduée (2) : la peinture de la vis de fixation ne doit pas être écaillée. En cas de doute, procéder au réglage de cette réglette *(voir Op. VD2. 100-3)*.

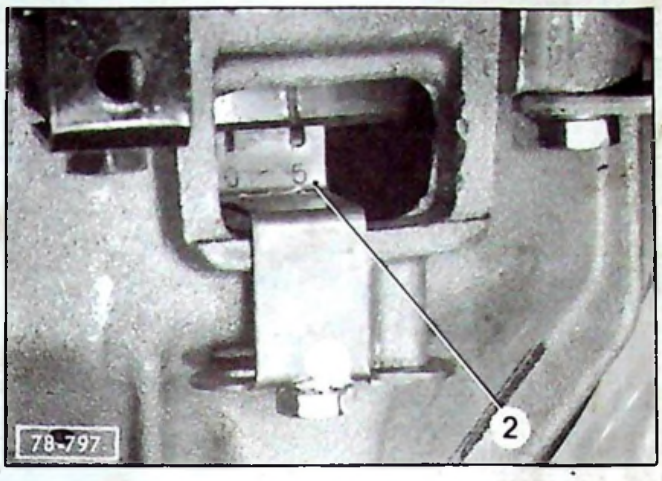
   A *Calage de la lampe témoin :*
   - Connecter la lampe témoin entre la borne « RUP » de la bobine d'allumage et la masse.
   - Déposer l'obturateur (1).
   - Lever la roue avant gauche et passer la 4ème vitesse.
   - Mettre le contact.
   - Tourner la roue dans le sens d'avancement du véhicule : la lampe témoin doit s'allumer lorsque le repère sur volant se trouve en face de la graduation 5° sur la réglette (2).
     Sinon, desserrer les vis de fixation de l'allumeur, tourner le corps de celui-ci à fond dans le sens inverse horloge (vue de dessus) puis dans l'autre, sens jusqu'à l'allumage de la lampe.
     Le moteur est au point d'allumage.
   - Serrer les vis de fixation d'allumeur.
   - Couper le contact, remettre le véhicule au sol, déposer la lampe témoin et poser l'obturateur (1).

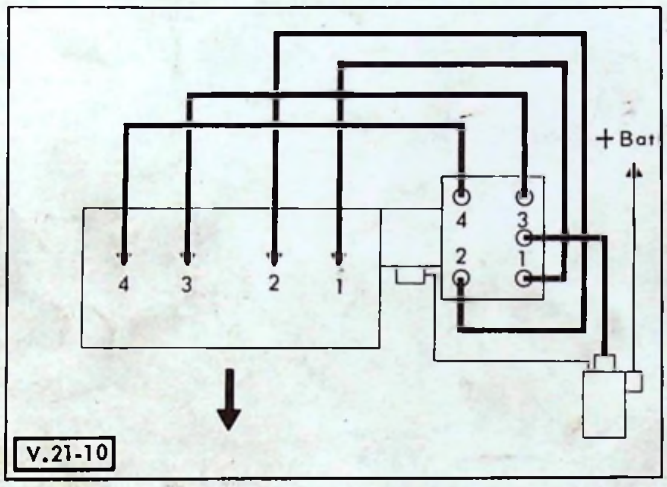
   B - *Calage à la lampe stroboscopique :* (branchée sur un fil de bougie) :
   - Débrancher le tube de la capsule à dépression de l'allumeur et déposer l'obturateur (1).
   - Faire tourner le *moteur au ralenti.*
   - En « éclairant » le volant moteur et la réglette, le repère volant doit se trouver en face de la graduation 5° de la réglette.
     Sinon, régler l'allumeur pour obtenir cette condition.
   - Couper le contact.
   - Brancher le tube à la capsule d'allumeur, poser l'obturateur.

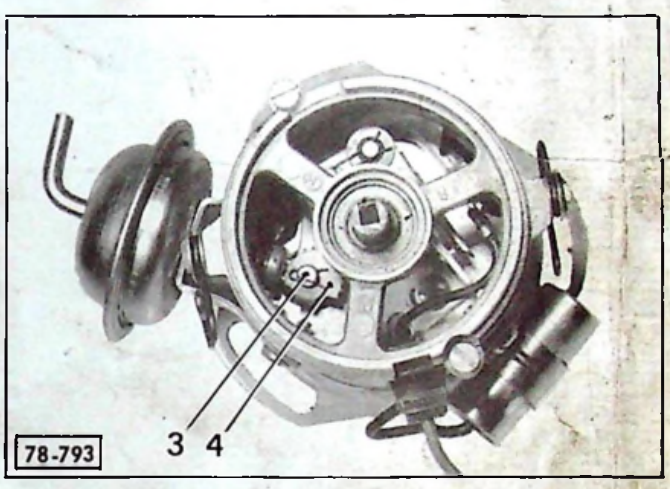
II - CONTROLES ET REGLAGES AU BANC D'ALLUMEUR

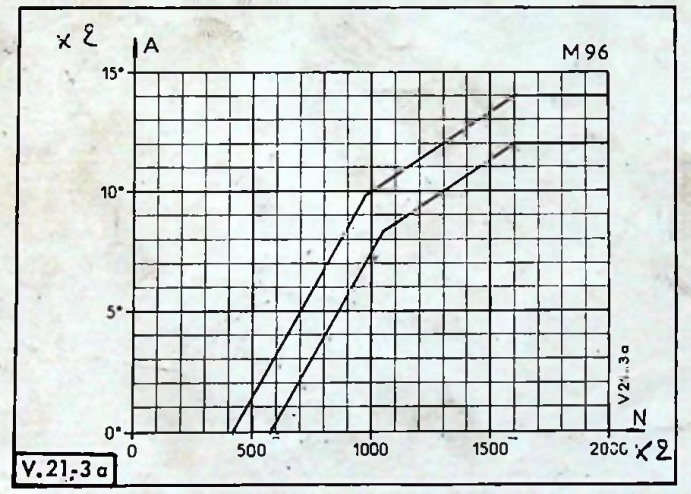
1. **Vérifier l'état du rupteur :** Remplacer les contacts si les grains sont « piqués ou brûlés».
   Contrôler l'absence de rebondissement du linguet jusqu'à 3500 tr/mn.
2. **Régler l'angle de came :** Faire tourner l'allumeur à un régime stable et régler l'angle de fermeture à 57° ± 2°.
3. **Contrôler la symétrie des cames :** L'écart entre les ouvertures successives du rupteur doit être de 90° ± 1°.
4. **Contrôler le condensateur :** Capacité de 0,25 à 0,30 μF.
5. **Contrôler le développement de la courbe d'avance centrifuge :**
   Courbe **M 96** (V. 21-3 a) : Moteur 109-5 | **A** : Avance en dégrés
   Courbe **VA 2** (V. 21-6) : Moteur 129-5 | **N** : tr/mn
   Agir éventuellement sur les pattes d'accrochage des ressorts de masselottes.
6. **Contrôler le développement de la courbe d'avance par dépression :** (vitesse allumeur : 200 tr/mn) :
   Courbe **M 96** (V. 21-4 a) : Moteur 109-5 | **A** : Avance ne dégrés **D** : Dépression
   Courbe **VD2** (V. 21-7) : Moteur 129-5 | **D1** : Dépression en millibars **D2** : Dépression en mm.Hg
   Sur allumeur DUCELLIER :
   - Agir sur la « crête de coq » (4) pour modifier la tension du ressort de la capsule, si le développement de la courbe est incorrect.
   - L'angle de came doit rester dans la tolérance 57° ± 2° en appliquant puis en supprimant la dépression à la capsule : agir sur le méplat (3) pour obtenir cette condition.

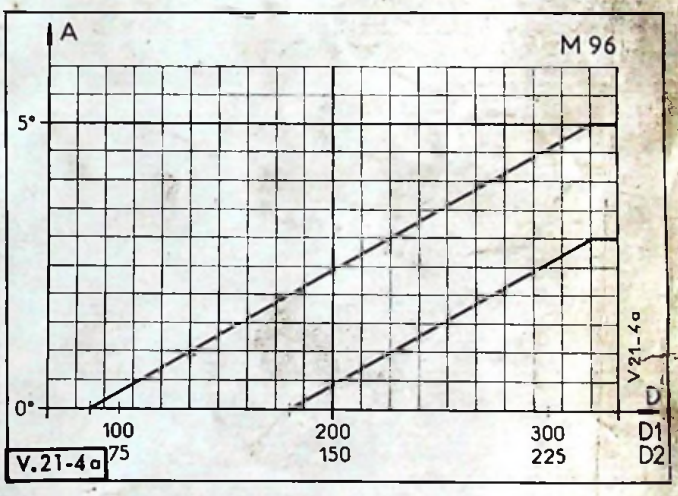

1
ESSAI
030708
78-798

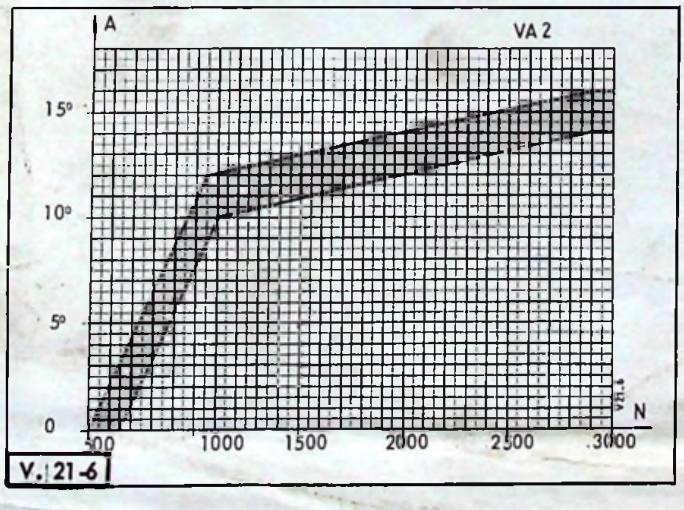

2
78-797

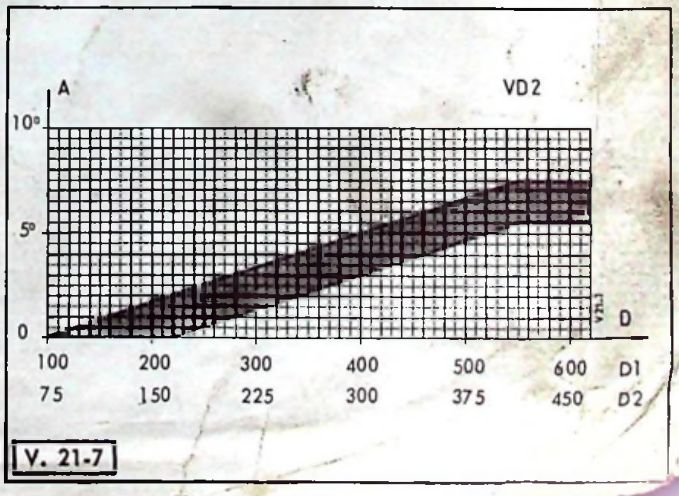

+Bat
4
3
2
1
V.21-10


3 4
78-793


A
M 96
15°
10°
5°
0°
0
500
1000
1500
2000
N
V21-3a
V.21-3a


A
M 96
5°
0°
100
75
200
150
300
225
D1
D2
V21-4a
V.21-4a


A
VA 2
15°
10°
5°
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
N
V.21-6


A
VD2
10°
5°
0
100
75
200
150
300
225
400
300
500
375
600
450
D1
D2
D
V.21-7

OPERATION
VD2. 210-0 a

CONTROLES SUR
ALLUMAGE TRANSISTORISÉ

ALLUMAGE TRANSISTORISE A COMMANDE ELECTROMAGNETIQUE
(Moteurs 109 (XW 7) *3/81* ——► et 150 (XY 8)

CONTROLE PRELIMINAIRE :

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

Eliminer le condensateur antiparasite et le faisceau diagnostic du circuit.
Effectuer les « test d'étincelles » au démarreur avec une bougie à la masse.

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

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

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

Contrôle de l'alimentation de la bobine (avec lampe témoin ou voltmètre) :
Mettre le contact, une tension de 12 V doit exister entre la borne « BAT » de la bobine et la masse.
Couper le contact.

CONTROLE DU MODULE

Il est prévu pour fonctionner avec l'allumeur et la bobine
- Ne pas faire fonctionner le module sans son radiateur de refroidissement (plaque alu) ou sans ventilation.
- Ne pas effectuer de contrôle du module à l'ohmmètre : résultats non significatifs

Contrôle de l'alimentation du module (avec lampe témoin ou voltmètre) :
- Débrancher le connecteur du module
- Mettre le contact, une tension de 12 V doit exister entre la voie 4 du connecteur et la masse.
- Couper le contact.

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

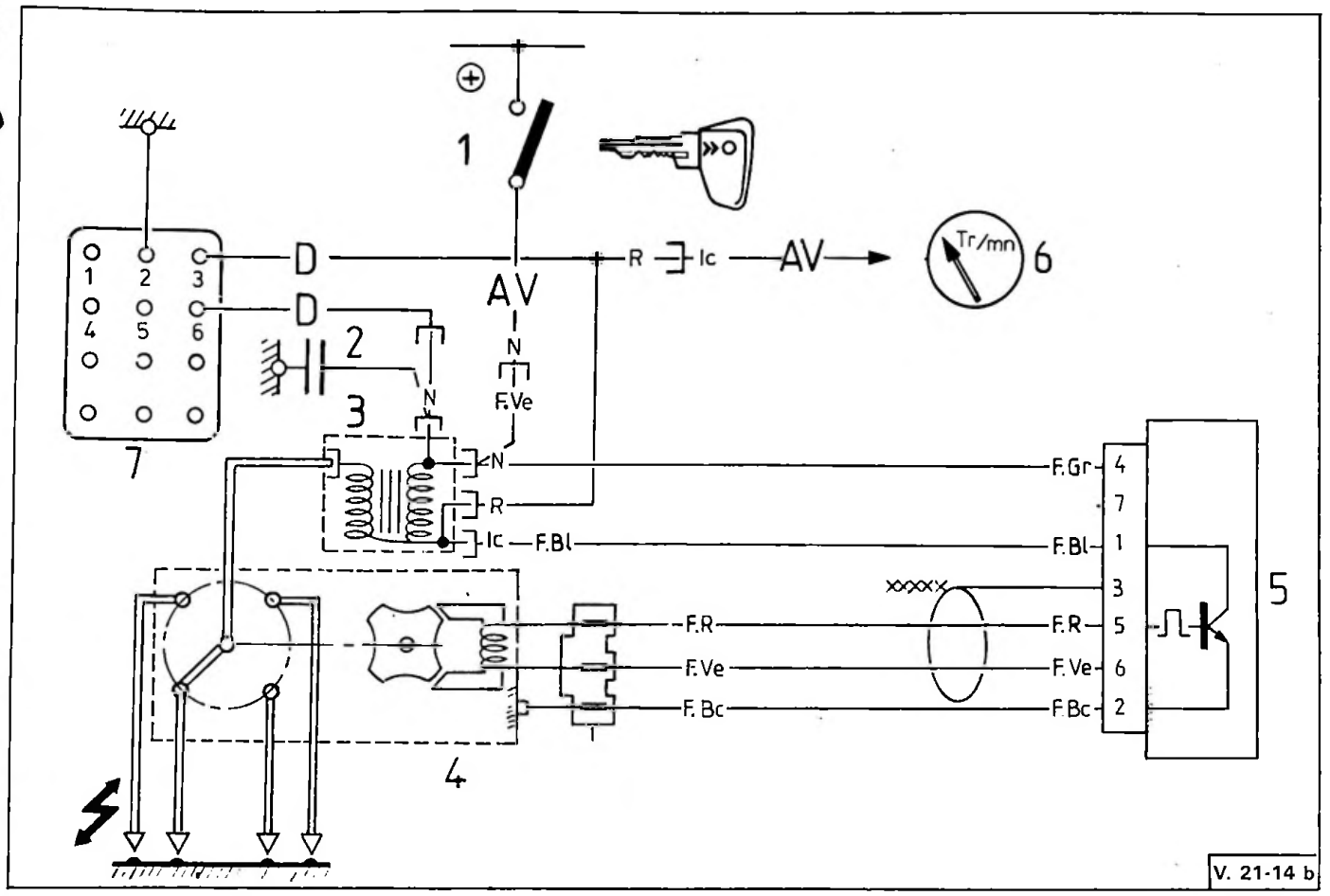
CONTROLE DE L'ALLUMEUR

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

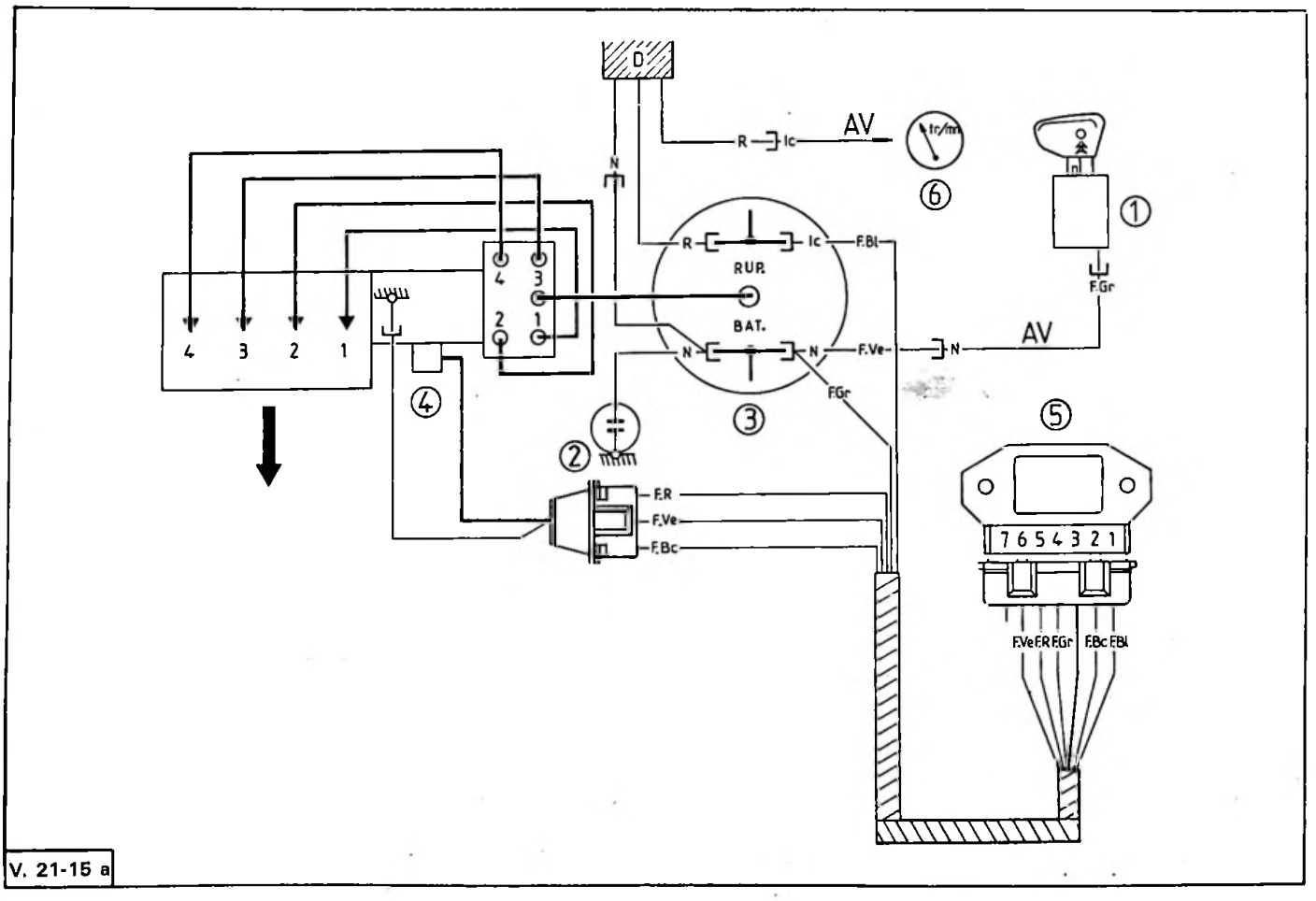
MESURE	Ohmmètre entre voies n°	Valeur en Ω
Résistance	5 et 6	950 à 1250 environ
Masse	2 et masse moteur	0
Isolement	5 et 2 puis 5 et 3	∞

COMPOSITION DU SYSTEME D'ALLUMAGE (voir schémas page 3)
Faisceaux : **AV** : Avant **D** : Diagnostic **A** : Allumage transistorisé (sans repère)

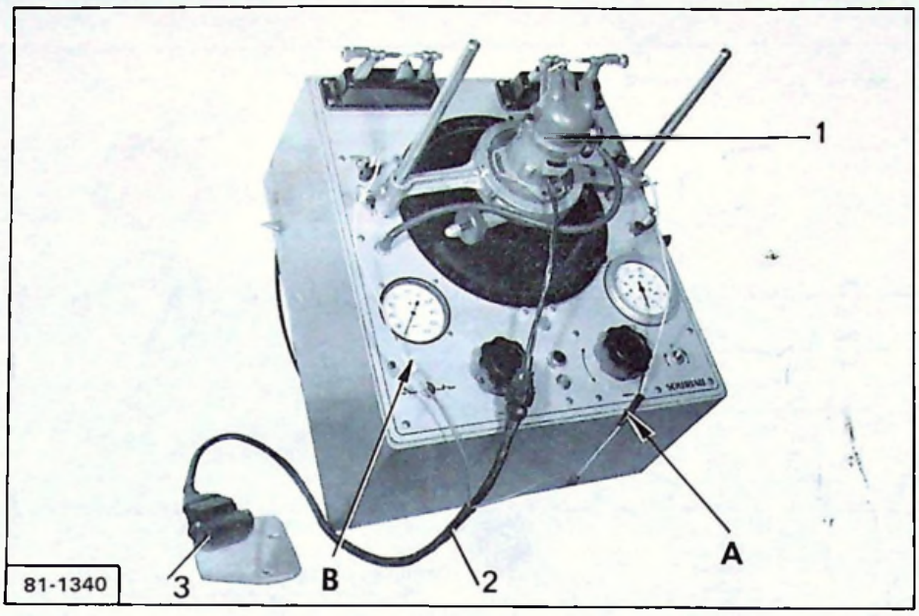
Nomenclature des pièces :
1. Contacteur antivol
2. Condensateur antiparasite
3. Bobine d'allumage
4. Allumeur
5. Module électronique
6. Compte-tours

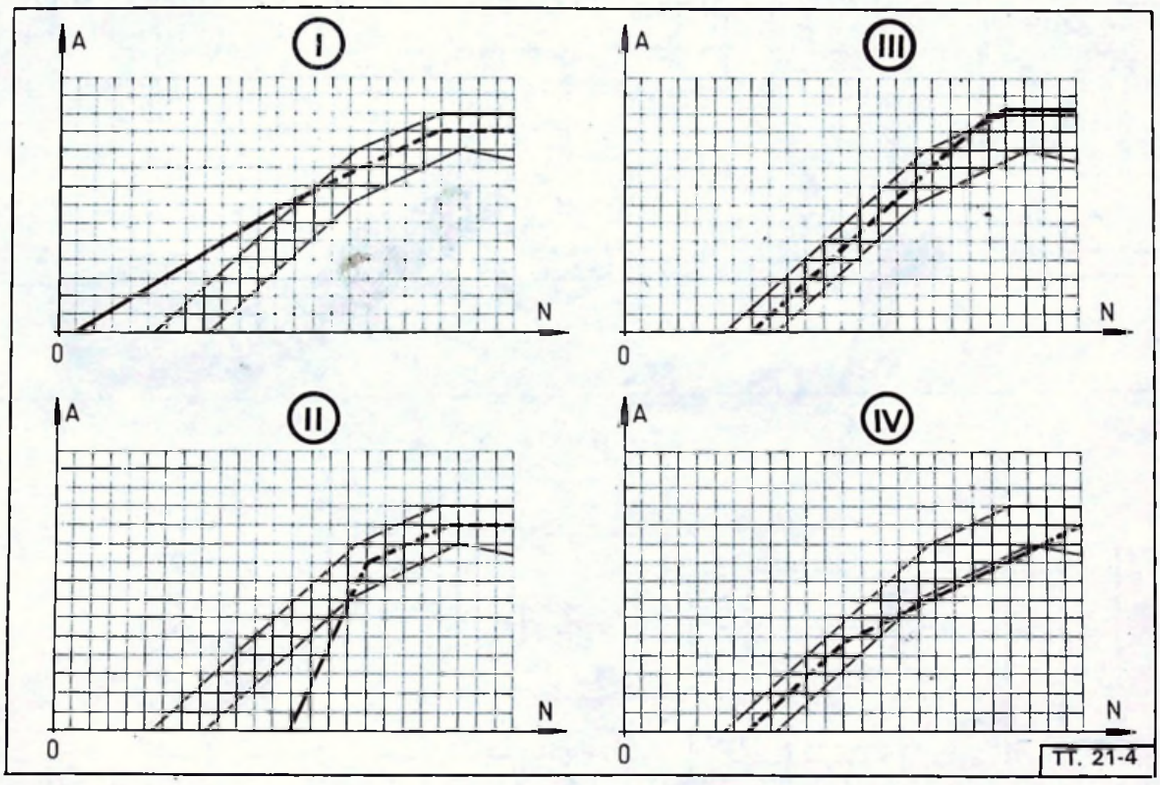


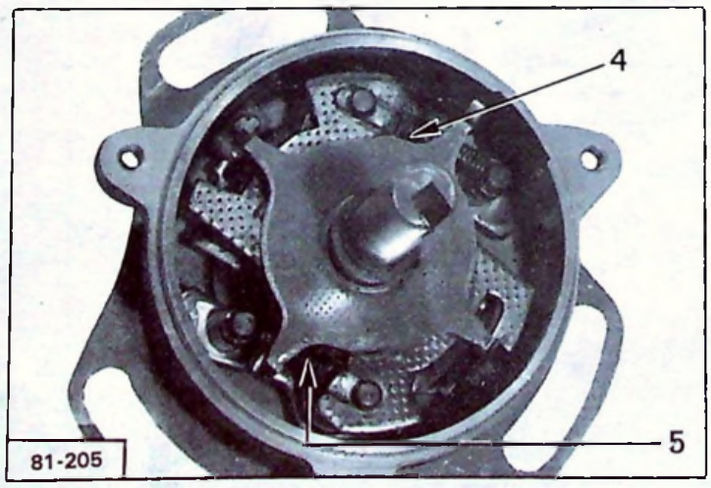
V. 21-14 b

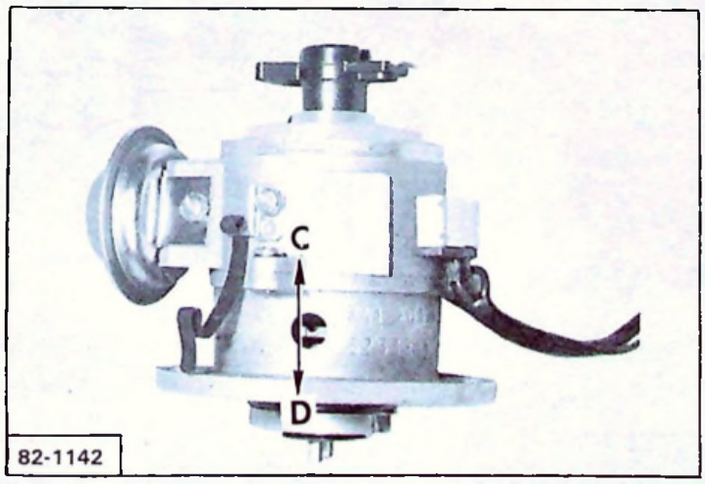


V. 21-15 a


1
A
B
2
3
81-1340


I
A
N
0
III
A
N
0
II
A
N
0
IV
A
N
0
TT. 21-4


4
5
81-205


C
D
82-1142

CONTROLE AU BANC DE L'ALLUMEUR, Fig. I

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

CONTROLE DE L'AVANCE CENTRIFUGE
Monter l'allumeur sur le banc :
Connecter le module (3) et l'allumeur (1) au faisceau (2).
Alimenter en « + » **batterie 12 V,** le montage par la fiche (A) repère noir (sauterelle).
Relier la borne « RUP » du banc avec la fiche incolore (B) du faisceau.
Contrôler l'allumeur : **Fig. II et III**
- Comparer la courbe d'avance centrifuge de l'allumeur avec la courbe théorique *(voir Op. VD2. 210-00 a)*
- Si la courbe relevée ne correspond pas à la courbe théorique, modifier la tension des ressorts en pliant la tôle support des points d'accrochage de ressort.

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

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

CONTROLE DE L'AVANCE A DEPRESSION
Comparer la courbe d'avance à dépression de l'allumeur avec la courbe théorique *(voir Op. VD2. 210-00 a)*

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

REGLAGE SUR VEHICULE

Calage de l'allumeur.
Monter l'allumeur en le positionnant approximativement au milieu des boutonnières.
Démarrer le moteur.
A l'aide d'une lampe stroboscopique, caler l'allumeur *(capsule à dépression débranchée) :*

Moteur 109		Moteur 150	
3/81 ——— 1/82	*1/82 ———*	*——— 5/83*	*5/83 ———*
2° avant le PMH à 750 tr/mn	6° avant le PMH à 700 tr/mn	0° (PMH) à 1100 tr/mn	8° avant le PMH 850 tr/mn

Rebrancher la capsule à dépression.

OPERATION
VD2. 220 -0

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE

1. Faire tourner le moteur pour amener l'huile à une température de 90° C environ.

2. Arrêter le moteur.
   Déposer la roue de secours.
   Déposer *(côté droit du carter moteur)* le mano-contact (1) de pression d'huile.

3. Mettre en place, le raccord 4043 - T (joint cuivre) équipé du manomètre 2279 - T gradué de 0 à 10 bars et connecter un compte-tours.

4. Contrôler la pression d'huile :
   Faire tourner le moteur et amener le régime à 4000 tr/mn.
   Pour un moteur neuf la pression doit être de 3 bars minimum.

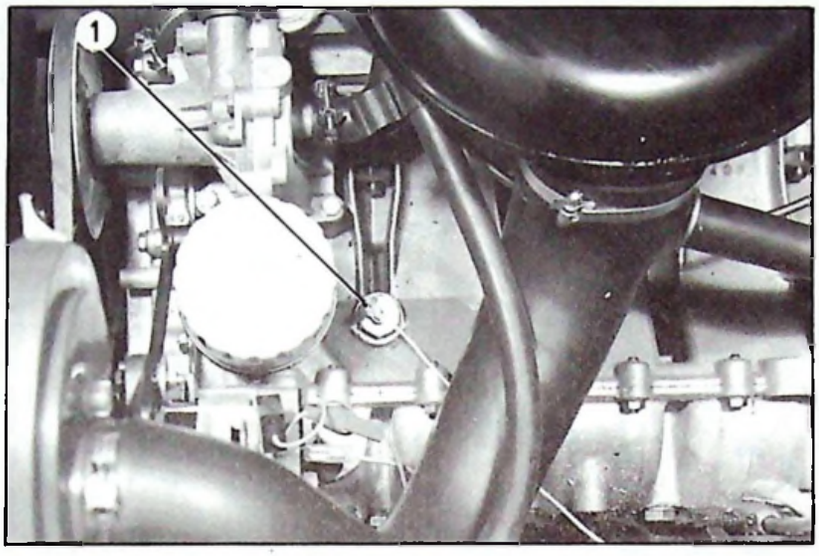
NOTA : Il est possible en fonction du kilomètrage, d'enregistrer une diminution progressive de la pression pouvant atteindre 0,4 bars.

5. Déposer le manomètre 2279 - T , le raccord 4043 - T et le compte tours.

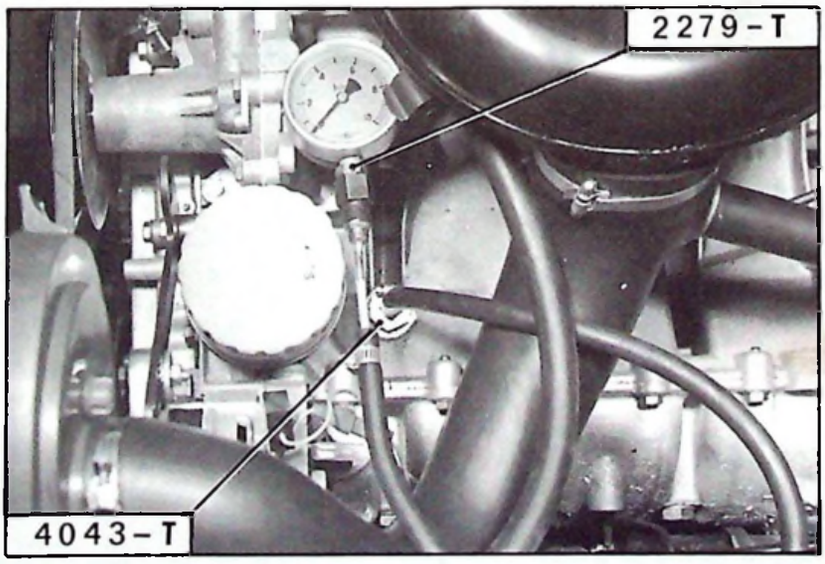
6. Poser le mano-contact de pression d'huile (1).
   Serrage : **2 daNm** (joint cuivre)
   Connecter le fil du mano-contact.

7. Vérifier et établir s'il y a lieu, le niveau d'huile du moteur.

78-481



78-477



OPERATION
VD2. 312-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS
PARTICULIERS DE L'EMBRAYAGE

CARACTERISTIQUES
EMBRAYAGE pour MOTEUR 1124 cm³ *(⟶ 9/1980)*

Mécanisme à diaphragme :

MARQUE	TYPE
VERTO	180 DBR 255

Disque progressif :

MARQUE	Nombre de ressorts et repère
VERTO	4 ressorts (vert pâle) 1 ressort (gris clair) 1 ressort (jaune)

Dimensions garnitures ..... 181,5 × 127 × 3,2 mm
Moyeu du disque ..... 27 dentelures
Garniture qualité ..... A 3 S sur les deux faces
Butée ..... à billes

POINTS PARTICULIERS

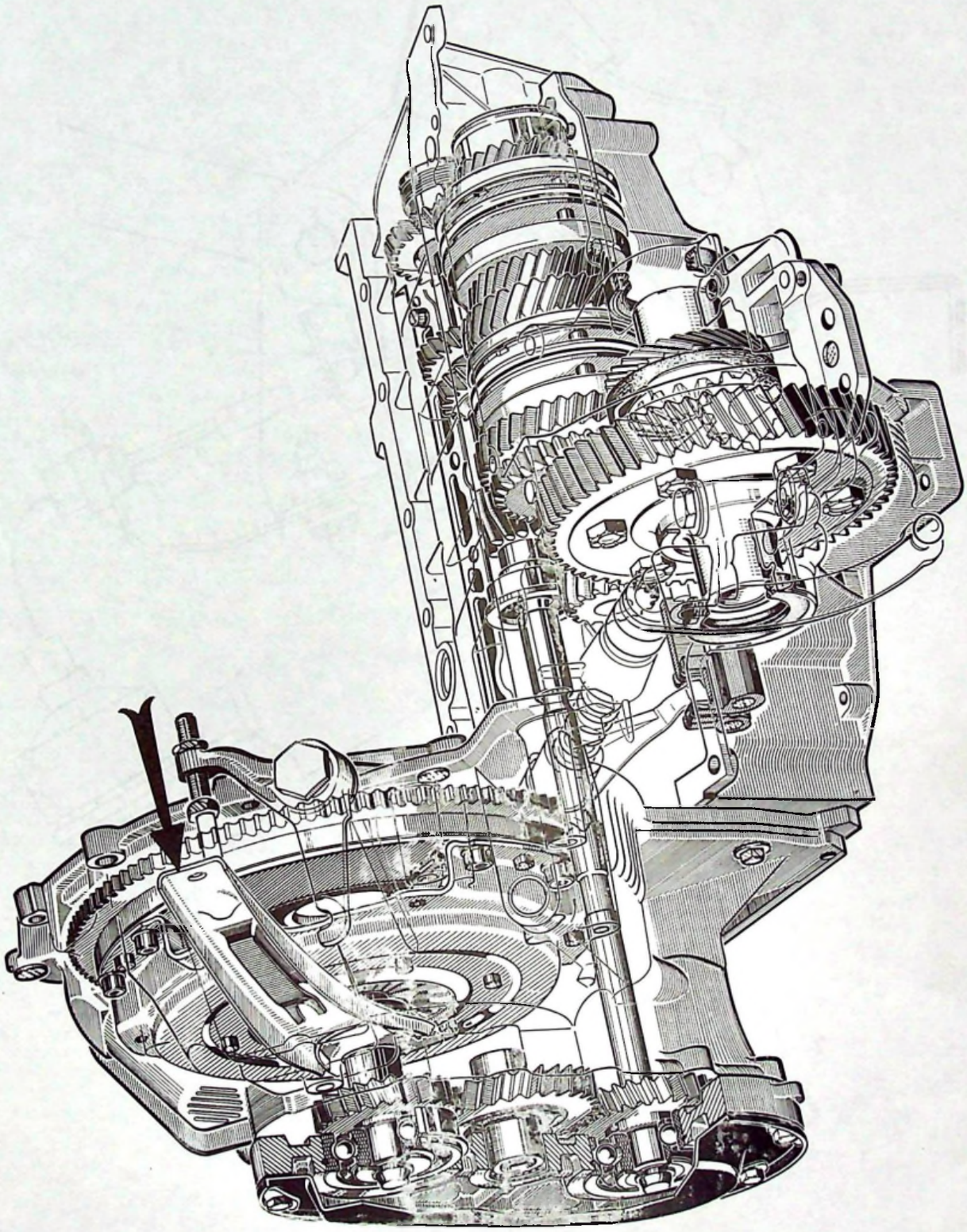
Jeu entre butée et linguets : ..... 1 à 1,5 mm
Garde à la pédale : ..... 15 mm

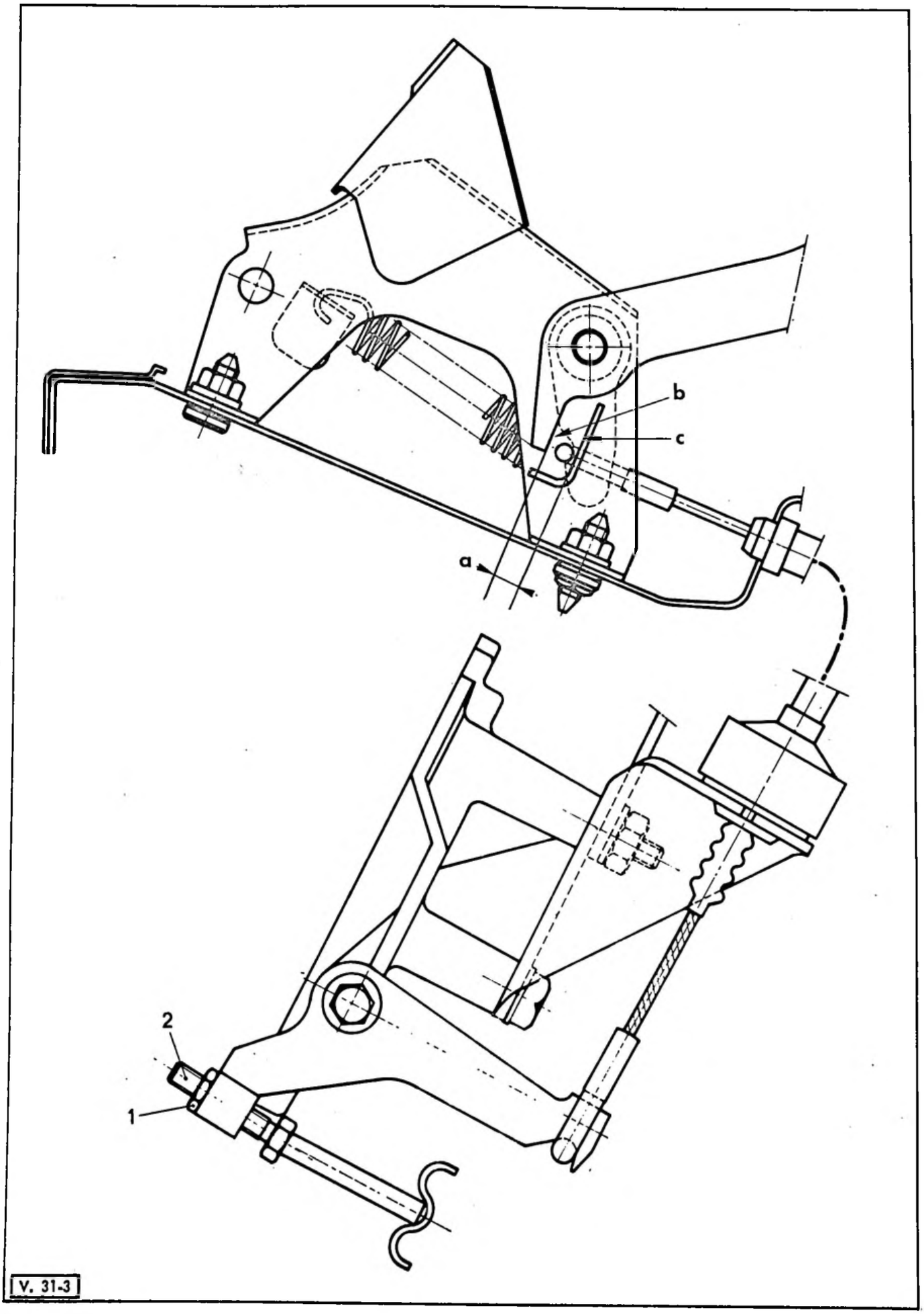
Contrôle de la garantie d'embrayage :

Mode opératoire :

Vérifier par une pression (➡) sur la fourchette qu'il existe un jeu qui doit être de 3 à 4 mm en bout de la fourchette (au niveau de l'accrochage du ressort de rappel) ce qui correspond à une garantie d'embrayage *(léger jeu)* de 1 à 1,5 mm entre butée et linguets et à une garde à la pédale de débrayage de 15 mm.

V.33-4




b
c
a
2
1
V. 31-3

CARACTERISTIQUES

EMBRAYAGE pour MOTEUR 1124 cm³ *(9/1980 ⟶)*
MOTEUR 1219 cm³
et MOTEUR 1360 cm³

Mécanisme à diaphragme :

MARQUE	TYPE
VERTO	180 DBR 335

Disque progressif : (moyeu 20 cannelures)

MARQUE	Nombre de ressorts et repère
VERTO	2 ressorts (Brun) 2 ressorts (Rose) 1 ressort (Gris clair) 1 ressort (Jaune)

POINTS PARTICULIERS

Butée à billes en appui constant (autocentreuse à cage intérieure cannelée en plastique *6/82* ⟶).
Garde nulle à la pédale de débrayage.

Réglage :

La garde à la pédale doit être nulle et la butée en appui constant sur le mécanisme. Pour ce faire :
- Agir sur la vis (2) et l'écrou (1) de la tige de poussée (située sur le carter d'embrayage), de façon à obtenir une cote « a » = 10 mm comprise entre l'extrémité « b » de la pédale et la butée « c » du pédalier.
- Relever la course de la pédale de débrayage : différence entre position haute de la pédale et la position basse. La course doit être de 120 mm minimum.

OPERATION
VD2. 330-00

CARACTÉRISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS DE LA BOITE DE VITESSES

BOÎTE 4 VITESSES

I. CARACTERISTIQUES

1. Rapports des vitesses :

NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 145 SR 13 XZX dont le développement sous charge est de 1,720 mètre.

N° Séquence : 408 011						
Type véhicule			**VISA SUPER**			
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication B.V.	Démultiplication Totale	Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
(27/34) 1,259	1	(12/37) 3,083	(16/57) 3,562	10,984	13,832	7,460
	2	(17/31) 1,823		6,496	8,180	12,615
	3	(26/31) 1,192		4,248	5,348	19,293
	4	(29/24) 0,827		2,948	3,712	27,796
	M.AR	(12/21X21/34) 2,833		10,093	12,710	8,119
Rapport de prise de compteur : 22 X 38						

N° Séquence : 408 019 ou BT 19 ou BX 19						
Types véhicules			**VISA SUPER « E » - VISA II SUPER « E » et VISA II « L »**			
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication B.V.	Démultiplication Totale	Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
(27/34) 1,259	1	(12/37) 3,083	(16/57) 3,562	10,984	13,832	7,460
	2	(17/28) 1,647		5,867	7,388	13,966
	3	(32/35) 1,093		3,896	4,906	21,032
	4	(36/27) 0,750		2,671	3,364	30,672
	M.AR	(12/21X21/34) 2,833		10,093	12,710	8,119
Rapport de prise de compteur : 21 X 37						

N° Séquence : 408 016 ou BT 16						
Types véhicules			**VISA SUPER « X » et VISA II SUPER « X »**			
NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 155/70 SR 13 XZX dont le développement sous charge est de 1,670 mètre.						
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication B.V.	Démultiplication Totale	Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
(27/34) 1,259	1	(12/37) 3,083	(15/61) 4,066	12,538	15,789	6,345
	2	(17/28) 1,647		6,698	8,434	11,879
	3	(32/35) 1,093		4,447	5,601	17,889
	4	(36/27) 0,750		3,050	3,840	26,088
	M.AR	(12/21X21/34) 2,833		11,522	14,509	6,905
Rapport de prise de compteur : 22 X 37						

ATTENTION : En cas de remorquage prolongé, soulever l'avant du véhicule pour éviter le grippage éventuel de la boîte de vitesses.

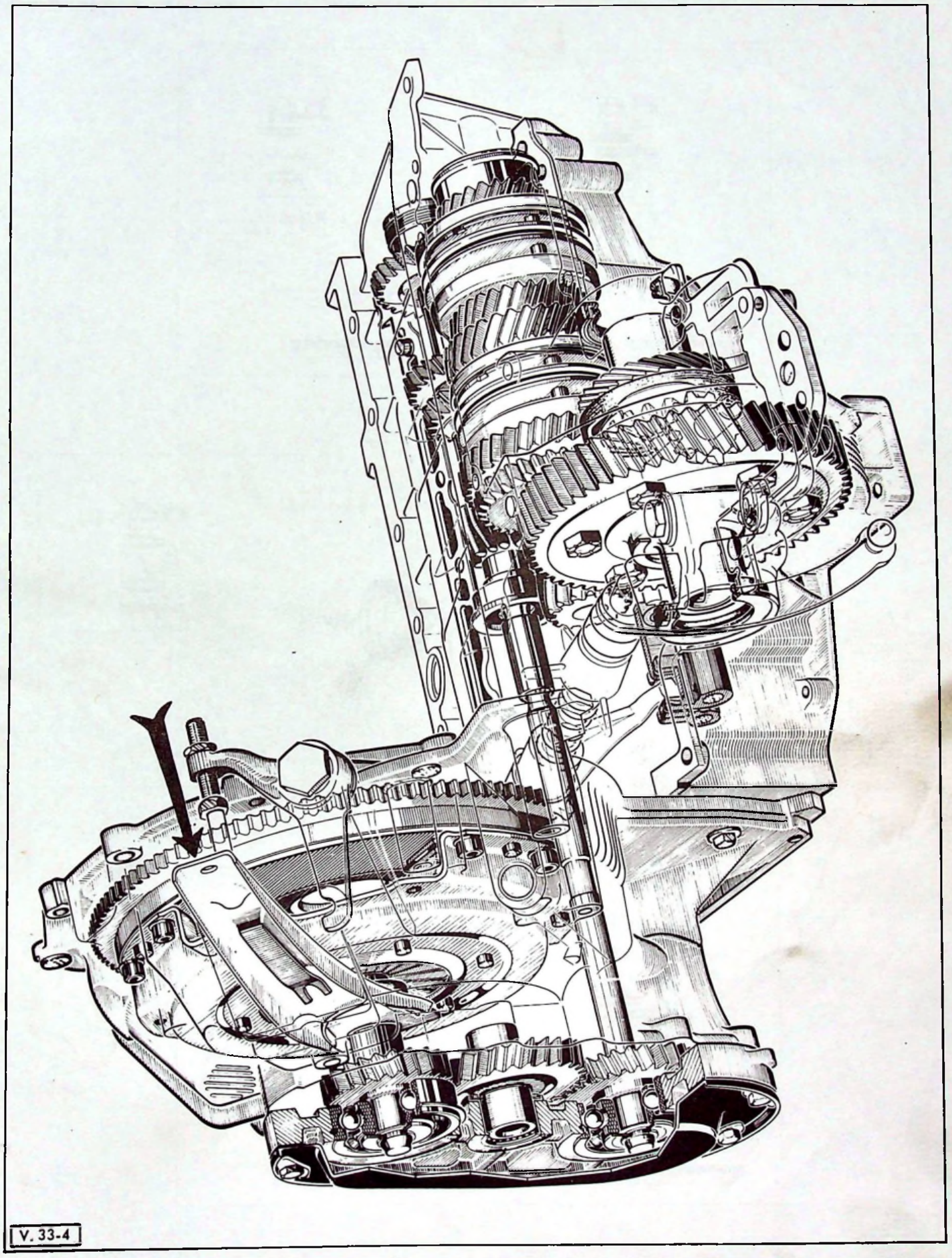
NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 145 SR 13 XZX dont le développement sous charge est de 1,720 mètre.

N° Séquence : BT 49 ou BX 39						
Types véhicules			**VISA SUPER « E » et décapotable et VISA « L »**			
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication B.V.	Démultiplication Totale	Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
(27/34) 1,259	1	(12/37) 3,083	(16/57) 3,562	10,984	13,832	7,460
	2	(17/28) 1,647		5,867	7,388	13,966
	3	(32/35) 1,093		3,896	4,906	21,032
	4	(36/27) 0,750		2,671	3,364	30,672
	M.AR	(12/21X21/34) 2,833		10,093	12,710	8,119
Rapport de prise de compteur : 21 X 37						

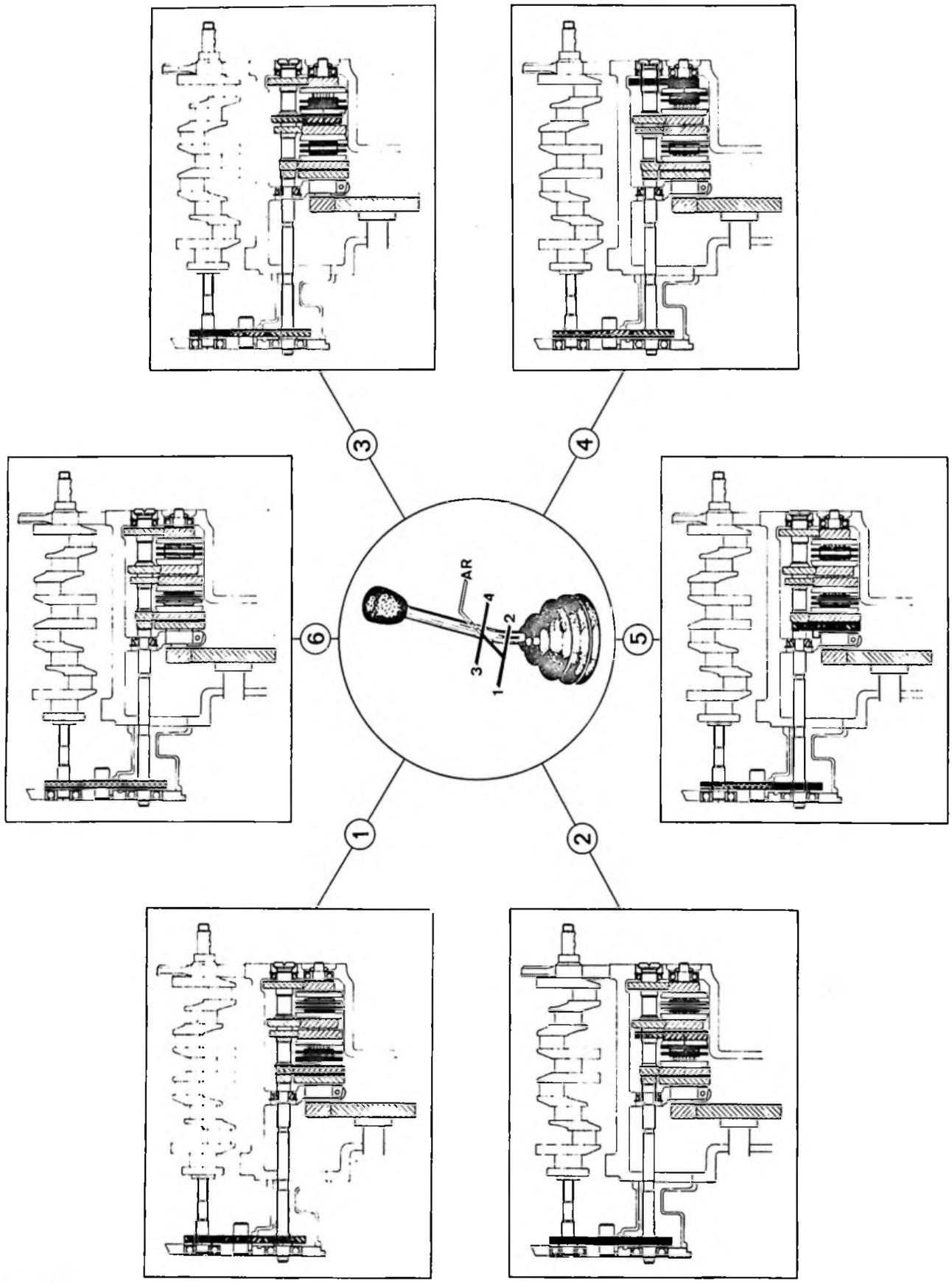
N° Séquence : BT 47 ou BX 44						
Types véhicules			**VISA SUPER 11 E - 11 RE - et décapotable**			
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication B.V.	Démultiplication Totale	Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
(27/34) 1,259	1	(12/37) 3,083	(16/57) 3,562	10,984	13,832	7,460
	2	(17/28) 1,647		5,867	7,388	13,966
	3	(32/35) 1,093		3,896	4,906	21,032
	4	(36/27) 0,750		2,671	3,364	30,672
	M.AR	(12/21X21/34) 2,833		10,093	12,710	8,119
Rapport de prise de compteur : 26 X 29						

N° Séquence : BT 48 ou BX 35						
Types véhicules			**VISA 11 E - 11 RE - 11 E Entreprise Administration**			
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication B.V.	Démultiplication Totale	Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
(27/34) 1,259	1	(12/37) 3,083	(17/57) 3,352	10,334	13,010	7,702
	2	(17/28) 1,647		5,520	6,949	14,420
	3	(32/35) 1,093		3,663	4,220	23,734
	4	(36/27) 0,750		2,514	3,165	31,661
	M.AR	(12/21X21/34) 2,833		9,496	11,955	8,382
Rapport de prise de compteur : 26 X 29						

ATTENTION : En cas de remorquage prolongé, soulever l'avant du véhicule pour éviter le grippage éventuel de la boîte de vitesses.



V. 33-4



V. 33-5 a

2. Lubrification :

♦ Huile moteur et boîte de vitesses : TOTAL GTS 15 W 40 ou TOTAL GTI Route et Ville 10 W 30
TOTAL GTI Route et Ville 10 W 30 en régions très froides.

3. Commande des vitesses :

Levier de commande au plancher, grille européenne.

II. POINTS PARTICULIERS

L'arbre primaire est monté, dans le carter, sur roulements à billes.
- Jeu latéral de l'arbre primaire : précontrainte par serrage de l'écrou à **2 m.daN,** puis desserrage, et resserrage définitif à **0,9 m.daN.**

L'arbre secondaire est monté dans les demi-carters de boîte :
- côté gauche, sur demi-coussinets minces, graissés sous pression,
- côté droit, sur roulement à billes.

Les paliers du différentiel sont équipés de demi-coussinets minces graissés sous pression.

III. CHAINE CINEMATIQUE

Figure (1) : 1ère vitesse
Figure (2) : 2ème vitesse
Figure (3) : 3ème vitesse
Figure (4) : 4ème vitesse
Figure (5) : Marche arrière
Figure (6) : Point mort

BOÎTE 5 VITESSES

I. CARACTERISTIQUES

1. Rapports des vitesses :

NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 160/65 R 340 TRX dont le développement sous charge est de 1,670 mètre.

N° Séquence : BT 21						
Types véhicules	**(VISA Super E et décapotable) option**					
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication		Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
				BV	Totale	
27/34 1,259	1	(12/37) 3,083	15/58 3,866	11,918	15,004	6,878
	2	(17/31) 1,823		7,047	8,872	11,632
	3	(26/31) 1,192		4,608	5,801	17,790
	4	(28/25) 0,928		3,587	4,516	22,852
	5	(39/28) 0,717		2,771	3,488	29,587
	M.AR	(12/34) 2,833		10,952	13,788	7,484
Rapport de prise de compteur : 21 X 37						

NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 160/65 R 340 TRX dont le développement sous charge est de 1,670 mètre.

N° Séquence : BT 23						
Types véhicules	**VISA SUPER « X » (option) - VISA GT** ——► *7/83*					
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication		Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
				BV	Totale	
27/34 1,259	1	(12/37) 3,083	15/58 3,866	11,918	15,004	6,678
	2	(17/31) 1,823		7,047	8,872	11,293
	3	(26/31) 1,192		4,608	5,801	17,272
	4	(28/25) 0,928		3,587	4,516	22,187
	5	(39/28) 0,717		2,771	3,488	28,727
	M.AR	(12/34) 2,833		10,952	13,788	7,267
Rapport de prise de compteur : 22 X 37						

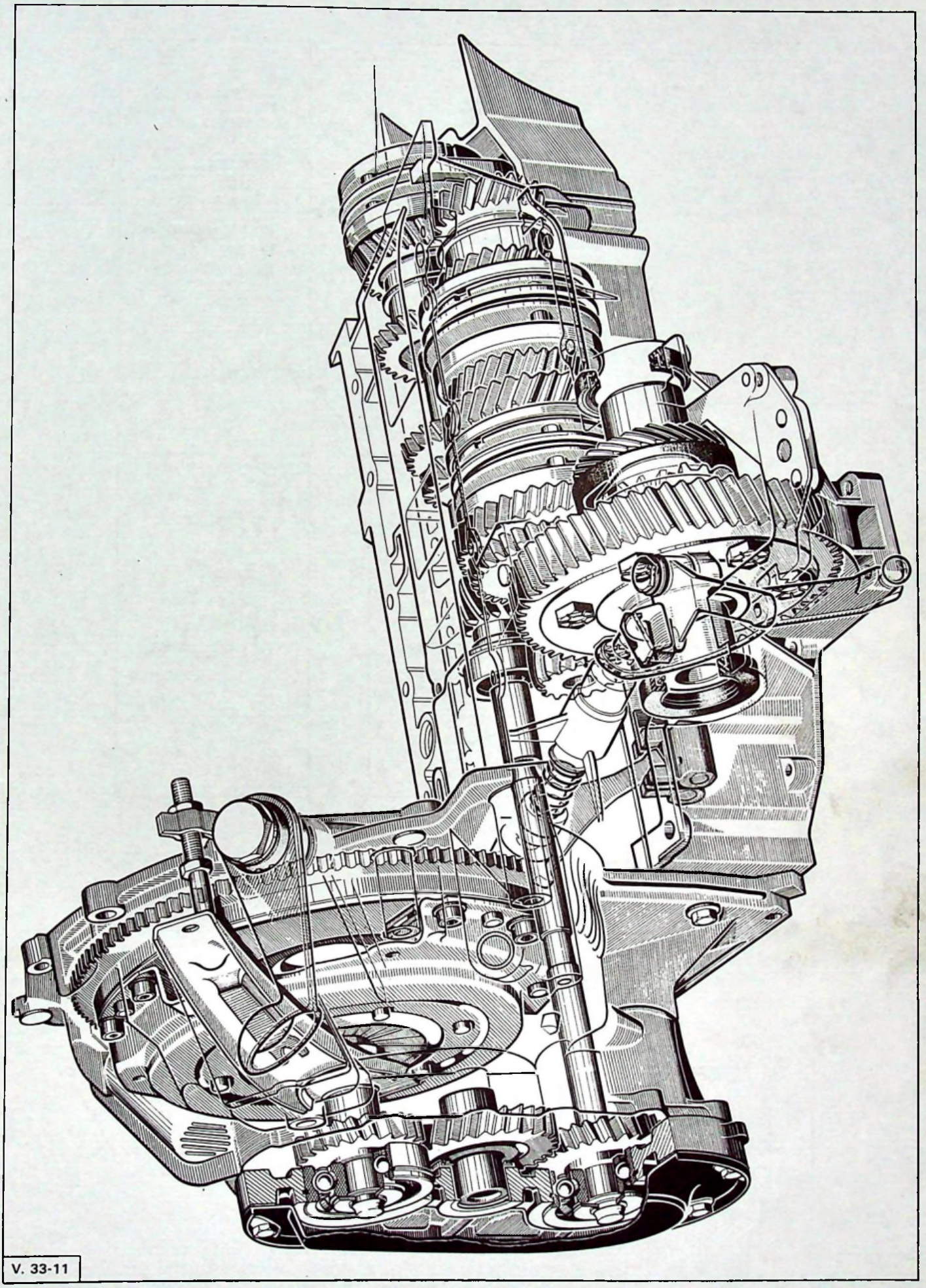
NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 145 SR 13 XZX dont le développement sous charge est de 1,720 mètre.

N° Séquence : BT 38						
Types véhicules	**(VISA 11 RE et décapotable) option**					
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication		Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
				BV	Totale	
27/34 1,259	1	(12/37) 3,083	15/58 3,866	11,918	15,004	6,878
	2	(17/31) 1,823		7,047	8,872	11,632
	3	(26/31) 1,192		4,608	5,801	17,790
	4	(28/25) 0,928		3,587	4,516	22,852
	5	(39/28) 0,717		2,771	3,488	29,587
	M.AR	(12/34) 2,833		10,952	13,788	7,484
Rapport de prise de compteur : 26 X 29						

NOTA : Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 160/65 R 340 TRX dont le développement sous charge est de 1,670 mètre.

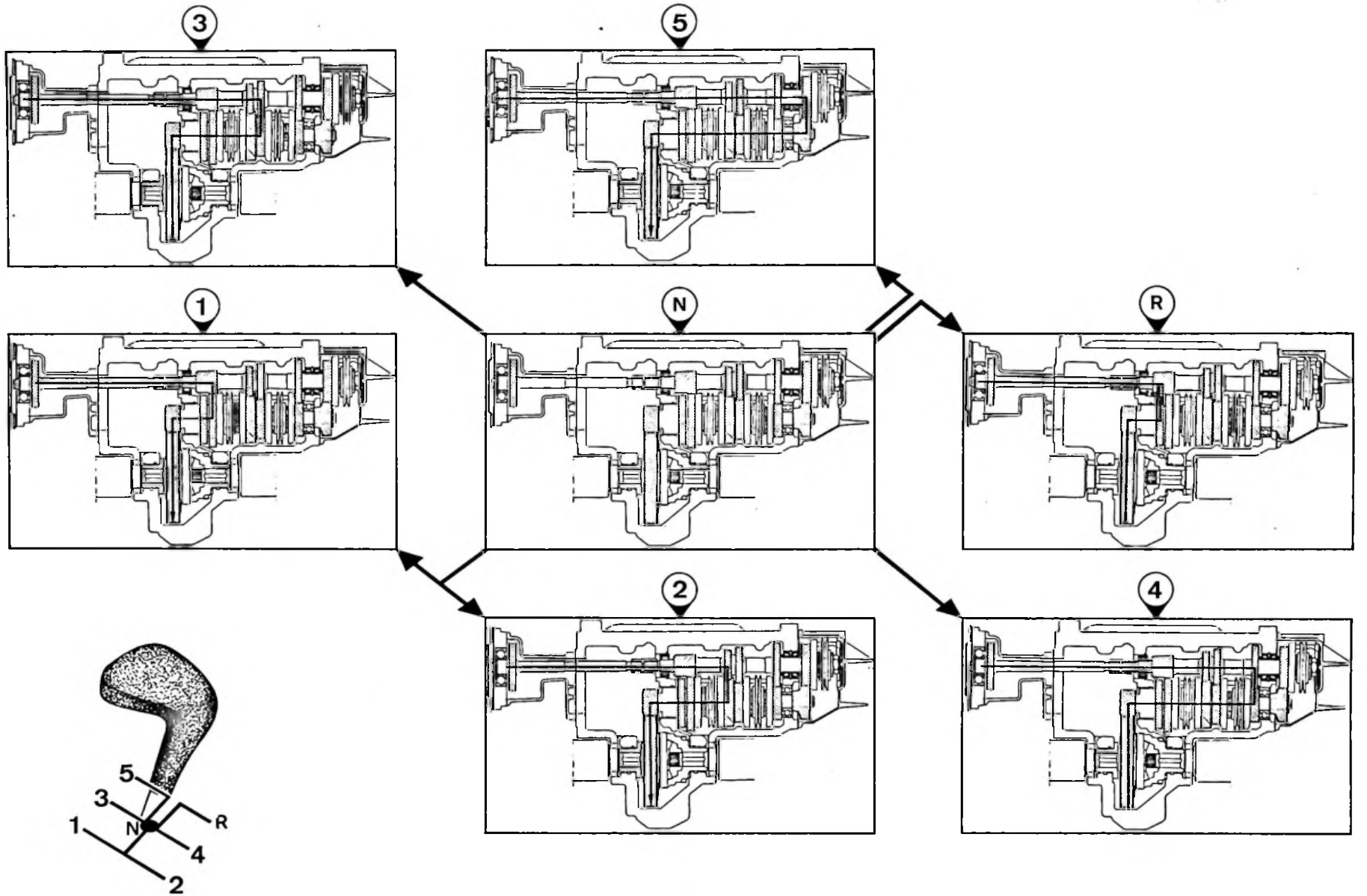
N° Séquence : BT 59						
Type véhicule	**VISA GT** *7/83* ——►					
Démultiplication de la pignonnerie de transfert	Vitesses	Rapport de la B.V.	Réducteur	Démultiplication		Vitesses en km/h à 1000 tr/mn moteur
				BV	Totale	
27/34 1,259	1	(12/37) 3,083	15/58 3,866	11,918	15,004	6,678
	2	(17/31) 1,823		7,047	8,872	11,293
	3	(26/31) 1,192		4,608	5,801	17,272
	4	(28/25) 0,928		3,587	4,516	22,187
	5	(39/28) 0,717		2,771	3,488	28,727
	M.AR	(12/34) 2,833		10,952	13,788	7,267
Rapport de prise de compteur : 27 X 29						

ATTENTION : En cas de remorquage prolongé, soulever l'avant du véhicule pour éviter le grippage éventuel de la boîte de vitesses.



V. 33-11

V. 33-13



2. Lubrification :

Huile moteur et boîte de vitesses : TOTAL GTS 15 W 40 ou TOTAL GTI Route et Ville 10 W 30
TOTAL GTI Route et Ville 10 W 30 en régions très froides

3. Commande des vitesses :

Levier de commande au plancher, grille européenne.

II. POINTS PARTICULIERS

Ligne primaire :

Rallongée pour permettre la mise en place du pignon de 5ème et du synchroniseur 5è/marche arrière, l'arbre primaire tourillonne côté 1ère dans un roulement à rouleaux cylindriques, sans bague intérieure, maintenu latéralement par un jonc. Côté pignonnerie de 5ème, deux roulements à rouleaux côniques en opposition, dont les bagues extérieures en butée sur une rondelle solidaire d'une gorge des carters, assurent le guidage de l'arbre.
Un écrou à jupe maintient l'assemblage.
De plus, pour permettre une lubrification des roulements à rouleaux côniques et du pignon de 5ème (seul pignon de la boîte à être monté sur une bague) l'arbre comporte un perçage axial et deux perçages transversaux destinés à canaliser l'huile.

Ligne secondaire :

L'arbre secondaire comporte à son extrémité, des cannelures en hélice recevant le pignon récepteur de 5ème.

III. CHAINE CINEMATIQUE

Figure (1) : 1ère vitesse
Figure (2) : 2ème vitesse
Figure. (3) : 3ème vitesse
Figure (4) : 4ème vitesse
Figure (5) : 5ème vitesse
Figure (R) : Marche arrière
Figure (N) : Point mort

OPERATION
VD 2. 330-0

CONTROLES ET REGLAGES DE LA COMMANDE DES VITESSES

CONTROLES ET REGLAGES DE LA COMMANDE DES VITESSES

1. La boîte de vitesses étant au point mort, le levier doit avoir sa partie inférieure **A** en position verticale.

2. **Réglage du débattement transversal :**
   Pour modifier la position du levier dans le sens transversal, agir sur la biellette (1).
   Le levier ne doit pas être en appui sur l'assise de siège lorsque la 2ème vitesse ou la marche arrière est engagée.

3. **Réglage du débattement longitudinal :**
   Pour modifier la position du levier dans le sens longitudinal, agir sur la biellette (2).

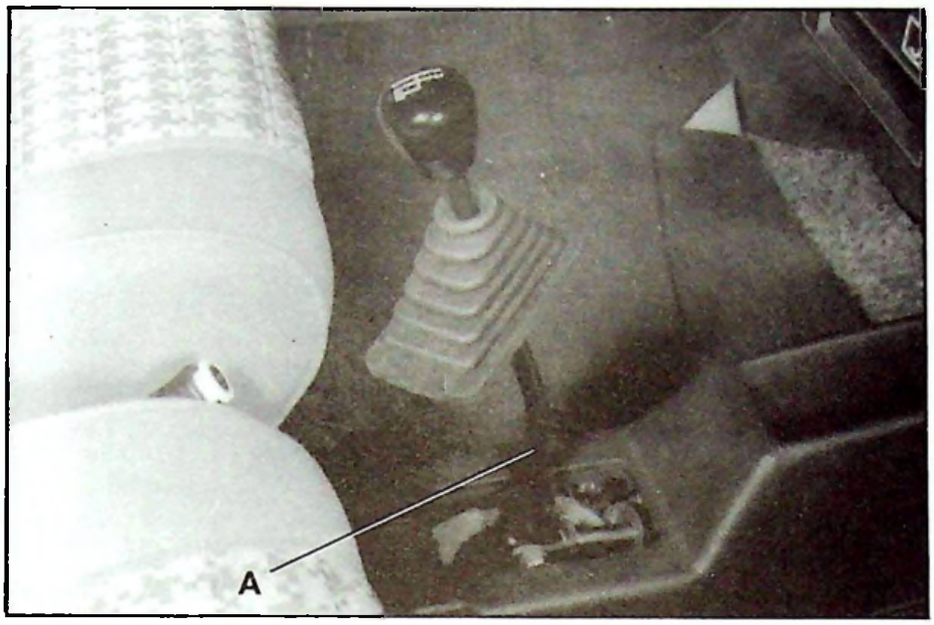
4. **Préréglage de la biellette (2) :** même orrientation des rotules longueur entre axes 172 ± 1 mm.

5. **Préréglage de la biellette (1) :** orientation des rotules à 77° (l'une par rapport à l'autre), longueur entre-axes 80 ± 1 mm.

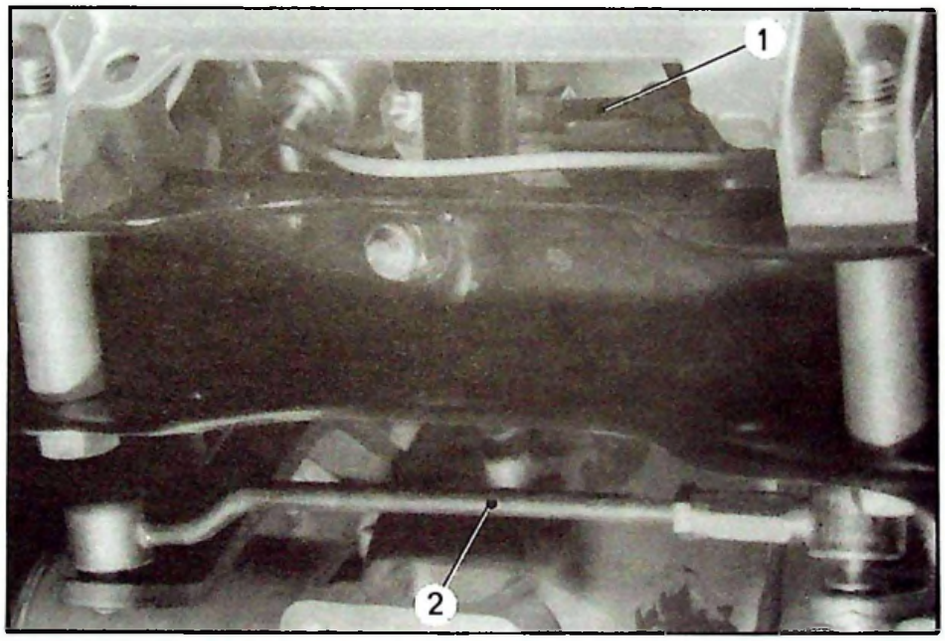
6. En cas d'échange du palier dans la console, garnir celui-ci de graisse KLUBER PROBA 270.

   Toutes les rotules et les articulations du levier doivent être garnies de graisse TOTAL MULTIS MS.

78-1090



78-1017



OPERATION
VD 2. 372-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS
PARTICULIERS DES TRANSMISSIONS

CARACTERISTIQUES

- Joint tripode homocinétique, côté pont à coulissement interne
- Joint tripode homocinétique, côté roue sans coulissement.

POINTS PARTICULIERS

Montage :

Faire attention lors du montage de la transmission, à ne pas blesser le joint d'étanchéité de sortie de boîte de vitesses. **Un mauvais état de ce joint risque de provoquer la perte totale de l'huile moteur, et boîte de vitesses.**

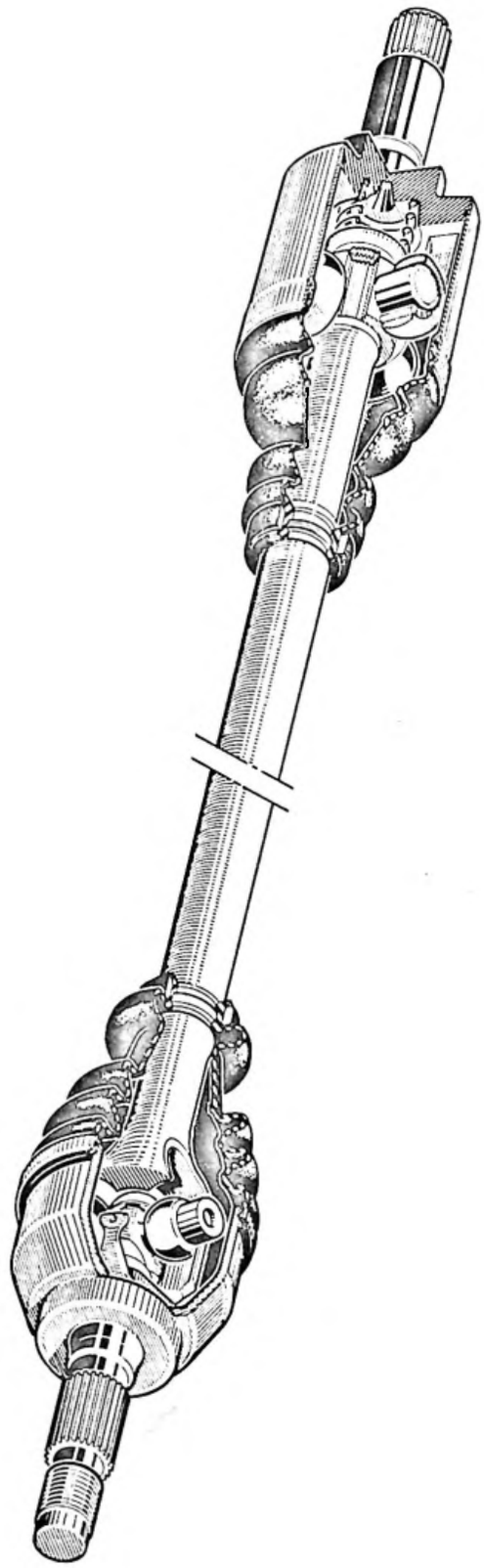
Graissage :

- Graisse (livrée avec le kit de réparation) : ..... GL 245 MO

Couple de serrage impératif (clé dynamométrique) :

- Ecrou de blocage de la transmission sur moyeu : ..... **23 à 26 m.daN**
(freinage par rabattement de métal).

V.37-2



OPERATION
VD2. 410-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS
PARTICULIERS DE L'ESSIEU AVANT

I. CARACTERISTIQUES

Conditions de contrôle et de réglage :

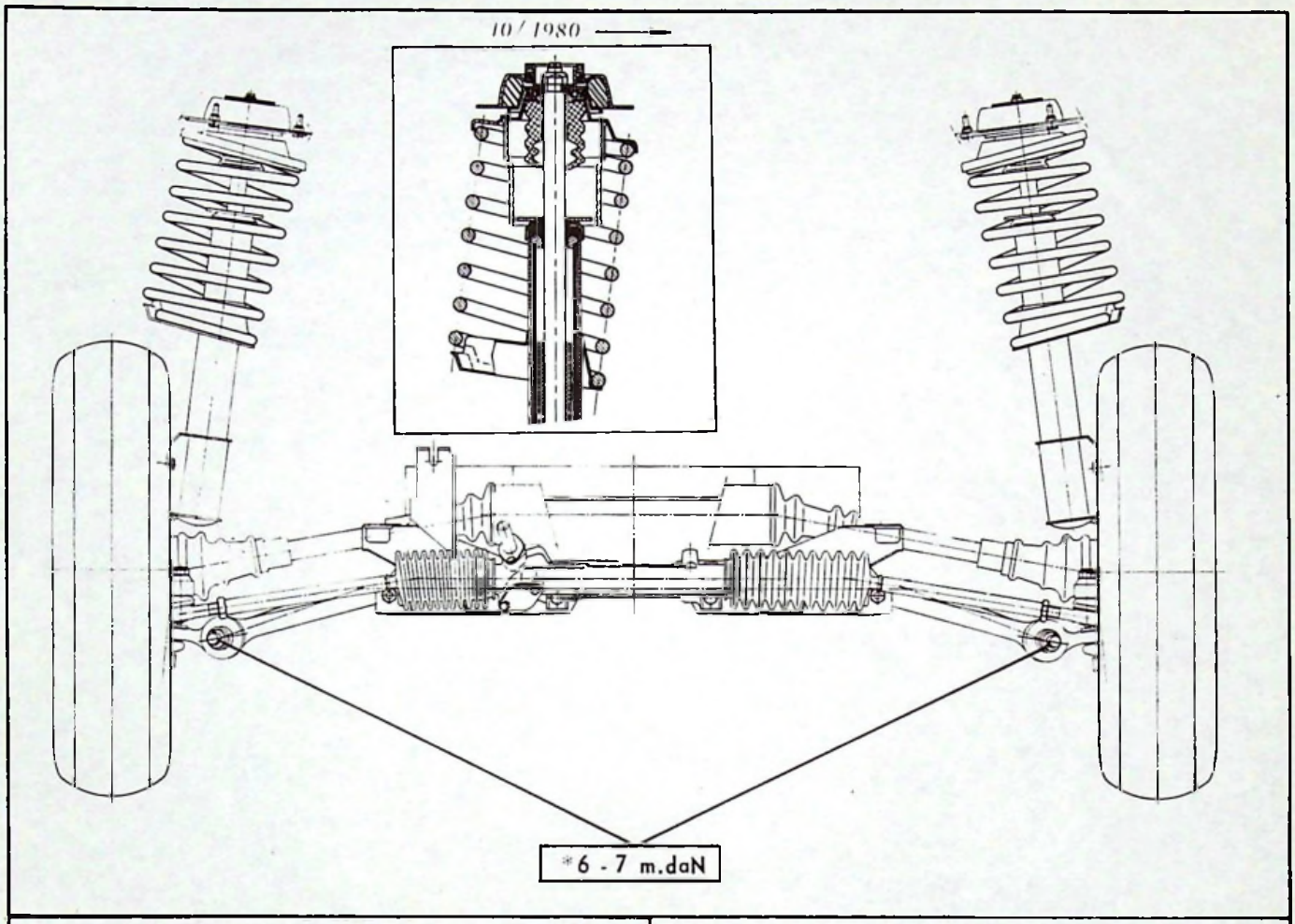
Le véhicule étant à vide en ordre de marche, 5 litres d'essence dans le réservoir, vérifier :
- la hauteur avant prise dans la zone **A** sous le véhicule, au plan d'appui des roues au sol, qui doit être :
  - Tous types (sauf X et GT) de 200 ± 10 mm
  - SUPER « X) ..... de 192 ± 10 mm
  - VISA GT ..... de 185 ± 10 mm
- la hauteur arrière *(Voir Op. VD2. 420-00).*

	Tous types sauf (X et GT)	SUPER « X »	VISA GT
Parallélisme (réglable) pincement des roues vers l'avant ...	0 à 3 mm	0 à 3 mm	0 à 3 mm
Chasse (non réglable)	1°33′ ± 30′	2°29′ ± 30′	3°06′ ± 30′
Inclinaison des pivots (non réglable)	9°20′ ± 40′	9°30′ ± 40′	9°35′ ± 40′
Carrossage (non réglable)	0°34′ ± 30′	0°26′ ± 30′	0°22′ ± 30′

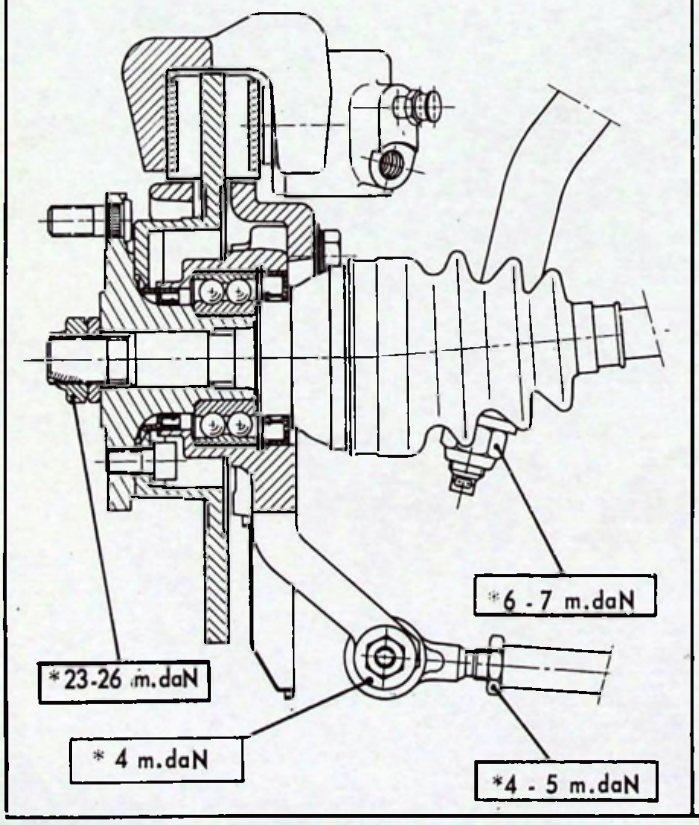
II. POINTS PARTICULIERS

- Réglage du parallélisme par les biellettes de connexion gauche et droite de la direction.
- Rotules des bras inférieurs et des biellettes de connexion non démontables.

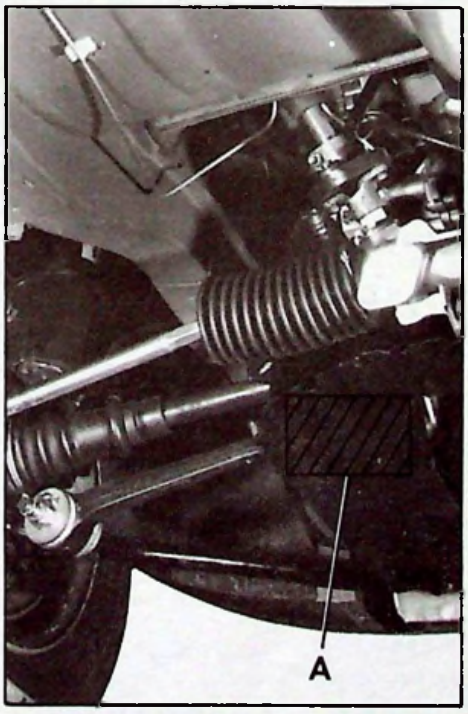
V.43-5 ♦ V. 43-7 a



♦ V.41-1



78-695



OPERATION
VD2. 410-0

CONTROLE ET REGLAGE DE
L'ESSIEU AVANT

CONTROLE DU PARALLELISME

Conditions de contrôle

Le véhicule étant à vide en ordre de marche, 5 litres d'essence dans le réservoir, vérifier :
- la hauteur avant prise dans la zone A sous le véhicule, au plan d'appui des roues au sol, qui doit être :
  - Tous types (sauf X et GT) de 200 ± 10 mm
  - SUPER « X) de 192 ± 10 mm
  - VISA GT de 185 ± 10 mm
- la hauteur arrière *(Voir Op. VD2. 420-00).*

Le contrôle peut être effectué avec un outillage mécanique ou un appareil optique : le véhicule étant sur un sol plan et horizontal.

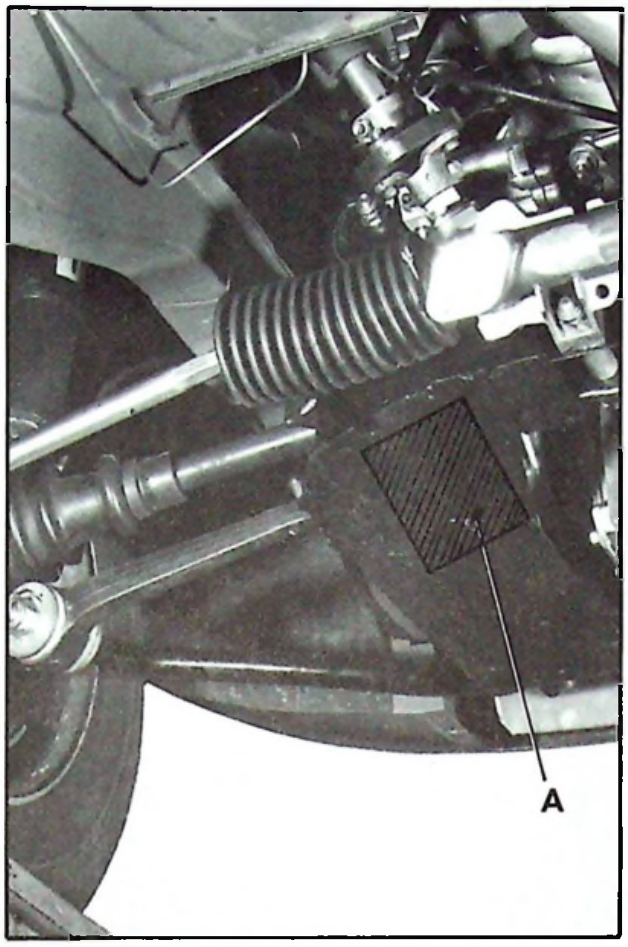
Pincement des roues vers l'avant : 0 à 3 mm

REGLAGE DU PARALLELISME

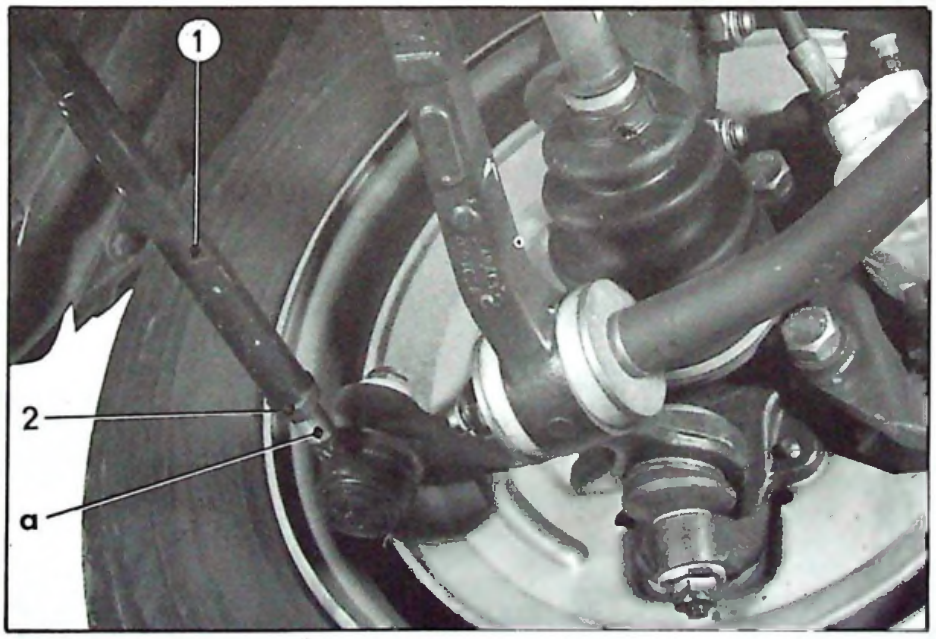
Le réglage s'obtient par rotation des tirants (1) des biellettes de direction droite et gauche, après desserage des écrous (2).

IMPORTANT : Les longueurs en « a » des filetages apparents, côtés droit et gauche, doivent être égales à 2mm près.
Serrage des écrous (2) : 4 à 5 m.daN.

78-695



78-161



OPERATION
VD2. 420-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS DE L'ESSIEU ARRIERE

CARACTERISTIQUES

Conditions de contrôle et de réglage :

Le véhicule étant à vide en ordre de marche, 5 litres d'essence dans le réservoir, vérifier :
- la hauteur arrière mesurée du centre de l'articulation extérieure du bras sur la caisse, au plan d'appui des roues au sol, qui doit être :
  - Tous types (sauf X et GT) de 306 ± 10 mm
  - SUPER « X) de 284 ± 10 mm
  - VISA GT de 254 ± 10 mm
- la hauteur avant *(Voir Op. VD2. 410-00).*

Parallélisme (réglable) : pincement des roues vers l'avant : ..... 2^{+2}_{-1} mm

Carrossage (non réglable) : contre-carrossage : ..... 1° ± 30'

POINTS PARTICULIERS.

Réglage des roulements de moyeu :

Jeu entre écrou et rondelle d'appui **après mise en place des roulements et freinage de l'écrou :** ..... 0,01 à 0,04 mm

Mode opératoire :

Appliquer un couple de serrage de **3 à 4 m.daN** à l'écrou de fusée, **en entraînant le tambour en rotation.**

Desserrer l'écrou.

Amener l'écrou **à la main au contact de la rondelle d'appui de roulement**, freiner l'écrou dans cette position.

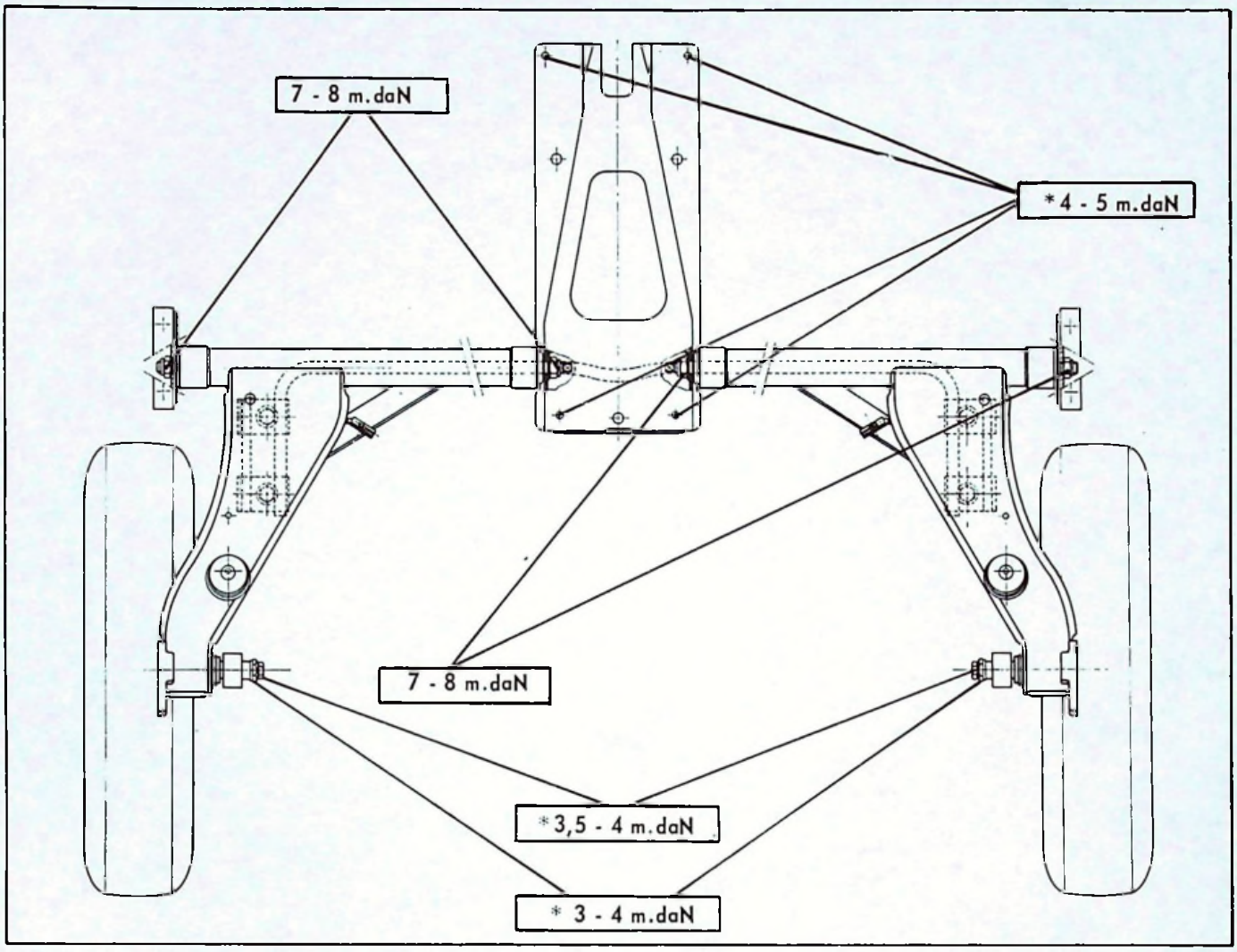
Utiliser un outil à bout arrondi, afin de ne pas découper la collerette de freinage.
« Tenir coup » sous l'écrou pendant l'opération.

Serrage des écrous de roue :

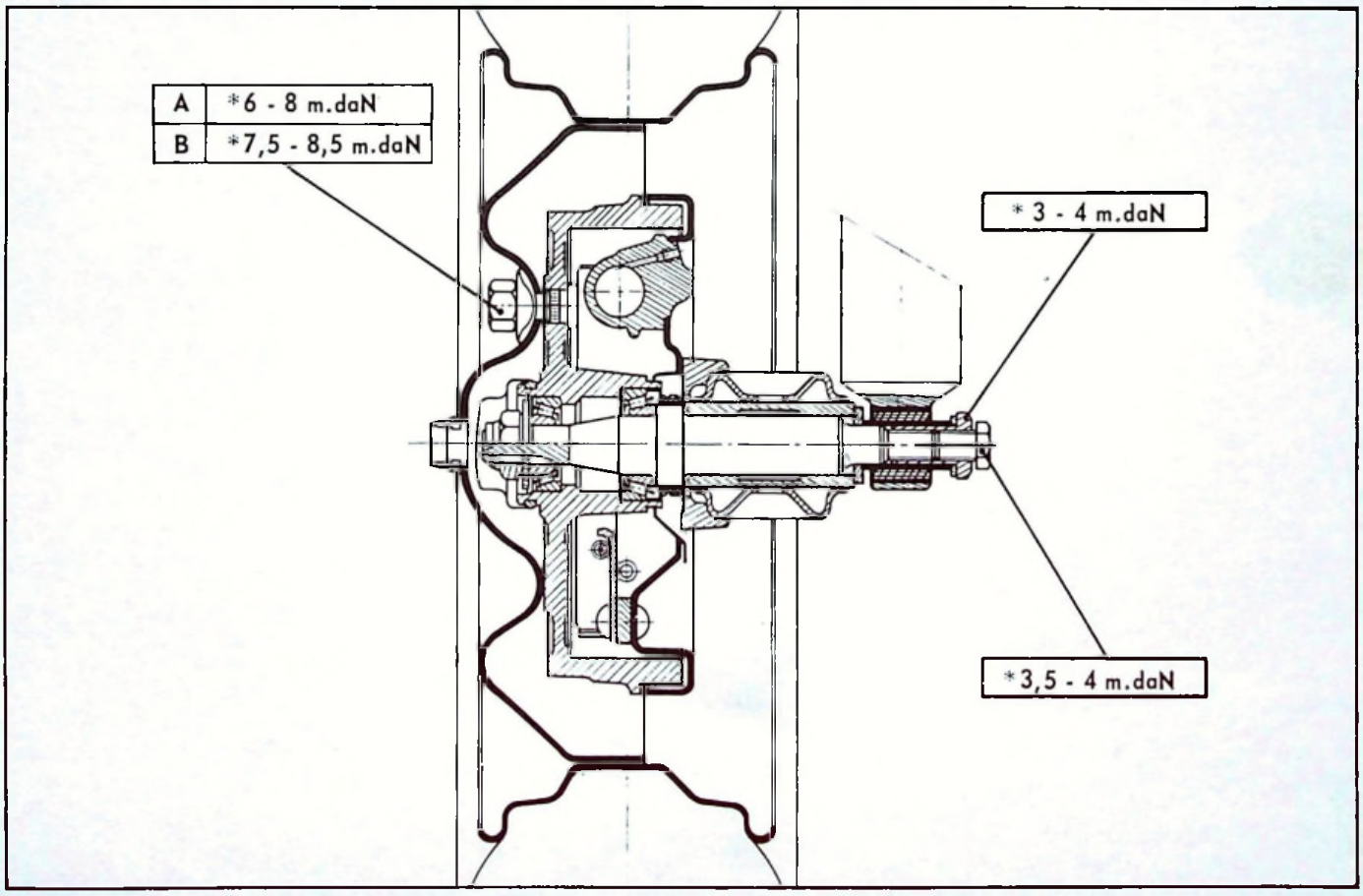
A : Jante acier : ..... **6 à 8 m.daN**

B : Jante aluminium : ..... **7,5 à 8,5 m.daN**

V. 42-3


7 - 8 m.daN
*4 - 5 m.daN
7 - 8 m.daN
*3,5 - 4 m.daN
* 3 - 4 m.daN

♦ V. 42-2


A *6 - 8 m.daN
B *7,5 - 8,5 m.daN
* 3 - 4 m.daN
*3,5 - 4 m.daN

OPERATION
VD2. 420-0

CONTROLE ET REGLAGE
DE L'ESSIEU ARRIERE

CONTROLE DU PARALLELISME

Conditions de contrôle :

Le véhicule étant à vide en ordre de marche, 5 litres d'essence dans le réservoir, vérifier :
- la hauteur arrière mesurée du centre de l'articulation extérieure du bras sur la caisse, au plan d'appui des roues au sol, qui doit être :
  - Tous types (sauf X et GT) de 306 ± 10 mm
  - SUPER « X) de 284 ± 10 mm
  - VISA GT de 254 ± 10 mm
- la hauteur avant *(Voir Op. VD2. 410-00).*

Le contrôle peut être effectué avec un outillage mécanique ou un appareil optique : le véhicule étant sur un sol plan et horizontal.

	Tous types sauf GT	VISA GT
Pincement des roues vers l'avant :	2^{+2}_{-1}	2^{+1}_{-2}

REGLAGE DU PARALLELISME

Le réglage s'obtient par déplacement longitudinal du support central **(1).**

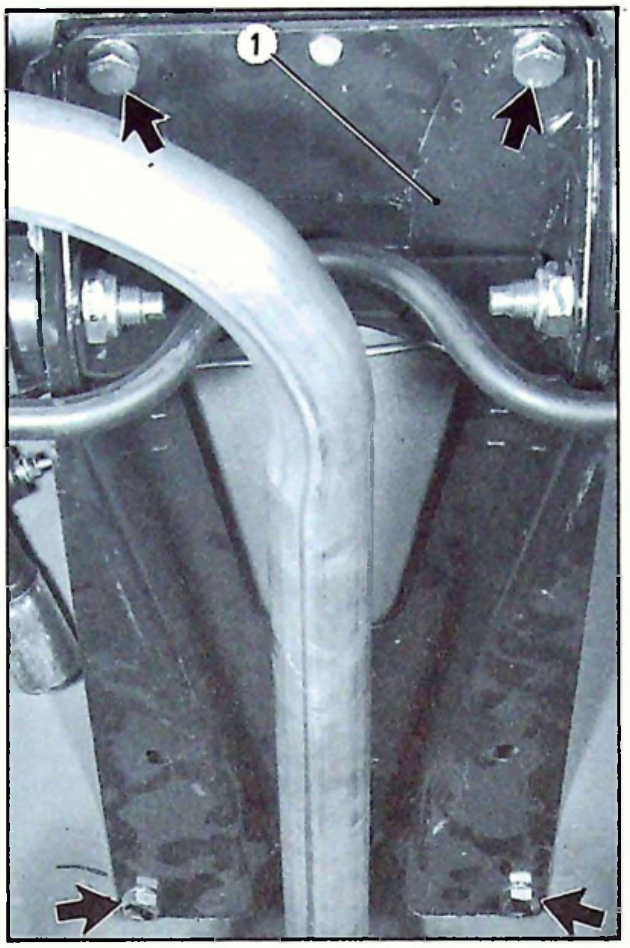
Desserer d'un tour complet les quatre vis (➔).

- Agir sur le tirant [B] de l'ensemble [8.0527-T] pour faire avancer ou reculer le support central (1).

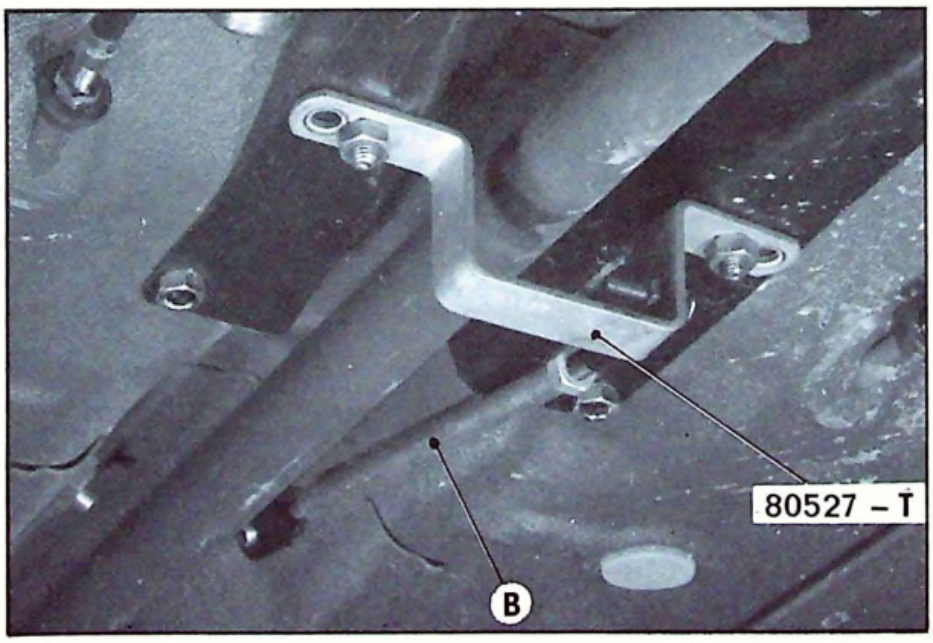
1 mm de déplacement du support central (1) fait varier le parallélisme de 1,5 mm environ.

- Serrer les vis (➔) de **4 à 5 m.daN.**

78-731



78-210



OPERATION
VD 2. 430-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS
PARTICULIERS DE LA SUSPENSION

SUSPENSION AVANT

I. CARACTERISTIQUES

Type « MAC-PHERSON » à roues indépendantes, comprenant de chaque côté un pivot de fusée à amortisseur incorporé et un ressort hélicoïdal concentrique. Une barre anti-dévers relie les deux éléments.

II - POINTS PARTICULIERS

	Tous types sauf (X et GT)	VISA X VISA GT
Diamètre de la barre anti-dévers :	22 mm	23 mm

La barre anti-dévers a un sens de montage impératif (voir dessin vue F).

Au montage :
- Graisser les paliers (2) de barre anti-dévers (graisse KLUBER - Réf. P.R. 79-01-973-067).
- Imprégner les tampons d'attache (1) d'huile ESSO TERESSO 120 ou d'huile SHELL TELLUS 75.

Amortisseurs (non démontables) :
- Faux rond maxi de la tige : ..... 0,5 sur 350 mm

Ressorts :
Caractéristiques :

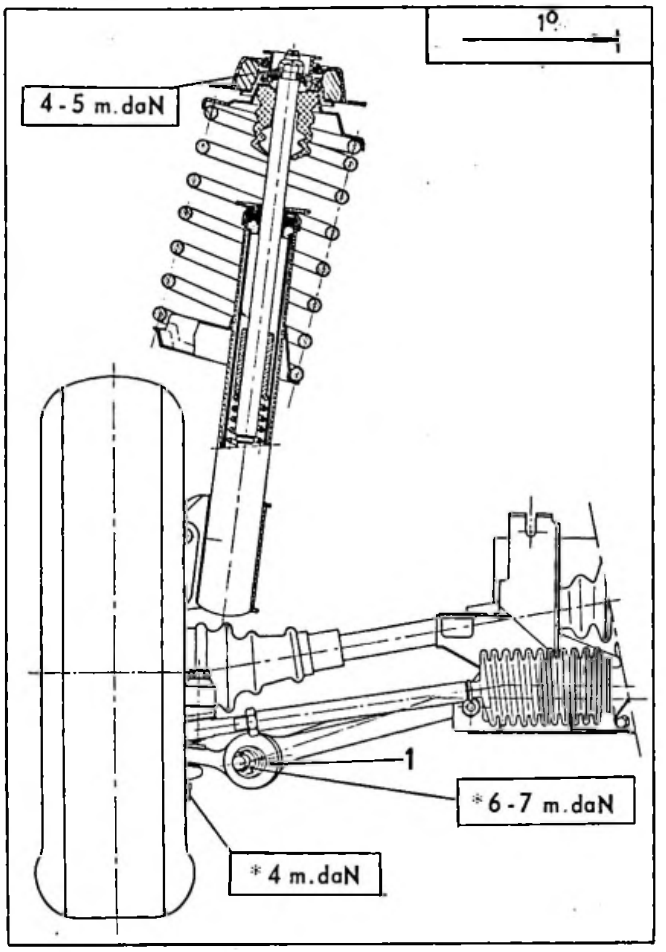
	Tous types sauf GT	VISA GT
- Diamètre du fil :	11,2 mm	11,8 mm
- Diamètre extérieur :	148 mm	148,8 mm
- Nombre de spires :	7,5	7,6

Roues :

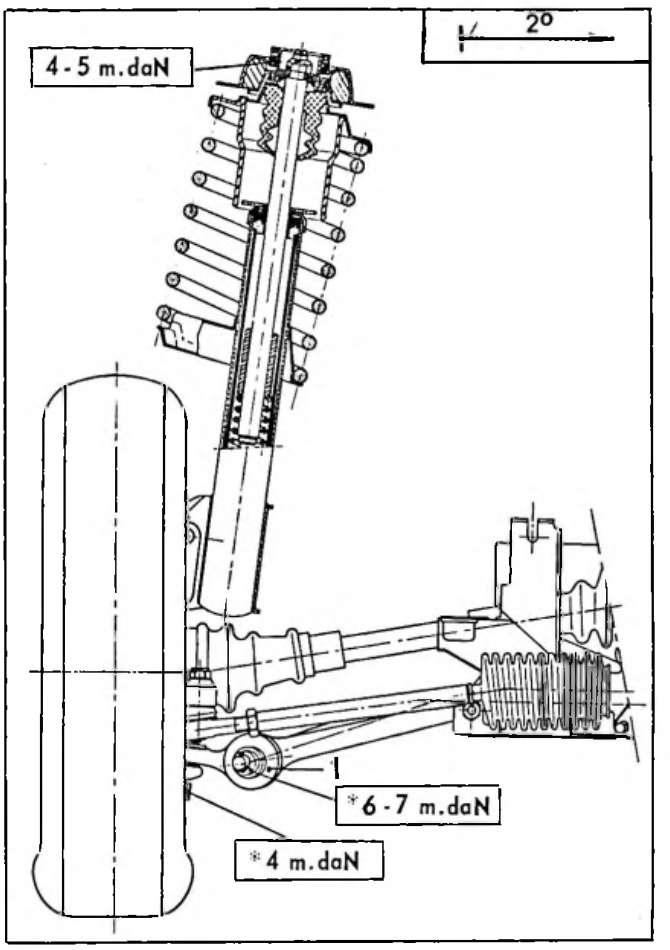
Serrage des écrous [A] : Jante acier ... : **6 à 8 m.daN**

[B] : Jante aluminium: **7,5 à 8,5 m.daN**

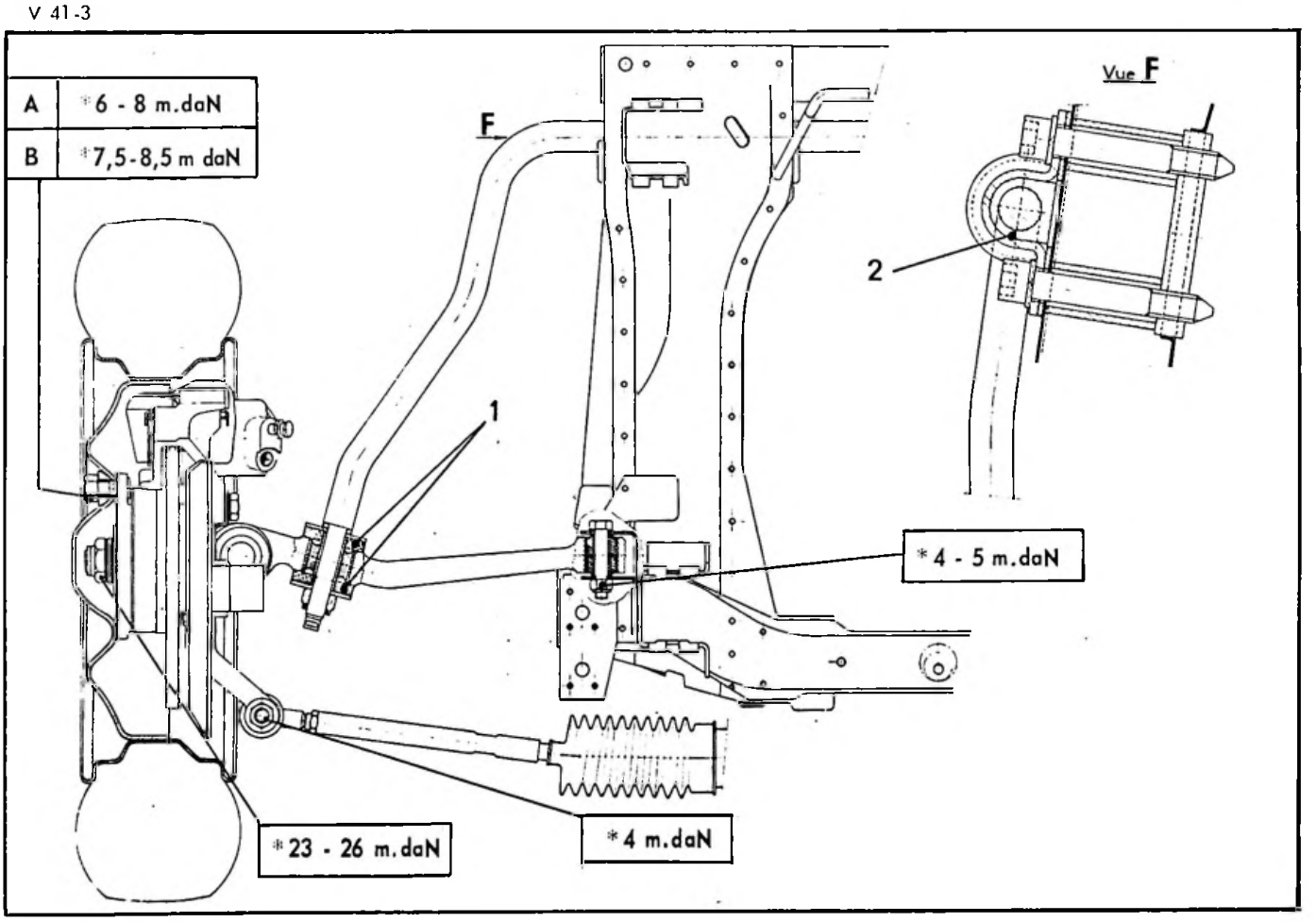
V. 43-7



V. 43-7 a

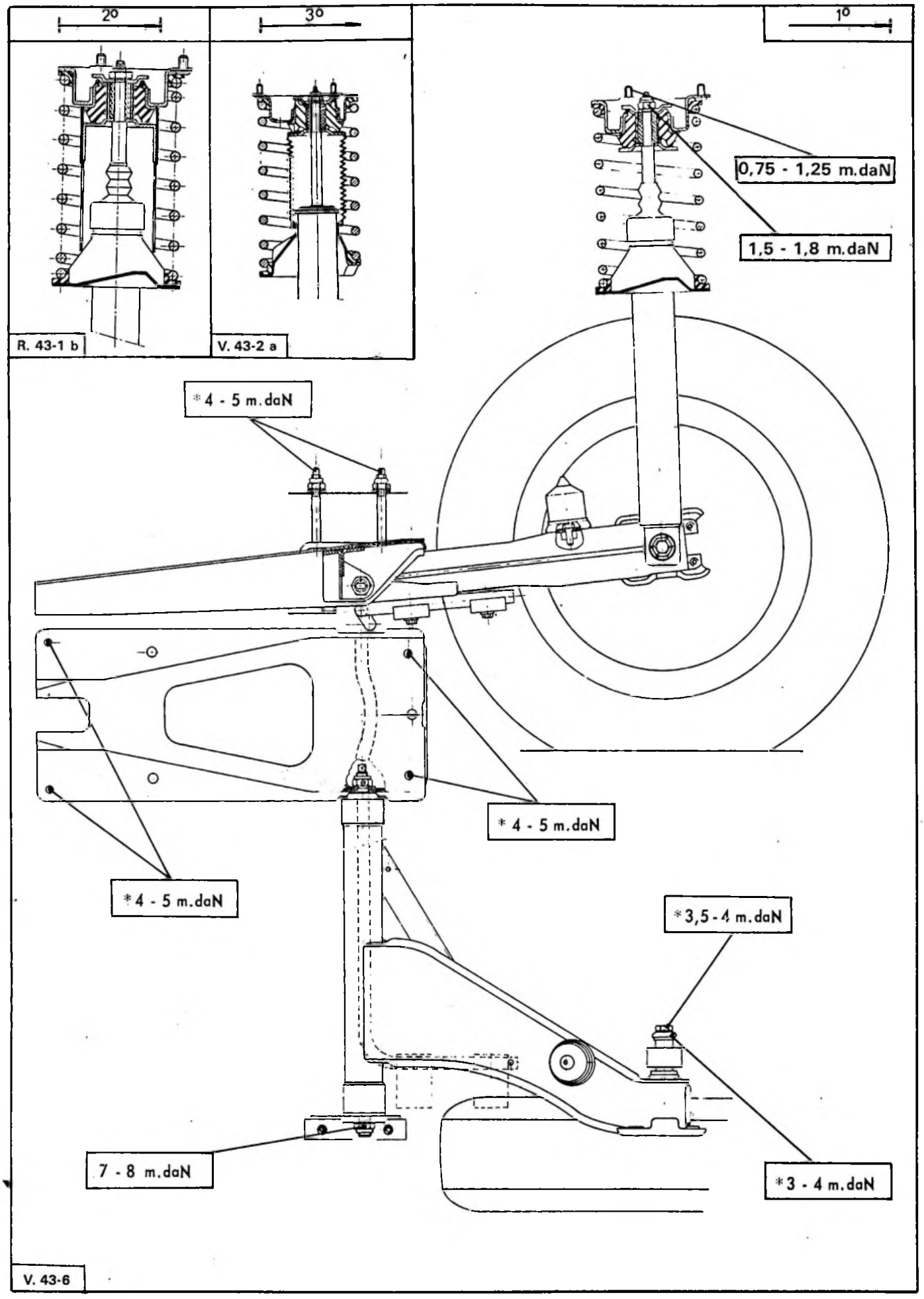


V 41-3



R. 43-1 b

V.43-6


2°
3°
1°
R. 43-1 b
V. 43-2 a
0,75 - 1,25 m.daN
1,5 - 1,8 m.daN
*4 - 5 m.daN
* 4 - 5 m.daN
*4 - 5 m.daN
*3,5 - 4 m.daN
7 - 8 m.daN
*3 - 4 m.daN
V. 43-6

SUSPENSION ARRIERE

I - CARACTERISTIQUES

Suspension télescopique intégrée à roues indépendantes, comportant de chaque côté un amortisseur et un ressort hélicoïdal concentrique. Une barre anti-dévers relie les deux éléments.

II - POINTS PARTICULIERS

	Tous types sauf GT	VISA GT
Diamètre de la barre anti-dévers :	14 mm	17 mm

Amortisseurs (non démontables) :

- Faux rond maxi de la tige d'amortisseur : ..... 0,5 mm sur 350 mm

Ressorts :

Caractéristiques :	Tous types sauf GT	VISA GT
- Diamètre du fil :	11,1 mm	11,5 mm
- Diamètre extérieur :	129,1 mm	129,5 mm
- Nombre de spires :	7,5	6,5

Les deux côtés doivent être équipés de ressorts de tarage identique (même repère de couleur).

OPERATION
VD 2. 440-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS
PARTICULIERS DE LA DIRECTION

CARACTERISTIQUES

	Tous types sauf GT	VISA GT
Direction à crémaillère		
Parallélisme *(pincement des roues vers l'avant)* - Réglage par les deux biellettes	1 ± 1 mm	0 à 3 mm
Braquage *(non réglable)* roue intérieure	42°18′	42°32′
Braquage *(non réglable)* roue extérieure	32°51′	32°19′
Diamètre de braquage :		
- entre murs	9,89 m	10,40 m
- entre trottoirs	8,46 m	8,46 m
Rapport de démultiplication	1/18,38	1/21,21

POINTS PARTICULIERS

	Tous types sauf VISA GT	VISA GT
Nombre de dents du pignon	7	6
Nombre de dents de la crémaillère	28	28
Jeu du poussoir de crémaillère	0,01 à 0,06 mm	0,01 à 0,06 mm

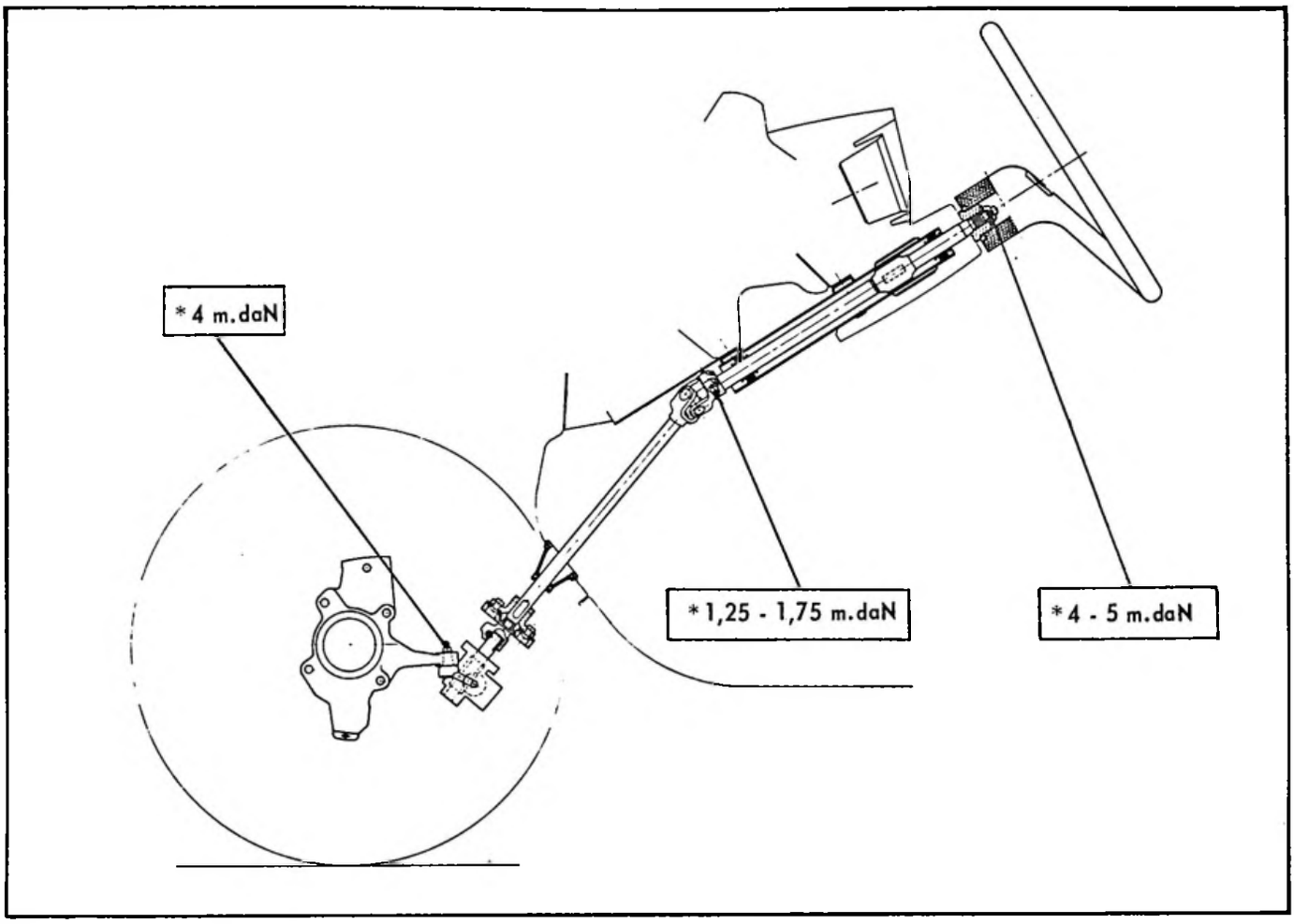
Valeur des cales de réglage 0,10-0,12-0,15-0,18-0,20-0,30-0,40-0,50-0,60-070-0,80

Jeu latéral du pignon de crémaillère } → *9/82* ..... 0,3 à 0,08 mm
Valeur des cales de réglage 0,10-0,12-0,15-0,18-0,20-0,59
Cote de préréglage des biellettes ..... 316,44 } Voir Op. VD2. 442-1
Position ligne droite « d » ..... 74 mm

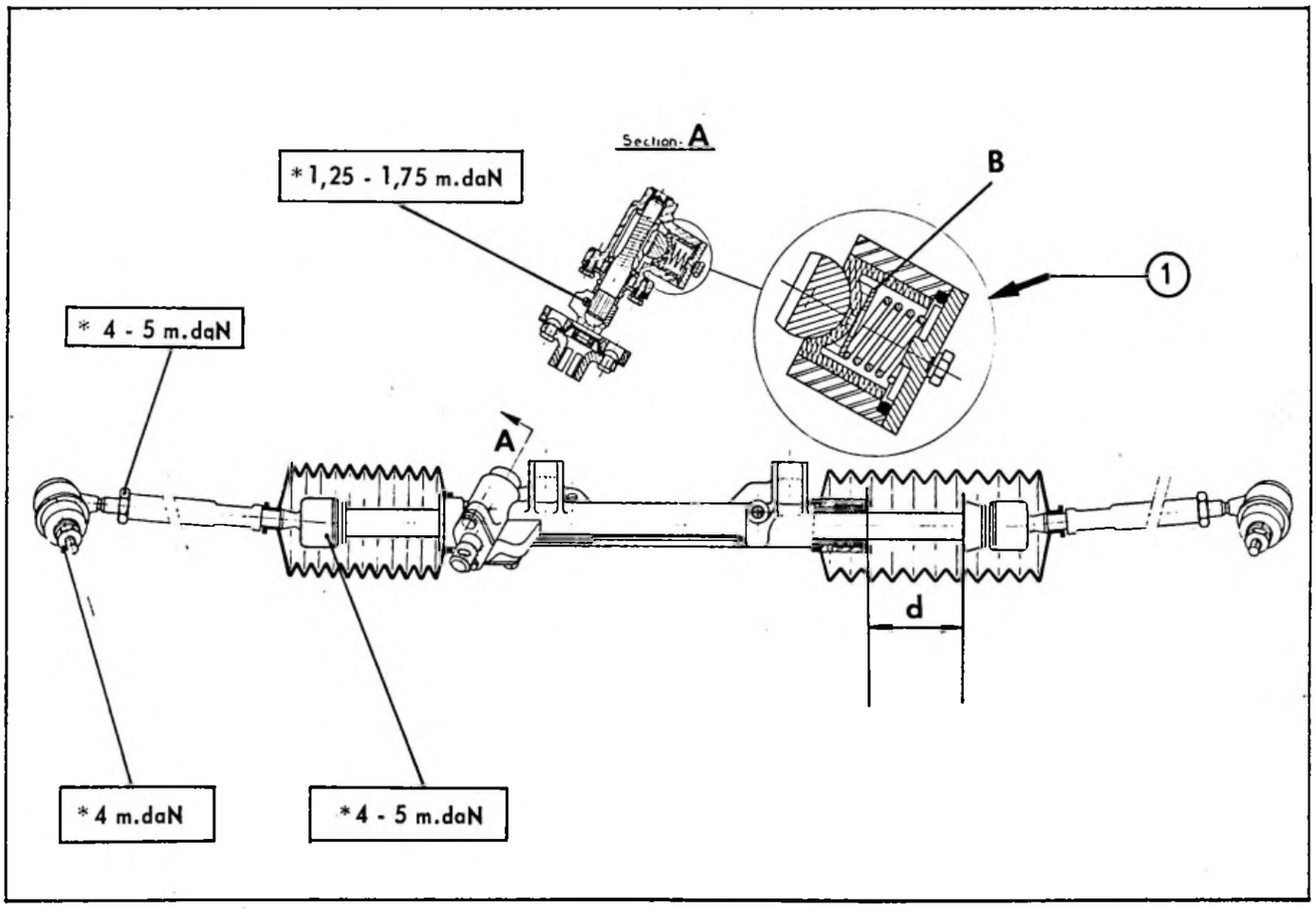
Orientation de la branche du volant vers le bas en position « ligne droite ».

(1) VISA SUPER X et VISA II SUPER X
Le tarage du ressort de poussoir de crémaillère est augmenté par l'adjonction d'une rondelle **B** *(voir figure)*.

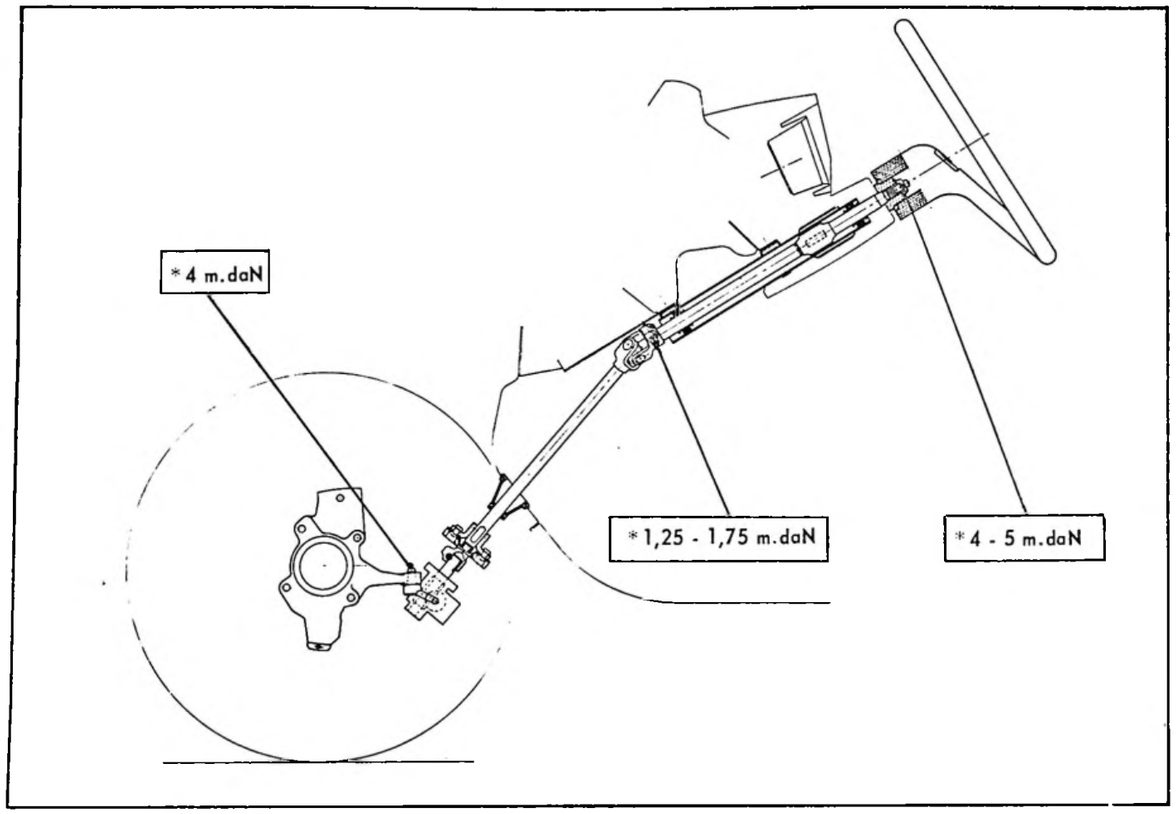
V.44-1

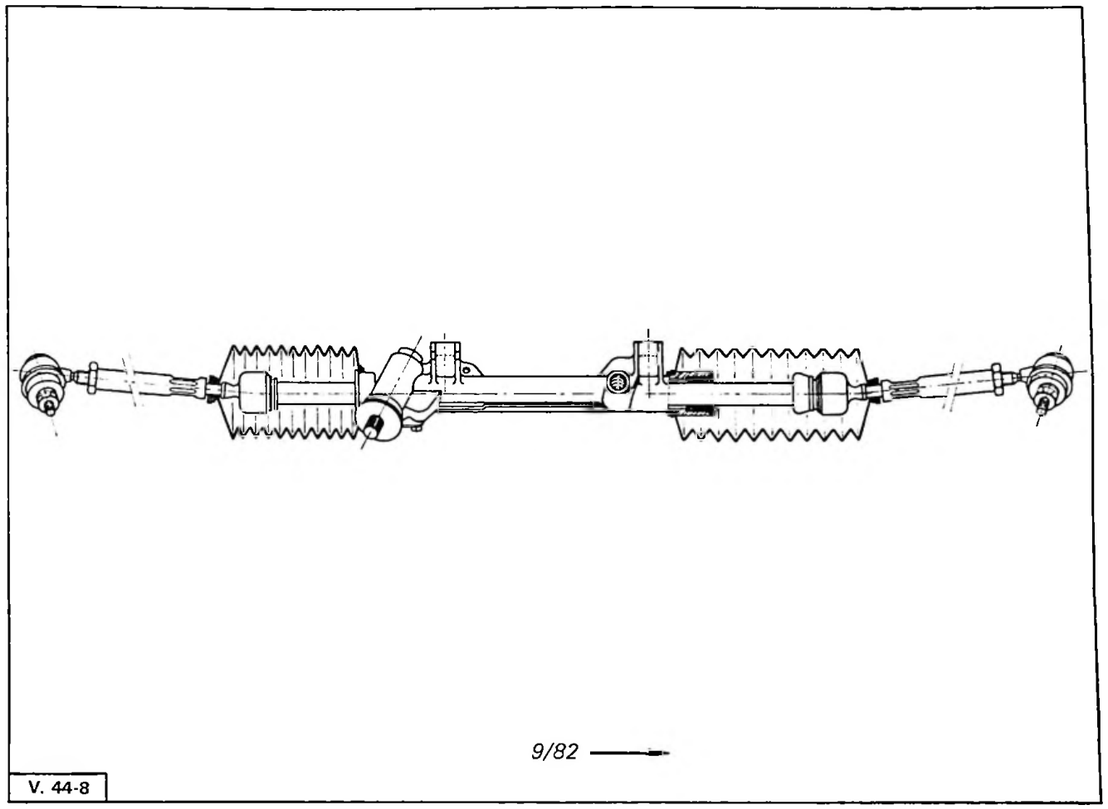

* 4 m.daN
* 1,25 - 1,75 m.daN
* 4 - 5 m.daN

♦ V.44-3a

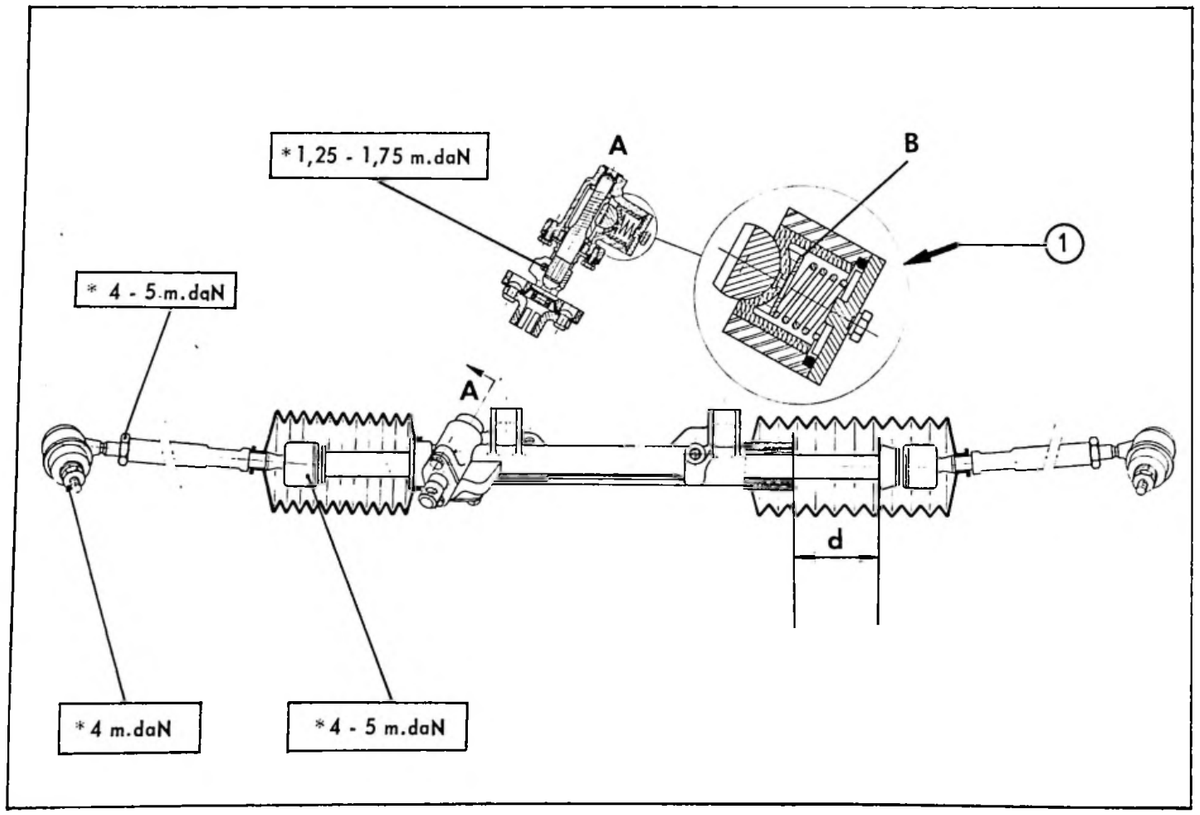

Section A
* 1,25 - 1,75 m.daN
B
1
* 4 - 5 m.daN
A
d
* 4 m.daN
* 4 - 5 m.daN

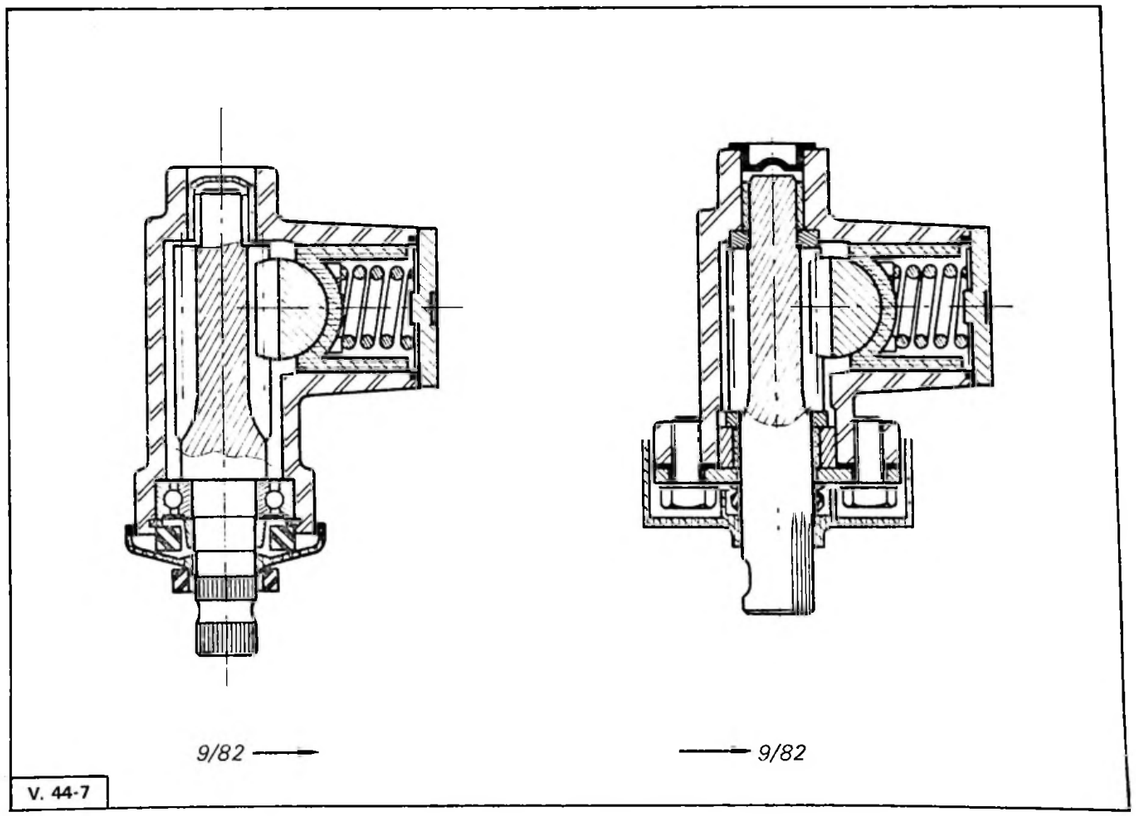
V 44-1


* 4 m.daN
* 1,25 - 1,75 m.daN
* 4 - 5 m.daN


9/82
V. 44-8

♦ V 44-3o


* 1,25 - 1,75 m.daN
A
B
1
* 4 - 5 m.daN
A
d
* 4 m.daN
* 4 - 5 m.daN


9/82
9/82
V. 44-7

OPERATION
VD2. 450-00

CARACTÉRISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS DU SYSTÈME DE FREINAGE

CARACTERISTIQUES

FREIN PRINCIPAL.

- **Freins à disques à l'avant :**
- Freins CITROËN : à étriers fixes et à rattrapage automatique de jeu (2 pistons opposés par étrier).
- Freins DBA : à étriers flottants et à rattrapage automatique de jeu (1 piston par étrier) *(Série limitée).*
- Freins TEVES : à étriers flottants et à rattrapage de jeu (1 piston par étrier)
- **Freins à tambour à l'arrière,** segments flottants à rattrapage de jeu.
- **Commande hydraulique par maître-cylindre à double circuit :**

SUPER et SUPER « E » VISA II « L » VISA « L » VISA 11 E	SUPER « X » VISA II SUPER « E » - VISA II SUPER « X » VISA SUPER « E » - VISA 11 E (Entreprise) VISA 11 RE - VISA GT
- Compensateur de pression sur les freins arrière	- Système d'assistance à dépression (servo-frein) - Compensateur de pression asservi sur les freins arrière (voir Opération VD2. 454-0)

- Témoin d'usure des plaquettes de freins avant.

FREIN DE SECURITE.

- A commande par levier, agissant sur les roues arrière par l'intermédiaire de câbles.
- L'immobilisation du véhicule doit être obtenue, avec un déplacement du levier de 5 crans maxi.

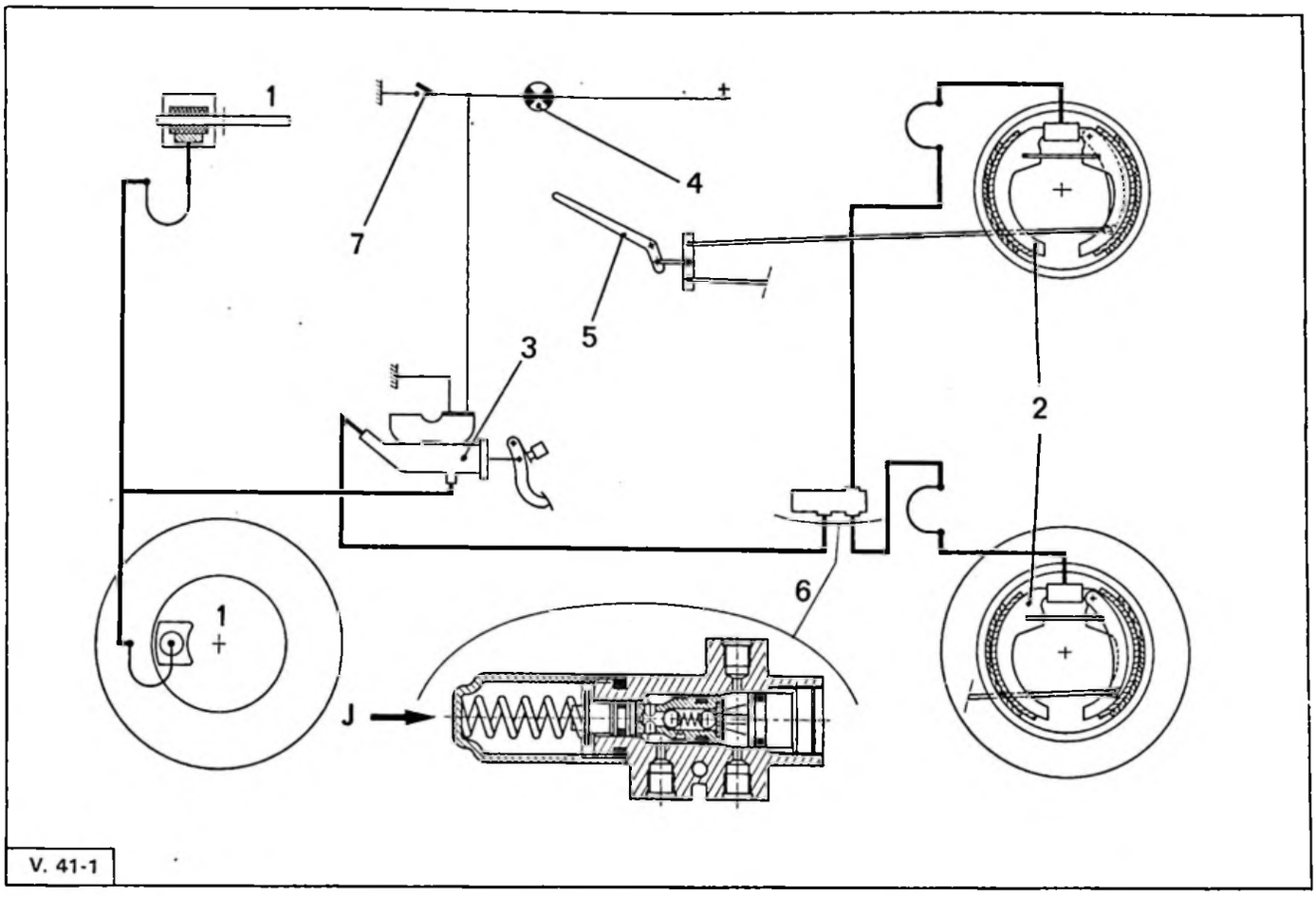
SURFACE TOTALE DE FREINAGE.

	SUPER	SUPER « X » VISA II Super « E » SUPER « E » VISA II Super « X » VISA II « L » VISA Super « E » VISA « L » VISA 11 E (Entreprise) VISA 11 E VISA 11 RE	VISA GT
- Marque des étriers	DBA	CITROËN	TEVES
- Surface totale minimale de frein principal : ...	286 cm^2	312 cm^2	296 cm^2

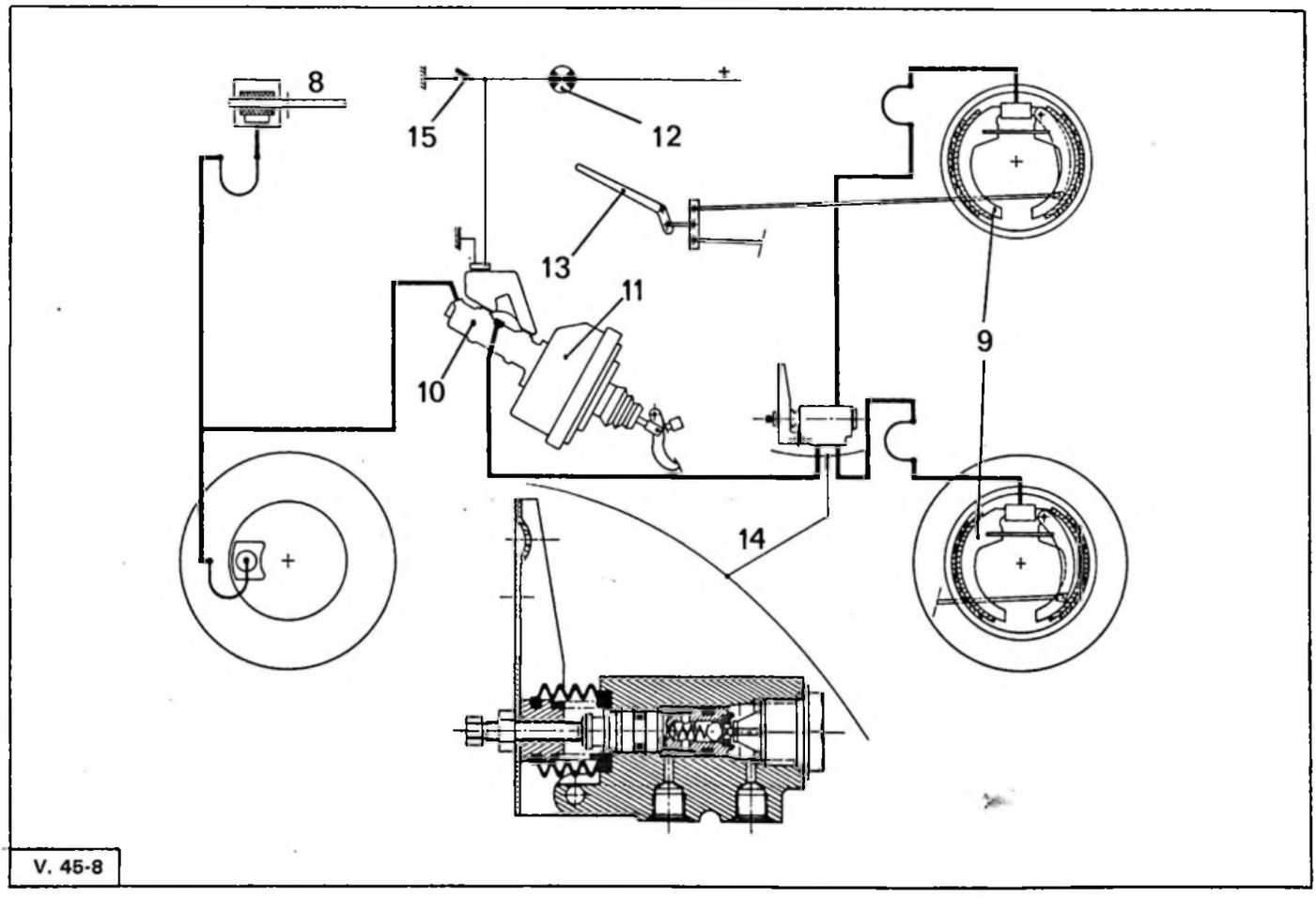
- Frein de securité
  - GIRLING : ..... 158 cm^2
  - DBA : ..... 159 cm^2
  - GIRLING ou DBA (VISA GT) : ..... 168 cm^2

Circuit de freinage *(légende) :*

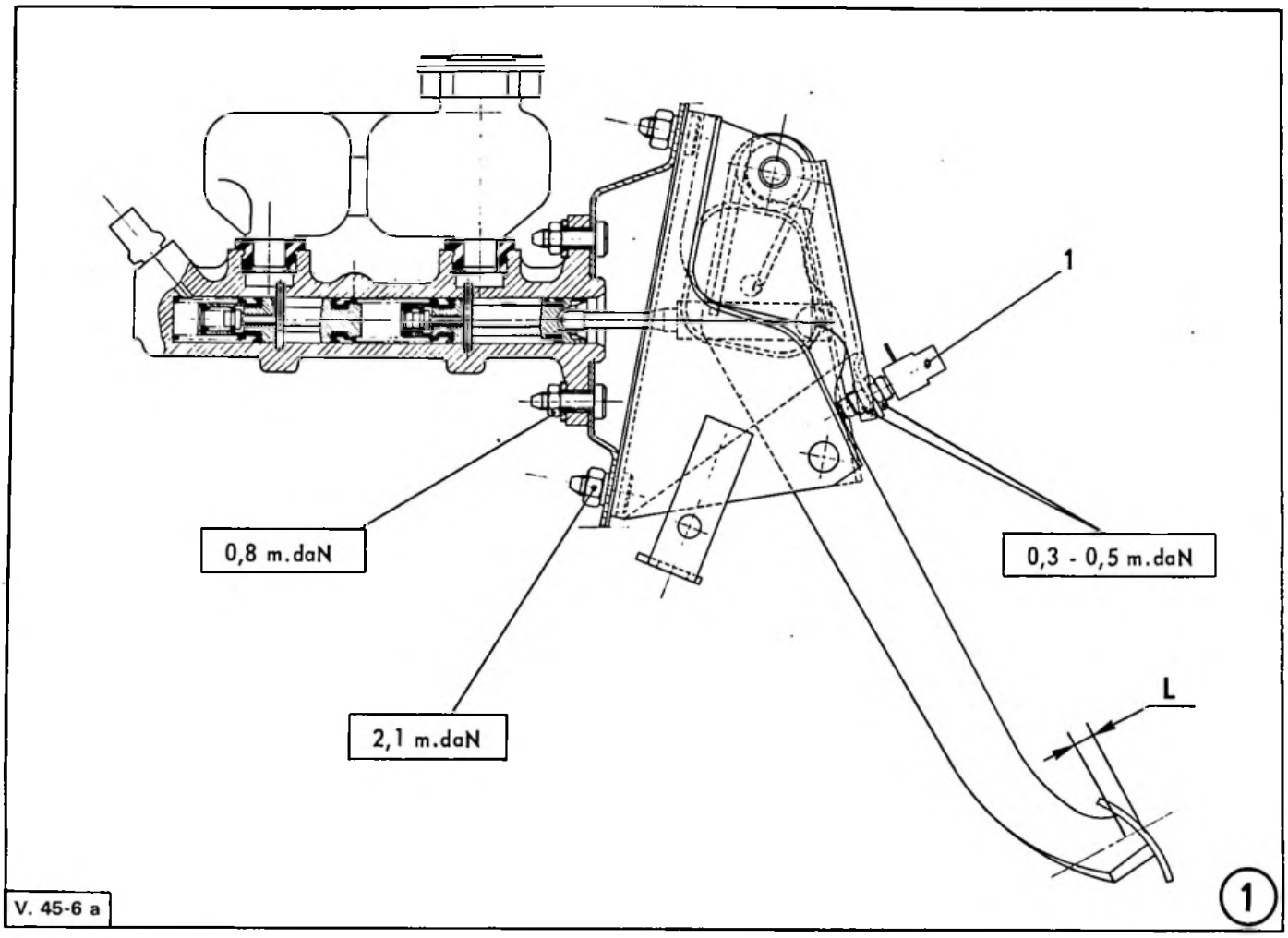
SUPER et SUPER « E » VISA II « L » VISA « L » VISA 11 E	SUPER « X » VISA II SUPER « E » - VISA II SUPER « X » VISA SUPER « E » - VISA 11 E (Entreprise) VISA 11 RE - VISA GT
1 - Freins avant **2** - Freins arrière **3** - Maître-cylindre **4** - Voyant de niveau de liquide **5** - Frein de sécurité **6** - Compensateur de pression (⟶) : Emplacement du repère (**J**) d'identification **7** - Testeur du voyant de niveau de liquide	**8** - Freins avant **9** - Freins arrière **10** - Maître-cylindre **11** - Système d'assistance à dépression **12** - Voyant de niveau de liquide **13** - Frein de sécurité **14** - Compensateur de pression asservi **15** - Testeur du voyant de niveau de liquide

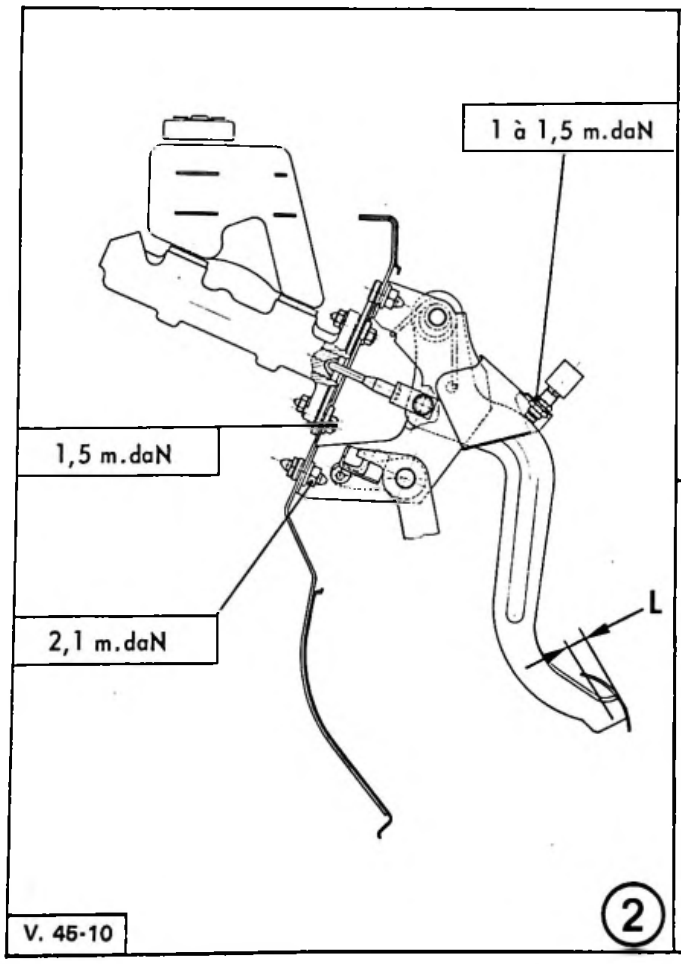


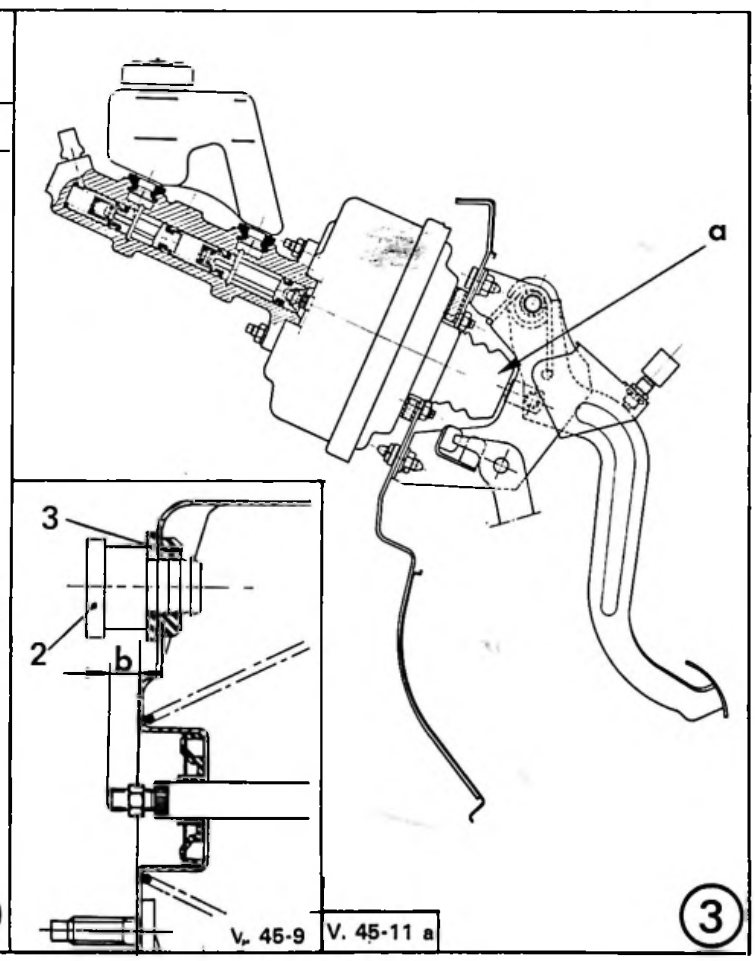
V. 41-1



V. 45-8


1
0,8 m.daN
0,3 - 0,5 m.daN
2,1 m.daN
L
V. 45-6 a
1


1 à 1,5 m.daN
1,5 m.daN
2,1 m.daN
L
V. 45-10
2


a
3
2
b
V. 45-9
V. 45-11 a
3

POINTS PARTICULIERS.

- Jeu entre poussoir et maître-cylindre : ..... 0,2 à 0,5 mm
- A titre indicatif : Pour un jeu entre poussoir et maître-cylindre de 0,5 mm : ..... L = 2,5 mm
  Le réglage du jeu s'obtient par déplacement du contacteur de stop (1).

Maître-cylindre :

SUPER : Fig. (1) - SUPER « E » et VISA II « L » : Fig. (2)
VISA « L » - VISA 11 E.

- A double circuit sans soupape de pression résiduelle. La partie avant alimente les freins arrière, la partie arrière alimente les freins avant.

Montage freins avant CITROËN { Φ du maître-cylindre : ..... 17,5 mm
Course du maître-cylindre : ..... 16 + 10 mm

Montage freins avant DBA { Φ du maître-cylindre : ..... 19 mm
Course du maître-cylindre : ..... 15 + 11 mm

- Volume du réservoir entre mini et maxi : ..... 0,140 litre
- Liquide de frein répondant à la norme : N.F.R. 126 40 S ou V, ou SAE J 1703 ; (Exemple : TOTAL SY).

SUPER « X » - VISA II SUPER « E » - VISA II SUPER « X » : Fig. (3)
VISA SUPER « E » - VISA 11 E (Entreprise) - VISA 11 RE.

Assisté par l'intermédiaire d'un système à dépression.
- Diamètre du maître-cylindre : ..... 19 mm
- Course du maître-cylindre : ..... 15 + 12,4 mm
- Dépassement « b » de la tige de poussée par rapport au plan de fixation du maître-cylindre : ..... $9\,^{0}_{-0,2}$ mm

Défaut d'assistance - Causes :

- Manque d'étanchéité de la tuyauterie de dépression entre culasse et clapet (2).
- Manque d'étanchéité du clapet (2) ou du joint (3).
- Colmatage du filtre en « a » d'entrée de la pression atmosphérique.

CONTRÔLE DE LA VALEUR DE DEPRESSION

Brancher : Le manomètre **OUT 204 073 T** à la place du raccord (2) : **Fig. (3)**
- Un compte-tours.

Faire chauffer le moteur jusqu'à la mise en marche du motoventilateur.
Accélérer à 4500 tr/mn, cesser d'accélérer : lire sur le manomètre la dépression maximum indiquée pendant la chute de régime; celle-ci doit être égale ou supérieure à 500 mmHg ou 700 m.bar.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSISTANCE

1. Position de repos : fig. (1) :

L'orifice d'atmosphère (7) est fermé et l'orifice de vide (8) est ouvert, permettant la communication de la dépression entre les chambres **G** et **H** du cylindre moteur. Le piston moteur est alors équilibré dans le vide, maintenu dans la position de repos par le ressort (3).

2. Position de freinage : fig. (2)

L'action sur la pédale de frein provoque l'avancement de la tige de commande et le piston plongeur de valve (10) se déplace vers la droite dans le piston moteur. Dans un premier temps, l'orifice de vide (8) se ferme isolant ainsi les chambres **G** et **H** du cylindre moteur. Dans un deuxième temps, l'orifice d'atmosphère (7) s'ouvre, permettant l'admission d'air dans la chambre gauche **G** du cylindre moteur. La pression de l'air dans la chambre gauche du cylindre, provoque le déplacement du piston moteur de gauche à droite et commande le maître-cylindre par l'intermédiaire du disque de réaction et de la tige de poussée. Pendant l'application de la pression hydraulique par le maître-cylindre, une force de réaction agit par l'intermédiaire de la tige de poussée (4) et du disque de réaction (11) sur le piston plongeur de valve (10) qui tend à fermer l'orifice d'atmosphère et à ouvrir celui de vide. Tant que cette force est en opposition à la force appliquée sur la pédale de frein par le conducteur, celle-ci lui permet de doser la puissance de freinage. La force de réaction est proportionnelle à la pression hydraulique existant dans le système de freinage.

3. Position de maintien : fig. (3) :

Si le conducteur maintient constant son effort sur la pédale, l'appareil se stabilise à une position d'équilibre, l'orifice d'atmosphère (7) et celui de vide (8) se ferment et la réaction au disque (11) équilibre l'effort exercé sur la pédale. Toute augmentation d'effort sur la pédale de freins ouvre le clapet d'atmosphère et augmente la pression sur le piston moteur et, également, la réaction sur la pédale.

4. Position de freinage maximale : fig (4)

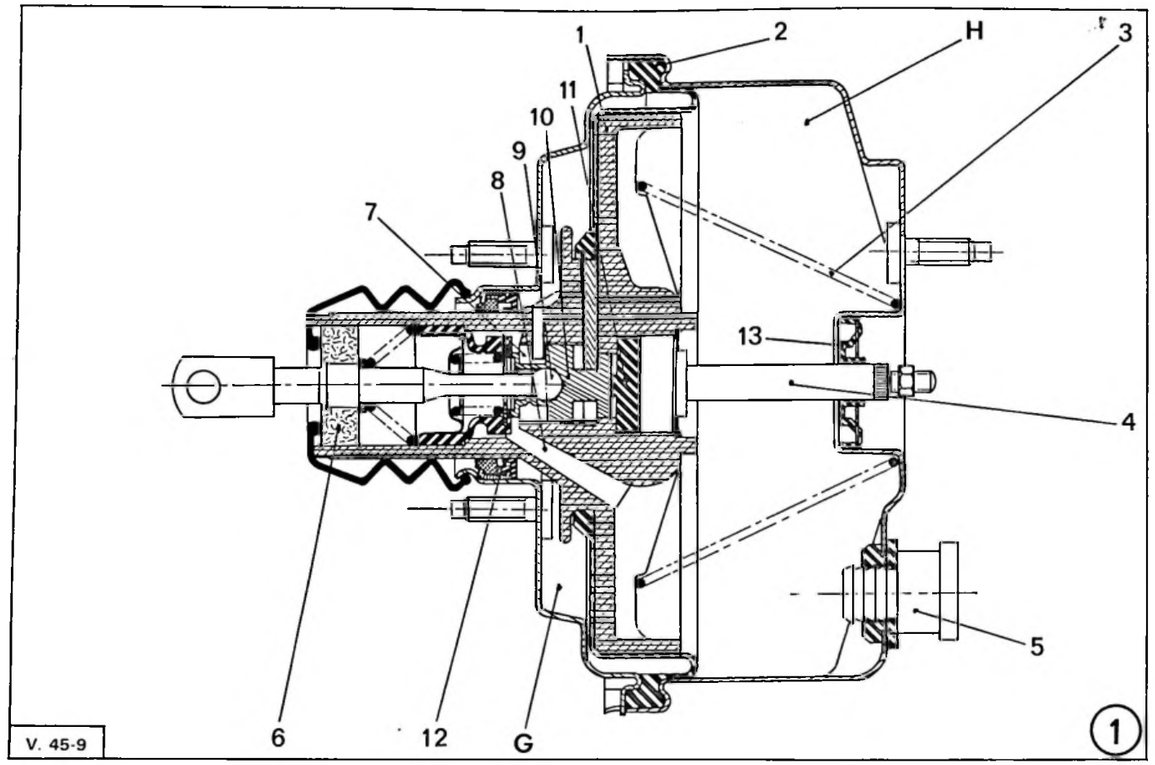
Dans cette position, le piston plongeur de valve (10) de contrôle écrase le disque de réaction (11), l'orifice de vide (8) est fermé et celui d'atmosphère (7) est ouvert. La pression maximale est exercée sur le piston moteur et toute nouvelle augmentation de la pression hydraulique ne peut être obtenue que par un effort supplémentaire du conducteur sur la pédale de frein.

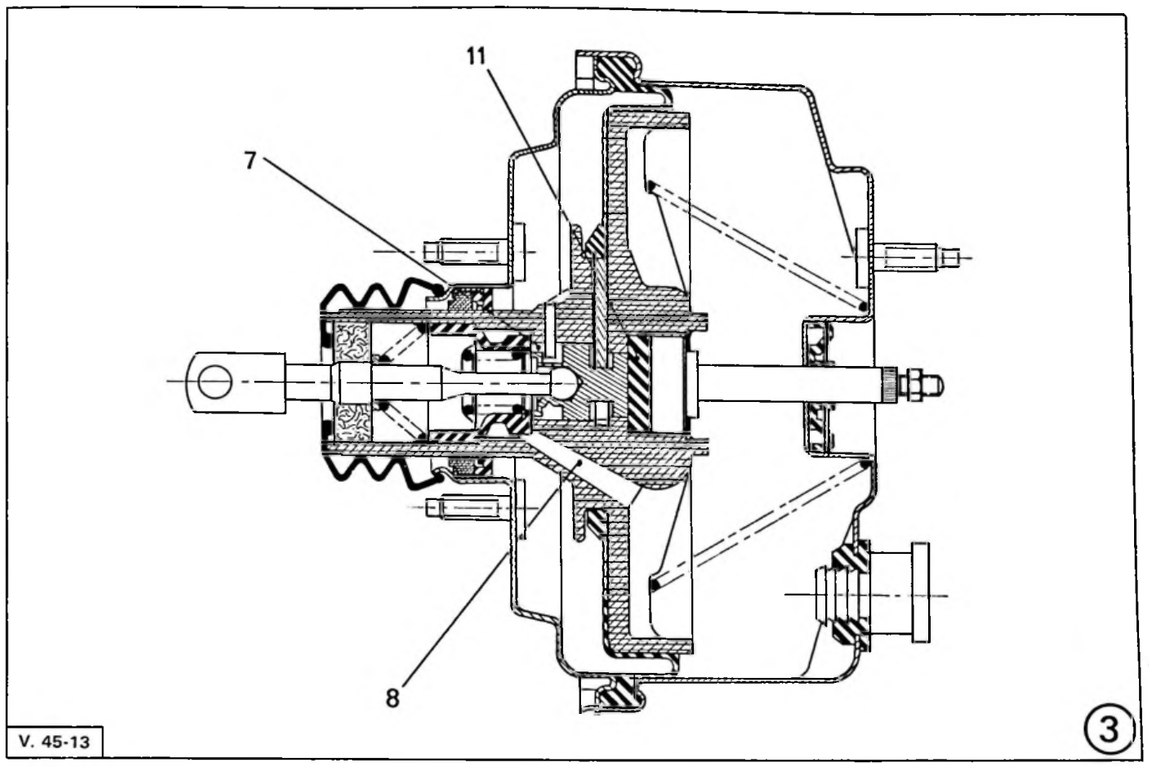
5. Retour au repos :

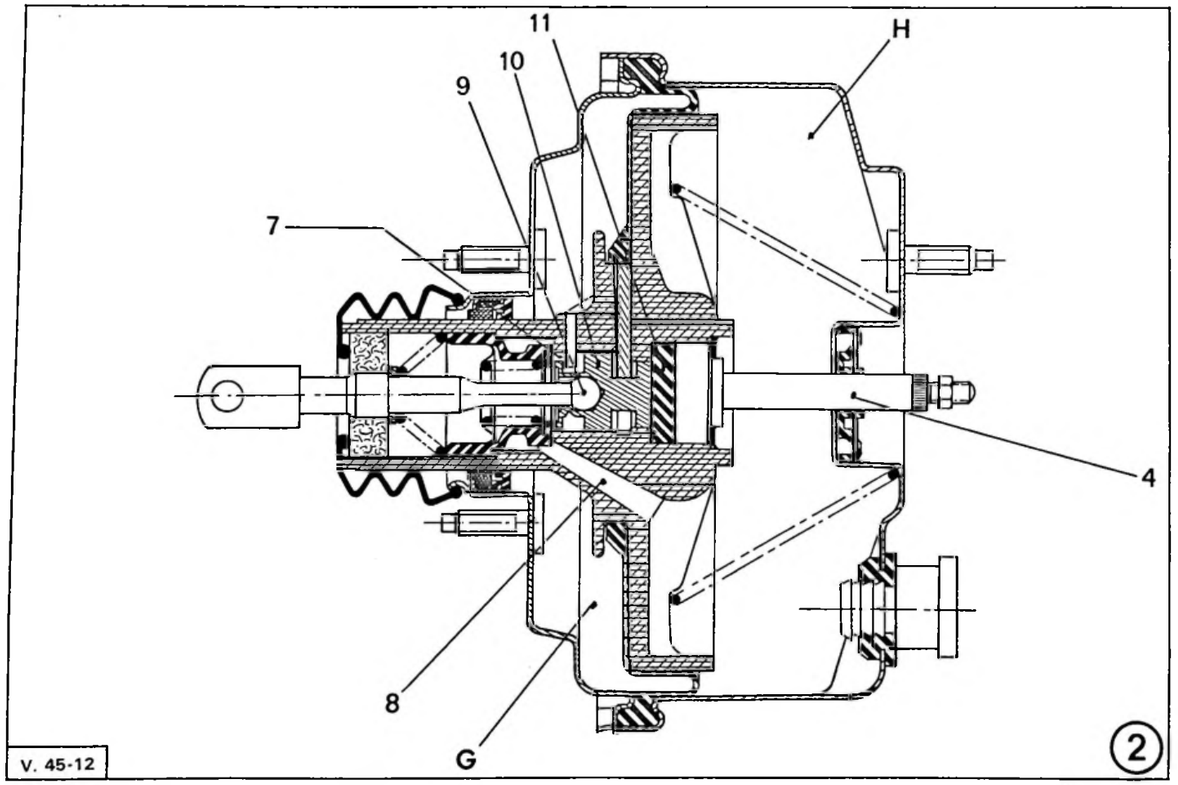
En relâchant la pédale de frein, la tige de commande rappelée par son ressort entraîne avec elle le plongeur qui ferme l'orifice d'atmosphère et ouvre celui de vide. A ce moment, les deux chambres sont à nouveau en communication, la dépression est rétablie de part et d'autre du piston moteur qui, rappelé par son ressort, revient à sa position de repos.

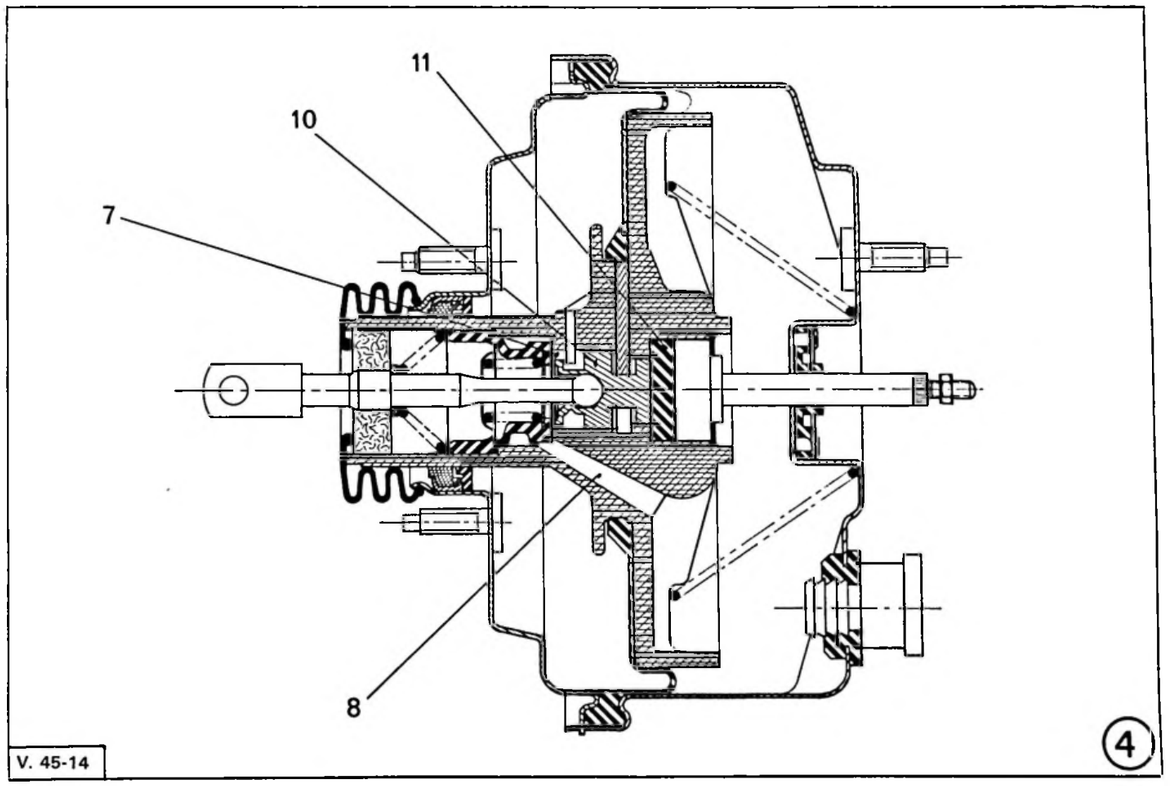
Légende :

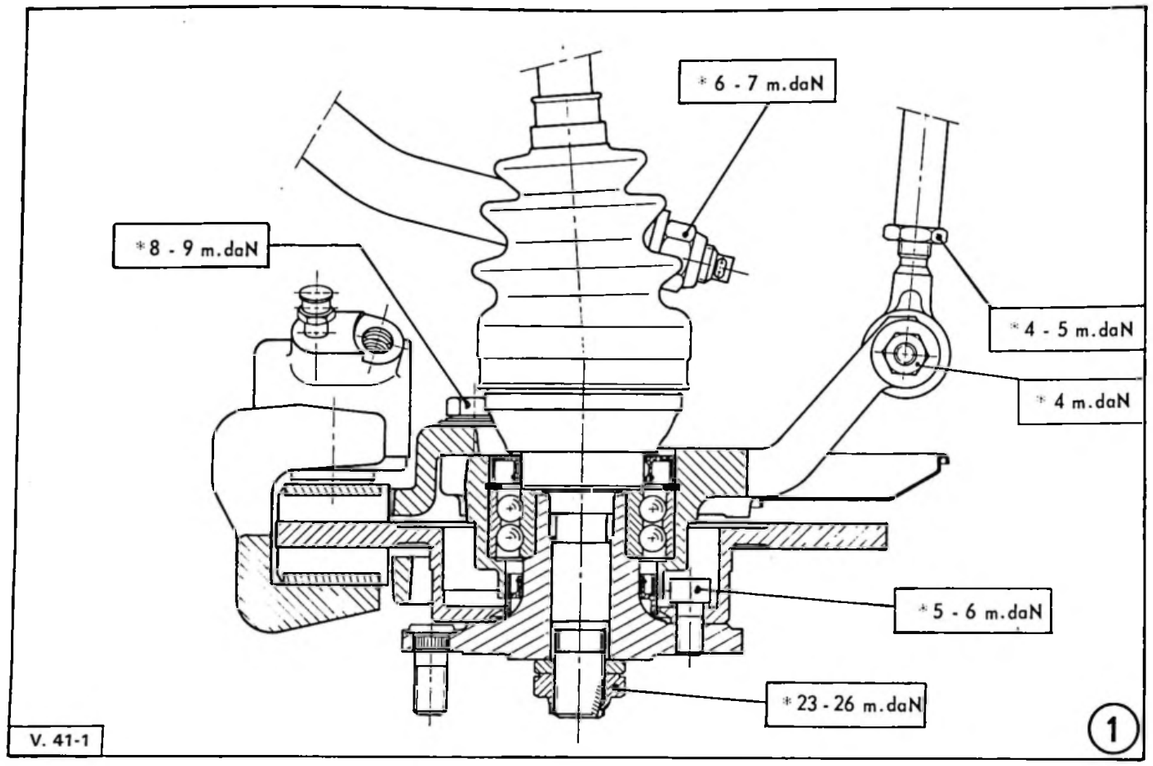
1 - Piston moteur
2 - Membrane
3 - Ressort de rappel
4 - Tige de poussée
5 - Clapet de retenue
6 - Filtre à air
7 - Orifice d'atmosphère
8 - Orifice de vide
9 - Tige de commande
10 - Piston plongeur de valve
11 - Disque de réaction
12 - Joint de piston moteur
13 - Joint de tige de poussée

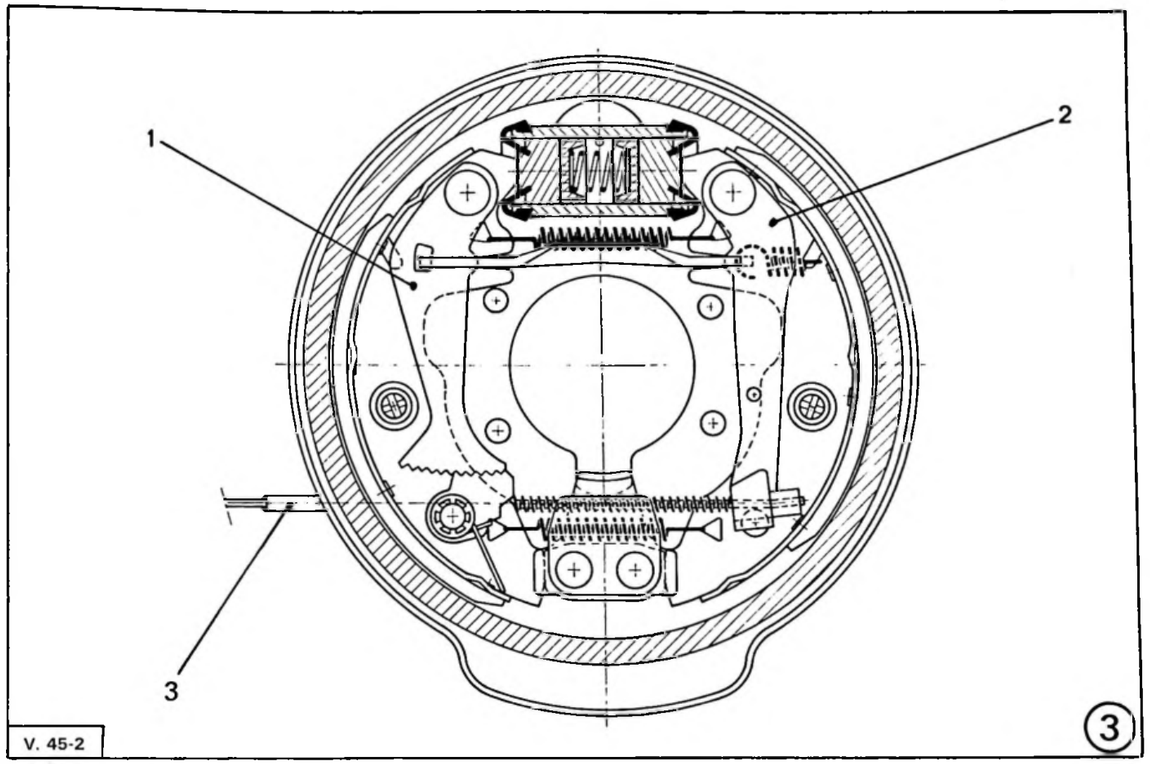

1
2
H
3
11
10
9
8
7
13
4
5
6
12
G
V. 45-9
1

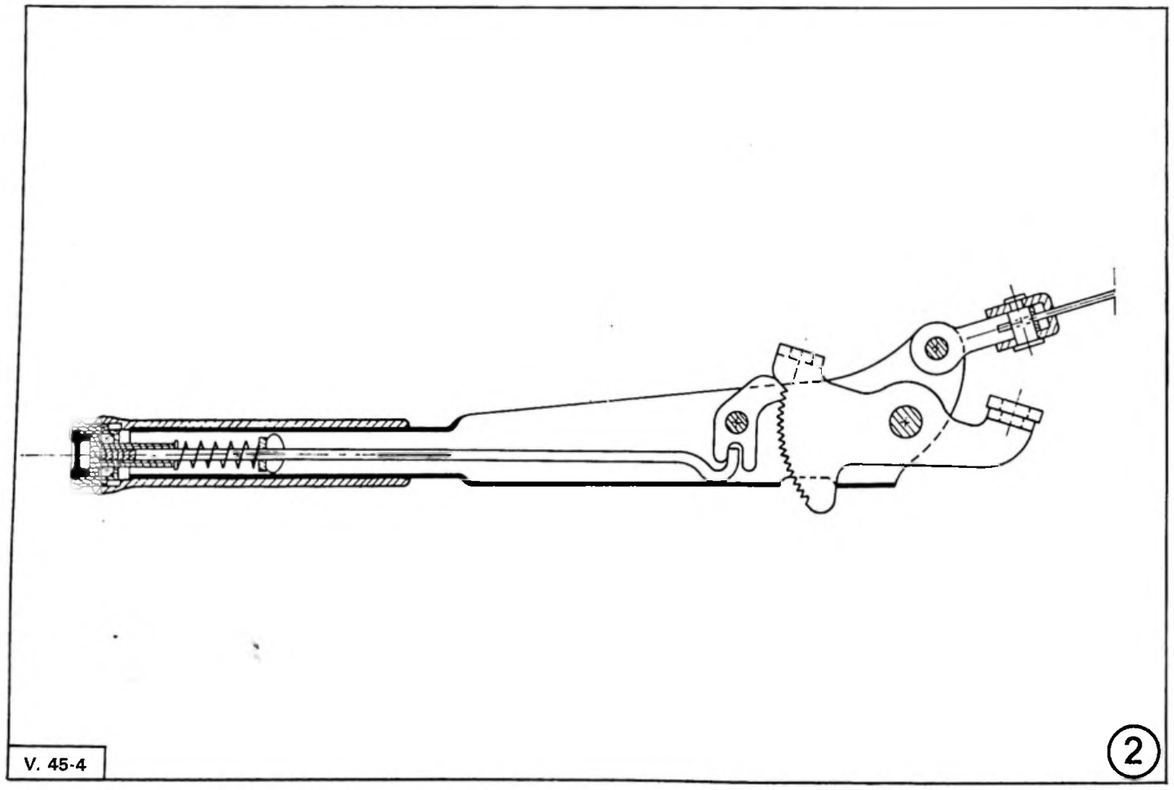

11
7
8
V. 45-13
3

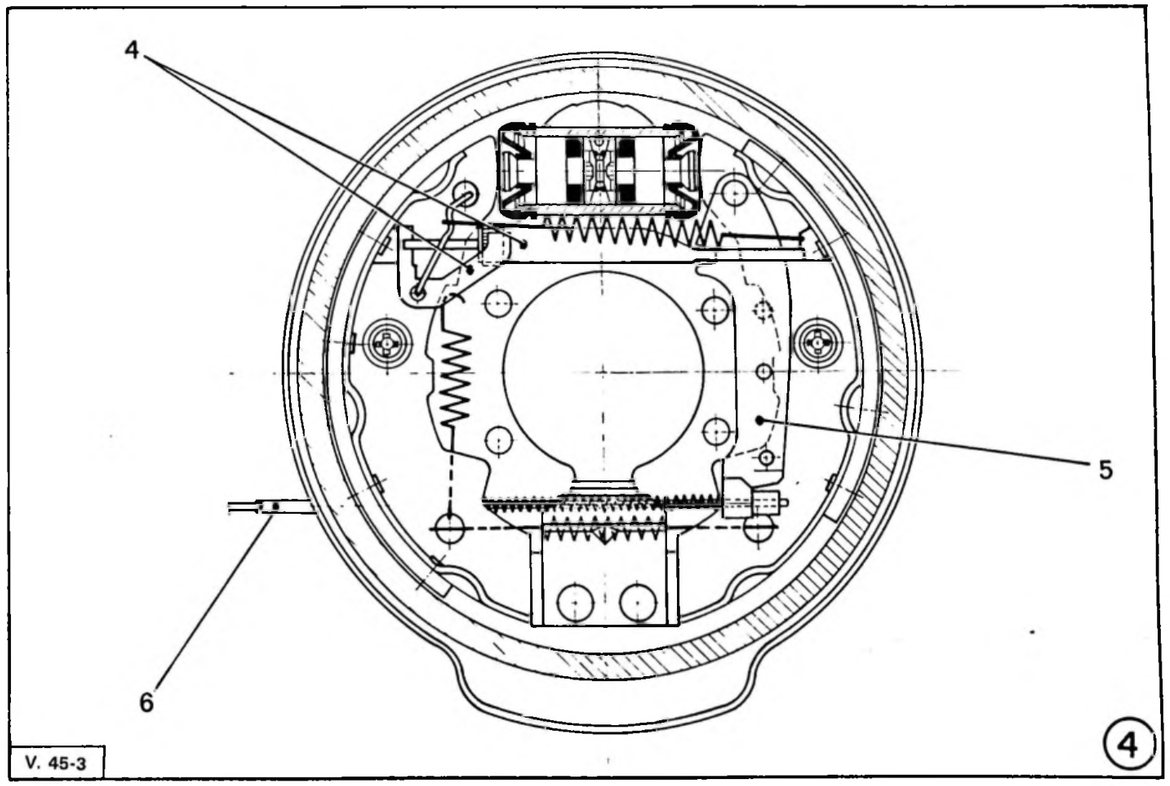

11
H
10
9
7
4
8
G
V. 45-12
2


11
10
7
8
V. 45-14
4


* 6 - 7 m.daN
* 8 - 9 m.daN
* 4 - 5 m.daN
* 4 m.daN
* 5 - 6 m.daN
* 23 - 26 m.daN
V. 41-1
1


1
2
3
V. 45-2
3


V. 45-4
2


4
5
6
V. 45-3
4

Freins avant : fig. 1

(Montage d'étriers CITROEN) :

- Diamètre du disque : ..... 244,5 mm
- Epaisseur du disque : ..... 9 mm
- Epaisseur mini après usure : ..... 7 mm
- Voile maxi du disque sur un $\phi = 180$ mm : ..... 0,07 mm
- Variation d'épaisseur entre les deux faces du disque : ..... 0,02 mm maxi
- Diamètre des pistons récepteurs : ..... 45 mm

(Montage d'étriers DBA) ou (d'étriers TEVES sur VISA GT)

- Diamètre du disque : ..... 241 mm
- Epaisseur du disque : ..... 10 mm
- Epaisseur mini après usure : ..... 8 mm
- Voile maxi du disque sur un $\phi = 180$ mm : ..... 0,07 mm
- Variation d'épaisseur entre les deux faces du disque : ..... 0,01 mm maxi
- Diamètre du piston récepteur : ..... 48 mm

Freins arrière *(montage DBA)* **: fig. 3**

- Diamètre du tambour : ..... 180 mm
- Diamètre maxi après rectification : ..... 181 mm
- Diamètre du cylindre récepteur : { *Maître-cylindre $\phi = 19$ mm :* ..... 22 mm ; *Maître-cylindre $\phi = 17,5$ mm :* ..... 20,6 mm *(Repère : trou borgne $\phi = 6$ mm)*
- Identification des segments :
  - Segment avant (primaire ou comprimé) comporte un axe de fixation de rattrapage automatique de jeu.
  - Segment arrière (secondaire ou tendu) ne comporte pas d'axe.
- Dimensions des garnitures : ..... 162 × 30 mm, épaisseur 5 mm
- Qualité des garnitures : ..... SAE F 617 GG

Freins arrière *(montage GIRLING)* **: fig. 4**

- Diamètre du tambour : ..... 180 mm
- Diamètre maxi après rectification : ..... 181 mm
- Diamètre du cylindre récepteur : { *Maître-cylindre $\phi = 19$ mm :* ..... 22 mm ; *Maître-cylindre $\phi = 17,5$ mm :* ..... 20,6 mm *(Repère : trou borgne $\phi = 6$ mm)*
- Identification des segments :
  - Segment arrière (secondaire ou tendu) comporte le levier de frein de sécurité.
  - Segment avant (primaire ou comprimé) ne comporte pas de levier de frein de sécurité.
- Dimensions des garnitures : ..... 140 × 30 mm, épaisseur 5 mm
- Qualité des garnitures : ..... SAE F 617 GG

Légende :

(Montage DBA) :

1 - Levier de rattrapage
2 - Levier de commande de frein de sécurité
3 - Câble de commande de frein de sécurité

(Montage GIRLING) :

4 - Système de rattrapage
5 - Levier de commande de frein de sécurité
6 - Câble de commande de frein de sécurité

OPERATION
VD. 453-0

PURGE DES FREINS

PURGE DES CIRCUITS DE FREIN

Pendant les opérations de purge, veiller au maintien du niveau dans le réservoir. Utiliser du liquide hydraulique répondant à la norme NFR 126 40 S ou V - ou SAE J 1703 (Exemple TOTAL SY).

- Purger chaque cylindre de roue en commençant par l'avant du véhicule
  Purger l'avant droit et l'avant gauche,
  l'arrière droit et l'arrière gauche.

- Placer sur chaque vis de purge un tube transparent dont l'extrémité sera plongée dans un récipient propre.
- Appuyer sur la pédale de frein.
- Ouvrir la vis de purge.
- Maintenir la pédale en appui à fond de course.
- Fermer la vis de purge.
- Relâcher lentement la pédale jusqu'en butée.
- Répéter l'opération jusqu'à disparition totale des bulles d'air.
- Procéder de la même manière pour les autres roues.

La purge des freins peut être facilitée en utilisant un appareil du commerce (Exemple : ARC 50)

OPERATION
VD2. 454-0

REGLAGE DU FREIN DE SECURITE
REGLAGE DU LIMITEUR DE FREINAGE

REGLAGE DU FREIN DE SECURITE

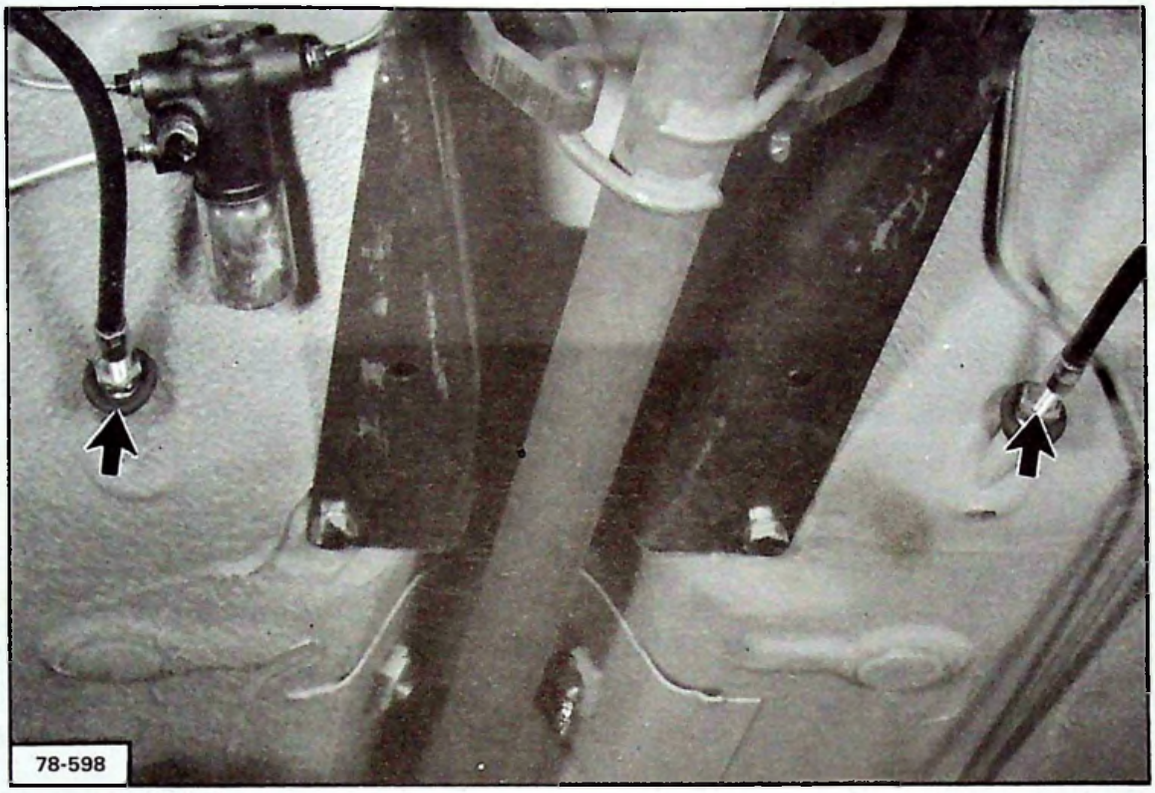
- Actionner deux ou trois fois le frein hydraulique en appuyant sur la pédale.
- Placer le levier de frein à main au troisième cran de sa course.
- Dévisser les arrêts de gaines (⟶) jusqu'au début du serrage des freins arrière.
- Equilibrer la tension des câbles droit et gauche.
- Vérifier que pour une course du levier de frein à main de cinq crans les roues arrière sont bloquées.
- Serrer les contre-écrous d'arrêt de gaine.

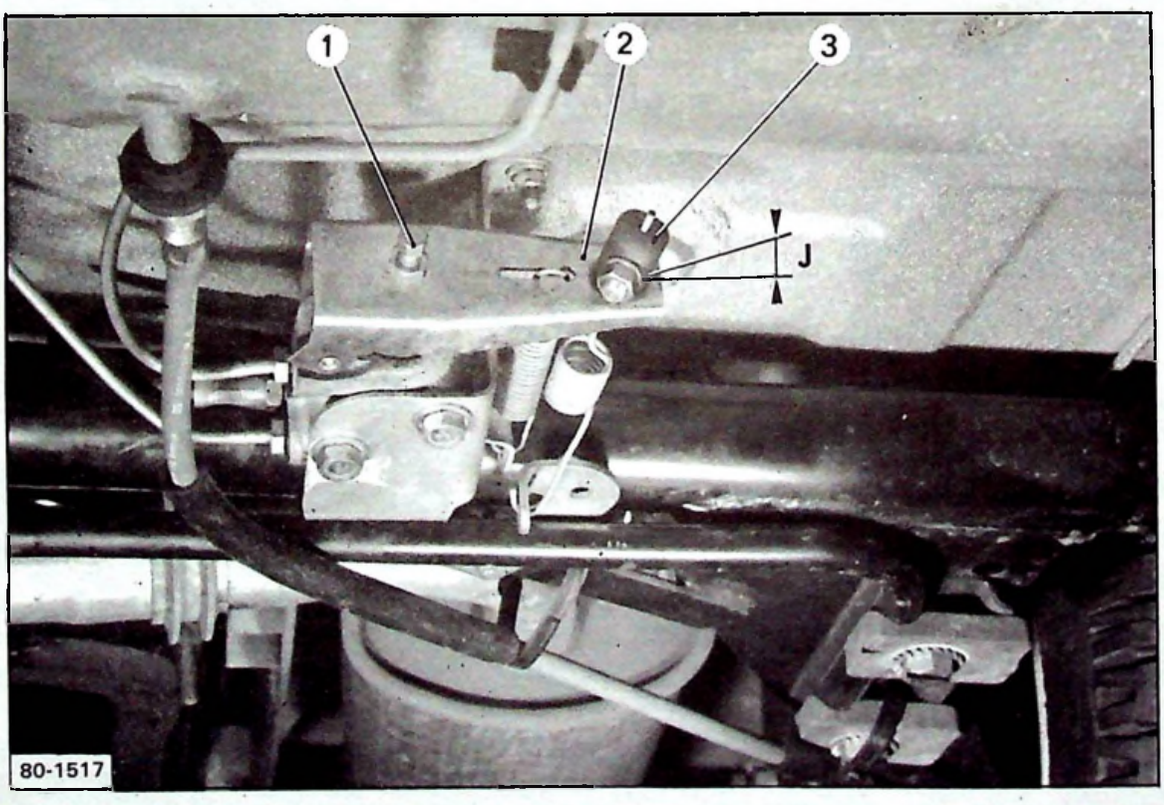
REGLAGE DU COMPENSATEUR ASSERVI

(POUR VEHICULES ÉQUIPÉS DU SYSTEME DE FREINAGE ASSISTÉ)

- Faire appuyer énergiquement sur la pédale de frein pour fermer le compensateur.
- Régler le serre-câble (3) de façon à obtenir un jeu **J** de 1 à 1,5 mm entre la face d'appui du serre-câble et le levier (2).

Ne pas intervenir sur la vis de réglage du « point de coupure » (1), celle-ci étant réglée d'origine en usine.


78-598


1
2
3
J
80-1517

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE 857-2 (II)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	DEPOSE ET POSE
VD2. 100-1	Dépose et pose d'un ensemble moteur-boîte de vitesses
♦ VD 2 131-1	Dépose et pose d'un carter de distribution *(moteur non déposé)*
VD 2. 225 1	Remplacement d'un radiateur d'eau
VD 2. 372-1	Dépose et pose d'une transmission
♦ VD2. 416-1	Dépose et pose d'un moyeu avant
VD 2. 422-1	Dépose et pose d'un demi-essieu arrière
VD. 434-1 a	Dépose et pose d'un élément de suspension avant
VD. 434 1 b	Dépose et pose d'un élément de suspension arrière
VD. 441-1	Dépose et pose d'un antivol
VD 2. 442-1	Dépose et pose d'une direction
VD. 451 1	Travaux sur freins avant :
	· Dépose et pose des plaquettes de frein avant
VD. 451 4	Travaux sur freins arrière :
	· Dépose et pose des segments de frein.

OPERATION
VD2. 100-1

DEPOSE ET POSE D'UN ENSEMBLE
MOTEUR-BOITE DE VITESSES

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

2517-T bis : Elingue

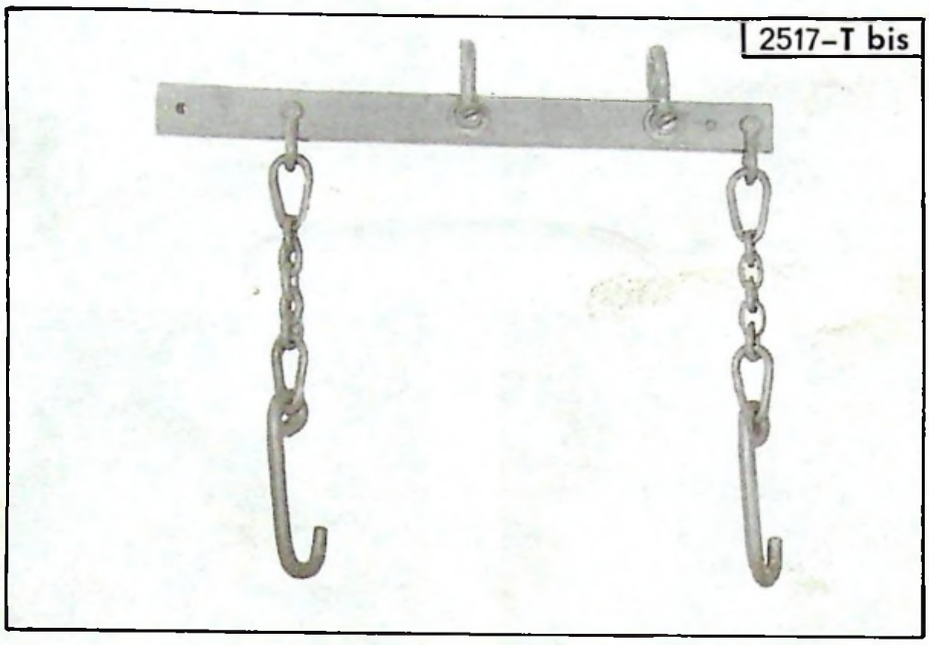
DU COFFRET **8.0313-T** utiliser

[L] : Mandrin

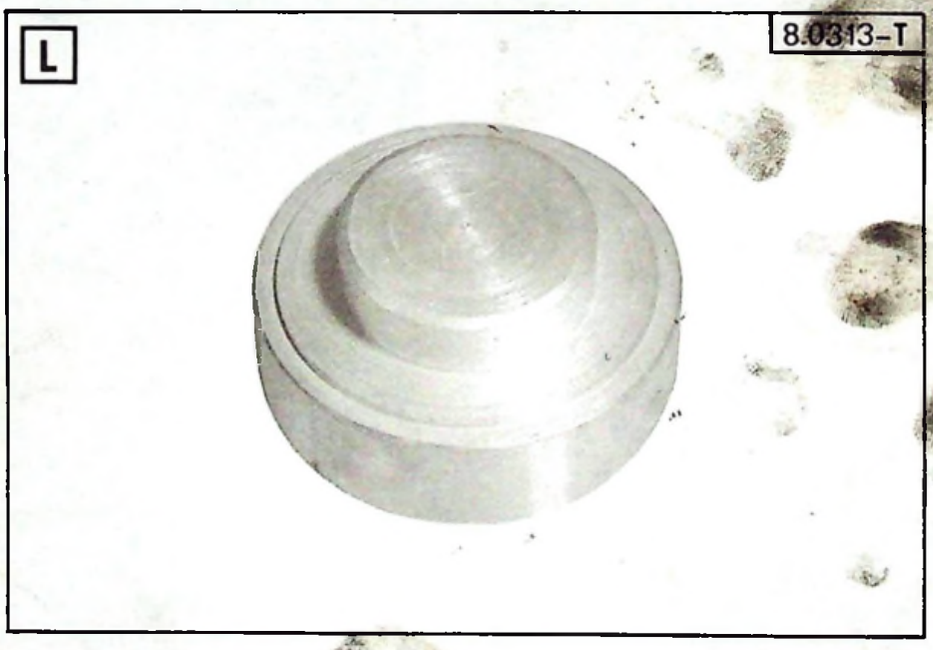
COUPLES DE SERRAGE

Point de serrage	Couple en m.daN
Ecrous de fixation des cales moteur et boîte de vitesses, côté gauche sur unit	4,5 à 5
Ecrou de fixation cale moteur et boîte de vitesses, côté droit sur unit	2 à 2,5
Bouchon de vidange du circuit d'huile (joint neuf)	2,5 à 3
Bouchon de vidange du circuit de refroidissement sur bloc cylindres	3 à 4,5
Ecrous de bride d'échappement	1,25 à 1,75
♦ Ecrous de fixation de l'amortisseur sur pivot	6 à 8
♦ Vis de fixation de l'étrier de frein	8 à 9

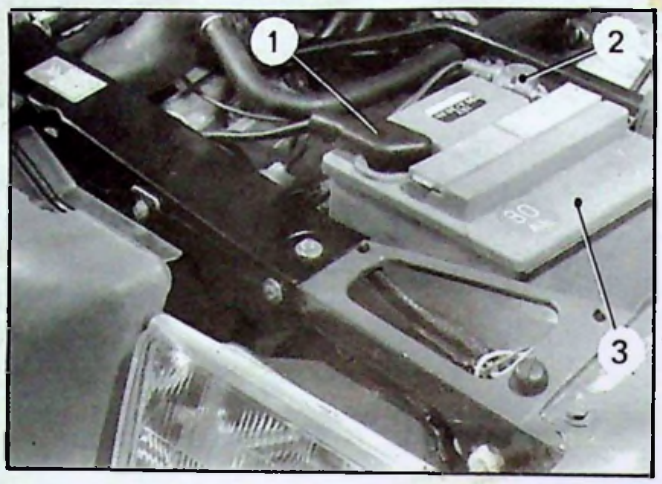
13 555

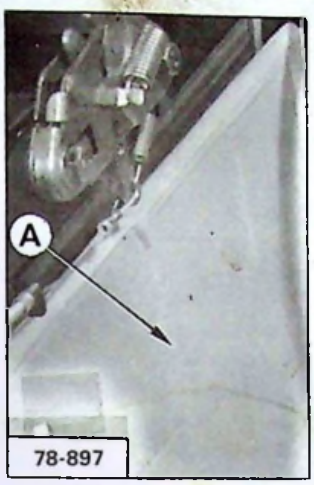


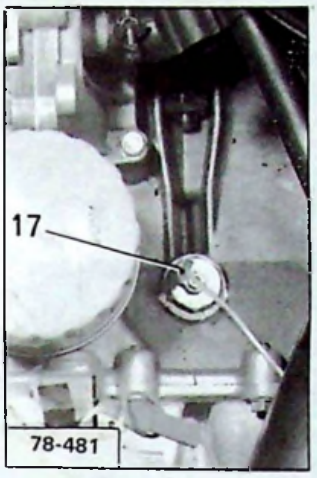
78-359



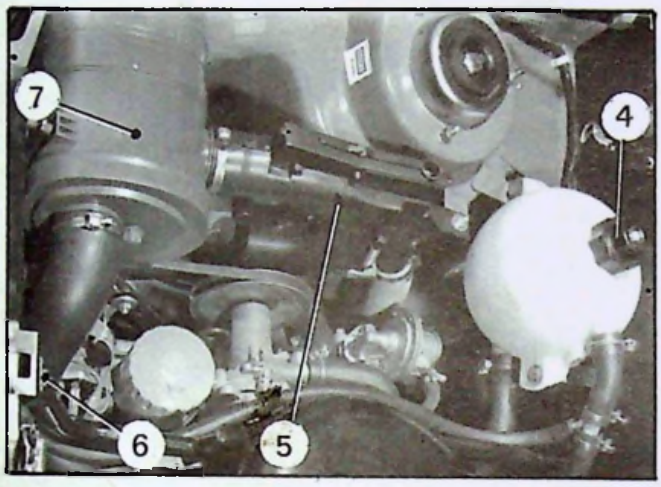
78-773

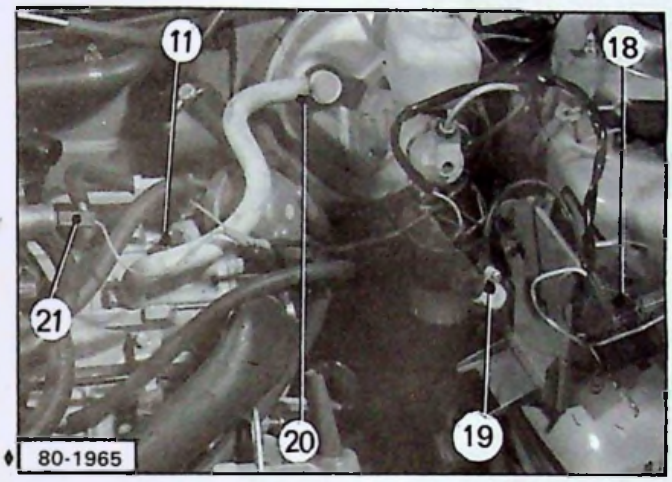




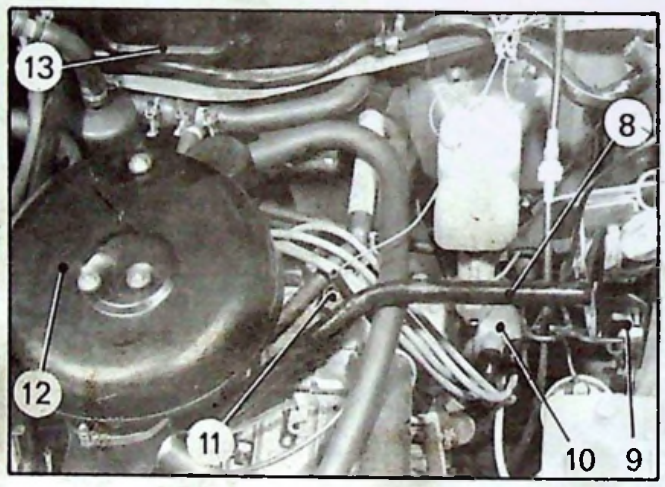


78-478

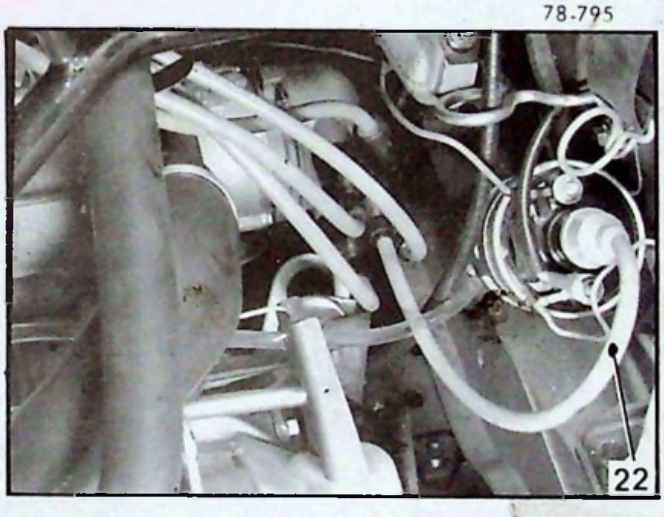




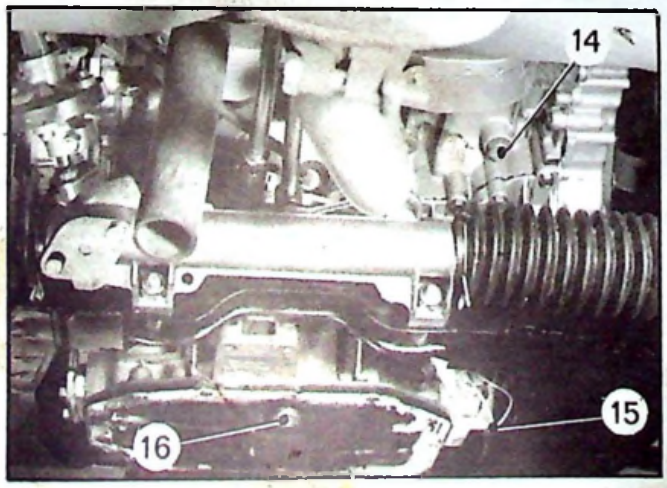
78-478



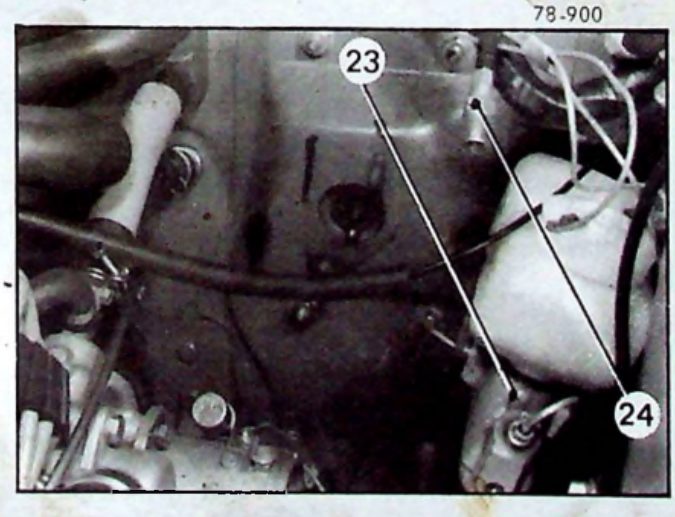
78-795



78-1018



78-900



DEPOSE ET POSE D'UN ENSEMBLE MOTEUR ET BOITE DE VITESSES

DEPOSE.

1. Desserrer les écrous de la roue avant droite.
. Caler l'avant du véhicule (roues pendantes).
Déconnecter la cosse négative (2) et la cosse positive (1) de la batterie.
Désaccoupler la béquille du capot et la fixer verticalement.

2. **Déposer :**
- la roue de secours,
- le cric et sa manivelle.(13),
- la roue avant droite.

3. **Vidanger le circuit de refroidissement :**
Déposer le bouchon caoutchouc à l'embase inférieure gauche du radiateur et le bouchon (14) sur le carter cylindre.
Prévoir un bac pour une éventuelle récupération du liquide de refroidissement.
Déposer le bouchon (4) de la nourrice d'eau.

4. **Vidanger l'huile du moteur et boîte de vitesses :**
Déposer le bouchon (16).

5. **Déposer :**
- la batterie (3),
- le bac à batterie,
- le filtre à air (7) et son boîtier thermostatique (5),

6. **Déposer :**
- le résonateur (12) *(attention à la chute éventuelle des amortisseurs caoutchouc et obturer l'orifice du carburateur).*
- la barre (8) support de roue de secours.
Desserrer les écrous (6) et (9).
9/1980 ⟶ : cette barre est en deux parties.

7. **Protection du radiateur :**
Présenter une plaque de protection A contre la face intérieure du radiateur.

8. **Déconnecter :**
- le faisceau d'alimentation de l'alternateur,
- le fil du mano-contact de pression d'huile (17),
- le fil (11) du thermo-contact de température d'eau,
- le faisceau (15) des feux de recul,
- le fil (21) d'alimentation de l'étouffoir (connecteur noir).

9. Désaccoupler la tête (10) du distributeur d'allumage.
La dégrafer et la poser sur le moteur en ayant déconnecté le fil haute-tension (22) de la bobine d'allumage.

Déposer :
- le doigt du distributeur d'allumage,
- le protecteur entre tête et corps d'allumeur.

10. **Déplacer le maître-cylindre (23)** ⟶ *9/1980 :*
Sans désaccoupler les tubes déposer les fixations du maître-cylindre et le mettre en appui contre le passage de roue.

11. **Déposer** *9/1980* ⟶ :
- le support et la prise de diagnostic (18),
- le capteur(19).

12. **Désaccoupler :**
- le câble (24) de compteur de vitesses **(la partie restante sur la boîte de vitesses doit être désolidarisée du collier-guide).**

- le tube de dépression (20) *(sur véhicules équipés d'assistance au freinage).*

13. Déposer :
- l'écrou du collier (27) de fixation de la capacité (1) *(si nécessaire).*
- les vis (2) de fixation de la nourrice d'eau. *(Récupérer l'entretoise en nylon).*

14. Désaccoupler :
- la commande (6) d'accélérateur,
- la commande (7) de starter.

15. Désaccoupler la commande de débrayage :

9/ 1980 : ⟶
Décrocher le ressort de rappel (10).
Desserrer le contre-écrou de réglage du jeu de la butée et déposer le poussoir.
Dégager l'arrêt du câble de débrayage de la rondelle ouverte (8).
Dégager le câble du support.

9/ 1980 ⟶ *:*
Desserrer l'axe du renvoi de la commande de débrayage pour libérer le poussoir.

16. Débrancher les durites :
- de chauffage (11) et (12),
- de liaison pompe-radiateur (5),
- de liaison culasse-radiateur (3),
- de dégazage radiateur (30),
- d'arrivée d'essence (32) sur pompe.

9/ 1980 ⟶ *:*
- de retour d'essence au réservoir sur le carburateur *si nécessaire.*

17. Poser l'ensemble nourrice (29)-capacité (1) sur le bloc moteur.
Déposer l'écrou (25) de fixation du fil de masse moteur-boîte de vitesses.

SUPER X :

18. Déposer :
- les écrous (16),
- les vis (18) (les défreiner),
- le support (17) et l'étrier (19).

Tous Types :
Déposer les écrous (13) de bride d'échappement.

19. Désaccoupler :
- les biellettes (14) et (15) de commande des vitesses (décrocher le ressort de la biellette (14)).

NOTA : En cas de difficulté de désaccouplement des billettes, **huiler les rotules et les manœuvrer en rotation.**

Côté droit :
20. Désaccoupler :
- l'étrier de frein (20) du moyeu (21) et le suspendre sans ouvrir le circuit hydraulique (Intercaler un morceau de tube caoutchouc entre les plaquettes pour éviter leur chute),
- le moyeu (21) de l'élément de suspension (23) en déposant les vis (22),
- la transmission, de la boîte de vitesses.

21. Déposer les écrous (24), (9) et (26) des supports moteur-boîte de vitesses.

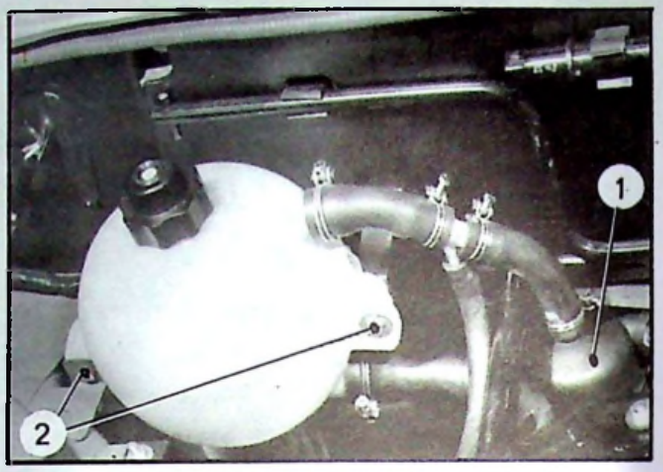
22. Présenter l'élingue de levage **2517-T bis** l'accrocher sur les pattes (28) et (31) d'élingage moteur.

23. Présenter l'appareil de levage :
Mettre en tension l'élingue de levage.
(Attention à ne pas brider ou blesser un organe).

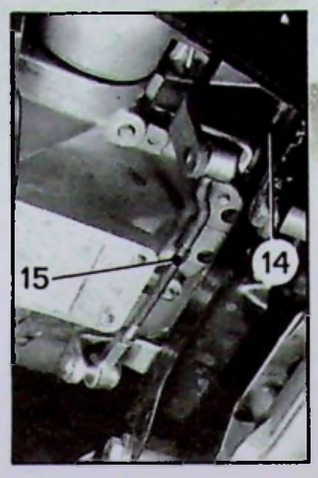
24. Lever lentement l'ensemble moteur-boîte de vitesses, jusqu'à ce que l'arbre de l'allumeur soit en alignement avec la fixation inférieure **A** du maître-cylindre.
Pousser alors l'ensemble au maximum vers le passage de roue droit de façon à dégager la transmission gauche. *Eviter tout choc ou rayure sur la portée du joint.*

25. Dégager entièrement l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

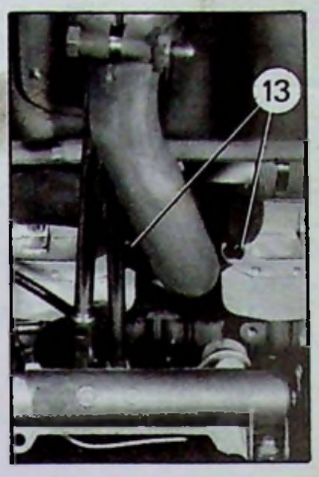
78-478



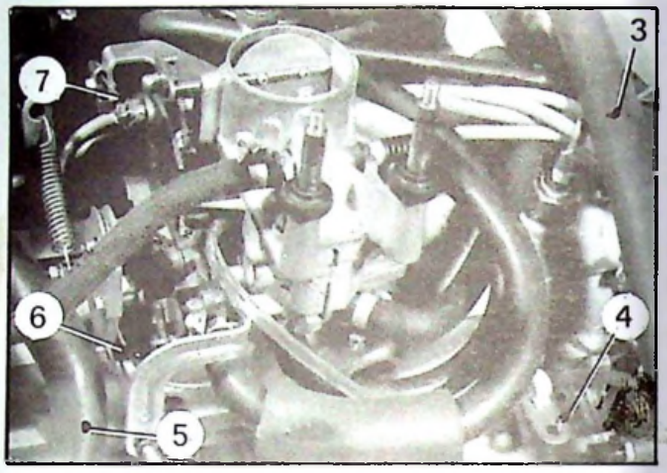
78-1019



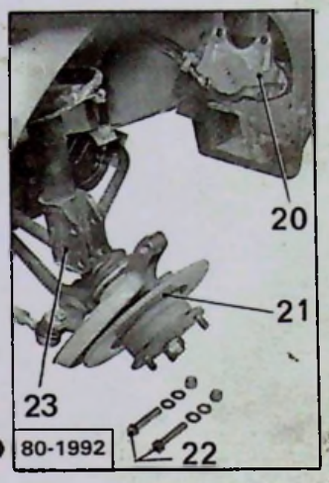
78-694



78-899

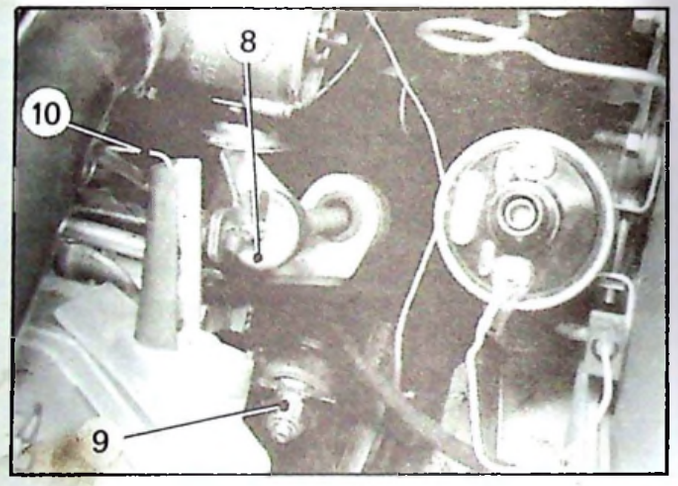


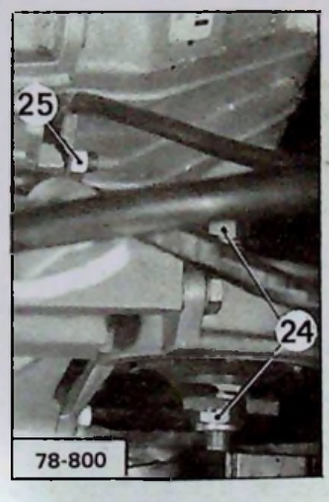
80-1519



80-1992

78-900

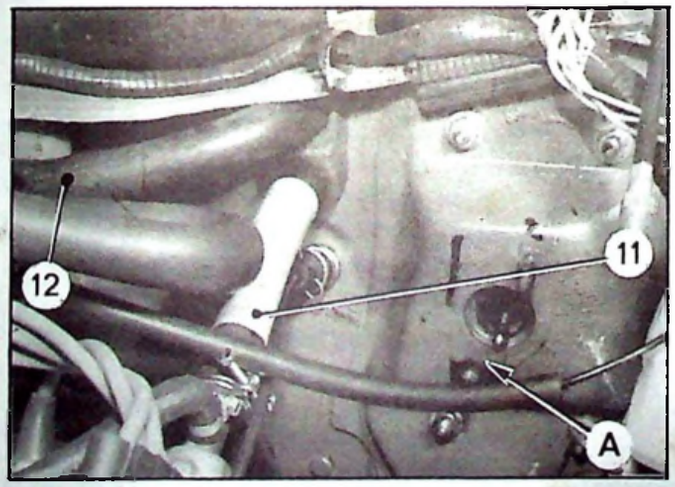




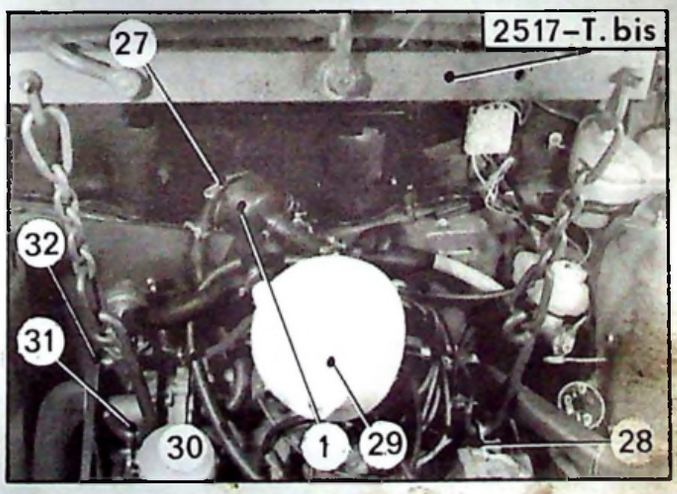
78-800

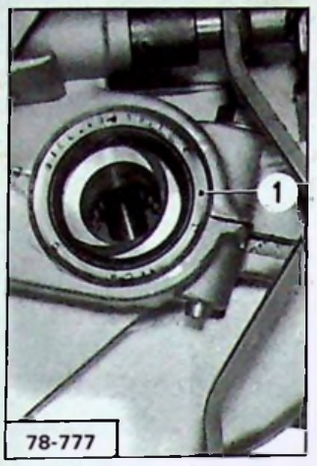
78-911

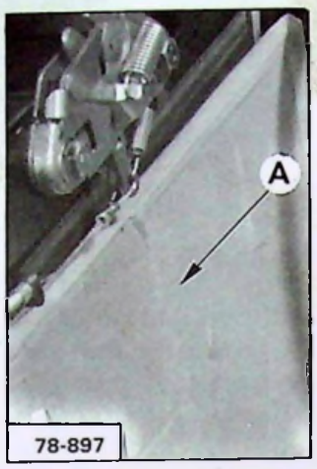
78-900

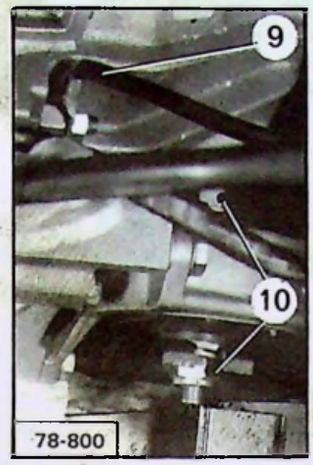


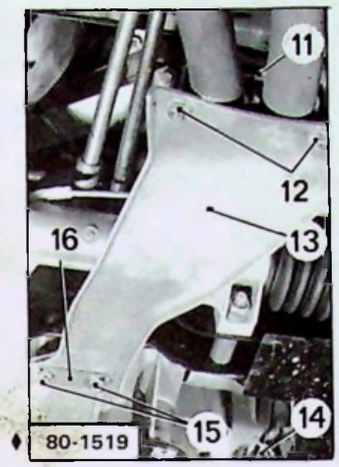
78-910



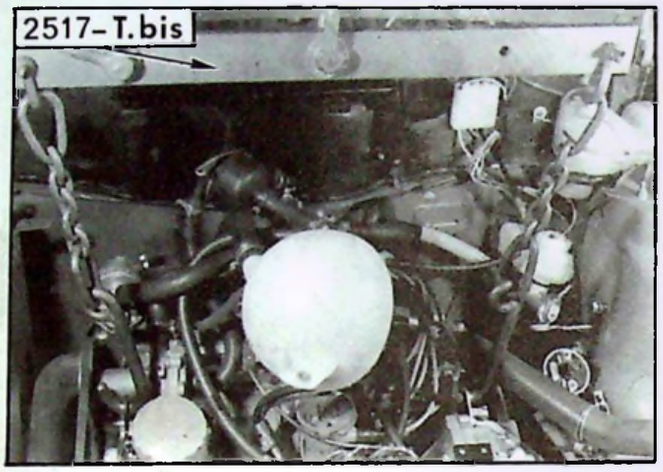




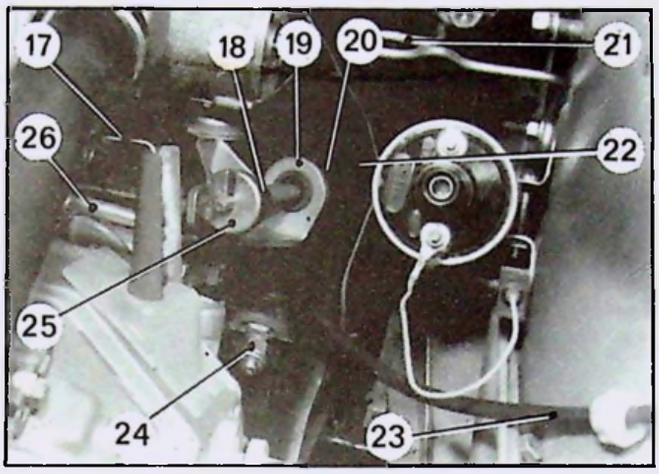




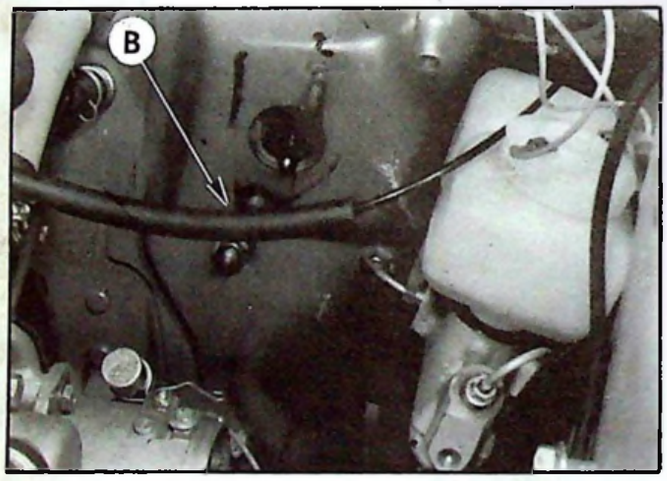
78-910

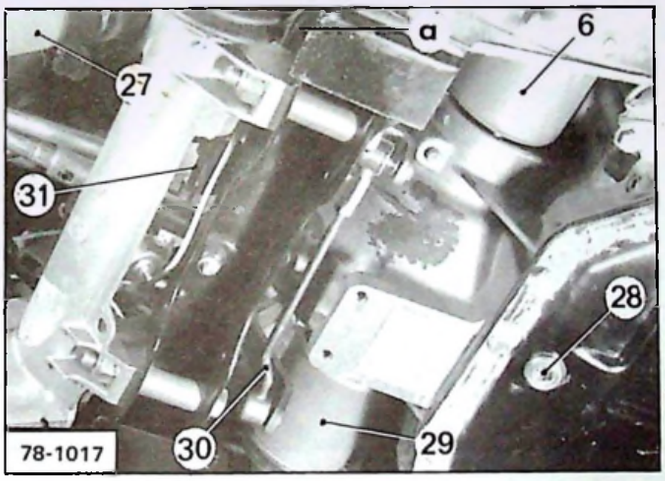


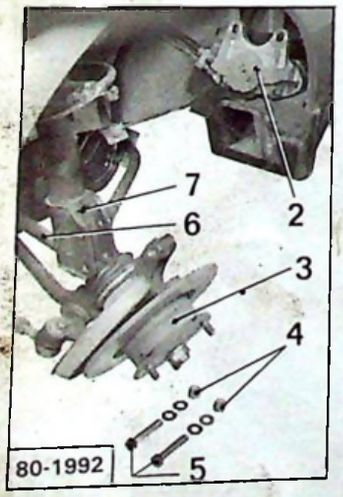
78-900



78-900

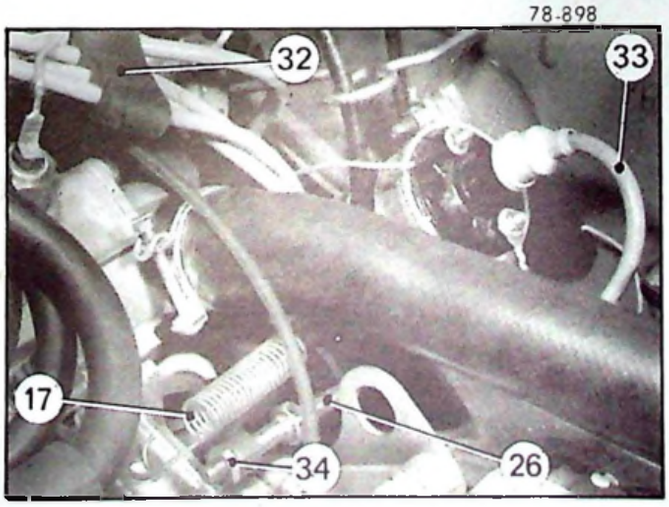






78-911

78-898



POSE.

Vérifier la présence de la protection **A** du radiateur.
Poser le bouchon et le collier sur le tube de vidange radiateur.

Préparation moteur :
Changer les joints d'étanchéité (1) de sortie de mouvement : garnir de graisse TOTAL MULTIS MS les lèvres des joints.
Monter les joints (1).
(Voir Opération VD2. 372-1).
Employer le mandrin **8.0313-T.L** .
Poser le bouchon de vidange d'huile moteur-boîte de vitesses.

Monter le moteur sur le véhicule :

1. Présenter l'ensemble moteur-boîte de vitesses muni de l'élingue **2517-T bis** .

2. Descendre l'ensemble jusqu'à mettre l'arbre de l'allumeur en alignement avec la fixation inférieure **B** du maître-cylindre.

3. **Mise en place des transmissions :**
Transmission gauche (29) :
Pousser au maximum l'ensemble moteur-boîte de vitesses, côté droit pour montage de la transmission gauche.
Guider la transmission jusqu'à son emmanchement total. *(Faire très attention à ne pas blesser le joint pendant cette opération).*
Transmission droite (6) :
(Prendre les mêmes précautions que pour la transmission gauche).
Accoupler le moyeu (3) par l'élément de suspension (7). Poser les vis (5), les rondelles élastiques, les écrous NYLSTOP neufs (4).
Serrage de 6 à 8 m.daN.
Poser l'étrier de frein (2) sur le pivot, les vis et rondelles. et **serrer les vis de 8 à 9 m.daN** préalablement enduites de LOCTITE FRENETANCH.

4. **Poser l'ensemble moteur-boîte de vitesses dans les supports :**
Vérifier la position des rondelles.
Débrider l'élingue **2517-T bis**
Approcher les écrous (8) *côté droit*
les écrous (10) et (24) *côté gauche.*
Serrer : le côté droit (8) de **2 à 2,5 m.daN,**
le côté gauche (10) et (24) de **4,5 à 5 m.daN.**
Déposer l'élingue **2517-T bis** .

5. Accoupler le tube d'échappement (27).
Serrer les écrous de bride de **1,25 à 1,75 m.daN.**

6. Accoupler les biellettes (30) et (31) de commande des vitesses. Les graisser et clipser les épingles.
Accrocher le ressort.
Vérifier le passage correct des vitesses.
Sinon, effectuer le réglage.
(Voir Opération VD2. 330-00).
SUPER X :
Poser :
- le cavalier (11),
- l'écran (13) de fixation de l'échappement,
- les écrous (12)
- l'arrêtoir (16), les vis (15).

Serrer les écrous et les vis, les freiner.

7. Connecter les fils (14) du contacteur des feux.

8. **Accoupler la commande d'embrayage :**
Présenter le câble (22) à travers son support (19) muni de l'œillet caoutchouc (20).
→ 9/1980 :
Poser la rondelle amortisseur (18) et glisser sous l'arrêt de câble la rondelle fendue (25).
S'assurer que le câble (22) est bien agrafé à la pédale.
Accrocher le ressort (17).
9/1980 → :
Poser le poussoir (26), le câble étant bien agrafé.
Serrer la vis d'axe du renvoi en s'assurant de sa mise en place.

9. **Régler la garantie d'embrayage :** *→ 10/1980*
Décrocher le ressort (17).
Desserrer le contre-écrou (34).
Dévisser le poussoir (26) jusqu'à annuler le jeu de la fourchette.
Visser le poussoir (26) d'un tour un quart.
Serrer le contre-écrou (34).
Accrocher le ressort (17).
9/1980 → :
Garde à la pédale nulle.
(Voir Opération VD2. 312-00).

10. **Accoupler le câble (23) du compteur de vitesses :**
Le passer dans son anneau guide (21).
Accoupler l'ensemble des câbles.

11. **Poser sur le corps de l'allumeur :**
- le protecteur entre tête et corps,
- le doigt de distributeur (le clipser),
- la tête d'allumeur (la clipser),
- les fils de bougies dans le peigne (32) de fixation, → *9/1980.*

12. **Connecter :**
- le fil (33) de haute tension à la bobine d'allumage,
- le fil (9) de masse moteur-boîte de vitesses sur le carter d'embrayage.

13. Connecter :
- le fil (7) du thermo-contact de température d'eau,
- le fil (1) du mano-contact de pression d'huile,
- le fil d'excitation du solénoïde de démarreur,
- le faisceau de l'alternateur,
- le fil (8) de l'étouffoir (protecteur noir).
(SUPER « X »)
- Poser le support diagnostic (5),
- le capteur (6) de PMH.

14. Retirer la protection du radiateur.

15. Accoupler :
- la durite (9) d'arrivée d'essence à la pompe,
- la durite de retour d'essence sur le carburateur *si nécessaire.*
- le tube de dépression (4) *(sur véhicules équipés d'assistance au freinage).*

16. Poser :
- la nourrice (12).
(Ne pas oublier l'entretoise en nylon).

17. Accoupler les durites :
- d'alimentation (2) et de retour (3) du chauffage,
- de liaison (14) pompe à eau à radiateur,
- de liaison (11) culasse à radiateur,
- de dégazage (13) radiateur.

Serrer les colliers.

18. Accoupler :
- le câble de commande d'accélérateur (16), le régler,
- le câble de commande de starter (15), le régler.

19. Serrer le bouchon (18) de vidange d'huile moteur de **2,5 à 3 m.daN** (joint neuf).
Faire le plein de l'huile par l'orifice **A.**
Huile TOTAL GTS 15 W 40 toutes saisons ou GT 10 W 30 pays froids.

20. Poser le bouchon (17) de vidange d'eau du bloc cylindre (joint neuf).
Serrage = 3 à 4,5 m.daN
Effectuer le plein et la purge du circuit de refroidissement.

21. Poser :
- le filtre à air (21),
- le boîtier thermostatique (19),
- le tube WESTAFLEX (20),
- le maître-cylindre (22), ⟶ *9/ 1980.*
- la barre (23) de support de roue de secours et et clipser le tube de dégazage sur la barre,
- le résonateur (24).

(Mettre en place les rondelles caoutchouc et plates).
Serrer les écrous.

22. Poser :
- le bac à batterie (25),
- la batterie (26),
- la patte de fixation (28),
- le câble négatif,
- le câble positif (27),
- la roue de secours et la roue droite,
- le cric,
- la manivelle.

23. Accoupler la béquille de capot.

24. Mettre le véhicule au sol.
Serrer la roue avant droite.

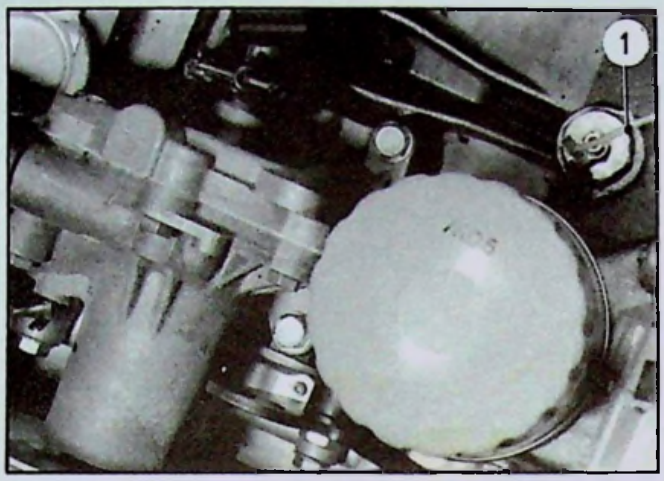
Si la dépose a été effectuée pour procéder à une remise en état du moteur ou à un échange standard, il faut effectuer un resserrage de la culasse.

Faire tourner le moteur jusqu'à l'enclenchement du moto-ventilateur **et laisser refroidir au minimum 2 heures.**

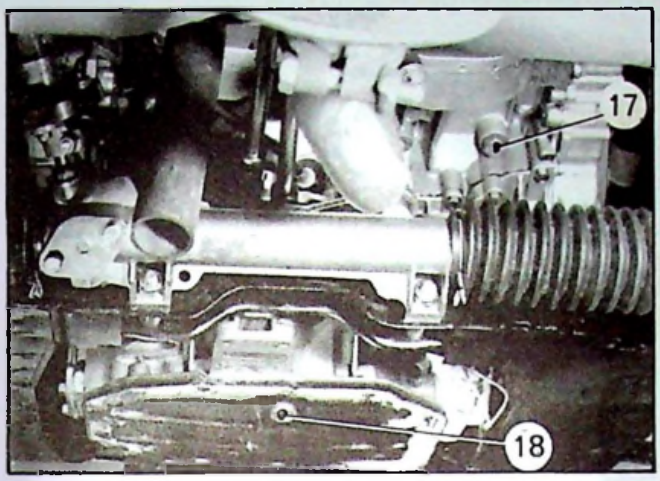
Procéder vis par vis, desserrer la vis puis la resserrer de 6,5 à 7 m.daN ⟶ N° moteur 44200 ⟶ 7,5 à 7,7 m.daN N° moteur 44201 en respectant l'ordre de serrage.

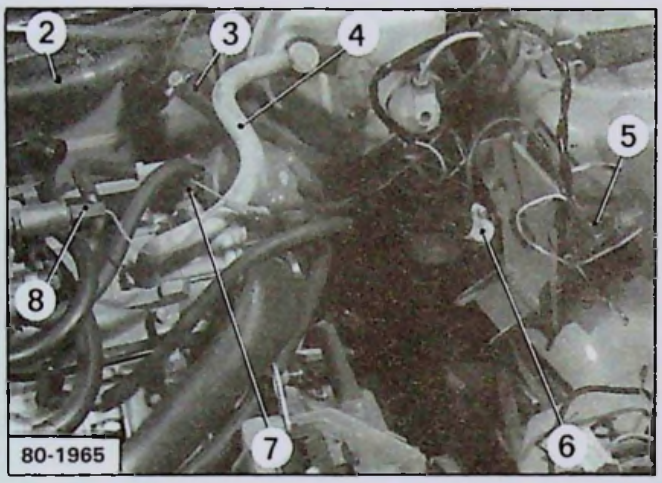
Régler les culbuteurs *(voir Op. VD2. 112-0).*

78-481

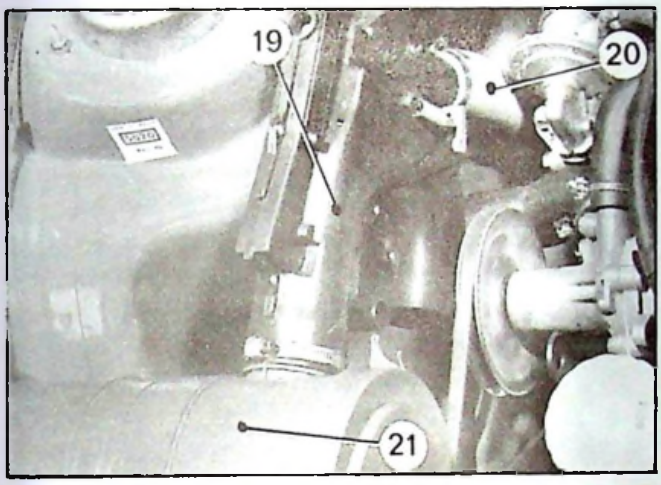


78-1018

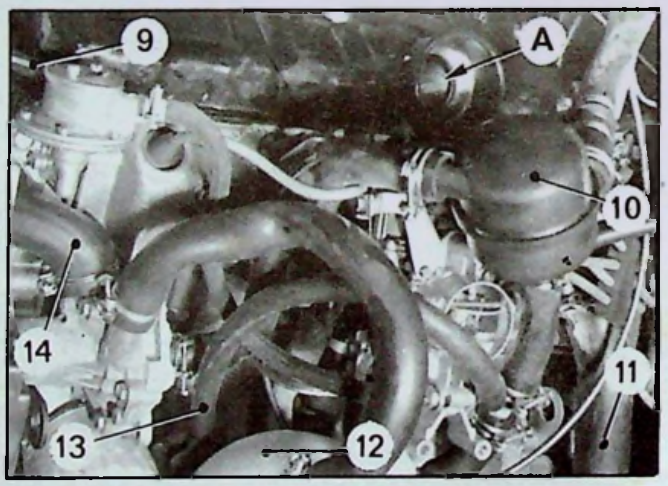




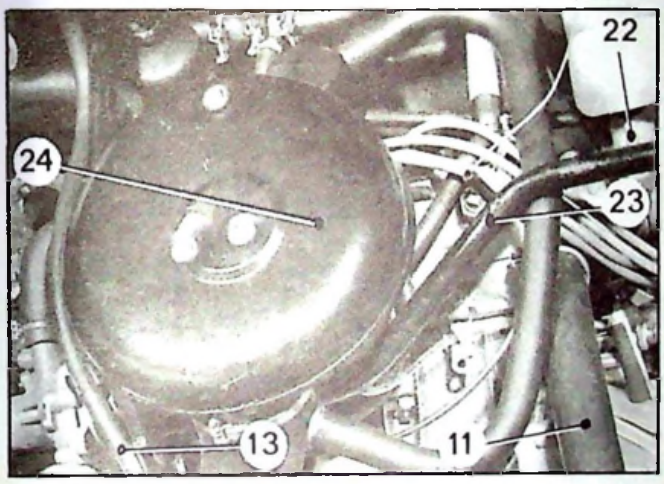
78-478



78-479

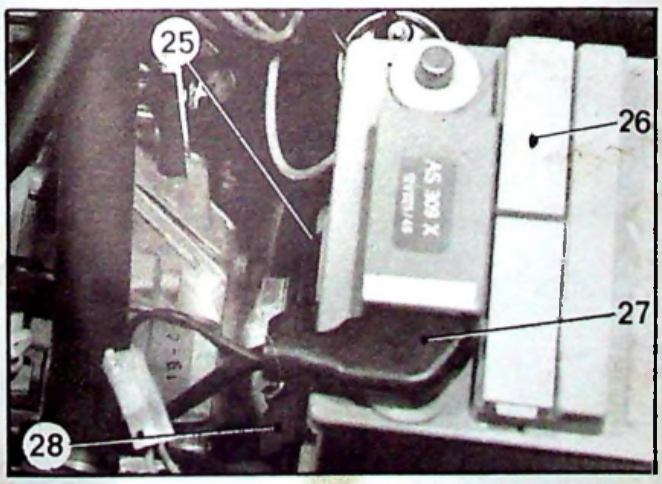


78-1017



78-898

78-478



OPERATION
VD2. 131-1

DEPOSE ET POSE D'UN CARTER DE DISTRIBUTION (MOTEUR NON DEPOSE)

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

2517-T bis : Elingue

Du coffret **8.0132-T** :

F : Bague de centrage du carter de distribution.

G : Mandrin de montage du joint d'étanchéité de carter de distribution

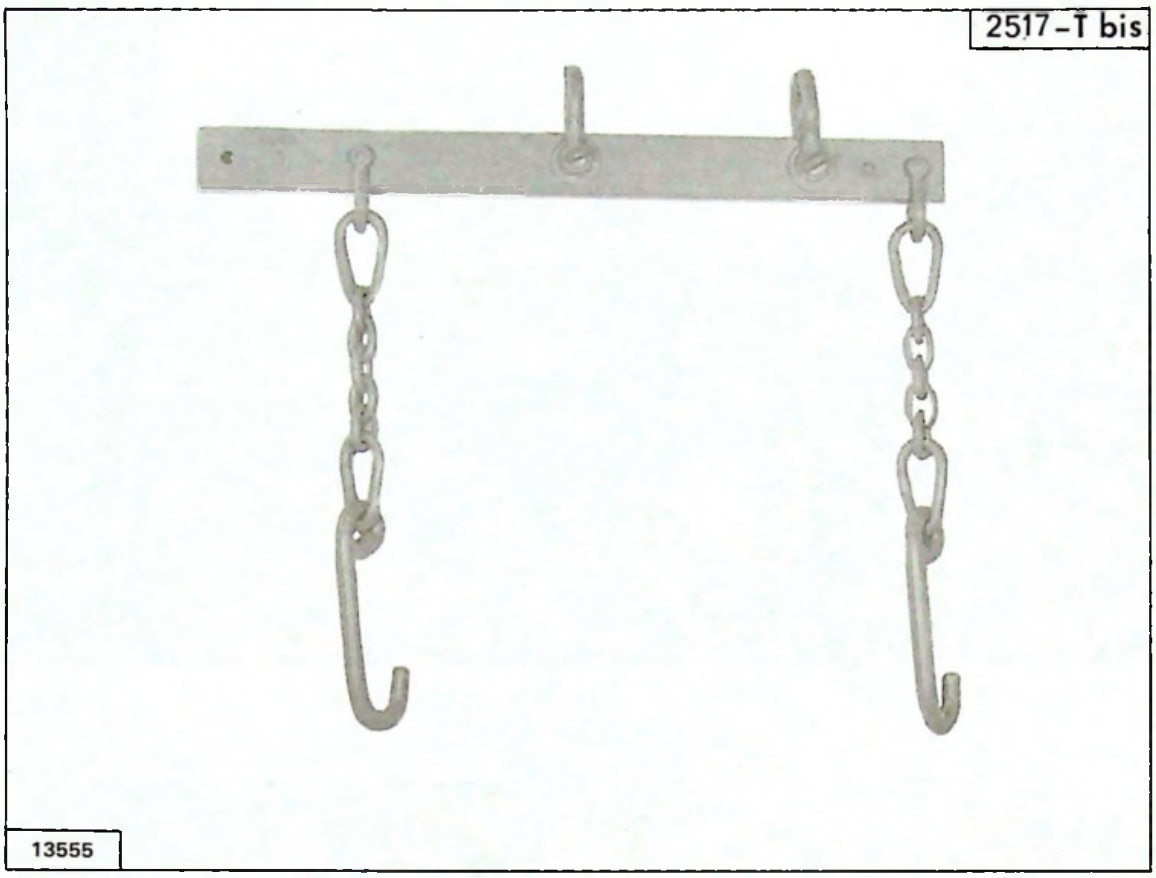
COUPLES DE SERRAGE

Couple de serrage impératif *(clé dynamométrique) :*

Point de serrage	Couple en m.daN
Ecrou de poulie de vilebrequin (à monter au LOCTITE FRENBLOC)	13 à 15

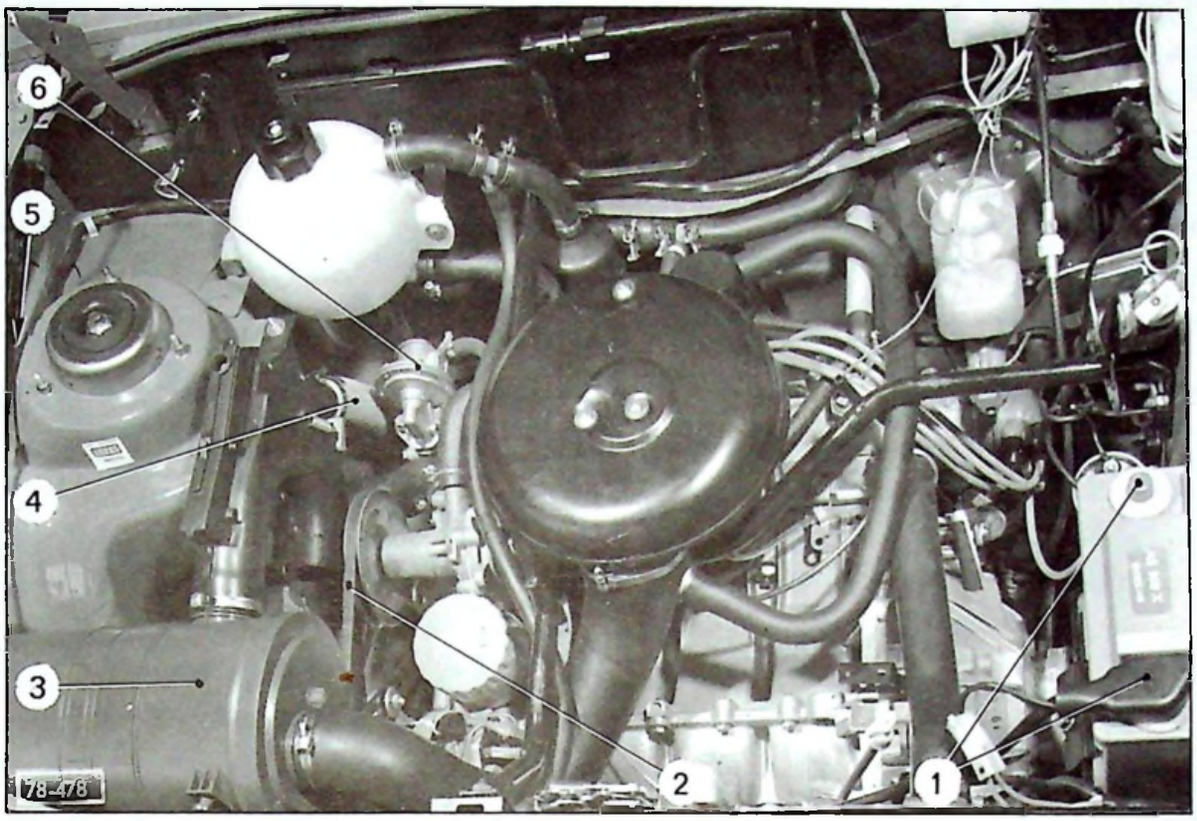
Couples de serrage recommandés :

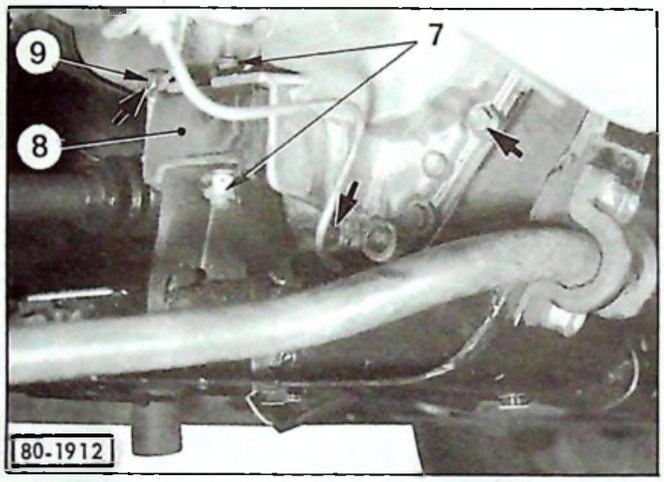
Point de serrage	Couple en m.daN
Ecrou de fixation du support élastique moteur-boîte de vitesses, côté droit sur unit :	2 à 2,5
Bouchon de vidange du circuit d'huile (joint neuf) :	2,5 à 3
Vis de fixation du carter de distribution :	1 à 1,5

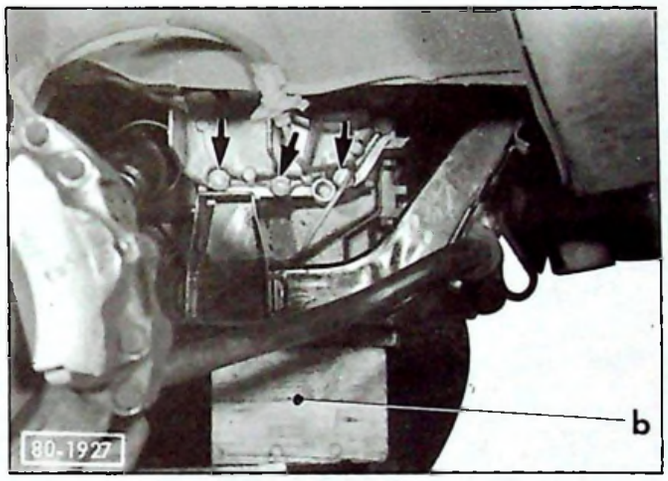

2517-T bis
13555

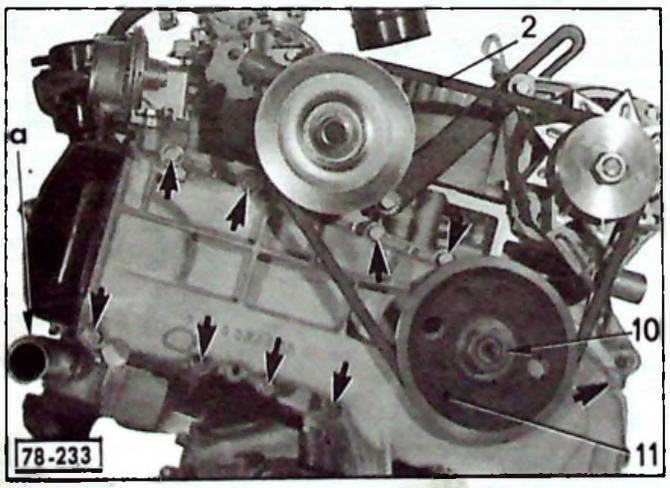

F
8.0132-T
78-326

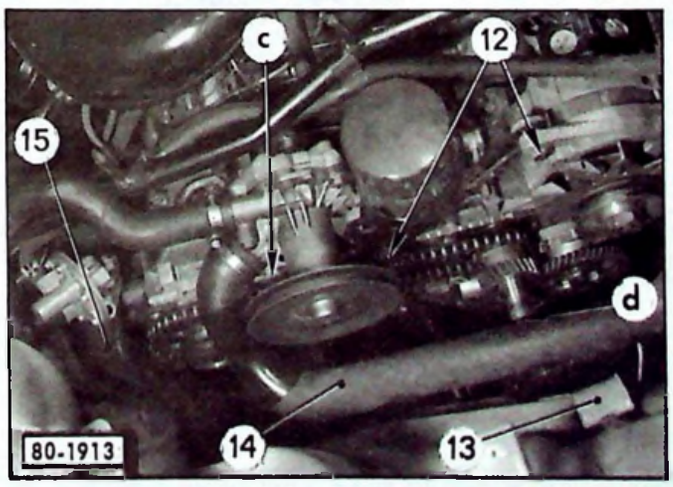

G
8.0132-T
78-333


6
5
4
3
2
1
78-478


9
7
8
80-1912


b
80-1927


2
a
10
11
78-233


c
12
15
d
14
13
80-1913

DEPOSE ET POSE D'UN CARTER DE DISTRIBUTION SUR VEHICULE
(Pour échange du joint)

DEPOSE.

Préparer le véhicule :

Vidanger l'huile du moteur et boîte de vitesses.

Débloquer les écrous de la roue avant droite.
Placer le véhicule roues pendantes.
Déconnecter les cosses négative et positive (1) de la batterie.
Désaccoupler la béquille (5) du capot et la fixer verticalement *(si nécessaire)*.

Déposer :
- la roue de secours,
- le support de roue de secours *(si nécessaire)*,
- la manivelle,
- la roue avant droite.

Déposer :
- le filtre à air (3), son boîtier thermostatique et le tube (4) *(sur prise de réchauffage)* en « a »,
- la courroie (2) d'alternateur,
- l'écrou (10), la rondelle et la poulie (11) de vilebrequin,
  (Immobiliser le vilebrequin par les orifices de la poulie (11)),
- les écrous et rondelles de la pompe à essence (dégager la pompe sur le bloc-cylindre),
- le couvre-culbuteurs (15),
- les écrous (7) du bloc élastique.

> Soulever l'ensemble moteur-boîte de vitesses côté droit, puis le faire reposer sur une cale en bois « b ». Dégager le support élastique et déposer les vis (➔).

Déposer :
- les dix huit vis (➔) de fixation du carter de distribution et la patte de protection de la durite (14) en « c »,
- le carter de distribution en écartant la durite (14).

PREPARATION.

> Déposer le joint d'étanchéité de la poulie.
> Ne jamais utiliser d'abrasif ni d'outil tranchant pour le nettoyage du plan de joint des carters.
> Utiliser un chiffon imbibé de produit nettoyant.

Poser provisoirement deux goujons sur le bloc moteur pour positionner le joint.
S'assurer de la présence de la clavette de la poulie (11).

POSE
Poser le joint ⟶ 5/82
5/82 ⟶ poser :
- un cordon de silicone sur le plan de joint du bloc moteur préalablement dégraissé,
- le carter de distribution équipé de la vis (9) et de celle se trouvant en « c ».

Déposer les deux goujons ayant servi à maintenir le joint.
Poser :
- les dix huit vis (➔) et la patte de protection de la durite (14) en « c ».

Centrer le carter de distribution à l'aide de la bague [F].
Serrer les vis (➔) de **1 à 1,5 m.daN** et déposer l'outil [F].
Suiffer et poser le joint d'étanchéité dans le carter à l'aide du mandrin [G].
- le support élastique (8) et ses écrous (7).
  Serrer les écrous de 2 à 2,5 m.daN.

> Déposer la cale « b » sous l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

Poser :
- la poulie (11) (vérifier son enclavetage),
- la rondelle,
- l'écrou (10 (LOCTITE FRENBLOC) en « d »
  Serrer de 13 à 15 m.daN.

Poser :
- la courroie (2) d'alternateur (la tendre et bloquer les écrous (12)),
- la durite (14) sur le support (13),
- le couvre-culbuteurs (15) (joint neuf),
- la pompe à essence (joint neuf),
- le filtre à air (3) et son boîtier thermostatique (colliers vis et écrous),
- le tube (4) *(collier en « a »)*.

Vérifier le serrage du bouchon de vidange : **2,5 à 3 m.daN.**
Effectuer le plein d'huile TOTAL GTS 15 W 40 toutes saisons ou GT 10 W 30 Pays froids.
Connecter les cosses positive et négative (1) de la batterie.
Poser :
- la roue avant droite,
- le support de roue de secours *(si nécessaire)*,
- la manivelle et la roue de secours.

Mettre le véhicule sur ses roues.
Vérifier le serrage des écrous de roue : **6 à 8 m.daN.**

OPERATION
VD2. 225-1

REMPLACEMENT D'UN
RADIATEUR D'EAU

REMPLACEMENT D'UN RADIATEUR D'EAU

DEPOSE

Déposer la roue de secours.

1. Déconnecter le câble négatif (3) de la batterie.

2. **Vidanger le radiateur d'eau :**
   a) Déposer le bouchon (1) de la nourrice.
   b) Présenter une durite pour récupérer le mélange (si nécessaire).
   c) Déposer le bouchon de vidange (18).

3. **Déposer la traverse :**
   Déposer :
   - les quatre vis (➔) de fixation de la traverse,
   - les deux vis (2) de fixation du radiateur sur la traverse,
   - l'écrou (6) de fixation de la barre support de roue de secours,
   - l'écrou supérieur (5) de fixation du support (13) de ventilateur.

   Dégager le support (13) de ventilateur vers l'avant.
   Dégrafer le câble (10) de réglage du phare droit.
   Dégager la traverse (4) du côté du passage de roue gauche.

4. Débrancher sur le radiateur d'eau les durites :
   - supérieure (9),
   - inférieure (8),
   - de dégazage (7).

5. **Déposer le radiateur :**
   - Déconnecter les fils (11) du thermo-contact de température d'eau.
   - Déposer le thermo-contact (16).
   - Déshabiller le radiateur (silentblocs (15) et (17) et pattes (14) de fixation).

POSE

6. Habiller le radiateur :
   - poser le bouchon de vidange (18) et son collier,
   - mettre en place le thermo-contact (16) avec son joint,
   - poser les silentblocs (15) et (17),
   - encastrer les pattes (14).

7. Placer le radiateur sur le véhicule en l'engageant sur les têtons inférieurs (12).

8. Connecter les fils (11) du thermo-contact du ventilateur.

9. Accoupler les durites :
   - inférieure (8),
   - supérieure (9),
   - de dégazage (7).

10. Poser la traverse (4).
    Présenter le support ventilateur sur le goujon de la traverse.
    Serrer l'écrou (5).
    Agrafer le câble (10) de réglage du phare droit sous la traverse.
    Poser les quatre vis (➔) et les rondelles de fixation de la traverse.
    Poser les deux vis (2) et les rondelles de fixation du radiateur.

11. Fixer la barre support de roue de secours et connecter le câble négatif (3) de la batterie.

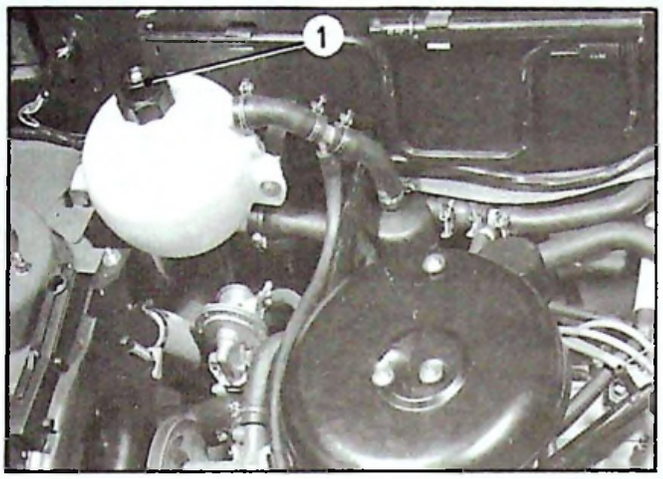
12. **Remplir le circuit de refroidissement :**
    a) Robinet de chauffage ouvert, faire le plein par la nourrice.
    b) Fermer la nourrice et mettre le moteur en marche jusqu'à l'enclenchement du moto-ventilateur.
    c) S'il y a un manque de liquide, attendre le refroidissement du moteur, pour établir le niveau qui doit se situer à la hauteur du repère rouge.
    Avant de remonter le bouchon, **vérifier l'état du joint caoutchouc collé sur le bouchon.**

    Ne jamais déposer le bouchon de nourrice lorsque le moto-ventilateur est en fonctionnement.

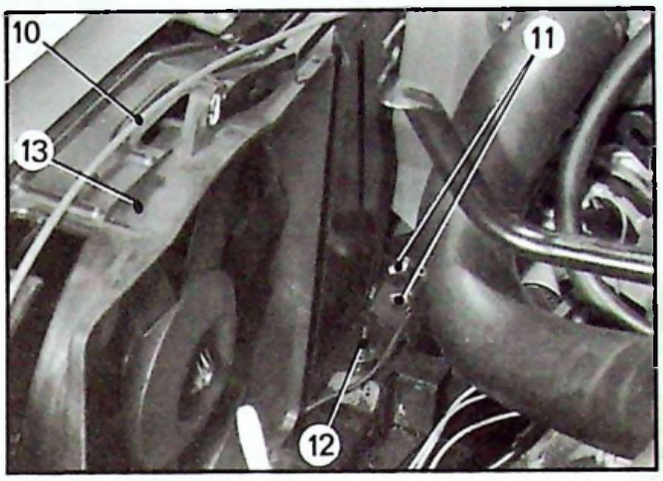
    Pour serrer le bouchon, commencer par amener le joint caoutchouc au contact de la nourrice **puis serrer d'un quart de tour.**

13. Poser la roue de secours.

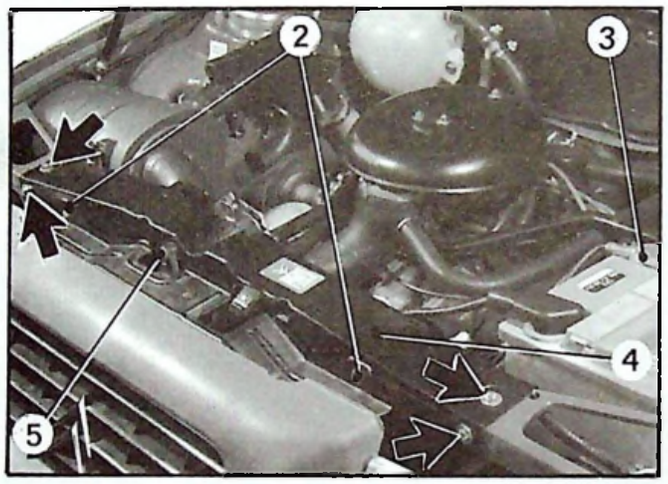
78-478



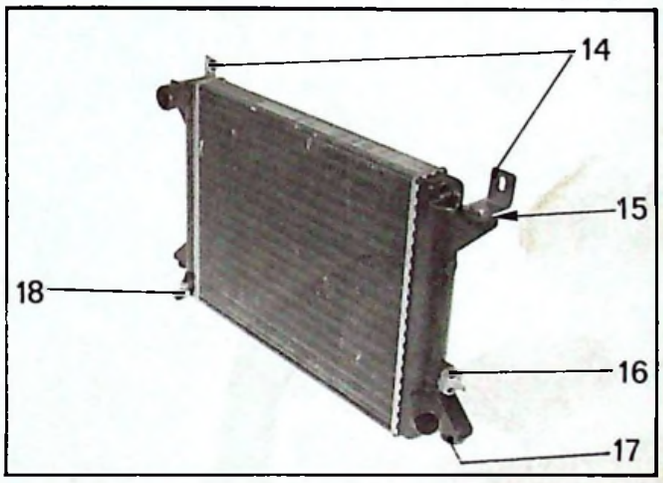
78-774



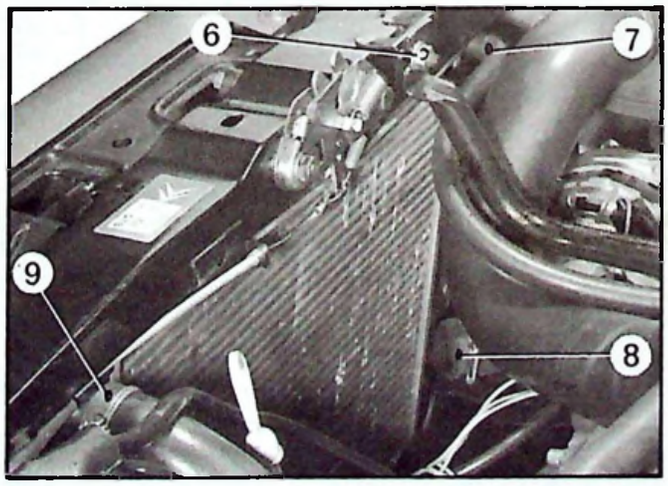
78-773



78-775



78-776



OPERATION
VD2. 372-1

DEPOSE ET POSE D'UNE TRANSMISSION

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

1892-T bis : Extracteur de rotule

803 13 L : Mandrin pour montage du joint de sortie de boîte de vitesses

6310-T : Appareil pour immobilisation du moyeu

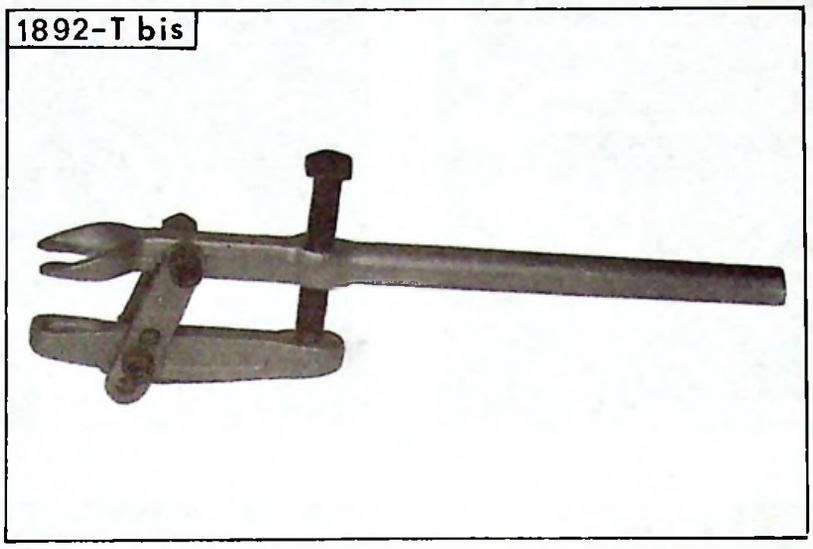
COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage impératifs *(clé dynamométrique) :*

Point de serrage	Couple en m.daN
Ecrous Nylstop de fixation de l'amortisseur sur pivot	6 à 8
Ecrou Nylstop à jupe de rotule de biellette de direction	4
Vis de fixation de l'étrier de frein (LOCTITE FRENETANCH)	8 à 9
Ecrou de fixation de transmission sur pivot *(arrêt par rabattement de métal)*	23 à 26

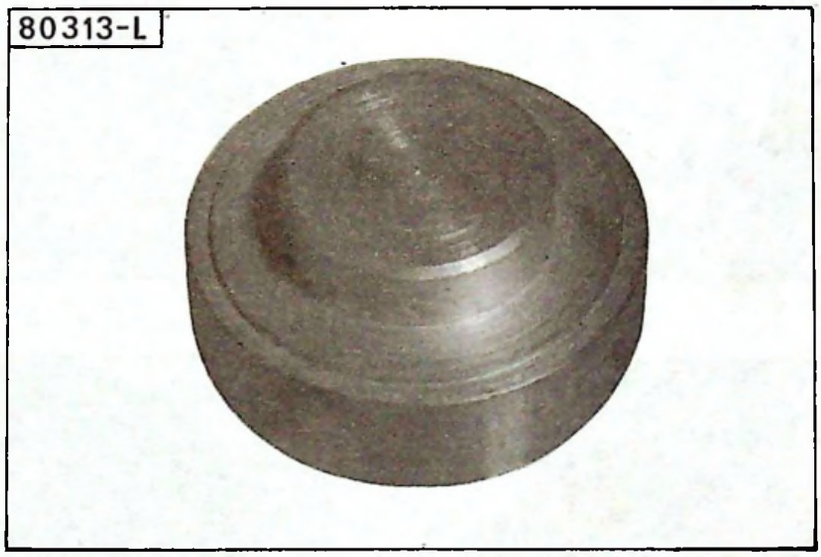
13 549

1892-T bis



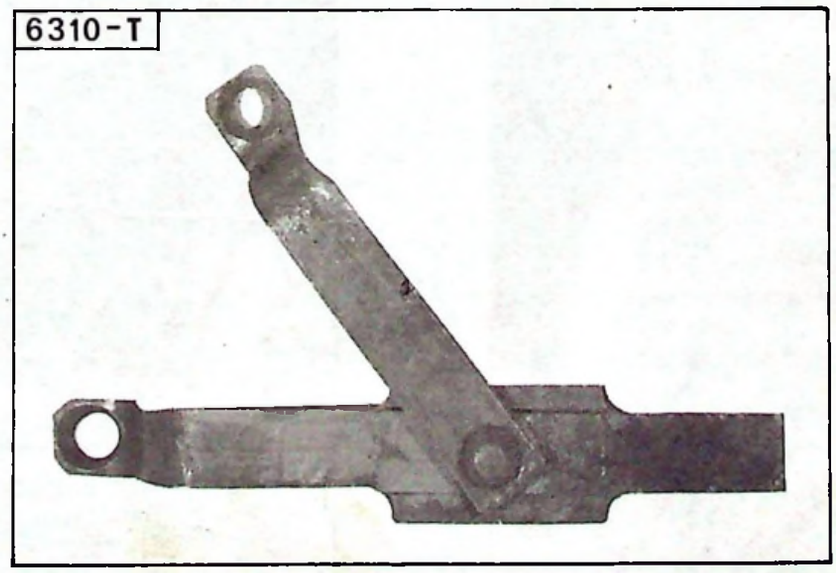
78-359

80313-L

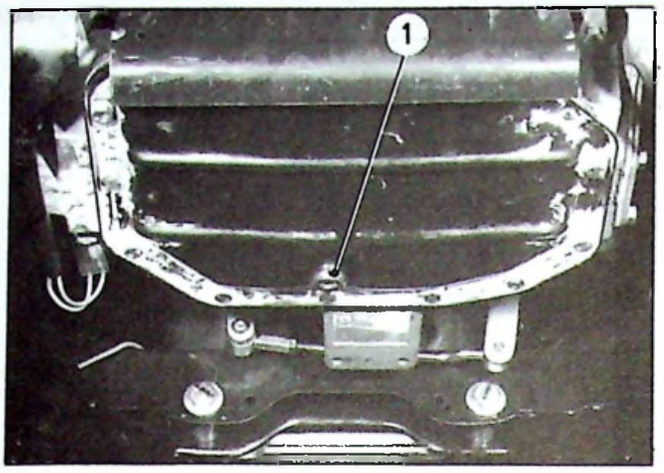


13 723

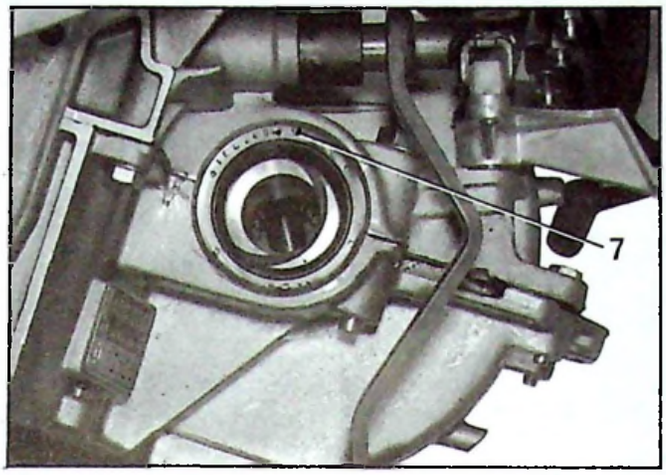
6310-T



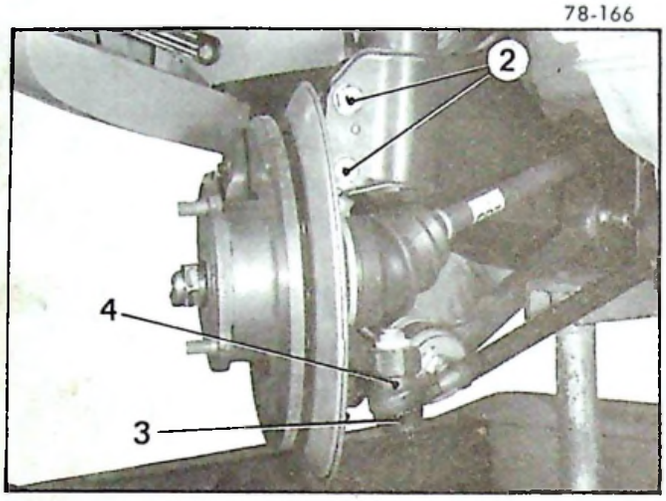
78-692



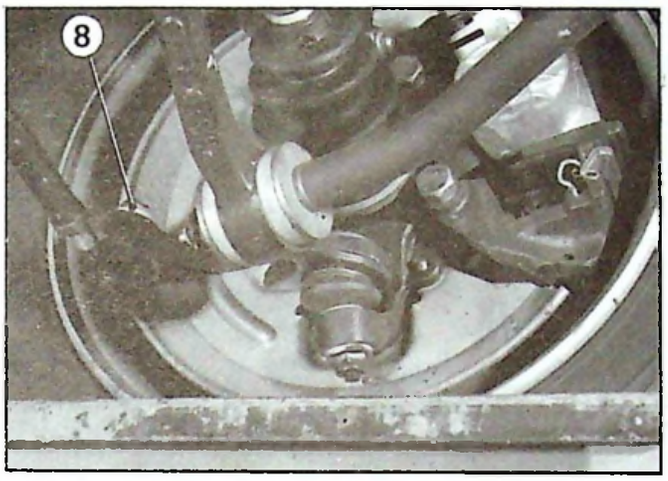
78-777



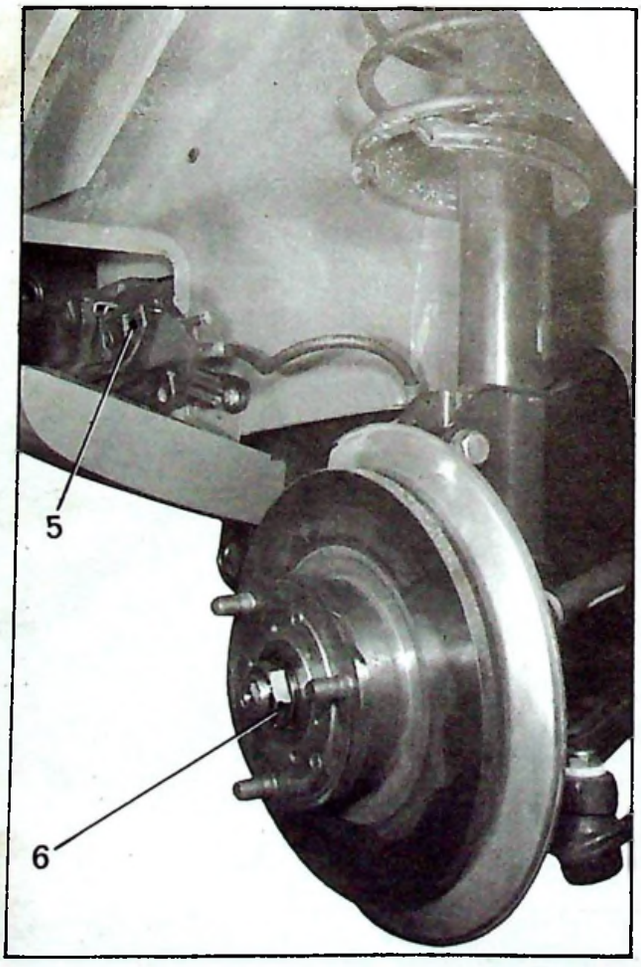
78-166



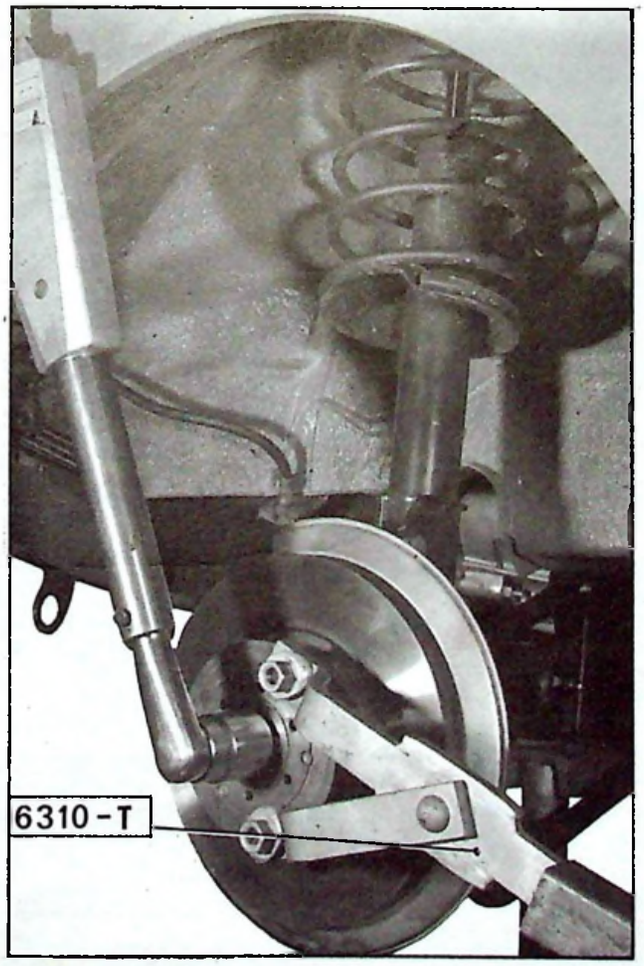
78-161



78-167



78-168



DEPOSE.

Déposer le bouchon (1) de vidange et laisser couler un demi litre d'huile environ.

1. Desserrer les écrous de roue.

2. Caler le véhicule sous le berceau, roues avant pendantes et déposer la roue.

3. Désaccoupler la rotule (3) de barre de direction (extracteur 1892-T).

Attention de ne pas blesser le protecteur caoutchouc (4) de rotule.

4. Désaccoupler l'étrier de frein (5) du moyeu et le suspendre sans ouvrir le circuit hydraulique. *(Sur étrier de frein BENDIX, intercaler un morceau de tube caoutchouc entre les plaquettes pour éviter leur chute).*

5. Déposer la transmission :

   a) Défreiner et déposer l'écrou (6).
   Maintenir le moyeu à l'aide de l'outil 6310-T.
   b) Déposer les écrous et les vis (2) de la fixation inférieure d'amortisseur et dégager le moyeu.
   c) Sortir la transmission de ses logements.

6. **Déposer le joint d'étanchéité (7).**

NOTA : Il est conseillé de changer le joint d'étanchéité (7) à chaque intervention, **une défectuosité de ce joint pouvant entraîner la perte totale de l'huile Moteur - Boîte de vitesses.**

POSE.

7. Poser le joint d'étanchéité (7) après avoir nettoyé son logement.
   Utiliser le mandrin 8.0313 L pour la mise en place du joint.

8. Poser la transmission :

   a) Engager la transmission dans les cannelures du boîtier de différentiel. (Attention de ne pas blesser le joint d'étanchéité (7)).

   b) Engager ensuite l'autre extrémité dans le moyeu.

   c) Poser l'écrou (6) neuf. *(Immobiliser le moyeu à l'aide de l'outil 6310-T).*
   Serrage = 23 à 26 m.daN *(clé dynamométrique)*

9. **Accoupler l'élément de suspension :**
   Monter les vis (2) (têtes vers l'arrière du véhicule) et écrous Nylstop neufs.
   Serrage = 6 à 8 m.daN *(clé dynamométrique).*

10. **S'assurer du parfait état du protecteur (4) de rotule** et accoupler la biellette de direction.
    Visser l'écrou Nylstop neuf (8).
    Serrage à 4 m.daN *(clé dynamométrique).*

Freiner l'écrou (6) à l'aide d'un outil à bout arrondi.

11. Dégraisser les deux faces du disque.
    Poser l'étrier.
    (Etrier BENDIX, retirer l'entretoise de maintien des plaquettes).
    Enduire les deux vis (➔) de LOCTITE FRENETANCH et les **serrer de 8 à 9 m.daN** *(clé dynamométrique).*

12. Poser la roue.
    Remettre le véhicule sur ses roues.

13. Compléter l'huile moteur - boîte de vitesses et contrôler le niveau.

OPERATION
VD 2. 416-1

Annule et remplace Op. VD. 416-1
pages 1 à 7

DEPOSE ET POSE
D'UN MOYEU AVANT

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

1892-T bis : Extracteur de rotule .
4028-T : Appareil de compression de suspension
6310-T : Appareil pour immobilisation du moyeu
OUT 304 061 T : Tendeur de barre anti-devers

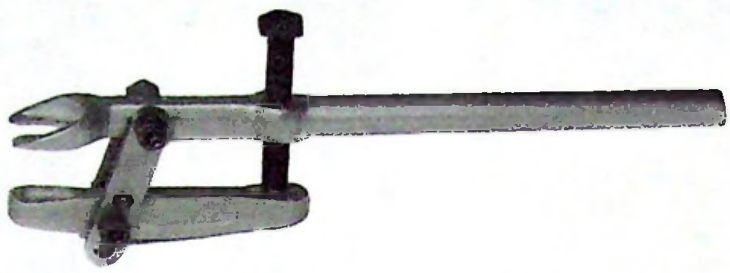
COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage impératifs (clé dynamométrique) :

Point de serrage	Couple en m.daN	
Ecrous Nylstop de fixation supérieure de l'amortisseur	0,75 à 1,25	
Ecrou Nylstop à jupe de rotule de biellette de direction	4	
Vis de fixation de l'étrier de frein (LOCTITE FRENETANCH)	8 à 9	
Vis de paliers de barre anti-devers (rondelle Grower)	ϕ 22	ϕ 23
	12,2 à 13,5	12,2 à 14,9
Ecrou Nylstop d'articulation de bras de suspension	4 à 5	
Ecrou Nylstop de barre anti-devers	6 à 7	
Ecrou Nylstop de rotule inférieure de pivot	4	
Ecrou de fixation de transmission sur pivot *(arrêt par rabattement de métal)*	23 à 26	
Vis de fixation de transmission sur sortie de boîte de vitesses *(rondelle Grower)*	2,8	
Ecrou Nylstop de fixation de l'amortisseur sur pivot	6 à 8	

1892-T.bis

13549



13549

4 028-T

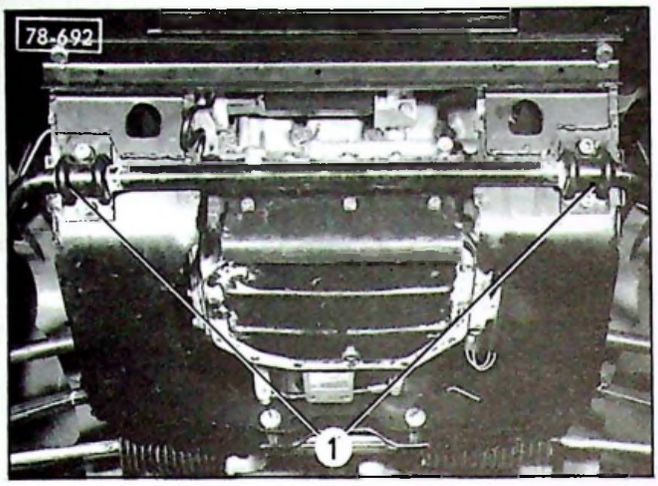
78-208

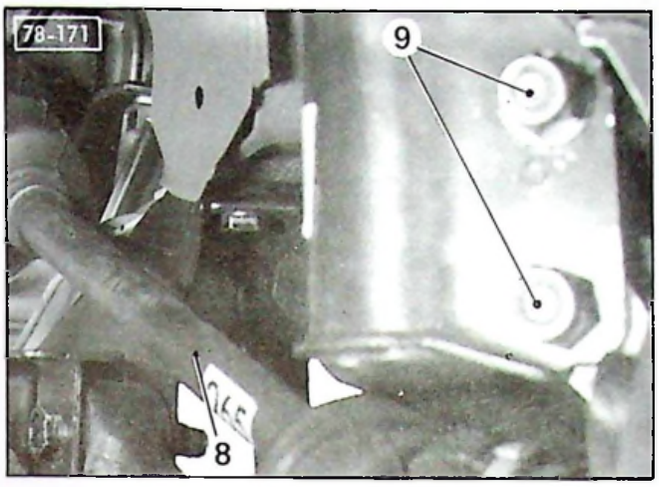
6310-T

13723

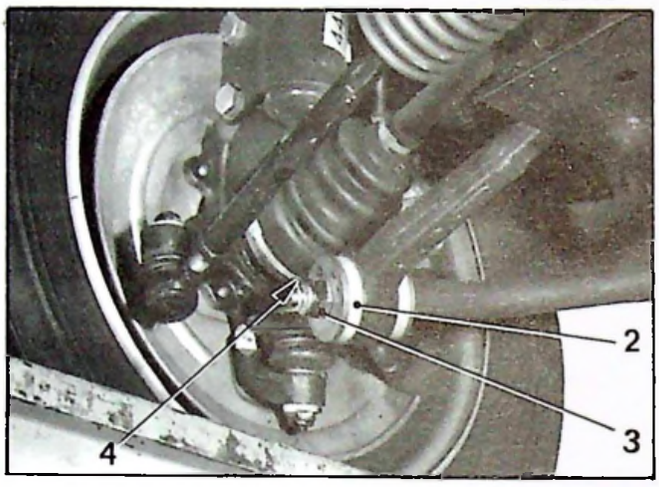
304061-T

82-94

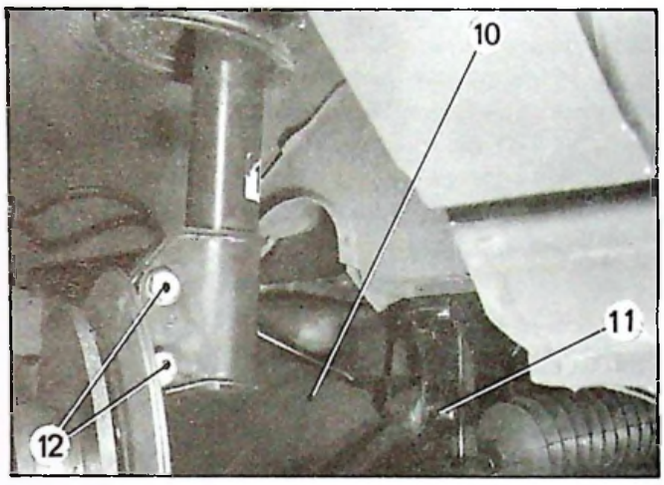




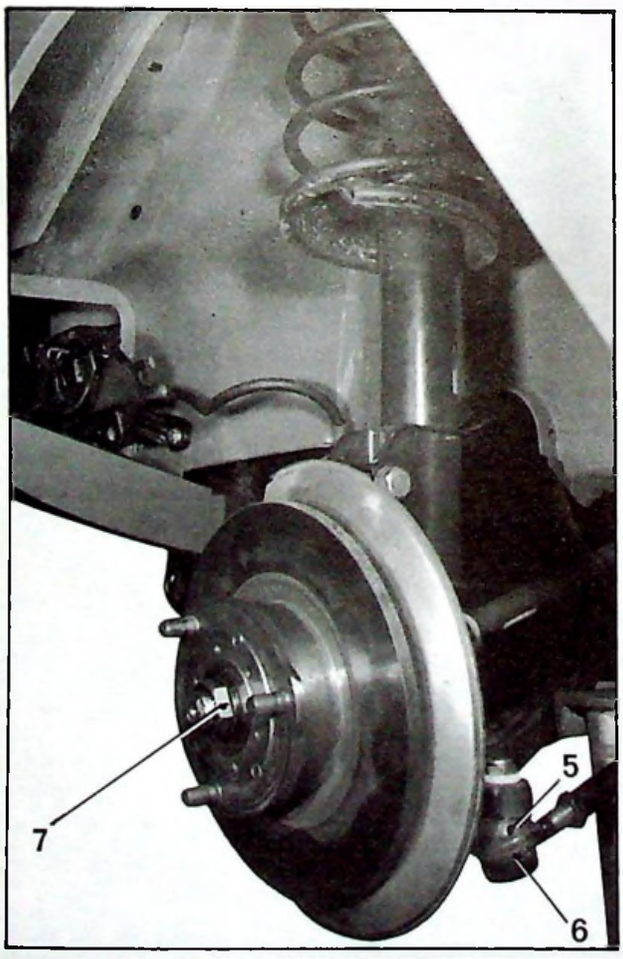
78-162



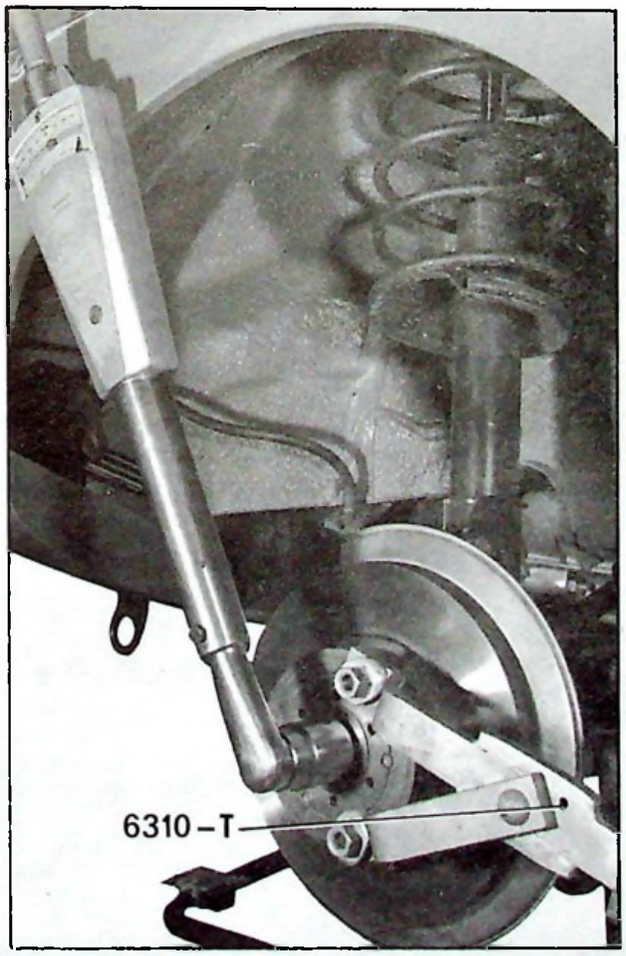
78-165



78-167



78-168



DEPOSE ET POSE D'UN MOYEU AVANT

DEPOSE

Opération à effectuer sur un pont élévateur ou sur une fosse.

1. Désaccoupler les paliers (1) de barre anti-devers, du berceau.

Côté dépose :

2. Desserrer les écrous de roue.

3. Déposer :
   - la goupille fendue (4),
   - l'écrou Nylstop (3),
   - la rondelle et le tampon d'attache (2).

4. Retirer la barre anti-devers, équipée du tendeur **OUT 304 061 T** (si nécessaire).

5. Caler le véhicule sous le berceau, roues avant pendantes et déposer la roue.

6. Désaccoupler la rotule (6) de barre de direction (extracteur **1892-T bis**).

Attention de ne pas blesser le protecteur caoutchouc (5) de rotule.

7. Déposer et suspendre **l'étrier de frein sans ouvrir le circuit hydraulique** *(sur étrier de frein « BENDIX » intercaler un morceau de tube caoutchouc entre les plaquettes pour éviter leur chute).*

♦ **7. Déposer la transmission :**

a) Défreiner et déposer l'écrou (7), maintenir le moyeu à l'aide de l'outil **6310-T.**

b) Dégrafer la bavette (10).

c) Dégager la transmission (8).

8. Déposer l'écrou (11) et la vis d'articulation.

9. Déposer les écrous (9) et les vis (12) de la fixation inférieure d'amortisseur et dégager le moyeu.

POSE

10. Présenter le moyeu sur la fixation d'amortisseur, poser les vis (12) **tête vers l'arrière du véhicule** et serrer les écrous Nylstop (9) *neufs* de **6 à 8 m.daN.** Poser la vis d'articulation et un écrou Nylstop (11) *neuf* **sans serrer.**

♦ **11. Poser la transmission (8) :**

a) Engager la transmission dans les cannelures du moyeu.

b) Poser l'écrou (7) *neuf (immobiliser le moyeu à l'aide de l'outil* **6310-T** *).*
Serrage : 23 à 26 m.daN *(clé dynamométrique)*

Freiner l'écrou (7) à l'aide d'un outil à bout arrondi.

c) Agrafer la bavette (10).

12. S'assurer du parfait état du protecteur de rotule (1) et accoupler la biellette de direction, (cône de rotule dégraissé et écrou Nylstop neuf).
Serrage : 4 m.daN *(clé dynamométrique).*

13. Dégraisser les deux faces du disque.
Poser l'étrier :
(Etrier BENDIX : retirer l'entretoise de maintien des plaquettes).
Enduire les **deux vis (➔) de LOCTITE FRENETANCH et les serrer de 8 à 9 m.daN** *(clé dynamométrique).*

14. Poser la roue.
Remettre le véhicule sur ses roues et le pousser alternativement d'avant en arrière pour lui faire reprendre son assiette normale.
Brider la suspension jusqu'à l'alignement des bras de suspension avec le berceau (appareil **4028-T**).
Serrer le frein à main et pousser au maximum la roue vers l'arrière du véhicule, la caler dans cette position.

15. Accoupler la barre anti-devers :
Equiper la barre du tendeur **OUT 304 061 T.**
Engager la barre anti-devers en intercalant :
- la rondelle (2),
- la rondelle et le tampon d'attache (3),

Les tampons doivent être **préalablement imprégnés d'huile** ESSO TERESSO 120 ou SHELL TELLUS 75.

- le tampon (4) et la rondelle,
- l'écrou Nylstop *neuf* (7) sans le serrer.

16. Graisser les paliers (9). *(Graisse KLUBER, référence P.R. : 79.01-973-067).*
Serrer les vis de fixation des paliers *(rondelle Grower)* **de 12,2 à 13,5 m.daN** (barre ϕ 22)
de 12,2 à 14,9 m.daN (barre ϕ 23)
(clé dynamométrique).

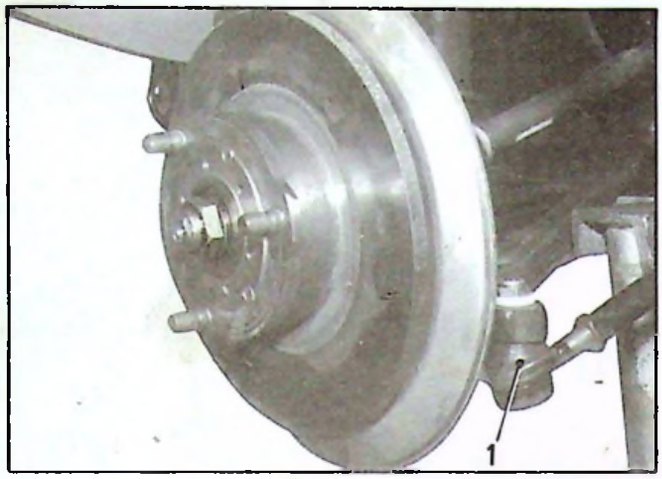
17. Serrer :
- **l'écrou (10) d'axe d'articulation de 4 à 5 m.daN,**
- **l'écrou (7) de barre anti-devers de 6 à 7 m.daN** *(clé dynamométrique).*

Poser la goupille fendue (8).
Déposer le tendeur **OUT 304 061 T.**

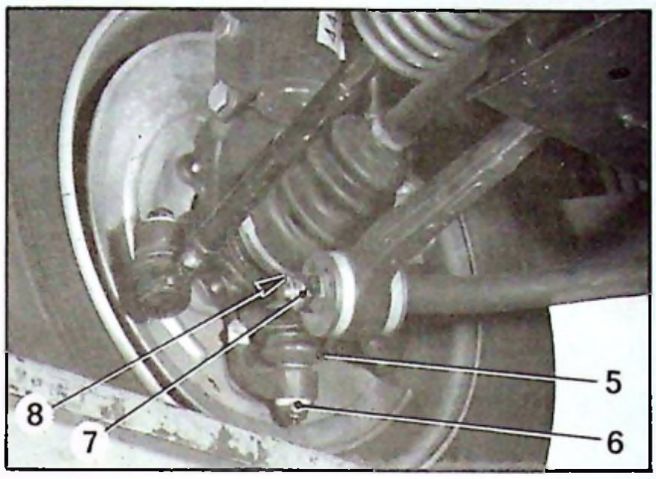
18. Débrider la suspension et vérifier le serrage des écrous de roue.

NOTA : Au cas ou la dépose nécessiterait un désaccouplement de la rotule (6), **vérifier l'état du protecteur caoutchouc (5).**
Poser un écrou Nylstop *neuf.*
Serrage : 4 m.daN *(clé dynamométrique).*

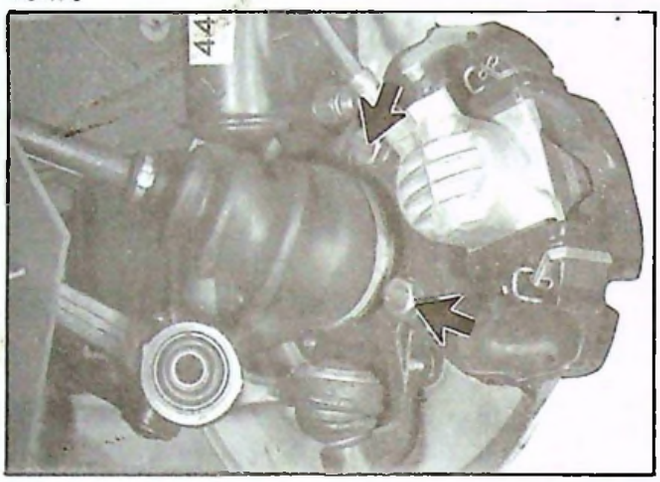
78-167



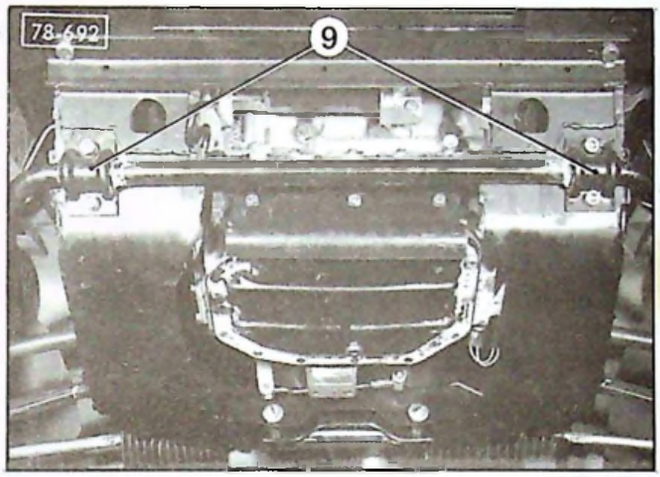
78-162



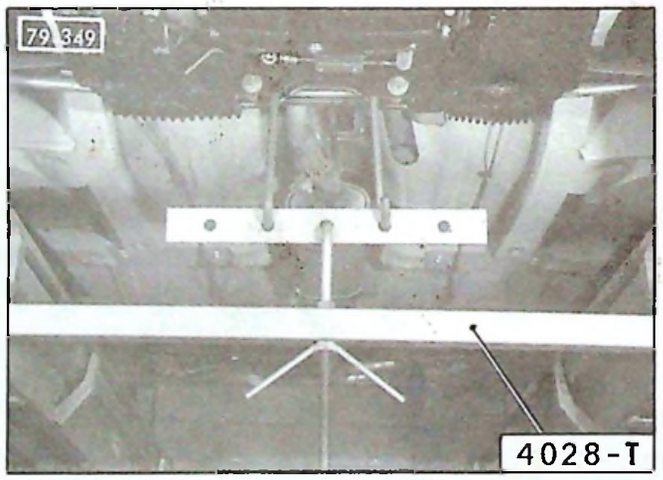
78-170



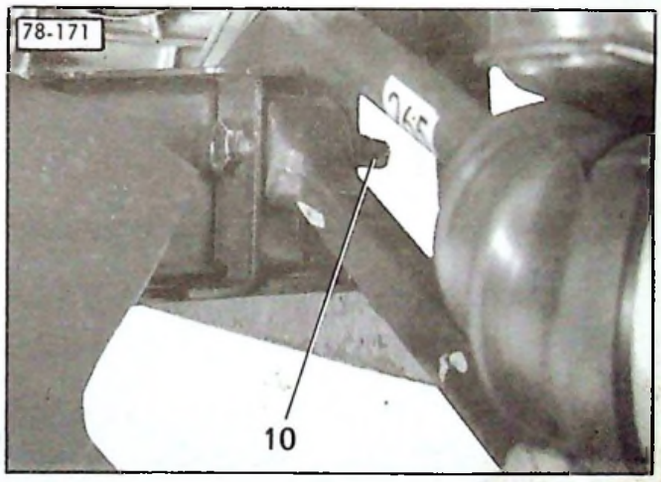
♦ 78-692



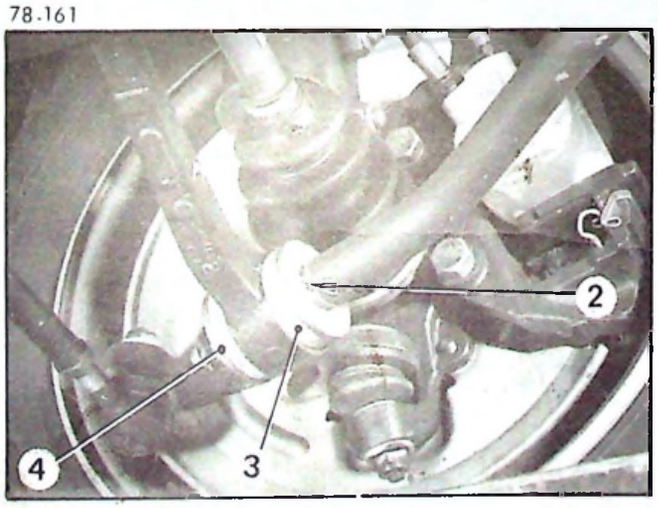
♦ 79-349



♦ 78-171



78-161



DEPOSE ET POSE D'UN DEMI-ESSIEU ARRIERE

DEPOSE

1. Déposer :
   - le siège avant droit avec sa glissière,
   - les vis (1) de fixation des ceintures de sécurité,
   - les caches en plastique (2),
   - les écrous (3) *(côté déposé)* et desserer **sans les déposer** les écrous *du côté opposé.*

2. Déposer le levier de frein à main (4) pour décrocher le câble (5) *(côté déposé).*

3. Lever le véhicule à l'arrière :
   Engager la traverse 8.1509-T dans les pattes d'arrimage (6).
   Exclure tout autre point de levage.
   Goupiller la traverse en « a ».

4. Positionner les chandelles sous les renforts latéraux « b ».
   Tout autre point d'appui est prohibé.

5. Déposer :
   - la roue côté dépose,
   - les vis (11) et plaquettes (8) de maintien de la barre anti-devers des deux côtés.

   Dégager la barre (7).

6. **Côté dépose :**
   Déposer :
   - la vis d'arrêt (9) l'écrou (10) et dégager l'amortisseur,
   - l'écrou (14) et **desserrer sur chaque bras** les autres écrous d'axes d'articulation.

   Extraire le câble (12) de frein à main.
   Désaccoupler le flexible de frein et obturer la tuyauterie (13).

7. Déposer les vis (15) de fixation du support central.

8. Dégager le support latéral (16) et déposer le demi-essieu.

POSE

9. Engager le demi-essieu dans ses fixations, placer les écrous Nylstop neufs (3) du support latéral. *(rondelles plates).*
   Serrer de chaque côté de **4 à 5 daNm.**

10. Placer sans le serrer l'écrou Nylstop neuf (1)
Serrer provisoirement les vis (2) du support central.

11. Accoupler l'élément de suspension au bras (placer les rondelles plates (3))
Visser l'écrou (4) à fond sans le serrer

12. Accoupler le flexible de frein (6).
Introduire le câble (7) de frein à main dans son conduit (5).
Accrocher le câble (9) au palonnier et poser le levier (8) de frein à main.

13. Poser la barre anti-devers (10) l'engager au dessus du tube d'échappement.
- mettre en place les plaquettes (12) de maintien, les rondelles et les vis (11) des deux côtés.

Serrage des vis **3 à 4 daNm.**

14. Poser la roue et monter le véhicule sur un pont élévateur ou sur une fosse.

15. A l'aide de l'outil [4028-T] brider la suspension afin d'obtenir une cote « **h** » **de 196 mm.**

16. Serrer :
- *De chaque côté.* Les écrous (1) d'axe d'articulation de **7 à 8 daNm** à l'aide de la clé [K]
- l'écrou (4) de chape d'amortisseur de **3 à 4 daNm**
- la vis d'arrêt (13) de **3,5 à 4 daNm.**

17. Débrider la suspension.

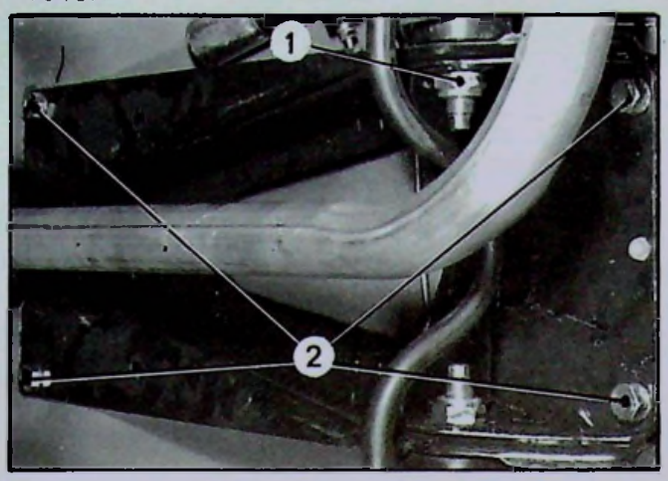
18. **Régler le parallélisme des roues arrière.**
(Voir Opération VD. 420-0)
Serrer après réglage; les vis (2) du support central de **4 à 5 daNm.**

19. **Purger les freins arrière.**
(Voir Opération VD. 453-0).

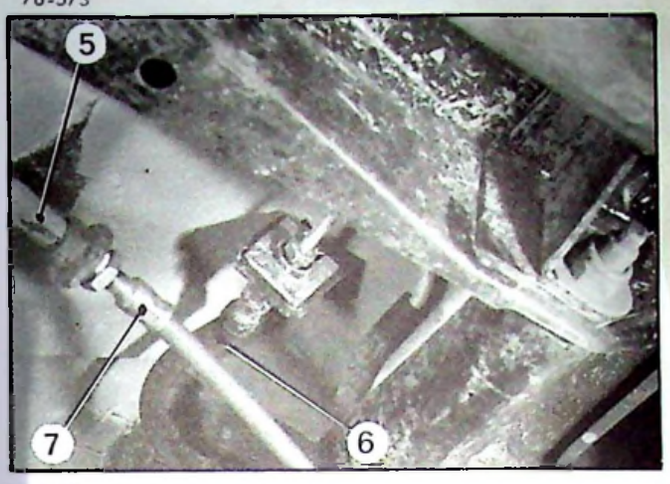
20. Régler le câble de frein à main *(si nécessaire).*

21. Poser :
- les caches plastiques (15)
- les ceintures de sécurité,
  Serrer les vis (14) à **3 daNm.**
- le siège avant droit.

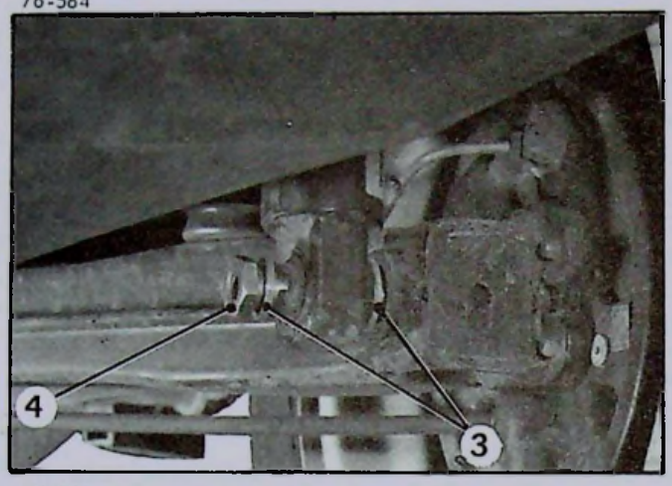
78-731



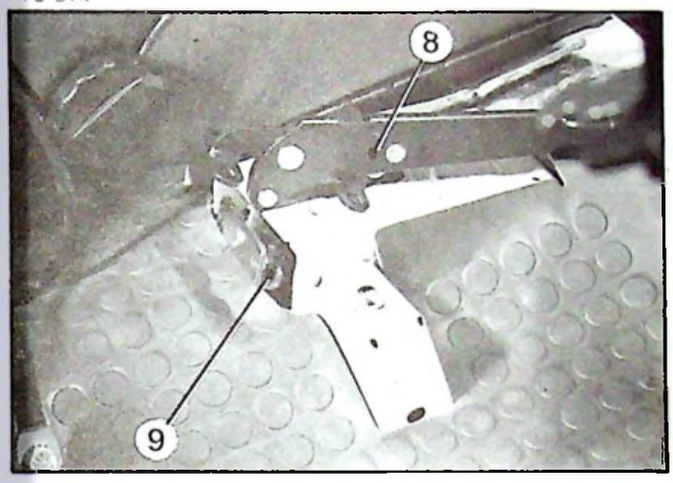
76-573



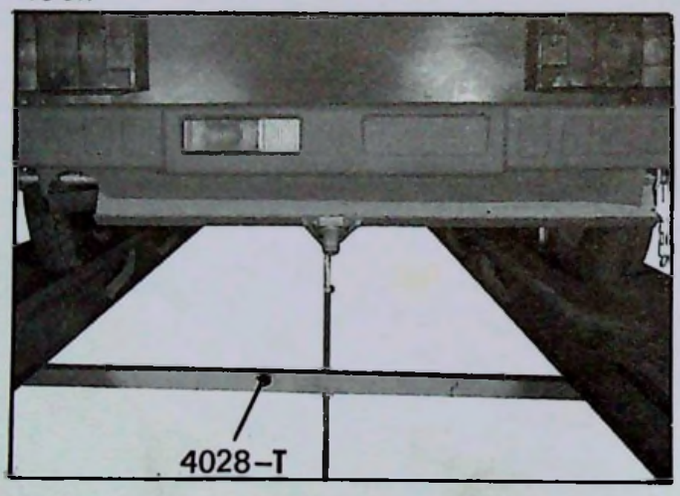
76-584



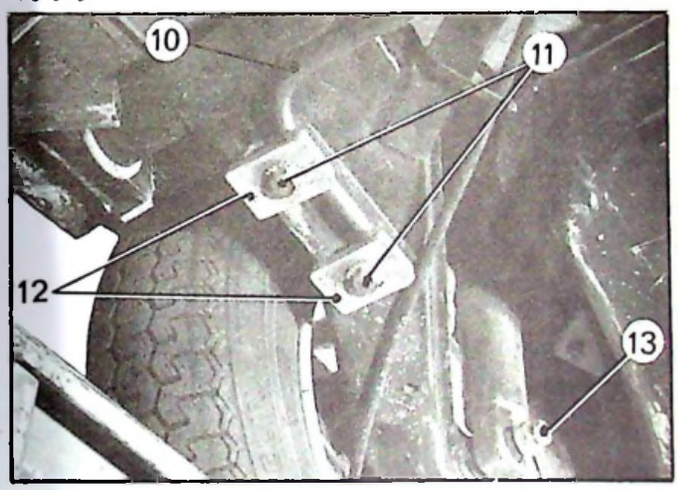
78-594



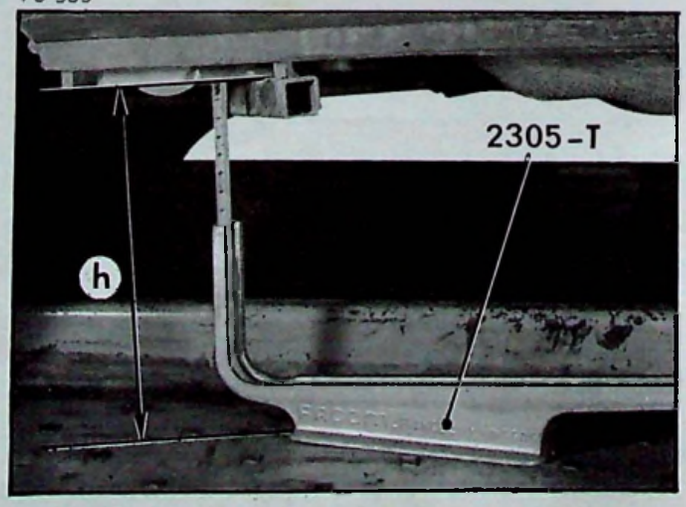
78-597



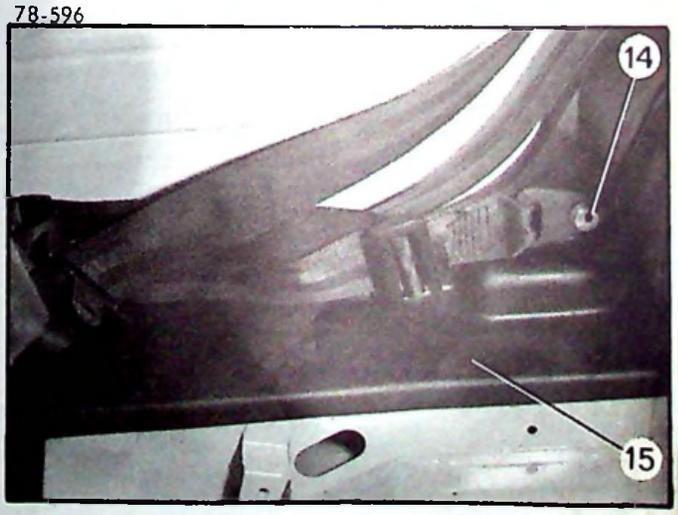
76-693



76-583



78-596



OPERATION
VD. 434-1 a

DEPOSE ET POSE
D'UN ELEMENT DE SUSPENSION AVANT

857-1 (II) 857-2 (II)

DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT DE SUSPENSION AVANT

DEPOSE

1. *Côté dépose :*

   Desserrer les écrous de roue.
   Caler le véhicule sous les appuis de cric.
   Déposer la roue.

2. Déposer les écrous (3) et les vis (2) de fixation.

3. Dégager l'amortisseur (1) de sa fixation inférieure.

4. Déposer les écrous (5) de fixation supérieure.

   Ne pas déposer l'écrou (4)

5. Dégager l'ensemble suspension.

POSE

6. Engager l'ensemble suspension dans ses fixations supérieures et inférieures.

7. Poser des écrous Nylstop (5) *neufs*.
   Serrage : **0,75 à 1,25 daNm**

8. Poser les vis (2) **(têtes vers l'arrière du véhicule)** et écrous Nylstop (3) *neufs*.
   Serrage **6 à 8 daNm.**

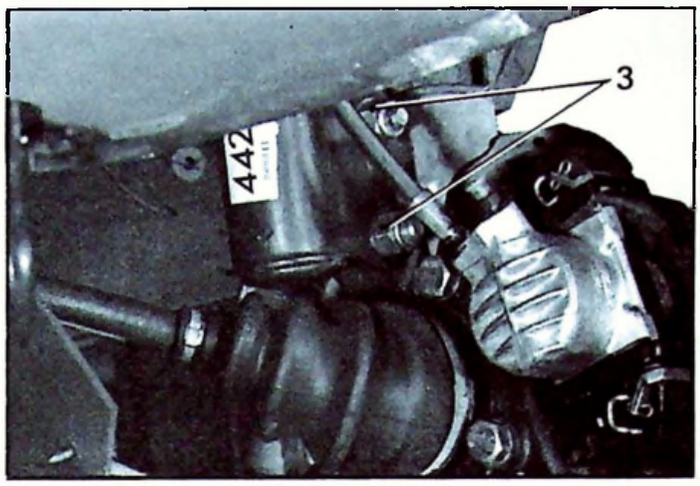
9. Poser la roue.

   Mettre le véhicule au sol.

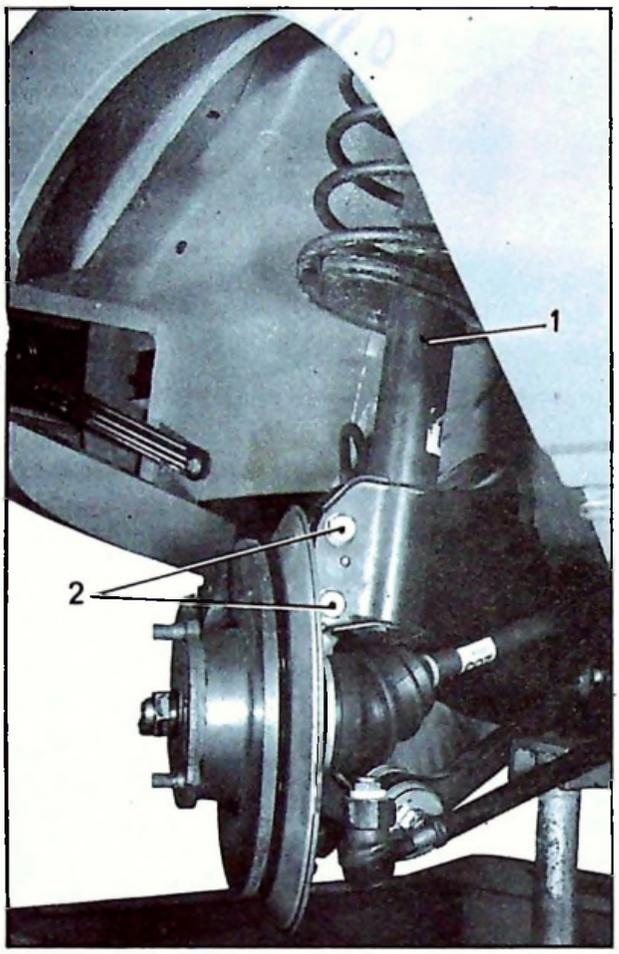
   Serrer les écrous de roue.

NOTA : Pour la remise en état de l'ensemble suspension, voir Op. VD 1. 434-3 a.

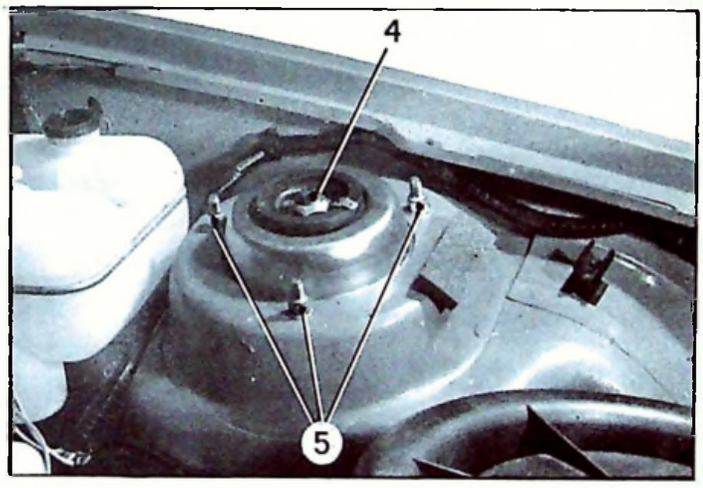
78-170



78-166



78-169



OPERATION
VD. 434-1 b

DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT
DE SUSPENSION ARRIERE

857-1 (II) 857-2 (II)

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

2-305-T : Jauge de hauteur sous coque

4-028-T : Appareil de compression de suspension

8.1509-T : Traverse de levage arrière

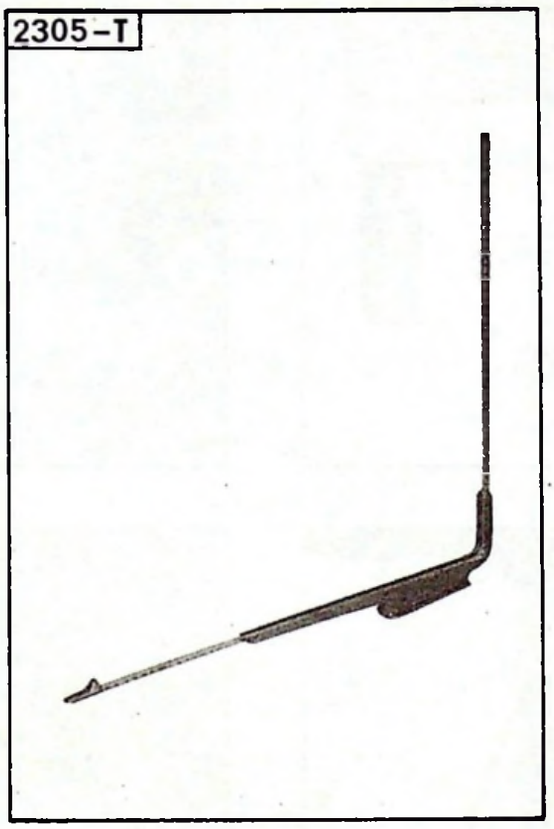
COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage recommandés :

Point de serrage	Couple en daNm
Ecrou de fixation supérieure d'amortisseur (rondelle crantée)	0,75 à 1,25
Ecrou de chape d'amortisseur	3 à 4
Vis d'arrêt de l'écrou de chape d'amortisseur	3,5 à 4

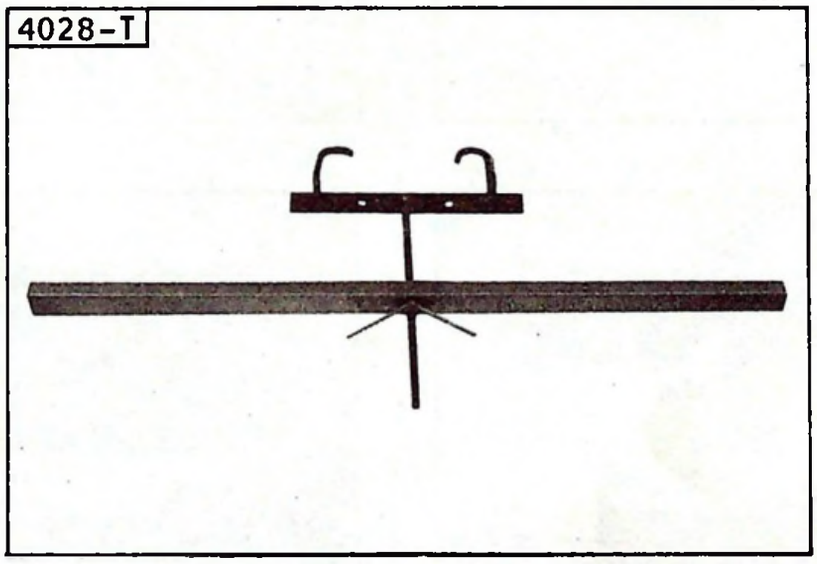
76-655

2305-T



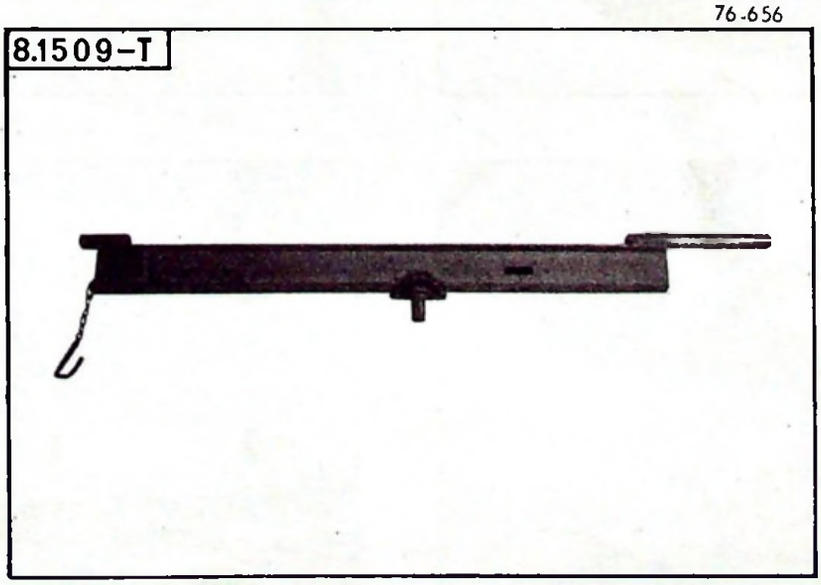
72-208

4028-T

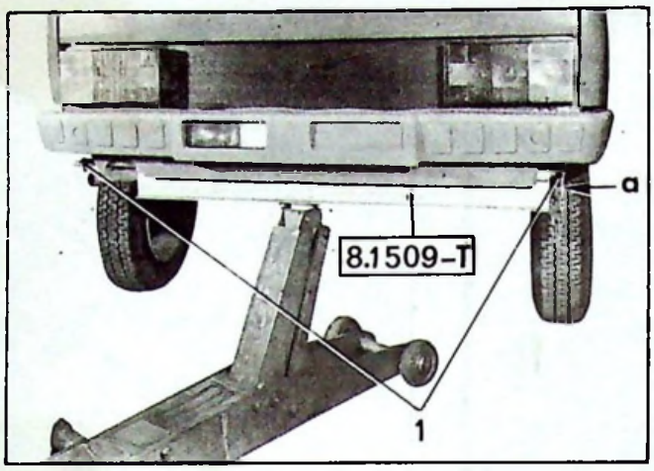


76-656

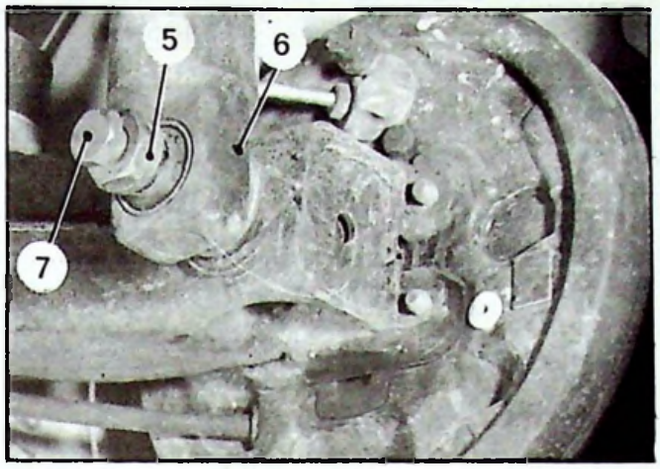
8.1509-T



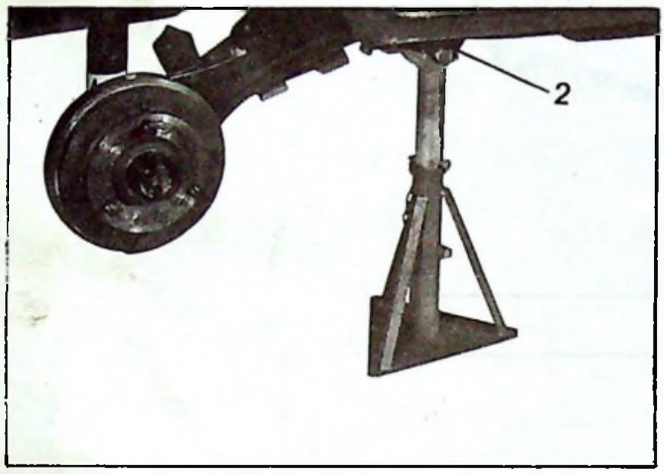
78-475



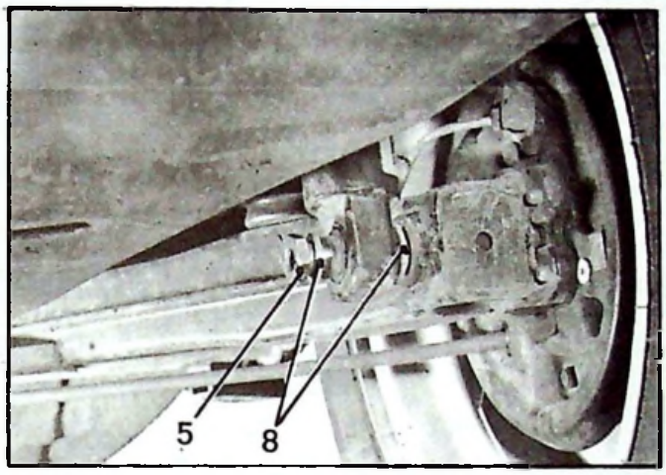
76-576



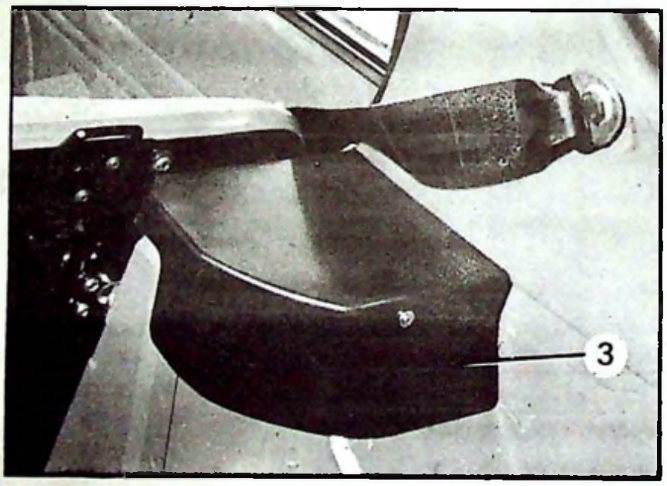
78-476



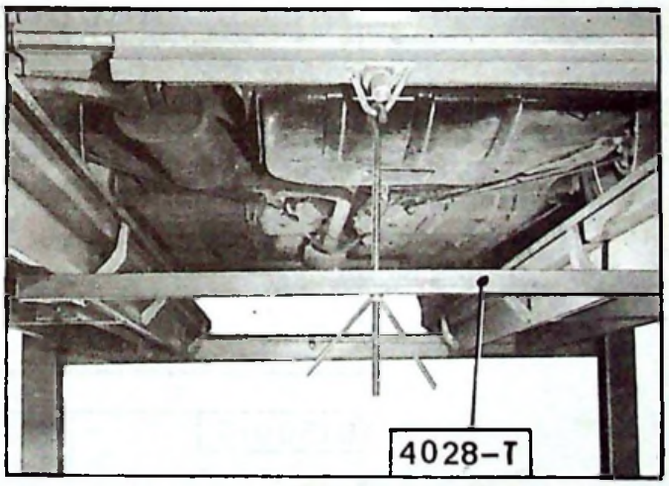
76-584



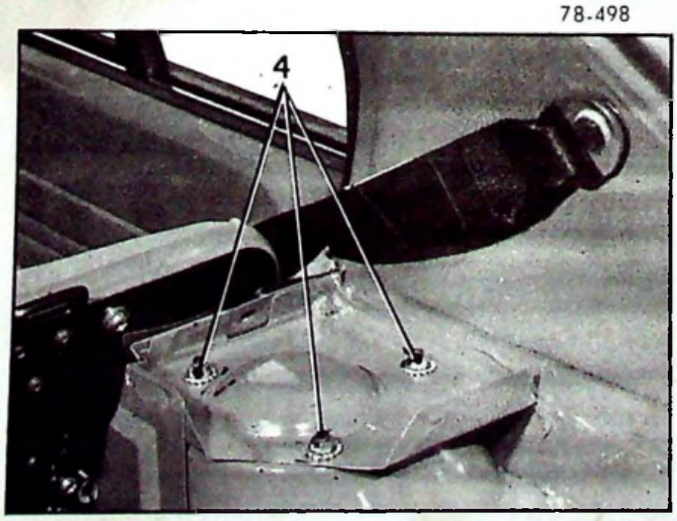
76-497



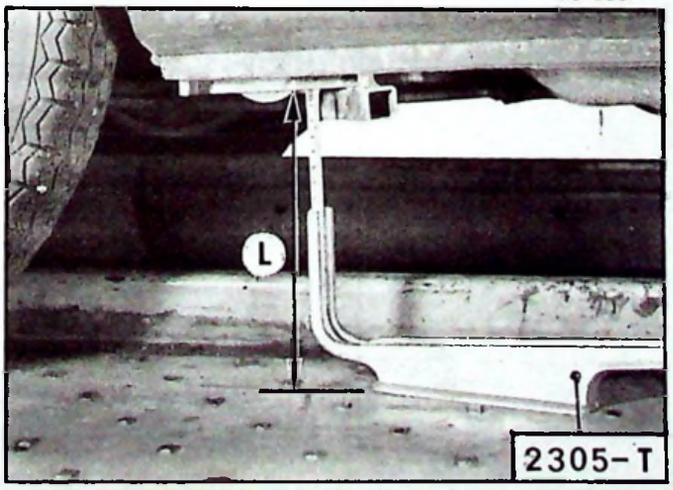
76-581



78-498



76-583



DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT DE SUSPENSION ARRIERE

DEPOSE

1. Desserrer les écrous de roue.

2. Lever l'arrière du véhicule à l'aide de la traverse 8.1509-T en l'engageant dans les pattes (1) d'arrimage.
   Exclure tout autre point de levage.
   Goupiller la traverse de levage en «a».

3. Positionner les chandelles sous les supports de cric (2) et déposer la roue.

4. Déposer :
   - le cache (3),
   - la vis d'arrêt (7),
   - l'écrou (5) de chape d'amortisseur,
   - les trois écrous (4) de fixation supérieure.

5. Dégager la chape d'amortisseur (6), et déposer l'élément de suspension.

POSE

6. Engager l'élément de suspension dans ses fixations supérieure et inférieure (sur la fixation inférieure, placer une rondelle plate (8) de chaque côté de l'élément de suspension).
   Visser l'écrou (5) sans le serrer.
   Serrer les écrous supérieurs (4) de **0,75 à 1,25 daNm.**
   Poser le cache (3).

7. Poser la roue et monter le véhicule sur un pont élévateur.

8. A l'aide de l'outil 4028-T, brider la suspension afin d'obtenir une **cote «L» de 194 mm.**

9. Serrer :
   - l'écrou (5) de chape d'amortisseur de **3 à 4 daNm,**
   - la vis d'arrêt (7) de **3,5 à 4 daNm.**

10. Vérifier le serrage des écrous de roue.

OPERATION
VD. 441-1

DEPOSE ET POSE D'UN ANTIVOL

DEPOSE ET POSE D'UN ANTIVOL

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de masse de la batterie.

2. Déposer le capotage inférieur (2) (quatre vis).

3. Déposer le joint (1).

4. Déposer la vis (3).

5. A l'aide de la clé de contact, orienter le barillet à la position « G » (garage). *

6. Enfoncer le téton (➡), dégager l'antivol de son logement après l'avoir déconnecté.

POSE.

7. Mettre l'antivol dans son logement, le barillet en position « G » (garage).et le connecter. *

8. Orienter l'antivol, pour permettre le dépassement du téton, et mettre en place la vis (3).

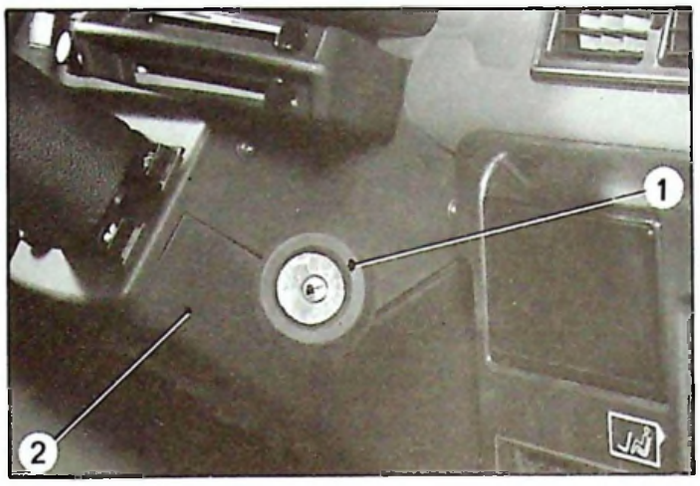
9. Poser le capotage inférieur (2).

10. Poser le joint (1).

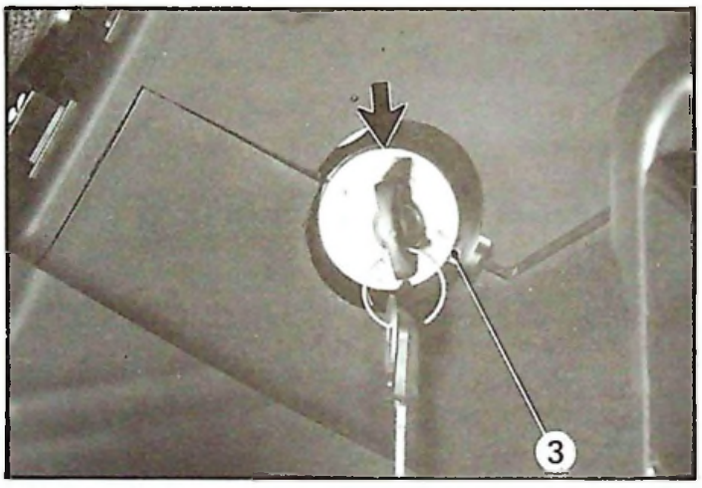
11. Connecter le câble de masse à la batterie.

* A partir des modèles 1981, la position « G » (garage) est supprimée. Pour déposer ou poser l'antivol, l'orientation du barillet à l'aide de la clé de contact est inchangée (photo ci- contre en bas).
Le trait repère correspondant à l'ancienne position « G » existe toujours.

78-549



78-550



OPERATION
VD 2. 442-1

DEPOSE ET POSE
D'UNE DIRECTION

OUTILLAGE SPECIAL

OUTIL VENDU

1892-T bis : Extracteur de rotule

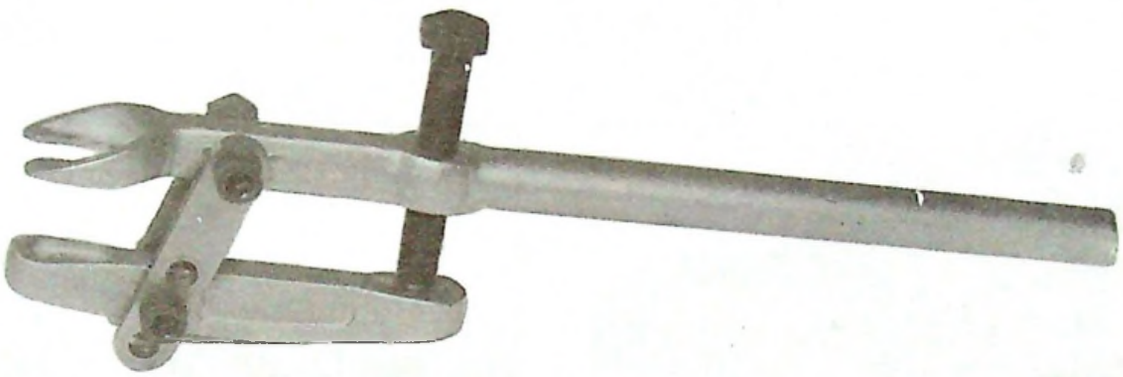
COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage impératif *(clé dynamométrique)* :

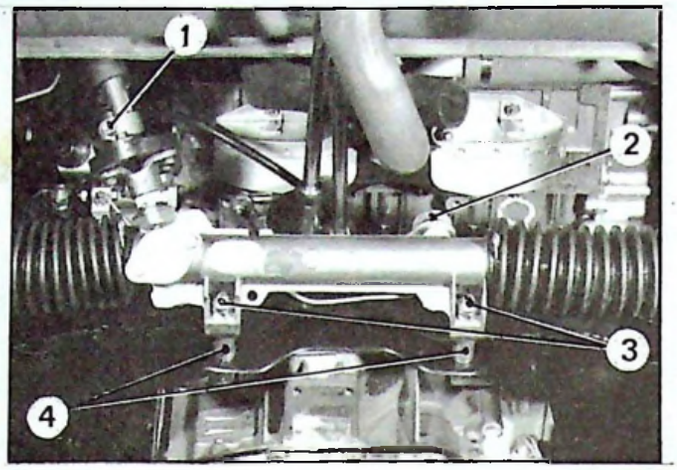
Point de serrage	Couple en daNm
Vis de fixation du carter de direction	3 à 4
Ecrou Nylstop de rotule de biellette d'accouplement	3 à 4
Fixation biellette sur crémaillère *(rondelle frein)*	4,5 à 5,5
Vis d'accouplement du flector	1,25 à 1,75
Contre-écrou de réglage parallélisme	4 à 5
Vis axe de renvoi de commande de vitesse	1 à 1,5

13.549

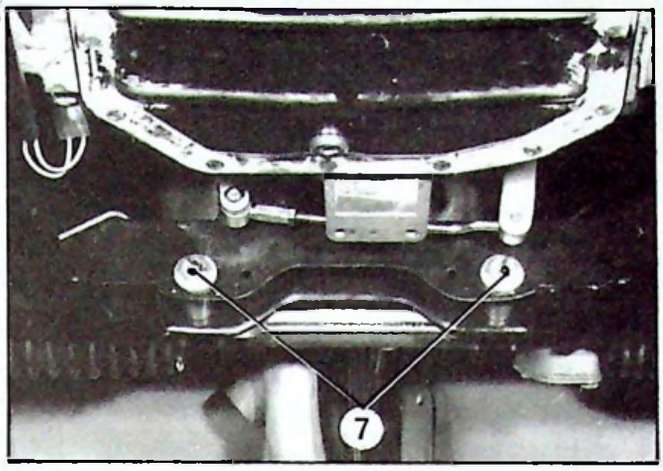
1892-T.bis



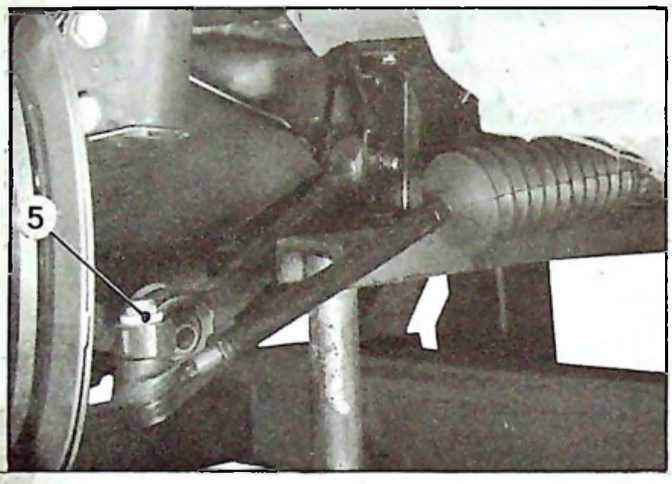
78-694



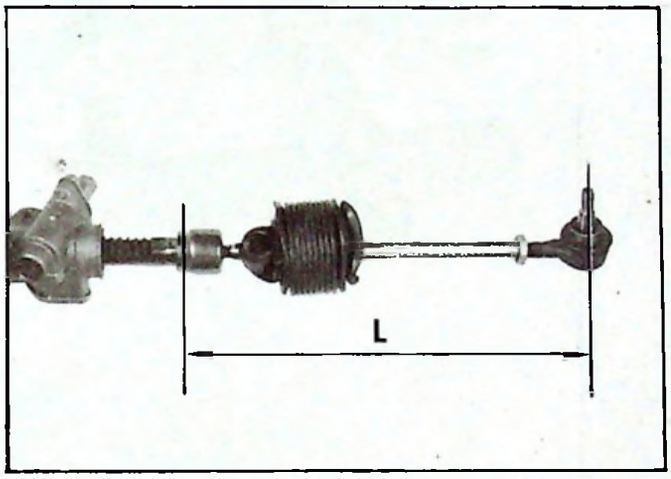
78-692



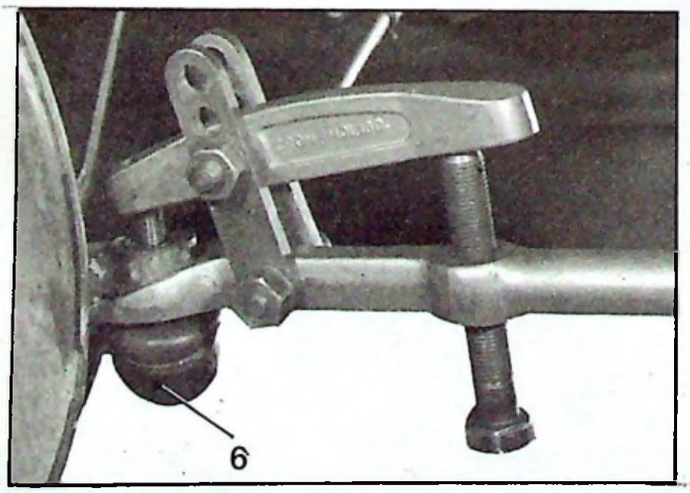
78-165



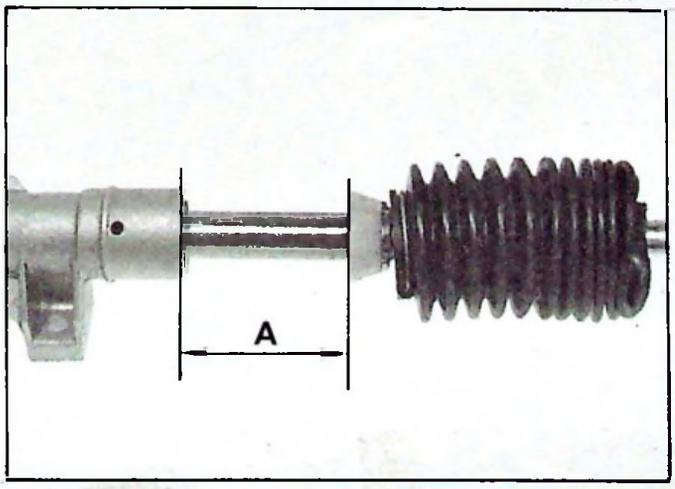
78-753



76-607



78-780



DEPOSE ET POSE D'UNE DIRECTION

DEPOSE

NOTA : Passer la première vitesse de façon à dégager la fixation gauche du carter de direction.

1. Déposer :
   - la vis supérieure (1) du flector,
   - la vis-axe (2) du renvoi de commande des vitesses,
   - les écrous Nylstop (5) des rotules de biellettes d'accouplement.

2. Désaccoupler les rotules (6) de biellettes, des pivots : extracteur **1892-T bis**

Positionner correctement l'extracteur afin de ne pas détériorer le caoutchouc protecteur de rotule.

3. Déposer les deux vis (7) de fixation et récupérer les entretoises (4).

4. Dégager la direction.

NOTA : Dans le cas d'un échange d'une biellette effectuer un préréglage approximatif du parallélisme : cote **L = 316,44 mm.**

POSE

Régler la direction à une distance **A = 74 mm** pour obtenir la position ligne droite.

5. Présenter la direction en engageant le flector sur la transmission de colonne de direction, la branche du volant orientée vers le bas.

6. Mettre en place les entretoises (4), les vis (7) (rondelle plate sous tête de vis) et **serrer de 3 à 4 daNm (écrous Nylstop neufs)** *(clé dynamométrique).*

7. Serrer la vis (1) du flector, **(écrou Nylstop neuf) de 1,25 à 1,75 daNm** *(clé dynamométrique).* Positionner le renvoi de commande des vitesses et serrer la vis (2) de fixation de **1 à 1,5 daNm.** Poser le bouchon en nylon.

8. Accoupler les biellettes aux pivots *(cônes des rotules dégraissés)* **(écrous Nylstop (5) neufs), serrage de 3 à 4 daNm** *(clé dynamométrique).* **S'assurer du parfait état du protecteur de rotule.**

9. Régler le parallélisme.
   (Voir Opération VD. 410-0).

OPERATION
VD. 451-1

TRAVAUX SUR FREINS AVANT

857-1 (II)

857-2 (II)

DEPOSE ET POSE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

DEPOSE

Caler le véhicule à l'avant sous les appuis de cric.
Déposer les roues.

I - ETRIERS CITROEN

1. Déposer :
   - l'épingle (3),
   - la goupille (1),
   - le ressort de maintien (2).

2. Déconnecter les fils du témoin d'usure.

3. Déposer les plaquettes (4).

POSE

Aucune trace d'huile, de graisse etc ... ne doit être tolérée sur les disques et les plaquettes.

4. Essuyer et répousser les pistons au fond de leur logement, (utiliser un outil genre FACOM D 60 ou équivalent).

   Attention au débordement possible du réservoir du maître-cylindre.

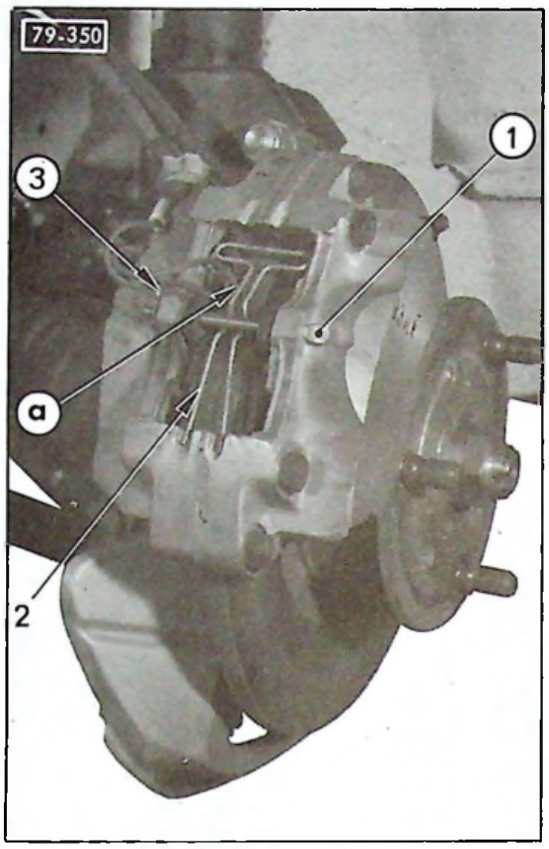
5. Poser les plaquettes (4).

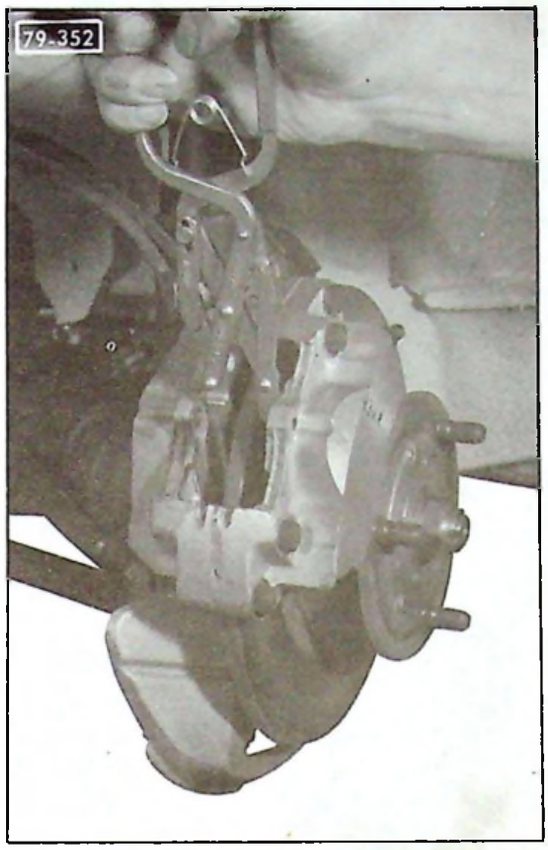
6. Connecter les fils du témoin d'usure

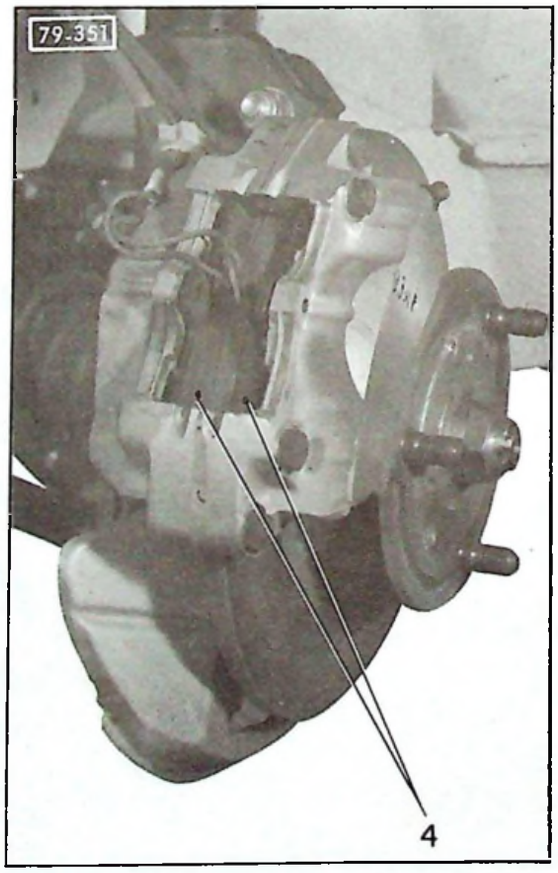
7. Poser :
   - le ressort de maintien (2),
   - la goupille (1),
   - l'épingle (3).

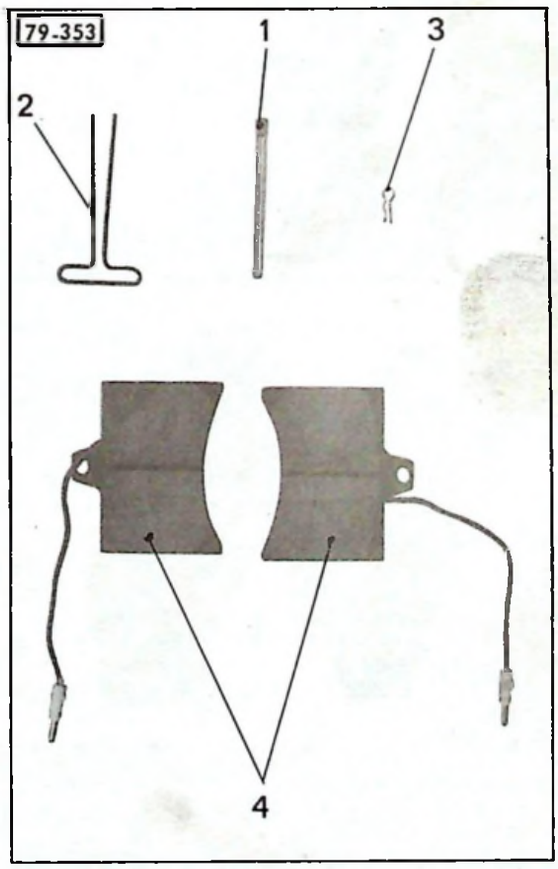
   S'assurer du bon positionnement en «a» du fil de témoin d'usure afin qu'il ne vienne pas toucher le disque.

8. Poser les roues et mettre le véhicule au sol.

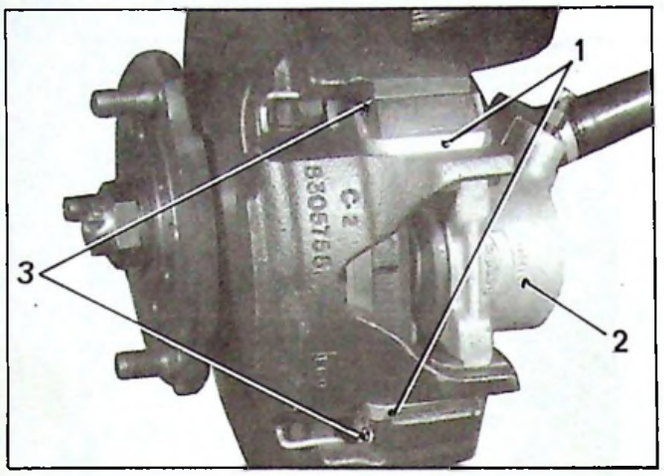

79-350
1
3
a
2


79-352

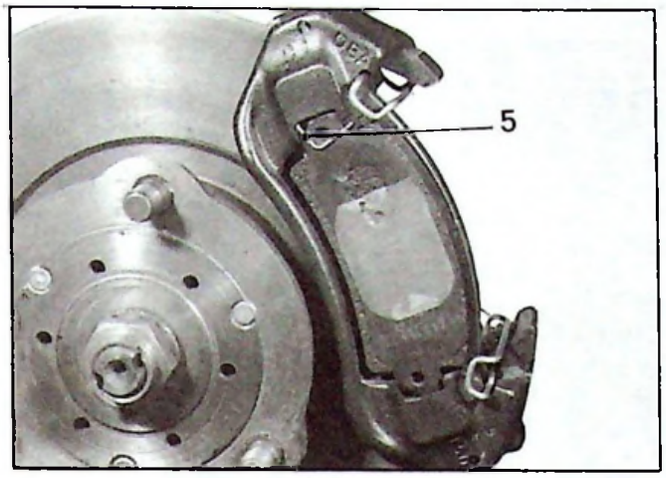

79-351
4


79-353
1
3
2
4

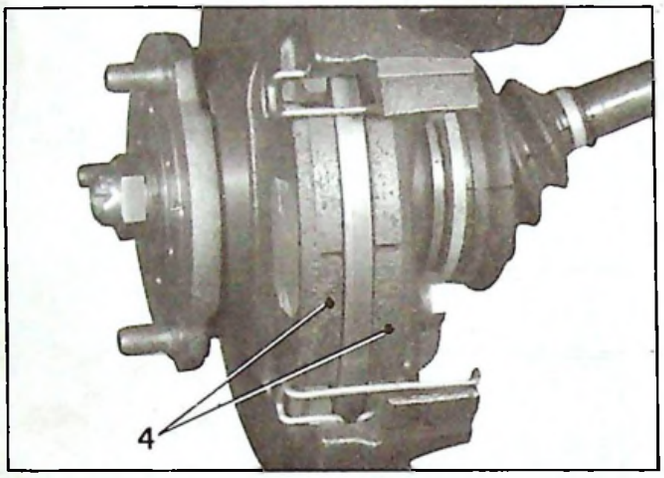
76-991



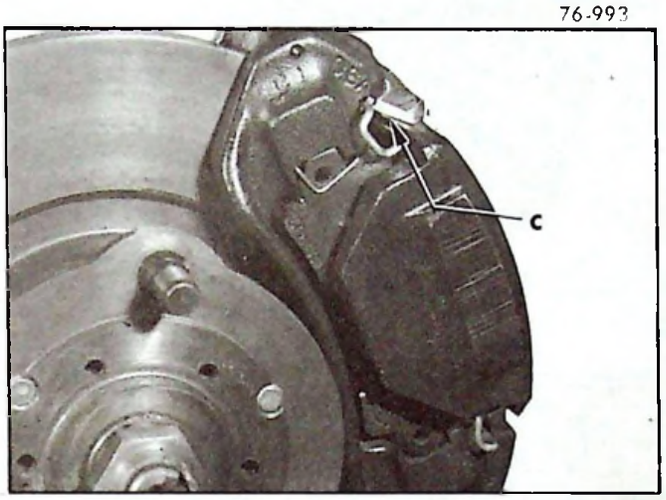
76-994



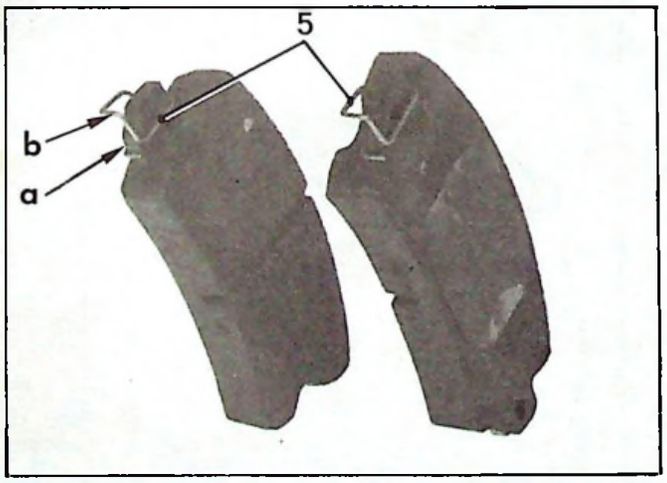
76-992



76-993



76-990



II - ETRIERS BENDIX

1. Déposer :
   - les épingles (3),
   - les clavettes (1).

2. Dégager et suspendre le cylindre coulissant (2).
   (**Ne pas ouvrir le circuit hydraulique**, s'il n'y a pas d'intervention sur le cylindre).
   Déposer les plaquettes (4).

POSE

Aucune trace d'huile, de graisse, etc ... ne doit être tolérée sur les disques et sur les plaquettes.

3. Monter les ressorts (5) sur les plaquettes, placer le brin transversal «b» au-dessus de l'encoche «a».

4. Poser les plaquettes, les ressorts (5) vers le haut.

5. Poser :
   - le cylindre coulissant (2), le piston étant repoussé au fond de son logement,
   - les clavettes (1) enduites de LOCTITE HI-LUB-HTC,
   - les épingles (3) *neuves*.

Les brins «c» des ressorts de maintien doivent prendre appui sous les glissières du cylindre et ne pas être intercalés entre clavettes et glissières.

7. Effectuer la purge des freins *s'il y a eu intervention sur le cylindre hydraulique.*
   (Voir Op. VD. 453-0).

OPERATION
VD. 451-4

TRAVAUX SUR FREINS ARRIERE

OUTILLAGE SPECIAL

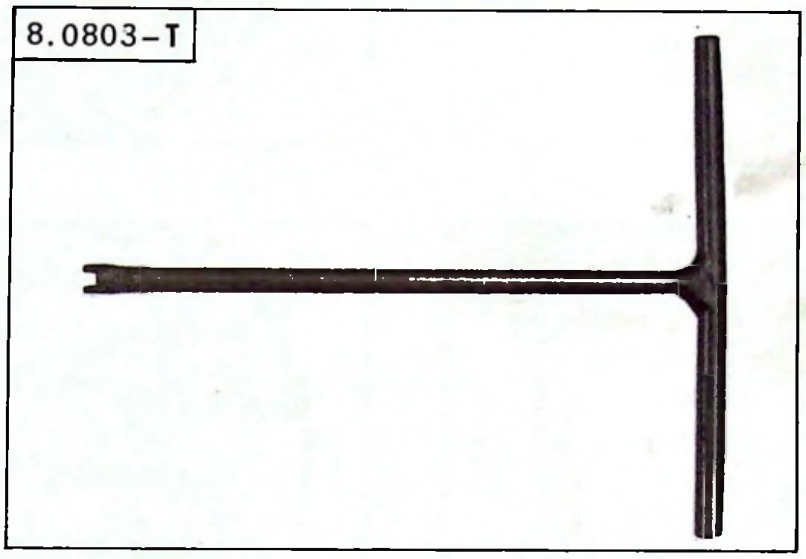
OUTILS VENDUS

8.0803-T : Clé pour démontage des ressorts de maintien latéral.

8.1509-T : Traverse de levage arrière.

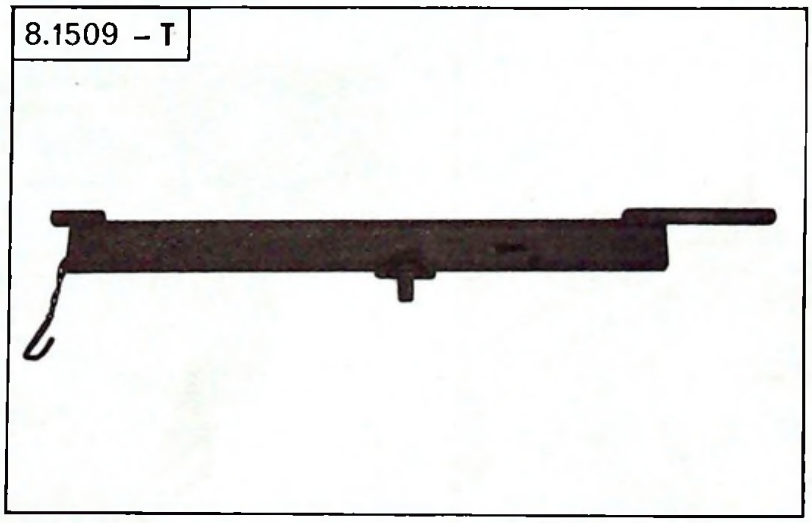
76-709

8.0803-T

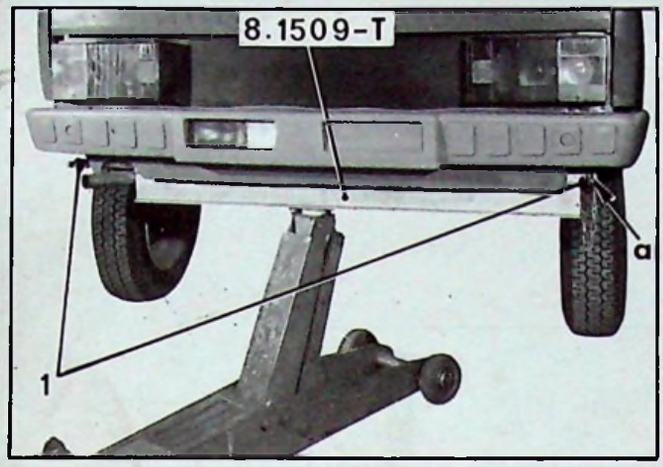


76-656

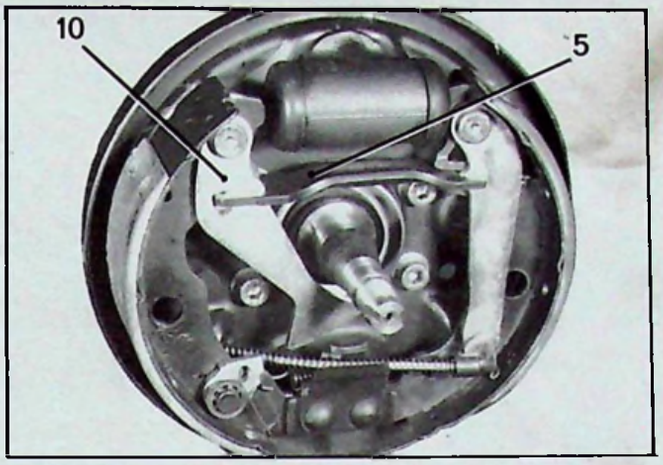
8.1509 - T



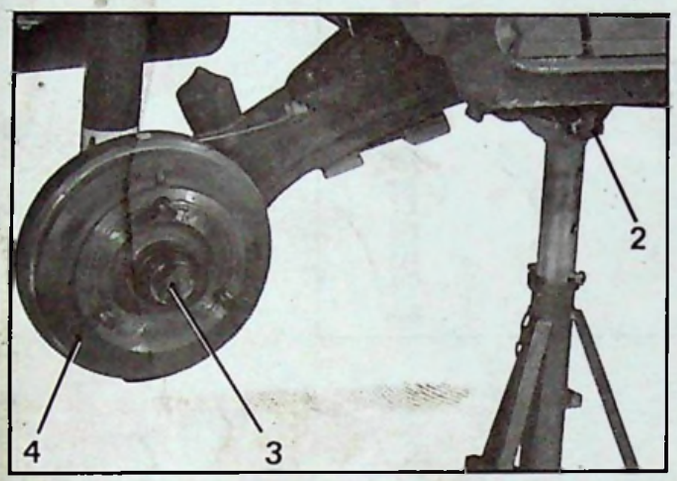
78-475



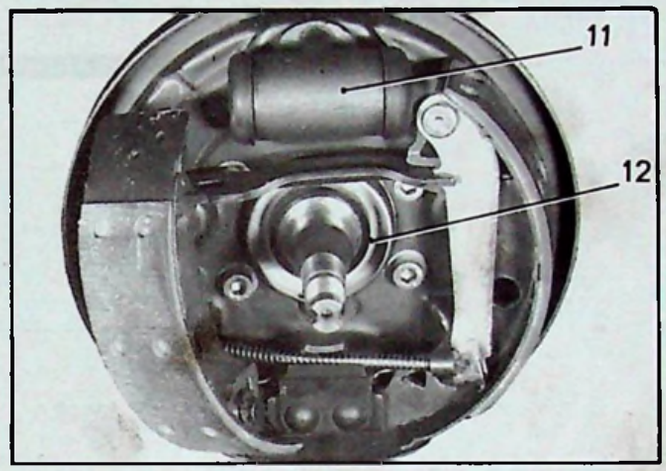
76-980



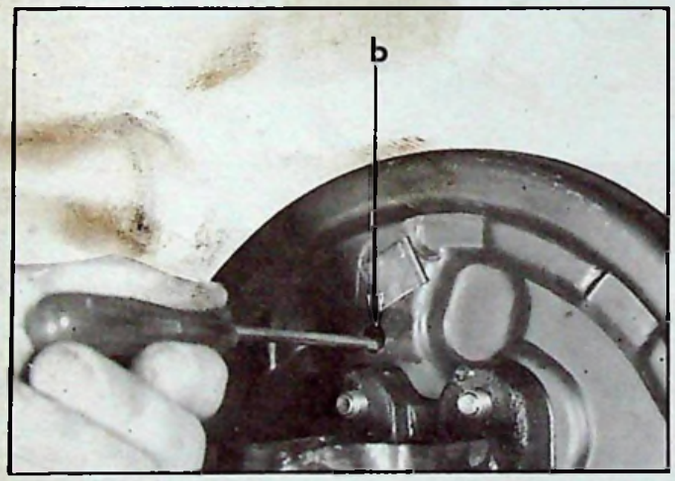
78-476



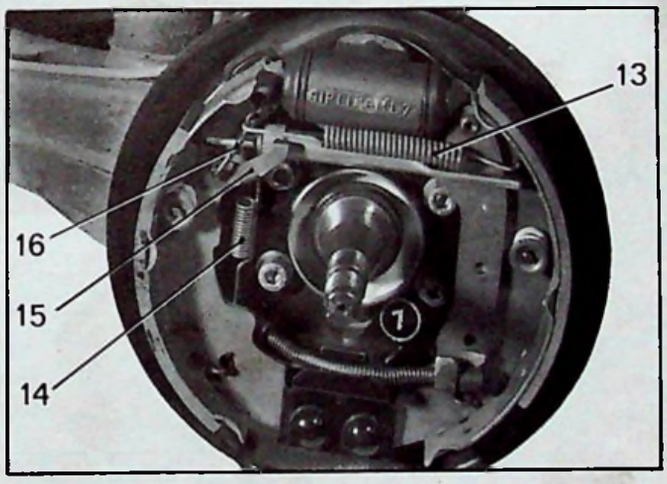
76-982



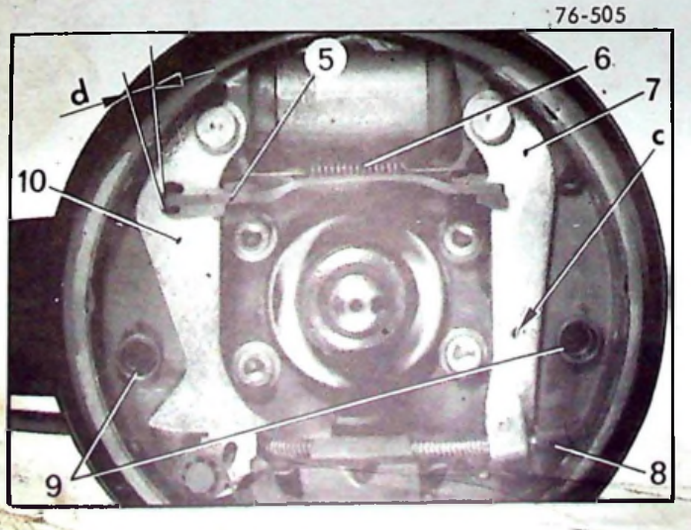
76-506



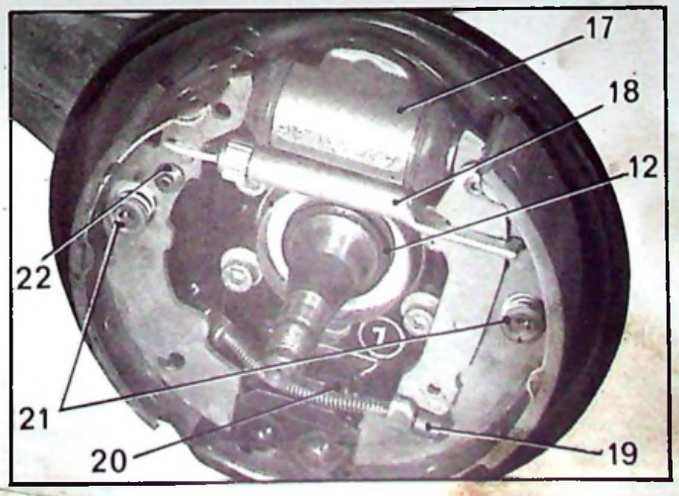
77-337



76-505



77-335



DEPOSE ET POSE DES SEGMENTS DE FREINS

DEPOSE

1. Desserrer les écrous des roues arrière.

2. Lever le véhicule à l'aide de la traverse 8.1509-T en l'engageant dans les pattes (1) d'arrimage.
Exclure tout autre point de levage.
Goupiller la traverse de levage en «a»

3. Positionner les chandelles sous les supports de cric (2) et déposer les roues.

4. Déposer :
- le bouchon (3),
- le moyeu tambour (4).

En cas de difficulté d'extraction :
Déposer l'obturateur caoutchouc en «b», introduire un tournevis dans le trou et chasser latéralement le levier de frein à main (7) pour dégager le téton d'appui «c» et permettre ainsi le retrait des garnitures.
Poser l'obturateur caoutchouc.

MONTAGE D.B.A.

5. Déposer le ressort (6).
Désaccoupler le câble (8) de frein à main.

6. Contrôler le jeu latéral «d» de la biellette (5) dans le levier d'ajustement (10) qui doit être de :
1 à 1,2 mm

7. Décrocher les ressorts (9) clé 8.0803-T

8. Basculer le levier (10) vers la fusée.
Tirer la biellette (5) vers l'extérieur pour la dégager.
Ramener le levier (10) à sa position initiale
Déposer les segments.

9. Déposer le cylindre de roue (11), *si nécessaire.*
Déposer le joint (12)

MONTAGE GIRLING :

10. Déposer :
- les ressorts (13) et (14),
- la patte d'accrochage (16),
- le cliquet (15),
- la rondelle d'appui (22),
- la biellette (18),
- les calottes (21) de retenue des ressorts d'appui.

11. Dégager le câble (19) de frein de sécurité.

12. Déposer les segments avec le ressort (20)
repérer son mode d'accrochage.

13. Déposer le cylindre de roue (17), *si nécessaire.*
Déposer le joint (12).

POSE

Aucune trace de graisse, d'huile etc ... ne doit être tolérée sur les tambours et les garnitures.

MONTAGE D.B.A.

14. Monter :
- le levier d'ajustement (2) à l'extérieur du segment primaire. *Agrafe (1) neuve,*
- le loquet (3),
- le ressort (4),
- un jonc d'arrêt (5) *neuf.*

15. Monter le levier de frein à main (7) à l'extérieur du segment secondaire ; l'immobiliser avec une agrafe (6) *neuve.*

16. Monter :
- le ressort (9) à l'intérieur,
- la biellette (8), bords pliés «a» vers le haut.

NOTA : Les biellettes **D** et **G** sont différentes.

17. Placer le ressort (10) sur les deux garnitures *(accrochage par dessus).*

18. Poser le cylindre de roue, *si nécessaire.* Engager les segments en positionnant le ressort (10) derrière la patte (11), basculer le levier (2) vers la fusée pour permettre l'accrochage de la biellette (8).

19. Ramener le levier (2) en butée contre le segment. Poser le ressort (12) *(accrochage par dessus).* Accoupler le câble (13) de frein de sécurité.

20. Poser :
- les ressorts (14) *neufs* (patte d'ancrage horizontale),
- un joint d'étanchéité (15) neuf, sa lèvre «b» orientée vers l'extérieur.

MONTAGE GIRLING

21. Poser :
- le cylindre de roue, *si nécessaire,*
- un joint d'étanchéité (15) neuf, sa lèvre «b» orientée vers l'extérieur.

22. Visser à fond l'embout (21) de la biellette (18).

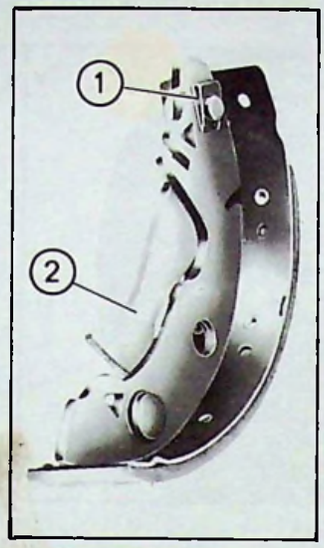
23. Accrocher le ressort (19) sur les deux garnitures.

24. Engager :
- les segments en positionnant le ressort (19) derrière la patte (16),
- les tiges-guides (22) dans les segments.

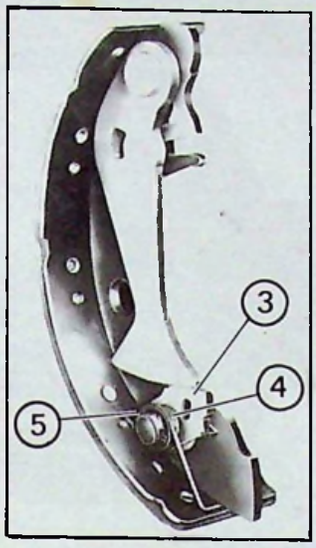
25. Poser les ressorts et verrouiller les calottes de retenue (20).

26. Engager le câble (17) de frein de sécurité dans la patte (16) et l'accoupler au levier.

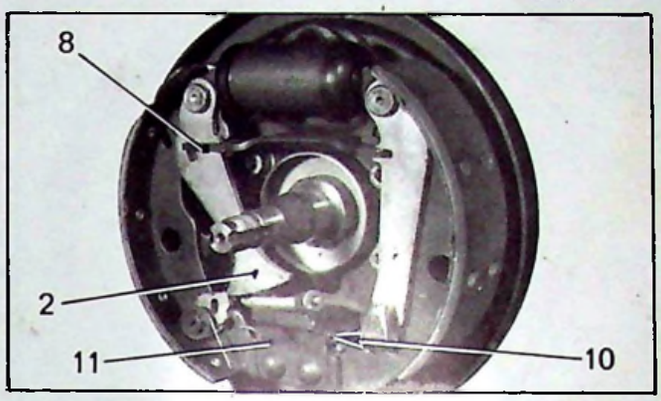
76-978



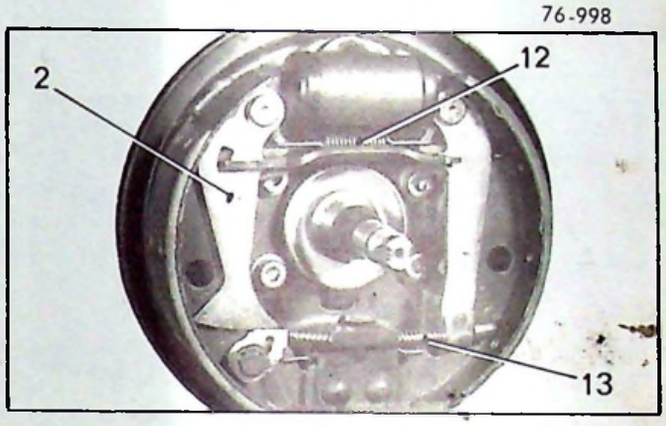
76-977



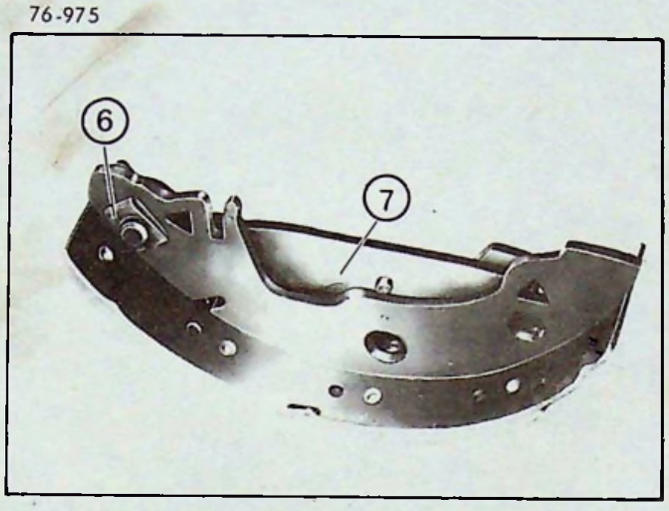
76-997



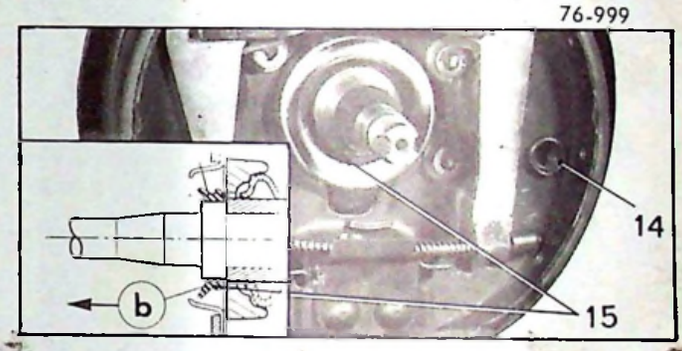
76-998



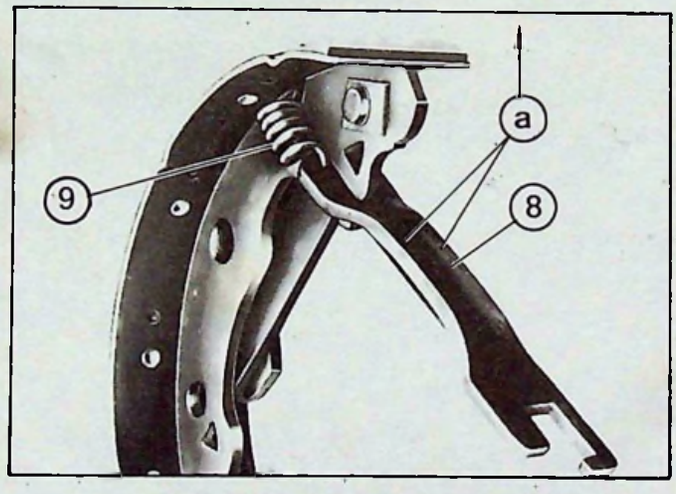
76-975



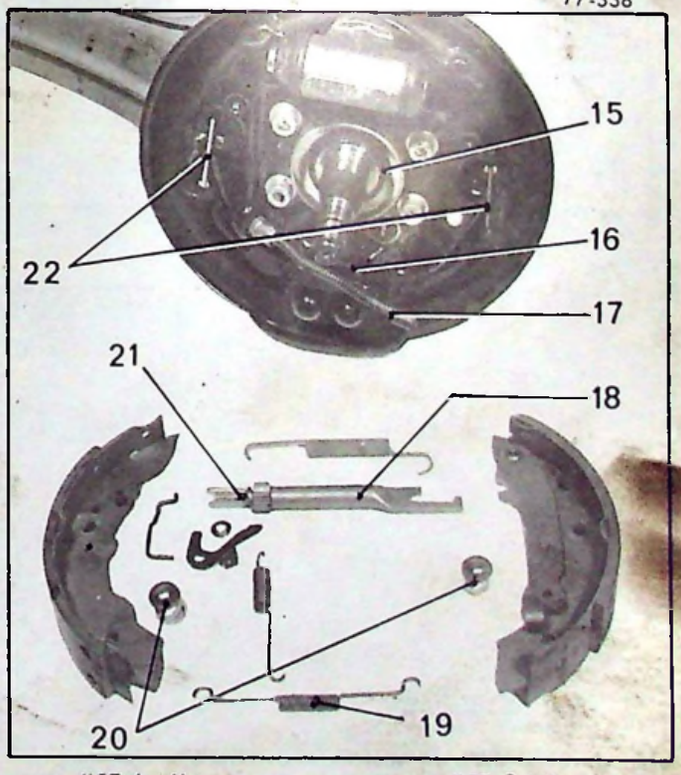
76-999



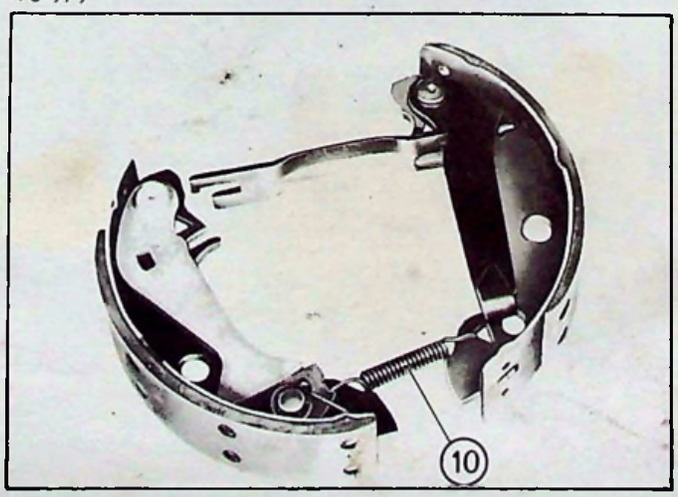
76-974



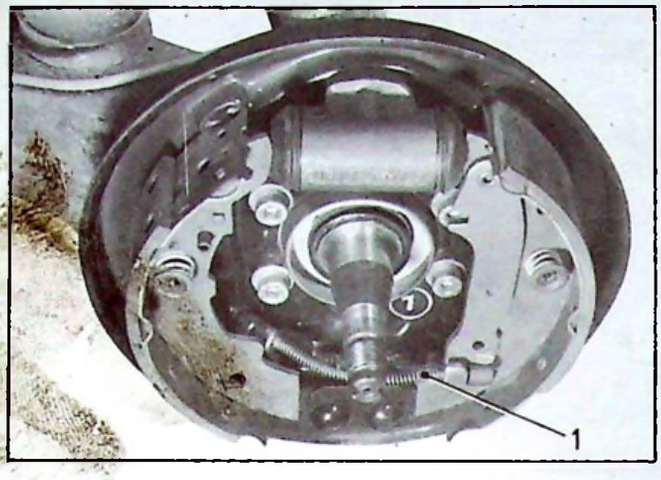
77-338



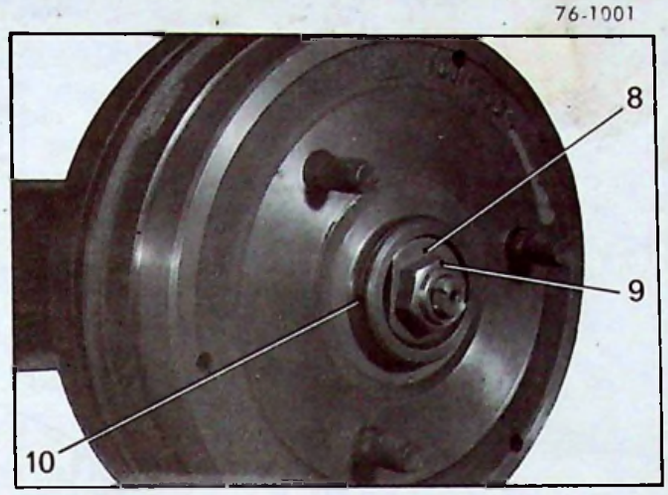
76-979



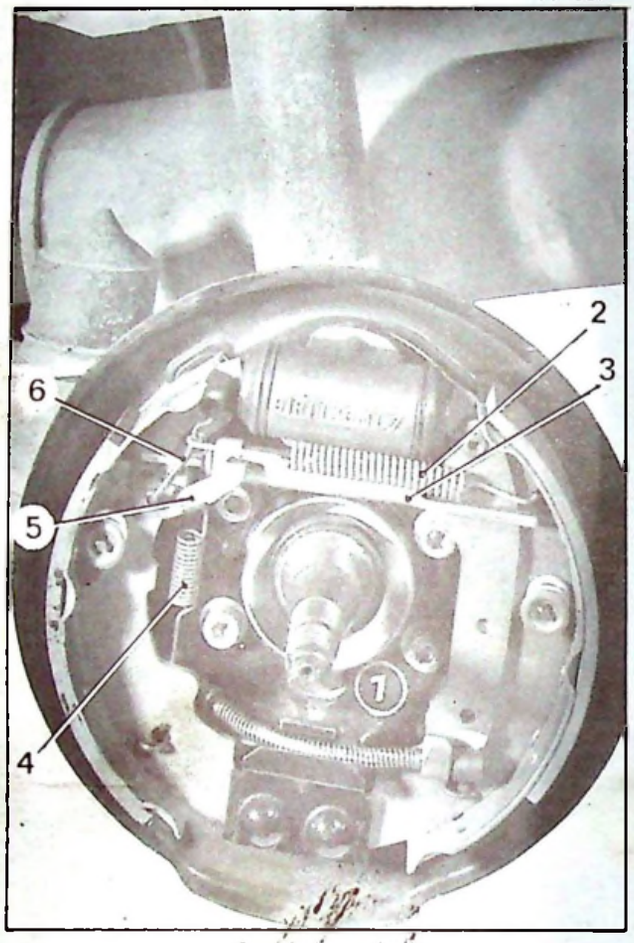
77-339



76-1001



77-337



76-1003

27. Accoupler le câble (1) de frein de sécurité

28. Poser :
- la biellette (3),
- le cliquet (5) et sa rondelle d'appui,
- la patte d'accrochage (6),
- le ressort (4),
- le ressort (2),

Respecter le sens de montage des ressorts (voir photo).

29. **Poser le moyeu tambour :**

S'assurer du parfait état de la cuvette d'appui (7) du joint d'étanchéité.
L'échanger systématiquement en cas d'éjection à la dépose du tambour (voir Op. VD. 426-3).

a) Graisser les roulements (graisse TOTAL MULTIS).

b) Poser le moyeu tambour avec ses roulements.

c) Poser la rondelle (8) et un écrou (9) de fusée *neuf*.

30. **Régler le jeu des roulements du moyeu tambour :**

Après mise en place des roulements, le jeu entre écrou (9) et rondelle d'appui (8) doit être compris entre 0,01 et 0,04 mm.

a) Appliquer un couple de serrage de **3 à 4 daNm** à l'écrou de fusée

b) Desserrer l'écrou

c) Amener l'écrou à la main au contact de la rondelle d'appui de roulement, freiner l'écrou dans cette position **Pendant l'opération de serrage le tambour doit être entraîné en rotation.**

Utiliser un outil à bout arrondi afin de ne pas découper la collerette de freinage.
«Tenir coup» sous l'écrou pendant l'opération

31. Poser un joint (10) *neuf*. et le bouchon d'étanchéité.

32. Effectuer la purge des freins arrière, *si Nécessaire*. (Voir Op. VD. 453-0)

33. Effectuer le réglage du frein de sécurité (Voir Op. VD. 454-0).

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE 857-2 (III)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	REMISE EN ETAT
VD2. 100 3	Remise en état d'un moteur
VD2. 315 3	Travaux sur la pignonnerie de transfert :
	I - Echange d'un roulement à billes ou d'un arbre
	II - Echange des douilles à aiguilles du pignon intermédiaire
	III - Echange du joint d'arbre moteur
VD2. 330-3	Remise en état d'une boîte de vitesses
VD2. 372-3	Remise en état d'une transmission
VD 416-3	Remise en état d'un moyeu avant
VD. 426 3	Remise en état d'un moyeu arrière
VD. 433-3	Travaux sur bras de suspension arrière :
	- Remplacement des articulations élastiques
VD2 434 3 a	Remise en état d'un élément de suspension avant
VD2. 434-3 b	Remise en état d'un élément de suspension arrière
VD2. 442 3	Remise en état d'une direction
VD. 453 3	Remise en état des organes hydrauliques de frein :
	Remise en état d'un cylindre d'étrier avant
	Remise en état d'un cylindre de roue arrière
	Remise en état d'un maître-cylindre

OPERATION
VD2. 100-3

REMISE EN ETAT DU MOTEUR

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET 8.0132 T

A : Brides de maintien des chemises comprenant :

- A1 : Brides
- A2 : Vis

B : Plaque de réglage des chemises.

D : Appareil de montage des axes de pistons comprenant :

- D1 : Socle
- D2 : Rondelle d'appui
- D3 : Chasse avec embout de guidage.

E : Montage de comparateur comprenant :

- E1 : Tige support
- E2 : Porte-comparateur
- E3 : Rallonge.

C : Support de comparateur

L : Mandrin de montage de la douille de vilebrequin.

F : Bague de centrage du carter de distribution.

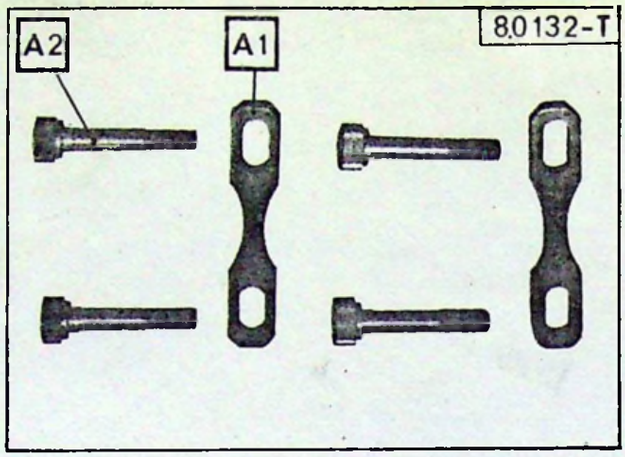
G : Mandrin de montage du joint d'étanchéité droit

H : Bague de montage du joint d'étanchéité gauche.

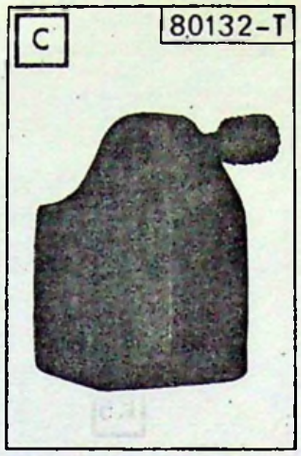
J : Extracteur du joint d'étanchéité gauche comprenant :

- J1 : Plaque avec jeu de deux vis
- J2 : Foret spécial
- J3 : Jeu de deux vis taraudeuses.

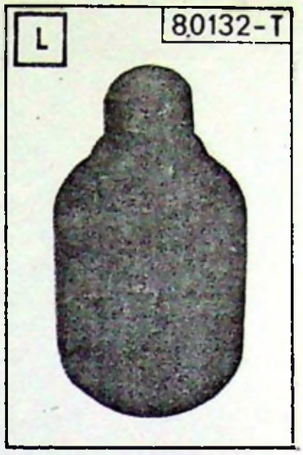
78-329



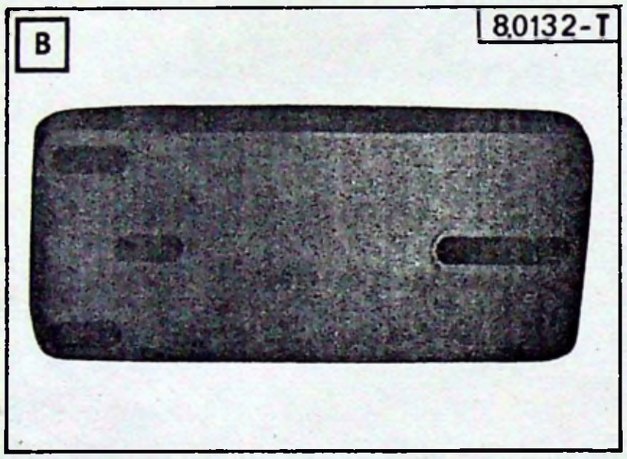
78-332



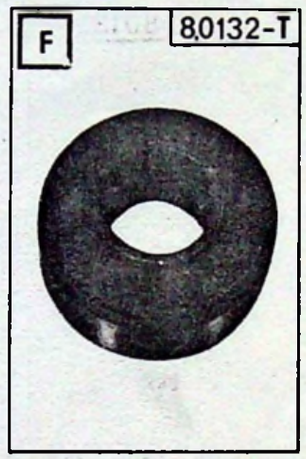
78-321



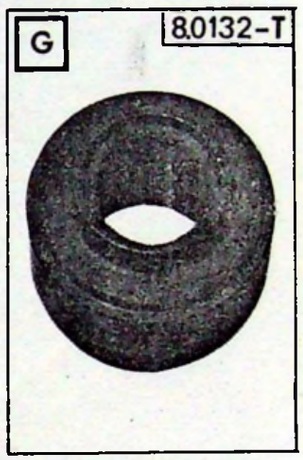
78-324



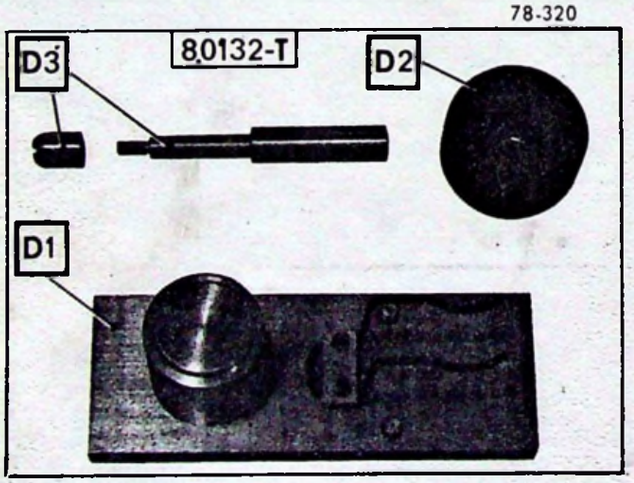
78-326



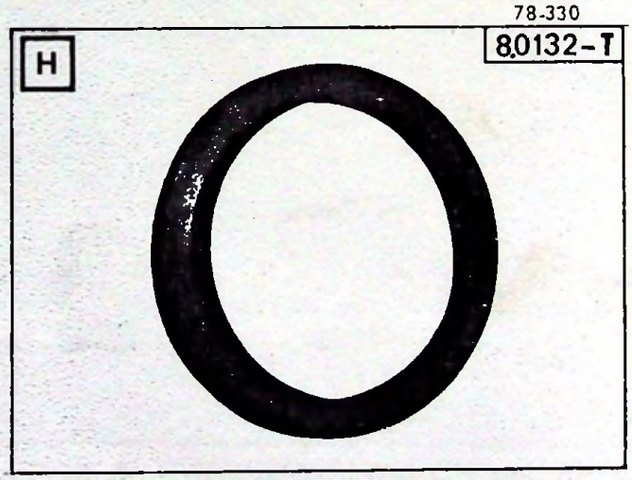
78-333



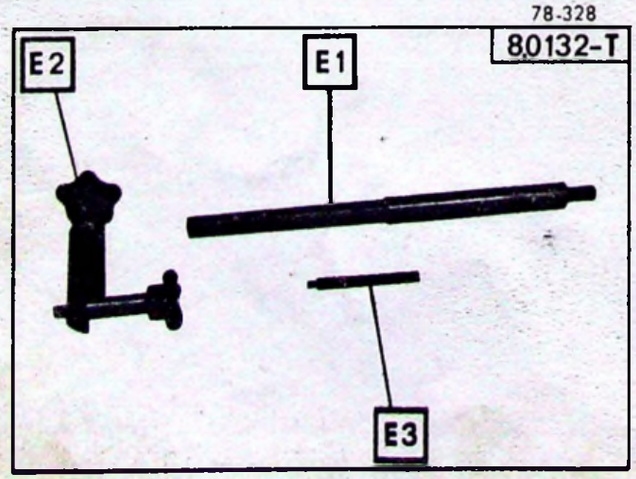
78-320



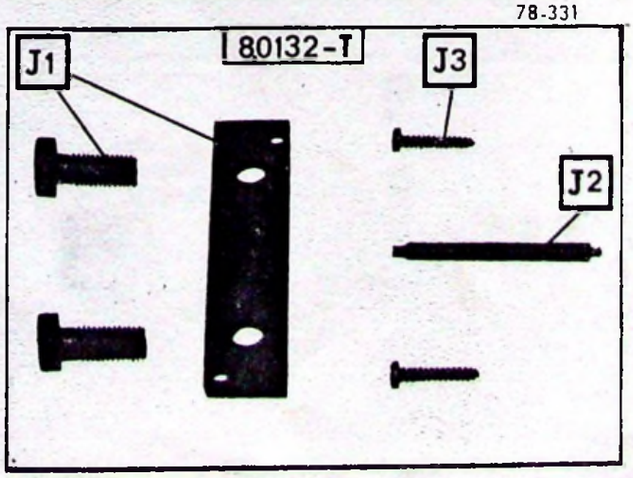
78-330



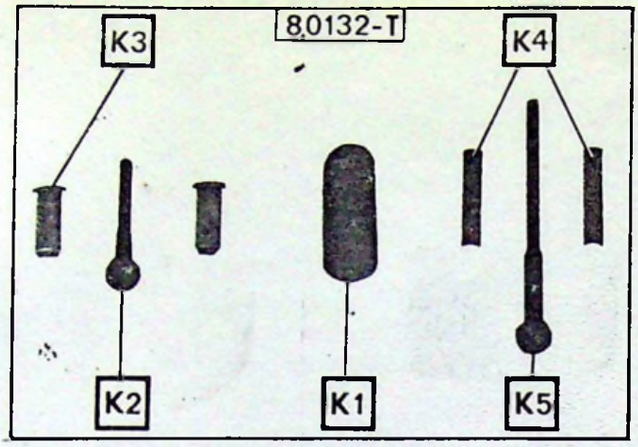
78-328



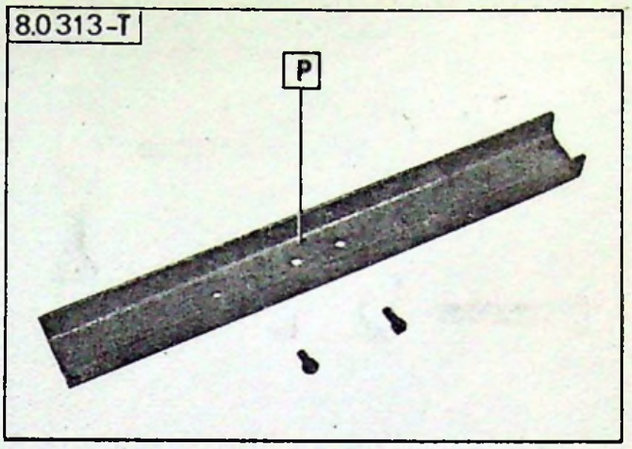
78-331



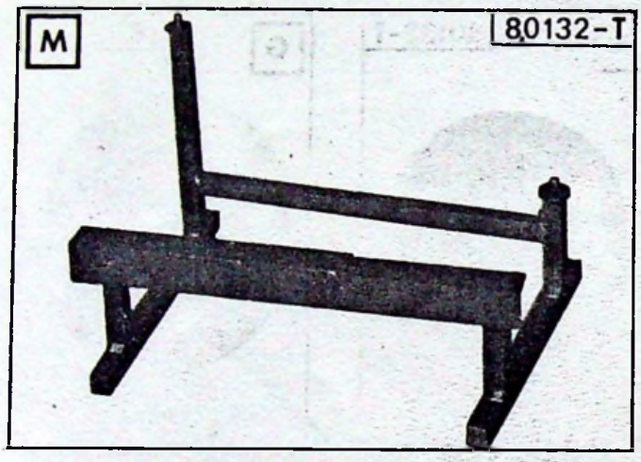
78-323



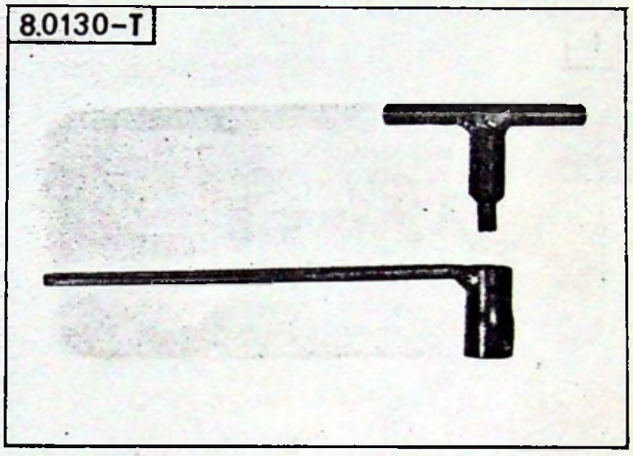
78-322



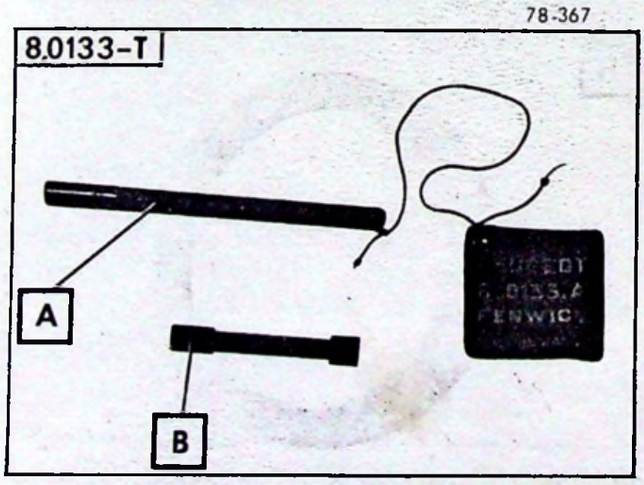
78-524



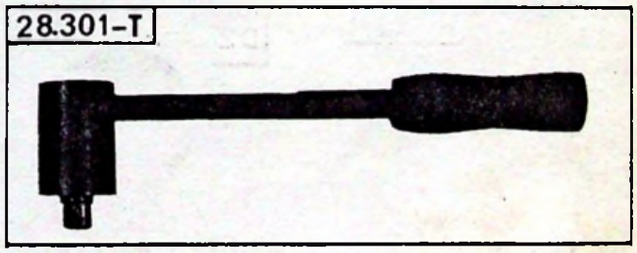
78-754



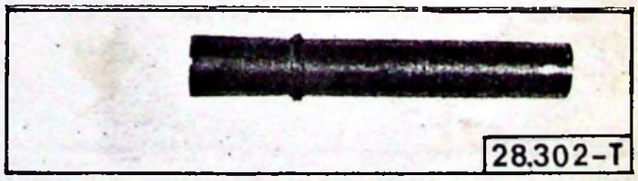
78-367



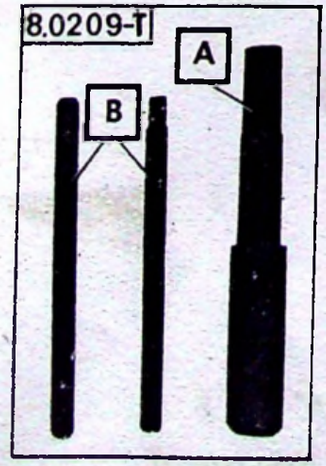
78-752



78-752

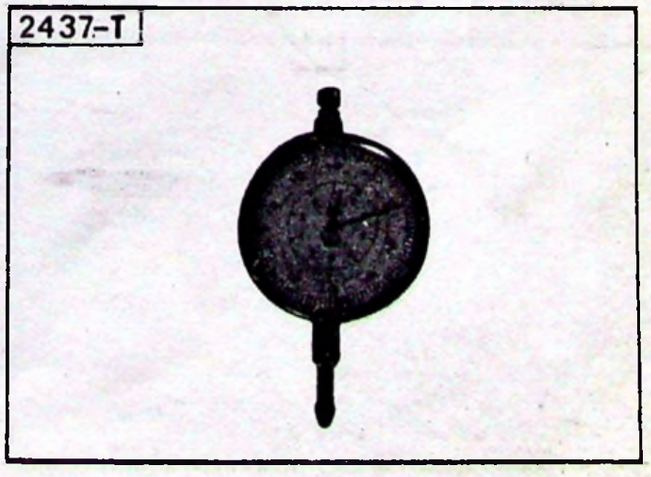


78-365



78-325

12827



OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS (suite)

COFFRET 8.0132-T (suite)

[K] : Extracteur du joint d'étanchéité droit et de la douille de vilebrequin comprenant :

- [K1] : Corps
- [K2] : Vis courte
- [K3] : Griffes pour joint
- [K4] : Griffes pour douille
- [K5] : Vis longue.

[M] : Support du groupe motopropulseur.

8.0133-T [A] : Pige de point mort haut

8.0133-T [B] : Embout pour la dépose et pose du bouchon d'accès au trou de pigeage et du bouchon de vidange.

8.0209-T [A] : Mandrin de centrage d'embrayage.

8.0209-T [B] : Jeu de deux pilotes pour la pose du carter d'embrayage.

8.1403-T : Clé à cartouche.

8.0313-T [P] : Support de boîte de vitesses ou de carter d'embrayage.

8.0130-T : Clé pour réglage des culbuteurs.

28.301-T : Poignée à déclenchement pour clé à bougie.

28.302-T : Clé à bougie.

2437-T : Comparateur.

COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage impératifs (clé dynamométrique)

Point de serrage	Couple en daNm
Vis de serrage de culasse	6,5 à 7
Vis de chapeau de bielle	3,5 à 4
Vis de fixation du volant	6,5 à 7
Ecrou de la poulie de vilebrequin (*frein tôle*)	13 à 15
Vis du carter chapeau de paliers (*rondelle plate*)	5 à 5,5
Vis de fixation de la roue d'arbre à cames et de l'excentrique de pompe à essence	7 à 8

Couples de serrage recommandés :

Point de serrage	Couple en daNm
Bouchon de vidange (*joint cuivre*)	2,5 à 3
Ecrous de fixation du collecteur d'échappement	1,25 à 1,75
Bouchon de vidange d'eau du bloc cylindres	3 à 4,5
Thermo-contact sur culasse	4 à 5
Mano-contact de pression d'huile	4 à 5
Contre-écrou de réglage des culbuteurs	1,5 à 2
Vis de fixation du carter de distribution	1 à 1,5
Vis d'assemblage de la boîte de vitesses sur carter-cylindres	1,25 à 1,5

REMISE EN ETAT DU MOTEUR

DEMONTAGE

1. Fixer sur la boîte de vitesses le support **8.0313-T.P** puis redresser l'ensemble moteur-boîte de vitesses afin de le positionner en appui sur le support

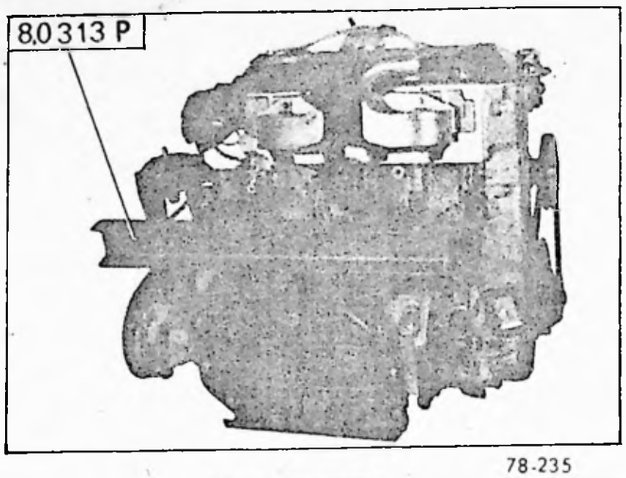
2. Déposer :
   - le support élastique (2),
   - le démarreur (3),
   - la jauge à huile,
   - la courroie,
   - l'alternateur (4) et sa patte-tendeur (5),
   - la cartouche (1) clé **8.1403-T** ,
   - la pompe à eau (6),
   - la pompe à essence (7),
   - l'ensemble carburateur-filtre à air et l'entretoise (11) repérer sa position, méplat «a» vers le bas,
   - le thermo-contact (9) de température d'eau et le mano-contact (10) de pression d'huile,
   - l'allumeur (8) et son faisceau

3. Déposer :
   - les vis de fixation du carter (12) d'embrayage, *une vis est située en «b»*,
   - le carter d'embrayage (12) (frapper doucement au maillet sur les bossages «c» et «d» pour faciliter le dégagement),
   - le mécanisme (13) d'embrayage et son disque,
   - le volant moteur (14)

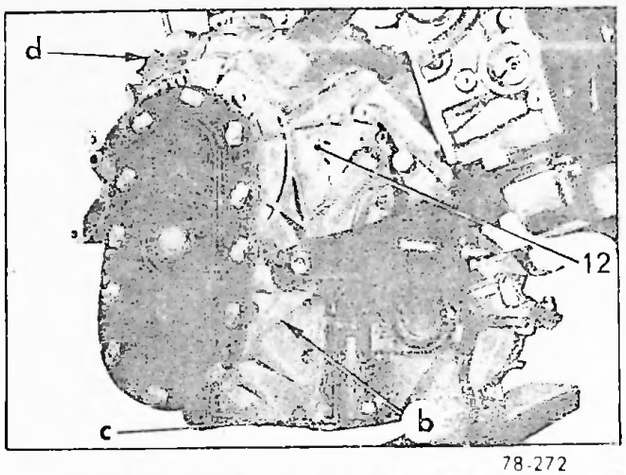
NOTA : Il est inutile de repérer la position du volant, le décalage des vis n'autorise qu'une seule position de montage.

4. Déposer :
   - les vis (15) et l'écrou (16),
   - les vis (➡)

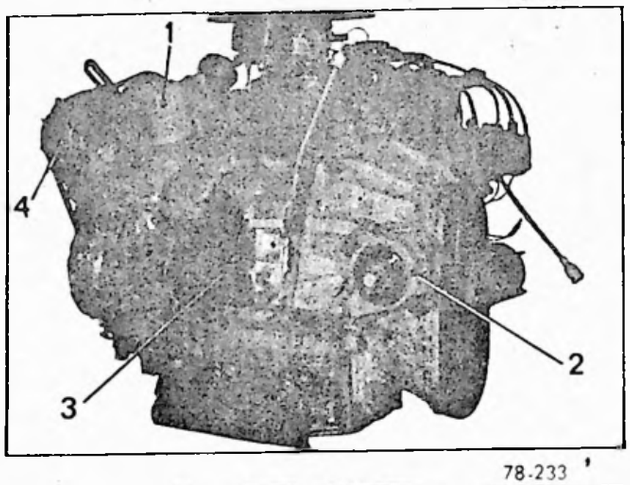
78-237



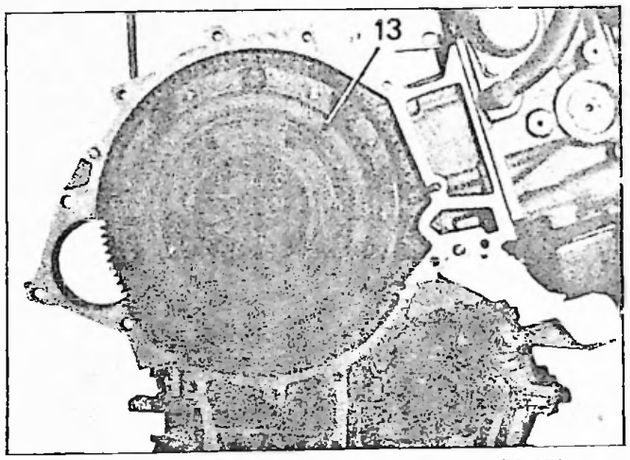
78-231



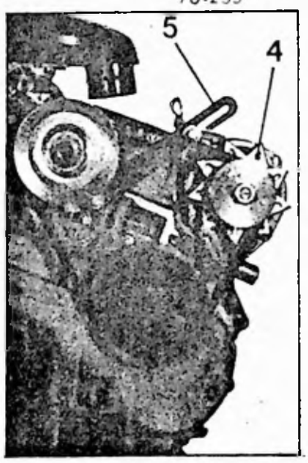
78-235



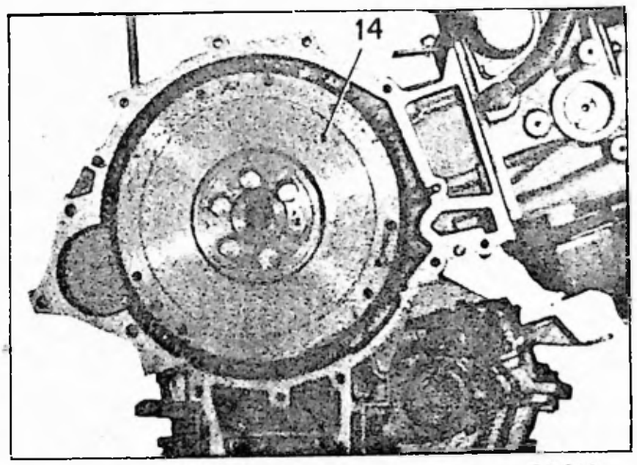
78-272



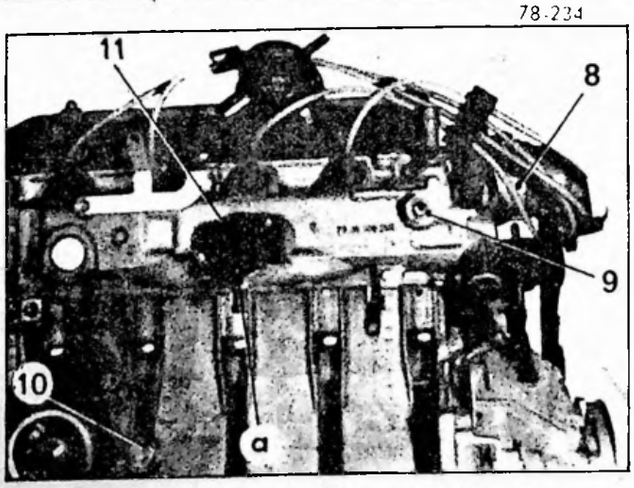
78-233



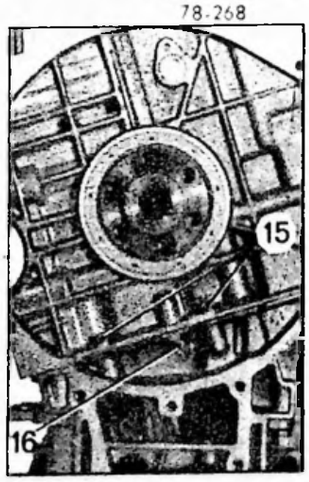
78-271



78-234

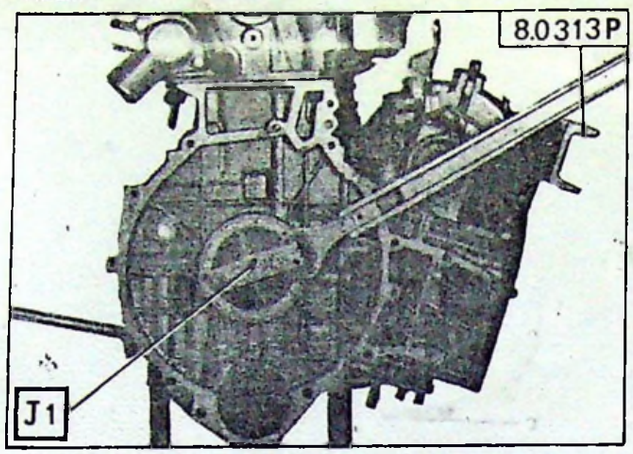


78-268

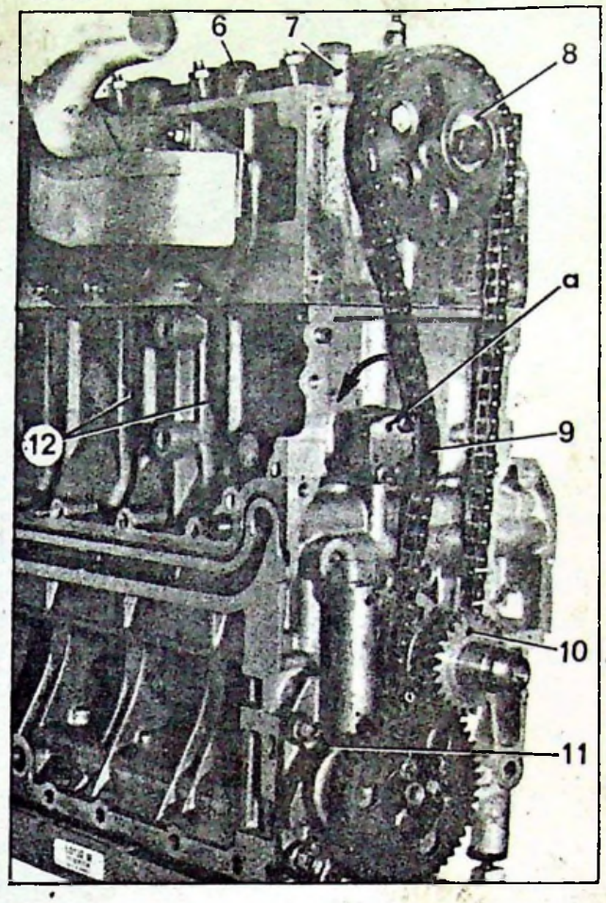


78-269

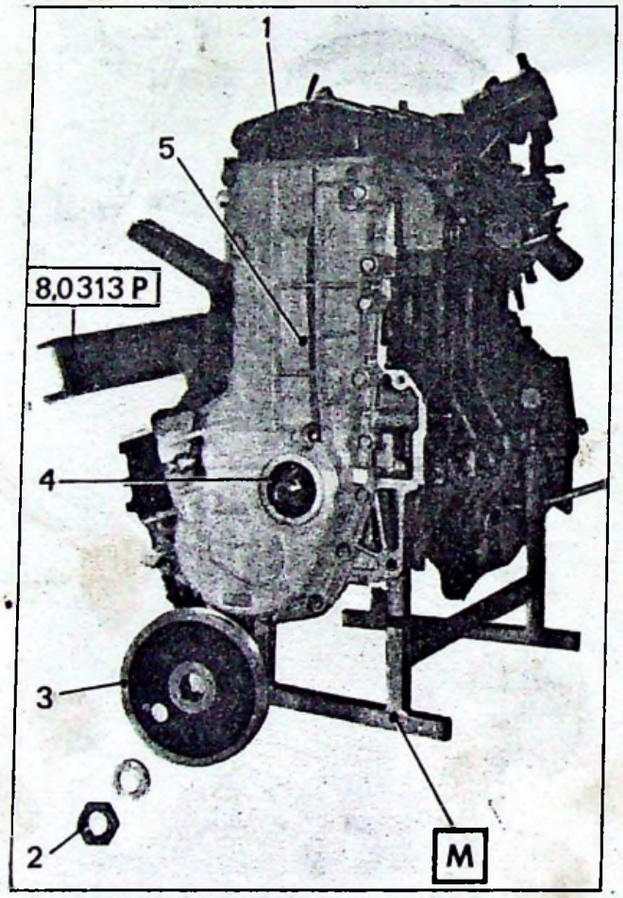
78-267



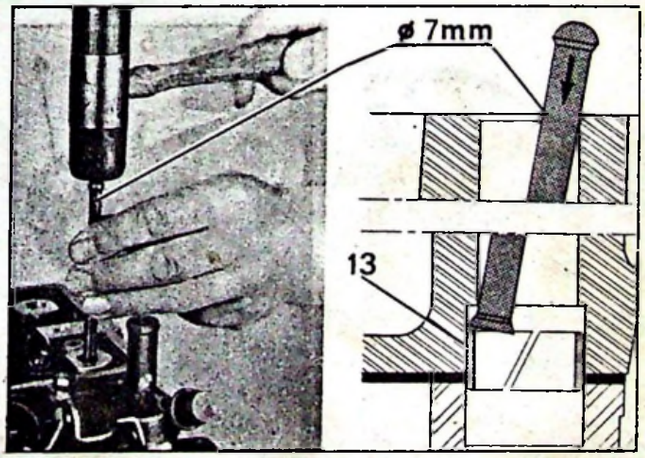
78-285



78-270



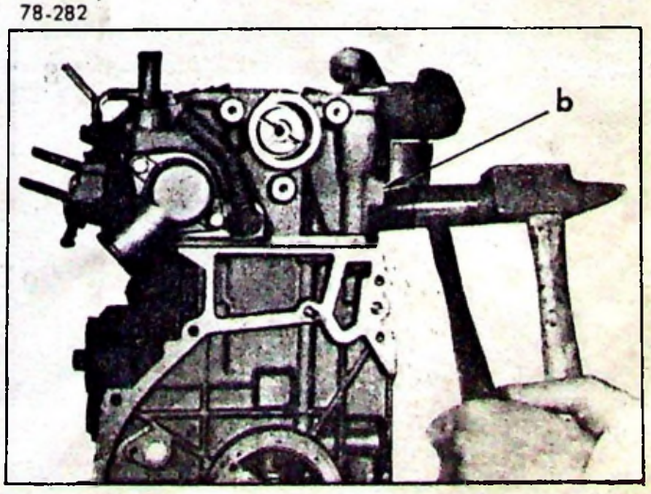
78-891



78-283

78-281

78-282



5. Placer le groupe motopropulseur sur le support [M]
Fixer la plaque [J1] et immobiliser le vilebrequin

6. Défreiner et déposer l'écrou (2).
Déposer :
- la poulie (3),
- le joint d'étanchéité (4) (utiliser l'extracteur [K1] équipé de la vis [K2] et des griffes [K3]

7. Déposer :
- le couvre-culbuteurs (1),
- le carter (5) de distribution, récupérer le poussoir de pompe à essence.

8. Déposer les vis et écrou (➔).
Déposer la boîte de vitesses en la soutenant à l'aide de la traverse-support [8.0313 P].

9. Déposer :
- le pignon (10) et sa clavette,
- la pompe à huile (11) et sa tôle intermédiaire,
- l'excentrique (8) de commande de pompe à essence,
- le tendeur de chaine (9) et son filtre.

NOTA : Armer et verrouiller le tendeur avant de le déposer : A l'aide d'un tournevis placé en «a», tourner (dans le sens de la flèche) pour permettre la mise en butée du patin contre le corps.

10. Déposer :
- la chaine de distribution avec ses deux pignons,
- la clavette du pignon sur le vilebrequin

11. **Déposer la culasse :**
Déposer :
- les vis (6) et les écrous (12),
- la rampe de culbuteurs (7).

Chasser la bague de centrage (13) au fond de son logement (*utiliser une vieille tige de culbuteur*).

Décoller la culasse par pivotement, ne pas frapper directement sur la culasse, interposer un maillet nylon.
Aucun coup ne doit être porté en dehors de la zone «b».

11. Immobiliser les chemises (1).
Utiliser les brides [A1], les vis [A2] et quatre écrous de culasse.

12. **Dépose de l'attelage mobile :**

Repérer et classer sur un plateau toutes les pièces réutilisables au fur et à mesure du démontage : l'appariement, le sens de montage, la position relative de toutes les pièces constituant l'attelage mobile, y compris les chemises devront être respectés au remontage.

a) Poser le moteur sur les vis des brides de maintien.

b) Déposer le carter chapeau de paliers (2).

c) Déposer les chapeaux de bielles (3).

d) Déposer le joint d'étanchéité (4).

NOTA : Dans le cas d'un échange du joint d'étanchéité seul, sans dépose du carter chapeau de palier, utiliser le foret [J2] et les vis d'extraction [J3].

e) Déposer le vilebrequin.

f) Déposer les demi-coussinets (6) de palier, sur le bloc et sur le carter chapeau de palier.

g) Déposer les demi-joues de réglage de jeu latéral (5).

h) Déposer les ensembles chemise-piston-bielle (7), *en cas de collage des chemises, utiliser une chasse en bois pour les décoller.*

13. Chasser l'axe des pistons, utiliser la chasse [D3] et la rondelle d'appui [D2], chasser l'axe à la presse.

La dépose des axes de pistons impose impérativement l'échange des ensembles chemise-piston, les pistons devenant du fait de cette dépose hors d'usage.

MONTAGE

14. **Conditions préalables :**

- **Utiliser des pièces propres et exemptes de défauts.**
- Respecter les appariements et le sens de montage des ensembles neufs ou des pièces repérées au démontage.
- Remplacer systématiquement les joints d'étanchéité, les rondelles freins et le frein tôle de poulie de vilebrequin.
- Nettoyer les plans de joint à l'aide d'un chiffon imbibé d'un produit décapant, **ne jamais utiliser d'outil tranchant ou d'abrasif.**
- Huiler toutes les surfaces frottantes à mesure du remontage avec de l'huile moteur.

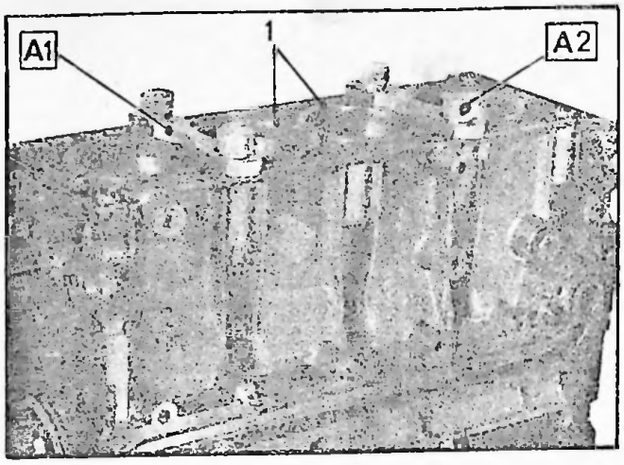
15. **Poser les bielles sur les pistons** *(neufs)* :

a) Monter un axe (8) sur la chasse [D3] et visser le cône en butée à la main sans forcer. Huiler l'ensemble.

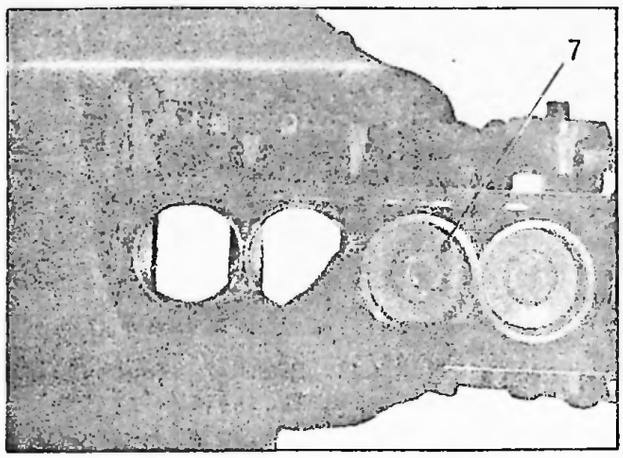
b) Positionner un piston sur le socle [D1], le lamage du trou d'axe en appui sur la collerette «b» de la rondelle d'appui [D2].

c) Décoller les chapeaux de bielles de 1 mm environ.

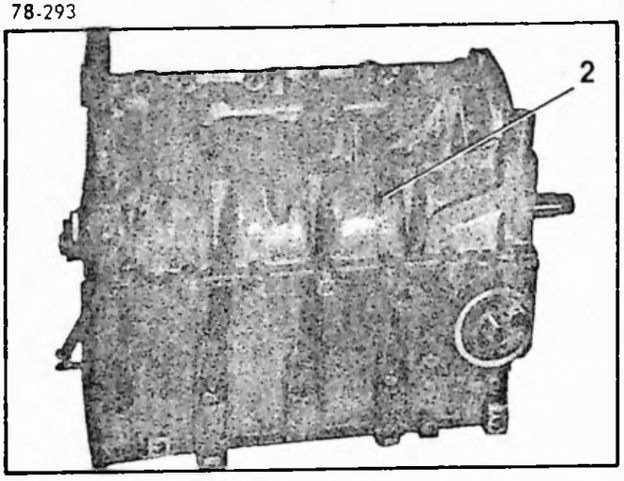
78-292



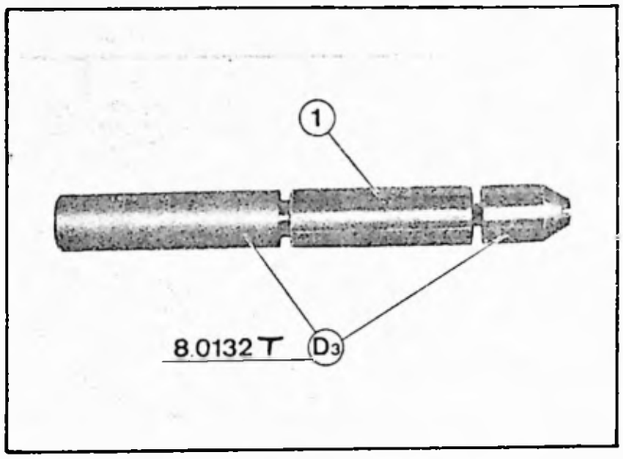
78-294



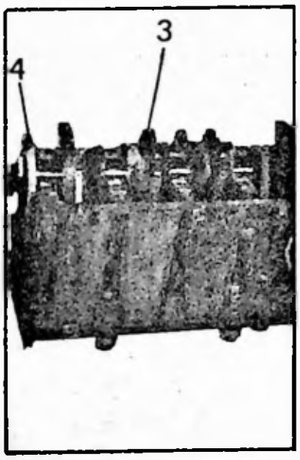
78-293



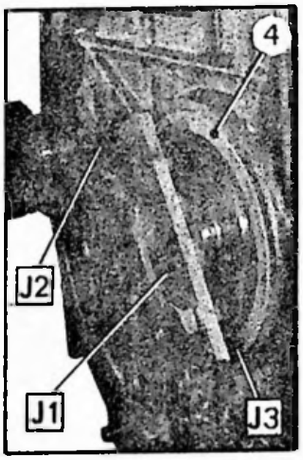
78-883



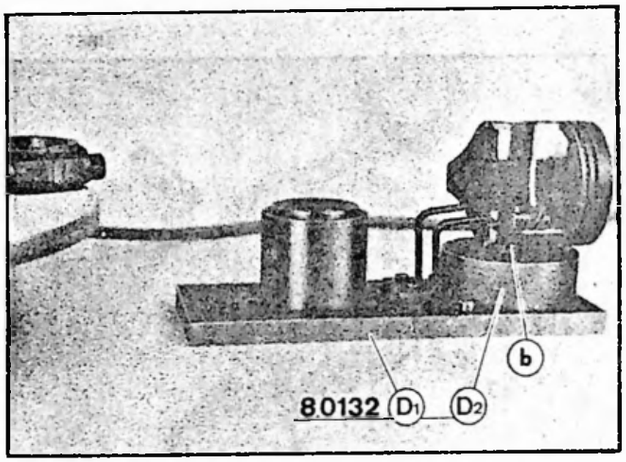
78-296



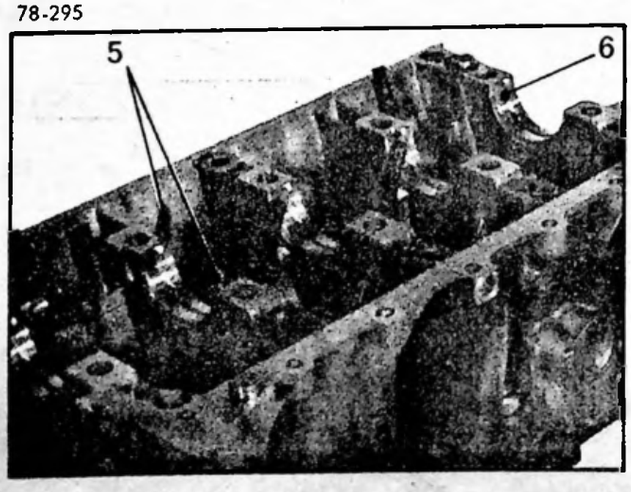
78-1165



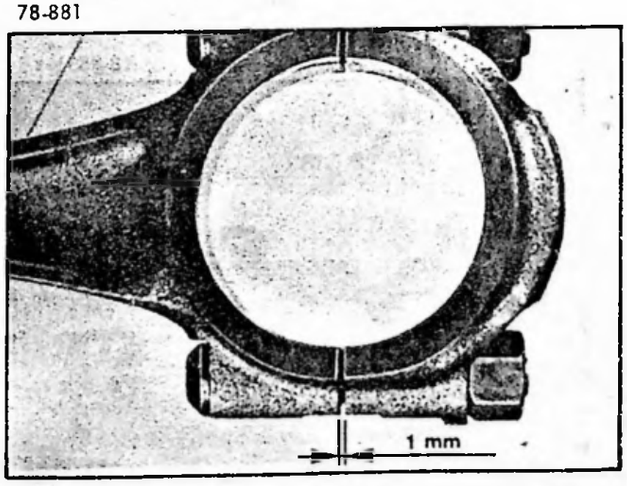
78-885



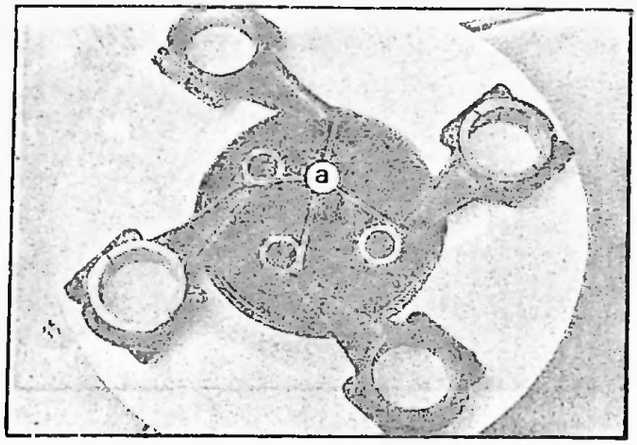
78-295



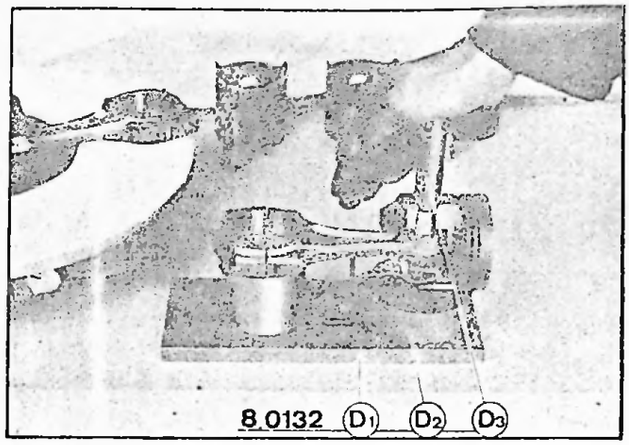
78-881



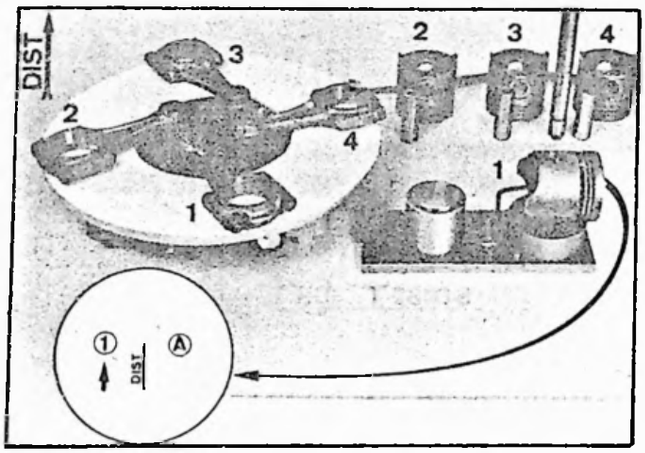
78-884



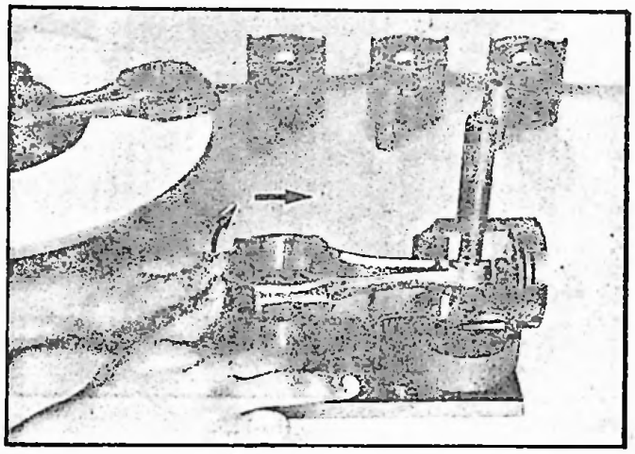
78-888



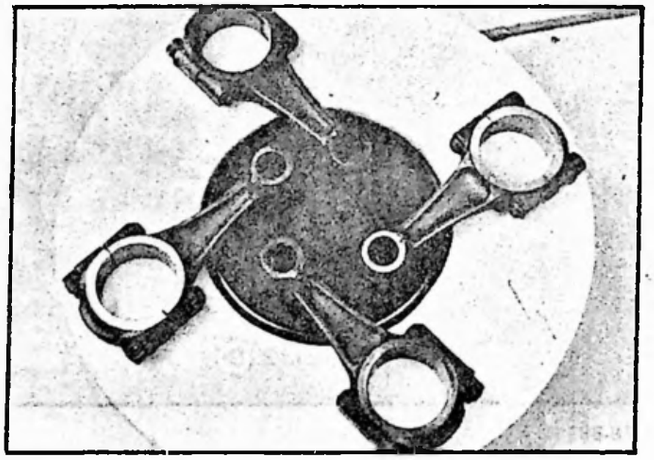
78-886



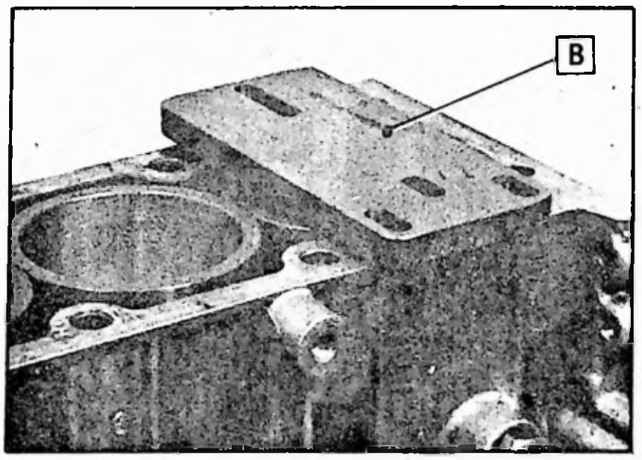
78-889



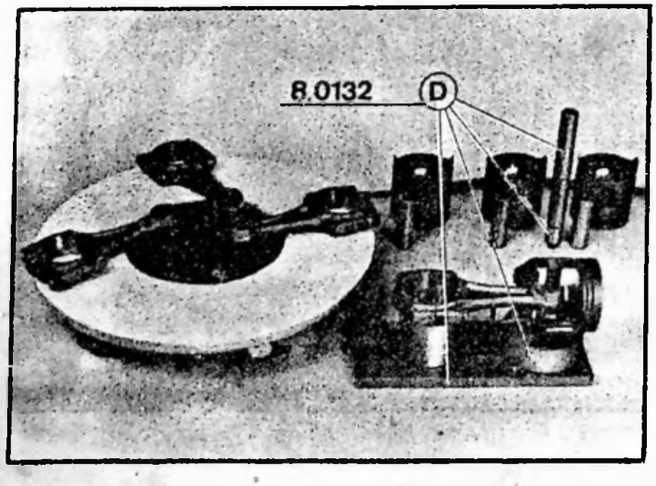
78-887



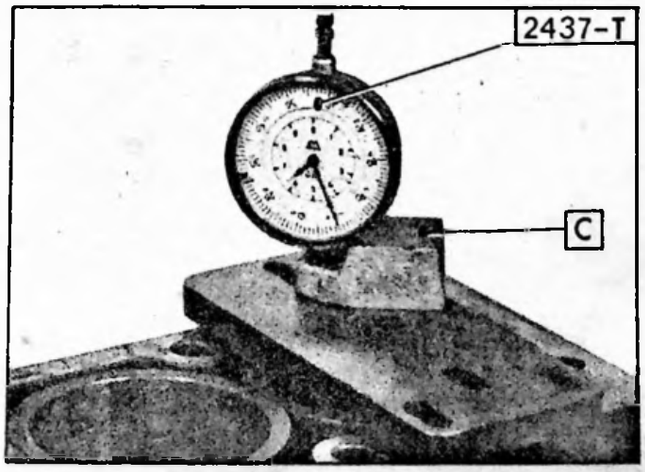
78-1176



78-883 bis



78-1178



d) Disposer les bielles sur un réchaud électrique de façon que les pieds de bielles soient bien en contact, isoler les têtes de bielles sur un plateau réfractaire ou de toute autre façon, placer en «a» un morceau de soudure autodécapante à l'étain.

Il n'y a pas d'orientation des bielles par rapport aux pistons, à condition de prévoir le montage de demi-coussinets de bielles *neufs* ; dans le cas contraire respecter les repères faits au démontage.

Appariement axe-piston	
Repère sur piston	**Repère correspondant sur axe**
1	Bleu
2	Blanc
3	Rouge

e) Mettre le réchaud sous tension et couper le courant dès que le point de fusion des morceaux de soudure est atteint.

La réussite des opérations suivantes est conditionnée par la rapidité d'exécution.

f) Essuyer la goutte de soudure sur la première bielle et la poser sur le montage.

g) Engager vivement l'axe de piston à la main jusqu'à ce que le cône D3 bute sur le socle D1.

Attendre dix secondes au minimum.

h) Lever la tête de bielle et éjecter l'ensemble. Déposer la chasse D3 et procéder de même pour les autres bielles.

16. Régler le dépassement des chemises :

♦ **Jusqu'au N° de Moteur 44 200.**

Le dépassement des chemises par rapport au plan de joint du bloc-cylindres doit être compris entre 0,11 et 0,18 mm si possible le plus près de 0,18 mm.
La différence de dépassement entre deux chemises consécutives ne doit pas excéder 0,04 mm.

Il existe quatre épaisseurs de joints identifiables par un repère de couleur.

Couleur	Epaisseur
Bleu	0,070 à 0,105 mm
Blanc	0,085 à 0,120 mm
Rouge	0,105 à 0,140 mm
Jaune	0,130 à 0,165 mm

a) Placer les chemises sans joint dans le bloc et positionner la plaque B face plane vers le haut, s'assurer qu'elle ne porte pas sur le bloc.

b) Monter un comparateur 2437 T sur le support C.

c) Etalonner le comparateur la touche en appui sur la chemise, comparer cet étalonnage en quatre points, **l'écart ne doit pas excéder 0,02 mm**, sinon en éliminer la cause :
- corps étranger,
- outillage détérioré,
- chemise déformée.

d) Mesurer à travers des trois boutonnières «a» de la plaque [B] **le dépassement ou le retrait** de chaque chemise par rapport au plan de joint du bloc, *(touche en appui sur le bloc)* l'écart des trois mesures **ne doit pas excéder 0,05 mm** sinon en éliminer la cause :
- corps étranger entre chemise et bloc,
- outillage détérioré,
- bloc-cylindres déformé.

e) Déterminer l'épaisseur théorique du joint d'embase à monter.
- **Si la chemise est en dépassement, soustraire la plus grande mesure de 0,18 mm.**
- **Si la chemise est en retrait, ajouter 0,18 à la plus grande mesure.**

f) **Choisir un joint,** *ou exceptionnellement deux joints superposés,* **dont l'épaisseur est égale ou immédiatement inférieure à l'épaisseur trouvée.**

g) Monter sur chaque chemise les joints ainsi déterminés, le repère de couleur vers le haut et placer les chemises dans le bloc-cylindres **de manière que les languettes de couleur soient visibles, sans chevauchement sous une chemise voisine.**

h) Vérifier que les dépassements de chemise soient compris entre **0,11 mm et 0,18 mm, si possible le plus près de 0,18 mm.**
Vérifier également que le dépassement entre **deux chemises consécutives** *«points «b» et «c»* **n'excède pas 0,04 mm,** sinon **monter un joint d'épaisseur immédiatement inférieure** sur la ou les deux chemises dont le dépassement est maximal.

i) Repérer au crayon feutre en «d» l'ordre et l'orientation des chemises **côté canal d'huile (1)** puis les déposer.

> **Depuis le N° de Moteur 44201 :**
> **Mise en place de joints toriques et suppression du réglage de dépassement des chemises.**
> **Le dépassement doit être compris entre 0,10 et 0,17 mm (mesuré sans joint).**

17. **Monter les segments sur les pistons :**
La marque du fabricant ou le repère « TOP » orienté vers le haut du piston.
La coupe de l'expandeur du segment-racleur doit être orientée dans la même direction que l'axe du piston en « e », les coupes des anneaux en «f» étant décalées de part et d'autre d'environ 20 à 50 mm.

APPARIEMENT CHEMISE-PISTON

Repère sur piston	Repère correspondant sur chemise en «g»
A	1 trait de lime
B	2 traits de lime
C	3 traits de lime

Sur un même moteur les quatre ensembles doivent être de même catégorie **A - B** ou **C.**

18. **Monter les pistons dans les chemises :**

a) Fixer la tête de bielle à l'étau **(mordaches).**

b) Utiliser un collier à segments pour resserrer ceux-ci.

c) Présenter la chemise en orientant la flèche DIST par rapport au repère «d» côté canal d'huile *(crayon feutre)* **voir photo.**

d) **Enfoncer sans rotation** la chemise sur le piston, opérer de même pour les autres pistons.

e) Orienter les languettes de couleur des joints d'embase du côté opposé au canal d'huile.

19. Placer les ensembles dans le bloc-cylindres en respectant la concordance et l'alignement des repères «d», **s'assurer que la flèche DIST sur le sommet des piston est bien orientée du côté distribution.**

20. Immobiliser les chemises à l'aide des brides [A].

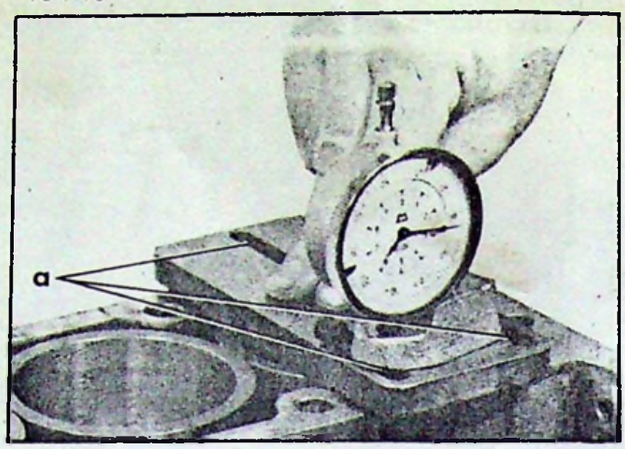
21. **Poser le vilebrequin :**

a) Positionner les demi-coussinets (4) de bielle et les cinq demi-coussinets rainurés de palier.

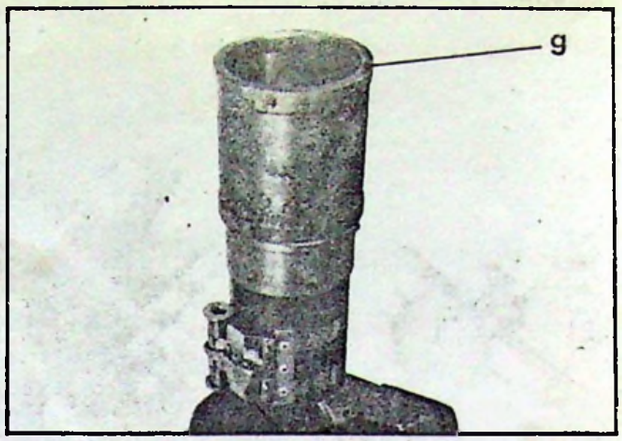
b) Placer le vilebrequin et les demi-joues de butée latérale (2) **la face rainurée côté vilebrequin.**

c) Placer les chapeaux de bielle (3) équipés de leurs demi-coussinets, *ne pas serrer les chapeaux.*

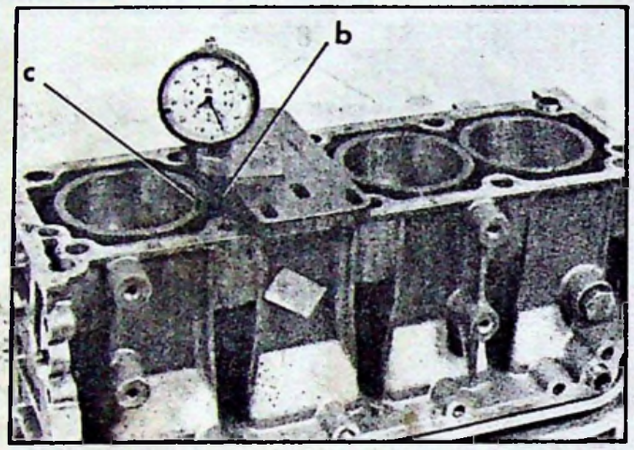
78-1176



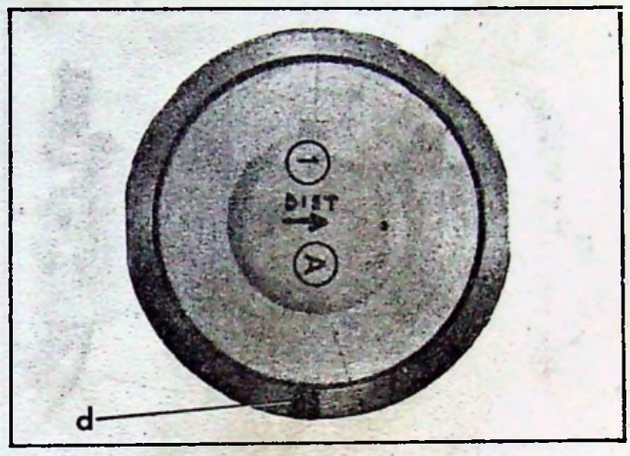
78-1175



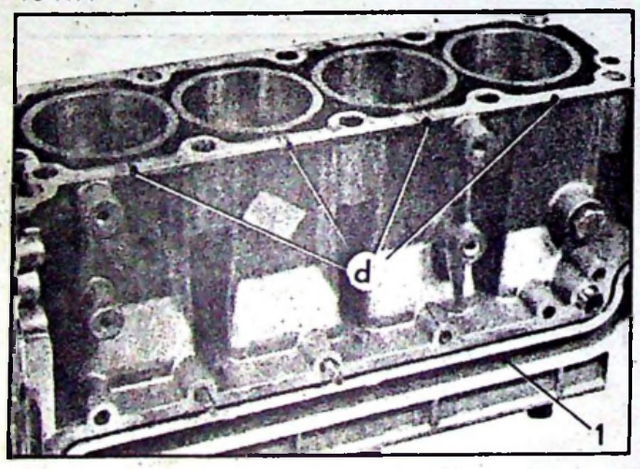
78-1174



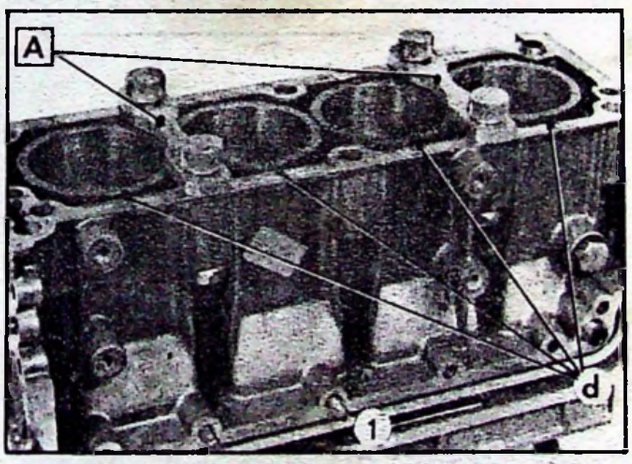
78-1172



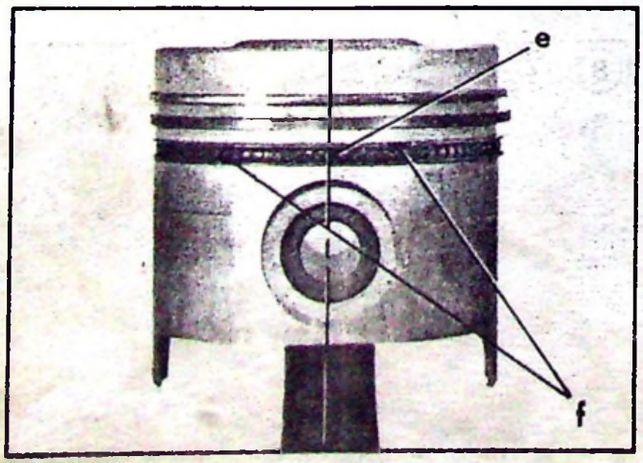
78-1179



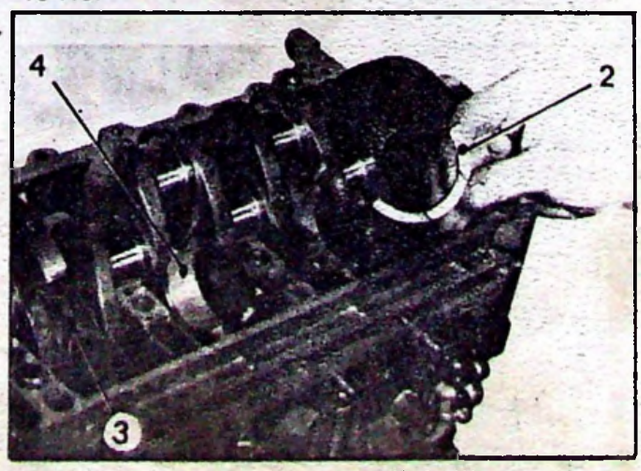
78-1158



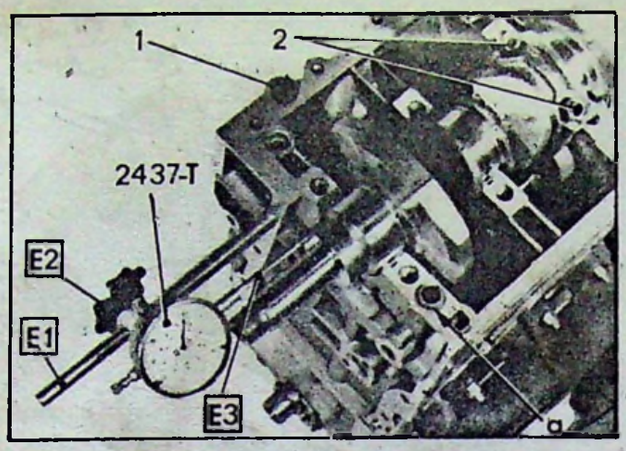
78-1173



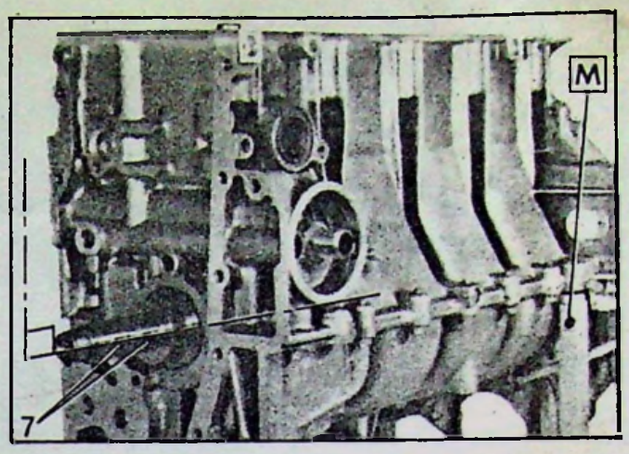
78-1181



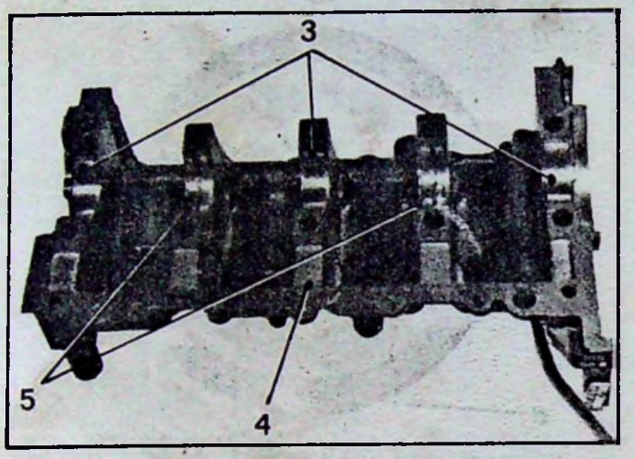
78-1180



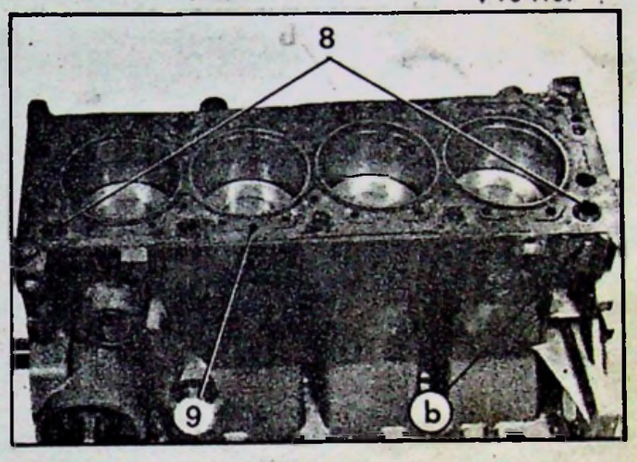
78-1170



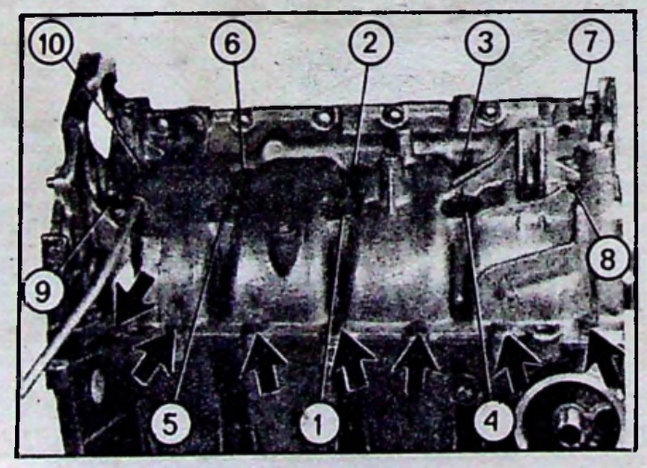
78-1157



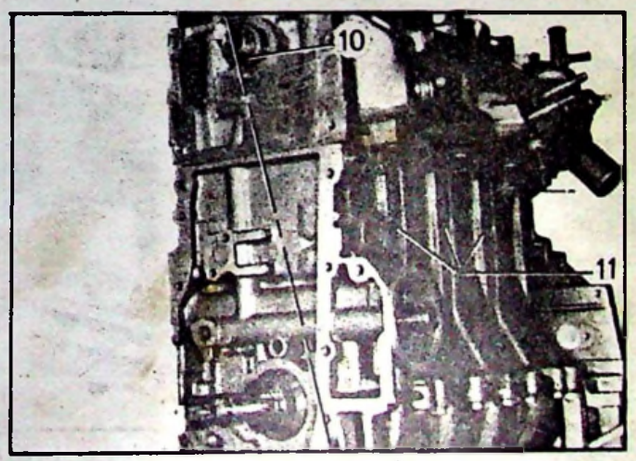
♦ 78-1169



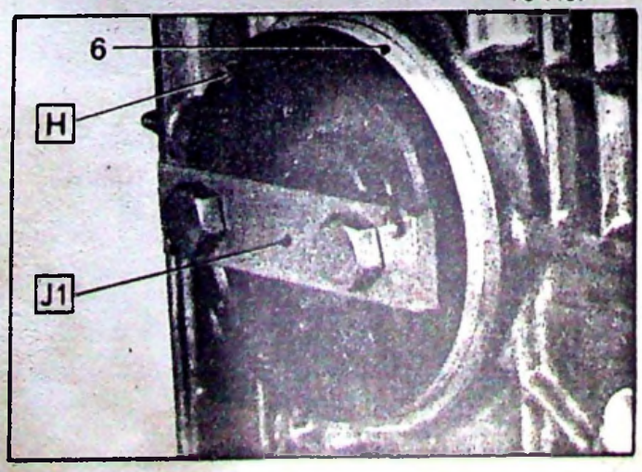
78-1171



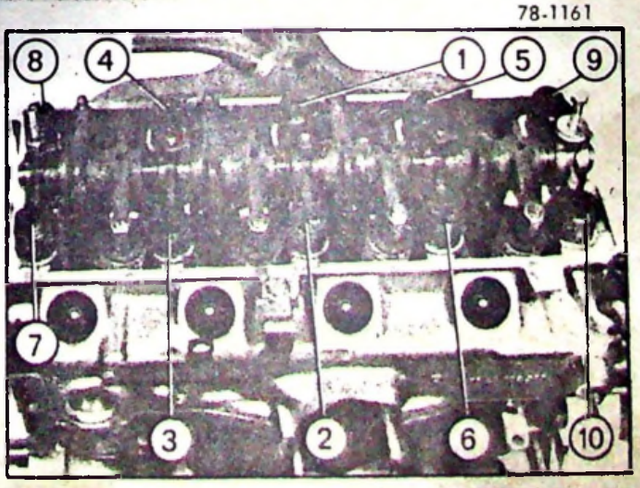
78-1168



78-1167



78-1161



22. **Régler le jeu latéral du vilebrequin :**
Choisir deux demi-joues d'épaisseur identique permettant d'obtenir un jeu latéral compris entre **0,07 et 0,27 mm.**
Utiliser le montage support de comparateur [E1] [E2], [E3] et un comparateur [2437-T].

23. Serrer les écrous des chapeaux de bielles (2) de **3,5 à 4 m.daN.**

24. Placer un joint torique *(neuf)* en «a» et s'assurer de la présence des deux bagues de centrage (1).
Enduire le plan de joint avec une pâte d'étanchéité.

25. Positionner sur le carter-chapeau (4), deux demi-coussinets rainurés sur les paliers intermédiaires (5) et trois demi-coussinets lisses (3) sur les autres paliers.

26. Poser le carter-chapeau (4) **sans faire chuter les demi-coussinets.**

27. Poser les vis *(rondelle plate sous tête)* :
Trois longueurs de vis :
- Vis (9) et (10) longueur = 105 mm,
- Vis (7) longueur = 140 mm.
- Toutes les autres vis sont identiques.

Serrer les vis dans l'ordre numérique indiqué sur photo 78-1171.
♦ **Préserrage : 3,5 à 4 m.daN.**
Serrage : 5 à 5,5 m.daN.
Poser et serrer les vis (➔) à **1,5 m.daN.**

28. **Monter le joint d'étanchéité (6) :**
- Placer un joint (6) *neuf* préalablement suiffé sur la bague [H].
- Présenter la bague [H] et assurer son emmanchement à l'aide de la plaque [J1] en serrant les vis jusqu'en butée.
- Déposer la bague [H] et reposer la plaque [J1] permettant de faire tourner ou d'immobiliser le vilebrequin.

29. Placer le bloc sur le support [M].

30. **Poser la culasse :**

NOTA : En cas d'une remise en état préalable de la culasse, utiliser un compresseur universel pour déposer les soupapes.
Aucune rectification du plan de joint n'est admise.
Défaut maximal de planéité admis **0,05 mm.**
Il est possible de remplacer les guides et les sièges de soupapes, se procurer aux P.R. des guides et sièges **en cote réparation** et procéder à leur remplacement par immersion de la culasse dans l'eau bouillante.
Guides de soupapes réparation :
1ère possibilité : ϕ 13,24 mm
2ème possibilité : ϕ 13,54 mm
Les guides admission sont munis de joint d'étanchéité.

Sièges admission réparation	ϕ du siège en mm	ϕ dans la culasse en mm
1ère possibilité	38,43	38,30
2ème possibilité	38,63	38,50

Sièges échappement réparation	ϕ du siège en mm	ϕ dans la culasse en mm
1ère possibilité	31,31	31,30
2ème possibilité	31,51	31,50

a) Orienter les logements de clavettes (7) perpendiculairement aux cylindres et du côté support de filtre à huile (voir photo).
b) S'assurer de la présence des deux goupilles (8) de centrage, leur dépassement doit être de **7 mm environ.**
♦ c) Positionner un joint (9) **neuf à sec.** (voir Note Technique 7 VD2) et placer la culasse sans enfoncer les goupilles (8) de centrage dans le bloc moteur *(pour éviter l'enfoncement de la goupille escamotable, introduire une pige de ϕ 4 mm en « b » pendant la mise en place de la culasse).*
d) Orienter le logement de clavette (10) de l'arbre à cames (voir photo).
e) Poser la rampe de culbuteurs *(pieds de centrage).* les vis de culasse *(face et filets huilés)* et leurs écrous (11) ⟶ **N° de Moteur 44 200.**
♦ **Depuis le N° de Moteur 44 201 :** Ajouter une rondelle plate sous chaque tête de vis et monter des écrous repérés couleur bleue.
Vérifier que les vis comportent le repère ⟨10-9⟩ **frappé sur la tête, sinon s'en procurer au Département des Pièces de Rechange.**

♦ **f) Serrer la culasse, respecter impérativement l'ordre de serrage numérique indiqué sur photo 78-1161 et les couples indiqués.**
1er serrage : 4 m.daN
Serrage définitif :
- 6,5 à 7 m.daN ⟶ N° de Moteur 44 200
- 7,5 à 7,7 m.daN depuis le N° de Moteur 44 201

31. Caler la distribution :

a) Placer la chaîne sur les pignons en respectant la concordance :
- des deux maillons repérés blanc avec le repère «a» de la roue d'arbre à cames,
- du maillon repéré blanc avec le repère «b» du pignon de vilebrequin.

NOTA : En cas de disparition des repères, repérer les deux maillons «c» et le maillon «d» (voir photo).

b) S'assurer de la bonne orientation des clavetages (voir §§ (a) et (d)) et poser les clavettes.

c) Poser l'ensemble pignons-chaîne en respectant la concordance des repères.
Les repères doivent être visibles de l'extérieur.

d) Poser le filtre du tendeur de chaîne et le tendeur, le patin (2) étant verrouillé en position de retrait maximal.
Serrage des vis (3) **0,6 m.daN** *(rondelles élastiques).*

e) **Tourner le verrou (4) dans le sens horaire jusqu'en butée pour libérer le patin (2).**

f) Poser la pompe à huile **et sa tôle intermédiaire** *(utiliser la pige* 8.0133-T.A *, l'introduire dans l'orifice (1) afin de centrer la pompe à huile pendant le serrage des vis).*

Serrage des vis (9) **0,6 m.daN** *(rondelles élastiques).*
Vérifier la libre rotation de la pompe à huile, modifier sa position autour de la goupille de centrage, si nécessaire.

g) Poser :
- la clavette (8),
- le pignon (7) *(embrèvement vers l'extérieur du moteur),*
- l'excentrique (5) son encoche bien engagée sur la clavette, serrer la vis (6) de **7 à 8 m.daN.**

32. Poser la boîte de vitesses :

Nettoyage éventuel du carter inférieur .
Déposer :
- la tôle de protection,
- le bac inférieur (12) et le bouchon de vidange,
- la crépine (10).

Nettoyer et souffler les pièces et le canal d'aspiration d'huile.
Poser :
- la crépine (10), serrage des vis : **1 m.daN,**
- le bac inférieur (12) muni d'un joint (11) *neuf,* serrage des vis : **1 m.daN,**
- le bouchon de vidange *(joint neuf)* serrage : **2,5 à 3 m.daN,**
- la tôle de protection.

a) S'assurer de la présence des goupilles de centrage (15) et des goujons (13).

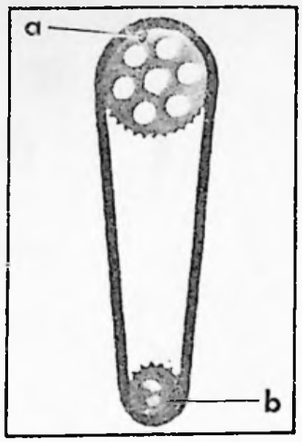
b) Poser un joint torique *neuf* d'étanchéité en «e» sur la boîte de vitesses.

c) Appliquer sur le plan de joint du moteur une pâte d'étanchéité y compris autour du canal d'huile (14).

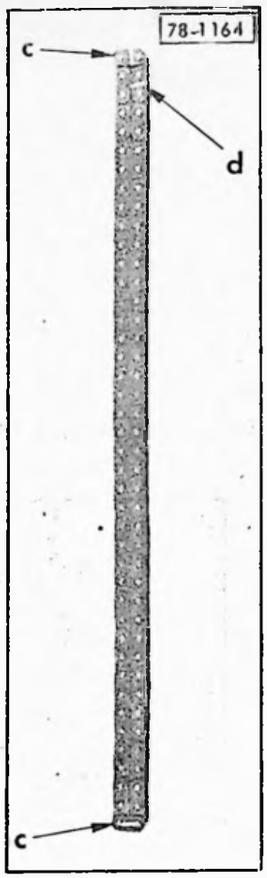
d) Assembler la boîte de vitesses en prenant soin de ne pas enfoncer les goupilles (15).

e) Poser les vis et écrous de fixation *(rondelles élastiques).*
Serrage : **1,25 à 1,5 m.daN.**

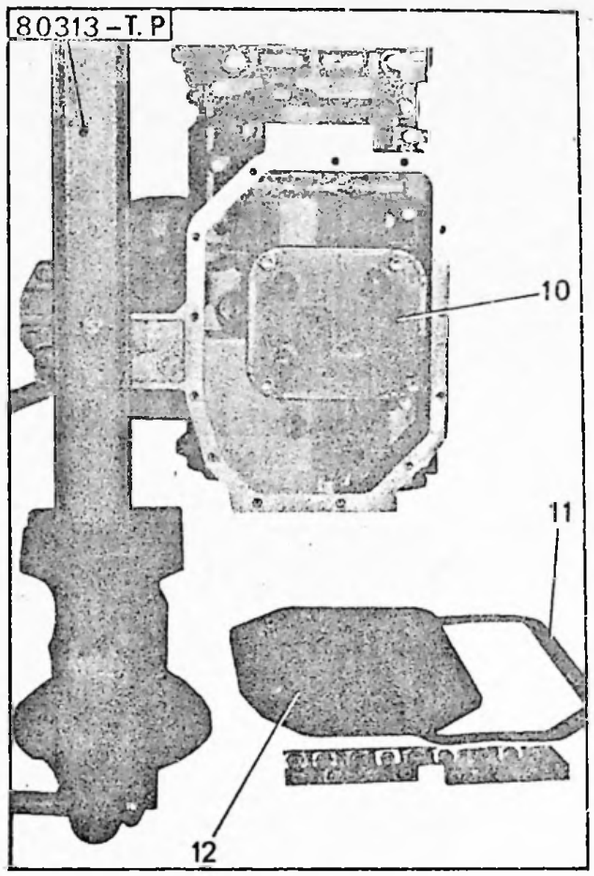
78-1163



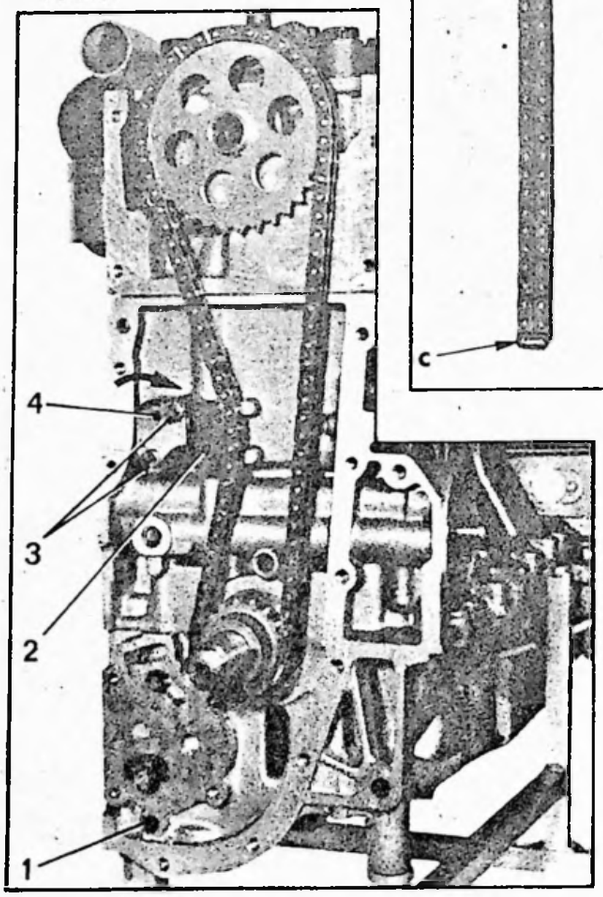
78-1164



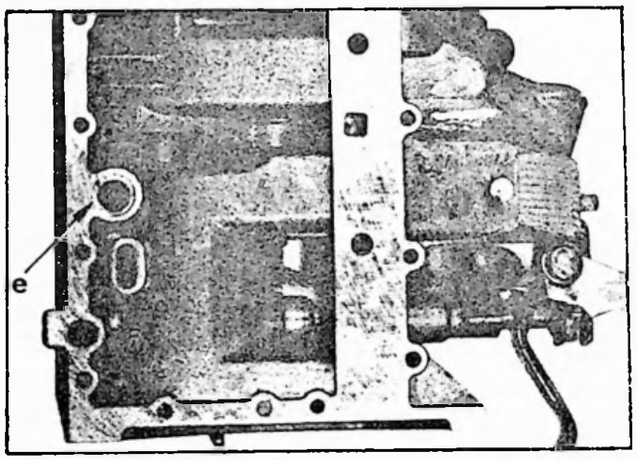
78-1089



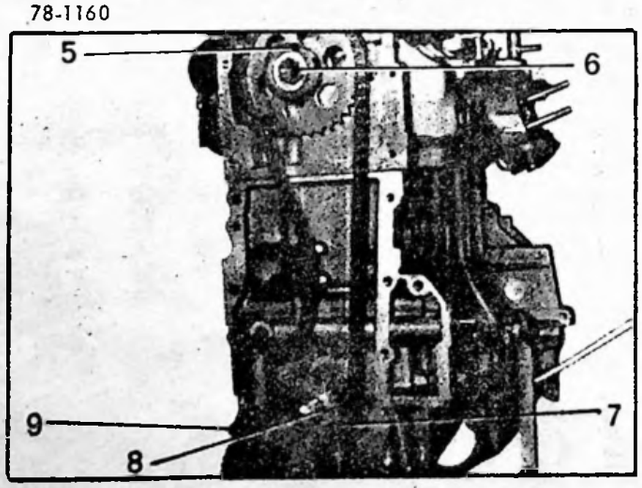
78-1159



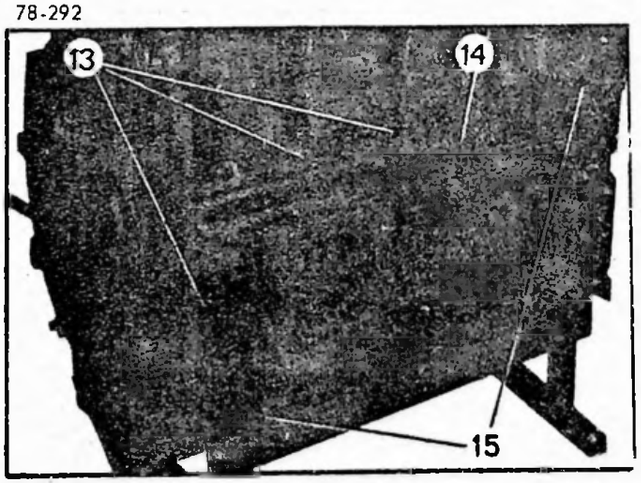
78-1130



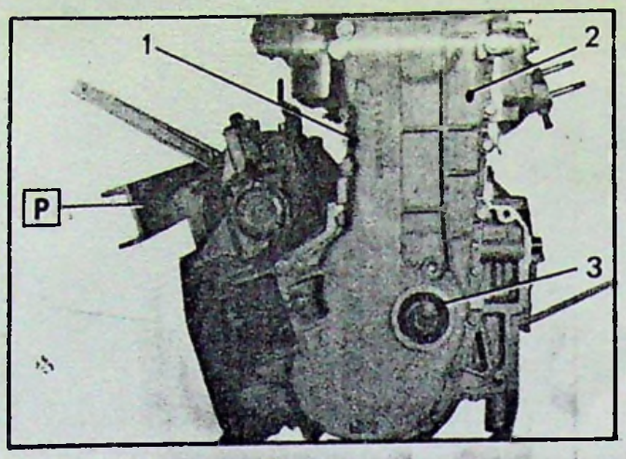
78-1160



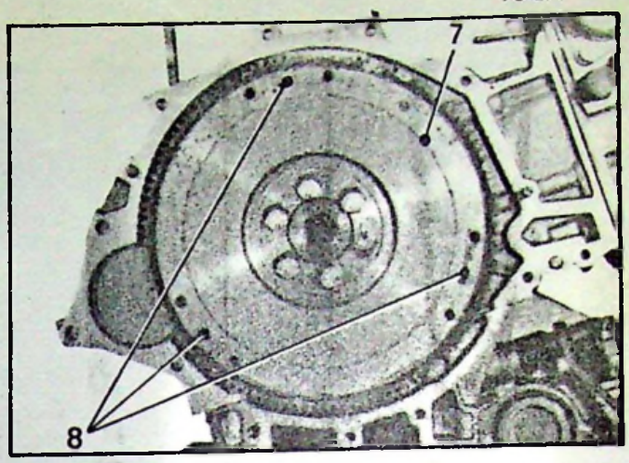
78-292



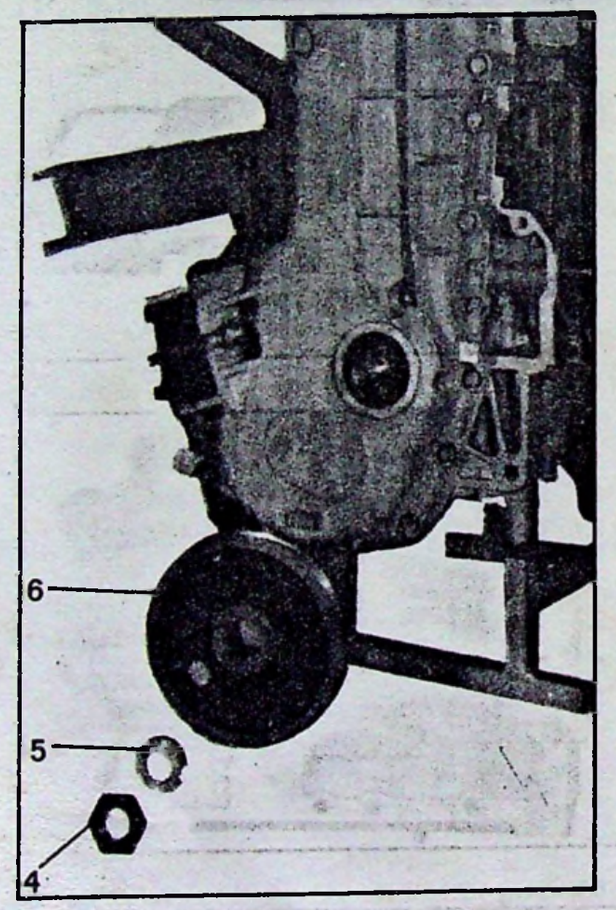
78-266



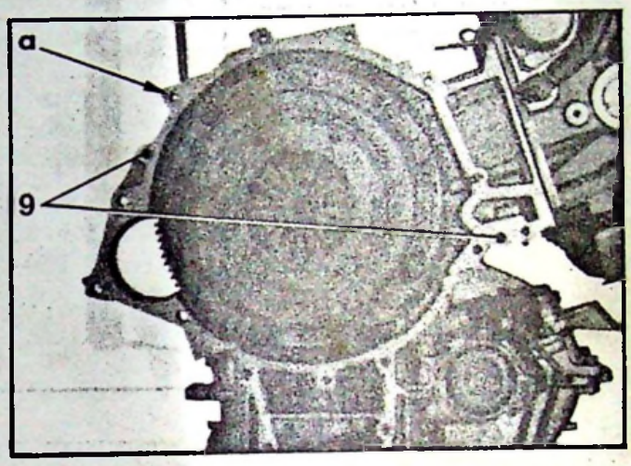
78-271



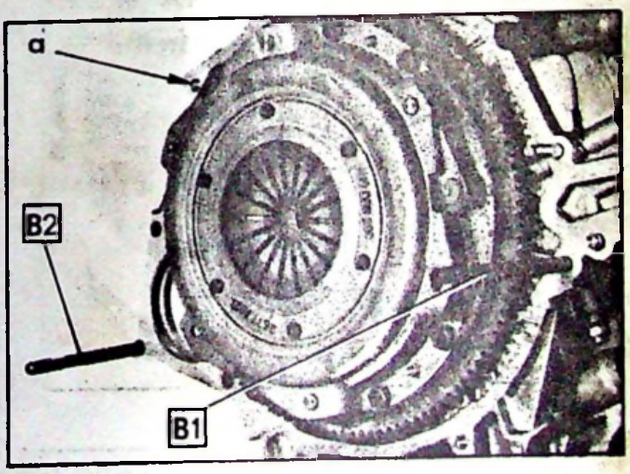
78-270



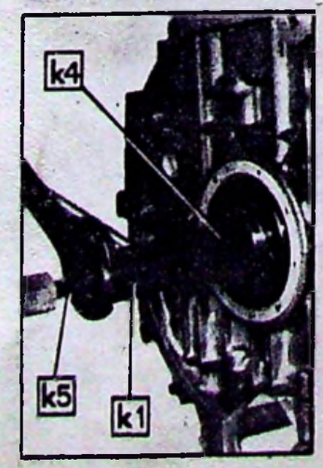
78-272



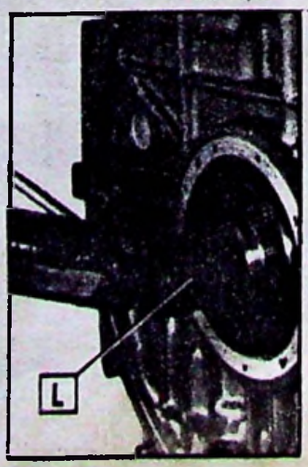
78-1183



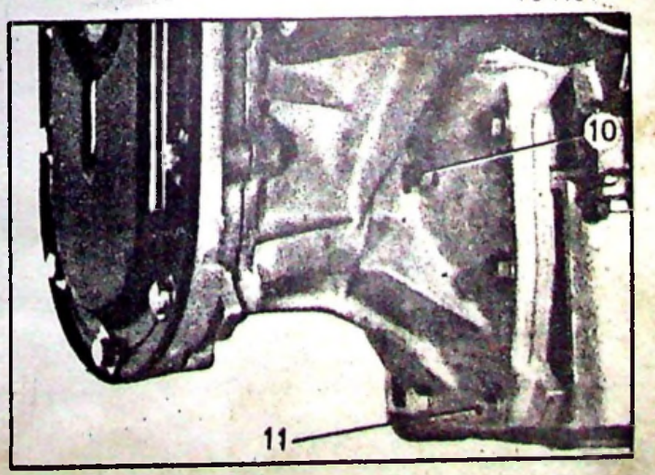
78-1166



78-1162



78-1184



33. Centrer et poser le carter de distribution :

a) S'assurer de la présence de la goupille de centrage (1) et poser le carter (2) en intercalant son joint d'étanchéité *(neuf)* à sec.

b) Centrer le carter à l'aide de la bague de centrage F, **le joint (3) étant déposé.**

c) Poser et serrer les vis d'assemblage.
Serrage 1 à 1,5 m.daN.

d) Suiffer et poser le joint (3) *(neuf)* mandrin G.

34. Poser :
- la poulie (6) en l'engageant sur la clavette,
- un frein tôle (5) *(neuf)*,
- l'écrou (4).

Immobiliser le vilebrequin et serrer l'écrou (4) de **13 à 15 m.daN.**
Freiner l'écrou (4).

35. *Si nécessaire :* **Echange de la bague de centrage du pignon moteur.**

♦ a) ⟶ *7/1979 :* Extraire simultanément la bague de centrage et son joint.
7/1979 ⟶ *:* Extraire la bague de centrage.

Utiliser l'extracteur K1 équipé de la vis K5 et des griffes K4.

b) Introduire une bague *(neuve)*, **chanfrein vers l'extérieur,** frapper doucement au maillet jusqu'en butée (mandrin L).

NOTA : La bague de centrage étant autolubrifiante, elle ne doit jamais être dégraissée, au besoin la laisser tremper dans de l'huile moteur avant son montage.

36. Poser le volant moteur (7) :
- Faire coïncider les trous du volant avec les taraudages du vilebrequin.
- Enduire les vis de LOCTITE FRENETANCH et les poser.
Serrage : 6,5 à 7 m.daN.

37. Poser l'embrayage :
- S'assurer de la présence des trois plots de centrage (8),
♦ - Centrer le disque à l'aide du centreur 8.0209-T.A
- Poser le mécanisme et serrer les vis à **1 m.daN** *(rondelles élastiques).*

38. Poser l'ensemble carter embrayage et pignonnerie de transfert :

- S'assurer de la présence des pieds de centrage (9).
- Positionner les pilotes B1 et B2.
- Poser un joint *(neuf)* à sec.
- Poser l'ensemble carter embrayage et pignonnerie de transfert en faisant tourner légèrement l'arbre d'entrée de boîte de vitesses et le volant moteur afin de faciliter l'engagement des cannelures.
- Visser sans serrer la vis (11) et la vis colonnette servant de borne de masse en «a».
- Déposer les pilotes B1 et B2.
- Poser la patte d'élingage et l'arrêt de gaine du câble de débrayage.
- **Placer sans serrer** toutes les vis d'assemblage.
- Serrer la vis (10) puis toutes les autres y compris la vis colonnette de **0,75 à 1,25 m.daN.**

39. Poser :

- l'entretoise (2) du carburateur, le méplat vers le bas et l'ensemble carburateur filtre à air *(serrer modérément)*,
- le poussoir (1) et la pompe à essence (6),
- la pompe à eau (5), intercaler un joint torique (4) *neuf*, serrage des vis : **1,75 m.daN,**
- la cartouche (11) clé 8.1403-T
- l'alternateur (8) et sa patte-tendeur (7), tendre la courroie et serrer la vis (9) de fixation alternateur à **4,5 m.daN**, les vis de la patte-tendeur à **1,75 m.daN,**
- le démarreur, serrer dans l'ordre, les vis (12) et les écrous du support arrière.
  Serrage : **1,5 à 1,75 m.daN,**
- le support élastique (13),
  Serrage : **1,5 à 1,75 m.daN,**
- le thermo-contact de température d'eau sur culasse et le mano-contact (3) de pression d'huile
  Serrage : **4 à 5 m.daN,**
- la jauge à huile.

40. Régler les culbuteurs :

- Tourner le moteur dans le sens horloge par l'écrou de poulie (10).

Jeu à l'admission : 0,10 mm
Jeu à l'échappement : 0,25 mm

Voir Op. VD 2. 112-0.

Serrage des contre-écrous de réglage des culbuteurs de **1,5 à 2 m.daN.**

- Poser le couvre-culbuteurs (14) *(joint neuf)* **serrer modérément** *(rondelles fibre et plates)*.

41. Régler la position de la plaquette graduée de calage de l'allumeur, *si nécessaire :*

> Si la plaquette (16) a été déposée ou déréglée *(repère de peinture « b » détérioré)*, il est nécessaire de régler sa position.

- Déposer le bouchon (15), utiliser l'embout 8.0133-T.B en y accédant par l'un des orifices en « a » de la poulie de vilebrequin.
- Faire tourner le moteur par l'écrou de poulie de vilebrequin pour amener le repère sur le volant « c » en face de la graduation ZERO sur la réglette.
- Introduire la pige spéciale 8.0133-T.A **à l'exclusion de toute autre.**
- **Faire tourner légèrement** le vilebrequin dans un sens ou dans l'autre jusqu'à l'engagement de la pige dans la rainure du contrepoids du quatrième maneton.
- **Dans cette position les pistons N° 2 et 3 sont au PMH.**

S'assurer de la concordance des repères, graduation **ZERO face au repère sur volant,** sinon modifier la position de la plaquette (16).
Serrer la vis (17) et appliquer une couche de peinture en « b » afin de mettre en évidence tout déréglage ultérieur de la plaquette (16).
Retirer la pige 8.0133-T.A et poser le bouchon (15) *(joint neuf)*.
Serrage : **2,25 à 2,75 m.daN.**

42. Poser l'allumeur (18) :

Faire coïncider le repère sur le volant en face de la graduation CINQ sur la plaquette et poser l'allumeur, **une seule position possible.**
Caler l'allumeur *(voir Op. VD 2. 210-0)*.
Serrer les trois vis modérément.

43. Effectuer le plein d'huile TOTAL GTS 15 W 40 toutes saisons ou GT 10 W 30 pays froids.

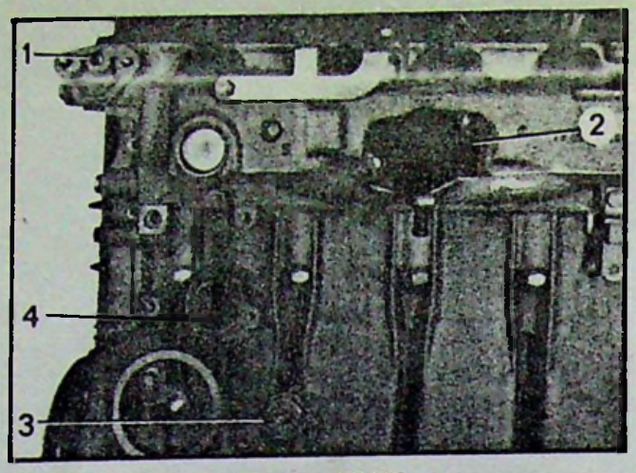
44. Resserrage culasse :

Après avoir posé le moteur sur le véhicule, le faire tourner jusqu'à l'enclenchement du moto-ventilateur, **et laisser refroidir au minimum deux heures.**

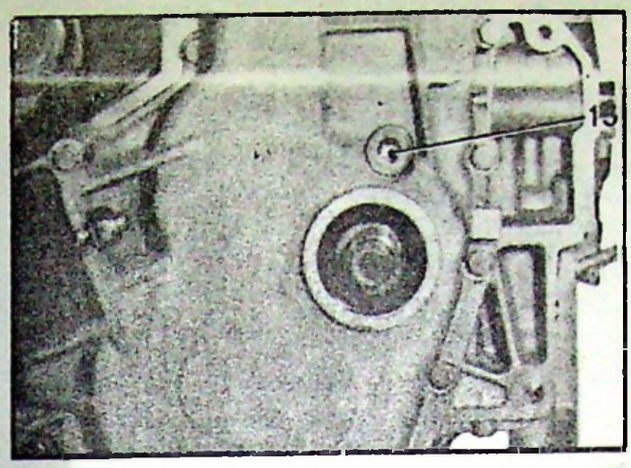
> **Resserrer la culasse : procéder vis par vis, desserrer la vis puis la resserrer de 6,5 à 7 m.daN en respectant l'ordre de serrage.**

Régler les culbuteurs *(voir paragraphe 40)*.

78-234

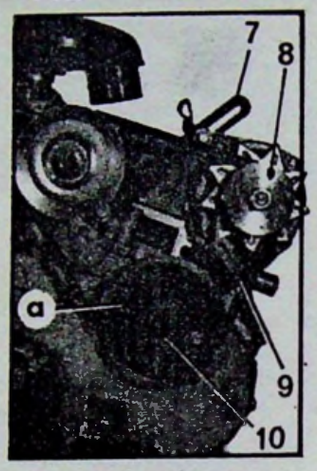


78-266

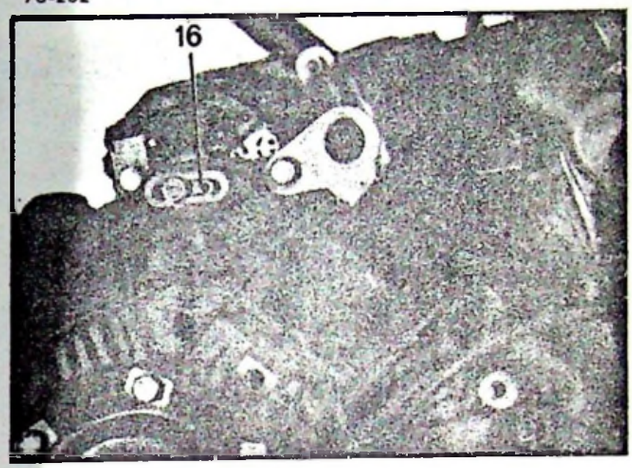


78-229

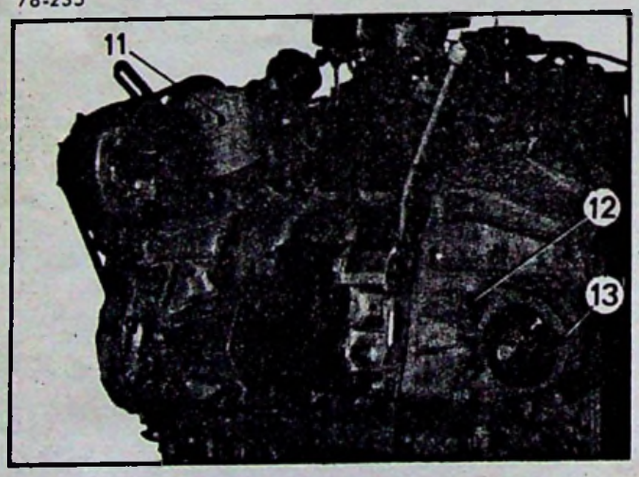
78-233



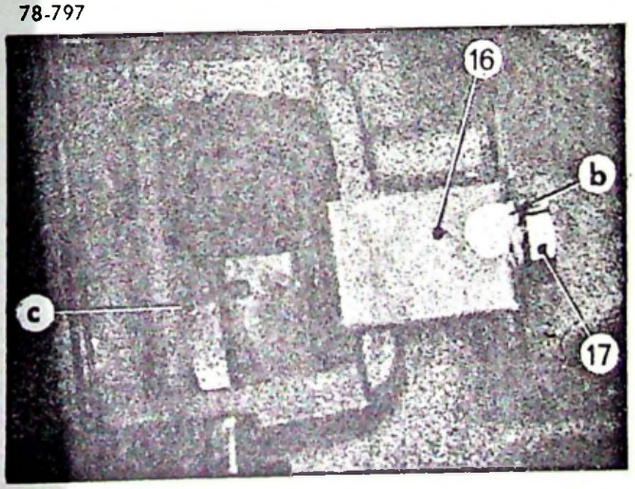
78-232



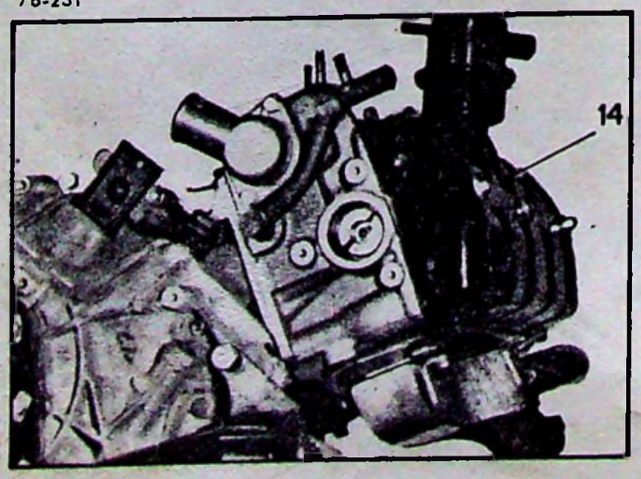
78-235



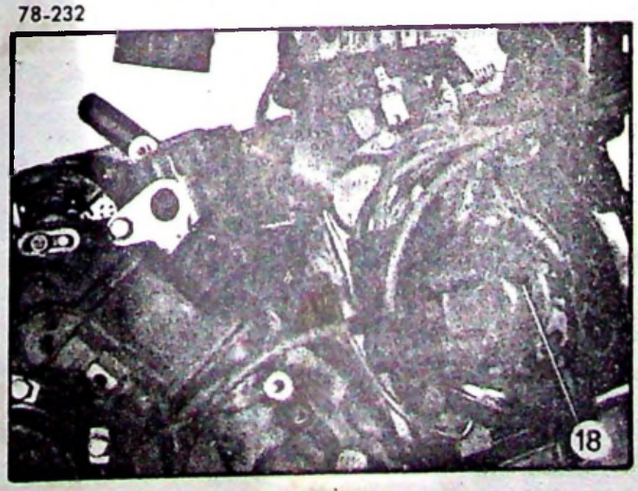
78-797



78-231



78-232



OPERATION
VD 2. 315.3

TRAVAUX SUR LA PIGNONNERIE
DE TRANSFERT

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

Du coffret 8.0132-T utiliser :

8.0209-T.B : Jeu de deux pilotes

Du coffret 8.0313-T utiliser :

A : Protecteur de joint.

F : Tampon de démontage et montage des douilles.

B : Appui de presse comprenant :

- **B1** : Plaque
- **B2** : Rondelle

E : Appui de carter d'embrayage ou plaque intermédiaire.

G : Appareil de montage des roulements comprenant :

- **G1** : Bague
- **G2** : Cône

H : Pince pour commande de compteur et joncs d'arrêt de roulement.

M : Chasse de montage des joncs d'arrêt d'arbre.

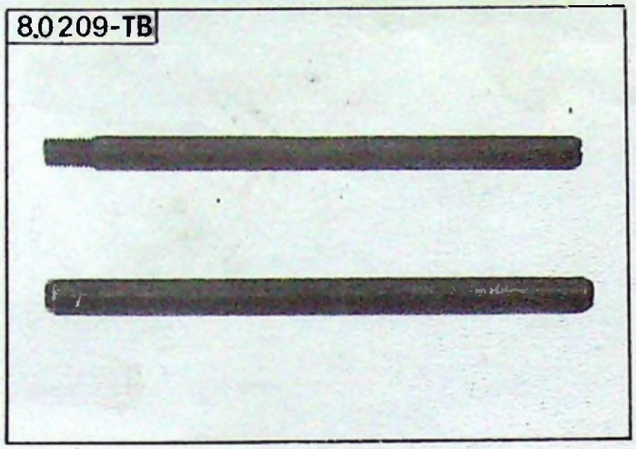
P : Support de boîte de vitesses ou de carter d'embrayage.

COUPLES DE SERRAGE

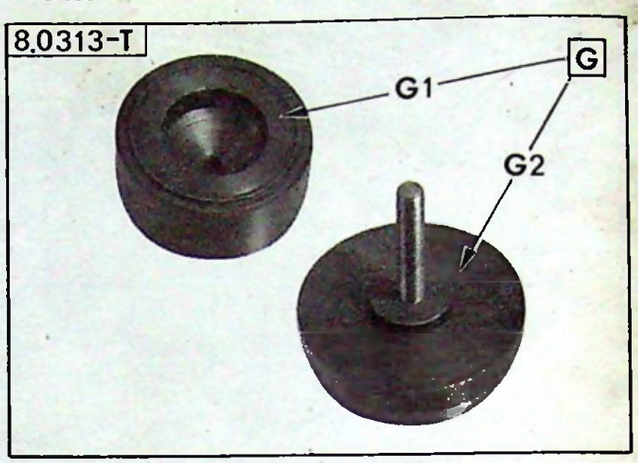
Couples de serrage recommandés :

Point de serrage	Couple en daNm
Vis de fixation de la tôle et de la plaque du carter intermédiaire	1,25 à 1,75
Vis de fixation du carter d'embrayage	0,75 à 1,25
Vis de fixation de la cale moteur avant gauche	1,5 à 1,75
Vis de fixation du support démarreur sur bloc - cylindres	0,75 à 1,25

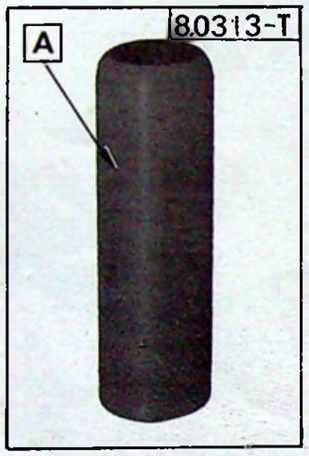
78-365



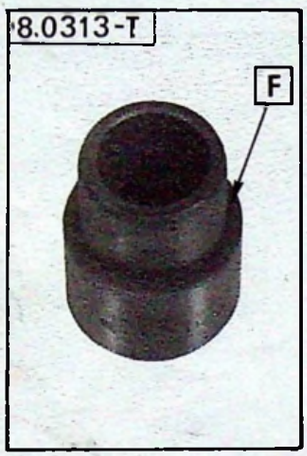
78-363



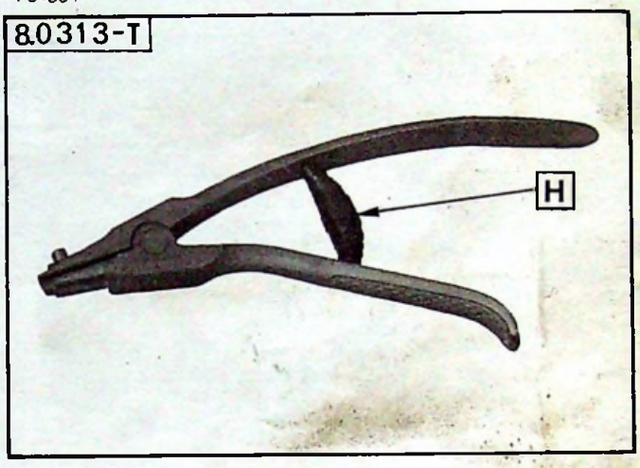
78-358



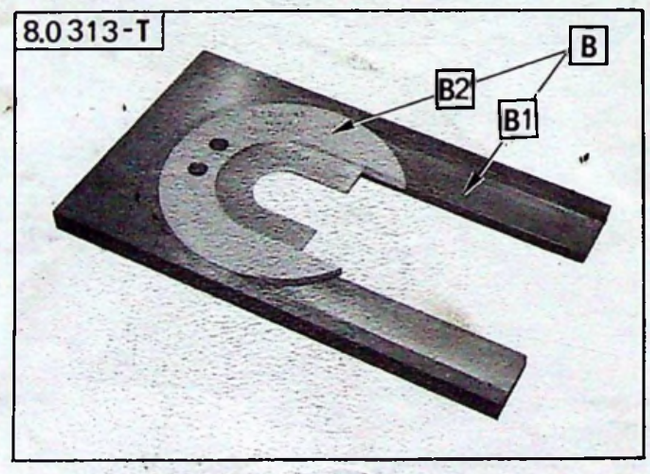
78-355



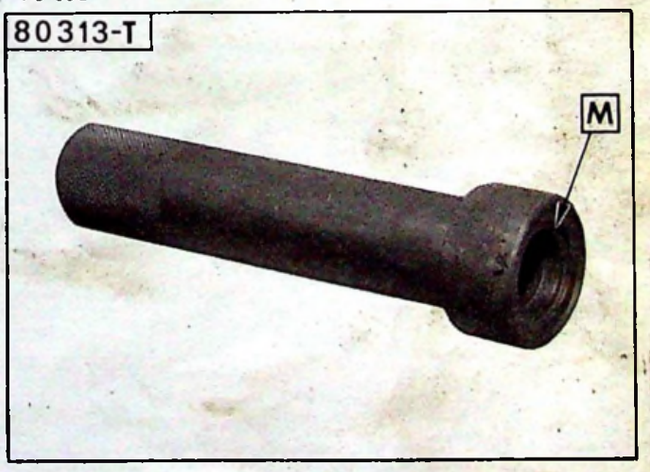
78-361



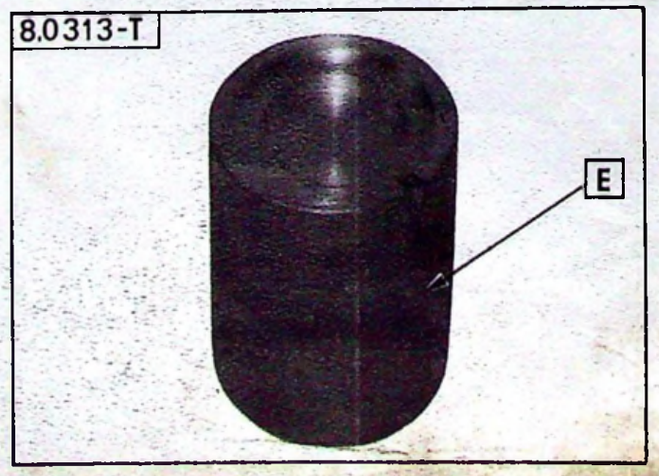
78-369



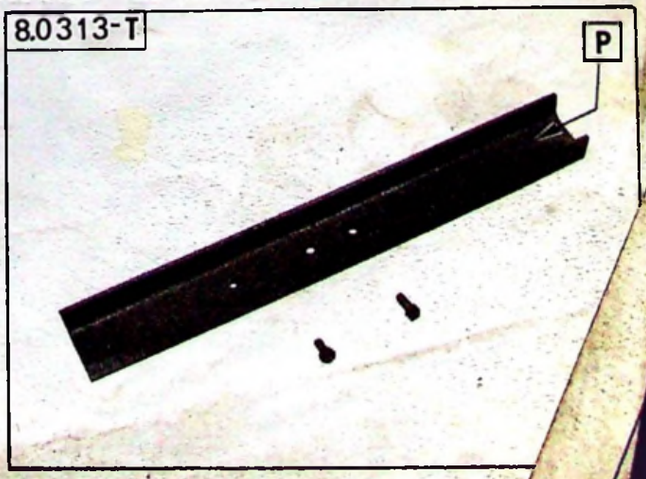
78-362



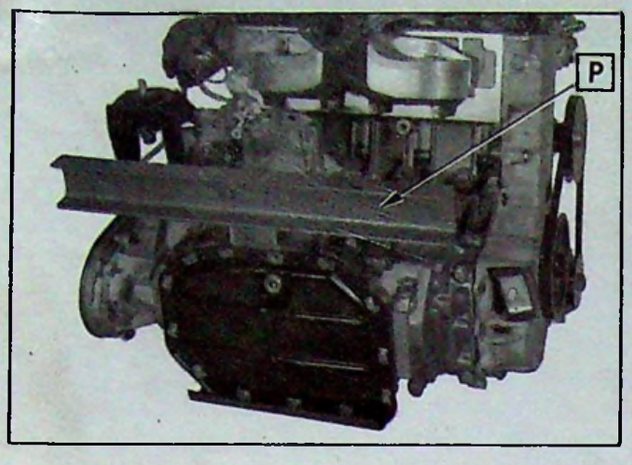
78-354



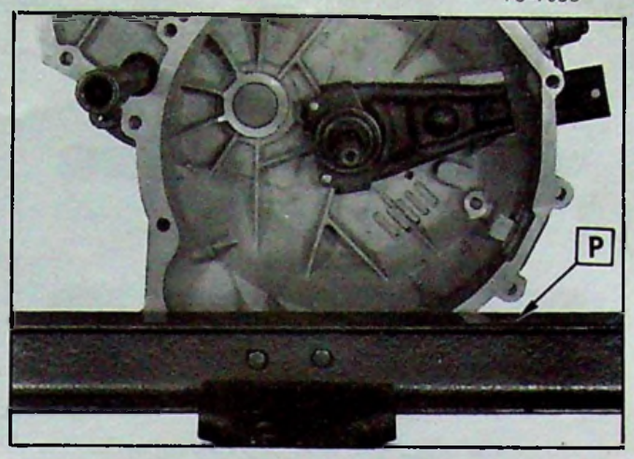
78-322



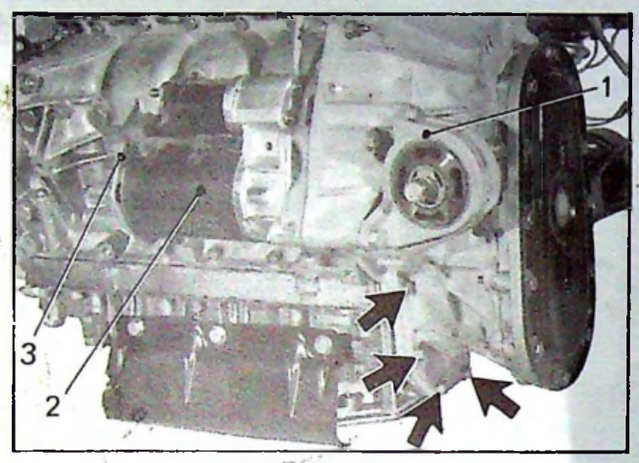
78-237



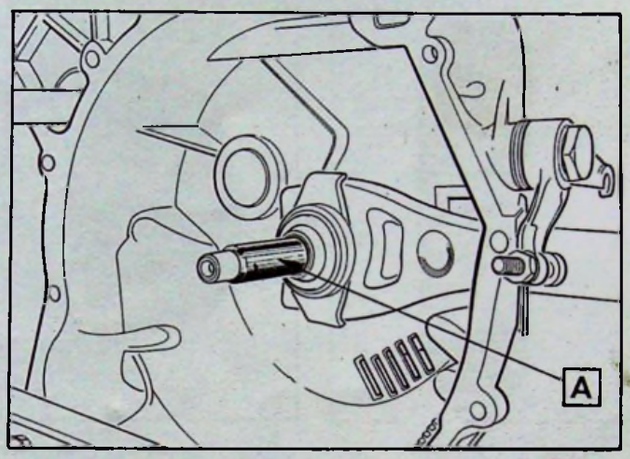
78-1085



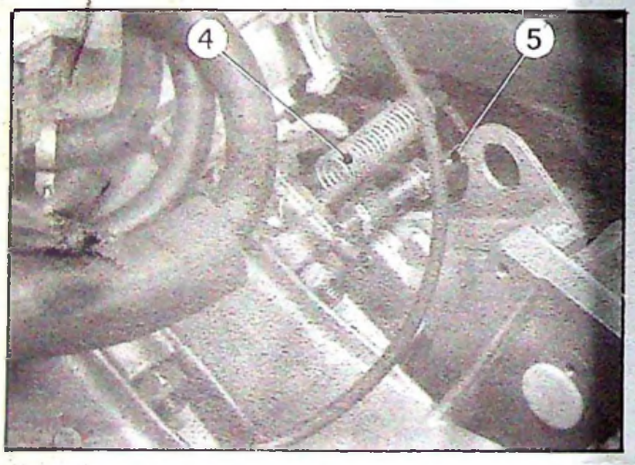
78-235



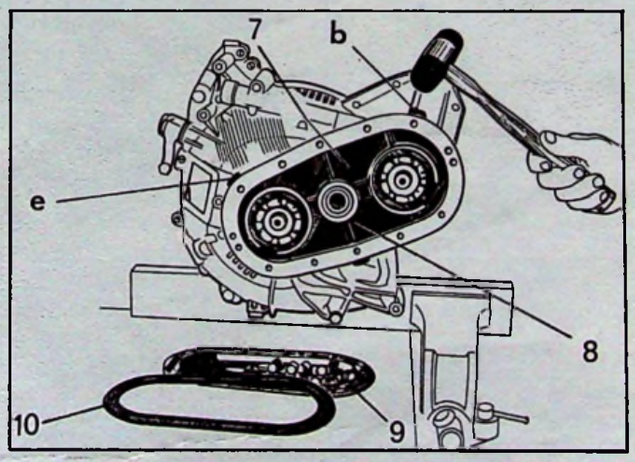
78-845



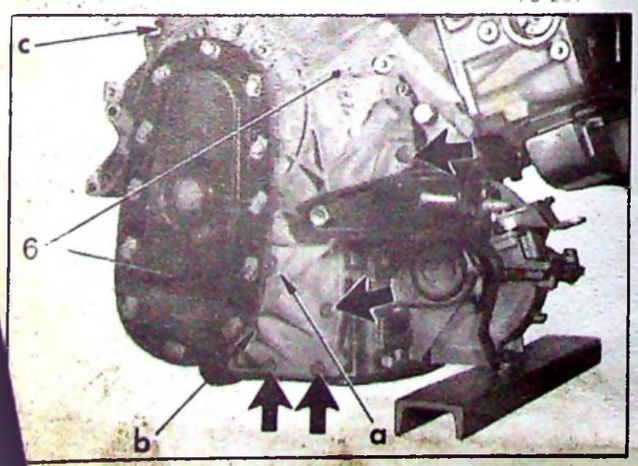
78-898



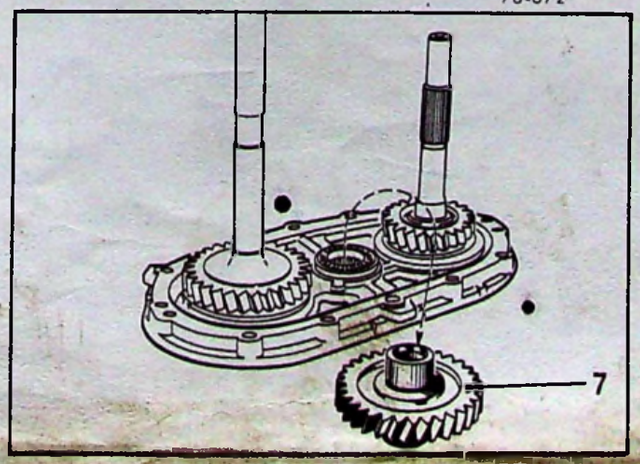
78-871



78-231



78-872



TRAVAUX SUR LA PIGNONNERIE DE TRANSFERT

Cette opération nécessite la dépose et pose du groupe moteur-boîte de vitesses.
(Voir Opération VD 2. 100-1).

DESHABILLAGE

1. Fixer le support [P] sous le carter différentiel.

2. **Déposer :**
   - le support moteur (1),
   - le démarreur (2) muni de son support arrière (3).

3. **Déposer :**
   - le ressort (4) de fourchette,
   - le poussoir (5) de réglage,
   - l'arrêt de gaine du câble de débrayage.

4. Déposer les vis de fixation (➔) du carter d'embrayage.
   (Attention une vis est située sous le canal d'huile «a»).

5. Déposer l'ensemble carter d'embrayage-pignonnerie de transfert (6).
   (Frapper doucement au maillet sur les bossages «b» et «c» pour faciliter le dégagement).

6. Déposer le support [P] et le fixer sur le carter d'embrayage.

7. Placer le protecteur [A] sur l'arbre cannelé.

8. Déposer :
   - le carter tôle (9),
   - le joint (10),
   - l'ensemble de la pignonnerie de transfert - plaque intermédiaire (8).

   Frapper doucement au maillet sur les bossages «b» et «e» pour faciliter le dégagement.
   Eviter la chute du pignon intermédiaire (7).

> **Ne jamais utiliser d'abrasif ni d'outil tranchant pour le nettoyage des plans de joint.**
> **Utiliser un chiffon imbibé de produit nettoyant.**

9. Déposer le pignon intermédiaire (7).

I - ECHANGE D'UN ROULEMENT A BILLE OU D'UN ARBRE

DEPOSE

NOTA : La méthode est identique pour les deux roulements à billes et pour les deux arbres.
Utiliser une presse hydraulique.

10. Déposer l'ensemble arbre et roulement :

a) Placer :
- sur la plaque [B1] l'ensemble arbre et roulement.

b) - sur le roulement la bague [G1]

c) En maintenant écarté au maximum le jonc d'arrêt (1), déposer l'ensemble arbre-roulement à l'aide de la pince [H]

11. Désaccoupler le roulement (4) de l'arbre (5) :

a) l'arbre étant placé sur un étau muni de mordaches, déposer :
- le jonc d'arrêt (2),
- la rondelle élastique (3).

b) Chasser l'arbre à la presse en utilisant un embout d'un diamètre maximal de $\phi = 24$ mm.

POSE

12. Remplacer systématiquement :
- les joncs d'arrêt (1) et (2),
- la rondelle élastique (3).

13. Monter les roulements :

a) Monter le roulement entre la bague [G1] et le cône [G2] la gorge «a» dirigée vers la bague [G1]
Enduire cet ensemble d'huile moteur.

b) Placer le jonc d'arrêt (1) dans son logement.

c) Introduire le montage à la main dans le carter, (la bague [G1] dirigée vers le haut) jusqu'à ce que le jonc d'arrêt se loge entre le cône [G2] et le roulement.

d) A la presse, achever la mise en place du jonc d'arrêt dans la gorge du roulement.

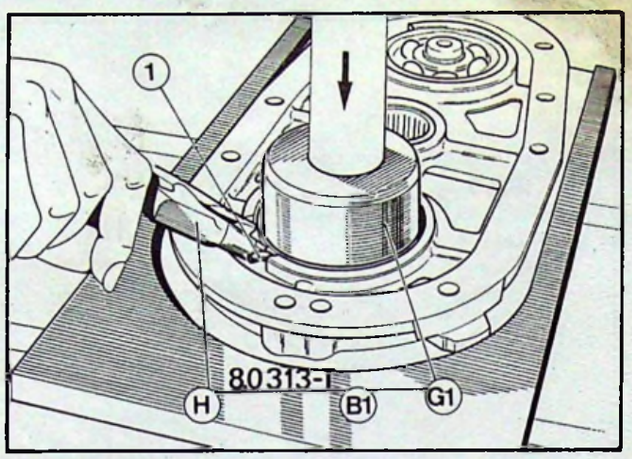
14. Monter les arbres

a) Engager les arbres sur les roulements par les cotes opposés au jonc d'arrêt (1).

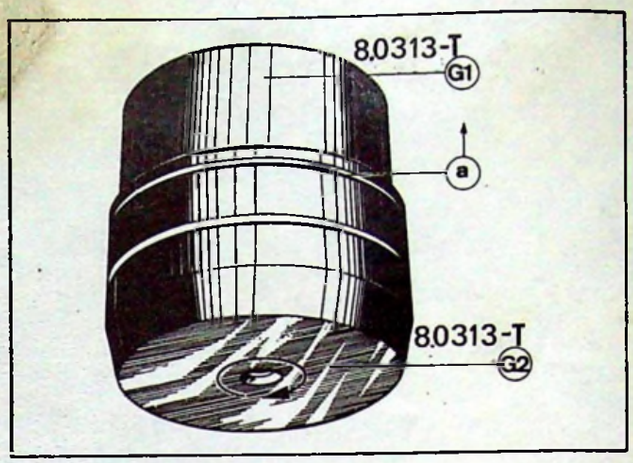
L'arbre moteur (6) se trouvant du côté le moins large de la plaque intermédiaire.

b) Engager l'arbre (2) en butée à la presse et à l'aide de la bague [G1]

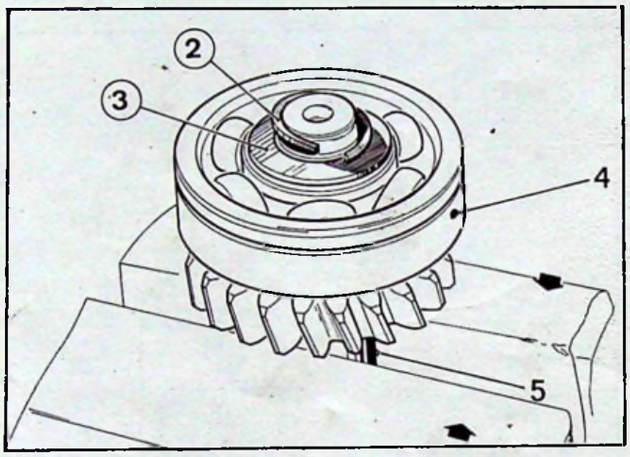
78-847



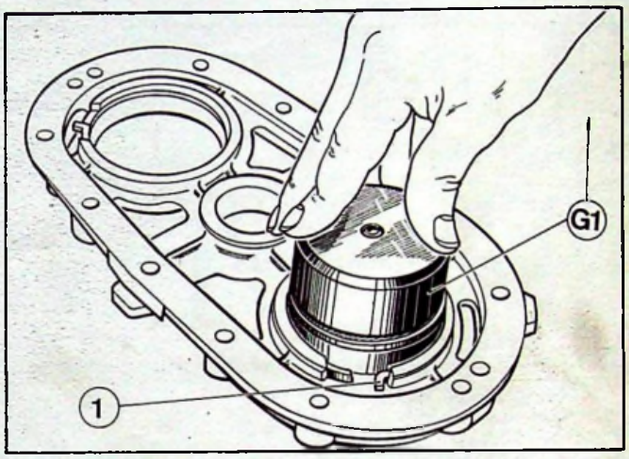
78-867



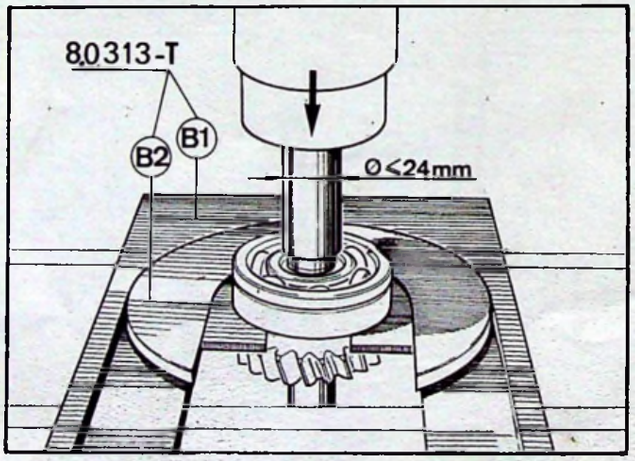
78-869



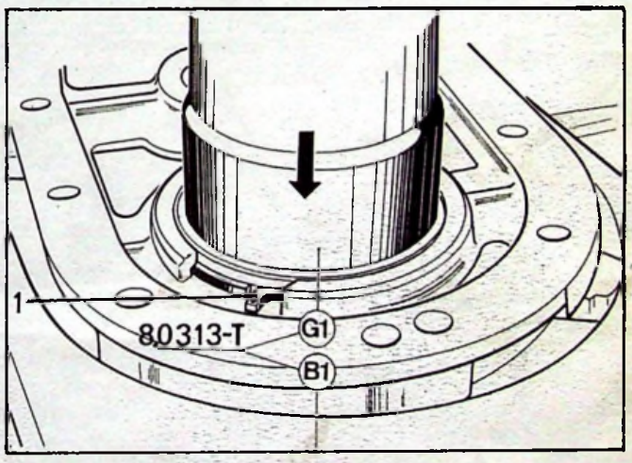
78-868



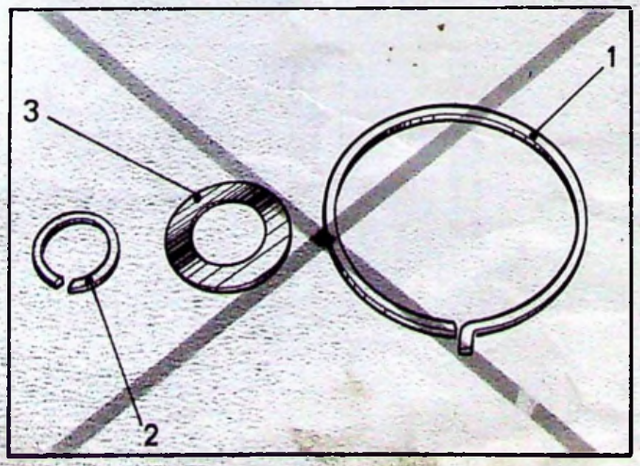
78-870



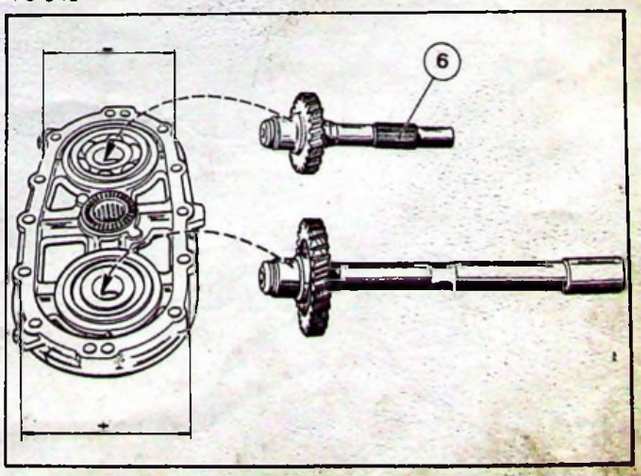
78-840



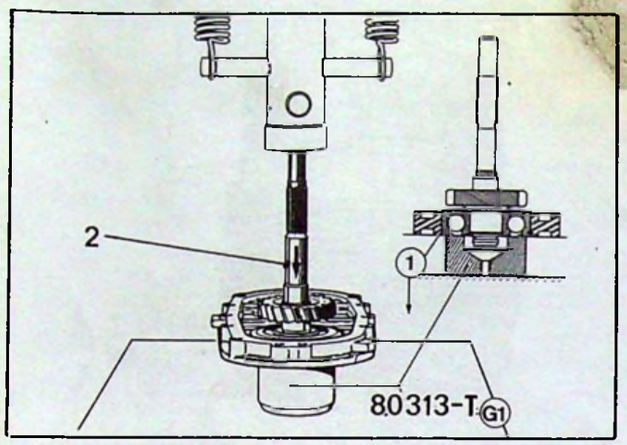
78-829



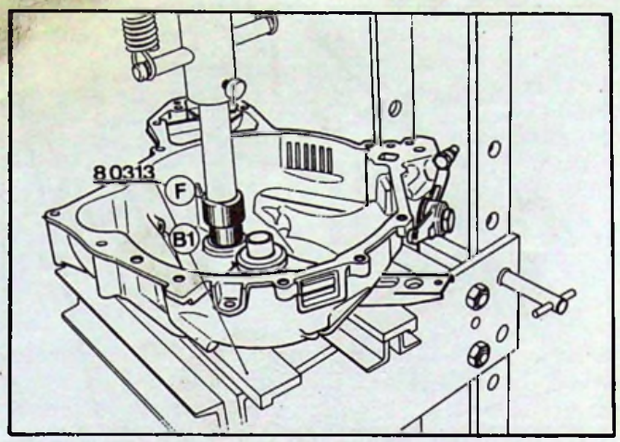
78-842



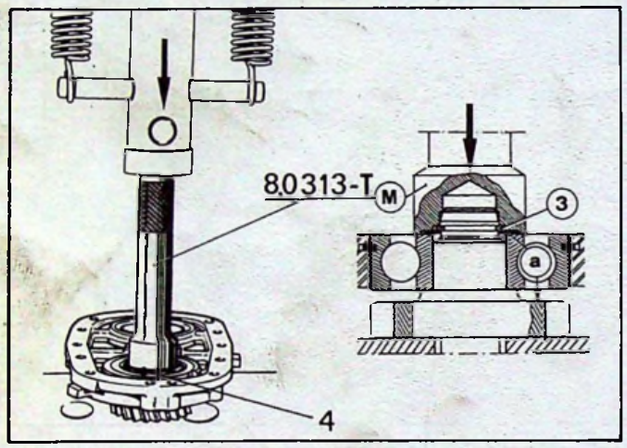
78-843



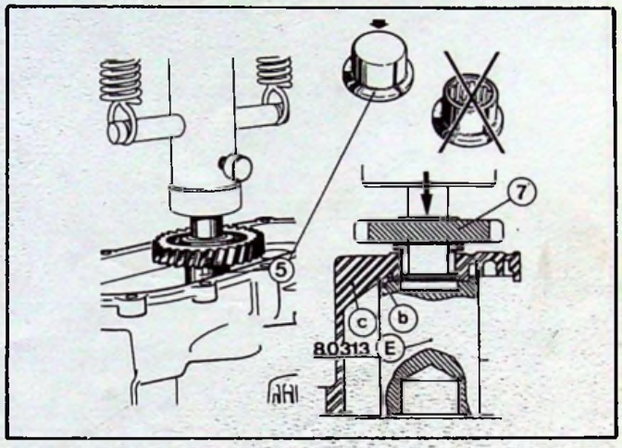
78-854



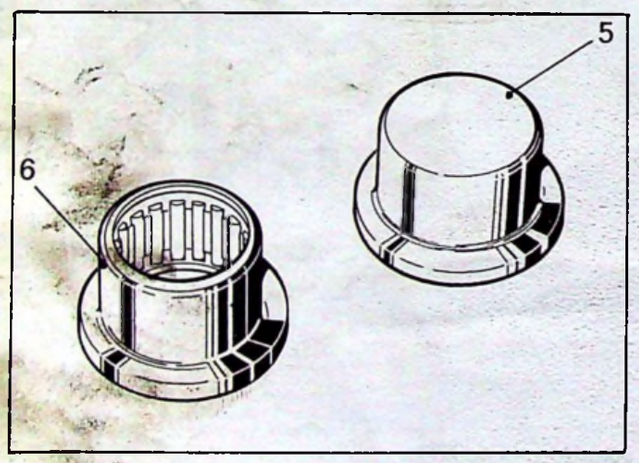
78-848



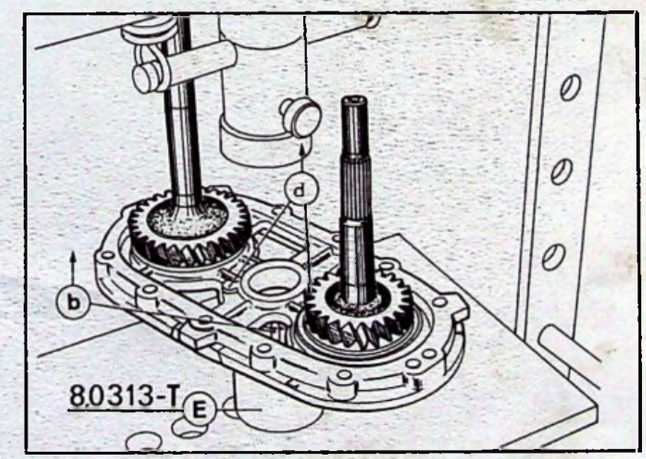
78-851



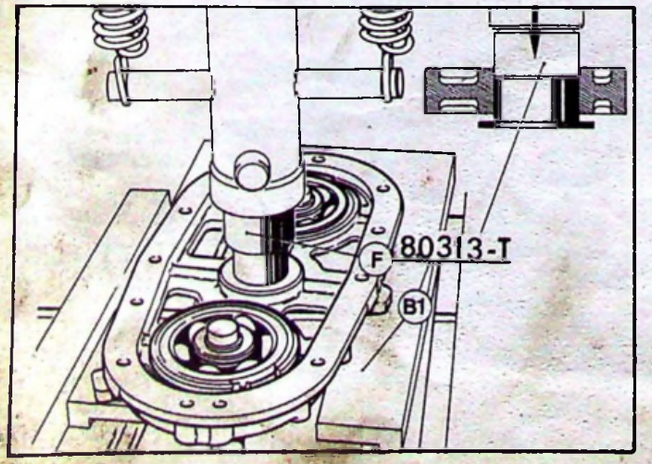
78-830



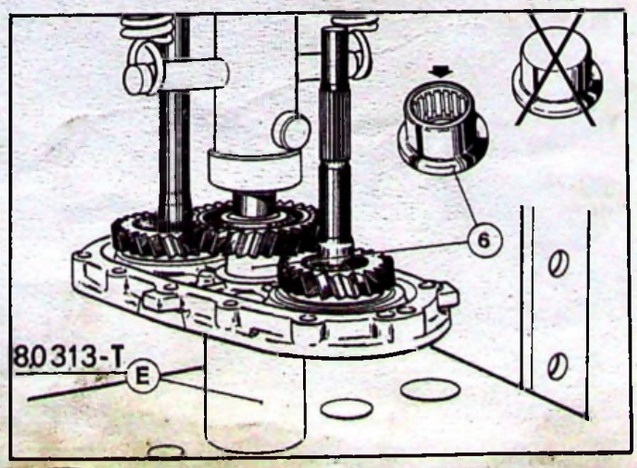
78-852



78-853



78-846



27. Accoupler le câble (1) de frein de sécurité

28. Poser :
- la biellette (3),
- le cliquet (5) et sa rondelle d'appui,
- la patte d'accrochage (6),
- le ressort (4),
- le ressort (2),

Respecter le sens de montage des ressorts (voir photo).

29. **Poser le moyeu tambour :**

S'assurer du parfait état de la cuvette d'appui (7) du joint d'étanchéité.
L'échanger systématiquement en cas d'éjection à la dépose du tambour (voir Op. VD. 426-3).

a) Graisser les roulements (graisse TOTAL MULTIS).

b) Poser le moyeu tambour avec ses roulements.

c) Poser la rondelle (8) et un écrou (9) de fusée *neuf*.

30. **Régler le jeu des roulements du moyeu tambour :**

Après mise en place des roulements, le jeu entre écrou (9) et rondelle d'appui (8) doit être compris entre 0,01 et 0,04 mm.

a) Appliquer un couple de serrage de **3 à 4 daNm** à l'écrou de fusée

b) Desserrer l'écrou

c) Amener l'écrou à la main au contact de la rondelle d'appui de roulement, freiner l'écrou dans cette position. **Pendant l'opération de serrage le tambour doit être entraîné en rotation.**

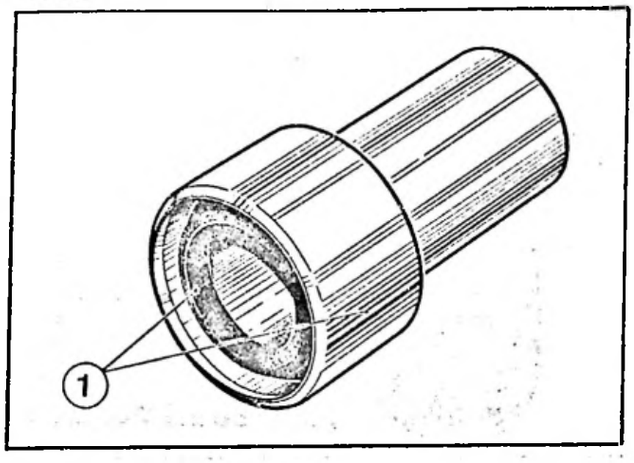
Utiliser un outil à bout arrondi afin de ne pas découper la collerette de freinage.
«Tenir coup» sous l'écrou pendant l'opération

31. Poser un joint (10) *neuf*. et le bouchon d'étanchéité.

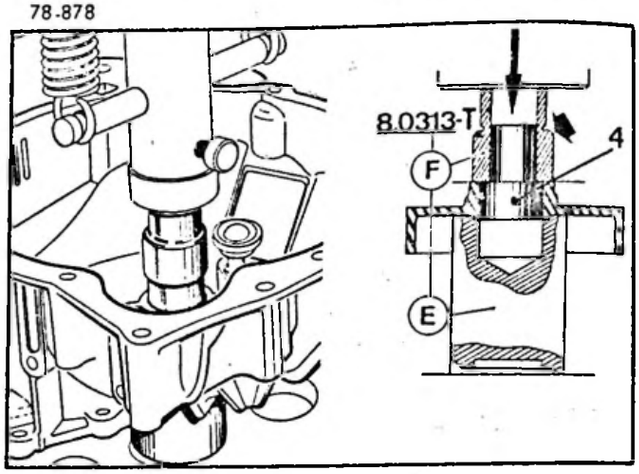
32. Effectuer la purge des freins arrière, *si Nécessaire*. (Voir Op. VD. 453-0).

33. Effectuer le réglage du frein de sécurité (Voir Op. VD. 454-0).

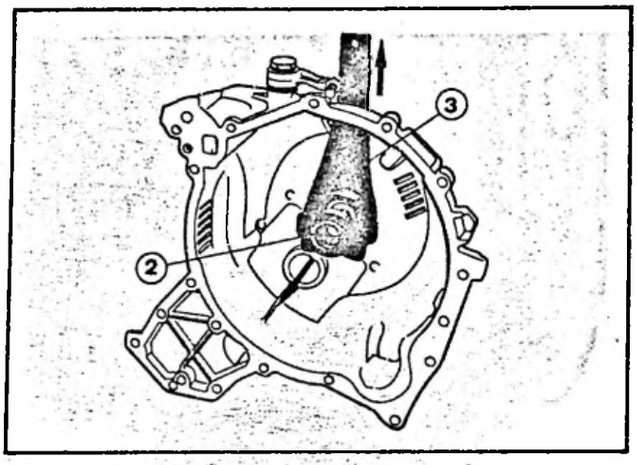
78-841



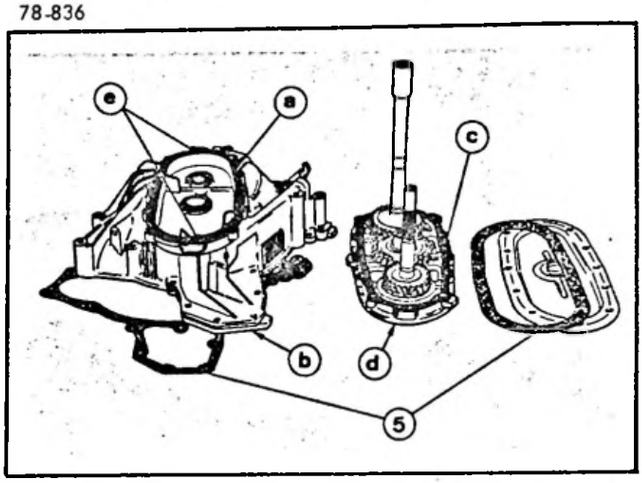
78-878



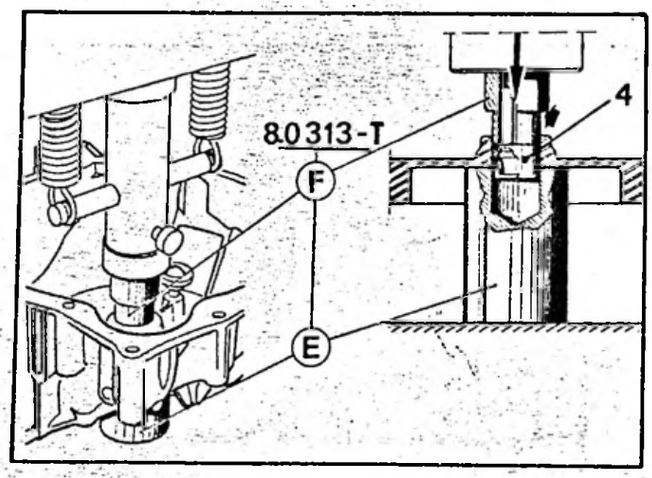
78-849



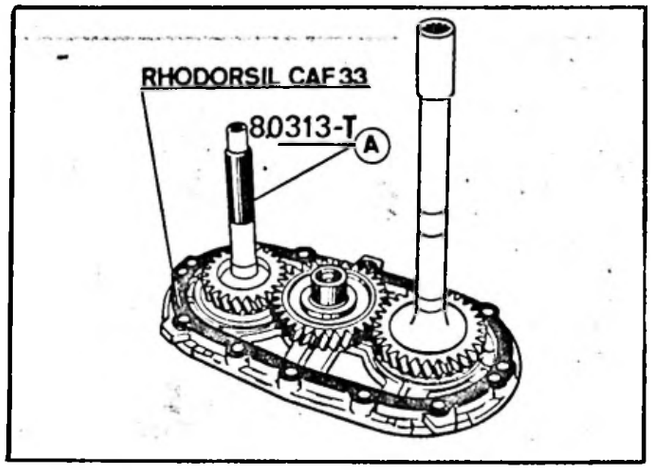
78-836



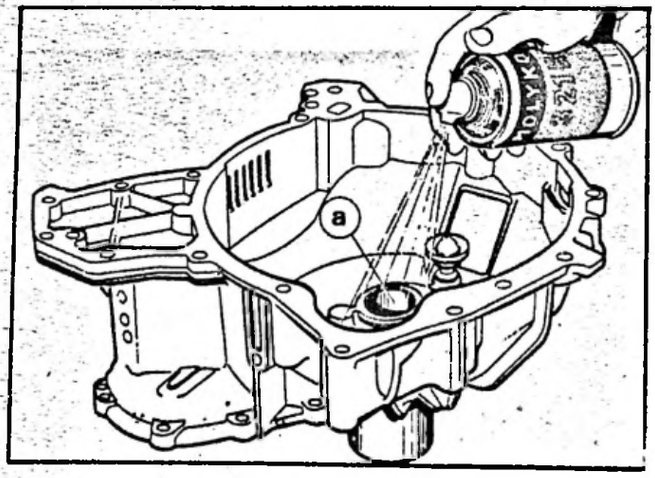
78-850



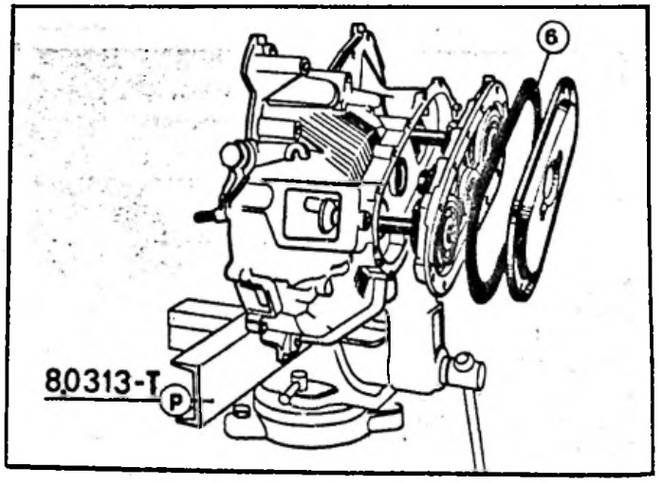
78-873



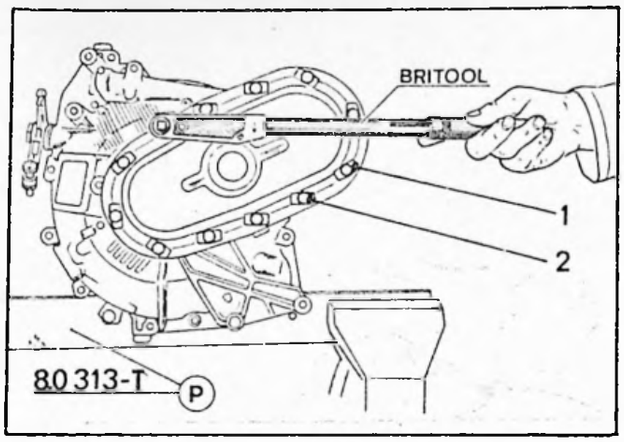
78-877



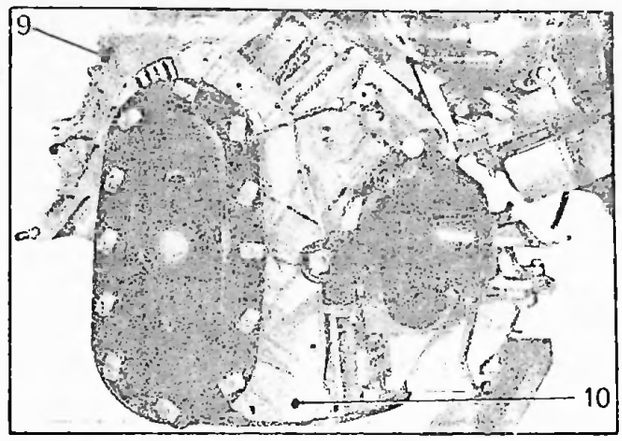
78-874



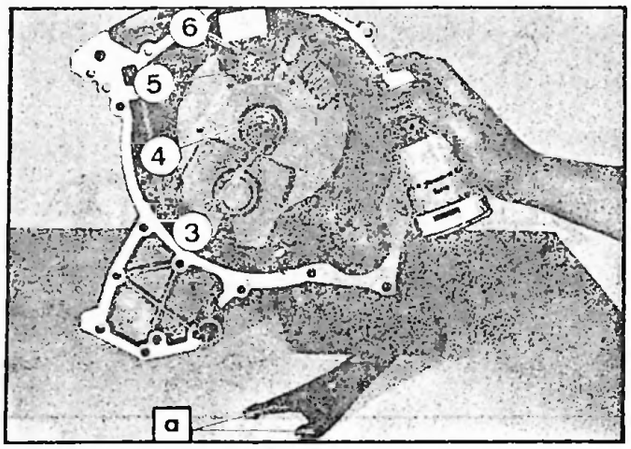
♦ 78-837



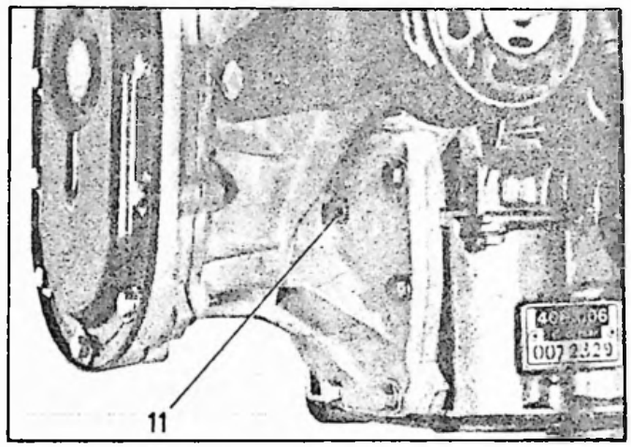
78-1182



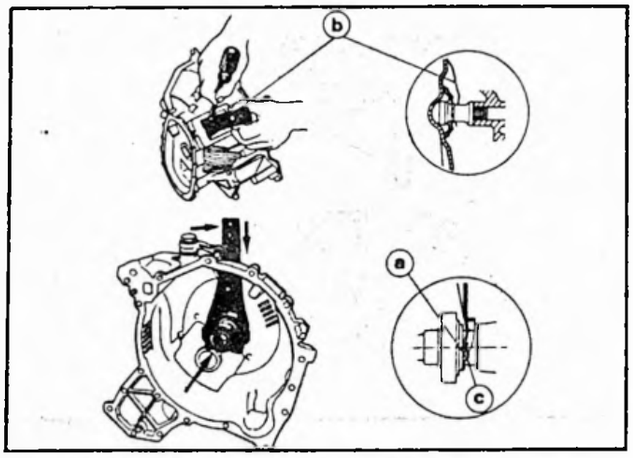
78-879



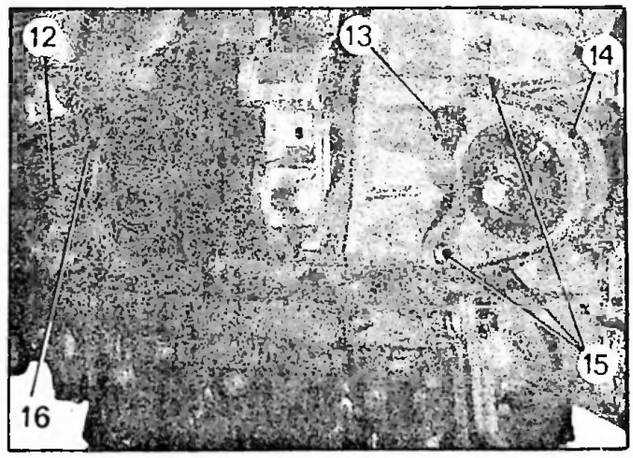
78-1184



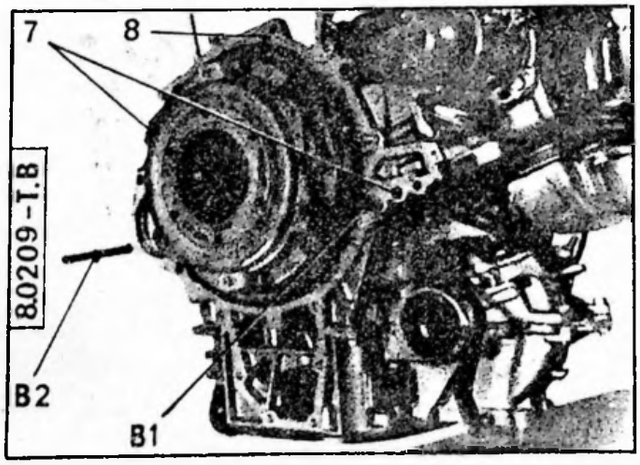
78-880



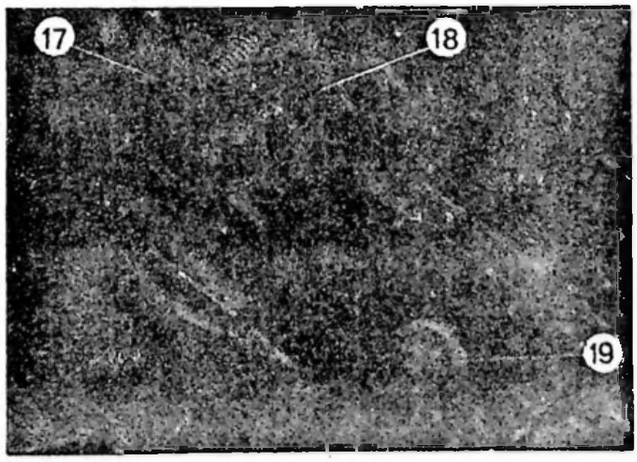
78-235



♦ 78-1183



78-898



- les plaquettes (1),
- les vis (2) serrage à 1,1 daNm.

Pour effectuer cette opération l'ensemble carter doit être fixé dans l'étau par l'intermédiaire du support [P]

28. Préparation du carter d'embrayage :

a) Déposer le manchon protecteur.

b) Appliquer sur l'arbre moteur (3) et le manchon de guidage (4) une fine couche de MOLYKOTE 321 R.

c) S'assurer de la présence du capuchon caoutchouc (5).

d) Graisser avec de la graisse TOTAL roulement :
- la rotule,
- les becs de fourchette d'embrayage «a».

29. Placer :
- la fourchette, la lame de ressort «b» sous le capuchon caoutchouc,
- la butée «a», incliner la fourchette au maximum,

Présenter les ressorts en boucle «c» devant les becs «a».

Faire coulisser la butée sur le manchon en maintenant la fourchette en face.

S'assurer de la présence des deux plots (7) de centrage.

Poser le joint neuf à sec.

Emmancher le pilote (B2) lisse dans l'orifice et visser le second pilote (B1) dans le taraudage.

30. Monter l'ensemble carter pignonnerie de transfert.

(Pour faciliter l'engagement des cannelures, faire tourner successivement l'arbre d'entrée de la boîte de vitesses et le volant).

31. Monter :
- la vis-colonnette (9) servant de borne de masse sans la serrer,
- la vis (10) (rondelles élastiques),
- la patte de levage,
- l'arrêt de gaine du câble d'embrayage.

Déposer les pilotes (B1) et (B2).

32. Monter :
- toutes les vis ϕ 7 mm d'assemblage du carter d'embrayage sur le moteur sans oublier la vis (11) (rondelles élastiques).

Serrer toutes les vis y compris la vis colonnette (9) de **0,75 à 1,25 daNm.**

33. Monter :
- le démarreur (ne pas serrer les deux écrous (12),
- la vis (13) (rondelle élastique) et la serrer de **1,5 à 1,75 daNm.**
- le support moteur (14),
- les trois vis (15) (rondelles élastiques) les serrer de **1,5 à 1,75 daNm.**

Serrer les deux écrous (12) de **0,75 à 1,25 daNm.**

Monter et serrer les deux vis (16) de **0,75 à 1,25 daNm.**

34. Monter :
- le protecteur en plastique blanc (19),
- le poussoir (18) (extrémités enduites de graisse TOTAL roulement),
- le ressort (17).

OPERATION
VD 2. 330-3

REMISE EN ETAT DE LA
BOITE DE VITESSES

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET OUT 380-313 T comprenant :

B : Appui de presse comprenant :
- **B1 :** plaque support
- **B3 :** rondelle d'appui
- **B4 :** rondelle d'appui

C : Outil à freiner

D : Fourchette de démontage-remontage du ressort de sélection.

F : Tampon de montage du roulement à bille d'arbre secondaire.

J : Entraîneur de l'écrou d'arbre primaire.

H : Pince pour commande de compteur et jonc d'arrêt de roulements.

KZ : Coquille d'extraction du roulement droit d'arbre primaire.

LZ : Tampon de montage des joints de sorties de pont.

N : Chasse de montage des roulements à rouleaux.

P : Support de boîte de vitesses et carter d'embrayage.

R : Fourche de montage et démontage des roulements d'arbre primaire *(boîte 5 vitesses).*

S : Chasse de montage des roulements d'arbre primaire *(boîte 5 vitesses).*

Non représenté :

Embout pour dépose et pose du bouchon de vidange (fait partie du coffret OUT 80-133 T).

COUPLES DE SERRAGE

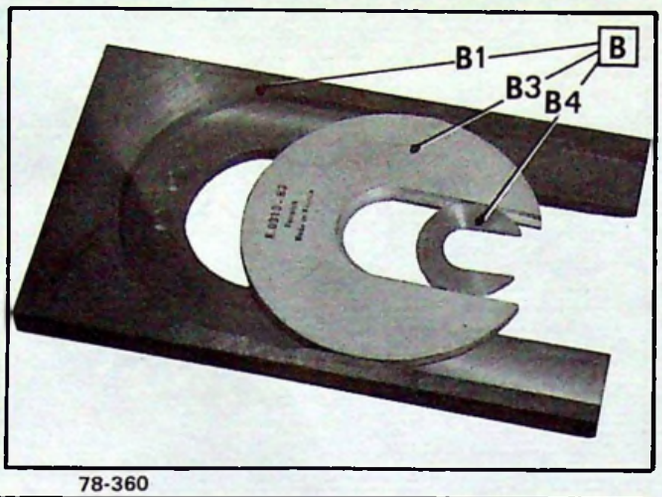
Couples de serrage impératifs *(clé dynamométrique) :*

Point de serrage	Couple en m.daN
Ecrou d'arbre secondaire	9,5
Vis de fixation couronne de pont	5,5 à 7,5
Vis de fixation carter ϕ 10 mm	4,5
Ecrou de serrage de l'arbre primaire *(boîte quatre vitesses)*	1er serrage : .....2 Serrage définitif après desserrage : 0,75 à 1
Ecrou de serrage de l'arbre primaire *(boîte cinq vitesses)*	4,5

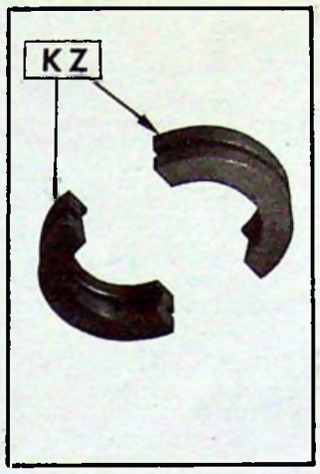
Couples de serrage recommandés :

Point de serrage	Couple en m.daN
Bouchon de vidange	2,5 à 3
Bouchon de billes de verrouillage	1,25
Axe de renvoi de sélection	1,25 à 1,75
Vis d'assemblage des demi-carters $\phi = 7$ mm $\phi = 8$ mm	1 à 1,5 1,5 à 2
Vis d'assemblage palier de pont et demi-carter	0,75 à 1,25
Tôle de protection	1,5 à 2
Vis de plaquette de verrouillage M.AR *(boîte cinq vitesses)*	1
Vis de crépine filtre à huile	1

78-364

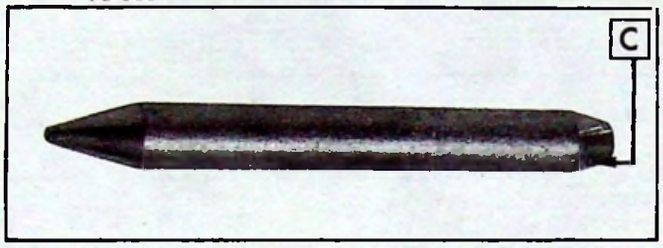


78-356



78-359

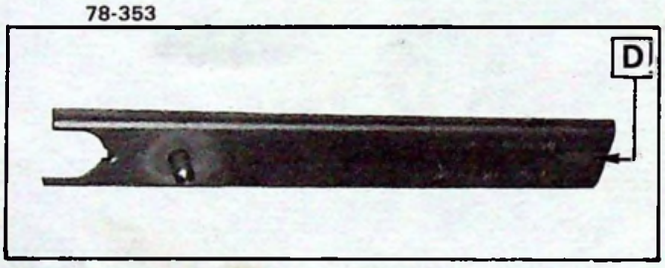
78-360



78-357

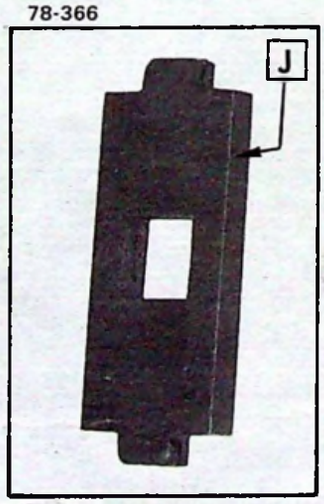
81-954

78-353

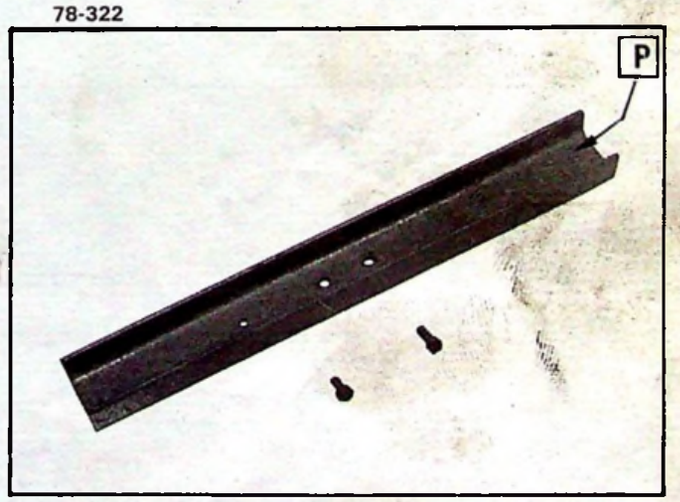


78-355

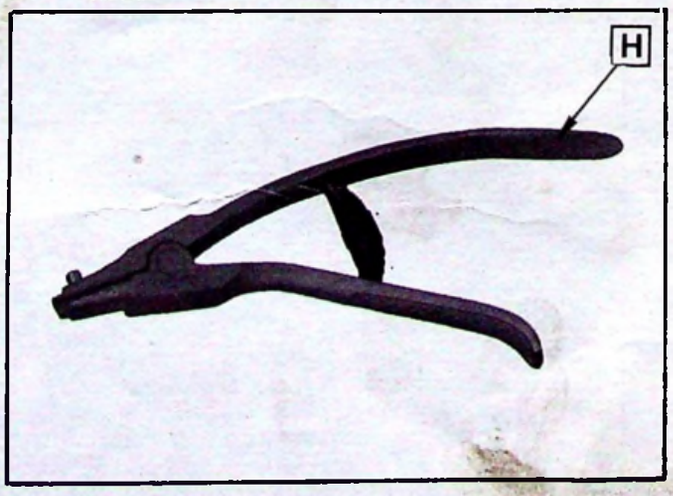
78-366



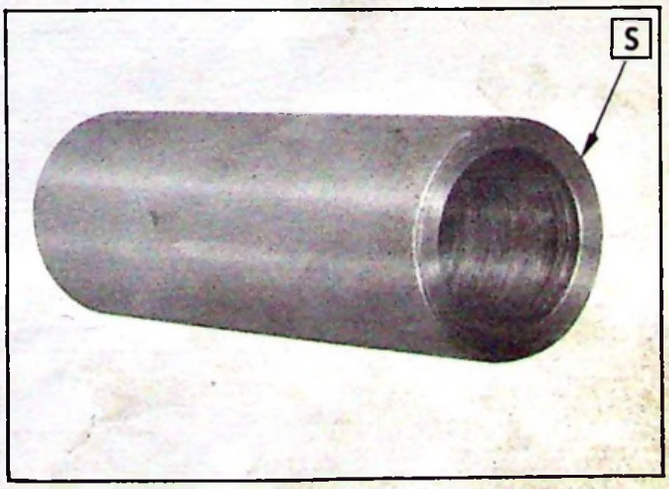
78-322



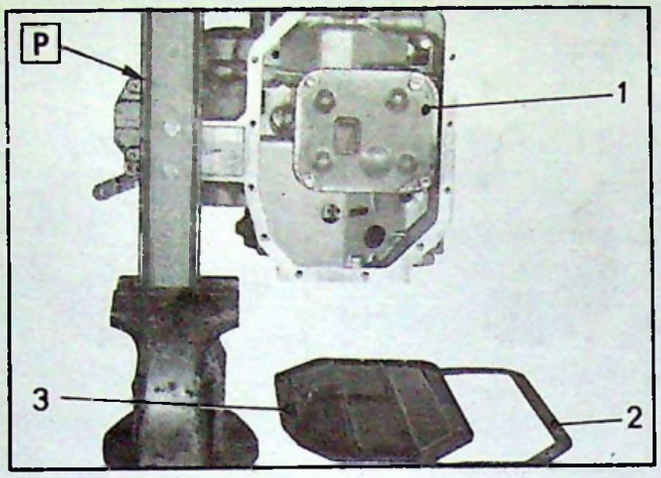
78-361



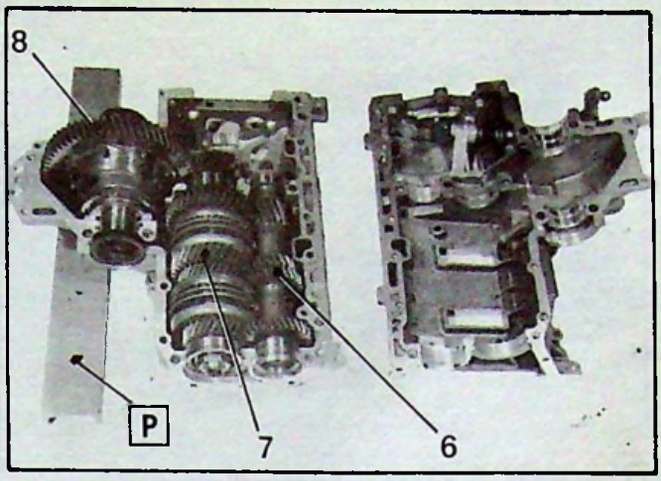
81-953



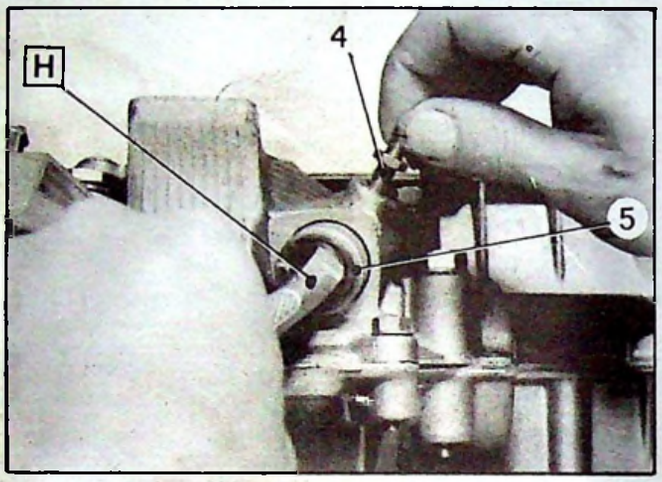
78-1089



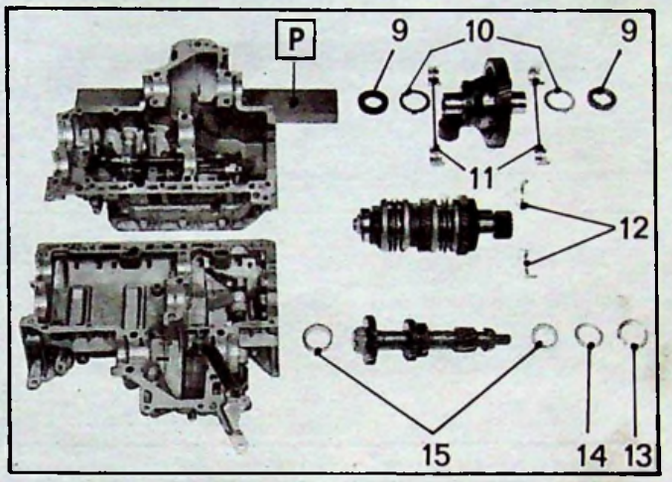
78-1098



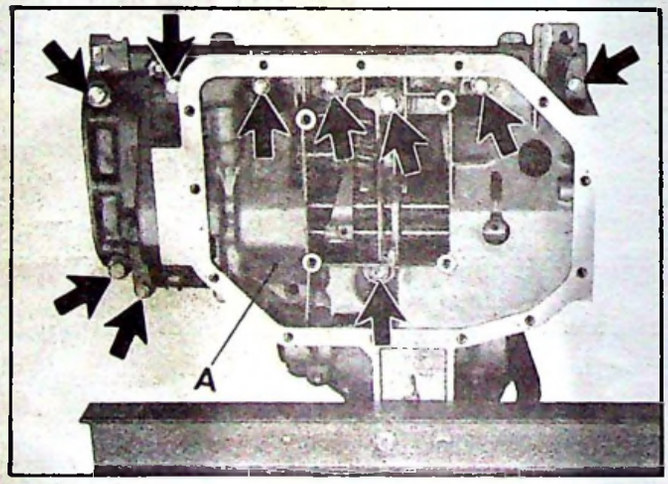
78-1151



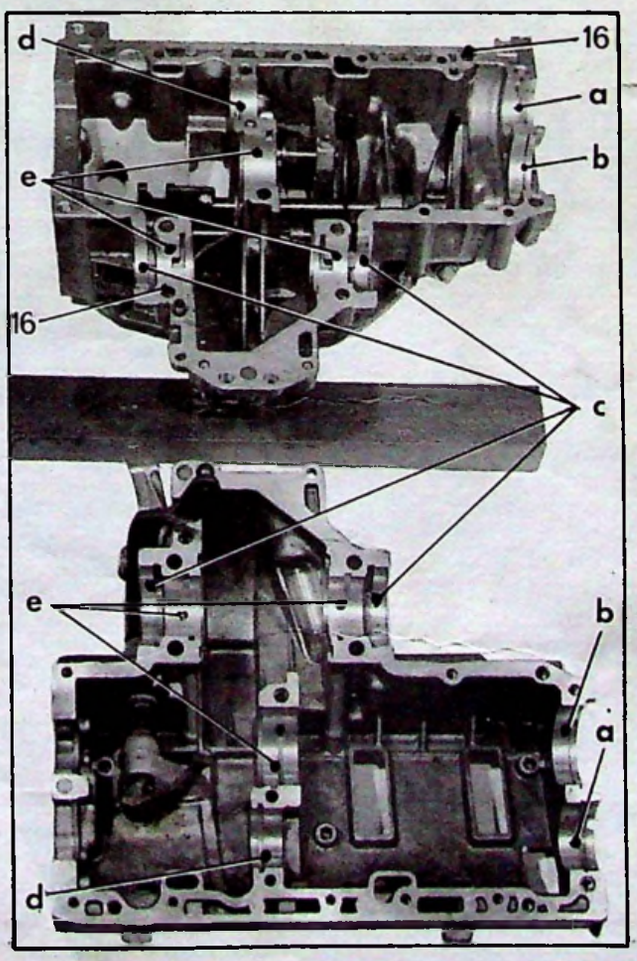
78-1096



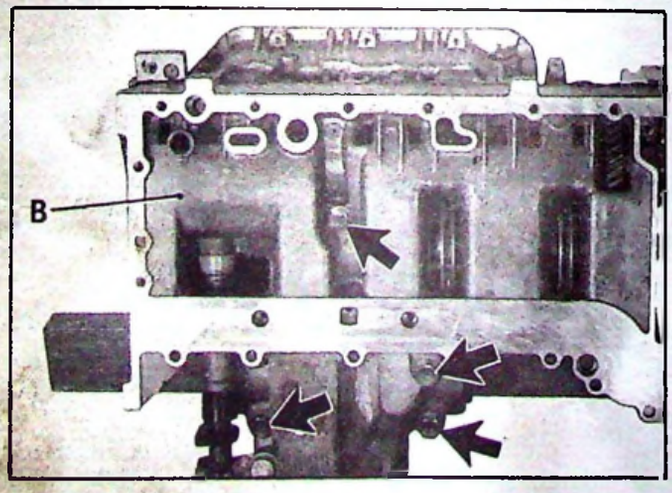
78-1087



78-1099



78-1088



REMISE EN ETAT D'UNE BOÎTE DE VITESSES

DEMONTAGE

1. Fixer le support [P] sur la boîte de vitesses et maintenir celle-ci verticalement au-dessus d'un récipient.

2. Déposer :
- la tôle de protection,
- le bac inférieur (3) et son joint (2),
- la crépine (1),
- la vis (4) et la douille de compteur (5) à l'aide de la pince [H] .

♦ **3.** Desserrer les 19 vis (➡) et les déposer seulement côté du carter inférieur (A) (12 vis).

Préserver de tous chocs les plans de joint au cours des manutentions.

Placer la boîte de vitesses à plat.
Déposer les 7 vis côté du carter supérieur (B).
Séparer les demi-carters.

4. Déposer :
- l'arbre primaire (6).

♦ BV 4 (avec ; les bagues extérieures de roulements (15) la rondelle butée (14) et l'écrou (13),

♦ BV 5 (avec le roulement gauche et le synchroniseur de 5ème)
- l'arbre secondaire (7) et ses demi-coussinets (12).

Repérer la position des demi-coussinets devant être réutilisés.

Déposer :
- le différentiel (8) avec : les joints (9), les cales (10) et les demi-coussinets (11).

CONTROLE DES DEMI-CARTERS

Les demi-carters ne sont pas interchangeables séparément.

5. Nettoyer les plans de joint et d'assemblage avec un chiffon imbibé d'un solvant.
Souffler les canalisations de graissage.

6. Contrôler visuellement l'état des demi-carters et en particulier les logements :
e : des coussinets
b : du jonc d'arrêt de roulement
d : de la rondelle butée
c : des joints d'étanchéité
a : la présence des deux plots de centrage (16), les filetages de l'arbre primaire et des taraudages.

Défaut maximal de planéité des plans d'assemblage : **0,10 mm.**

♦ ECHANGE DES ROULEMENTS DE L'ARBRE PRIMAIRE

Ces roulements déposés ne devront pas être réutilisés.

Boîte cinq vitesses :
Déposer le roulement gauche et le synchroniseur de 5ème vitesse (7).
Repérer le sens de montage du synchroniseur (grand épaulement « a » du barreau vers l'extérieur).

7. Dépose des roulements droits

A- Boîte quatre vitesses :
Utiliser la plaque support [B1] la rondelle d'appui [B3] et les demi-coquilles [KZ] .

B- Boîte cinq vitesses :
Fixer l'arbre primaire dans un étau (mordaches).

Déposer :
- l'écrou (6) *(le défreiner),*
- le moyeu de 5ème (5) *(repère denture « b »),*
- le pignon de 5ème (4),
- la bague (3) et la rondelle (2),
- le roulement supérieur (1) et les deux rondelles entretoise.

Utiliser la plaque support [B1] la rondelle d'appui [B3] et la fourchette de montage [R] .
- la bague extérieure du second roulement,
- la cage intérieure
  utiliser la bague-support [B1] la rondelle d'appui [B3] et les demi-coquilles [KZ] .

8. Dépose du roulement gauche :

Boîte quatre vitesses :
Utiliser la plaque support [B1] et les plaques d'appui [B3] et [B4] .

9. Pose des roulements droits :

> Les parties constitutives d'un roulement sont appariées : respecter cet appariement.

A- Boîte quatre vitesses :
Utiliser la chasse [N] bossage « c » orienté vers le bas.
Engager la bague du roulement en butée.

B- Boîte cinq vitesses :
Engager les deux roulements et les deux rondelles intermédiaires, les amener en butée à l'aide de la chasse [S] et si nécessaire de la plaque [B3].
Poser :
- la rondelle (2),
- la bague (3) du pignon de 5ème,
- le pignon de 5ème (4),
- le moyeu (5) de synchroniseur *(repère dent tronquée (b) vers l'extérieur).*
- l'écrou (6) **serrage à 4,5 m.daN** et le freiner avec un outil non tranchant,
- le synchroniseur (7).

10. Pose du roulement gauche

A- Boîte quatre vitesses :
Utiliser la chasse [N] bossage « c » orienté vers le haut.

B- Boîte cinq vitesses :
Engager le roulement à la main *partie arrondie vers l'intérieur.*

DEMONTAGE DE L'ARBRE SECONDAIRE

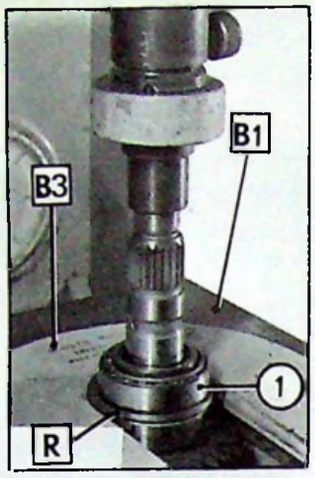
11. Démontage

a) Fixer l'arbre secondaire dans un étau muni de mordaches et déposer l'écrou (8).

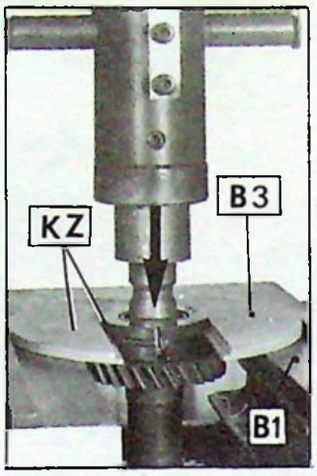
Boîte cinq vitesses
Déposer le pignon de 5ème (10).
b) Extraire le roulement (9) en utilisant la plaque support [B1] et la rondelle d'appui [B3] .
c) Déposer :
- la rondelle entretoise (14),
- le pignon récepteur de 4ème (13).

d) Effectuer les repères « d » avant dépose sur le pignon de 4ème du synchroniseur (12) ainsi que la position du moyeu (11) par rapport au synchroniseur.
e) Déposer :
- la clavette (17),
- la rondelle entretoise (15),
- le pignon de 3ème (16).

81-959

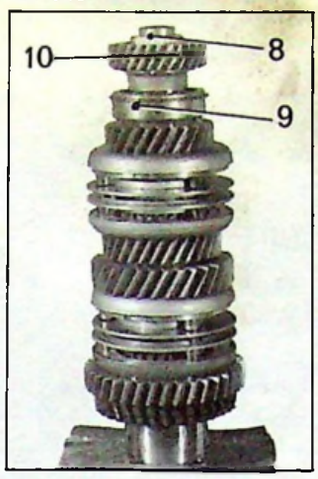


78-1103

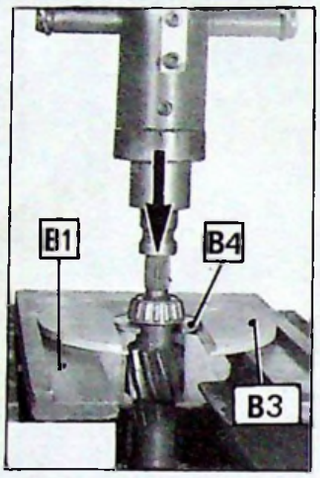


78-834

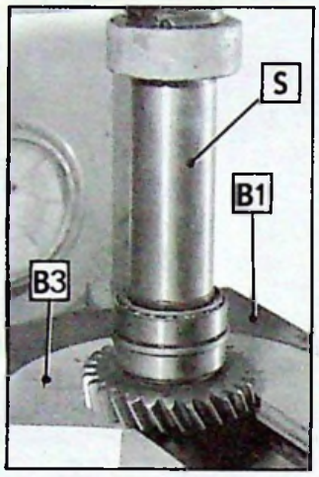
81-340



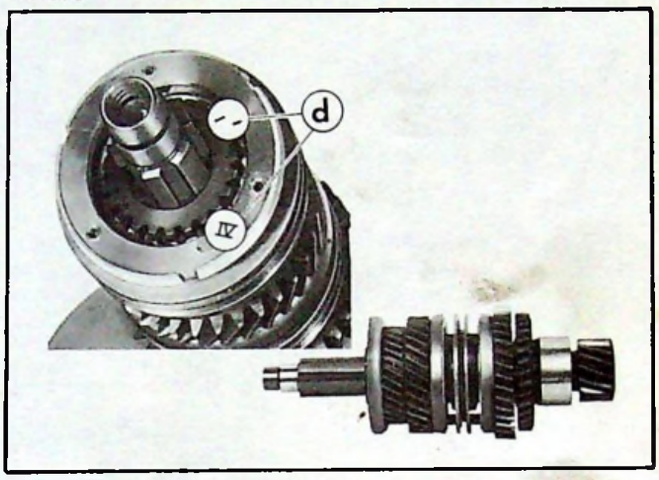
78-1097



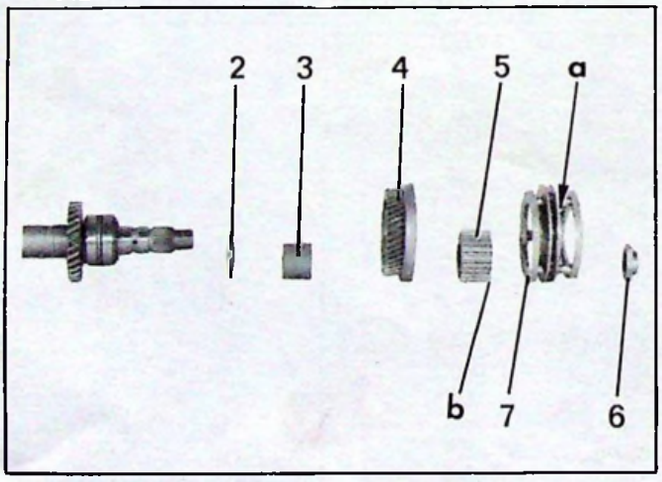
81-961



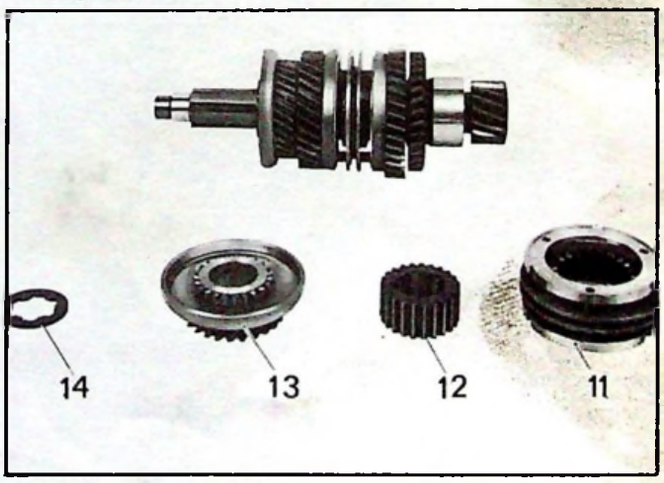
78-876



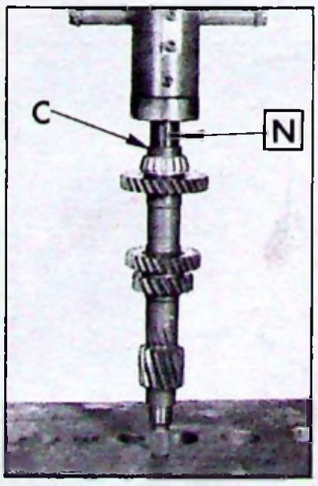
81-342



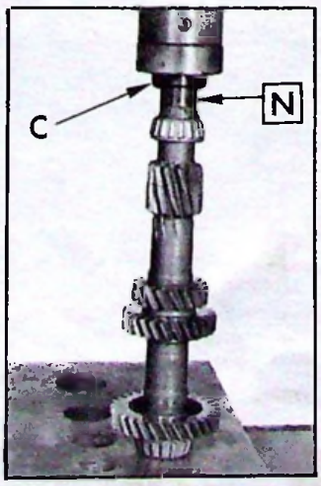
78-876



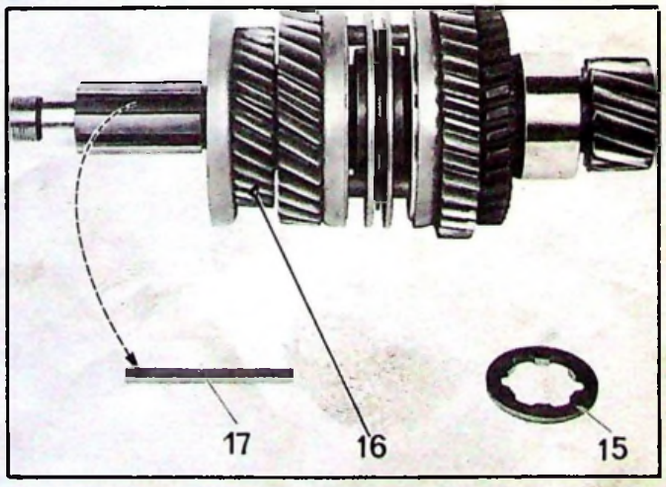
78-1104



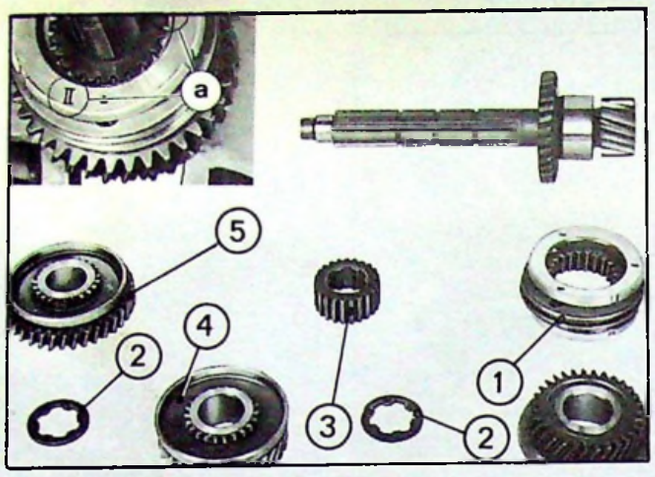
78-1105



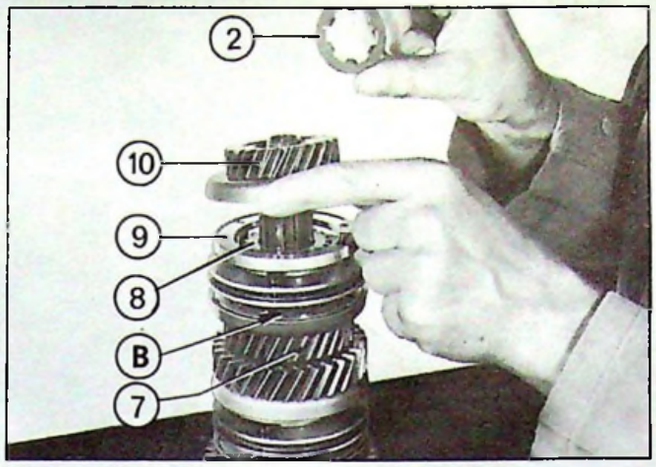
78-856



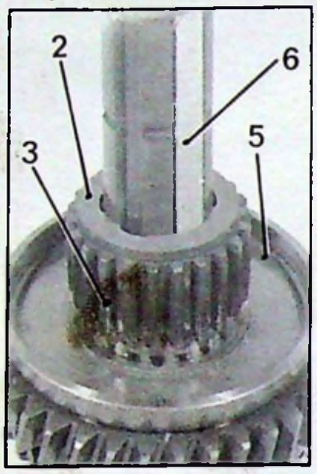
78-866



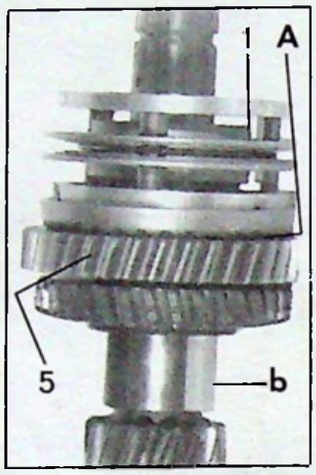
78-835



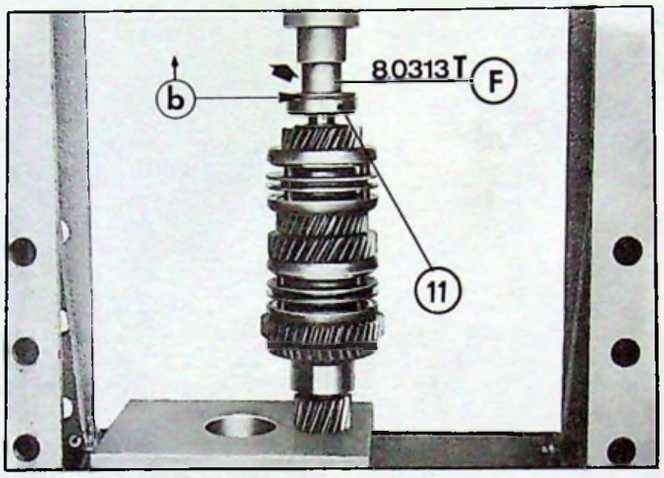
81-349



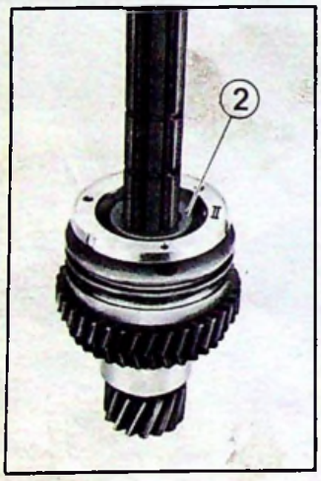
82-134



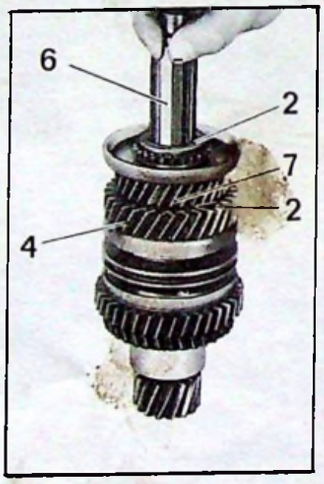
78-861



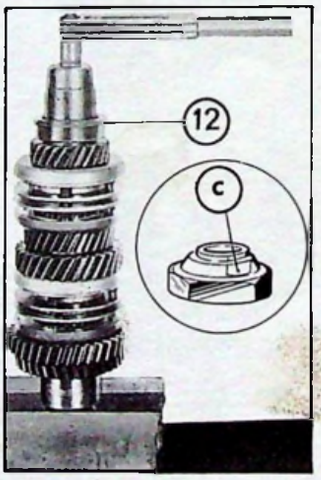
78-863



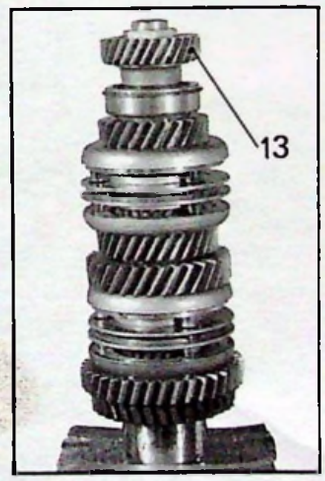
78-864



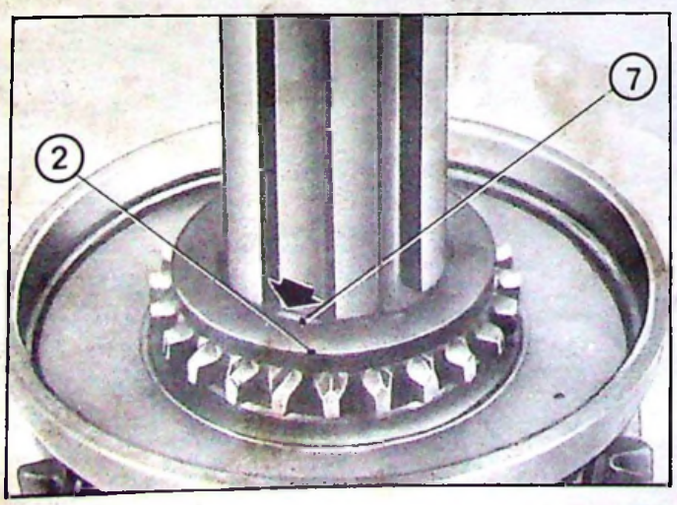
78-862



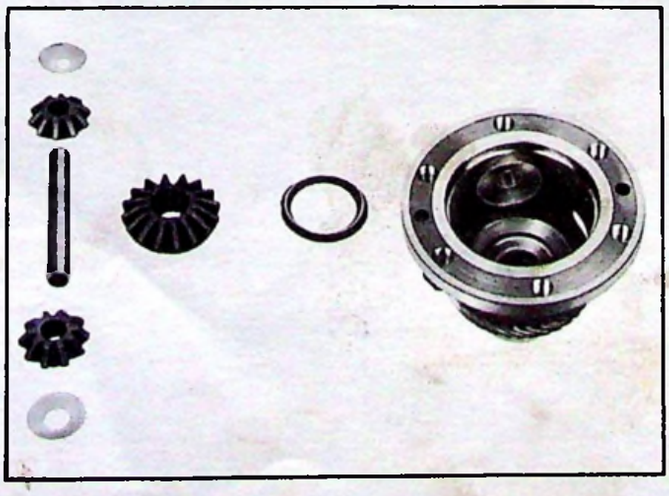
81-340



78-864



78-858



f) Déposer :
- la rondelle entretoise (2),
- le pignon de 2ème (4),
- la rondelle entretoise (2).

Effectuer les repères « a » avant dépose sur le pignon de 2ème du synchroniseur (1) ainsi que la position du moyeu (3) par rapport au synchroniseur.
- le pignon de 1ère (5).

HABILLAGE DE L'ARBRE SECONDAIRE

Utiliser des pièces propres et exemptes de défaut. La cire de protection des pièces neuves n'est pas soluble dans l'huile, utiliser pour le nettoyage du white spirit. S'assurer du parfait état de la portée « b ». **Respecter :** a) les appariements repérés en cours de démontage. b) la position relative des ensembles moyeu synchroniseur neuf. Huiler les pièces à l'huile moteur au cours du montage.

12. Monter :
- le pignon de 1ère (5),
- le moyeu de synchroniseur (3),
- le synchroniseur de 1ère et 2ème (1),

Orienter les barreaux (repérés de quatre traits en A vers le pignon de 1ère (5).

- une rondelle entretoise (2), la verrouiller et vérifier le passage de la clavette (6).

Les quatre rondelles entretoise (2) sont identiques. Orienter les rondelles pour permettre le montage de la clavette.

13. Monter :
- le pignon de 2ème (4),
- une rondelle entretoise (2),
- le pignon de 3ème (7),
- une rondelle entretoise (2),
- la clavette (6) (chanfreins vers l'intérieur) et l'enfoncer jusqu'au niveau de l'entretoise (2).

14. Monter :
- le moyeu de synchroniseur (8),
- le synchroniseur de 3ème - 4ème (9),

Orienter les barreaux (repérés de deux traits) en B vers le pignon de 3ème (7).

- le pignon de 4ème (10),
- la rondelle entretoise (2).

15. Monter le roulement :
Placer le roulement (11) (la gorge « b » orientée vers l'extérieur).
Utiliser le tampn de montage F .
Engager jusqu'en butée.

Boîte cinq vitesses :
Monter le pignon de de 5ème (13) (épaulement vers l'extérieur).

16. Monter l'écrou :

a) Monter un écrou à jupe *neuf.*
Serrage : 9 à 10 m.daN.
Freiner l'écrou sur le méplat « c ».

b) Placer un jonc (12) *neuf* dans la gorge du roulement.

DEMONTAGE DU DIFFERENTIEL

17. Déposer :
- les vis d'assemblage de la couronne,
- les planétaires et la rondelle d'appui côté boîtier,
- l'axe porte-satellites,
- les satellites et leur rondelle de friction.

REMONTAGE DU DIFFERENTIEL

18. Monter les planétaires :
Placer la rondelle d'appui (1) (face rainurée « a » côté planétaire) dans le boîtier.
Monter les planétaires (2).

19. Monter les satellites :
Placer :
- les rondelles de friction sphériques (5),
- les satellites (4),
- l'axe porte-satellites (3).

20. Monter le différentiel :
Placer le boîtier sur la couronne.
Monter **les vis neuves** *(l'axe porte-satellites doit être immobilisé entre deux vis).*
Serrage : 6 m.daN.

DEMONTAGE DES FOURCHETTES ET DES LEVIERS DE COMMANDE

21. Déposer :
- les bouchons de billage (6) et (7),
- les trois ressorts et les trois billes
(En cas de difficulté d'extraction des billes, utiliser une chasse ϕ 7 mm après dépose des axes de fourchette).

Boîte quatre vitesses :
- la goupille de la fourchette de marche arrière (8).

Boîte cinq vitesses :
- la goupille « c » de la plaque de verrouillage,
- les billes de fourchette de marche arrière et d'axe de 5ème en « b »,
- la goupille du relais de commande marche arrière et 5ème.

BV4 et BV 5
- l'axe de fourchette de marche arrière,
- le disque d'inter-verrouillage (9).

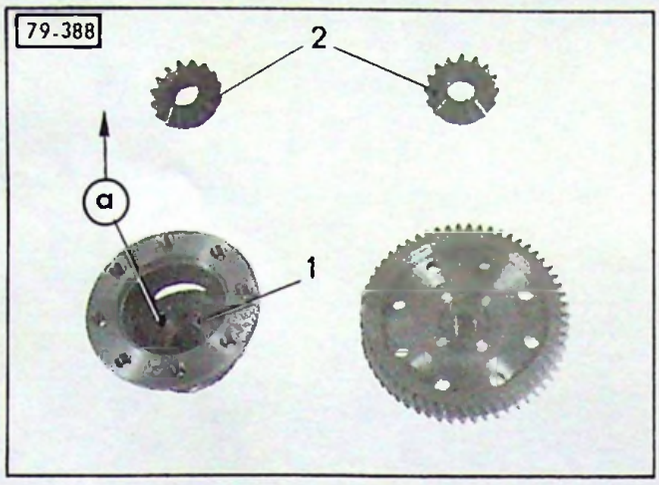
22. Dégoupiller et déposer :
- la fourchette (10) de 3ème et 4ème vitesse et son axe,
- la fourchette (11) de 1ère et 2ème vitesse et son axe; déposer la fourchette de marche arrière,
- l'axe (14) du baladeur de marche arrière, la butée (12) et le pignon baladeur (13).

23. Déposer le levier de commande.
Déposer :
- le levier de sélection (15),
- le doigt de commande (16) après avoir chassé la goupille,
- les quatre demi-coupelles (17) à l'aide de l'outil [D].
- le levier de commande (18),
- le joint d'étanchéité (21).

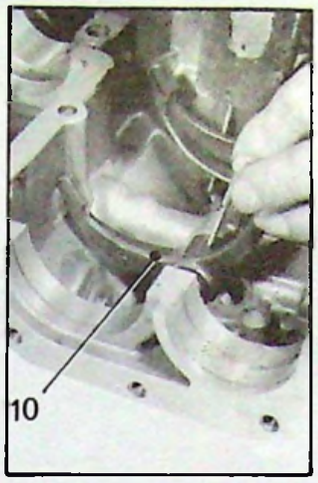
REMONTAGE DES FOURCHETTES ET DES LEVIERS DE COMMANDE

Huiler les pièces au fur et à mesure du remontage.

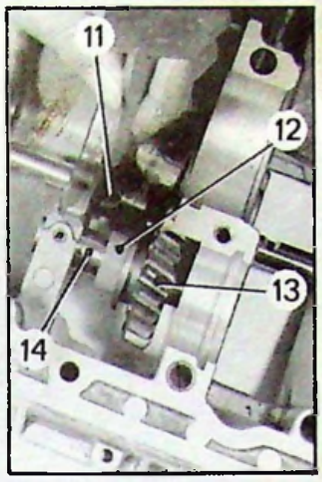
24. Monter le levier de commande :
Placer un joint torique (21) *neuf* en « d ».
Mettre en place le levier de commande équipé de l'entretoise(20), intercaler le ressort(19) et la butée (18).
Monter les quatre demi-coupelles (17) à l'aide de l'outil [D].
Monter le doigt de commande (16) et goupiller *(deux goupilles concentriques de ϕ 7 mm et 4 mm).*
Graisser l'axe (22) et monter le levier de sélection (15) suivant le schéma *(loupe).*
Serrage : 1,25 à 1,75 m.daN.



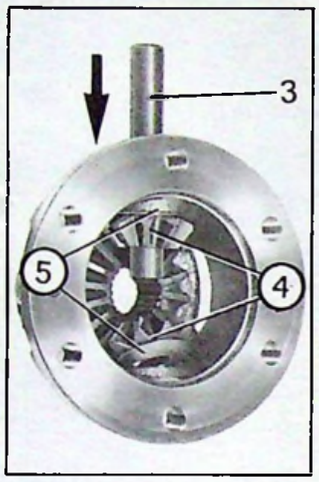
78-1123



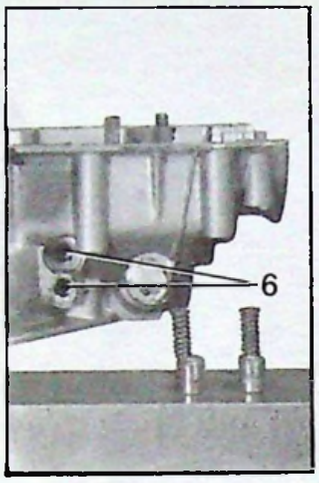
78-1121



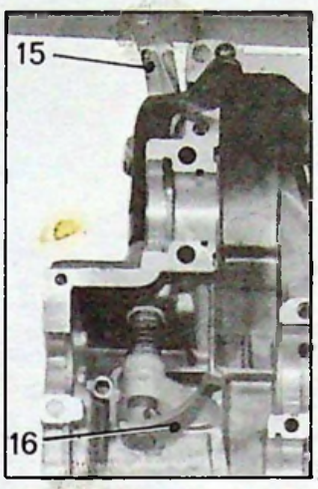
78-860



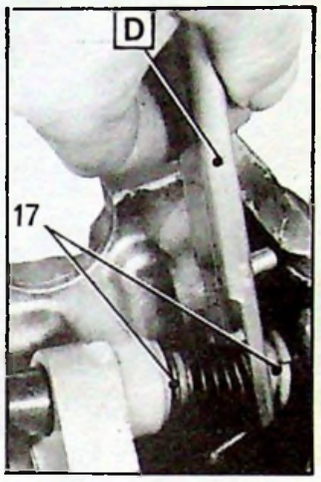
78-1102



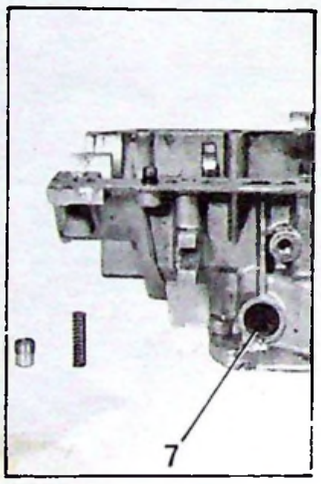
78-1099



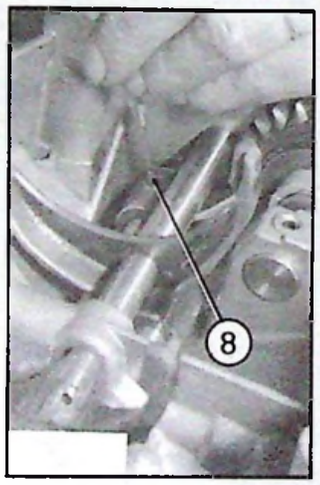
78-1139



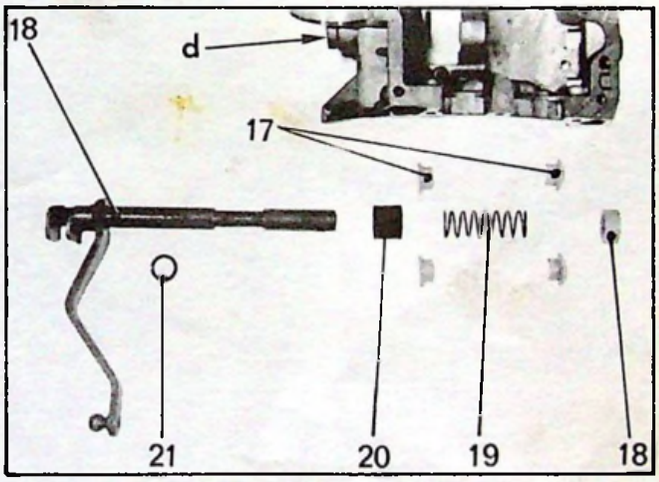
78-1100



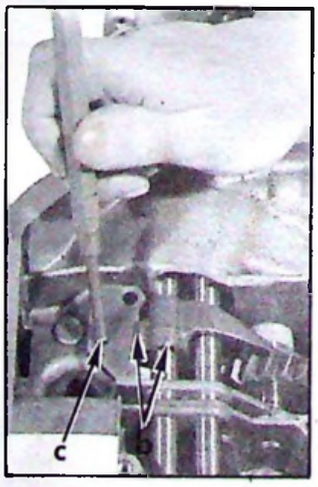
78-1101



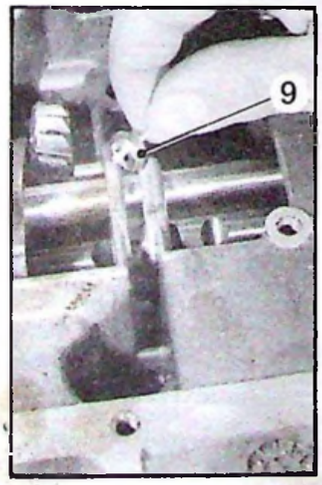
78-1132



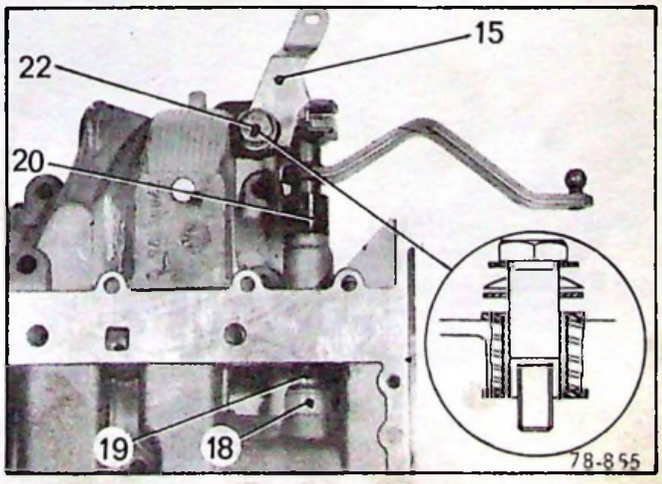
81-403



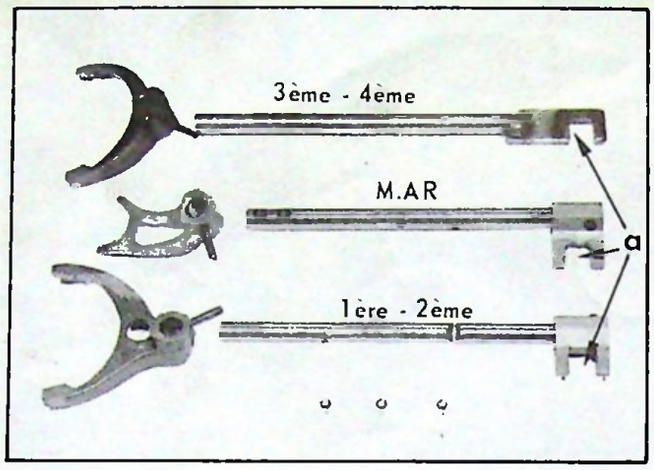
78-1125



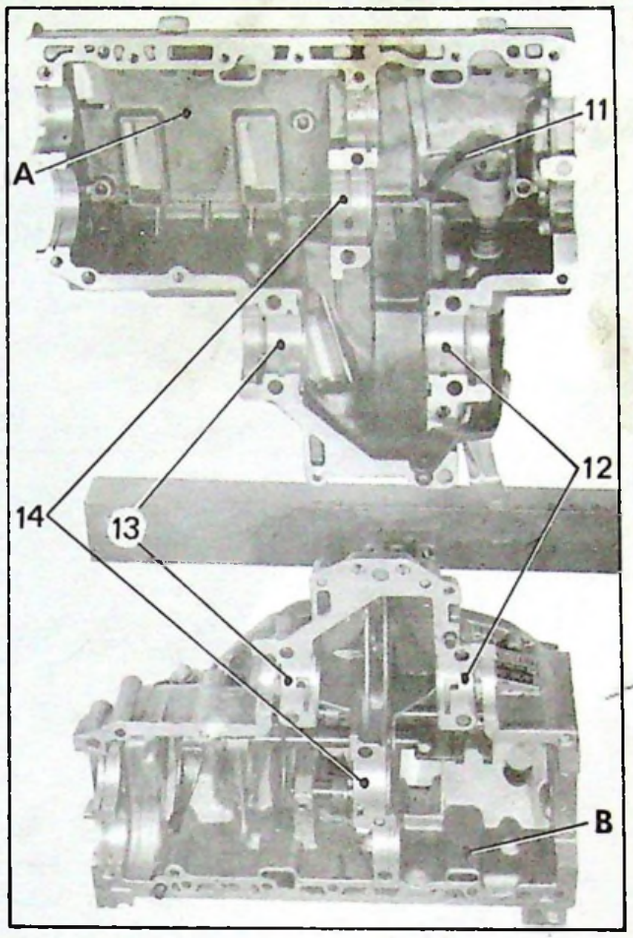
78-1130



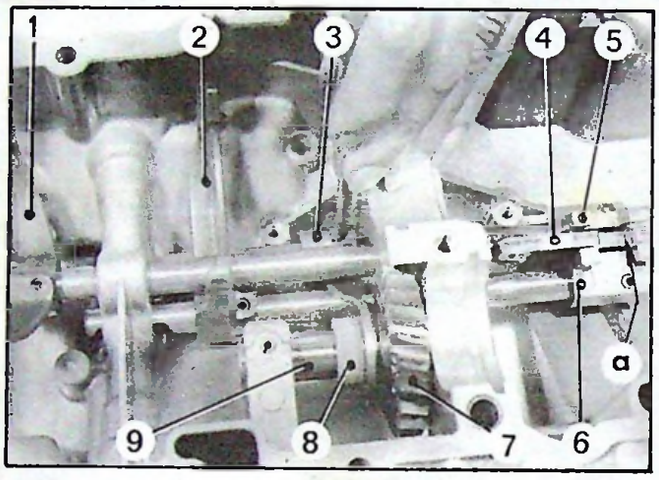
78-1122



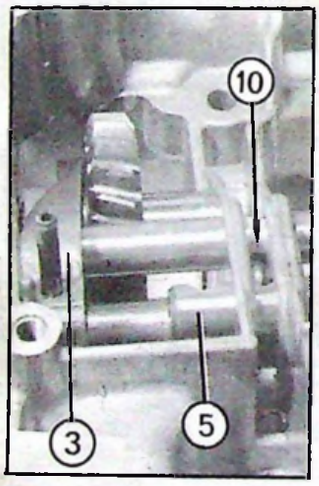
78-1099



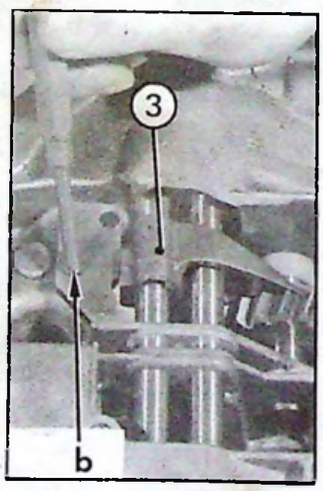
78-1134



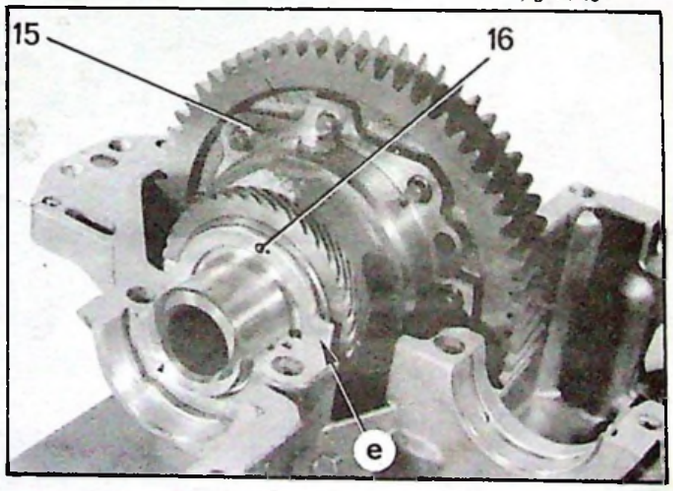
78-1131



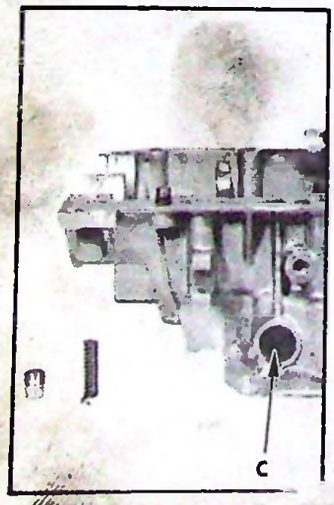
81-403



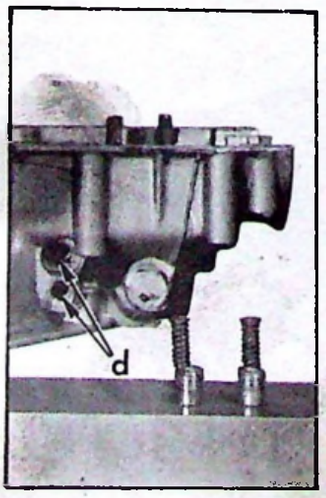
78-1146



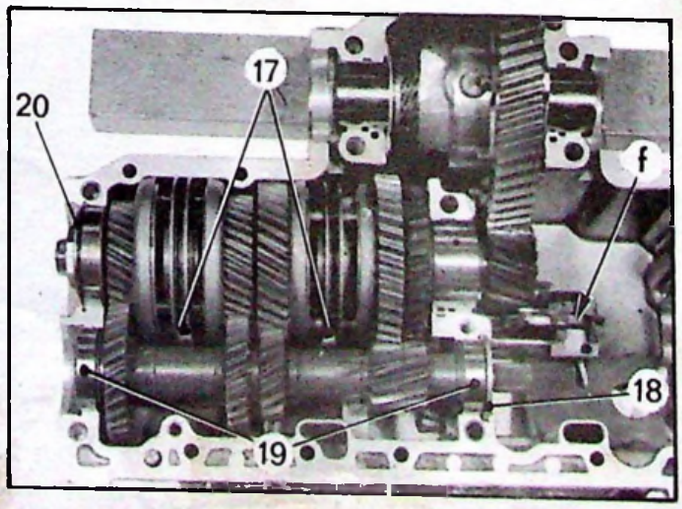
78-1101



78-1102



78-1142



25. Monter le baladeur de marche arrière :
Mettre en place :
- le baladeur (7) de marche arrière,
- la butée (8),
- l'axe (9) et goupiller
(goupille élastique neuve $\phi = 5$ mm).

26. Monter les axes et les fourchettes :

a) Placer l'axe de fourchette de 3ème-4ème (4) *encoche « a » orientée vers le haut* (intercaler la fourchette de 1ère - 2ème (2)).
Monter et goupiller la fourchette de 3ème - 4ème (1).
(goupille élastique neuve $\phi = 5$ mm).

b) Placer l'axe de fourchette de 1ère-2ème (6) (intercaler la fourchette de marche arrière (3)).
Monter et goupiller la fourchette de 1ère-2ème (2) (goupille élastique neuve de ϕ 5 mm).
Boîte cinq vitesses
Goupiller en prenant appui en (A).
Boîte quatre vitesses
Goupiller en prenant appui en (B).

c) Placer le disque d'inter-verrouillage (10) en l'engageant dans les encoches des axes de fourchette.

d) Placer l'axe de fourchette de marche arrière (5).
Boîte quatre vitesses
Monter et goupiller la fourchette de marche arrière(3).
Boîte cinq vitesses
Monter et goupiller le relais sur l'axe de marche arrière et 5ème (5) (goupille élastique neuve $\phi = 5$ mm) prendre appui en (A).
Mettre dans la fourchette de marche arrière la 1ère bille et repousser l'axe pour la faire se loger à l'intérieur
Placer la 2ème bille dans l'axe.
Poser la plaque et la goupille en « b ».
Poser la vis et la serrer à **1 m.daN.**

27. Mettre en place les trois billes de verrouillage en « c » et « d » et les trois ressorts.
Enduire les bouchons de pâte d'étanchéité.
Serrage : 1,25 m.daN.

REMONTAGE

28. Mettre en place les demi-coussinets (12), (13) et (14).
Huiler les portées.

Respecter l'emplacement respectif des demi-coussinets réutilisés *(repérés au démontage).*

29. Monter sur le demi-carter inférieur (D) :

a) Le différentiel (15) équipé de chaque côté des flasques de butées latérales (16) *face cuivrée côté différentiel, ergots « e » vers le haut.*

b) L'arbre secondaire, s'assurer de l'engagement correct des fourchettes (17) et du jonc (20) dans sa gorge.

c) L'arbre primaire équipé des bagues extérieures de roulement (9) et de la rondelle butée (18).

Boîte cinq vitesses
Vérifier le bon positionnement du synchroniseur de 5ème/M.AR (grand épaulement du barreau vers l'extérieur. Voir page 6 - 1er paragraphe).

30. Monter le demi-carter supérieur (C) :
- Enduire de pâte d'étanchéité le plan de joint du demi-carter supérieur (C).
- Assembler les demi-carters en s'assurant de l'engagement correct du doigt de passage des vitesses (11) dans les noix de commande « f » des axes de fourchette.

31. Placer les vis sans les serrer :
(1) 1 vis M8 × 1,25 × 55
(2) 1 vis M 10 × 1,50 × 90
(3) 2 vis M 7 × 1,00 × 30
(4) 3 vis M 10 × 1,50 × 65
(5) 2 vis M 8 × 1,25 × 75
(6) 2 vis M 8 × 1,25 × 55
(7) 7 vis M 7 × 1,00 × 75
(8) 1 vis M 7 × 1,00 × 30.

Boîte quatre vitesses

32. Réglage de précontrainte des roulements d'arbre primaire :
- Monter l'écrou neuf (9).
- Serrer les vis (1) et (5) à **1 m.daN**
(utiliser l'outil [J]).
- Enclencher une vitesse.
- Entraîner le train d'engrennage en rotation par l'écrou (10).
- Serrer l'écrou (9) à **2 m.daN.**
- Desserrer l'écrou (9).
- **Resserrer définitivement de : 0,75 à 1 m.daN.**

33. Serrer les carters dans l'ordre :

a) Premier serrage :
- les vis (6) à **1 m.daN**
- les vis (3), (7) et (8) à **1,25 m.daN**
- les vis (2) et (4) à **2 m.daN.**

b) Serrage définitif :
- les vis (1), (5) et (6) de : **1,5 à 2 m.daN**
- les vis (2) et (4) de : **4 à 5 m.daN**

Freiner l'écrou (9) avec l'outil [C] .

34. Monter :
- la crépine (11)
Serrage : 1 m.daN

- le bac inférieur (13) muni d'un joint *neuf*
Serrage : 1 m.daN

- le bouchon de vidange muni d'un joint *neuf* utiliser l'embout contenu dans le coffret 80-133 T.
Serrage : 2,5 à 3 m.daN

- la tôle de protection (14)
Serrage : 1,75 m.daN

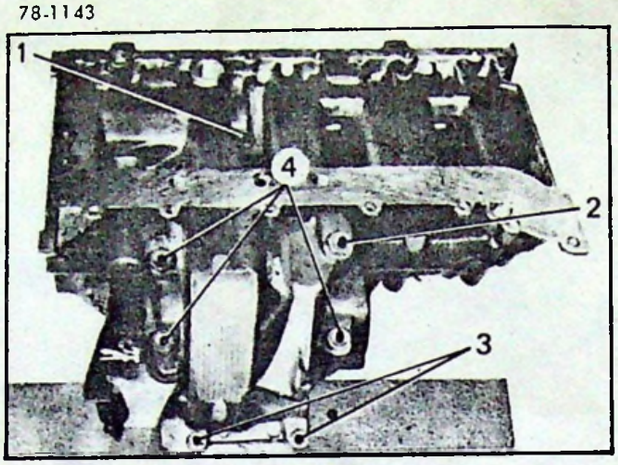
- la douille de compteur (15) munie d'un joint torique *neuf*, utiliser la pince [H]
(ne pas serrer le contre-écrou (16)),

- les joints *neufs* de sortie de pont (12)
(utiliser l'outil [LZ]).

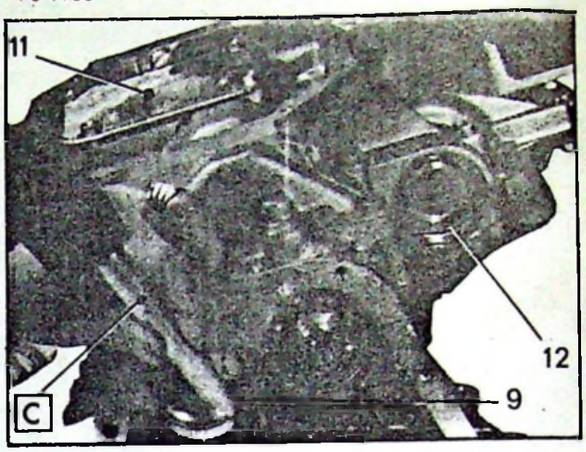
Garnir de graisse l'intervalle des doubles lèvres,

- un joint torique *neuf* sur la sortie du tube de la crépine.

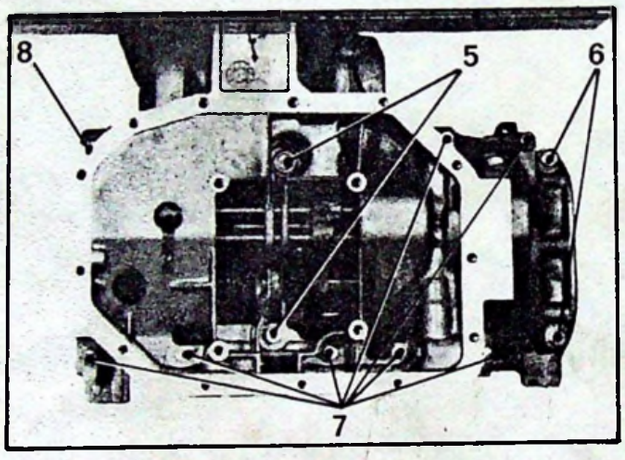
78-1143



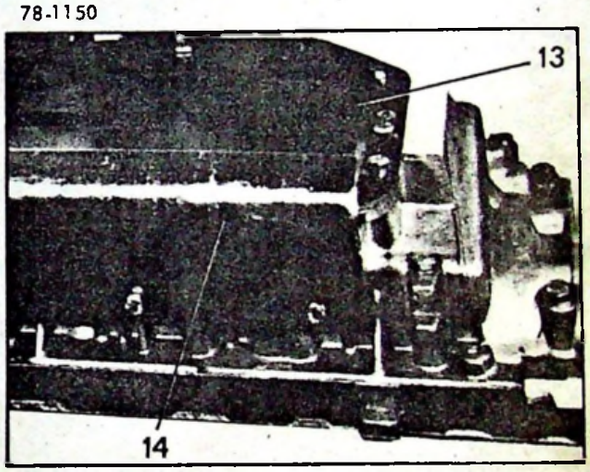
78-1153



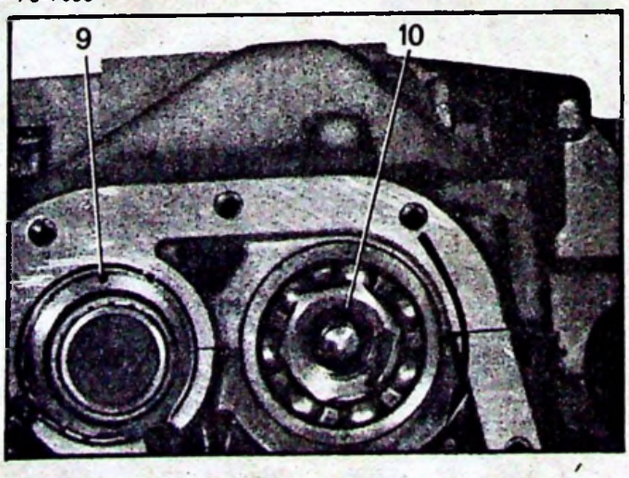
78-1155



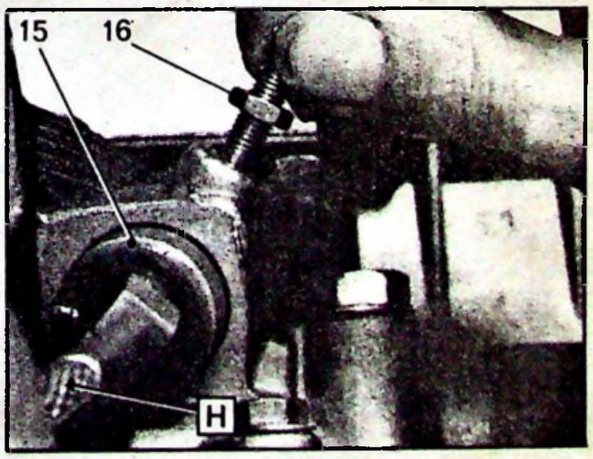
78-1150



78-1086



78-1151



OPERATION
VD 2. 372-3

REMISE EN ETAT D'UNE TRANSMISSION

OUTILLAGE SPECIAL

OUTIL VENDU PAR LA SOCIETE FENWICK

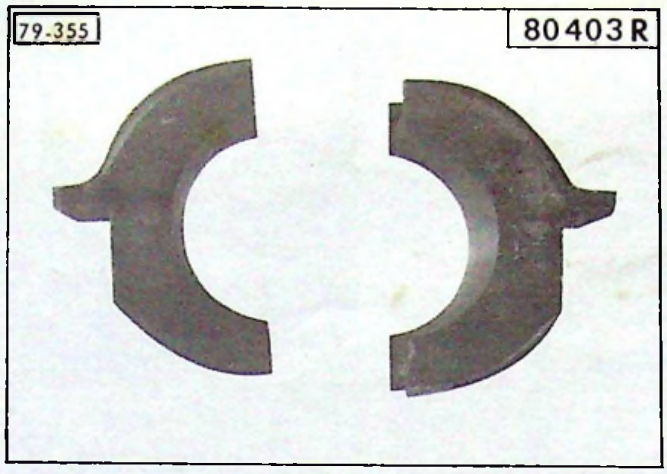
8.0403 - R : Support de transmission.

OUTILS NON VENDUS

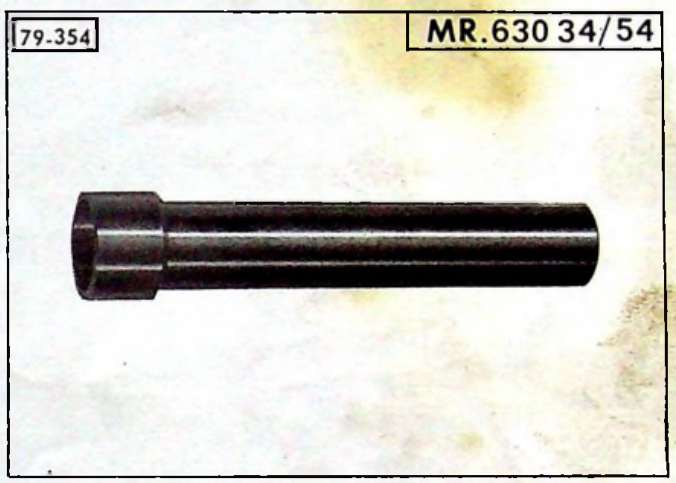
MR. 630-34/55 : Bague de maintien de la transmission

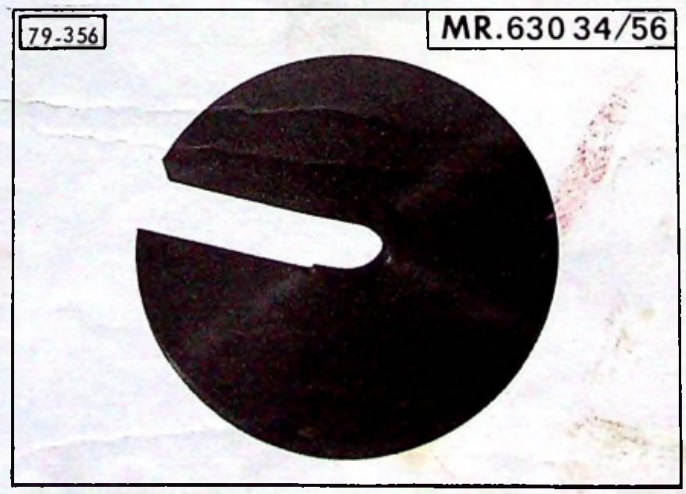
MR. 630-34/56 : Plaque d'appui pour démontage du tri-axe

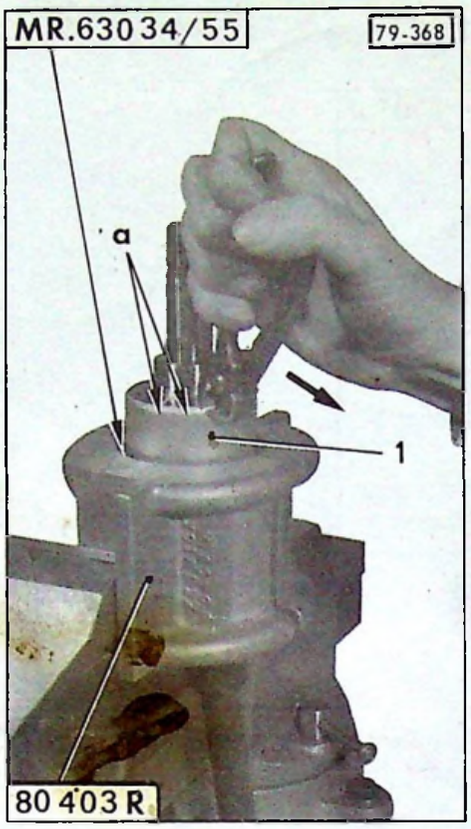
MR. 630-34/54 : Mandrin pour pose du tri-axe.

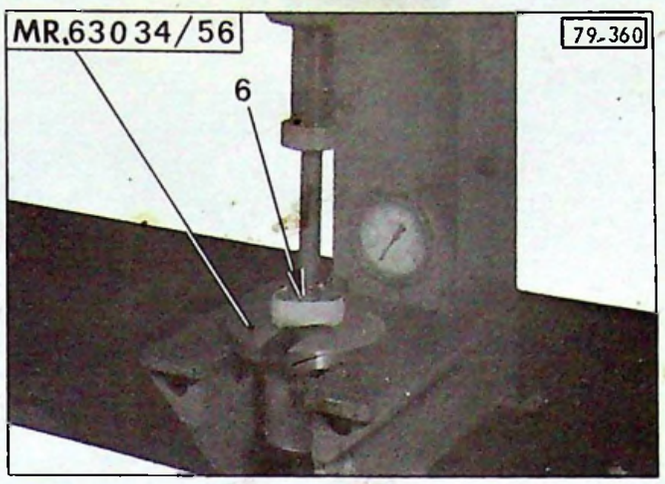

79-355
80403 R

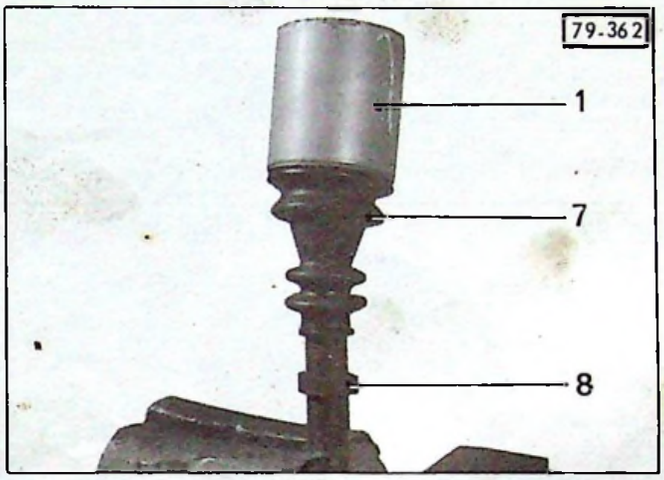

79-357
MR.630 34/55

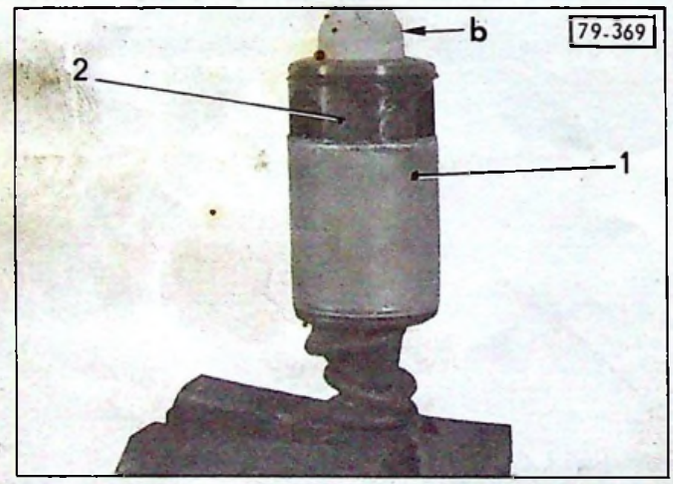

79-354
MR.630 34/54

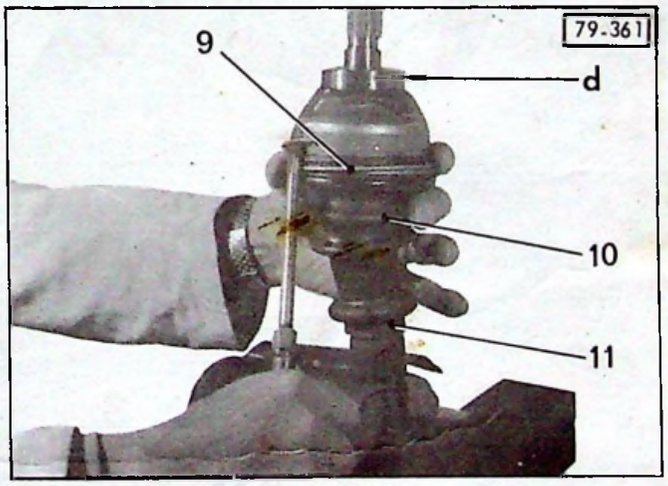

79-356
MR.630 34/56

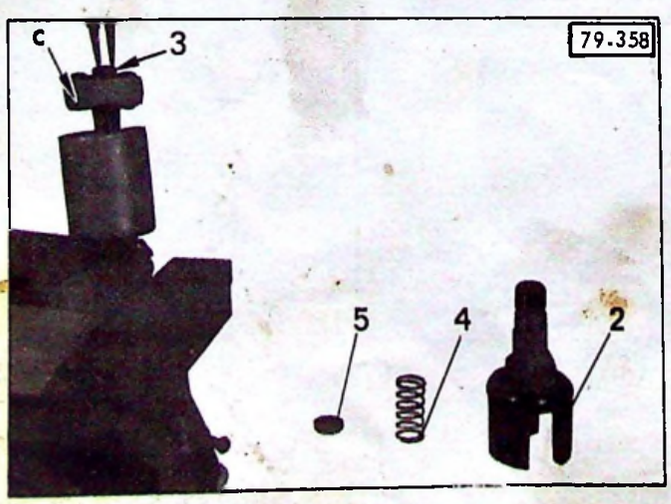

MR.63034/55
79-368
a
1
80 403 R

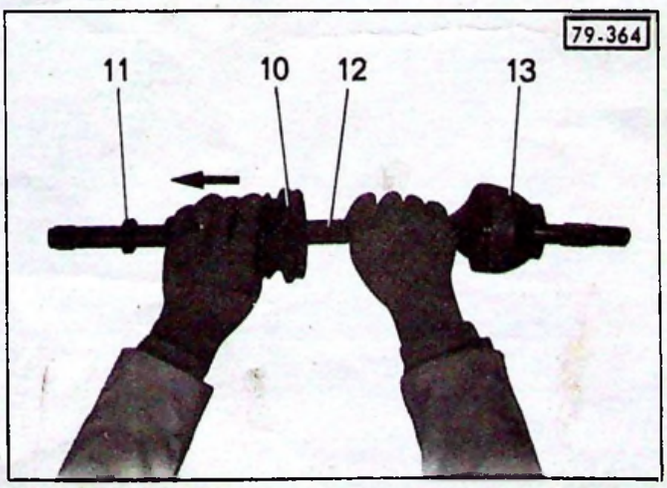

MR.63034/56
79-360
6


79-362
1
7
8


b
79-369
2
1


79-361
9
d
10
11


c
3
79-358
5
4
2


79-364
11
10
12
13

REMISE EN ETAT D'UNE TRANSMISSION

Echange des gaines d'étanchéité

L'échange du protecteur côté roue entraîne systématiquement l'échange du protecteur côté boîte de vitesses.

L'échange des protecteurs n'est autorisé que si la détérioration survient au cours de travaux à l'atelier.

DEMONTAGE

1. Monter la bague MR.630-34/55 sur le capot tôlé (1) de la transmission *(côté pont)*.
   Placer la transmission à l'étau à l'aide du support 8.0403-R .
   Protéger la partie «b» du joint avec de la bande adhésive.

2. Dessertir le capot (1) à l'aide d'une pince (➔).
   Effectuer au préalable des entailles en «a» à l'aide d'une pince coupante.
   Dégager le support 8.0403-R et la bague MR.630-34/55 de la transmission.

3. Déposer :
   - la tulipe (2),
   - le ressort (4),
   - la coupelle (5).

4. **Déposer le tri-axe (6) :**

   a) Retirer le maximum de graisse *sans employer de solvant.*

   b) **Repérer la position angulaire du tri-axe par rapport à l'arbre de transmission.**

   c) **Maintenir les galets avec un ruban adhésif «c».**

   d) **Dégager le circlips (3) à l'aide d'une pince.**

   e) Extraire le tri-axe à la presse.
   Placer la partie inférieure du tri-axe sur la plaque d'appui MR.630-34/56 *épaulement vers le tri-axe.*

5. Déposer :
   - le bracelet élastique (8),
   - la gaine d'étanchéité (7) et le capot (1).

6. Déposer la gaine d'étanchéité (10).
   Protéger la portée «d» du joint avec de la bande adhésive.
   Dégager de la transmission :
   - le collier (9),
   - le bracelet (11) et la gaine de protection (10) (➔).

Ne pas désassembler l'arbre de liaison (12) de la fusée (13).

7. Nettoyer soigneusement les pièces **sans employer de solvant.**

8. Se procurer au Département des Pièces de Rechange :
   - un ensemble de protection (côté roue et côté boîte de vitesses).

MONTAGE

A - Gaine d'étanchéité côté roue :

9. Placer sur l'arbre de liaison (4) :
   - la gaine d'étanchéité (2),
   - le bracelet élastique (3).

10. Fixer l'arbre de liaison à l'étau *(mordaches)*.
    Répartir 180 g de graisse GL 245 MO dans le bol fusée (1) et dans la gaine d'étanchéité (2).
    (Graisse livrée avec les gaines).

11. Placer la transmission horizontalement dans l'étau.
    a) Mettre en place la gaine d'étanchéité (2) et l'ajuster dans les gorges «a».
    b) Monter le collier en «b».
    c) Placer une baguette (5) non tranchante *(genre fil de fer ou baguette à soudure)* entre la gaine (2) et l'arbre de liaison (4), **afin d'éviter une mise en dépression de la gaine.**
    d) Monter le bracelet élastique (3).

B - Gaine d'étanchéité côté boîte de vitesses :

12. Présenter sur l'arbre de liaison :
    - la bague élastique (7),
    - le capot (6) (ses parois internes graissées),
    - le protecteur (8) muni de sa bague de maintien (9).

13. Placer le tri-axe (10) sur l'arbre de liaison (4) (utiliser le mandrin MR.630-34/54).

Respecter l'alignement des repères effectués au démontage.
Partie usinée du tri-axe avec chanfrein, côté opposé au circlips (11).

a) Monter le circlips (11) dans sa gorge.
b) Vérifier le positionnement de la bague de maintien (9) dans la gaine d'étanchéité (8).
c) Mettre en place définitivement le capot (6) (→).

14. Monter la tulipe (12).
a) Répartir 120 g de graisse GL 245 MO sur les galets, les pistes du tri-axe et dans le capot (6) *(Graisse livrée avec les gaines d'étanchéité)*.
b) Monter :
   - la coupelle (14),
   - le ressort (13).
c) Présenter la tulipe (12), munie d'un joint torique neuf (15), dans le capot (6).

15. Sertir le capot (6) sur la tulipe (12).
a) Monter la bague MR.630-34/55 sur le capot.
b) Placer la transmission à l'étau à l'aide du support 8.0403-R.
c) Sertir la tôle sur la tulipe suivant (→).

16. Positionnement de la gaine (8).
a) Présenter le bracelet (16) sur la gaine (8).
b) Placer une baguette (17) non tranchante *(genre fil de fer ou baguette de soudure)* entre la gaine (8) et l'arbre de liaison (4), **afin d'éviter une mise en dépression de la gaine.**
c) Positionner la gaine sur l'arbre de liaison (4) de façon à obtenir une côte :
   L = 186 mm.
d) Déposer :
   - la baguette (17),
   - le ruban adhésif placé en «c».

REMISE EN ETAT D'UNE TRANSMISSION

Echange des gaines d'étanchéité

L'échange du protecteur côté roue entraîne systématiquement l'échange du protecteur côté boîte de vitesses.

L'échange des protecteurs n'est autorisé que si la détérioration survient au cours de travaux à l'atelier.

DEMONTAGE

1. Monter la bague MR.630-34/55 sur le capot tôlé (1) de la transmission *(côté pont)*.
   Placer la transmission à l'étau à l'aide du support 8.0403-R .
   Protéger la partie «b» du joint avec de la bande adhésive.

2. Dessertir le capot (1) à l'aide d'une pince (➔).
   Effectuer au préalable des entailles en «a» à l'aide d'une pince coupante.
   Dégager le support 8.0403-R et la bague MR.630-34/55 de la transmission.

3. Déposer :
   - la tulipe (2),
   - le ressort (4),
   - la coupelle (5).

4. **Déposer le tri-axe (6) :**

   a) Retirer le maximum de graisse *sans employer de solvant.*

   b) **Repérer la position angulaire du tri-axe par rapport à l'arbre de transmission.**

   c) Maintenir les galets avec un ruban adhésif «c».

   d) Dégager le circlips (3) à l'aide d'une pince.

   e) Extraire le tri-axe à la presse.
   Placer la partie inférieure du tri-axe sur la plaque d'appui MR.630-34/56 *épaulement vers le tri-axe.*

5. Déposer :
   - le bracelet élastique (8),
   - la gaine d'étanchéité (7) et le capot (1).

6. Déposer la gaine d'étanchéité (10).
   Protéger la portée «d» du joint avec de la bande adhésive.
   Dégager de la transmission :
   - le collier (9),
   - le bracelet (11) et la gaine de protection (10) (➔).

Ne pas désassembler l'arbre de liaison (12) de la fusée (13).

7. Nettoyer soigneusement les pièces **sans employer de solvant.**

8. Se procurer au Département des Pièces de Rechange :
   - un ensemble de protection (côté roue et côté boîte de vitesses).

MONTAGE

A - Gaine d'étanchéité côté roue :

9. Placer sur l'arbre de liaison (4) :
   - la gaine d'étanchéité (2),
   - le bracelet élastique (3).

10. Fixer l'arbre de liaison à l'étau *(mordaches)*. Répartir 180 g de graisse GL 245 MO dans le bol fusée (1) et dans la gaine d'étanchéité (2). *(Graisse livrée avec les gaines)*.

11. Placer la transmission horizontalement dans l'étau.
    a) Mettre en place la gaine d'étanchéité (2) et l'ajuster dans les gorges «a».
    b) Monter le collier en «b».
    c) Placer une baguette (5) non tranchante *(genre fil de fer ou baguette à soudure)* entre la gaine (2) et l'arbre de liaison (4), **afin d'éviter une mise en dépression de la gaine.**
    d) Monter le bracelet élastique (3).

B - Gaine d'étanchéité côté boîte de vitesses :

12. Présenter sur l'arbre de liaison :
    - la bague élastique (7),
    - le capot (6) (ses parois internes graissées),
    - le protecteur (8) muni de sa bague de maintien (9).

13. Placer le tri-axe (10) sur l'arbre de liaison (4) (utiliser le mandrin MR.630-34/54).

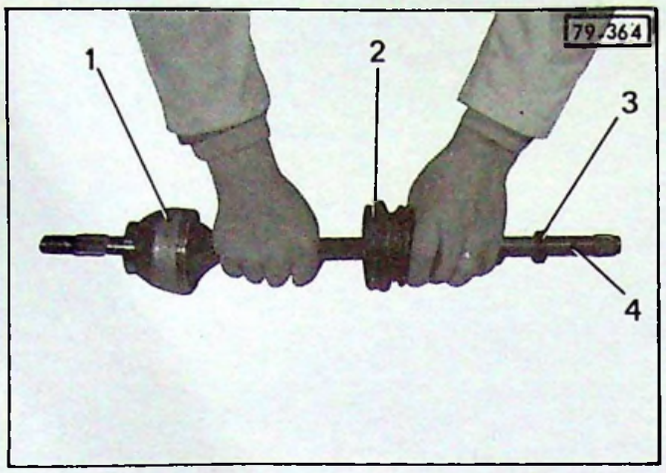
Respecter l'alignement des repères effectués au démontage. Partie usinée du tri-axe avec chanfrein, côté opposé au circlips (11).

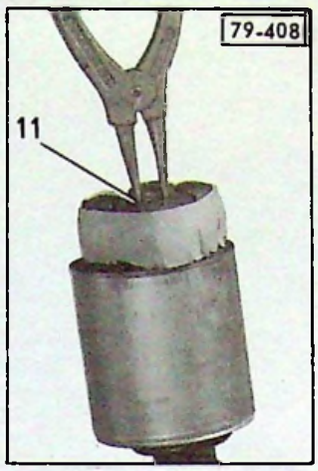
    a) Monter le circlips (11) dans sa gorge.
    b) Vérifier le positionnement de la bague de maintien (9) dans la gaine d'étanchéité (8).
    c) Mettre en place définitivement le capot (6) (→).

14. Monter la tulipe (12).
    a) Répartir 120 g de graisse GL 245 MO sur les galets, les pistes du tri-axe et dans le capot (6) *(Graisse livrée avec les gaines d'étanchéité)*.
    b) Monter :
    - la coupelle (14),
    - le ressort (13).
    c) Présenter la tulipe (12), munie d'un joint torique neuf (15), dans le capot (6).

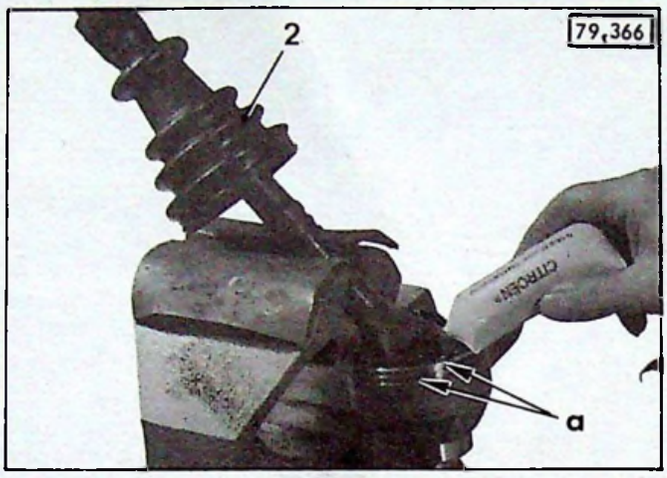
15. Sertir le capot (6) sur la tulipe (12).
    a) Monter la bague MR.630-34/55 sur le capot.
    b) Placer la transmission à l'étau à l'aide du support 8.0403-R.
    c) Sertir la tôle sur la tulipe suivant (→).

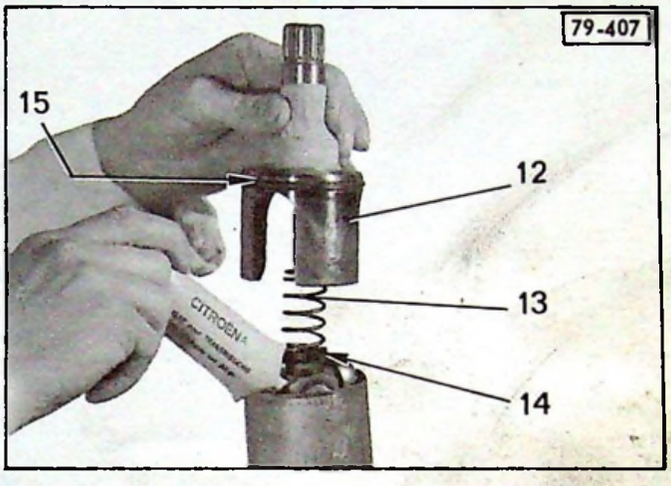
16. Positionnement de la gaine (8).
    a) Présenter le bracelet (16) sur la gaine (8).
    b) Placer une baguette (17) non tranchante *(genre fil de fer ou baguette de soudure)* entre la gaine (8) et l'arbre de liaison (4), **afin d'éviter une mise en dépression de la gaine.**
    c) Positionner la gaine sur l'arbre de liaison (4) de façon à obtenir une côte :
    L = 186 mm.
    d) Déposer :
    - la baguette (17),
    - le ruban adhésif placé en «c».

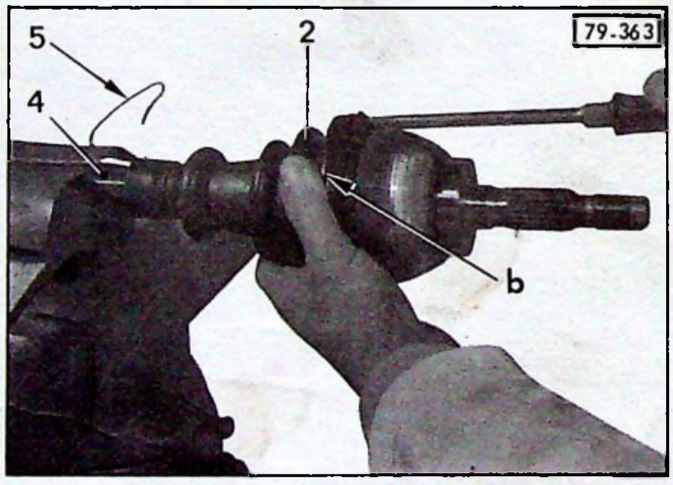

79-364
1
2
3
4

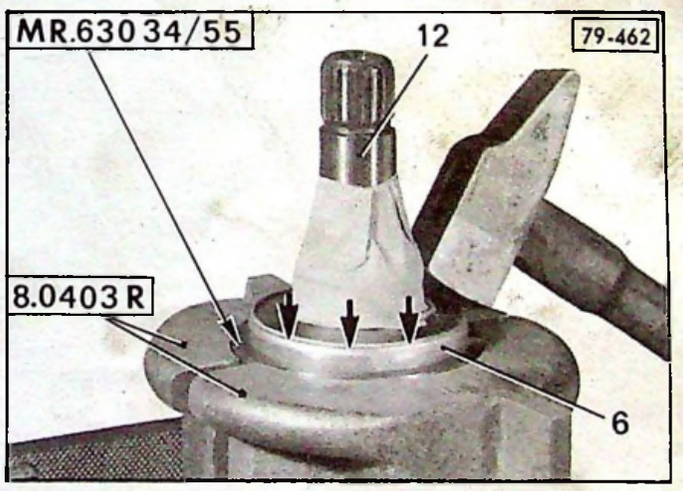

79-408
11

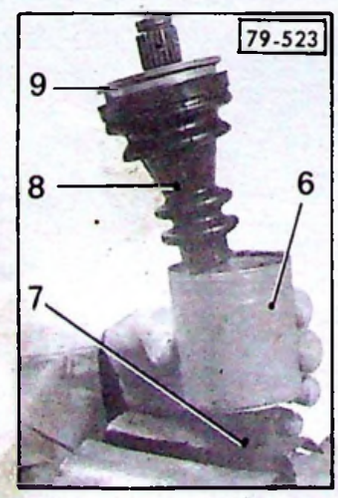

79-524
a
6

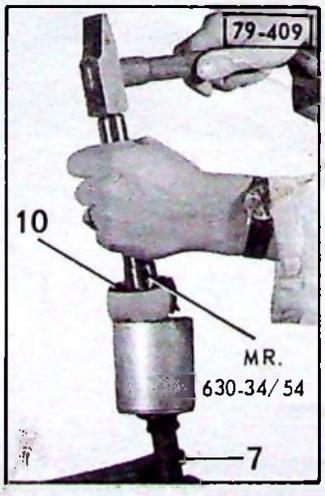

79-366
2
a

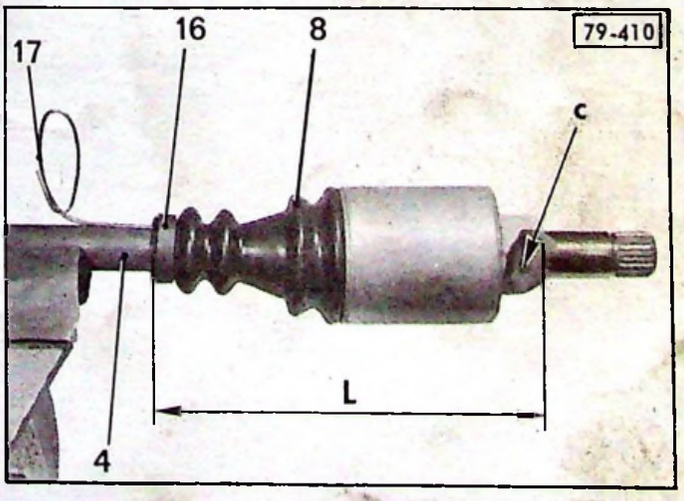

79-407
15
12
13
14


79-363
5
2
4
b


MR.630 34/55
12
79-462
8.0403 R
6


79-523
9
8
6
7


79-409
10
MR.
630-34/54
7


79-410
17
16
8
c
L
4

OPERATION
VD. 416-3

REMISE EN ETAT
D'UN MOYEU AVANT

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET REFERENCE OUT 38 0613-T

B 1 : Vis

B 2 : Ecrou

B 3 : Grain d appui

B 4 : Extracteur

B 5 : Coupelle d appui

B 6 : Embout de montage du roulement

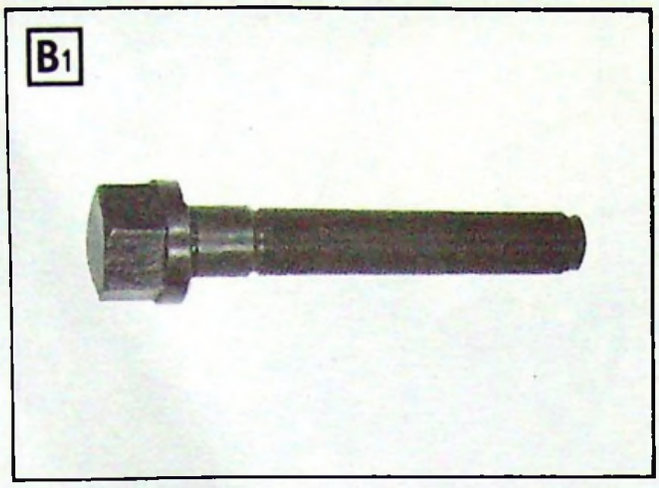
B 7 : Embout de montage du joint intérieur.

COUPLES DE SERRAGE

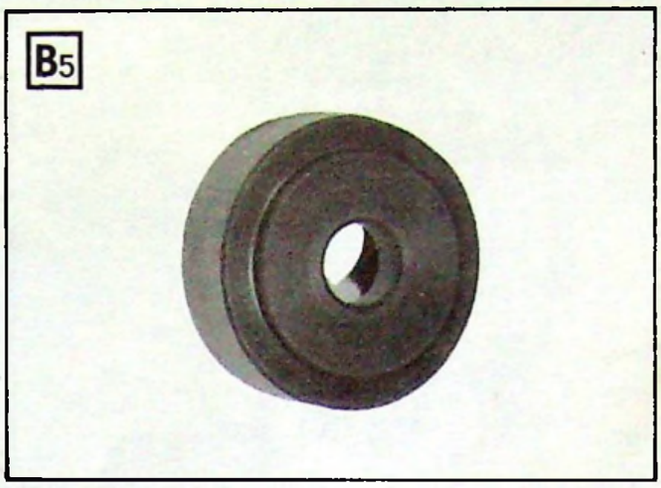
Couples de serrage impératifs (clé dynamométrique) :

Point de serrage	Couple en m.daN
Vis de fixation du disque de frein enduites de LOCTITE FRENETANCH *(rondelles éventail)*	5 à 6

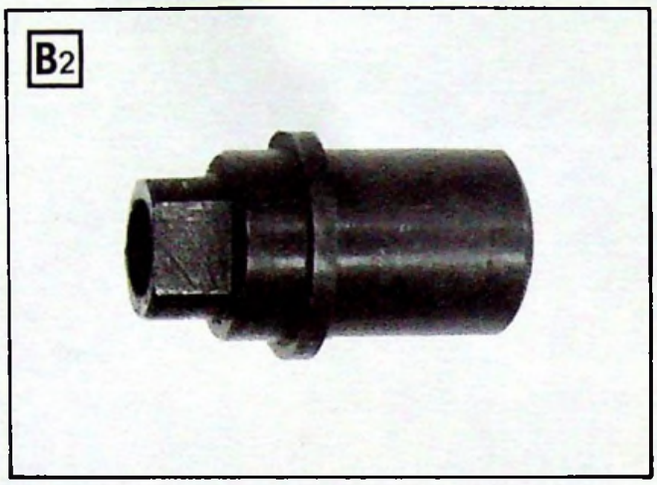
76-365



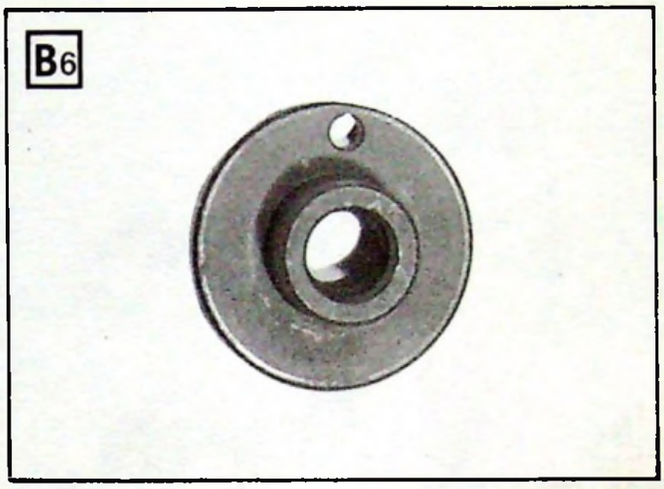
76-366



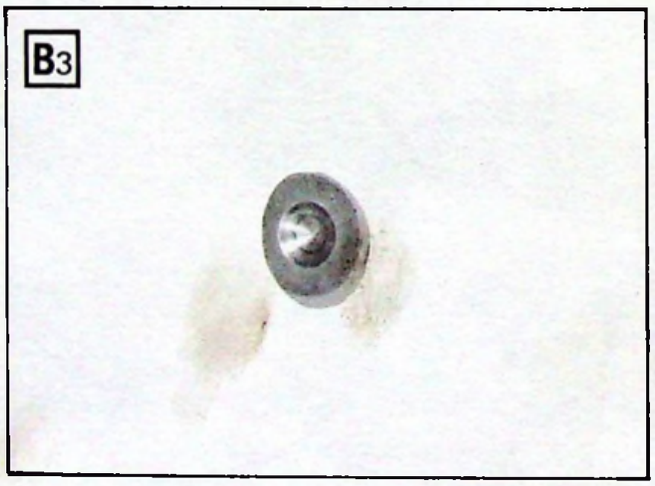
76-365



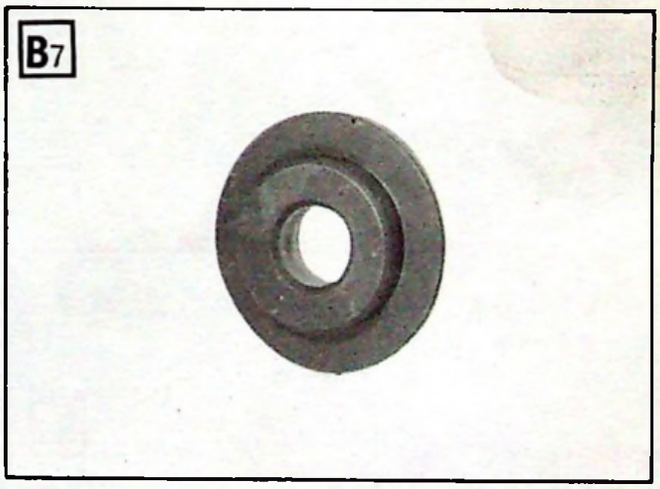
76-366



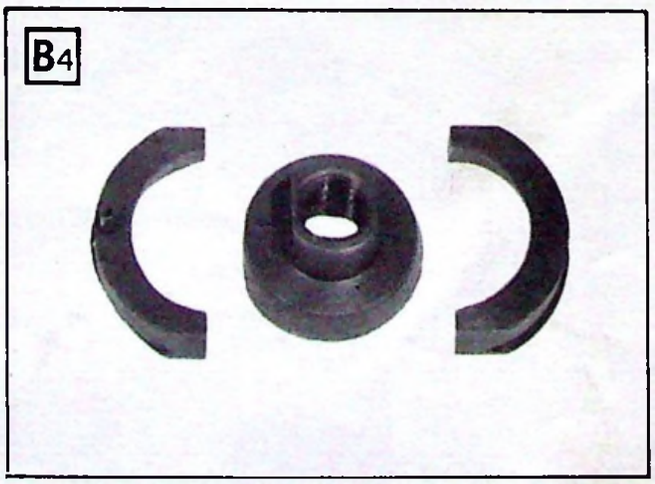
76-365

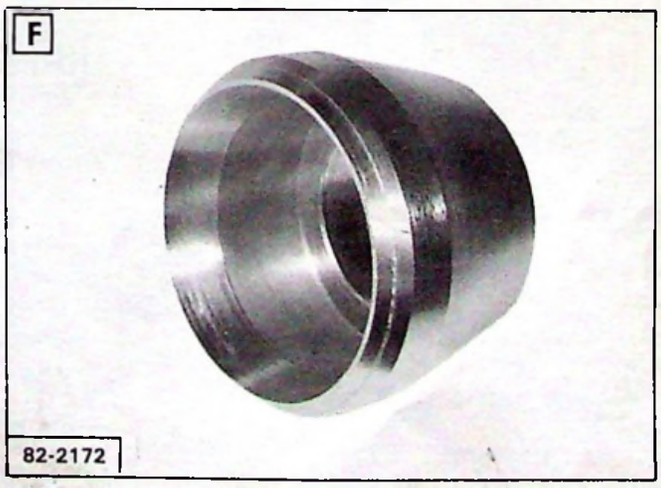


76-366

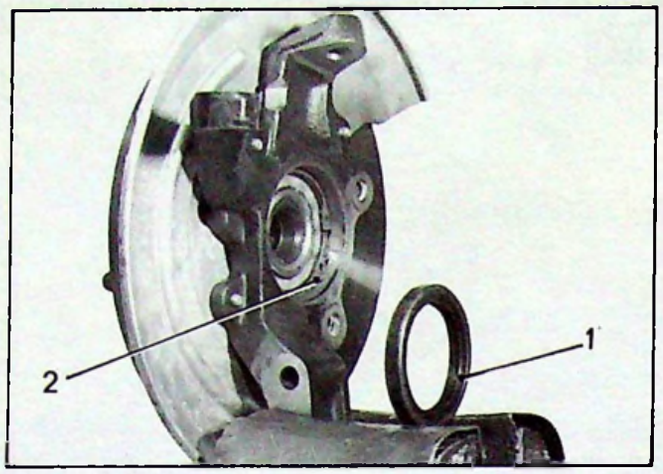


76-365

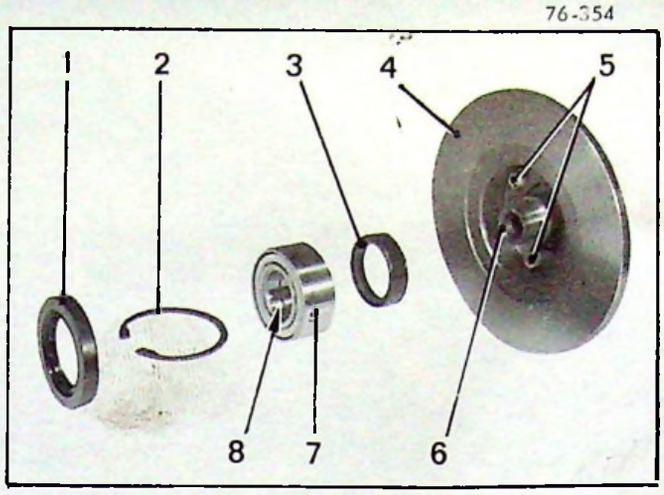




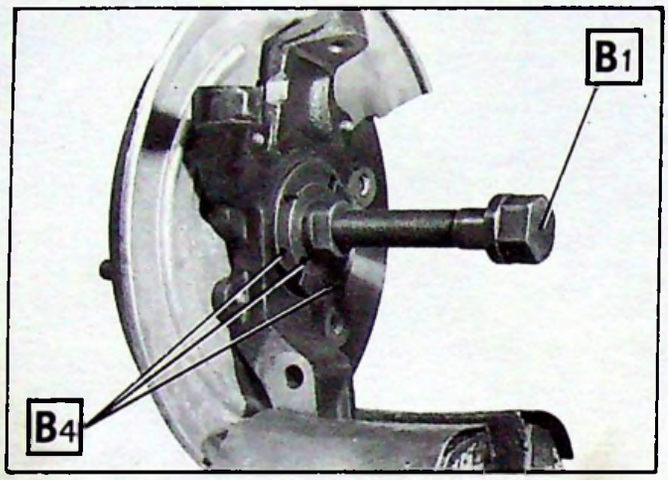
78-539



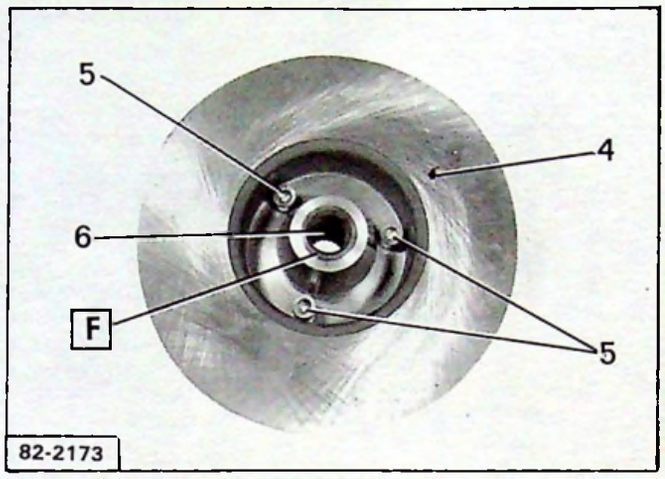
76-354



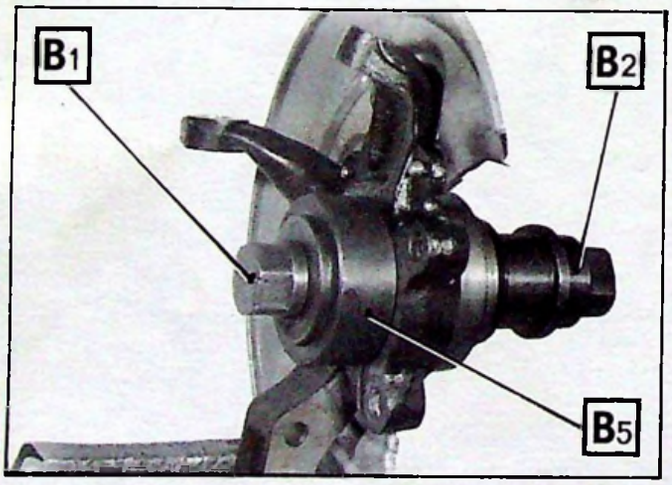
78-540



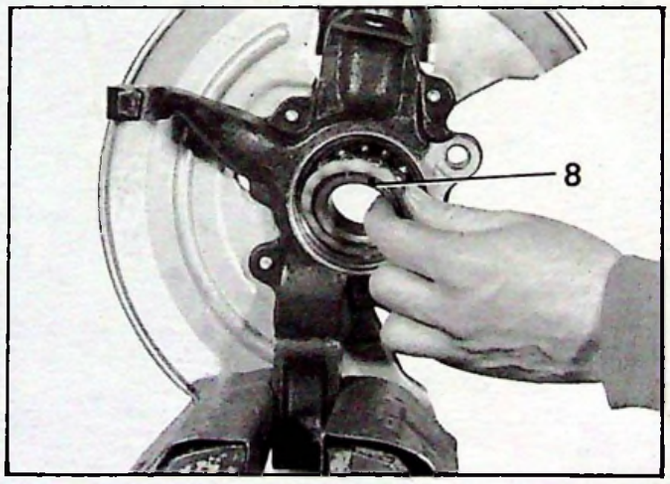
78-541



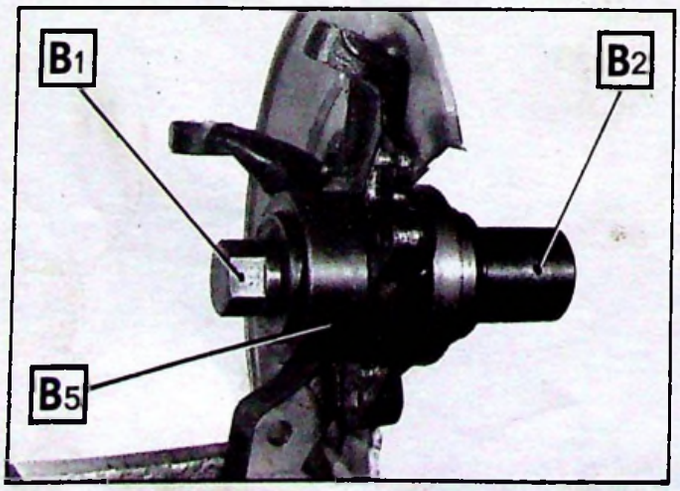
78-537



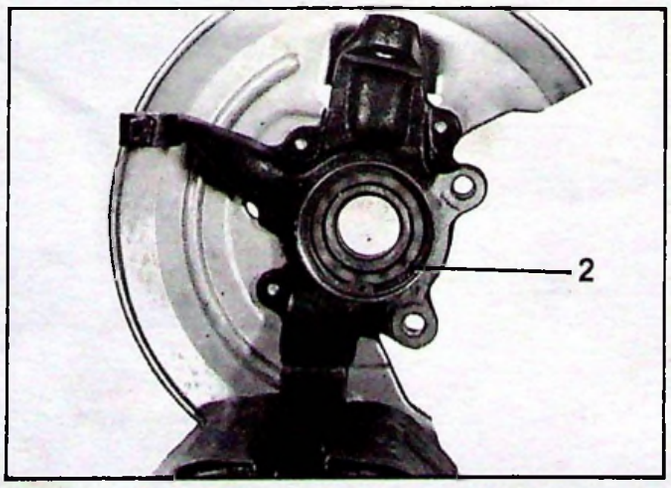
78-538



78-544



78-543



REMISE EN ETAT D'UN MOYEU AVANT

NOTA :
Cette operation peut également être effectuée sur véhicule sans dépose du moyeu.
Dans ce cas, déposer :
- la transmission,
- l'étrier de frein, le suspendre *sans ouvrir le circuit hydraulique.*

DEMONTAGE

1. Fixer le moyeu à l'étau et déposer :
- le joint d'étanchéité (1),
- le circlips (2).

2. Déposer l'ensemble moyeu-disque de frein.
(Extracteur **B4** et vis **B1** , le grain **B3** en appui sur le moyeu).

3. Déposer le roulement de moyeu (vis **B1** , coupelle d'appui **B5** , écrou **B2**).

4. Déposer le joint d'étanchéité (3) (vis **B1** ,coupelle d'appui **B5** , écrou **B2**).

5. Déposer le disque de frein (4).

MONTAGE

6. Remplacer systématiquement les joints (1) et (.3) d'étanchéité.
Ne pas réutiliser un circlips déformé.

7. Accoupler le disque (4) au moyeu (6).
Utiliser le centreur **OUT 304 072 T** **F** .
Poser les vis (5) enduites de LOCTITE FRENETANCH.
Serrage : 5 à 6 m.daN *(clé dynamométrique).*

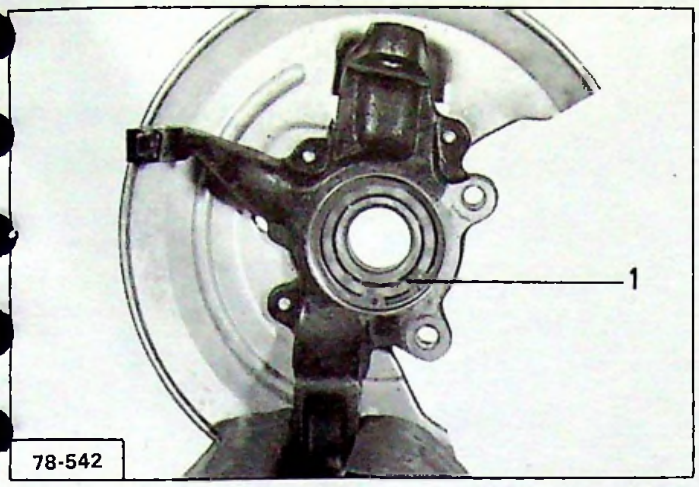
8. Poser le roulement (7) sans sa cage à billes intérieure (8) (vis **B1** , coupelle **B5** , embout de montage du roulement **B6**).
Serrer jusqu'en butée.

9. Poser la cage à billes intérieure (8).

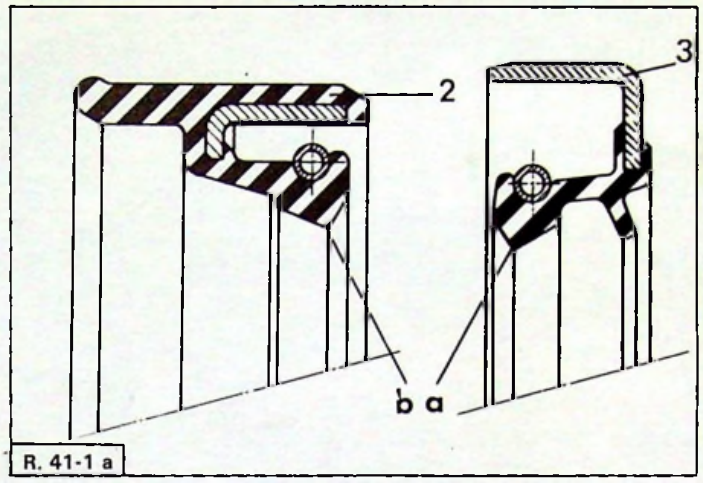
10. Poser le circlips (1), s'assurer qu'il se positionne bien dans sa gorge.

11. Poser simultanément les joints (2) et (3) d'étanchéité, les lèvres « a » et « b » vers l'intérieur (vis **B1** écrou **B2** embout de montage des joints **B7**).
Serrer jusqu'en butée.

12. Poser l'ensemble moyeu-disque de frein (4) sur le pivot (vis **B1** , écrou **B2**).
Serrer jusqu'en butée.

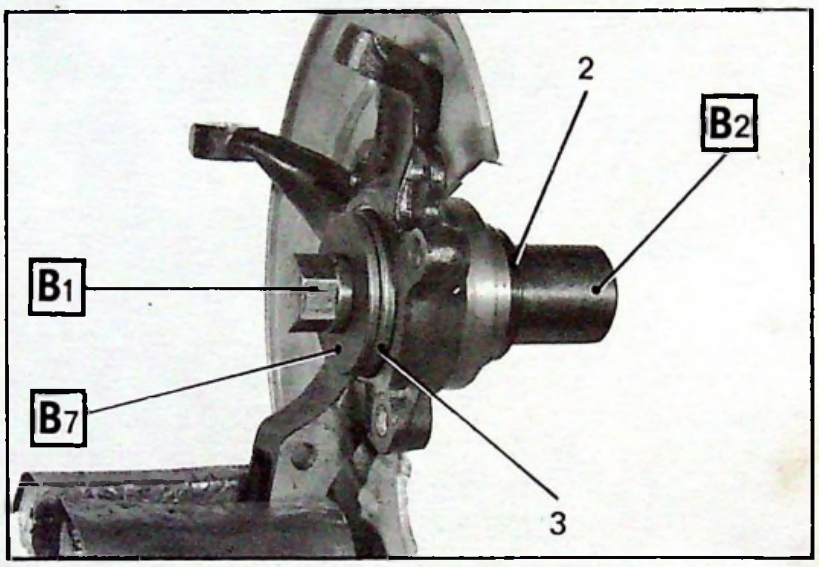


78-542

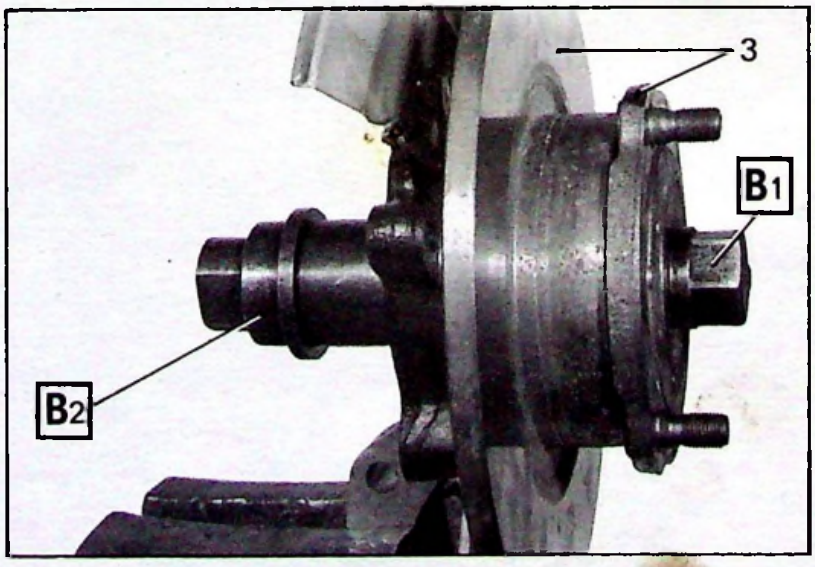


R. 41-1 a

78-537



78-542



OPERATION
VD. 426-3

REMISE EN ETAT D'UN
MOYEU ARRIERE

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET 8.0526-T

A : Vis de manoeuvre

B : Tasseau

C : Rondelle entretoise

D : Rondelle entretoise

E : Extracteur du roulement intérieur

F : ——► *6/1980*
K : *6/1980* ►——
} Extracteur du roulement extérieur

G : ——► *6/1980*
L : *6/1980* ►——
} Rondelle pour montage des cuvettes de roulement et d'appui du joint

76-706

A

76-706

E

76-706

B

♦ 76-706

F K

76-706

C

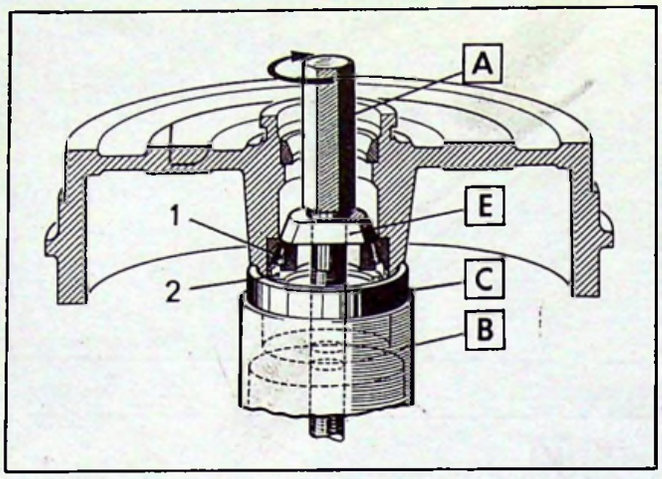
♦ 76-706

G L

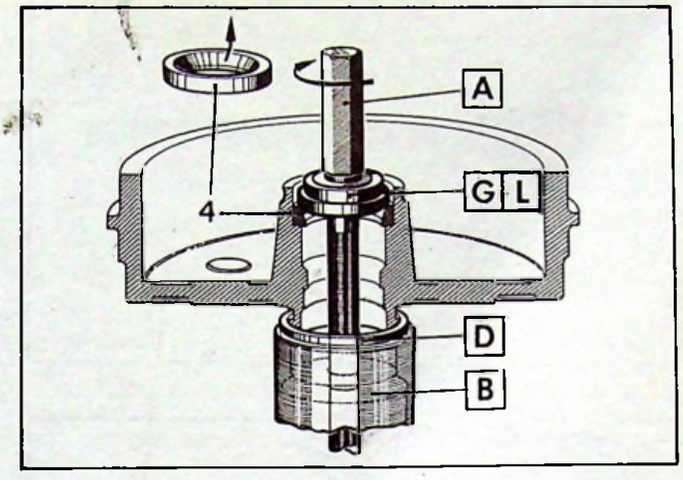
76-706

D

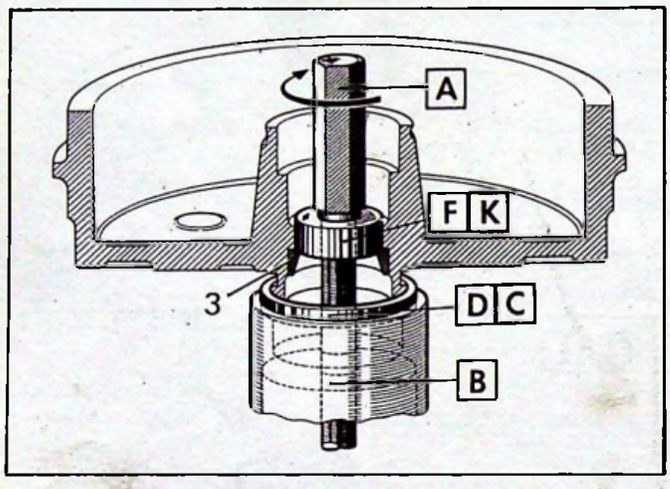
76-783



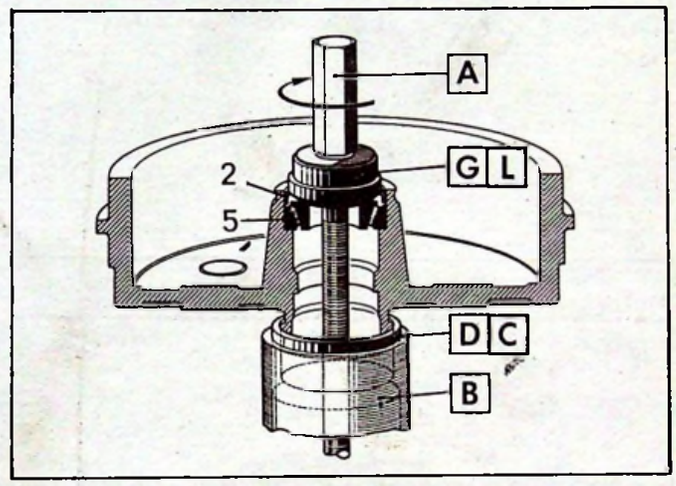
76-786



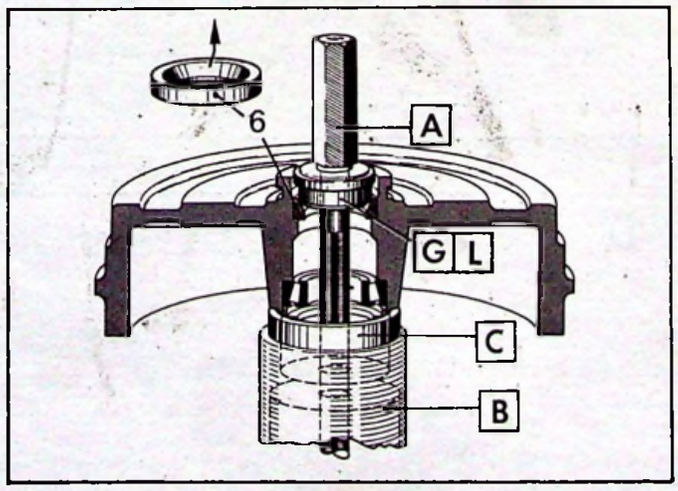
♦ 76-782



♦ 76-784



♦ 76-787



DEMONTAGE

1. Déposer le roulement intérieur (1) et la cuvette d'appui (2) :

(Vis [A], extracteur [E], rondelle [C] tasseau [B]).

♦ 2. Déposer le roulement extérieur :

Déposer :

la cage (3) (vis [A]

extracteur { [F] ——— 6/1980 ; [K] 6/1980 ———

rondelle { [D] ——— 6/1980. tasseau [B] ; [C] 6/1980 ———, tasseau [B]

MONTAGE

Remplacer systématiquement la cuvette d'appui (2) du joint.

3. Poser le roulement intérieur (1) et la cuvette d'appui (2) :
- Serrer la vis [A] jusqu'au contact de la cage extérieure (4) au fond de son logement
- S'assurer de la mise en place de la cage en serrant la vis [A] à **6 m.daN.**
- Monter la cage intérieure (5) graissée avec TOTAL MULTIS MS
- Monter la cuvette d'appui (2).
- Serrer la vis [A] jusqu'en butée sans forcer.

4. Poser le roulement extérieur :
- Serrer la vis [A] jusqu'au contact de la cage extérieure (6) au fond de son logement
- S'assurer de la mise en place de la cage en serrant la vis [A] à **6 m.daN.**

OPERATION
VD. 433-3

TRAVAUX SUR BRAS DE
SUSPENSION ARRIERE

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

8.0909-T : Extracteur d'axe de bras arrière

comprenant :

A : Vis

B : Ecrou

C : Rondelle bronze

Coffret 8.0908-T

comprenant :

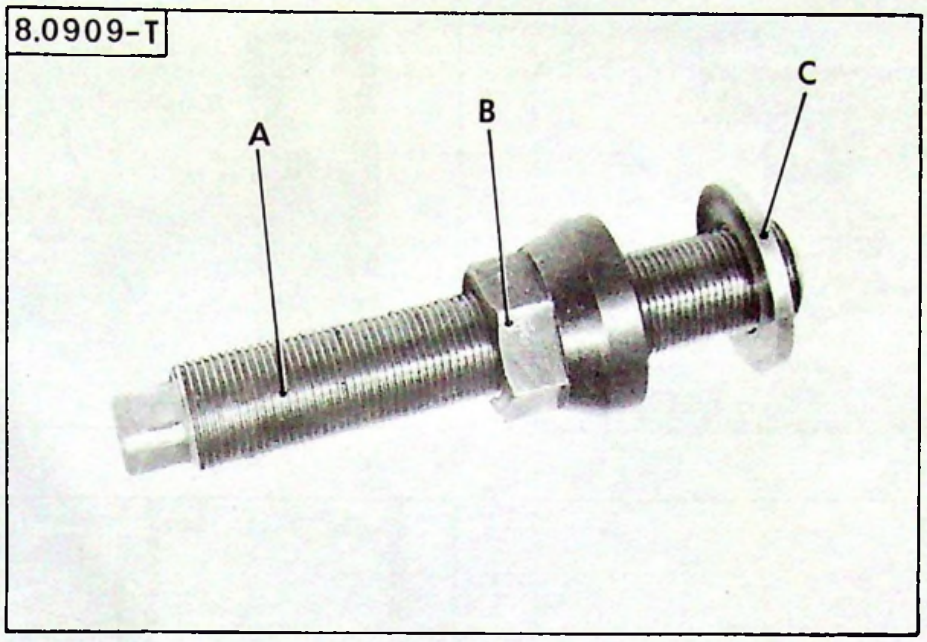
L : Réducteur

M : Tube entretoise

N : Rondelle d'appui

76-1011

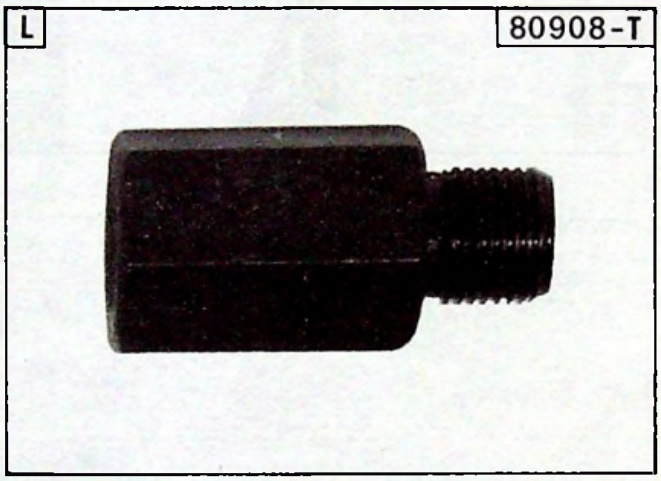
8.0909-T



76-1010

L

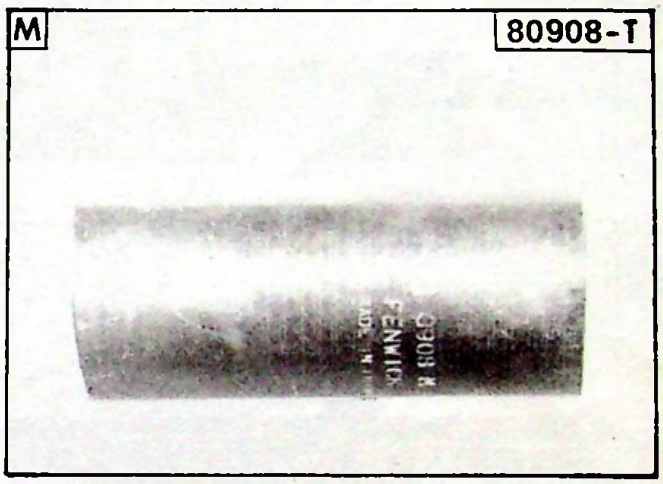
80908-T



76-1010

M

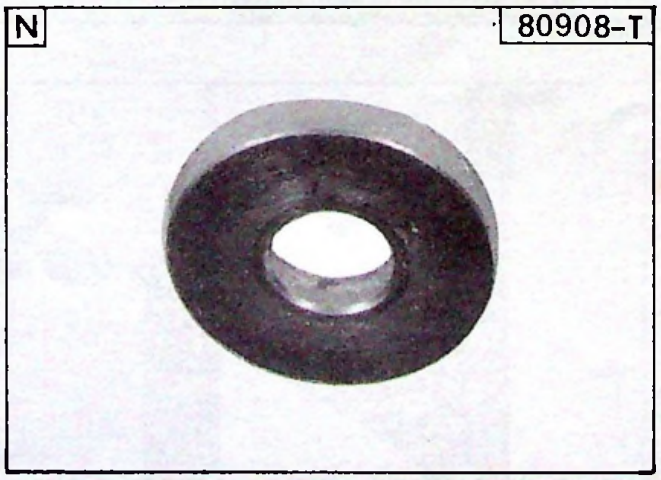
80908-T



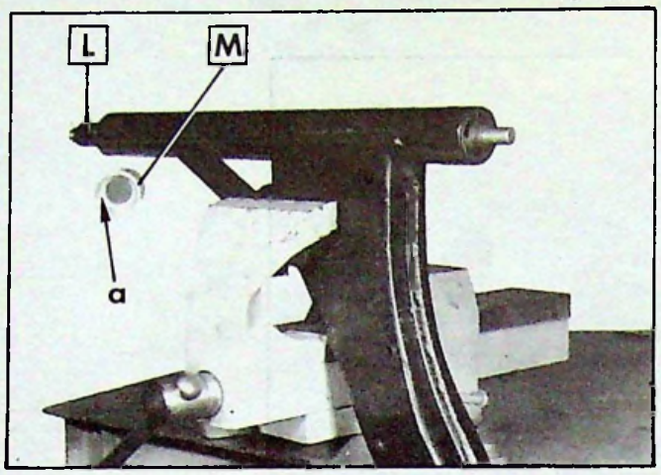
76-1010

N

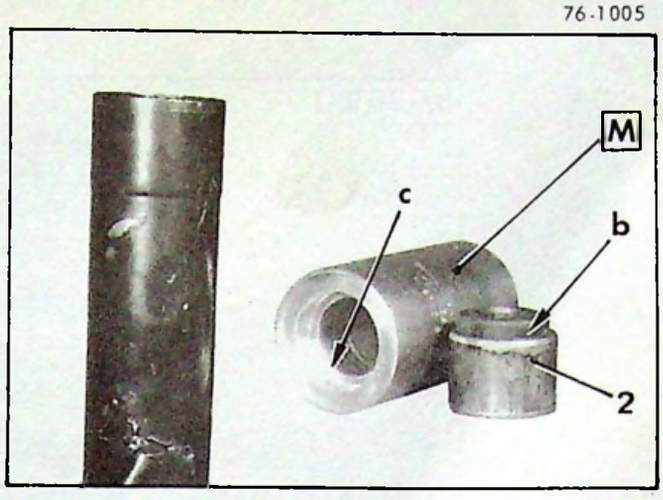
80908-T



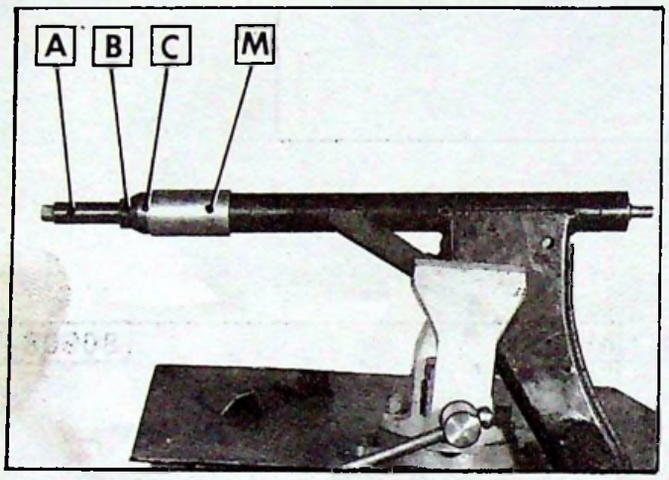
76-1009



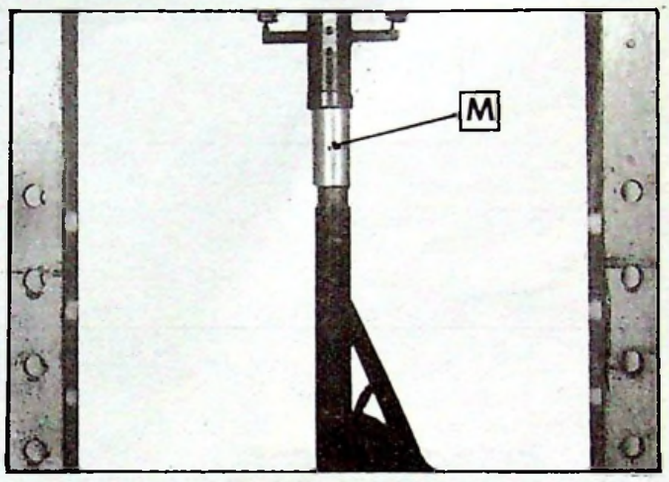
76-1005



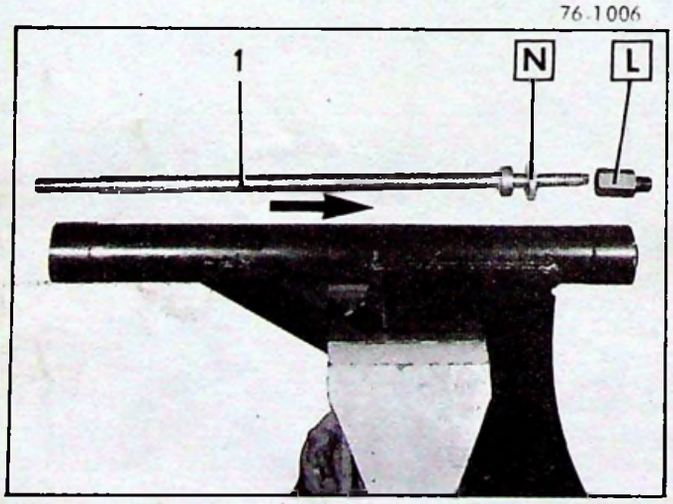
76-1007



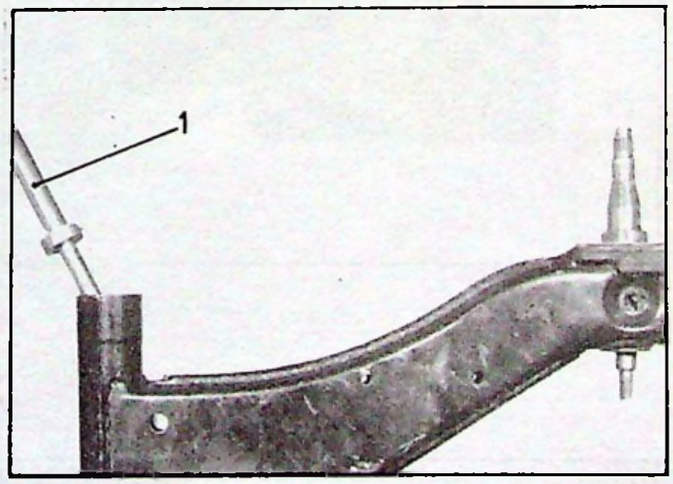
76-1013



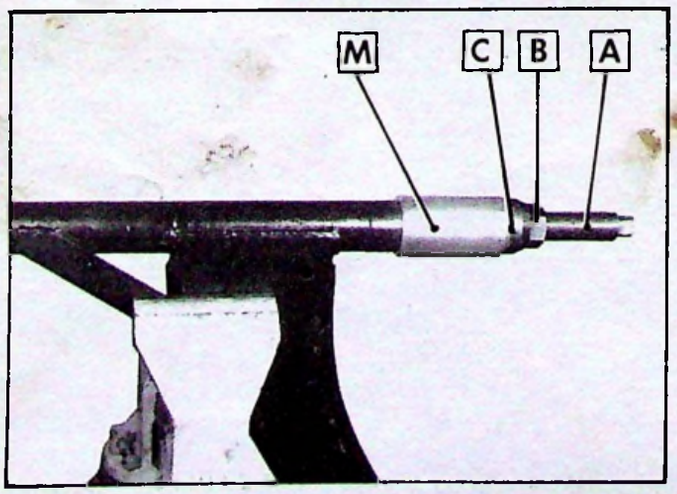
76-1006



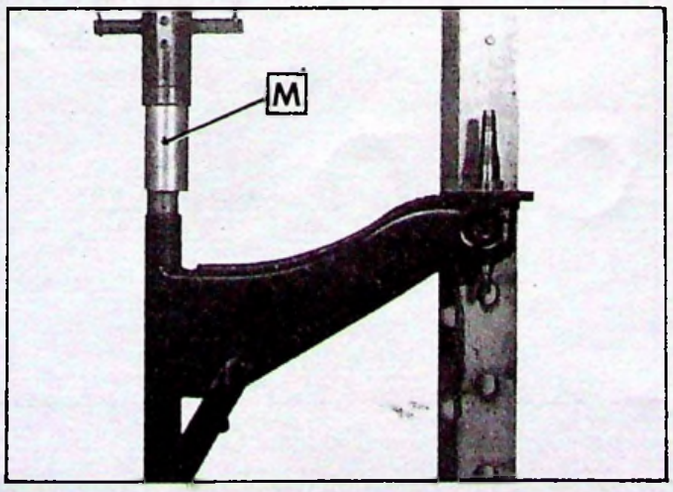
76-1012



76-1008



76-1014



REMPLACEMENT DES ARTICULATIONS ELASTIQUES

DEPOSE

1. Dépose de l'articulation intérieure :

Placer le bras dans un étau.

Monter le réducteur [L] sur l'axe du bras arrière (côté intérieur).

Mettre en place dans l'ordre :

- le tube entretoise [M] l'embrèvement «a» le plus profond sur le tube du bras arrière,
- la rondelle [C] bronze,
- l'écrou [B] et la vis [A] vissée sur le réducteur [L]

Serrer l'écrou [B] en maintenant la vis [A] jusqu'à extraction de l'articulation.

2. Dépose de l'articulation extérieure :

L'échange de l'articulation extérieure ne peut être réalisé que l'articulation intérieure déposée.

Placer la rondelle d'appui [N] sur l'axe (1).

Présenter l'ensemble axe (1) et rondelle d'appui [N] dans le bras en l'introduisant par l'intérieur du bras (➟).

Monter sur l'axe (1) le réducteur [L]

Mettre en place dans l'ordre :

- le tube entretoise [M], l'embrèvement «a» le plus profond sur le tube du bras arrière.
- la rondelle [C] bronze,
- l'écrou [B] et la vis [A] vissée sur le réducteur [L]

Serrer l'écrou [B] en maintenant la vis [A] jusqu'à extraction de l'articulation.

POSE

3. Pose de l'articulation intérieure :

Suiffer le logement de l'articulation (2).

Positionner l'articulation (2) sur le tube du bras arrière (la partie «b» vers l'extérieur du bras).

Placer le tube entretoise [M] l'embrèvement «c» le moins profond sur le tube du bras arrière.

A l'aide d'une presse, mettre en place l'articulation jusqu'au contact de l'entretoise [M] sur la collerette du tube de bras.

4. Pose de l'articulation extérieure :

Placer l'axe (1) d'articulation du bras par le côté extérieur du tube de bras arrière.

Suiffer le logement de l'articulation.

Placer l'articulation extérieure sur le tube.

Placer le tube entretoise [M], l'embrèvement «c» le moins profond sur le tube du bras.

A l'aide d'une presse, mettre en place l'articulation jusqu'au contact de l'entretoise [M] sur la collerette du tube.

OPERATION
VD2. 434-3a

REMISE EN ETAT D'UN
ELEMENT DE SUSPENSION AVANT

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET 8.0908-T

A : Appareil de compression des ressorts.

C : Support d'amortisseur.

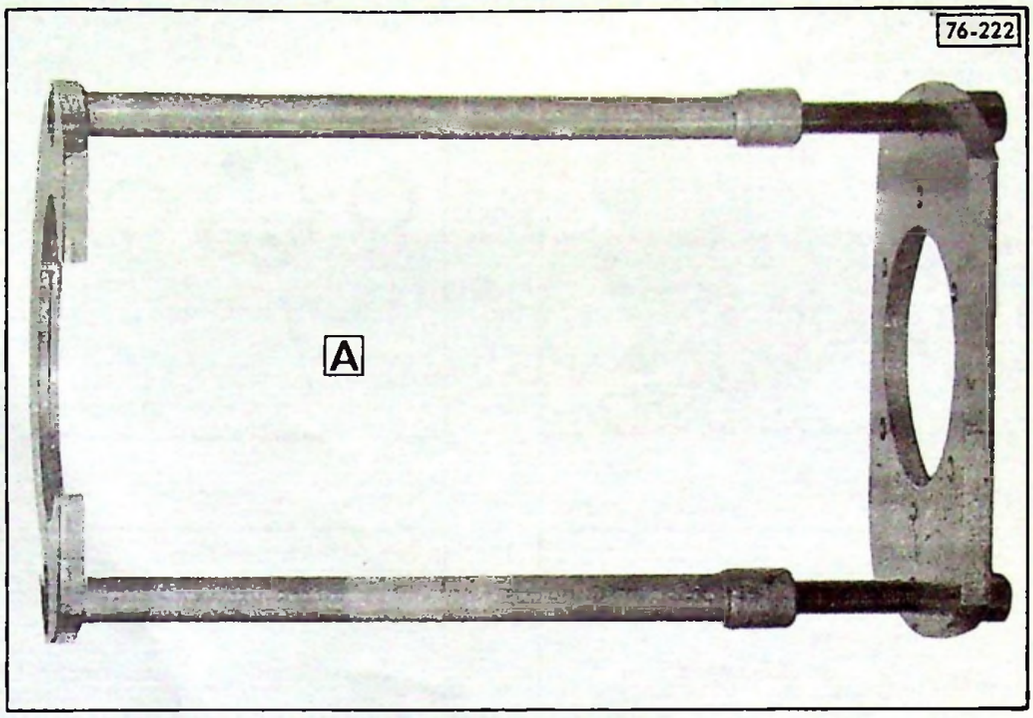
F : Clé combinée d'écrou supérieur de tige d'amortisseur avant (utiliser l'embout de 22 mm).
→ *11/83*

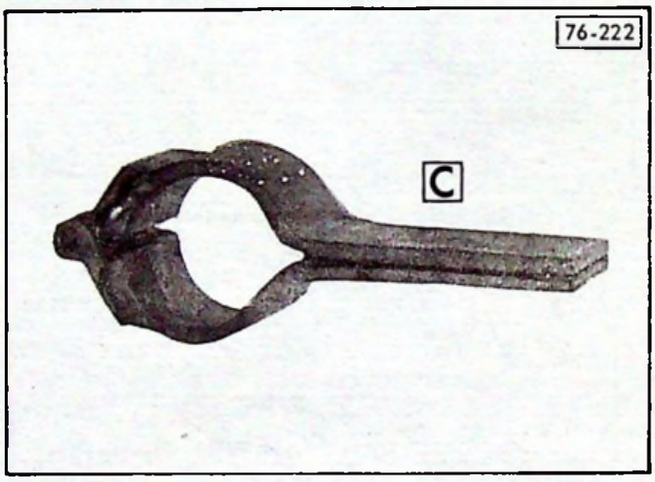
4045-T : Outil de maintien de la tige d'amortisseur.

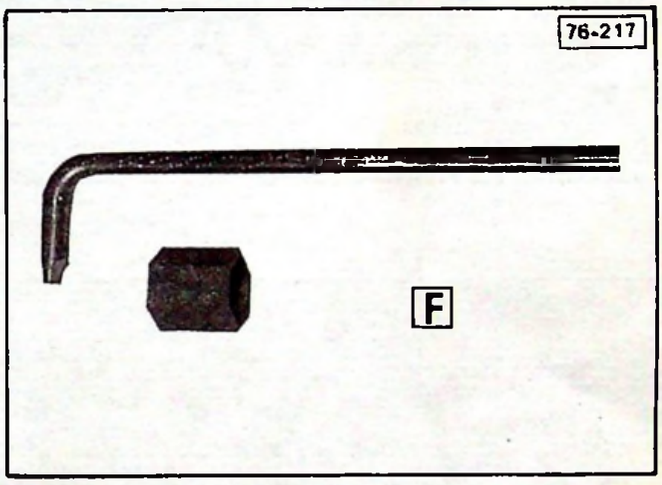
COUPLES DE SERRAGE

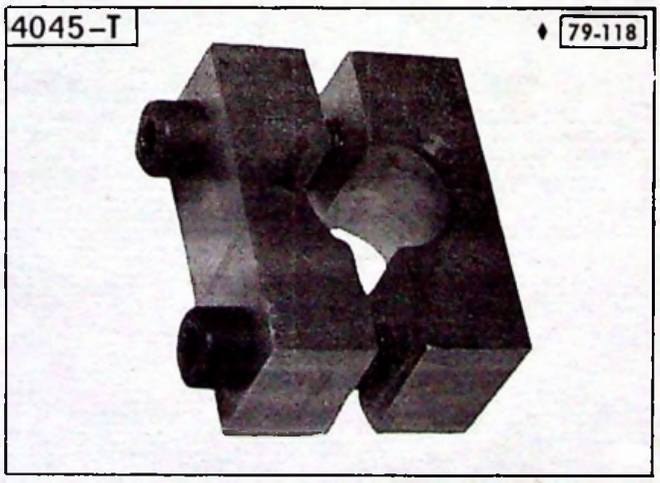
Couple de serrage recommandé :

Point de serrage	Couple en m.daN
Ecrou de tige d'amortisseur (tige, fente tournevis)	4 à 5 → *11/83*
Ecrou de tige d'amortisseur (tige, empreinte C.H.C.)	6 à 8 - *11/83* →

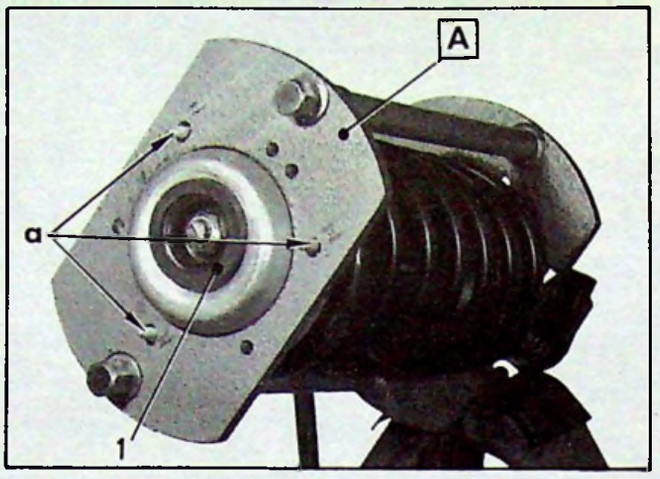

76-222
A


76-222
C

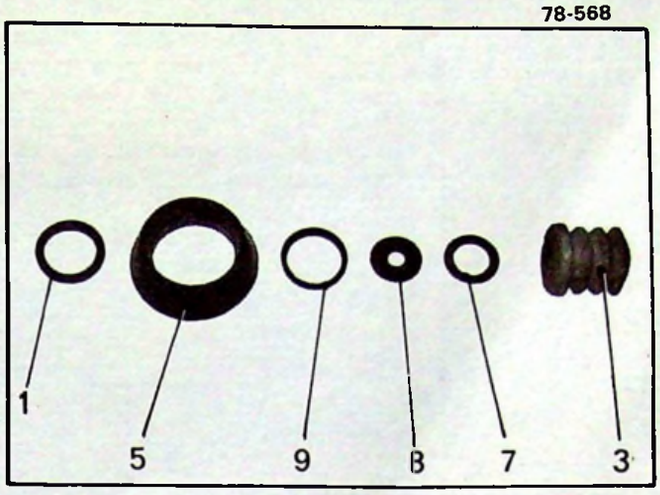

76-217
F


4045–T
79-118

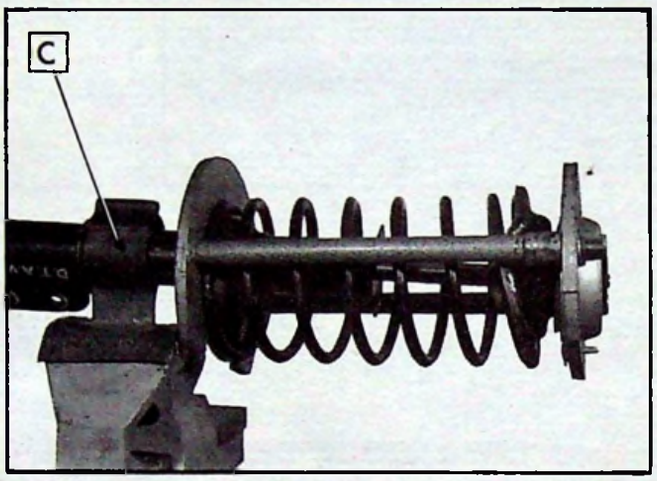
78-556



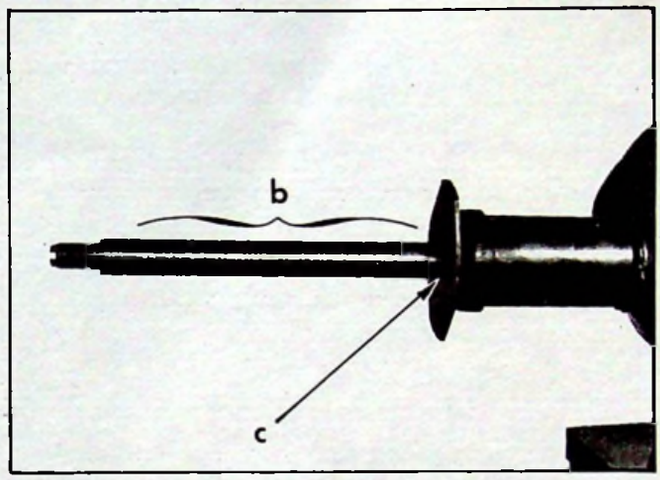
78-568



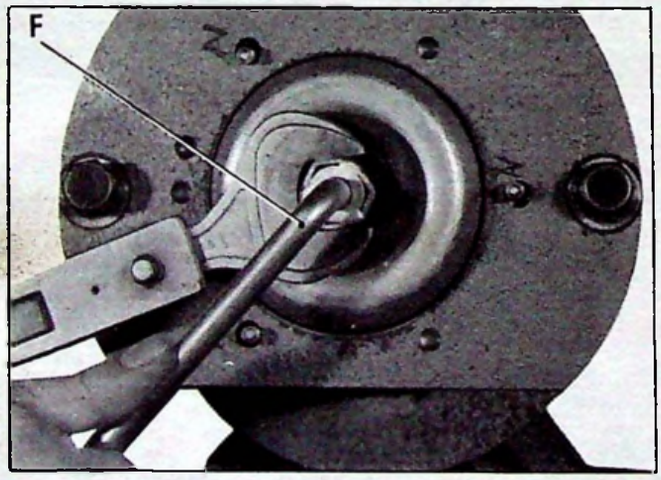
78-554



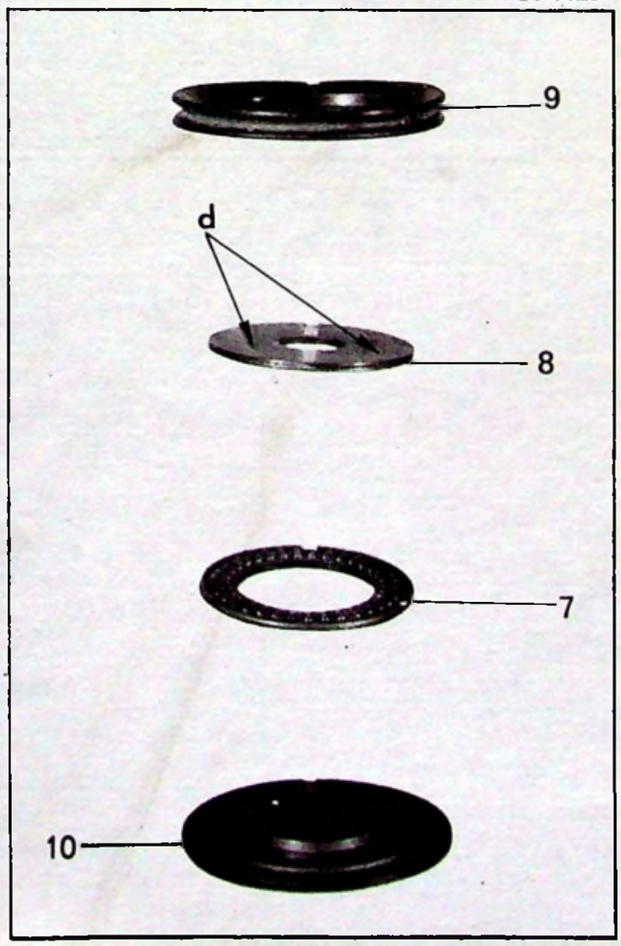
78-561



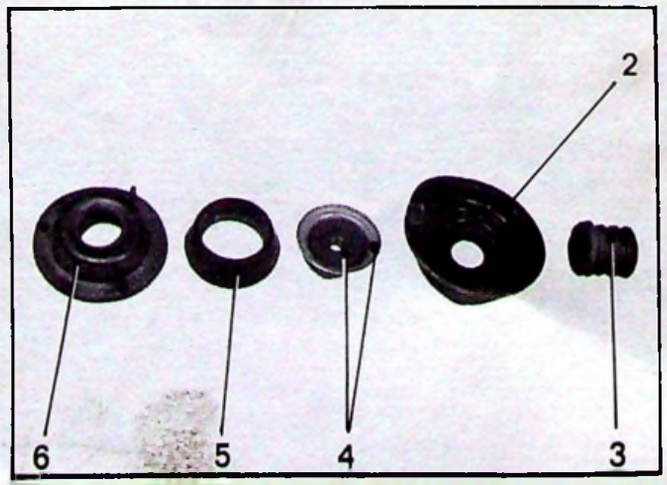
78-779



81-1125



78-571



REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT DE SUSPENSION AVANT.

DEMONTAGE.

1. Fixer l'élément de suspension à l'étau (support [C]).
Placer l'appareil de compression [A] ; **les trois vis du support supérieur doivent être engagées dans les grands trous « a » de la plaque** *(une seule position est possible).*

2. Comprimer le ressort jusqu'en butée.

3. Déposer l'écrou de tige d'amortisseur, immobiliser la tige à l'aide de la clé [F] : ⟶ *11/83*
ou à l'aide d'une clé « *Allen* » : *11/83* ⟶
(utiliser l'embout de 22 mm).

Ne jamais déposer l'écrou de tige d'amortisseur sans appareil de compression [A] (détente dangereuse du ressort).

4. Déposer la coupelle et sa bague caoutchouc (1).
Détendre le ressort et déposer l'appareil de compression [A] .

5. Déposer :
- le bloc supérieur (6),
- le tampon élastique (5),
- l'ensemble (4) coupelle et butée à aiguilles,
- la coupelle supérieure (2) d'appui de ressort, équipée *(12/1979 ⟶)* du protecteur néoprène,
- la butée d'attaque (3),
- le ressort.

MONTAGE.

6. Remplacer systématiquement :
- **la butée d'attaque (3),**
- **la butée à aiguilles (7) et son chemin de roulement (8),**
- **le joint (9),**
- **le tampon élastique (5),**
- **la bague caoutchouc (1)**

7. En cas de réutilisation de l'amortisseur, s'assurer que la tige n'est pas faussée ou rayée (faux rond maxi 0,5 mm), sur la surface de frottement en « b ».
Contrôler l'étanchéité en « c ».

8. Préparer l'ensemble butée à aiguilles :
⟶ *6/1980 :*
- Placer sur le flasque (10), la butée à aiguilles (7), préalablement graissée (TOTAL MULTIS MS).

6/1980 ⟶ :
La butée à aiguilles (7) a un sens de montage impératif : le côté aiguilles apparentes doit être orienté vers le haut et le chemin de roulement (8) doit avoir ses deux repères (d) orientés vers le haut.

- Placer sur la butée (7) le chemin de roulement (8) et le joint d'étanchéité (9).
- Placer l'ensemble ainsi obtenu dans la coupelle (6).

9. Préparer le bloc supérieur :
Monter :
- le tampon élastique (2),
- l'ensemble butée à aiguilles (1).

10. Montage de l'ensemble ressort-coupelles :

a) Réaliser entre les plaques de l'appareil de compression [A] l'empilage des pièces suivantes :
- ressort (5),
- la nouvelle coupelle supérieure (4) (vendue par le Département des Pièces de Rechange),
- le bloc supérieur (3) d'amortisseur assemblé *(l'extrémité de la spire en contact avec l'épaulement « a »).*

b) Fixer l'amortisseur à l'étau (support [C]).

c) Présenter l'ensemble sur l'amortisseur en engageant la plaque de l'appareil de compression [A] derrière la coupelle inférieure (6) de l'amortisseur *(positionner l'extrémité de la spire en contact avec l'épaulement « b »).*

d) Poser l'outil de maintien [4045-T] sans le serrer. Monter la butée d'attaque (7).
La tige d'amortisseur étant à son dépassement maximum, serrer modérèment les vis de l'outil de maintien [4045-T].

e) Comprimer l'ensemble en serrant les vis (8) de l'appareil [A] et faire pénétrer la tige d'amortisseur dans l'ensemble coupelle et bloc supérieur.

Imprimer une contrainte (⟶) à l'appareil [A] de façon à aligner la tige d'amortisseur avec les orifices des coupelles.

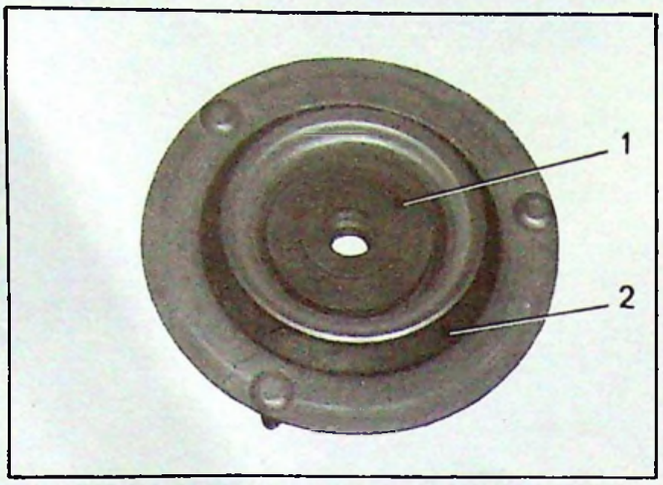
f) S'assurer que la tige d'amortisseur se positionne correctement en « c ».

11. Monter :
- la coupelle (9) et son anneau caoutchouc,
- l'écrou, maintenir la tige d'amortisseur :

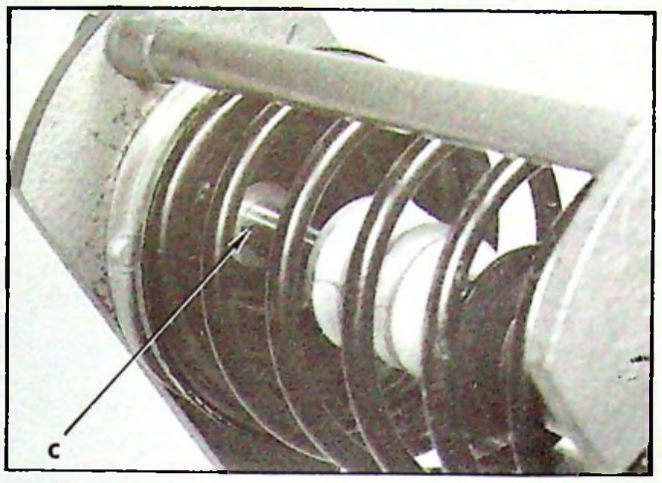
clé [F] : ⟶ *11/83*
Serrage : 4 à 5 m.daN.
clé « *Allen* » : *11/83* ⟶
Serrage : 6 à 8 m.daN.
} utiliser l'embout de 22 mm

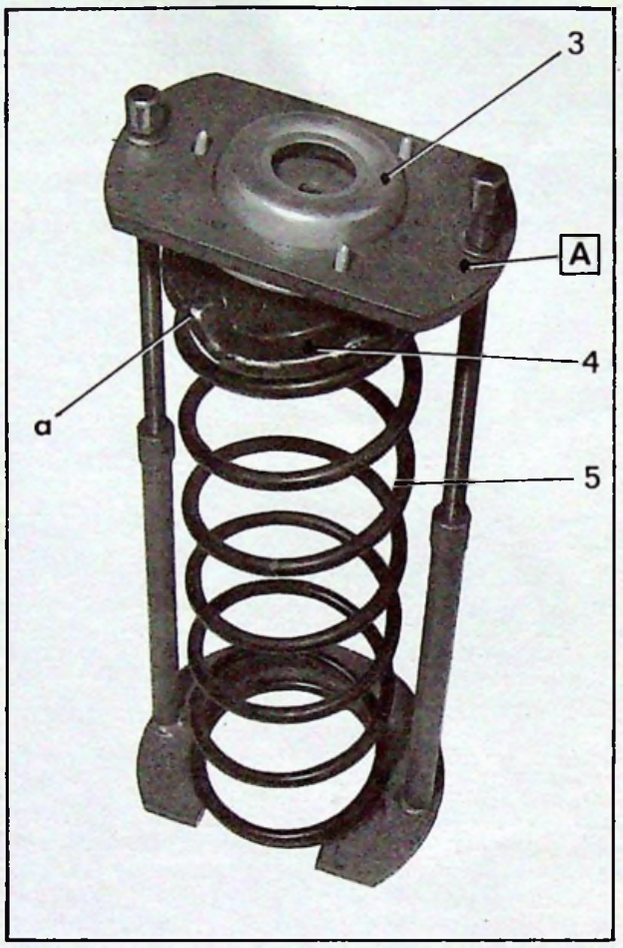
12. Clipser la butée d'attaque (7) dans la coupelle supérieure (4), déposer l'appareil de compression [A] et l'outil de maintien [4045-T].

78-570

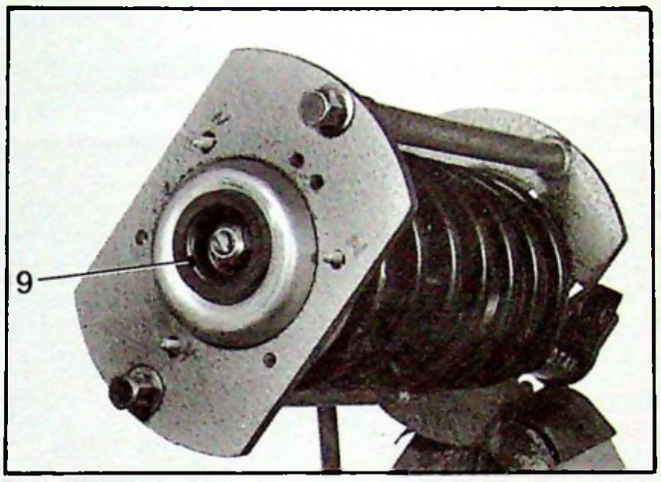


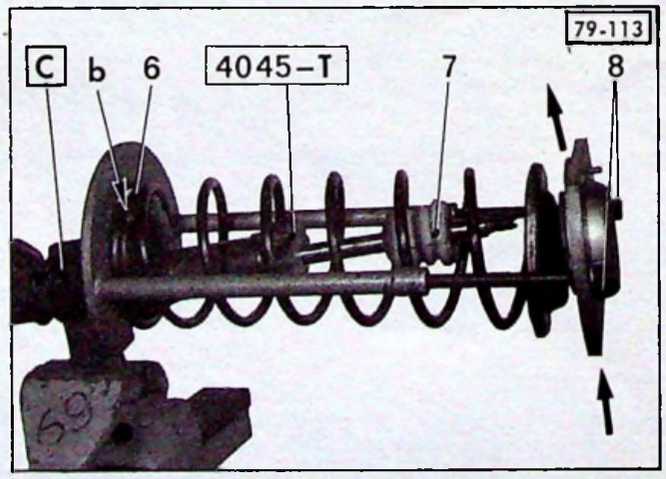
78-560

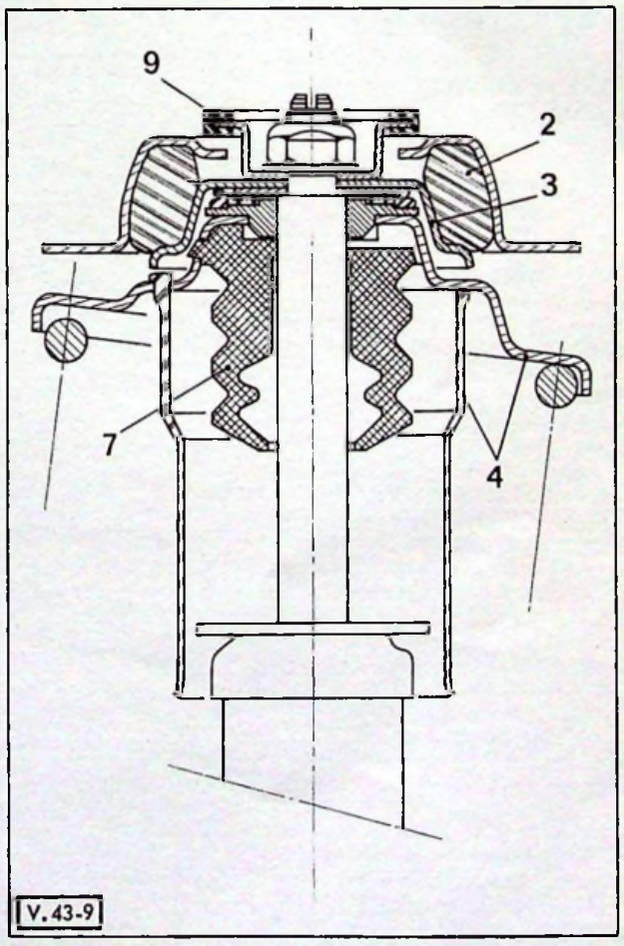




78-556







OPERATION
VD 2. 434-3 b

REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT
DE SUSPENSION ARRIERE

857-2 (III)

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

Coffret 8. 0908-T

A : Appareil de compression des ressorts comprenant :
- A1 : Presse

C : Support d'amortisseur comprenant :
- C1 : Support
- C2 : Fourrure.

B : Collier de maintien de la tige d'amortisseur.

A2 : Plaque intermédiaire.

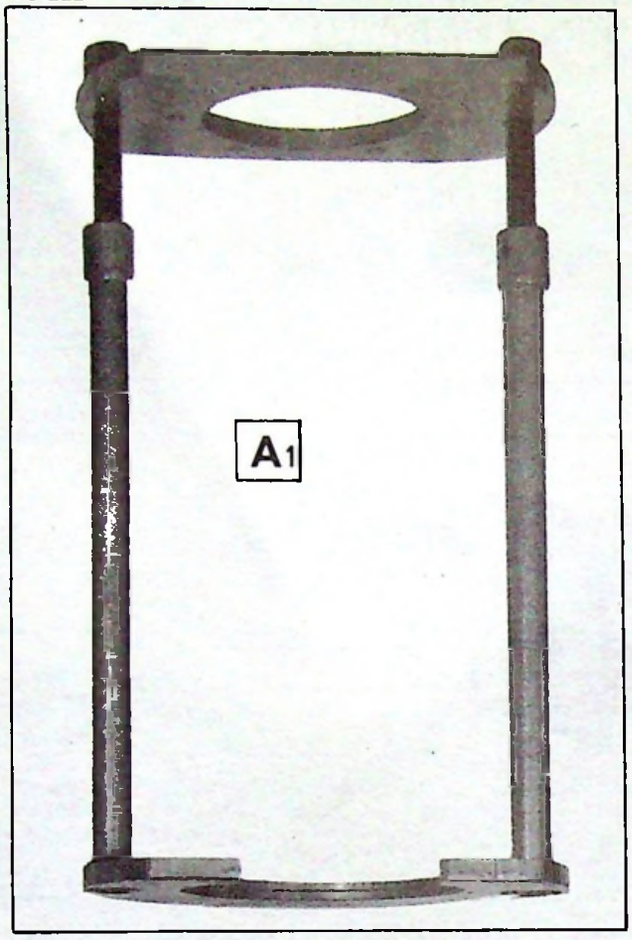
J : Clé d'immobilisation de la tige d'amortisseur arrière.

COUPLES DE SERRAGE

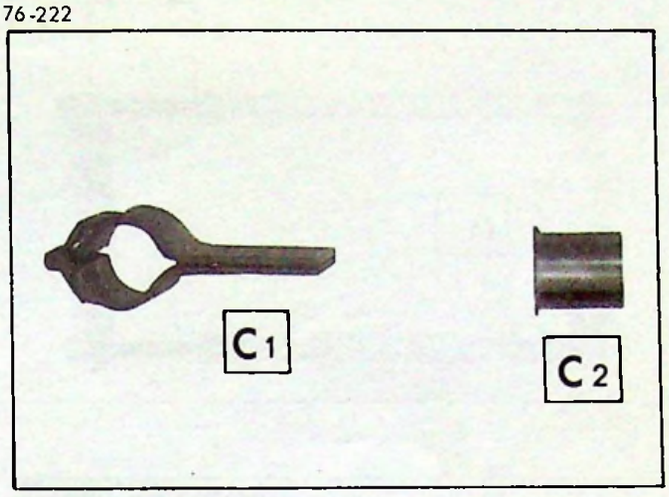
Couples de serrage recommandés :

Point de serrage	Couple en da Nm
Ecrou Nylstop de tige d'amortisseur	1,5 à 1,8

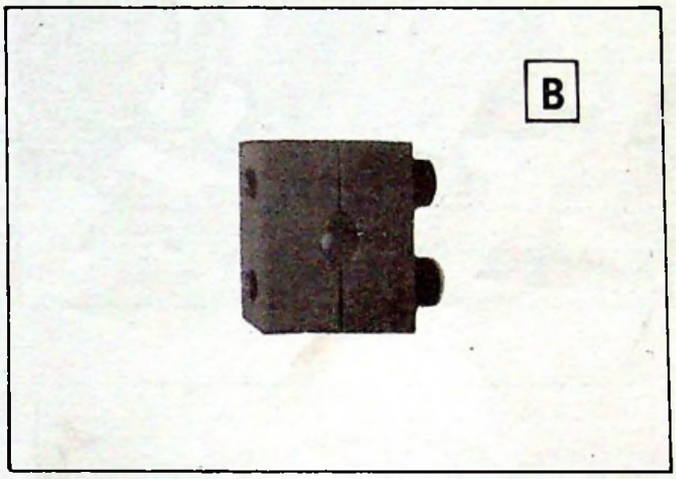
76-222



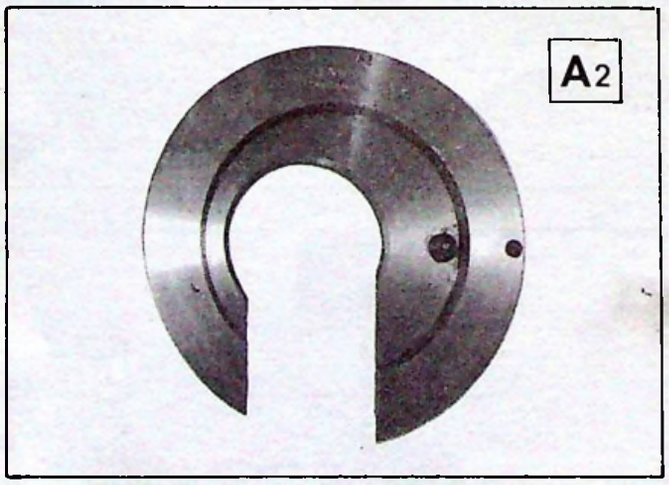
76-222



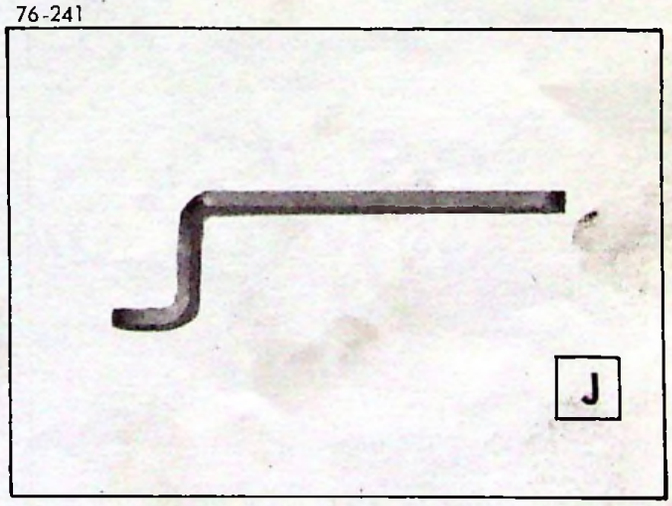
76-241



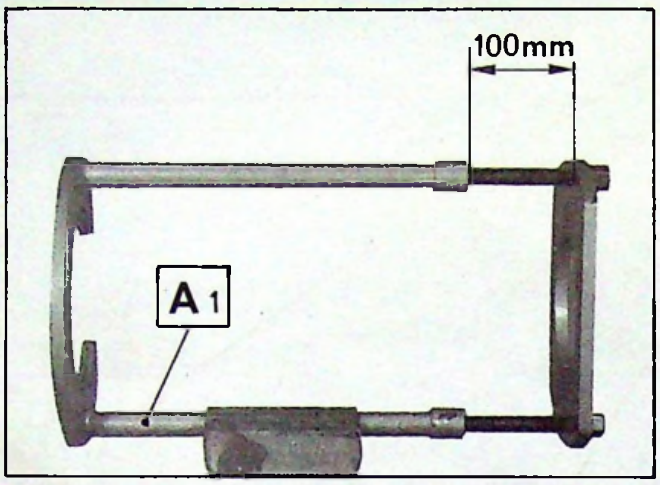
76-241



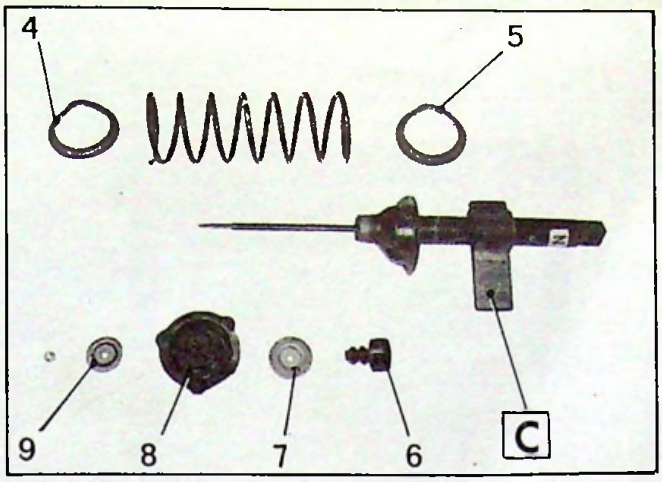
76-241



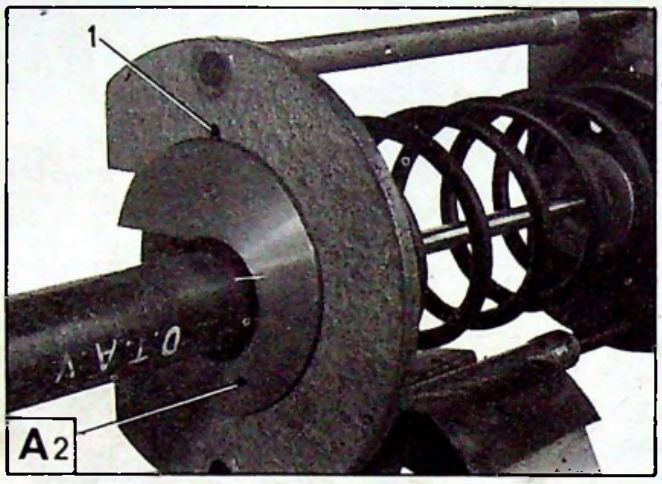
76-219



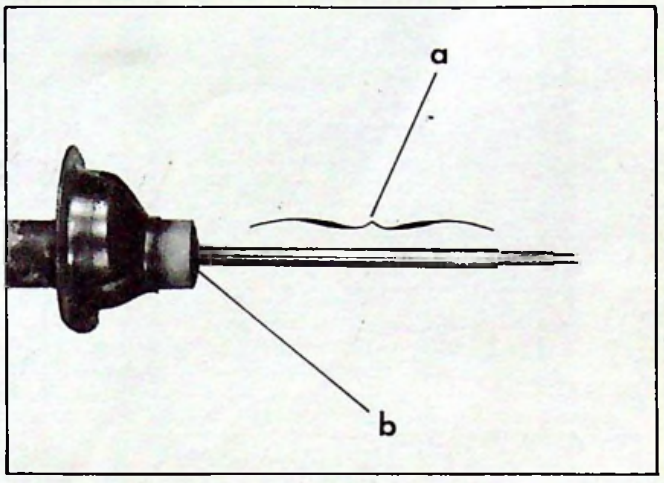
77-547



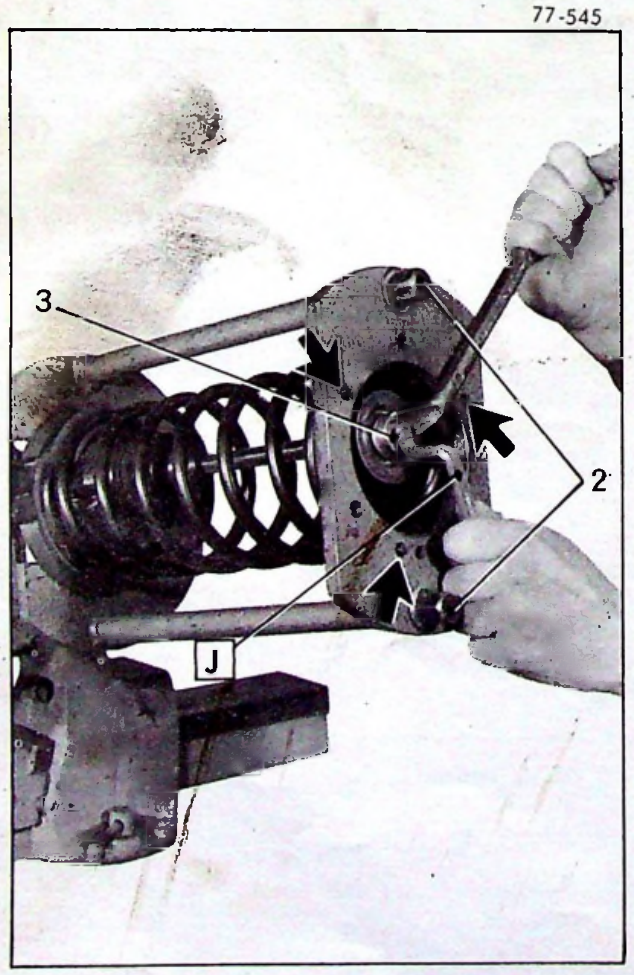
78-562



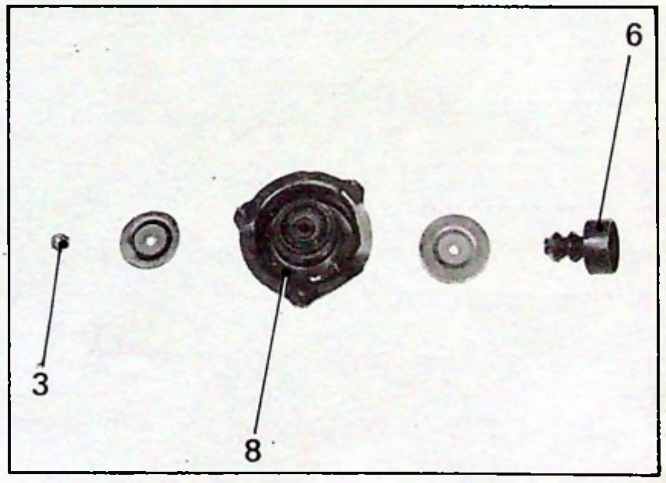
77-548



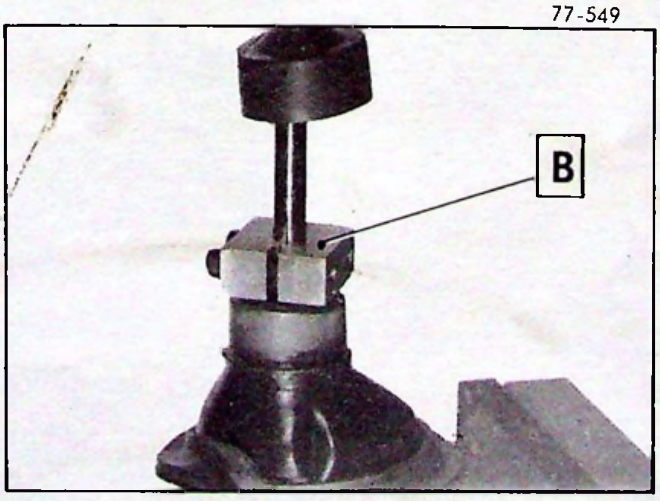
77-545



77-547



77-549



REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT DE SUSPENSION ARRIERE

DEMONTAGE

1. Fixer l'appareil de compression de ressort [A1] à l'étau et dévisser les tiges d'une valeur de 100 mm environ.

2. Centrer au mieux la plaque intermédiaire [A2] sur la coupelle inférieure de l'amortisseur et placer l'ensemble entre les plaques de l'appareil [A1], la goupille (1) dans l'encoche correspondante.
Les trois vis du support supérieur doivent s'engager dans les petits trous (➔) de la plaque *(une seule position est possible).*

3. Fixer l'élément de suspension à l'étau (ensemble [C] support et fourrure).

4. Serrer les tiges (2) jusqu'en butée.

Ne jamais déposer l'écrou (3) de tige d'amortisseur sans l'appareil de compression (détente dangereuse du ressort).

5. Maintenir la tige d'amortisseur à l'aide de la clé [J] et déposer l'écrou (3).

6. Déposer :
- la coupelle (9).

Décompresser le ressort et déposer :
- le support supérieur (8) et sa coupelle caoutchouc (4),
- ♦ la coupelle (7), et *(12/1979 ⟶)* le protecteur en caoutchouc,
- le ressort,
- la coupelle caoutchouc (5),
- le soufflet (6).

MONTAGE

N'utiliser que des pièces propres et exemptes de défauts.

7. Faire dépasser au maximum la tige d'amortisseur.
Contrôler visuellement :
- l'étanchéité du joint de tige en «b»,
- la tige d'amortisseur.

Elle doit être dépourvue de rayures ou chocs sur la surface de frottement en «a».
Elle ne doit pas avoir de flambage et son filetage ne doit pas être détérioré.

8. Remplacer systématiquement :
- **le soufflet de protection (6),**
- **le support supérieur (8),**
- **les coupelles caoutchouc d'appui de ressort,**
- **l'écrou (3) de tige d'amortisseur.**

9. Immobiliser la tige d'amortisseur en position de dépassement maximal à l'aide du collier de maintien [B]

10. Placer sur la tige d'amortisseur :

- le soufflet de protection (1),
- ♦ la nouvelle coupelle (2) et le protecteur en caoutchouc (7) (vendus par le Département des Pièces de Rechange),
- la coupelle caoutchouc (6),
- le ressort, l'extrémité de la spire en appui contre l'épaulement prévu à cet effet.

Les deux éléments de suspension arrière doivent être équipés de ressorts de tare identique (même repère de couleur).

Sous charge de 243 kg :

- Hauteur inférieure à 220 mm : repère gris et vert,
- Hauteur supérieure à 220 mm : repère gris et jaune.

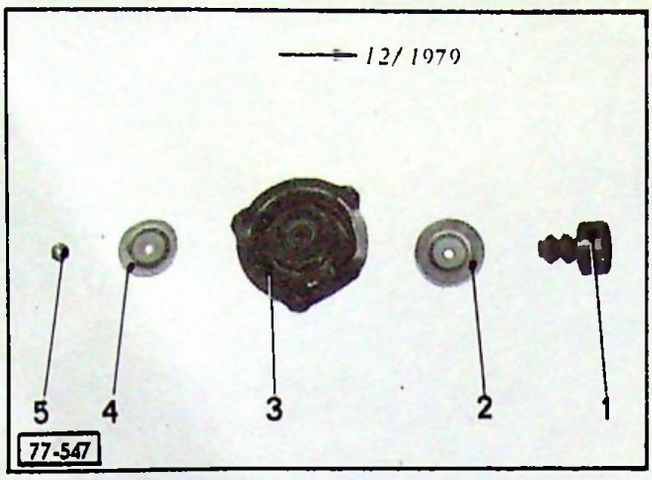
11. Placer le support supérieur (3) muni de sa coupelle caoutchouc (8), l'extrémité de la spire en appui contre l'épaulement prévu à cet effet.

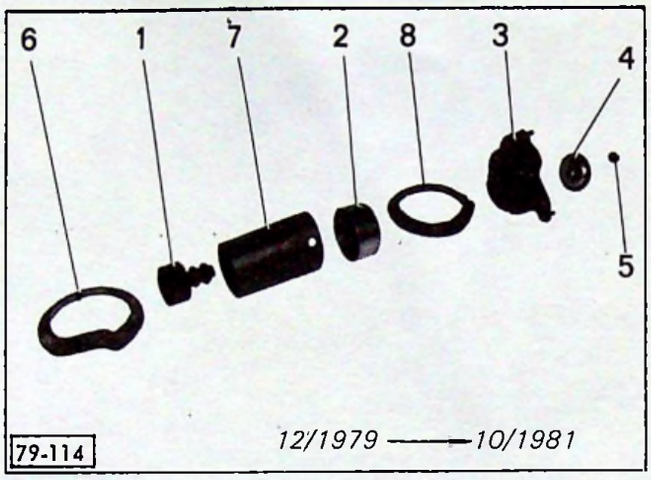
12. Placer l'appareil de compression comme indiqué
♦ au démontage et serrer les vis (9) en s'assurant que la tige d'amortisseur pénètre correctement dans le support supérieur (3).

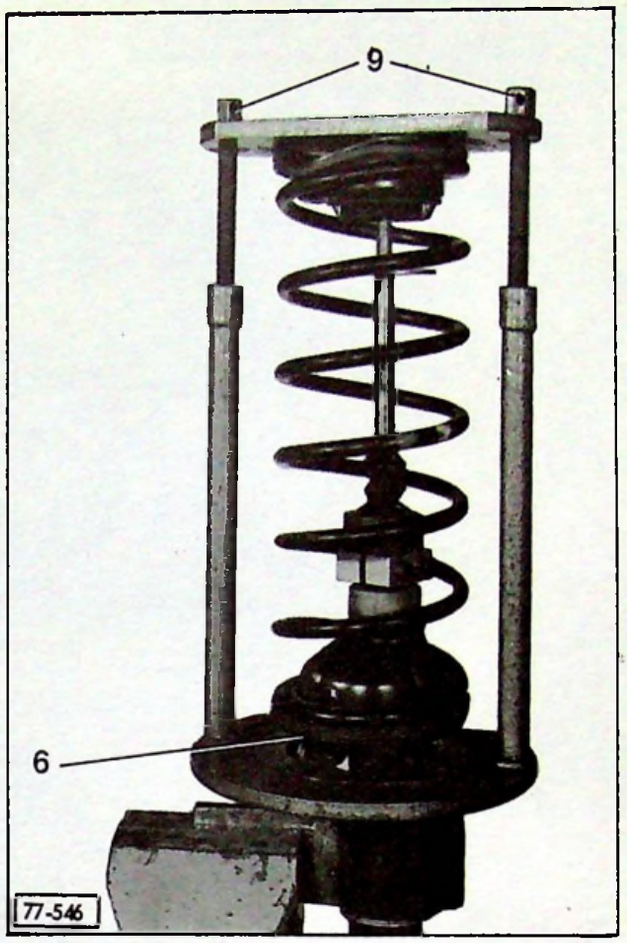
13. Placer :

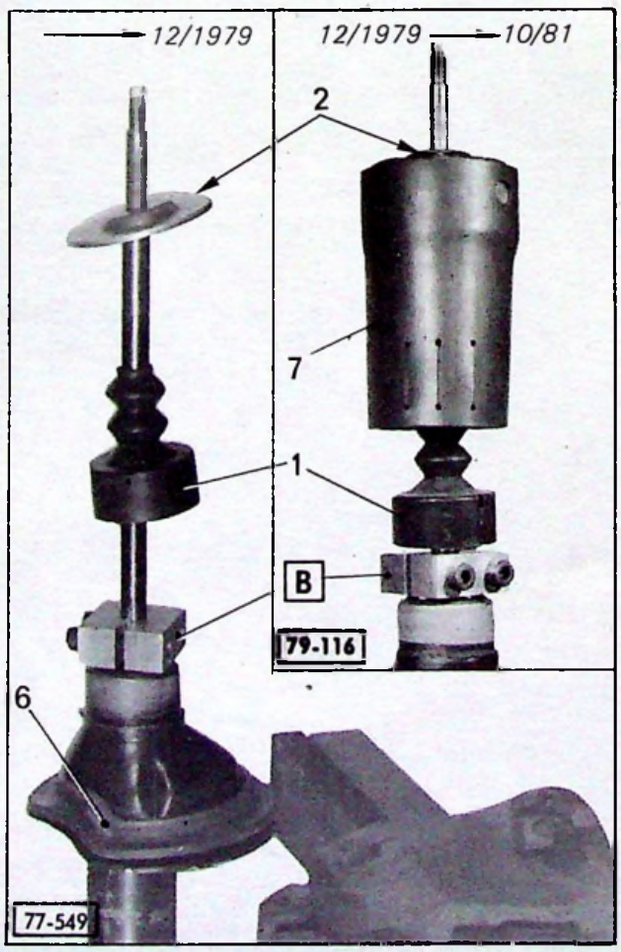
- la coupelle supérieure (4) (face en creux vers l'extérieur),
- l'écrou Nylstop (5) et le serrer de **1,5 à 1,8 m.daN** en maintenant la tige d'amortisseur à l'aide de la clé [J]

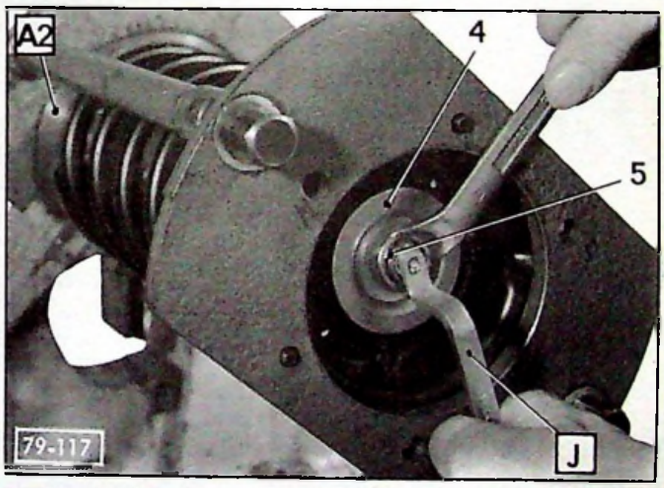
14. Déposer l'outillage.
Chausser le soufflet (1).

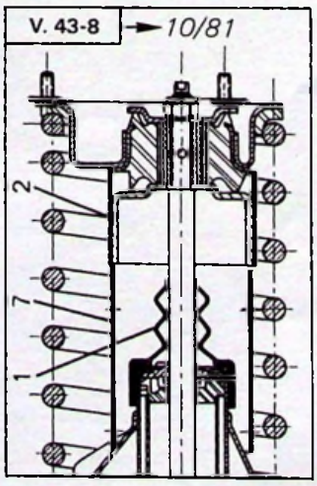

12/1979
5
4
3
2
1
77-547

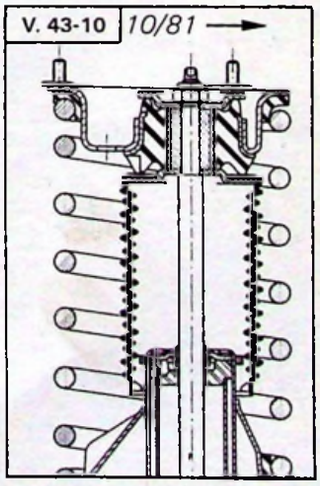

6
1
7
2
8
3
4
5
79-114
12/1979 10/1981


9
6
77-546


12/1979
12/1979 10/81
2
7
1
B
79-116
6
77-549


A2
4
5
79-117
J


V. 43-8
10/81
2
7
1


V. 43-10
10/81

OPERATION
VD 2. 442-3

REMISE EN ETAT DE LA DIRECTION

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

8.0707 T : Clé articulée pour dépose et pose des barres d'accouplement sur crémaillère.

COFFRET 8.0705 T : (Utiliser les outils suivants) :

C : Ensemble bride dynamométrique comprenant : C1 plaque, C2 ressort, C3 jeu de deux vis, C4 pige.

D : Montage de comparateur comprenant : D1 support, D2 rallonge

E : Mandrin de montage de la bague du pignon.

F : Mandrin pour dépose de la bague du pignon.

G : Tampon pour dépose et pose du palier élastique.

2437-T : Comparateur.

MR. 630-31/126 a : Mandrin pour pose de la douille à aiguilles du pignon.

COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage impératif : *(clé dynamométrique)*

Point de serrage	Couple en m.daN
Vis d'accouplement du flector	1,25 à 1,75
Serrage des rotules de barres sur crémaillère (rondelle frein)	4,5 à 5,5
Brides du pignon et du poussoir	0,75 à 1,25
Contre-écrou de réglage du parallélisme	4 à 5

78-912

80707-T

76-416

F

76-416

C

76-416

G

76-416

D

12827

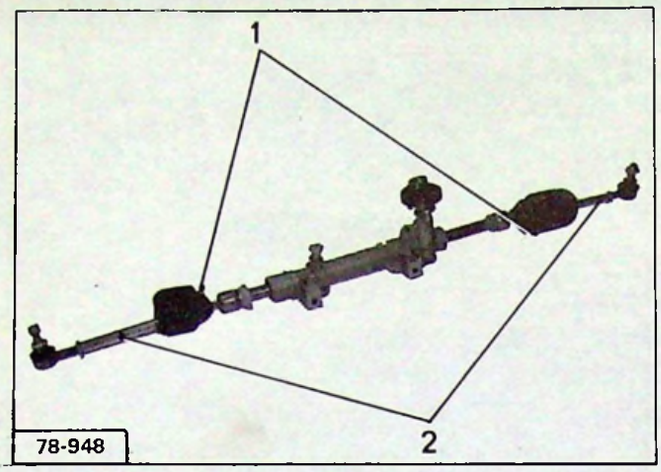
2437-T

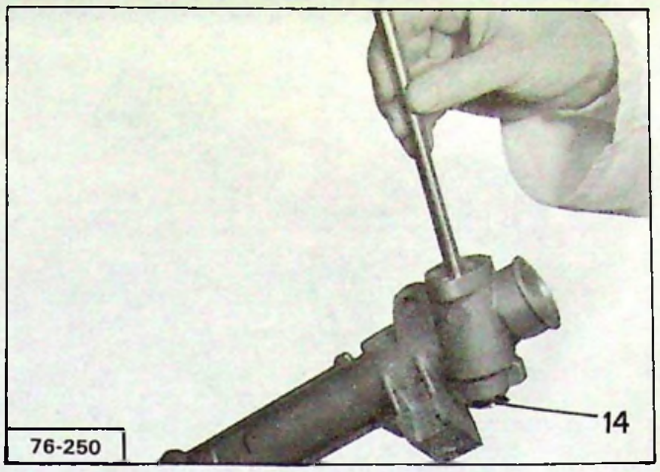
76-416

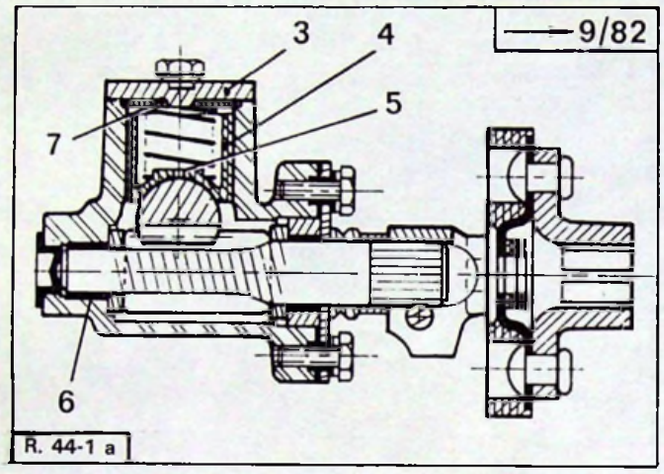
E

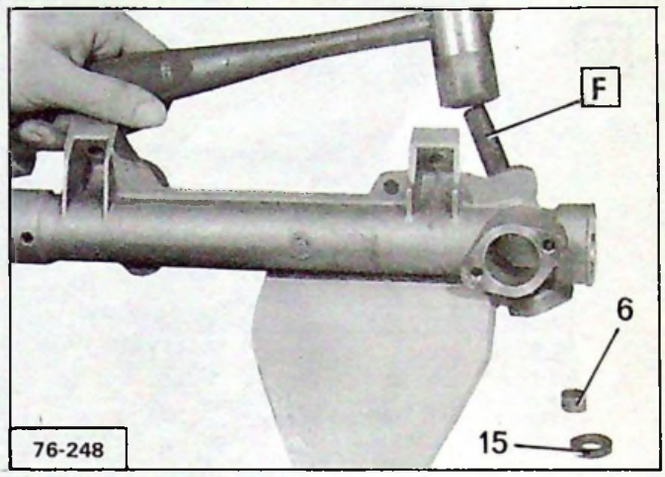
MR. 630-31/126 a

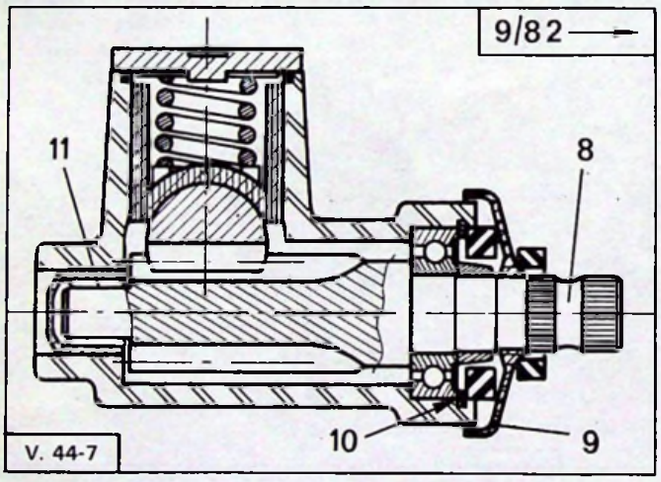
78-1091

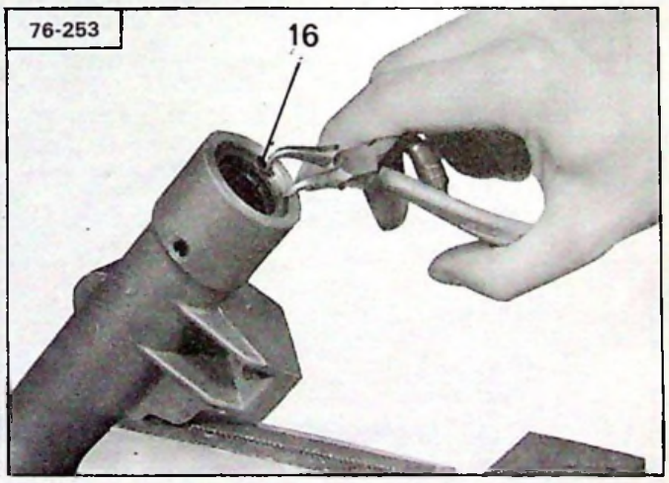

1
2
78-948

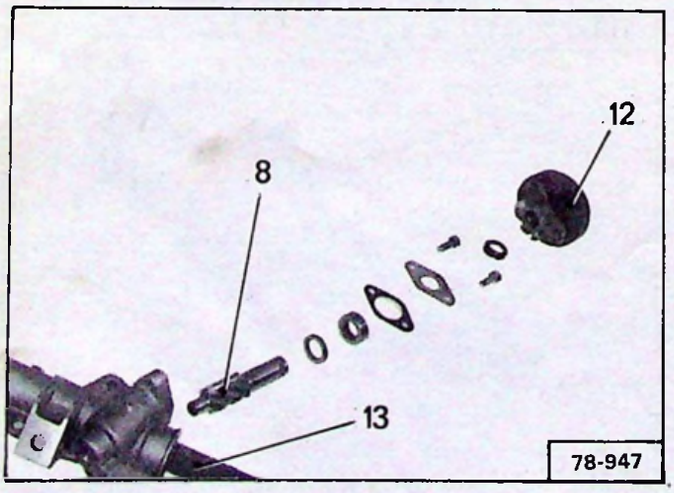

14
76-250

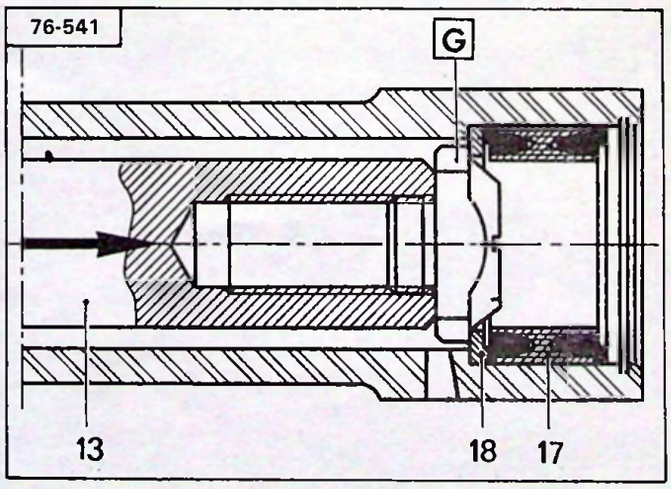

9/82
3
4
5
7
6
R. 44-1 a


F
6
15
76-248


9/82
11
8
10
9
V. 44-7


76-253
16


12
8
13
78-947


76-541
G
13
18
17

REMISE EN ETAT D'UNE DIRECTION

DEMONTAGE

1. Dégrafer les colliers (1) de maintien des soufflets de protection, et les retrousser sur les barres.

2. Déposer les barres (2) :
Défreiner la rondelle côté rotule (⟶ 1/81).

Déposer les barres à l'aide de la clé [8.0707-T]
(au besoin, maintenir la crémaillère en rotation).
1/81 ⟶ attention à la chute des rondelles butées à cliquet.

3. Déposer la bride (3), le poussoir (4) et son ressort (5).
Récupérer les cales de réglage (7).

4. Déposer :
- le flector (12)
- le pignon (8),
- la crémaillère (13),
- la rondelle (15),

⟶ 9/82

- le flector (12),
- le protecteur (9) et la bague d'étanchéité
- le circlips (10),
- le pignon (8),
- la crémaillère (13).

9/82 ⟶

5. Déposer :
- le bouchon (14),
- la douille (6) ou la douille à aiguille (11)

(outil [F]).

6. Déposer le circlips (16) et la rondelle d'appui du palier élastique.

7. Déposer le palier élastique (17) :

a) Introduire la crémaillère (13) côté pignon.

b) Introduire le tampon [G] côté palier et le visser sur la crémaillère.

c) Chasser le palier (17) et la rondelle d'appui (18).

MONTAGE

8. Poser le palier élastique (2) :

a) Introduire la crémaillère (4) côté pignon.

b) Placer sur la crémaillère (4) la rondelle d'appui (3), le palier (2) **neuf**, la rondelle d'appui (1).

c) Visser le tampon [G]

d) Placer le palier au fond de son logement

9. Retirer la crémaillère et poser le circlips (5).

Vérifier qu'il se positionne bien dans sa gorge.

10. Poser la bague ou la douille à aiguille inférieure de pignon :

a) ⟶ 1/82

- Monter une bague (6) **neuve** sur le mandrin [E] frapper doucement jusqu'en butée.
- Poser le bouchon obturateur (7).

b) 1/82 ⟶

- Monter la douille aiguilles du pignon de commande dans son logement à l'aide du mandrin [630-31/126 a]
- frapper doucement jusqu'en butée.

11. Régler le pignon de crémaillère :
⟶ 1/82

a) Placer sur le pignon (9) la rondelle-butée (10), le palier supérieur (11), la rondelle-butée (8).

b) Introduire l'ensemble dans son logement et poser la bride (12).

c) Monter la bride dynamométrique [C], le lamage de la plaque [C1] côté ressort [C2]

d) Serrer alternativement les vis [C3] jusqu'à l'affleurement de la pige [C4] avec la face supérieure de la plaque [C1]

e) Vérifier le parallélisme de la plaque [C1] avec la bride (12) en contrôlant l'affleurement de la pige [C4] dans chacun des deux trous de la plaque.

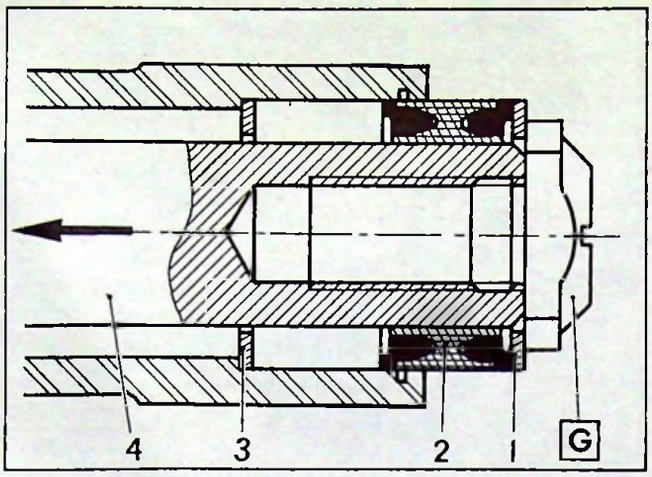
f) Effectuer deux mesures diamétralement opposées du jeu entre bride et carter.

La plus grande de ces mesures arrondie à la tranche de 0,05 mm supérieure, correspond à l'épaisseur des cales à interposer entre la bride et le carter pour obtenir un jeu latéral du pignon compris entre 0,01 et 0,06 mm.

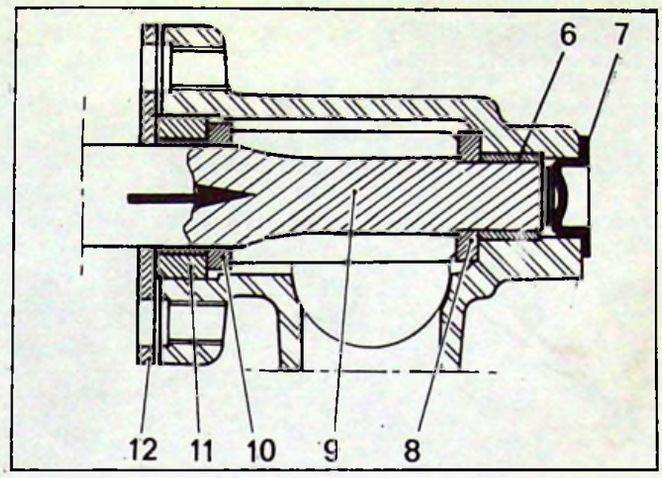
g) Retirer le pignon en maintenant la rondelle-butée (8) en place dans son logement.

REMARQUE :
1/82 ⟶ le pignon de commande ne nécessite plus de réglage.

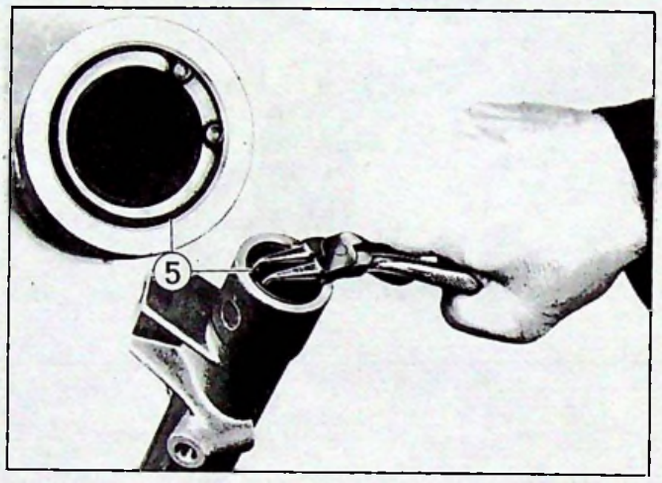
76-544



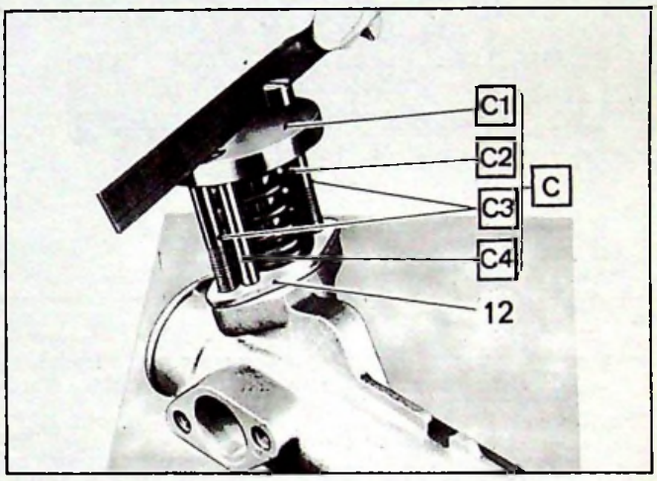
76-546



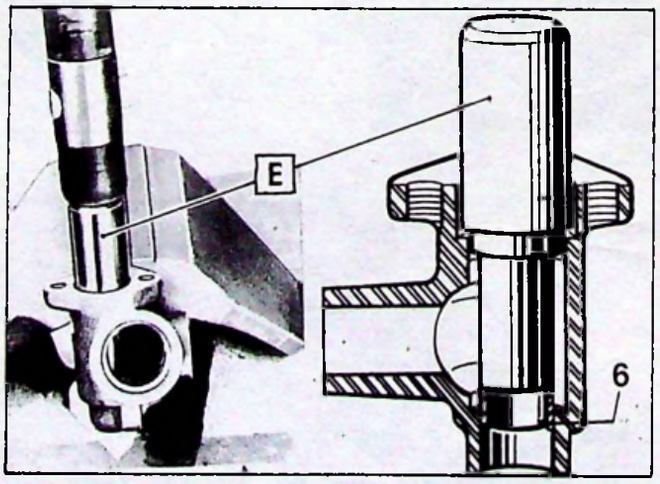
76-531



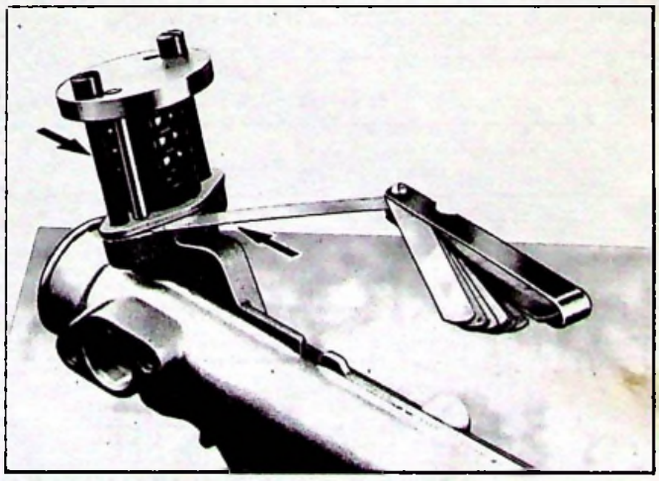
76-520

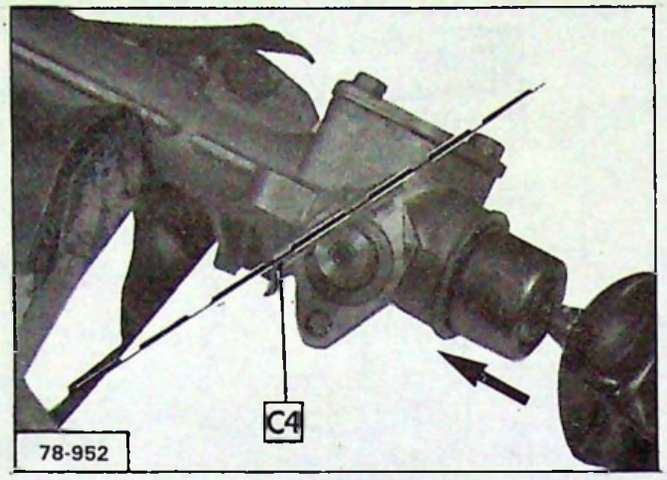


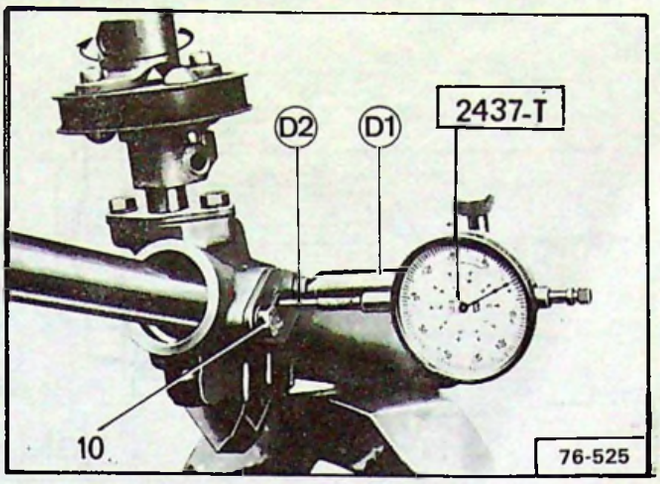
76-526

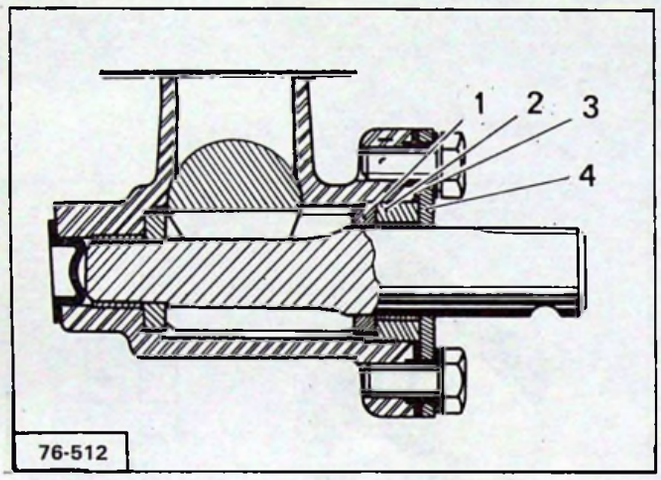


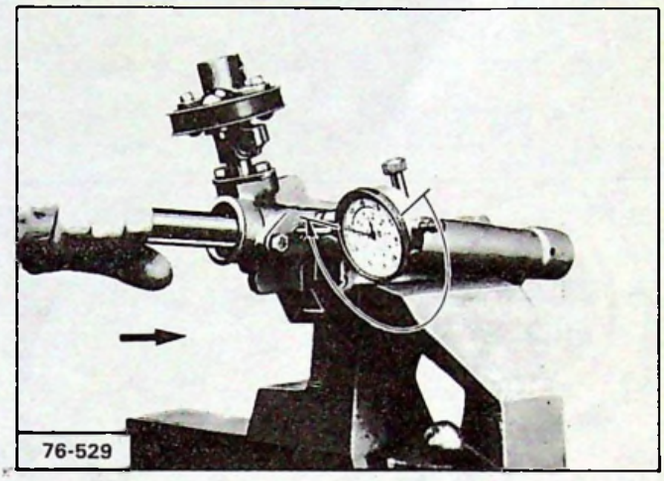
76-523

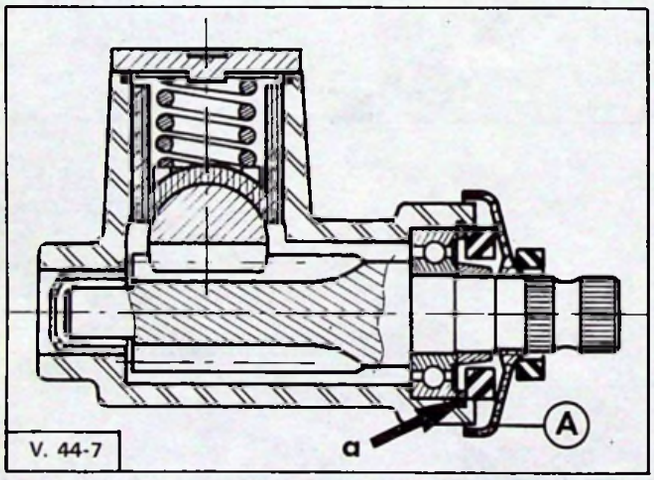


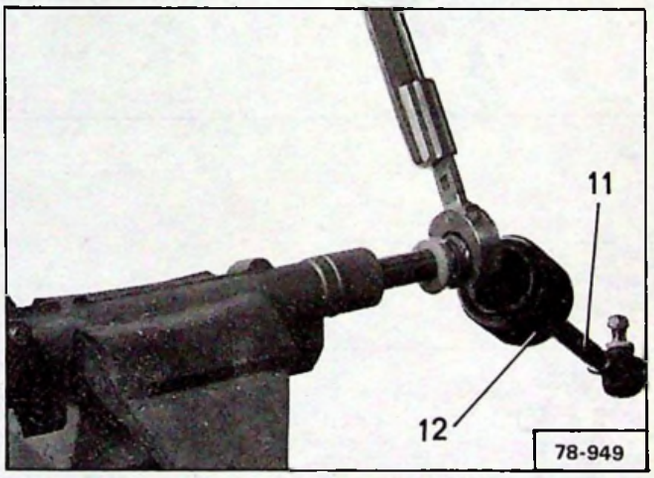

C4
78-952

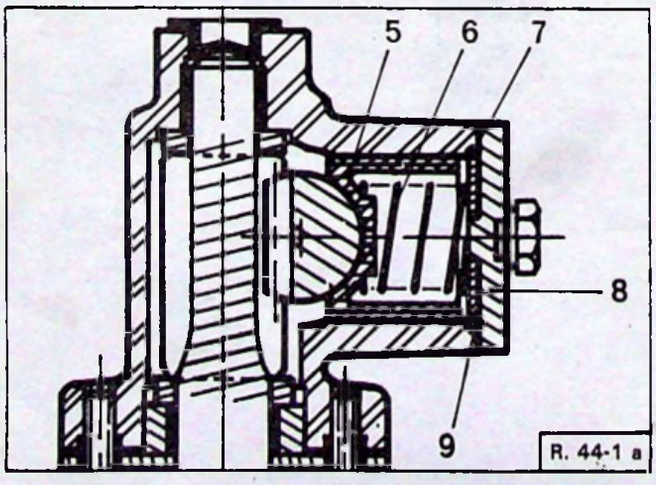

D2
D1
2437-T
10
76-525

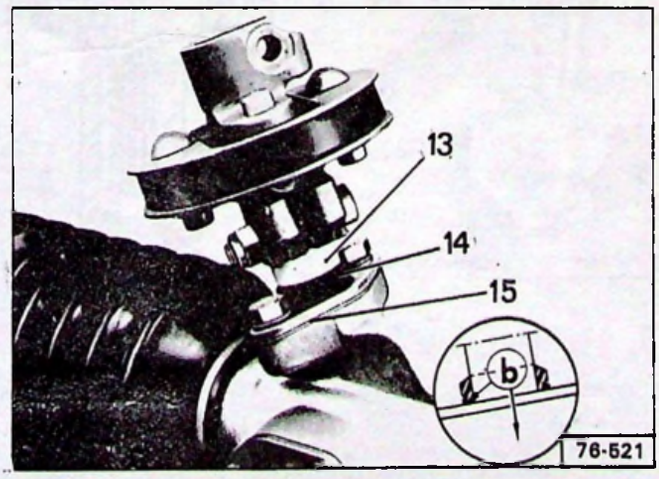

1
2
3
4
76-512


76-529


A
a
V. 44-7


11
12
78-949


5
6
7
8
9
R. 44-1 a


13
14
15
b
76-521

12. Monter le pignon de crémaillère :

a) Poser **sans serrer** sur la crémaillère côté pignon, la barre et sa rondelle-butée.

b) Introduire la crémaillère (⟶) préalablement graissée (graisse TOTAL MULTIS MS), côté pignon jusqu'en butée sur le carter.
⟶ 1/82.

c) Placer la pige [C4] dans l'encoche de clavetage et introduire le pignon jusqu'en butée.

d) Pignon en place et crémaillère en butée, respecter l'orientation de l'encoche (voir figure).

e) Vérifier la mise en place dans leur logement de la rondelle-butée (1) et du palier supérieur (2).

f) Placer les cales de réglage (3) déterminées précédemment et poser la bride (4).
Serrage : 0,75 à 1,25 m.daN.

g) Déposer la barre et sa rondelle-butée.
1/82 ⟶

a) Monter le pignon.

b) Poser le circlips en « a ».

c) La bague d'étanchéité et le protecteur (A).

13. Monter et régler le poussoir :

a) Monter le poussoir (5) et le ressort (6).

b) Se procurer une bride (8) et la percer en son centre à un ϕ de 6 mm.

c) Serrer modérément la vis (10) et le support de comparateur [D1] jusqu'au contact de la bride avec le carter.

d) Monter le comparateur [2437-T], la rallonge [D2] **en contact avec le fond du poussoir.**

e) **Entraîner lentement** la crémaillère d'une butée à l'autre en tournant le pignon, **repérer la plus grande oscillation de l'aiguille dans le sens horaire** au cours du déplacement de la crémaillère.

f) Ramener la crémaillère au point de la plus grande oscillation et dans cette position, mettre le zéro du cadran face à la grande aiguille.

g) Ecarter vigoureusement la crémaillère vers le poussoir jusqu'en butée et **noter la valeur du déplacement accusé par le comparateur.**

h) Soustraire 0,05 mm à la valeur de débattement indiquée par le comparateur pour obtenir l'épaisseur de cales (7) à interposer entre la bride (8) et le poussoir (5).

14. Poser le joint torique (9) d'étanchéité et une bride (8) non percée, serrer les vis de **0,75 à 1,25 m.daN.**

Vérifier que la crémaillère coulisse sans point dur.

15. Poser les barres (11) :
⟶ 1/82.
Placer la rondelle-butée et la rondelle frein sur la queue de rotule.
Rabattre la languette frein sur le méplat de la crémaillère.
Serrer la rotule de **4,5 à 5,5 m.daN** (utiliser la clé [8.0707 T]) *(clé dynamométrique).*

Freiner la rotule par rabattement de métal dans les crénaux à l'aide d'un outil non coupant.

1/82 ⟶
Placer la rondelle-butée à cliquet sur la queue de rotule.
Serrer la rotule de 4,5 à 5,5 m.daN

16. Poser les soufflets (12) en les ajustant sur le carter de crémaillère.

17. Poser les colliers de maintien des soufflets.

18. Poser le joint (14) et l'entretoise;
⟶ 1/82

a) Placer le joint (14) d'étanchéité, sa lèvre « b » légèrement graissée côté bride (15).

b) Placer l'entretoise (13).

19. Poser le flector :
Utiliser une vis et un écrou Nylstop neufs.
serrage : 1,25 à 1,75 m.daN.

OPERATION
VD. 453-3

REMISE EN ETAT DES ORGANES
HYDRAULIQUES DE FREIN

857-1 (III) 857-2 (III) ••••

I. REMISE EN ETAT D'UN ETRIER AVANT

ETRIER CITROËN

DEMONTAGE

1. Déposer :
   - les vis (⟶) d'assemblage des demi-étriers et les rondelles (3),
   - le joint (2),
   - les pistons (1),
   - les joints pare-poussière (4) ⟶ N° P.R. 1807
   - N° P.R. 1807 ⟶ la membrane pare-poussière,
   - les joints d'étanchéité (5),
   - la vis de purge (6) et son capuchon.

2. Les pistons et les cylindres ne doivent porter aucune trace de choc ou rayures, sinon les remplacer.

   A chaque remontage, utiliser des joints neufs, les enduire ainsi que les cylindres de liquide spécial pour freins, ou de graisse spéciale DBA réf. 499 991.

MONTAGE

3. Poser :
   - les joints (5) dans les cylindres,
   - les joints pare-poussière (4) ⟶ N° PR 1807,
   - N° PR 1807 ⟶ la membrane pare-poussière,
   - les pistons (1),
   - le joint (2).

4. Assembler les deux demi-étriers.
   - Mettre en place les vis (⟶) et les rondelles-freins (3).
   Monter la vis de purge (6) et son capuchon.
   Serrer les vis (⟶) de 3 à 3,4 m.daN.

ETRIER DBA-BENDIX OU TEVES

DEMONTAGE

1. Déposer :
   - le pare-poussière (9),
   - le piston (8),
   - le joint d'étanchéité (7),
   - la vis de purge (10) et son capuchon.

2. Le piston et le cylindre ne doivent porter aucune trace de choc ou rayures, sinon les remplacer.

   A chaque remontage, utiliser des joints neufs, les enduire ainsi que le cylindre de liquide spécial pour freins, ou de graisse spéciale DBA réf.: 499 991.

MONTAGE

3. Mettre en place le joint (7) dans le cylindre et monter le piston (8) à la main.

   Cylindre DBA-BENDIX : orienter la découpe de la face d'appui du piston dans le plan vertical de l'étrier, côté opposé à la vis de purge (voir photo).

   Cylindre TEVES : orienter la découpe de la face d'appui du piston vers l'arrière de 20° par rapport à l'axe vertical de l'étrier (voir photo).

4. Poser :
   - le pare-poussière (9),
   - la vis de purge (10) et son capuchon.

II. REMISE EN ETAT D'UN CYLINDRE DE ROUE ARRIERE

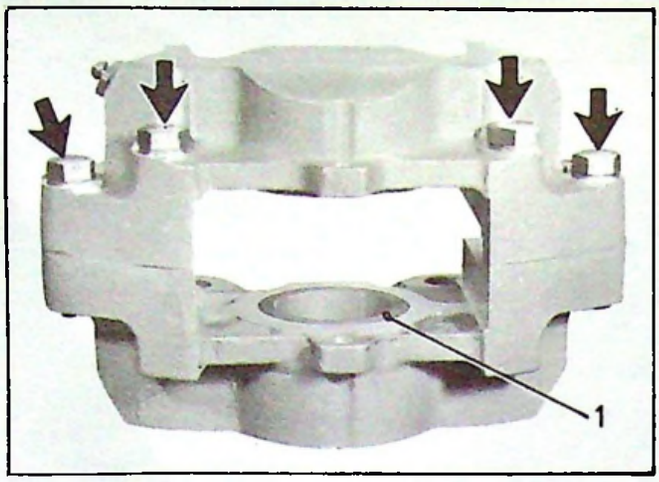
1. Déposer :
   - les pare-poussière (11),
   - les pistons (12),
   - les coupelles (13),
   - le ressort (16),
   - la vis de purge (15) et le capuchon (14).

2. Le cylindre ne devra présenter aucune trace d'usure ou de corrosion, dans le cas contraire, le remplacer.

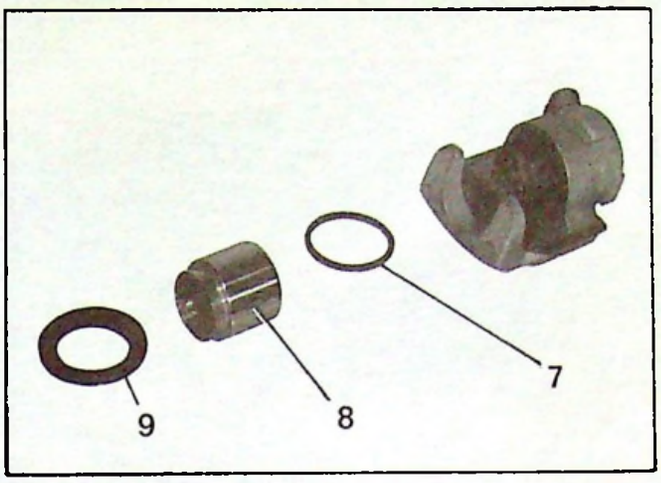
3. Enduire le cylindre et les coupelles avec du liquide spécial pour freins, ou de la graisse spéciale DBA réf.: 499 991.
   Placer dans le cylindre :
   - un piston (12) muni d'un pare-poussière (11),
   - une coupelle (13),
   - le ressort (16),
   - une coupelle (13),
   - un piston (12) muni d'un pare-poussière (11).

4. Poser la vis de purge (15) munie de son capuchon (14).

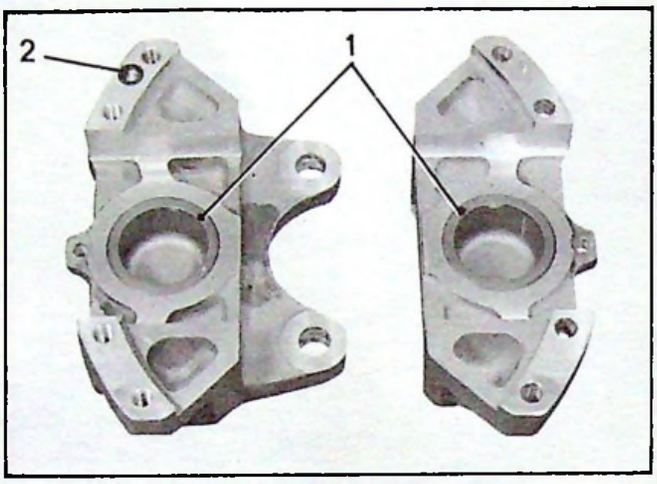
78-533



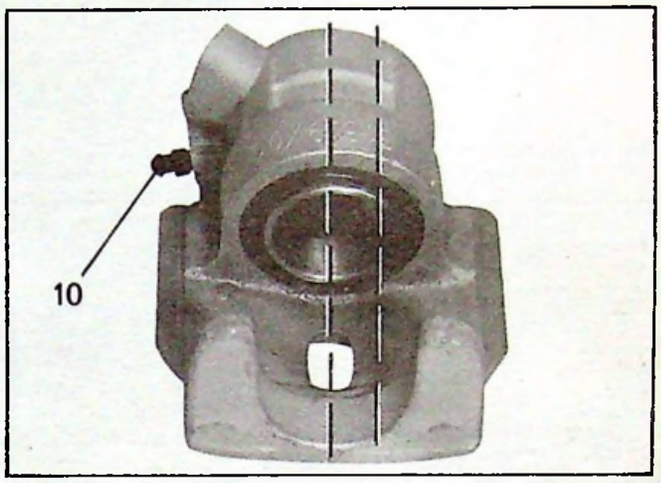
78-528



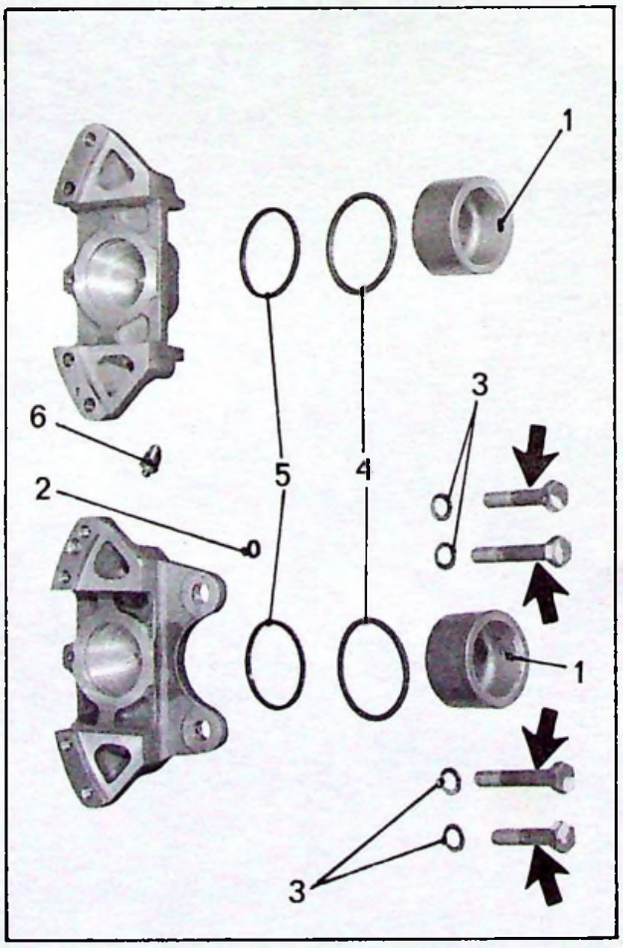
78-534



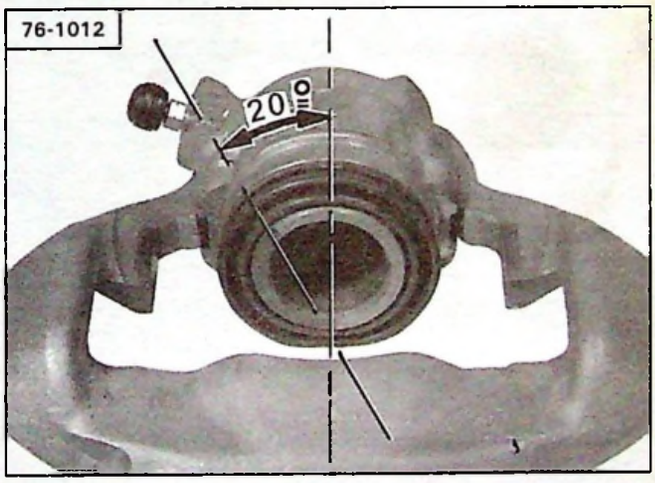
78-526



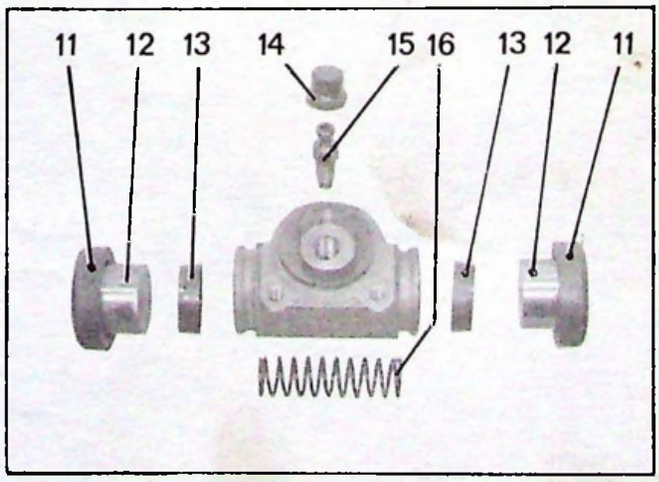
78-535



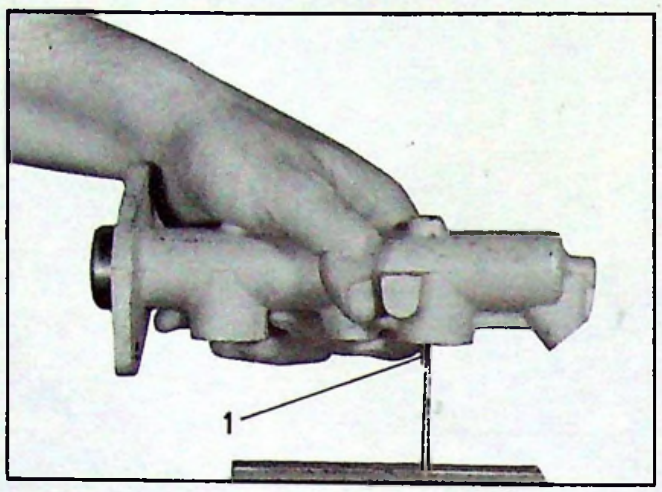
76-1012



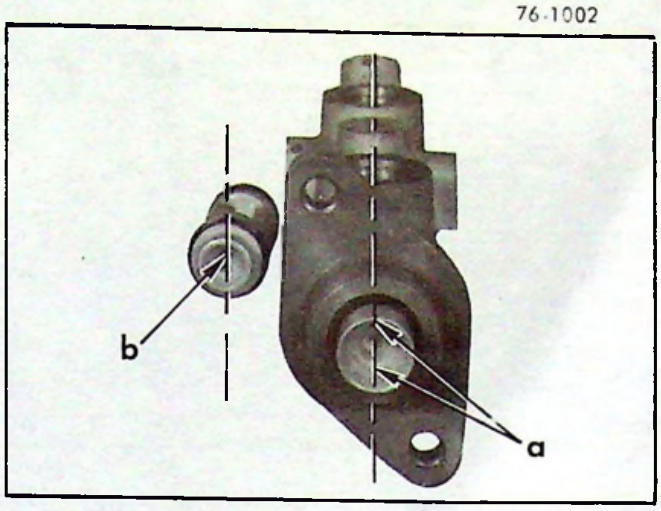
PL. 246



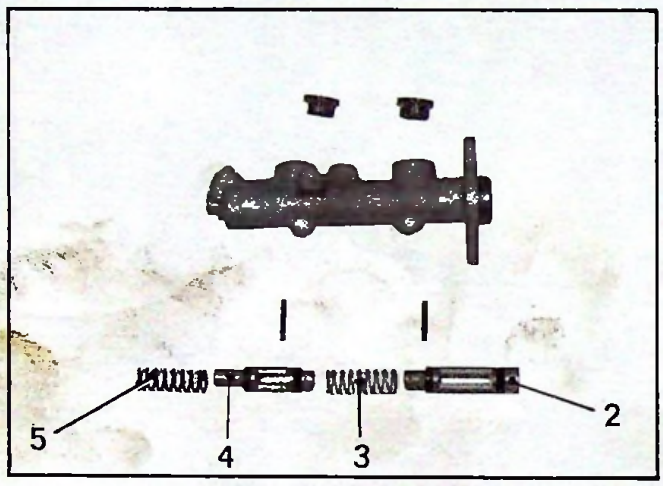
76-1004



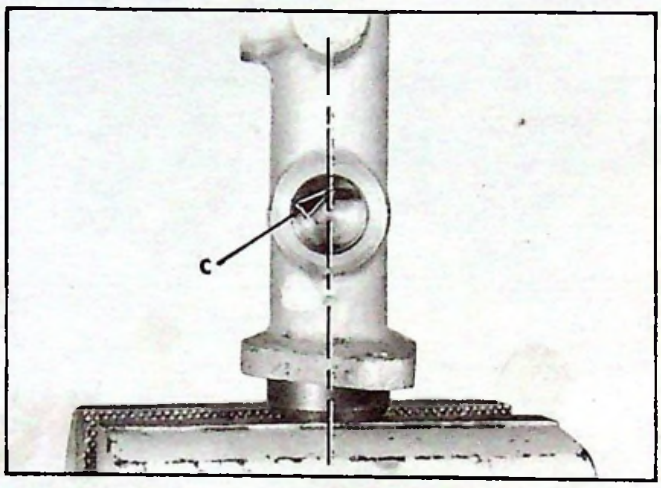
76-1002



76-996



76-1000



III - REMISE EN ETAT D'UN MAITRE-CYLINDRE

DEMONTAGE

1. **Déposer les goupilles d'arrêt des pistons :**
   Fixer un foret de ϕ 2,75 mm dans un étau.
   Présenter le maître-cylindre de façon que le foret s'engage dans la goupille (1).
   Tourner le maître-cylindre dans le sens des aiguilles d'une montre et le tirer vers le haut pour dégager la goupille.

2. Déposer :
   - le piston (2),
   - le ressort (3),
   - le piston (4),
   - le ressort (5).

Le tarage des ressorts (3) et (5) étant différent, repérer leur position respective.

3. **Nettoyer et vérifier les pièces :**
   Nettoyer toutes les pièces à l'alcool.
   A défaut, employer du liquide spécial pour freins très propre, à l'exclusion de tout autre produit.
   L'alésage du maître-cylindre ne devra présenter aucune trace d'usure ou de corrosion, dans le cas contraire, remplacer le maître-cylindre.
   S'assurer que les orifices du maître-cylindre ne sont pas obturés.
   Avant montage, immerger toutes les pièces dans du liquide pour freins.

MONTAGE

4. Engager l'ensemble piston (4) ressort (5) **(ressort au tarage le plus important)** dans le cylindre.
   Les pistons devront être positionnés de telle sorte que les encoches «a» et «b» placées à leurs extrémités soient situées dans l'axe de symétrie du maître-cylindre.

5. Comprimer l'ensemble piston-ressort et poser une goupille *neuve* dans son logement.
   La fente «c» de la goupille devra être située dans le plan de symétrie du maître-cylindre et dirigée vers l'arrière de ce dernier.

6. Enfoncer la goupille **à fond** et, opérer de même pour le ressort (3) et le piston (2).

7. S'assurer que l'ensemble fonctionne normalement.

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE 857-2 (IV)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	ELECTRICITE - CHAUFFAGE - CLIMATISATION
VD. 510-000	Généralités sur l'installation électrique
VD2. 510-00	Montage de l'installation électrique (VISA SUPER ⟶ *2/1979*)
VD2. 510-00 a	Montage de l'installation électrique (VISA SUPER *2/1979* ⟶ *7/1980*)
VD2. 510-00 b	Montage de l'installation électrique (VISA SUPER « E » *7/1980* ⟶ *3/1981*)
VD2. 510-00 c	Montage de l'installation électrique (VISA SUPER « X » *10/1980* ⟶ *3/1981*)
VD2. 510-00 d	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « E » *3/1981* ⟶ *7/1981*)
VD2. 510-00 e	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « X » *3/1981* ⟶ *7/1981*)
VD2. 510-00 f	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « E » et VISA II « L » *7/1981* ⟶ *7/1982*)
	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « E » Auto-Ecole *11/1981* ⟶)
VD2. 510-00 g	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « X » *7/1981* ⟶ *7/1982*)
VD2. 510-00 h	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « E » et « L » *7/1982* ⟶ *7/1983*)
VD2. 510-00 j	Montage de l'installation électrique (VISA II SUPER « E » DECAPOTABLE ⟶ *7/1983*)
VD2. 510-00 k	Montage de l'installation électrique (VISA GT *7/1983* ⟶)
VD2. 510-00 l	Montage de l'installation électrique (VISA 11 RE *7/1983* ⟶)
VD2. 510-00 m	Montage de l'installation électrique (VISA DECAPOTABLE *7/1983* ⟶)
VD2. 510-00 n	Montage de l'installation électrique (VISA GT *7/1983* ⟶)
VD2. 510-00 p	Montage de l'installation électrique (VISA GT TONIC *9/1983* ⟶)
VD. 520-3	Remise en état d'un tableau de bord JAEGER
VD2. 532-0	Caractéristiques et contrôles d'un circuit de charge
VD2. 533-0	Caractéristiques et contrôles d'un démarreur
VD. 540-0	Réglage des phares
VD. 560-1	Dépose et pose d'un essuie-glace de pare-brise
VD. 961-0	Contrôle et réparation d'une résistance chauffante de lunette arrière

OPERATION
VD. 510-000

GENERALITES SUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE

PRESENTATION :

Les opérations électriques se composent de :
- Un schéma d'installation
- Un schéma de principe
- Une nomenclature des pièces et des faisceaux
- Un tableau des lampes et des fusibles
- Des précisions sur les organes complexes
- D'éventuelles options.

UTILISATION :

Le schéma d'installation indique la disposition des fils dans les faisceaux et les connecteurs, ainsi que l'emplacement approximatif des organes sur véhicule.

Le schéma de principe représente de manière fonctionnelle les différents circuits facilitant en particulier la recherche de pannes. Certains organes participant à plusieurs fonctions peuvent être éclatés et situés alors sur des lignes différentes.
Les contacts sont représentés au repos, véhicule à l'arrêt, contacteur antivol ouvert.
Les contacts simples se déplacent de la droite vers la gauche : interrupteurs, contacts de relais (la position de la bobine d'un relais généralement à gauche du contact n'est pas obligatoire).
Dans le cas d'inverseur ou commutateur complexe, les déplacements des contacts sont réalisés de la manière jugée la plus compréhensive.
Les parties électroniques ne sont pas détaillées.
Les organes sont symbolisés selon la **"légende des symboles"**.

REPERAGE : Plusieurs sortes de repères sont utilisés et sont identiques sur les deux schémas :

Les chiffres arabes en grands caractères repèrent les pièces, ils sont ordonnés sur le schéma d'installation approximativement en colonnes.

Les lettres en grands caractères repèrent les faisceaux (voir nomenclature). Ces lettres sont situées au milieu d'un conducteur sur le schéma de principe. Lorsqu'un faisceau est indissociable d'une pièce (antivol, bloc de commutation) il n'est pas repéré.

Les lettres en petits caractères situées aux points de connexions sont des repères réels indiquant la couleur, soit du fil, de l'embout, du marquage sur le fil ou la combinaison de deux repères de couleur.
Exemples : F.Bl : fil bleu - Mv : repère mauve - F.J.Ve : fil jaune avec repère vert - F (R et Bc) : fil à filets rouge et blanc.
Les fils sans repères ne doivent pas prêter à confusion (d'après le contexte).
Les connecteurs sont repérés par un chiffre donnant le nombre de voies, un repère de couleur (en lettres) et un chiffre indiquant la voie où est situé le fil - (le chiffre 0 pour raison de place doit être considéré comme 10 (dix).

Code des couleurs utilisées :

Bc : Blanc	**Gr** : Gris	**Ic** : Incolore	**Mv** : Mauve	**Or** : Orange	**Ve** : Vert
Bl : Bleu	**J** : Jaune	**Mr** : Marron	**N** : Noir	**R** : Rouge	**Vi** : Violet

La nomenclature des pièces : indique la fonction des pièces. La position permet de les situer sur la ligne verticale du schéma de principe. Les divers points de masse sont également repérés « m ».

LEGENDE DES SYMBOLES *(page 3)*

1. Jonction par cosses
2. Jonction par fiches
3. Jonction par connecteurs
4. Conducteur (s) blindé (s)
5. Fusible
6. Diode (redresseur)
7. Accumulateur (élément)
8. Condensateur
9. Contact manuel
10. Interrupteur (positions permanentes)
11. Contact mécanique
12. Contact de pression
13. Contact de température
14. Lampe d'éclairage
15. Lampe témoin (voyant)
16. Appareil acoustique
17. Moteur
18. Indicateur
19. Résistance
20. Résistance variable
21. Electrovanne
22. Bobine (relais etc ...)
23. Boîtier électronique
24. Boîtier intermittence

OPERATION
VD2. 510-00

VISA SUPER

2/1979

MONTAGE DE L'INSTALLATION
ELECTRIQUE

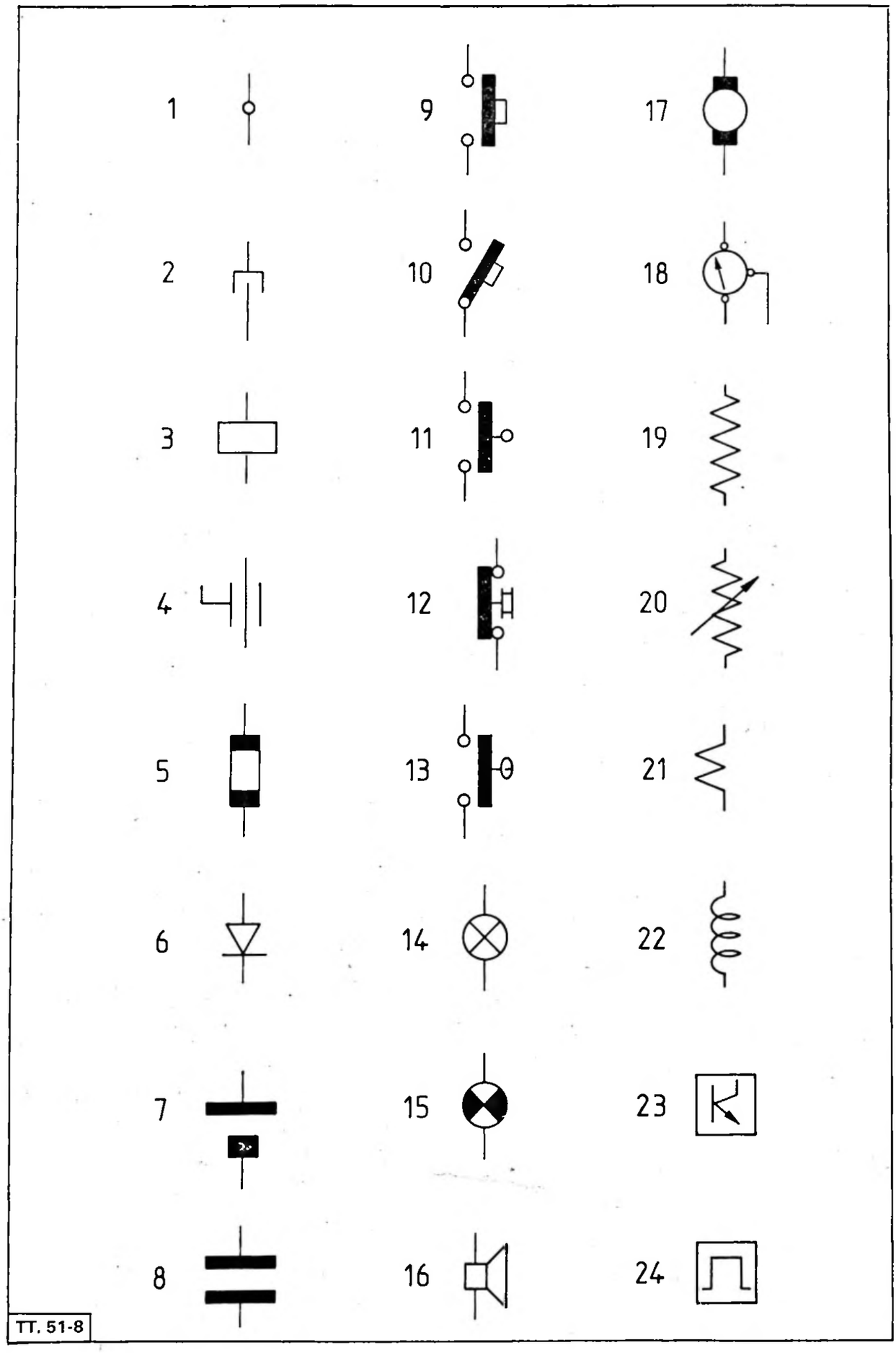
TABLEAU DES LAMPES

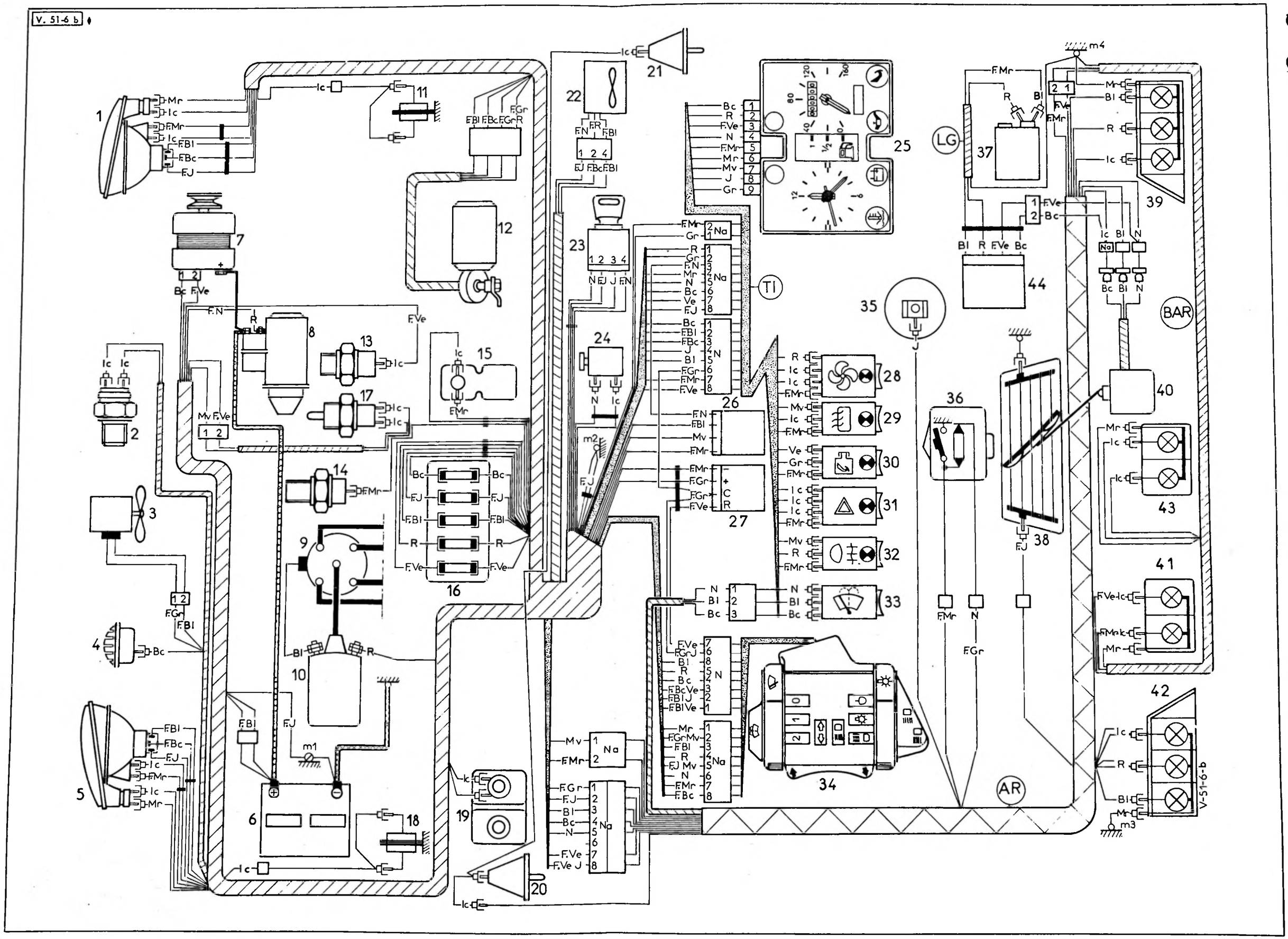
Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et croisement	2	P.43 T 38	12 V	60 - 55 W	H.4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant tableau de bord Eclaireur tableau	4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			0,36 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
«+» batterie (par antivol)	Fil jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glace Avertisseur sonore Feux de recul
	* Fil blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur
«+» batterie	Fil bleu	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de frein avant Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant Pulseur d'air Montre Feux de stop Plafonnier Feux clignotants et voyants Voyant de détresse
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière Eclaireur de tableau
	Fil rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant

* Sauf pour les 800 premiers véhicules.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
TT. 51-8


V. 51-6 b
V-51-6-b
AR
BAR
LG
TI
m1
m2
m3
m4

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit :	
	- Clignotant	51
	- Lanterne	61
	- Feu de route	55
	- Feu de croisement	59
2	Thermo-contact de moto-ventilateur	8
3	Moto-ventilateur de radiateur	8
4	Avertisseur sonore	14
5	Bloc optique gauche :	
	- Clignotant	48
	- Lanterne	60
	- Feu de route	54
	- Feu de croisement	58
6	Batterie	1
7	Alternateur avec régulateur	6 - 7
8	Démarreur	2 à 4
9	Allumeur	16 à 20
10	Bobine d'allumage	17-18
11	Bloc de frein droit	32-33
12	Moteur d'essuie-glace avant	9 à 12
13	Mano-contact d'huile moteur	30
14	Thermo-contact d'eau moteur	31
15	Contact de niveau du liquide de freins	35
16	Boîte à fusibles	6-12-22-61-67
17	Contacteur de feux de recul	15
18	Bloc de frein gauche	30-31
19	Pompe de lave-glace avant	13
20	Contact de porte gauche	44
21	Contact de porte droite	45
22	Pulseur d'air	39-40
23	Contacteur antivol	4-12-17
24	Contacteur de stop	42
25	Tableau de bord :	
	- Voyant de charge	27
	- Récepteur de jauge	29
	Voyant de pression d'huile moteur	30
	- Voyant de température d'eau	31
	- Voyant d'usure de freins avant	32
	- Montre	41
	- Eclaireur	64
26	Relais	21-22
27	Centrale clignotante	47-48
28	Commutateur de pulseur d'air et voyant	39-40
29	Interrupteur de lunette chauffante et voyant	37-38
30	Testeur et voyant de liquide de freins	34-35
31	Interrupteur de détresse	51 à 53
32	Inter. des feux de brouillard AR et voyant	66-67
33	Commut. essuie-glace-et lave-glace AR	24-25
34	Bloc de commutation :	
	- Commut. essuie et lave-glace avant	11 à 13
	- Commande d'avertisseur sonore	14
	- Commande des feux clignotants et voyant	47 à 49
	- Commande d'éclairage et appel optique	54 à 60
35	Rhéostat de jauge à essence	28
36	Plafonnier	44-45
37	Pompe de lave-glace arrière	25
38	Lunette chauffante	38
39	Bloc de signalisation arrière droit :	
	- Lanterne	63
	- Clignotant	50
	- Stop	43
40	Moteur d'essuie-glace arrière	22 à 24
41	Feu de recul gauche	15
	Feu de brouillard gauche	67
42	Bloc de signalisation arrière gauche :	
	- Lanterne	62
	- Clignotant	49
	- Stop	42
43	Feu de recul droit	16
	Feu de brouillard droit	66
44	Relais de pompe de lave-glace arrière	25-26

NOMENCLATURE DES MASSES

m 1	Masse sur habillage avant gauche	1	m 3	Masse dans coffre (arrière gauche)	15
m 2	Masse sur fixation de centrale clignotante	8	m 4	Masse dans coffre (arrière droit)	25

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

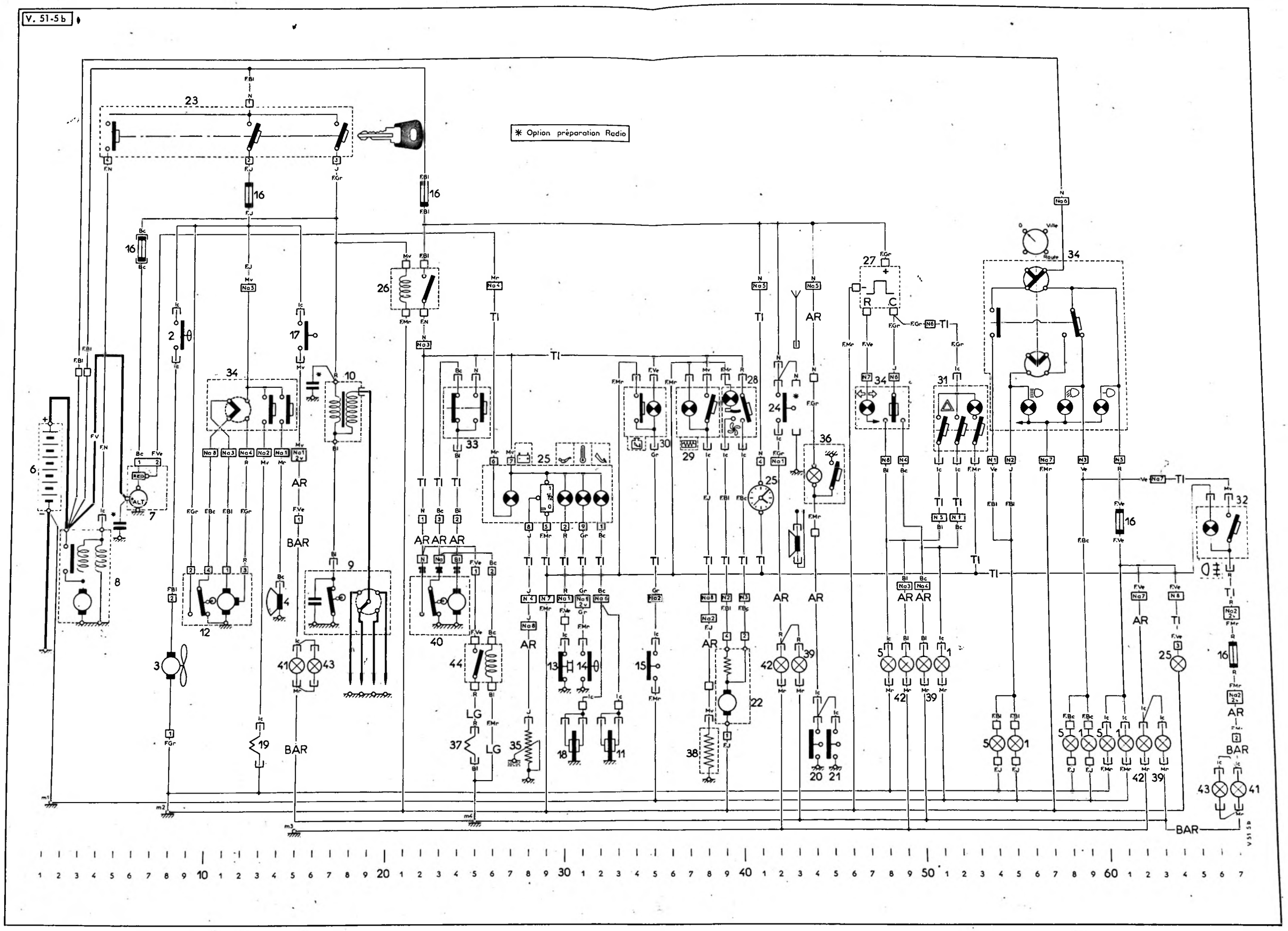
Sans repère : Avant
AR : Arrière
BAR : Brouillard arrière et feux de recul
TI : Tableau et interrupteurs
LG : Lave-glace arrière

CODE DES COULEURS

Bc = Blanc	J = Jaune	R = Rouge
Bl = Bleu	Mr = Marron	Ve = Vert
Gr = Gris	Mv = Mauve	Na = Naturel
Ic = Incolore	N = Noir	

NOTA : Lorsque le symbole d'une couleur est précédé de F., c'est la couleur du fil qu'il faut lire (Exemple : F.Ve = Fil vert).

V. 51-5 b



OPERATION
VD2. 510-00 a

VISA SUPER

2/1979 —— 7/1980

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

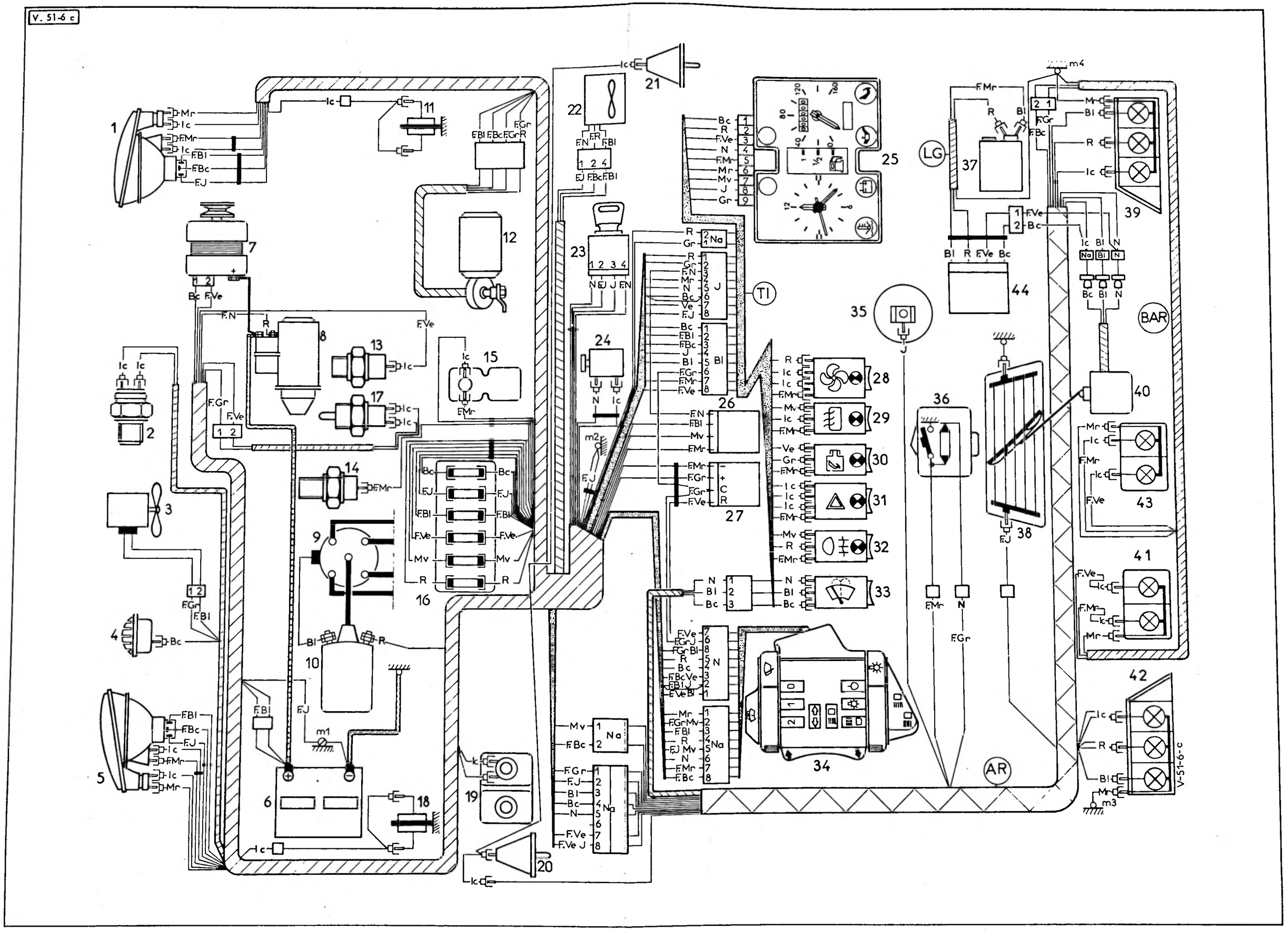
TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et croisement	2	P. 43 T 38	12 V	60 - 55 W	H 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA 15s/19	12 V	21 W	P 25/1
Lanternes avant	2	BA 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C 11
Voyant tableau de bord Eclaireur tableau	4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			0,36 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Fil jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glace Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant Pulseur d'air
	Fil bleu	10 A	Montre Feux de stop Plafonnier Feux clignotants et voyant Voyant de détresse
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière et voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant

V. 51-6 c


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
LG
BAR
AR
TI
m1
m2
m3
m4
V-51-6-c

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit	
	- Clignotant	51
	- Lanterne	61
	- Feu de route	55
	- Feu de croisement	59
2	Thermo-contact de moto-ventilateur	8
3	Moto-ventilateur de radiateur	8
4	Avertisseur sonore	14
5	Bloc optique gauche	
	- Clignotant	48
	- Lanterne	60
	- Feu de route	54
	- Feu de croisement	58
6	Batterie	1
7	Alternateur avec régulateur	6-7
8	Démarreur	2 à 4
9	Allumeur	16 à 20
10	Bobine d'allumage	17-18
11	Bloc de frein droit	32-33
12	Moteur d'essuie-glace avant	9 à 12
13	Mano-contact d'huile moteur	30
14	Thermo-contact d'eau moteur	31
15	Contact de niveau du liquide de frein	35
16	Boîte à fusibles	5-12-22-41-61-67
17	Contacteur de feux de recul	15
18	Bloc de frein gauche	30-31
19	Pompe de lave-glace avant	13
20	Contact de porte gauche	44
21	Contact de porte droite	45
22	Pulseur d'air	39-40
23	Contacteur antivol	4-12-17
24	Contacteur de stop	42
25	Tableau de bord	
	- Voyant de charge	27
	- Récepteur de jauge	29
	- Voyant de pression d'huile moteur	30
	- Voyant de température d'eau	31
	- Voyant d'usure de freins avant	32
	- Montre	41
	- Eclaireur	64
26	Relais	21-22
27	Centrale clignotante	47-48
28	Commutateur de pulseur d'air et voyant	39-40
29	Interrupteur de lunette chauffante et voyant	37-38
30	Testeur et voyant de liquide de frein	34-35
31	Interrupteur de détresse	51 à 53
32	Interr des feux brouillard AR et voyant	66-67
33	Commut essuie-glace et lave-glace AR	24-25
34	Bloc de commutation	
	- Commut essuie et lave-glace avant	11 à 13
	- Commande d'avertisseur sonore	14
	- Commande des feux clignotants et voyant	47 à 49
	- Commande d'éclairage et appel optique	54 à 60
35	Rhéostat de jauge à essence	28
36	Plafonnier	44-45
37	Pompe de lave-glace arrière	25
38	Lunette chauffante	38
39	Bloc de signalisation arrière droit	
	- Lanterne	63
	- Clignotant	50
	- Stop	43
40	Moteur d'essuie-glace arrière	22 à 24
41	Feu de recul gauche	15
	Feu de brouillard gauche	67
42	Bloc de signalisation arrière gauche	
	- Lanterne	62
	- Clignotant	49
	- Stop	42
43	Feu de recul droit	16
	Feu de brouillard droit	66
44	Relais de pompe de lave-glace arrière	25-26

NOMENCLATURE DES MASSES

m 1	Masse sur habillage avant gauche 1	m 3	Masse dans coffre (arrière gauche) 15
m 2	Masse sur fixation de centrale clignotante 8	m 4	Masse dans coffre (arrière droit) 25

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

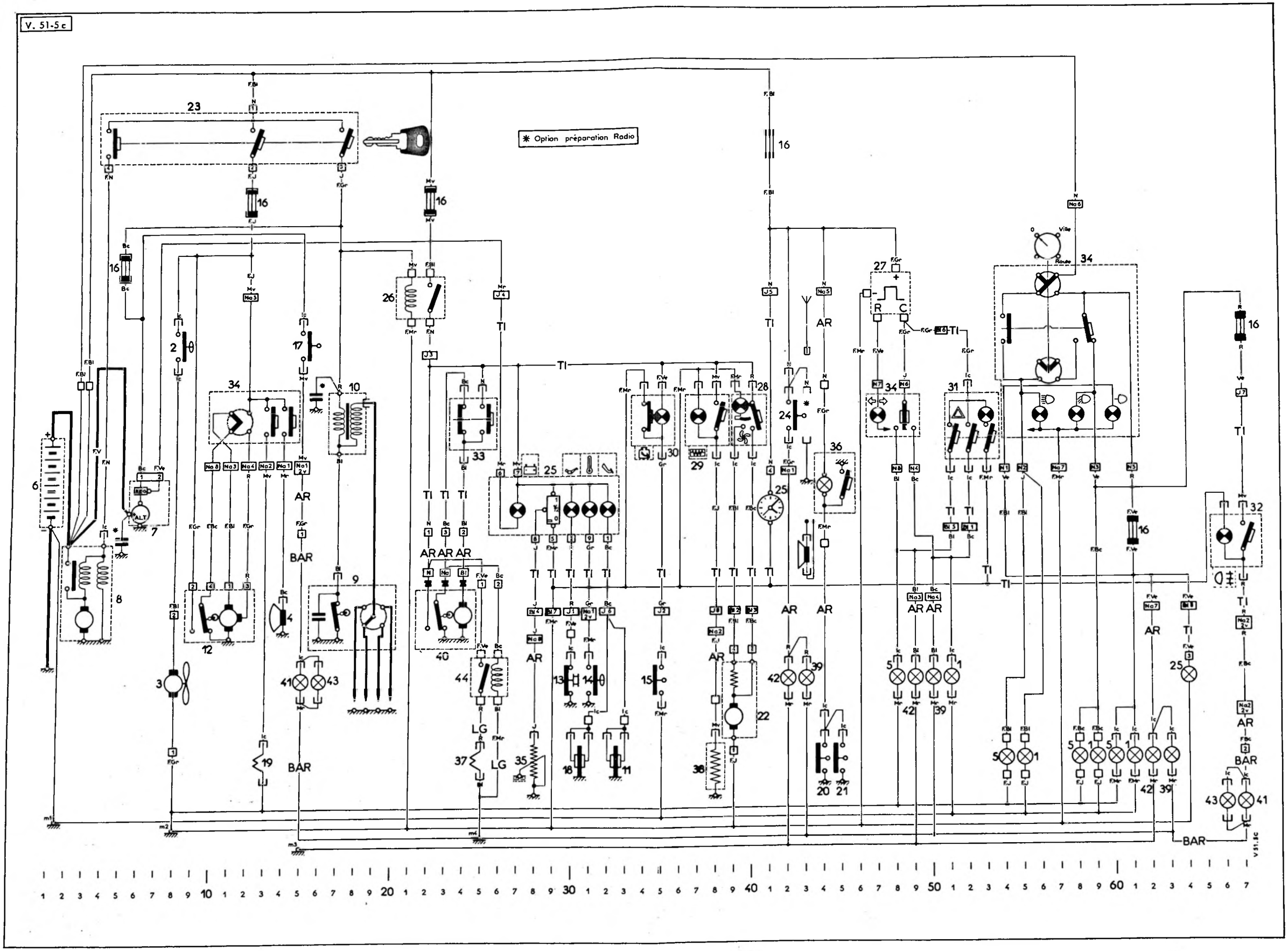
Sans repère : Avant
AR : Arrière
BAR : Brouillard arrière et feux de recul
TI : Tableau et interrupteurs
LG : Lave-glace arrière

CODE DES COULEURS

Bc = Blanc	**J** = Jaune	**R** = Rouge
Bl = Bleu	**Mr** = Marron	**Ve** = Vert
Gr = Gris	**Mv** = Mauve	**Na** = Naturel
Ic = Incolore	**N** = Noir	

NOTA : Lorsque le symbole d'une couleur est précédé de F., c'est la couleur du fil qu'il faut lire (Exemple : F.Ve = Fil vert).

V. 51-5 c


* Option préparation Radio
AR
BAR
TI
LG
Ville
Route
R
C
ALT
m1
m2
m3
m4
V 51.5c

OPERATION
VD2. 510-00 b

VISA SUPER E

7/1980 —— 3/1981

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

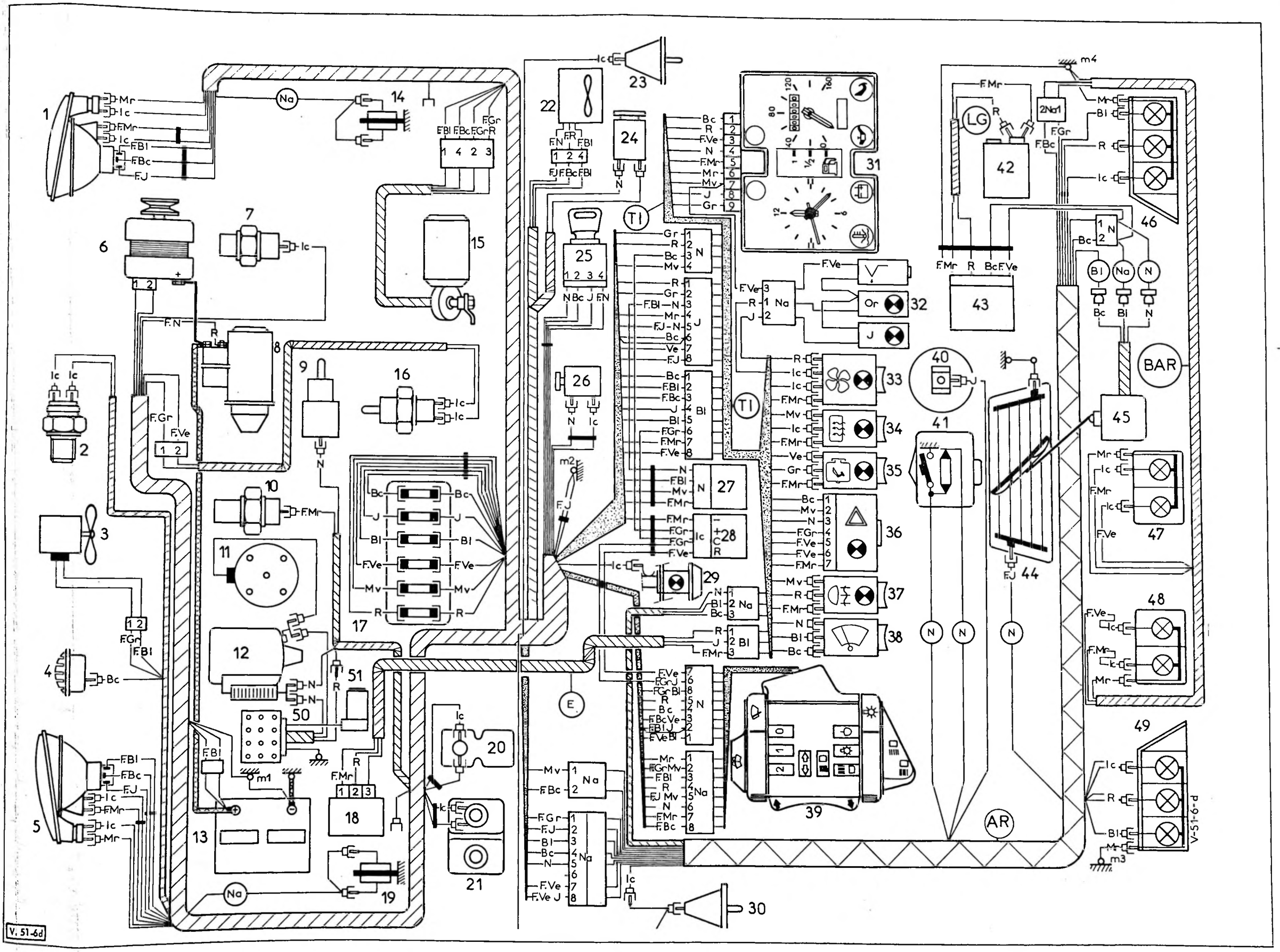
857-2 (IV) ●●●

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et croisement	2	P. 43 T. 38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau Voyants éconoscope	1 4 1 2	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul Coupe-ralenti (étouffoir)
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant (sur tableau) Récepteur de jauge à essence Voyants de niveau de liquide de freins, d'éconoscope Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière et voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
BAR
AR
LG
2Na1
V-51-6-d
V. 51-6d

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit :	
	- Clignotant	51
	- Lanterne	61
	- Feu de route	55
	- Feu de croisement	59
2	Thermo-contact de moto-ventilateur	15
3	Moto-ventilateur de radiateur	15
4	Avertisseur sonore	14
5	Bloc optique gauche :	
	- Clignotant	48
	- Lanterne	60
	- Feu de route	54
	- Feu de croisement	58
6	Alternateur avec régulateur	6 - 7
7	Mano-contact d'huile moteur	30
8	Démarreur	2 à 4
9	Coupe-ralenti (étouffoir)	5
10	Thermo-contact d'eau moteur	31
11	Allumeur	16 à 20
12	Bobine d'allumage	17-18
13	Batterie	1
14	Bloc de frein avant droit	32-33
15	Moteur d'essuie-glace avant	9 à 12
16	Contacteur des feux de recul	8
17	Boîte à fusibles	6 - 12 - 22 - 41 - 63-67
18	Capteur d'éconoscope	34-35
19	Bloc de frein avant gauche	30
20	Contact de niveau de liquide de freins	37
21	Pompe de lave-glace avant	13
22	Pulseur d'air	40
23	Contact de porte avant droite	45
24	Allume-cigare	35
25	Contacteur antivol	4 - 12 - 17
26	Contacteur de stop	42
27	Relais	21-22
28	Centrale clignotante	48
29	Tirette de starter à voyant	10
30	Contact de porte avant gauche	44
31	Tableau de bord :	
	- Voyant de charge	27
	- Récepteur de jauge	29
	- Voyant de pression d'huile moteur	30
	- Voyant de température d'eau	31
	- Voyant d'usure de freins avant	32
	- Montre	41
	- Eclaireur	64
32	Interrupteur d'éconoscope	33
	Voyant jaune d'éconoscope	33
	Voyant orange d'éconoscope	34
33	Interrupteur de pulseur et voyant	39
34	Interrupteur de lunette chauffante et voyant	38
35	Testeur de voyant de liquide de freins	36
36	Interrupteur de signal de détresse	51 à 53
37	Interr. des feux de brouillard AR et voyant	67
38	Commutateur essuie et lave-glace AR	24-25
39	Bloc de commutation :	
	- Com. essuie et lave-glace avant	10 à 13
	- Com. avertisseur sonore	14
	- Com. des feux clignotants et voyant	47-48
	- Com. d'éclairage et appel optique	54 à 60
40	Rhéostat de jauge à essence	28
41	Plafonnier	44-45
42	Pompe de lave-glace arrière	25
43	Relais de pompe de lave-glace arrière	25-26
44	Lunette chauffante	38
45	Moteur d'essuie-glace arrière	22 à 24
46	Bloc de signalisation arrière droit :	
	- Lanterne	63
	- Clignotant	50
	- Stop	43
47	Feu de recul droit	9
	Feu de brouillard droit	66
48	Feu de recul gauche	8
	Feu de brouillard gauche	67
49	Bloc de signalisation arrière gauche :	
	- Lanterne	62
	- Clignotant	49
	- Stop	42
50	Prise diagnostic	16
51	Capteur de P.M.H.	17

NOMENCLATURE DES POINTS DE MASSE

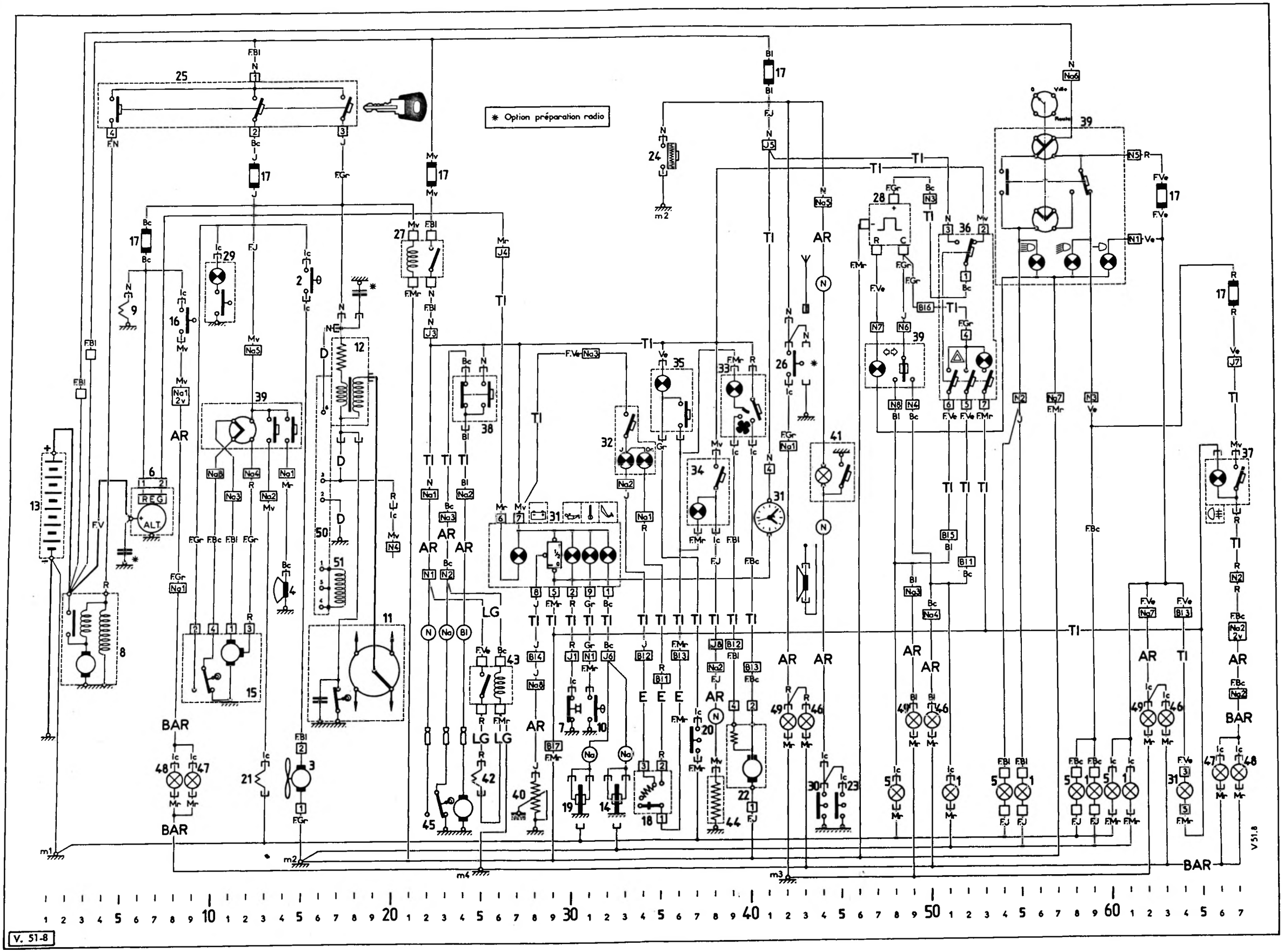
m 1	Masse sur habillage avant gauche	m 3	Masse dans coffre (arrière gauche)
m 2	Masse sur fixation de centrale (2 fils)	m 4	Masse dans coffre (arrière droit)

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant	BAR : Brouillard AR et feux de recul	LG : Lave-glace AR	E : Econoscope
AR : Arrière	TI : Tableau et interrupteurs	D : Diagnostic	

CODE DES COULEURS

Bc : Blanc	Gr : Gris	J : Jaune	Mv : Mauve	R : Rouge	Na : Naturel
Bl : Bleu	Ic : Incolore	Mr : Marron	N : Noir	Ve : Vert	Or : Orange


* Option préparation radio
REG
ALT
V. 51-8
V51.8

OPERATION
VD2. 510-00.c

VISA SUPER X

10/1980 → 3/1981

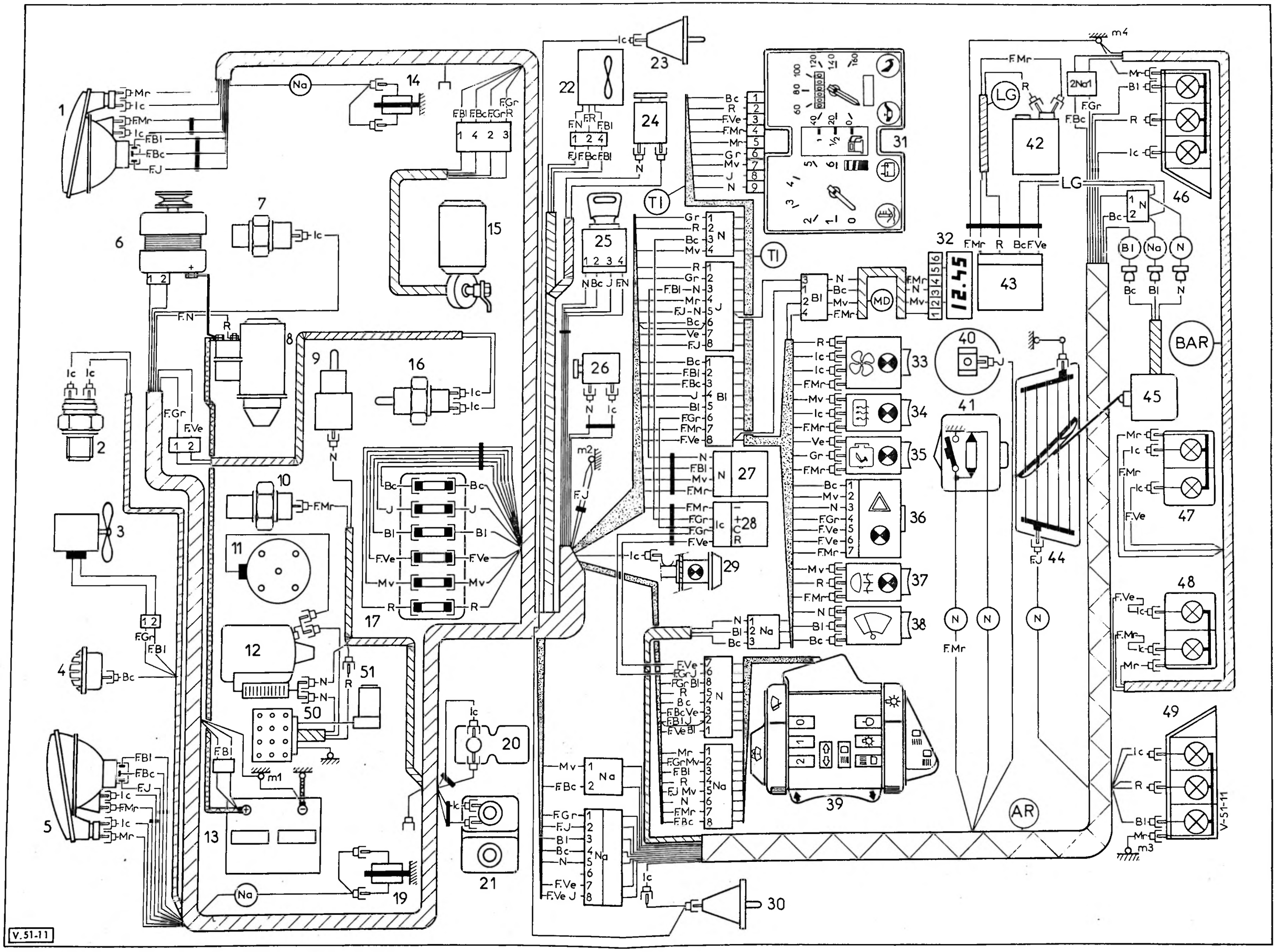
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et croisement	2	P. 43 T. 38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyant tableau de bord Eclaireur tableau	1 4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul Coupe ralenti (étouffoir)
« + » batterie	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air Alimentation segments lumineux de la montre Feux indicateurs de direction et voyant
	Bleu	16 A	Montre (alimentation) Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau de bord Atténuation lumineuse des segments lumineux de montre
	Rouge	10 A	Feux de brouillard


V.51-11
V-51-11
AR
BAR
LG
MD
12.45

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit :	
	- Clignotant	51
	- Lanterne	61
	- Feu de route	55
	- Feu de croisement	59
2	Thermo-contact de moto-ventilateur	15
3	Moto-ventilateur de radiateur	15
4	Avertisseur sonore	14
5	Bloc optique gauche :	
	- Clignotant	48
	- Lanterne	60
	- Feu de route	54
	- Feu de croisement	58
6	Alternateur avec régulateur	6-7
7	Mano-contact d'huile moteur	30
8	Démarreur	2 à 4
9	Coupe-ralenti (étouffoir)	5
10	Thermo-contact d'eau moteur	31
11	Allumeur	16 à 20
12	Bobine d'allumage	17-18
13	Batterie	1
14	Bloc de freins avant droit	32-33
15	Moteur d'essuie-glace avant	9 à 12
16	Contacteur des feux de recul	8
17	Boîte à fusibles	6-12-22-41-63-67
19	Bloc de freins gauche	30
20	Contact de niveau de liquide de freins	37
21	Pompe de lave-glace avant	13
22	Pulseur d'air	40
23	Contact de porte avant droite	45
24	Allume-cigare	35
25	Contacteur d'antivol	4-12-17
26	Contacteur de stop	42
27	Relais	21-22
28	Centrale clignotante	48
29	Tirette de starter à voyant	10
30	Contact de porte avant gauche	44
31	Tableau de bord :	
	- Voyant de charge	27
	- Compte-tours	20
	- Récepteur de jauge	29
	- Voyant de pression d'huile moteur	30
	- Voyant de température d'eau	31
	- Voyant d'usure de freins avant	32
	- Eclaireur	64
32	Montre	32 à 34
33	Interrupteur de pulseur et voyant	39
34	Interrupteur de lunette chauffante et voyant	38
35	Testeur de voyant de liquide de freins	36
36	Interrupteur de signal de détresse	51 à 53
37	Interrupteur des feux de brouillard arrière et voyant	67
38	Commut. essuie et lave-glace arrière	24-25
39	Bloc de commutation :	
	- Commut. essuie et lave-glace avant	10 à 13
	- Commutateur avertisseur sonore	14
	- Commut. des feux clignotants et voyant	47-48
	- Commut. d'éclairage et appel optique	54 à 60
40	Rhéostat de jauge à essence	28
41	Plafonnier	44-45
42	Pompe de lave-glace arrière	25
43	Relais de pompe de lave-glace arrière	25-26
44	Lunette chauffante	38
45	Moteur d'essuie-glace arrière	22 à 24
46	Bloc de signalisation arrière droit :	
	- Lanterne	63
	- Clignotant	50
	- Stop	43
47	Feu de recul droit	9
	Feu de brouillard droit	66
48	Feu de recul gauche	8
	Feu de brouillard gauche	67
49	Bloc de signalisation arrière gauche :	
	- Lanterne	62
	- Clignotant	49
	- Stop	42
50	Prise diagnostic	16
51	Capteur de P.M.H.	17

NOMENCLATURE DES POINTS DE MASSE

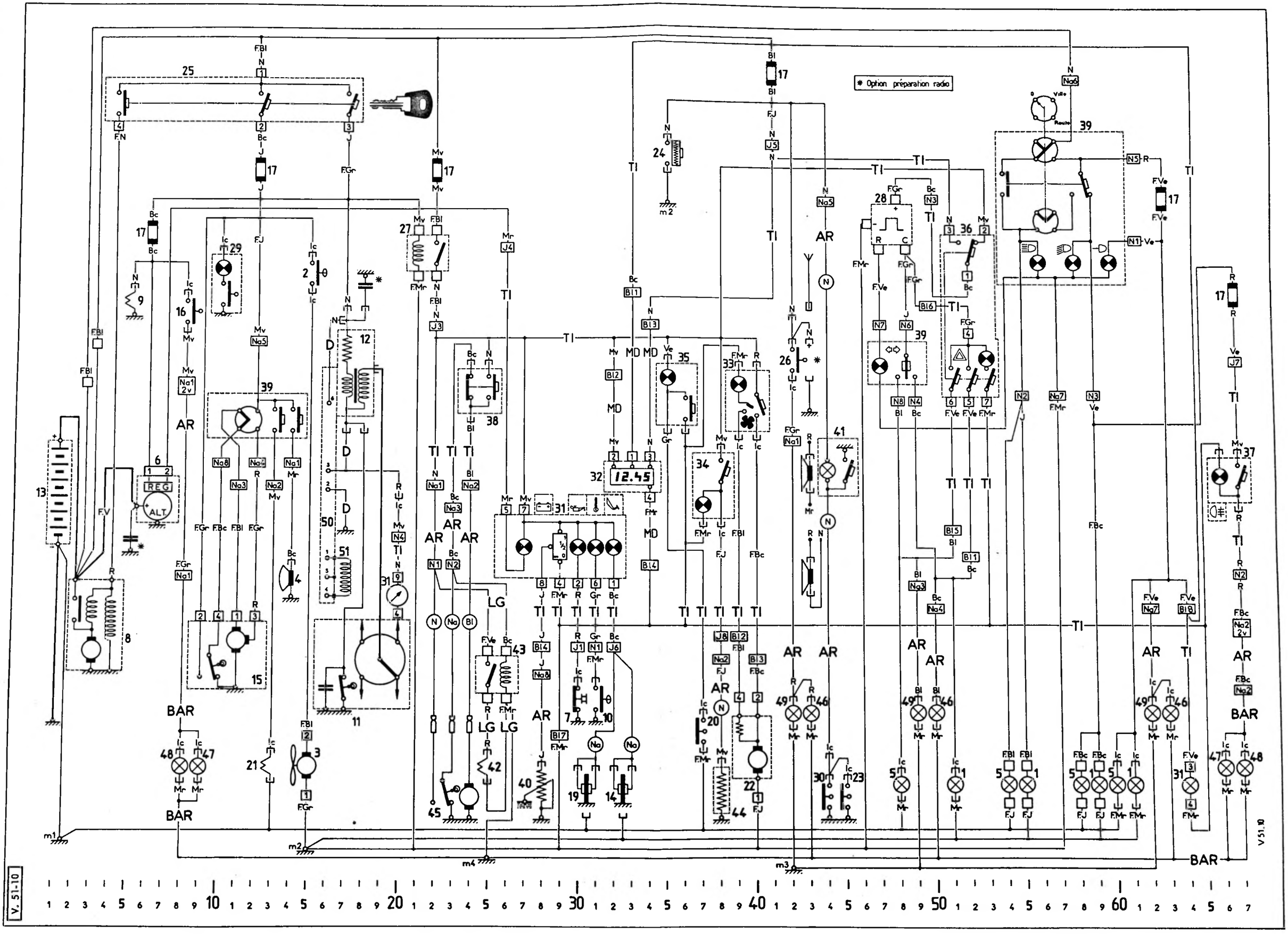
m 1	Masse sur habillage avant gauche	m 3	Masse dans coffre (arrière gauche)
m 2	Masse sur fixation de centrale (2 fils)	m 4	Masse dans coffre (arrière droit)

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant	BAR : Brouillard AR et feux de recul	LG : Lave-glace arrière	E : Econoscope
AR : Arrière	TI : Tableau et interrupteurs	D : Diagnostic	MD : Montre

CODE DES COULEURS

Bc : Blanc	Gr : Gris	J : Jaune	Mv : Mauve	R : Rouge	Na : Naturel
Bl : Bleu	Ic : Incolore	Mr : Marron	N : Noir	Ve : Vert	Or : Orange


* Option préparation radio
12.45
REG
ALT
AR
BAR
TI
MD
LG
V. 51-10

OPERATION
VD2. 510-00 d

VISA II SUPER E

3/1981 ——► 7/1981

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

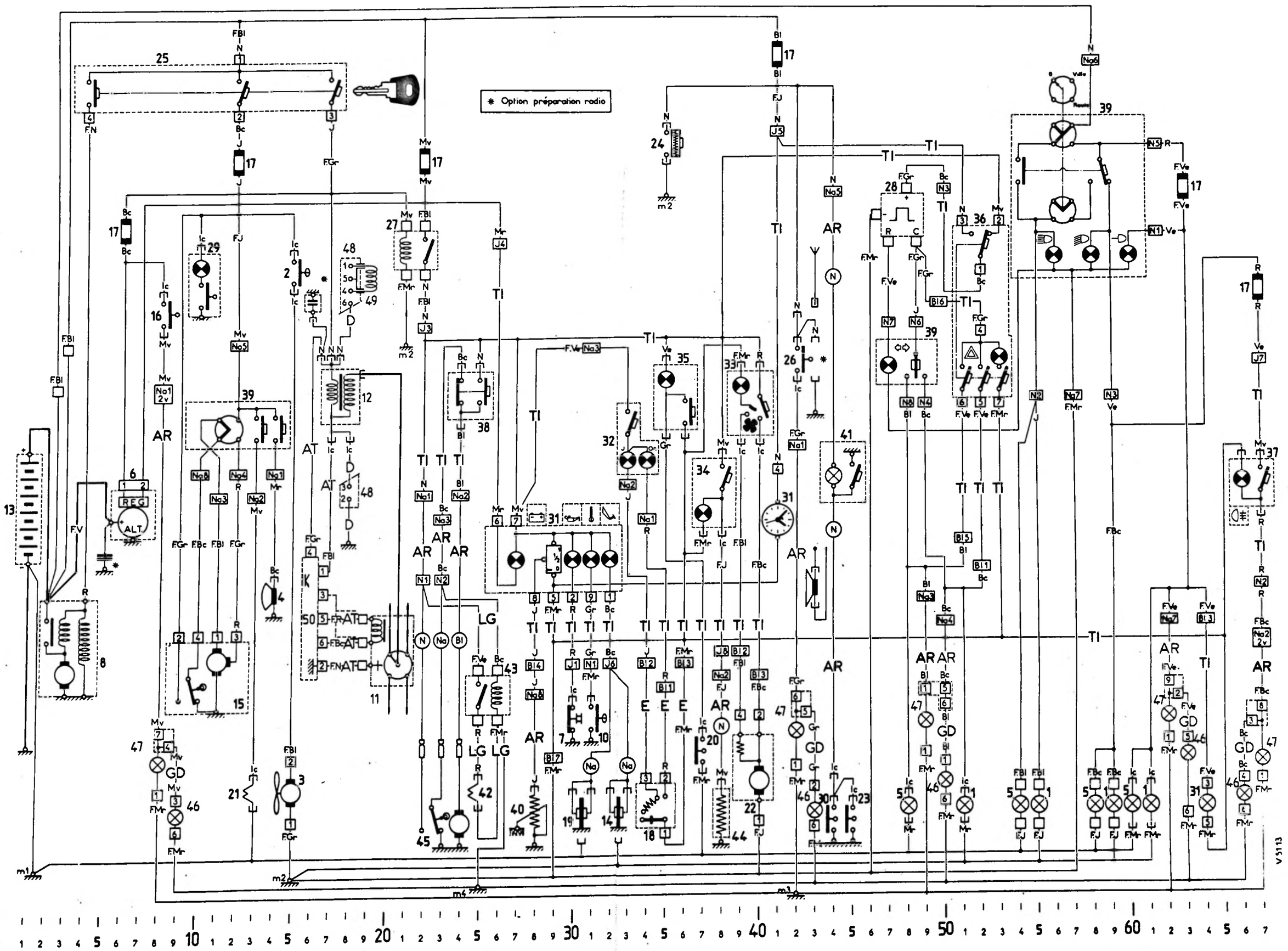
857-2 (IV) ●●●

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau Voyants d'éconoscope	1 4 1 2	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière Voyants : de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air Feux indicateurs de direction et voyant Voyants et capteur d'éconoscope
	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau de bord
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant



V. 51-13

NOMENCLATURE DES PIÈCES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit :	
	- Clignotant :	51
	- Lanterne :	61
	- Feu de route :	55
	- Feu de croisement :	59
2	Thermo-contact de moto-ventilateur :	15
3	Moto-ventilateur de radiateur :	15
4	Avertisseur sonore :	14
5	Bloc optique gauche :	
	- Clignotant :	48
	- Lanterne :	60
	- Feu de route :	54
	- Feu de croisement :	58
6	Alternateur avec régulateur :	6 - 7
7	Mano-contact d'huile moteur :	30
8	Démarreur :	2 à 4
10	Thermo contact d'eau moteur :	31
11	Allumeur :	19 à 21
12	Bobine d'allumage :	17 - 18
13	Batterie :	1
14	Bloc de freins avant droit :	32 - 33
15	Moteur d'essuie-glace avant :	9 à 12
16	Contacteur des feux de recul :	8
17	Boîte à fusibles :	6 - 12 - 22 - 41 - 63 - 67
18	Capteur d'éconoscope :	34 - 35
19	Bloc de freins avant gauche :	30 - 31
20	Contact de niveau de liquide de freins :	37
21	Pompe de lave-glace avant :	13
22	Pulseur d'air :	40
23	Contact de porte avant droite :	45
24	Allume-cigares :	35
25	Contacteur antivol :	4 - 12 - 17
26	Contacteur de stop :	42
27	Relais :	21 -22
28	Centrale clignotante :	48
29	Tirette de starter à voyant :	10
30	Contact de porte avant gauche :	44
31	Tableau de bord :	
	- Voyant de charge :	27
	- Récepteur de jauge :	29
31	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	31
	- Voyant d'usure de freins avant :	32
	- Montre :	41
	- Eclaireur :	64
32	Interrupteur d'éconoscope :	33
	Voyant jaune d'éconoscope :	33
	Voyant orange d'éconoscope :	34
33	Interrupteur de pulseur et voyant :	39
34	Interrupteur de lunette chauffante et voyant :	38
35	Testeur de voyant de liquide de freins :	36
36	Interrupteur de signal de détresse :	51 à 53
37	Interr. des feux de brouillard AR. et voyant :	67
38	Commutateur essuie et lave-glace AR :	24 - 25
39	Bloc de commutation :	
	- Commande essuie et lave-glace avant :	10 à 13
	- Commande avertisseur sonore :	14
	- Com. des feux clignotants et voyant :	47 - 48
	- Com. d'éclairage et appel optique :	54 à 60
40	Rhéostat de jauge à essence :	28
41	Plafonnier :	44 - 45
42	Pompe de lave-glace arrière :	25
43	Relais de pompe de lave-glace arrière :	25 - 26
44	Lunette chauffante :	38
45	Moteur d'essuie-glace arrière :	22 à 24
46	Bloc de signalisation arrière droit :	
	- Lanterne :	63
	- Clignotant :	50
	- Feu de stop :	43
	- Feu de recul :	9
	- Feu de brouillard :	66
47	Bloc de signalisation arière gauche :	
	- Lanterne :	62
	- Clignotant :	49
	- Feu de stop :	42
	- Feu de recul :	8
	- Feu de brouillard :	67
48	Prise diagnostic :	18
49	Capteur de P.M.H. :	19
50	Module d'allumage :	16

NOMENCLATURE DES MASSES

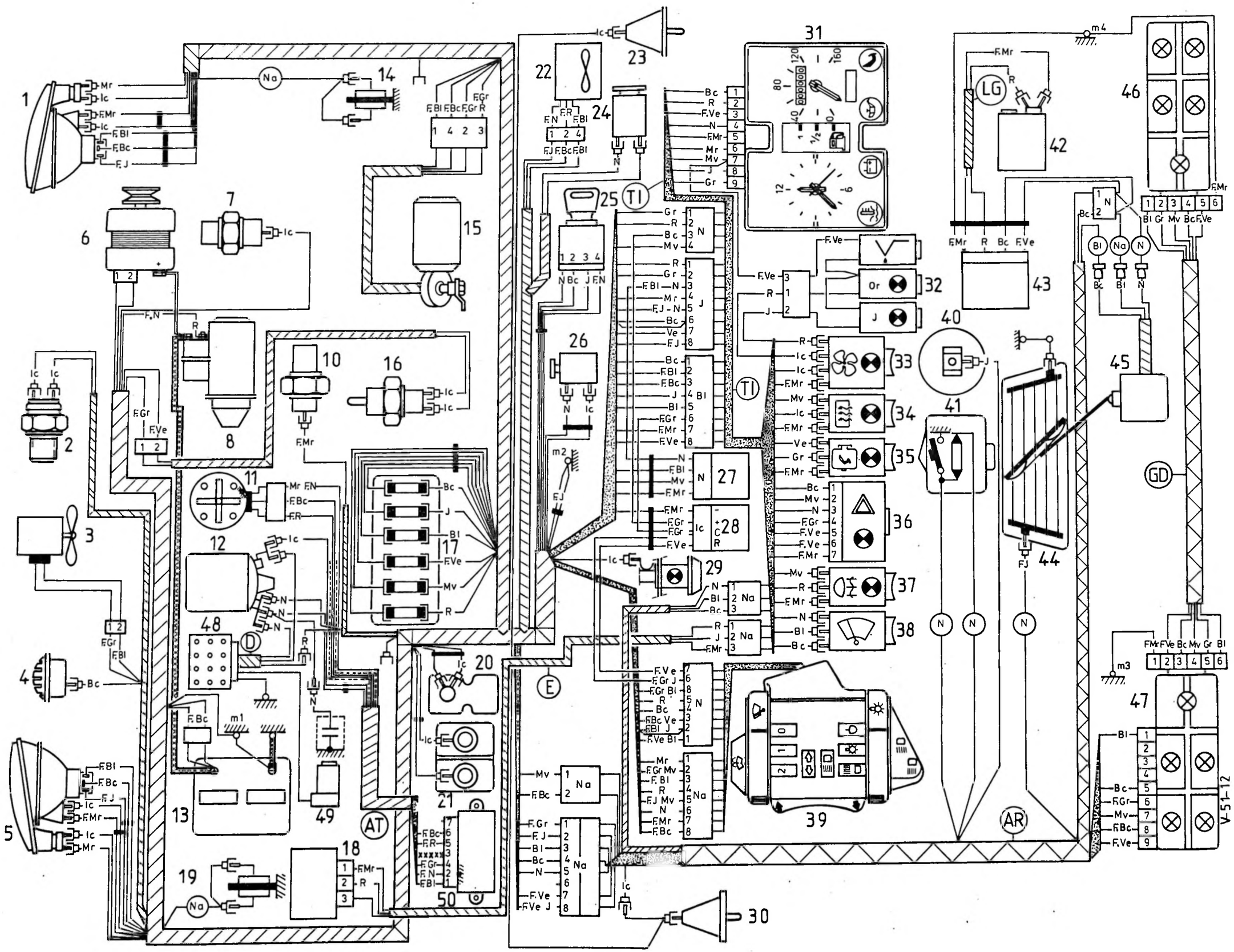
m1	Masse sur habillage avant gauche	**m3**	Masse dans coffre (arrière gauche)
m2	Masse sur fixation de centrale (2 fils)	**m4**	Masse dans coffre (arrière droit)

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant **AR** : Arrière	**GD** : Feu AR gauche à feu AR droit **TI** : Tableau et interrupteurs	**LG** : Lave-glace AR **D** : Diagnostic	**E** : Econoscope

CODE DES COULEURS

Bc : Blanc **Bl** : Bleu	**Gr** : Gris **Ic** : Incolore	**J** : Jaune **Mr** : Marron	**Mv** : Mauve **N** : Noir	**R** : Rouge **Ve** : Vert	**Na** : Naturel **Or** : Orange


1
2
3
4
5
6
7
8
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
AT
AR
GD
LG
TI
E
D
V-51-12
V. 51-12

OPERATION
VD2. 510-00 e

VISA II SUPER X

3/1981——7/1981

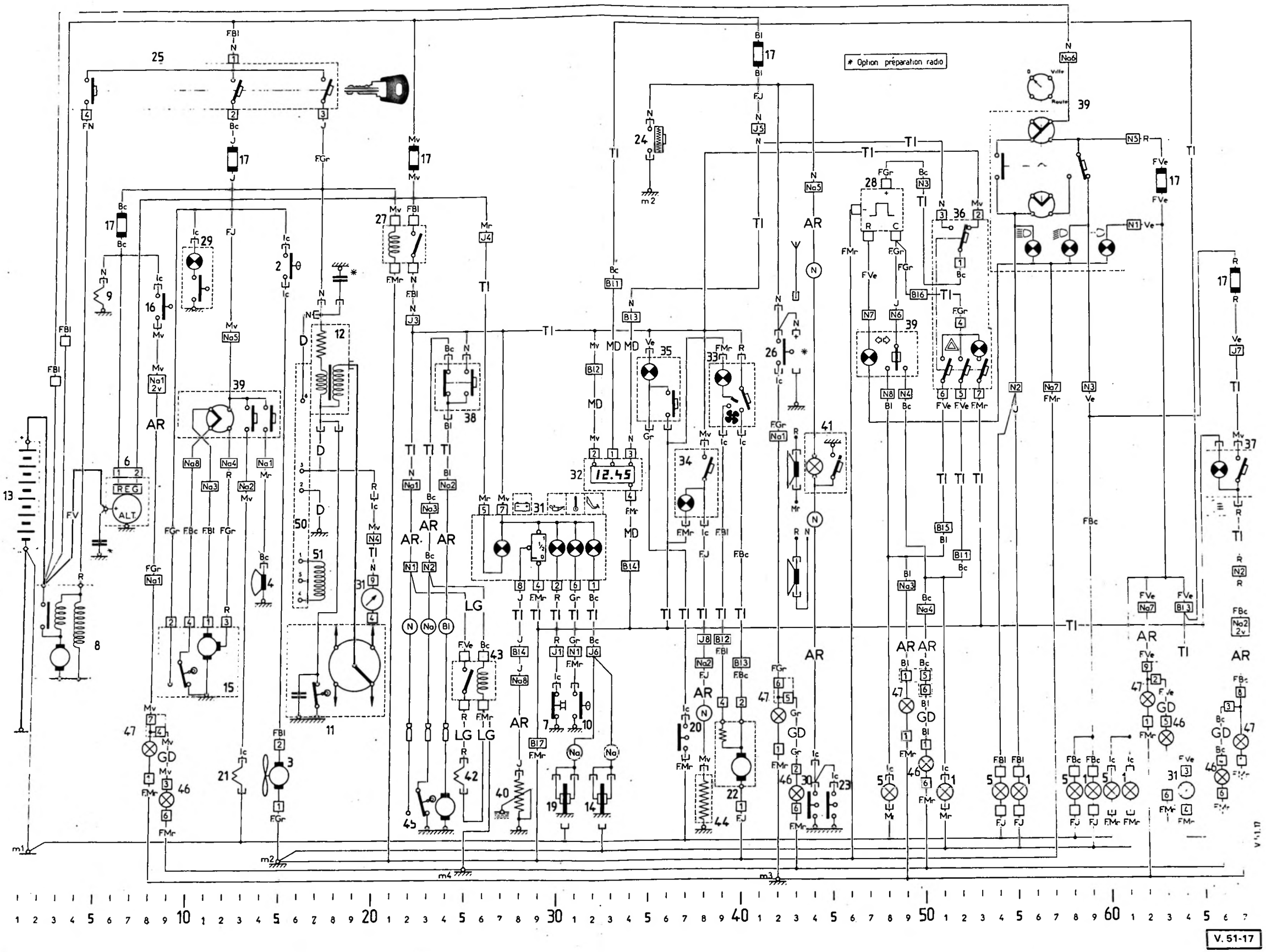
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyant tableau de bord Eclaireur tableau	1 4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul Coupe-ralenti (étouffoir)
« + » batterie	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Alimentation segments lumineux de la montre Feux indicateurs de direction et voyant
	Bleu	16 A	Montre (alimentation) Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigares
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau de bord Atténuation lumineuse des segments lumineux de montre
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant


* Option préparation radio
12.45
REG
ALT
GD
AR
TI
MD
LG
V. 51-17

NOMENCLATURE DES PIÈCES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit :	
	- Clignotant :	51
	- Lanterne :	61
	- Feu de route :	55
	- Feu de croisement :	59
2	Thermo-contact de moto-ventilateur :	15
3	Moto-ventilateur de radiateur :	15
4	Avertisseur sonore :	14
5	Bloc optique gauche :	
	- Clignotant :	48
	- Lanterne :	60
	- Feu de route :	54
	- Feu de croisement :	58
6	Alternateur avec régulateur :	6 - 7
7	Mano-contact d'huile moteur :	30
8	Démarreur :	2 à 4
9	Coupe-ralenti (étouffoir) :	5
10	Thermo contact d'eau moteur :	31
11	Allumeur :	19 à 21
12	Bobine d'allumage :	17 - 18
13	Batterie :	1
14	Bloc de freins avant droit :	32 - 33
15	Moteur d'essuie-glace avant :	9 à 12
16	Contacteur des feux de recul :	8
17	Boîte à fusibles :	6 - 12 - 22 - 41 - 63 - 67
19	Bloc de freins gauche :	30 - 31
20	Contact de niveau de liquide de freins :	37
21	Pompe de lave-glace avant :	13
22	Pulseur d'air :	40
23	Contact de porte avant droite :	45
24	Allume-cigares :	35
25	Contacteur antivol :	4 - 12 - 17
26	Contacteur de stop :	42
27	Relais :	21 -22
28	Centrale clignotante :	48
29	Tirette de starter à voyant :	10
30	Contact de porte avant gauche :	44
31	Tableau de bord :	
31	- Voyant de charge :	27
	- Récepteur de jauge :	29
	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	31
	- Voyant d'usure de freins avant :	32
	- Eclaireur :	64
33	Interrupteur de pulseur et voyant :	39
34	Interrupteur de lunette chauffante et voyant :	38
35	Testeur de voyant de liquide de freins :	36
36	Interrupteur de signal de détresse :	51 à 53
37	Interr. des feux de brouillard AR et voyant :	67
38	Commutateur essuie et lave-glace AR :	24 - 25
39	Bloc de commutation :	
	- Commande essuie et lave-glace avant :	10 à 13
	- Commande avertisseur sonore :	14
	- Com. des feux clignotants et voyant :	47 - 48
	- Com. d'éclairage et appel optique :	54 à 60
40	Rhéostat de jauge à essence :	28
41	Plafonnier :	44 - 45
42	Pompe de lave-glace arrière :	25
43	Relais de pompe de lave-glace arrière :	25 - 26
44	Lunette chauffante :	38
45	Moteur d'essuie-glace arrière :	22 à 24
46	Bloc de signalisation arrière droit :	
	- Lanterne :	63
	- Clignotant :	50
	- Feu de stop :	43
	- Feu de recul :	9
	- Feu de brouillard :	66
47	Bloc de signalisation arrière gauche :	
	- Lanterne :	62
	- Clignotant :	49
	- Feu de stop :	42
	- Feu de recul :	8
	- Feu de brouillard :	67
48	Prise diagnostic :	18
49	Capteur de P.M.H. :	19

NOMENCLATURE DES MASSES

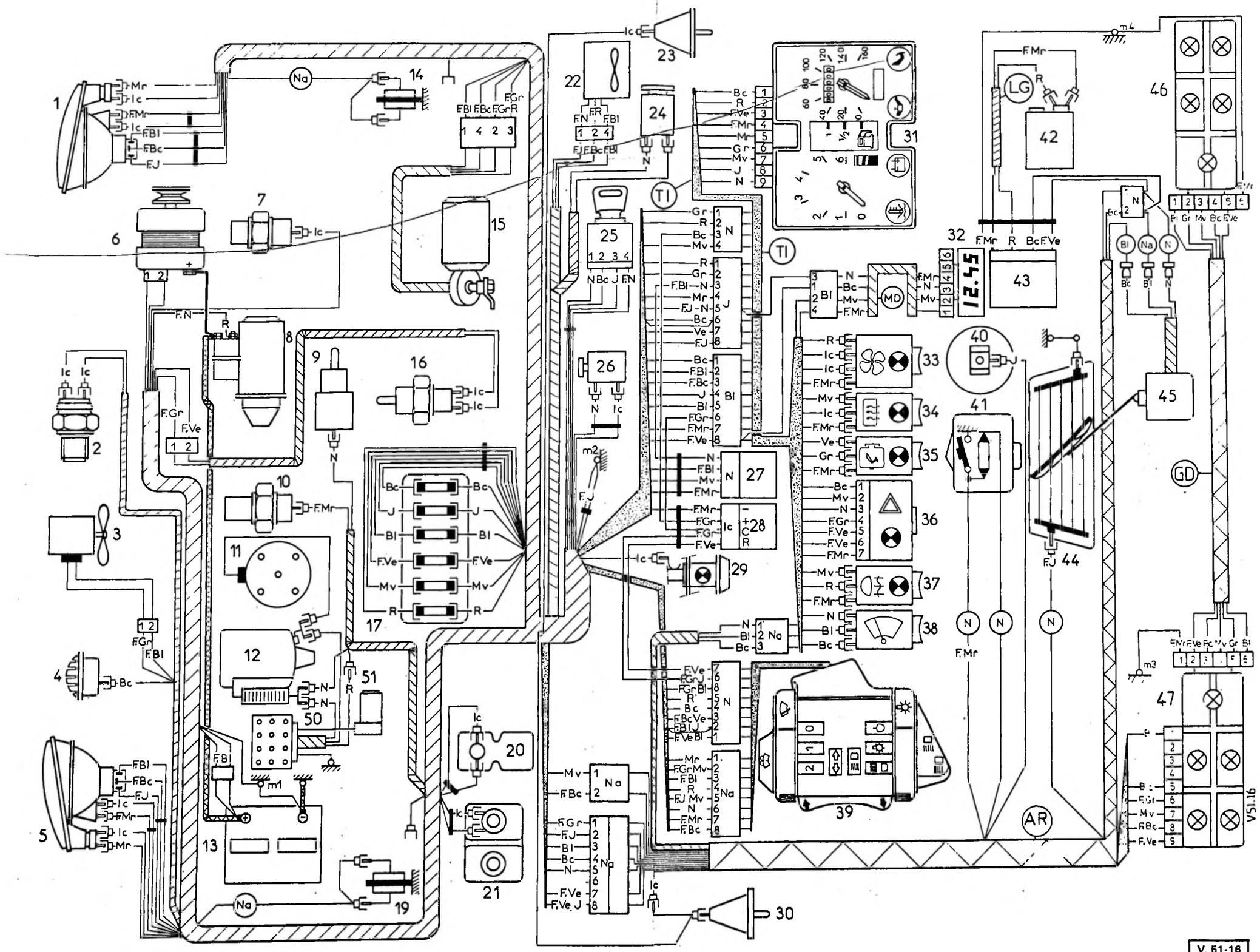
m1	Masse sur habillage avant gauche	m3	Masse dans coffre (arrière gauche)
m2	Masse sur fixation de centrale (2 fils)	m4	Masse dans coffre (arrière droit)

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant **AR :** Arrière	**GD :** Feu AR gauche à feu AR droit **TI :** Tableau et interrupteurs	**LG :** Lave-glace AR **D :** Diagnostic

CODE DES COULEURS

Bc : Blanc **Bl :** Bleu	**Gr :** Gris **Ic :** Incolore	**J :** Jaune **Mr :** Marron	**Mv :** Mauve **N :** Noir	**R :** Rouge **Ve :** Vert	**Na :** Naturel **Or :** Orange


V. 51-16
V51.16

OPERATION
VD2. 510-00 f

VISA II SUPER E

VISA II L

7/1981 —— 7/1982

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

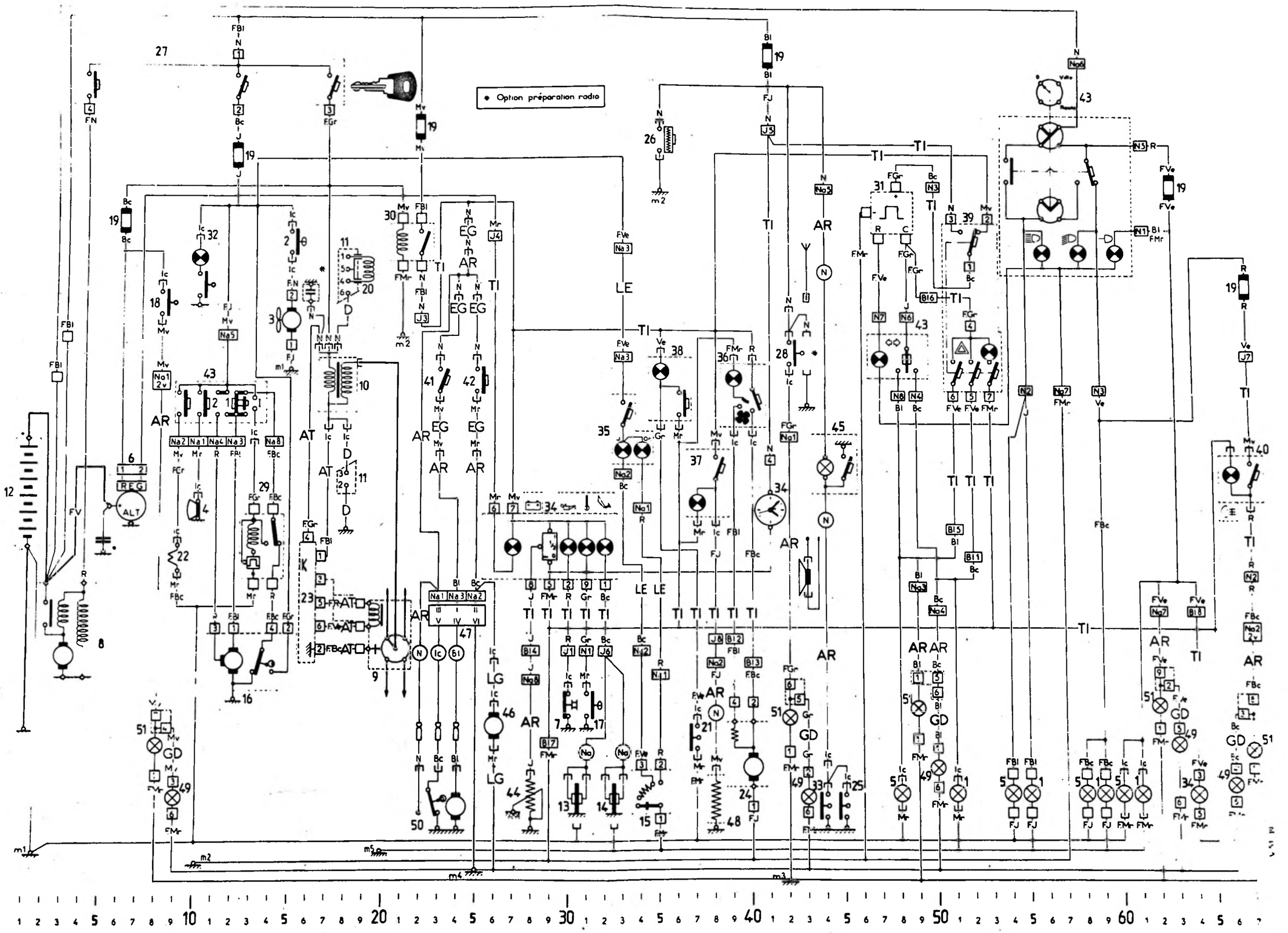
TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement (L) (E)	2 2	P.43 t.41 P.43 t.38	12 V 12 V	45 - 40 W 60 - 55 W	E. 2 H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau Voyant d'éconoscope (E)	1 4 1 2	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore Econoscope
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace, lave-glace arrière et cadenceur Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant (sur tableau) Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigares (E)
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant

E : Valable sur VISA II Super E
L : Valable sur VISA II L


* Option préparation radio
REG
ALT
AR
AT
EG
LG
LE
TI
GD
m1
m2
m3
m4
m5

V. 51-19

NOMENCLATURE DES PIÈCES

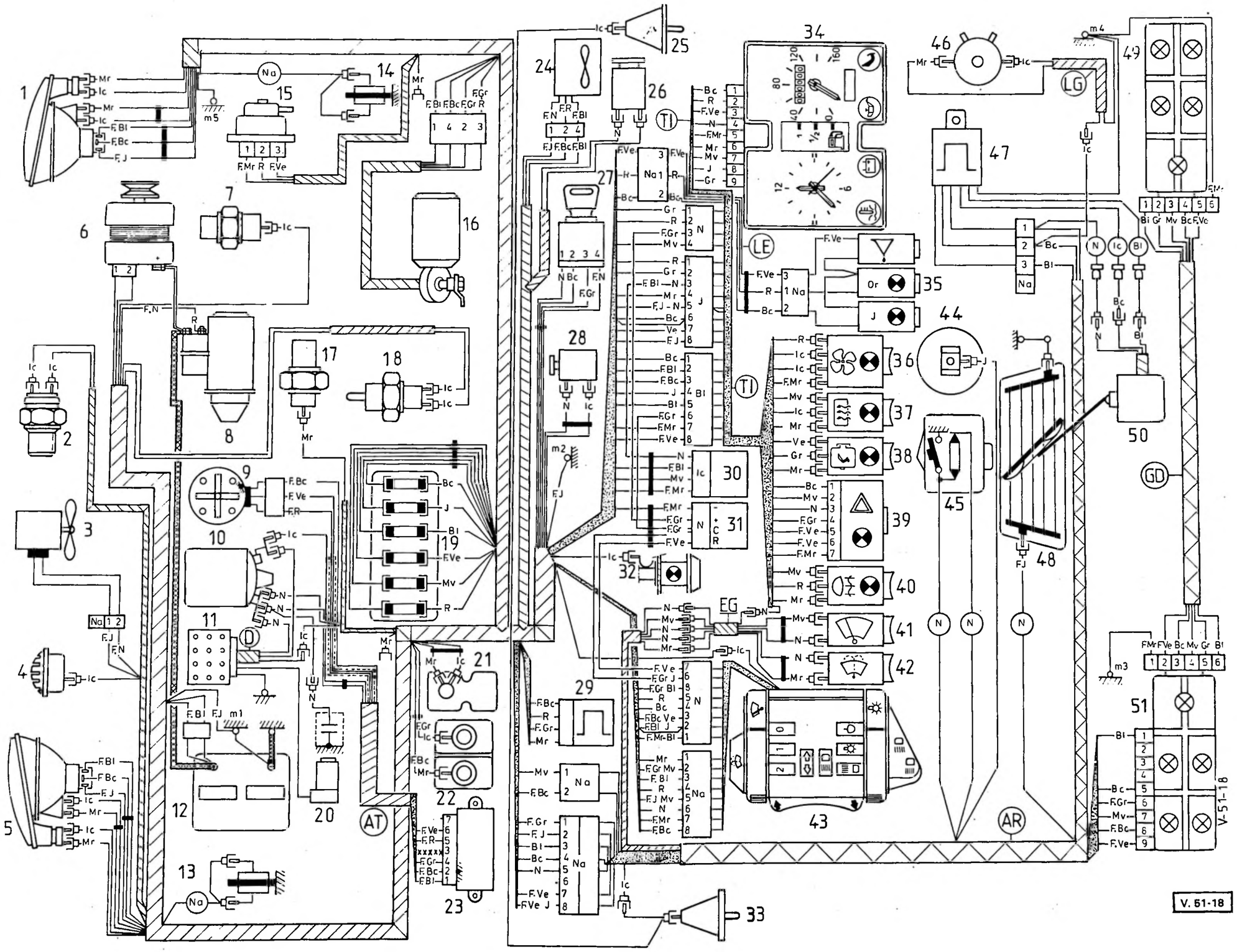
Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit : Feu de route :	55
	Feu de croisement :	59
	Clignotant et lanterne :	51 - 61
2	Thermo-contact de moto-ventilateur :	15
3	Moto-ventilateur de radiateur :	15
4	Avertisseur sonore :	10
5	Bloc optique gauche : Feu de route :	54
	Feu de croisement :	58
	Clignotant et lanterne :	48 - 60
6	Alternateur à régulateur incorporé :	6 - 7
7	Mano-contact d'huile moteur :	30
8	Démarreur :	2 à 4
9	Allumeur à déclenchement magnétique :	19 à 21
10	Bobine d'allumage :	7 - 8
11	Prise diagnostic :	18
12	Batterie :	1
13	Bloc de freinage avant gauche :	30 - 31
14	Bloc de freinage avant droit :	32 - 33
15	Capsule à dépression d'éconoscope (E) :	34-35
16	Moteur d'essuie-glace avant :	11 à 15
17	Thermo-contact critique d'eau :	31
18	Contacteur des feux de recul :	8
19	Boîte à fusibles :	6 - 12 - 22 - 41 - 63 - 67
20	Capteur de Point Mort Haut :	19
21	Contact de niveau de liquide de frein :	37
22	Pompe de lave-glace avant :	9
23	Module d'allumage électronique :	16
24	Pulseur d'air :	39 - 40
25	Contact de porte avant droite :	45
26	Allume-cigares (E) :	35
27	Contacteur antivol :	4 - 12 - 17
28	Contacteur de stop :	42
29	Cadenceur d'essuie-glace avant :	13 - 14
30	Relais auxiliaire :	21 -22
31	Centrale clignotante :	47 - 48
32	Tirette de starter à voyant incorporé :	10
33	Contact de porte avant gauche :	44
34	Tableau de bord :	
	- Montre :	41
	- Récepteur de jauge à essence :	29
	- Voyant de charge :	27
	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	31
	- Voyant d'usure de freins avant :	32
	- Eclaireur :	64
35	Interrupteur et voyants d'éconoscope (E) :	33-34
36	Interrupteur de pulseur d'air et voyant :	39 - 40
37	Interrupteur-voyant de lunette chauffante :	37-38
38	Testeur-voyant de liquide de frein :	35 - 36
39	Commutateur-voyant de signal de détresse :	51 à 53
40	Interrupteur-voyant de feux de brouillard AR :	66 - 67
41	Interrupteur intermittence d'essuie-glace arrière :	23
42	Contacteur de lave et essuie-glace arrière :	25
43	Boîtier de commutation (satellite) :	
	- Commut. d'essuie et lave-glace avant :	9-11 à 13
	- Contacteur d'avertisseur sonore :	10
	- Commut. de feux de direction et voyant :	47 à 49
	-Commut. d'éclairage et d'appel optique :	54 à 60
44	Rhéostat de jauge à essence :	28
45	Plafonnier :	44 - 45
46	Pompe de lave-glace arrière :	26
47	Cadenceur d'essuie-glace AR :	23 à 25
48	Lunette chauffante :	38
49	Bloc d'éclairage AR droit : Recul - Stop :	9 - 43
	Clignotant - Brouillard - Lanterne :	50-66-63
50	Moteur d'essuie-glace arrière :	22 à 24
51	Bloc d'éclairage AR gauche : Recul - Stop :	8-42
	Clignotant - Brouillard - Lanterne :	49-67-62

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Masse sur habillage avant gauche	m4	Masse arrière droit (dans le coffre)
m2	Masse sur fixation de centrale clignotante	m5	Masse sur habillage avant droit
m3	Masse arrière gauche (dans le coffre)		

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

AV : Avant (sans repère)	**EG** : Interrupteurs essuie-glace arrière	**D** : Diagnostic
AR : Arrière	**LG** : Lave-glace arrière	**GD** : Liaison feux arrière
AT : Allumage transistorisé	**LE** : Liaison éconoscope	**TI** : Tableau et interrupteurs


V. 51-18

VISA II SUPER E

AUTO-ECOLE

11/1981

SCHEMA DE PRINCIPE

857-2 (IV) ••••

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique avant droit :	
	Feu de route	55
	Feu de croisement	59
	Feu de direction et lanterne	51 - 61
2	Thermo-contact de moto-ventilateur	15
3	Moto-ventilateur de radiateur	15
4	Avertisseur sonore	10
5	Bloc optique avant gauche :	
	Feu de route	54
	Feu de croisement	58
	Feu de direction et lanterne	48 - 60
6	Alternateur à régulateur incorporé	6-7
7	Mano-contact d'huile moteur	30
8	Démarreur	2 à 4
9	Allumeur à déclenchement magnétique	19 à 21
10	Bobine d'allumage	17 - 18
11	Prise de diagnostic	18
12	Batterie	1
13	Bloc de freinage avant gauche	30 - 31
14	Bloc de freinage avant droit :	32 - 33
16	Moteur d'essuie-glace avant :	11 à 15
17	Thermo-contact critique d'eau	31
18	Contacteur de feux de recul	8
19	Boîte à fusibles	6-12-22-41-63-67
20	Capteur de Point Mort Haut	19
21	Contact niveau de liquide de frein :	37
22	Pompe de lave-glace avant	9
23	Boîtier d'allumage électronique :	16
24	Pulseur d'air	39 - 40
25	Contact de porte droite	45
27	Contacteur antivol :	4 - 12 - 17
28	Contacteur de stop :	42
29	Cadenceur d'essuie-glace avant	13 - 14
30	Relais auxiliaire	21 - 22
31	Centrale clignotante	47 - 48

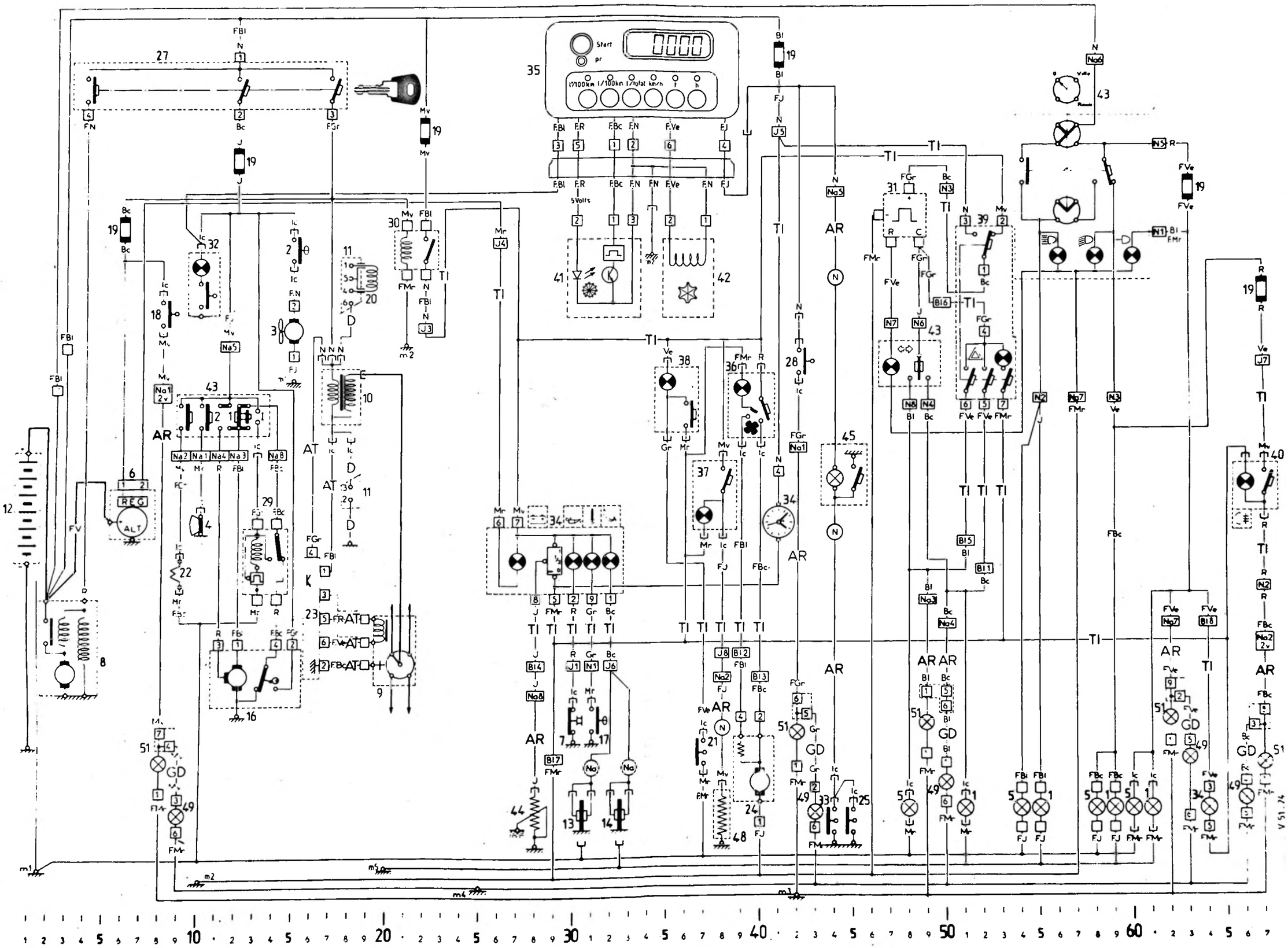
Rep.	Désignation	Position
32	Tirette starter à voyant incorporé	10
33	Contact de porte gauche :	44
34	Tableau de bord :	
	Montre	41
	Récepteur de jauge	29
	Voyant de charge	27
	Voyant de pression d'huile moteur	30
	Voyant de température d'eau	31
	Voyant d'usure des freins avant	32
	Eclaireur	64
35	Economètre : ordinateur de bord	29 à 39
36	Interrup. de pulseur d'air et voyant	39-40
37	Interrup. voyant lunette chauffante	37-38
38	Testeur-voyant de liquide de frein	35-36
39	Commut. voyant signal détresse	51 à 53
40	Interrup. voyant feux AR brouillard	66 - 67
41	Débitmètre	30 à 33
42	Générateur de fréquences	35 à 37
43	Boîtier de commande (satellite) :	
	Commut. lave et essuie-glace AV	9-11 à 13
	Contacteur d'avertisseur sonore	10
	Commut. feux direction et voyant	47 à 49
	Commut. éclairage et appel optique avec voyants	54 à 60
44	Rhéostat de jauge de carburant	28
45	Plafonnier	44 - 45
48	Lunette arrière chauffante	38
49	Bloc d'éclairage AR.D : Recul-stop	9-43
	Feu direction, brouillard, lanterne	50-66-63
51	Bloc d'éclairage AR.G : Recul-stop	8- 42
	Feu direction, brouillard, lanterne	49-67-62

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Masse sur habillage avant gauche	m4	Masse arrière droite (dans coffre)
m2	Masse sur fixation de centrale clignotante	m5	Masse sur habillage avant droit
m3	Masse arrière gauche (dans coffre)		

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

AV	Avant (sans repère)	D	Diagnostic
AR	Arrière	GD	Liaison feux AR.G à AR.D
AT	Allumage transistorisé	TI	Tableau et interrupteurs


Start
pr
0000
l/100km
l/100km
l/total
km/h
t
h
5Volts
REG
ALT
AR
AT
GD
TI

OPERATION
VD2. 510-00 g

VISA II SUPER X

7/1981 ——► 7/1982

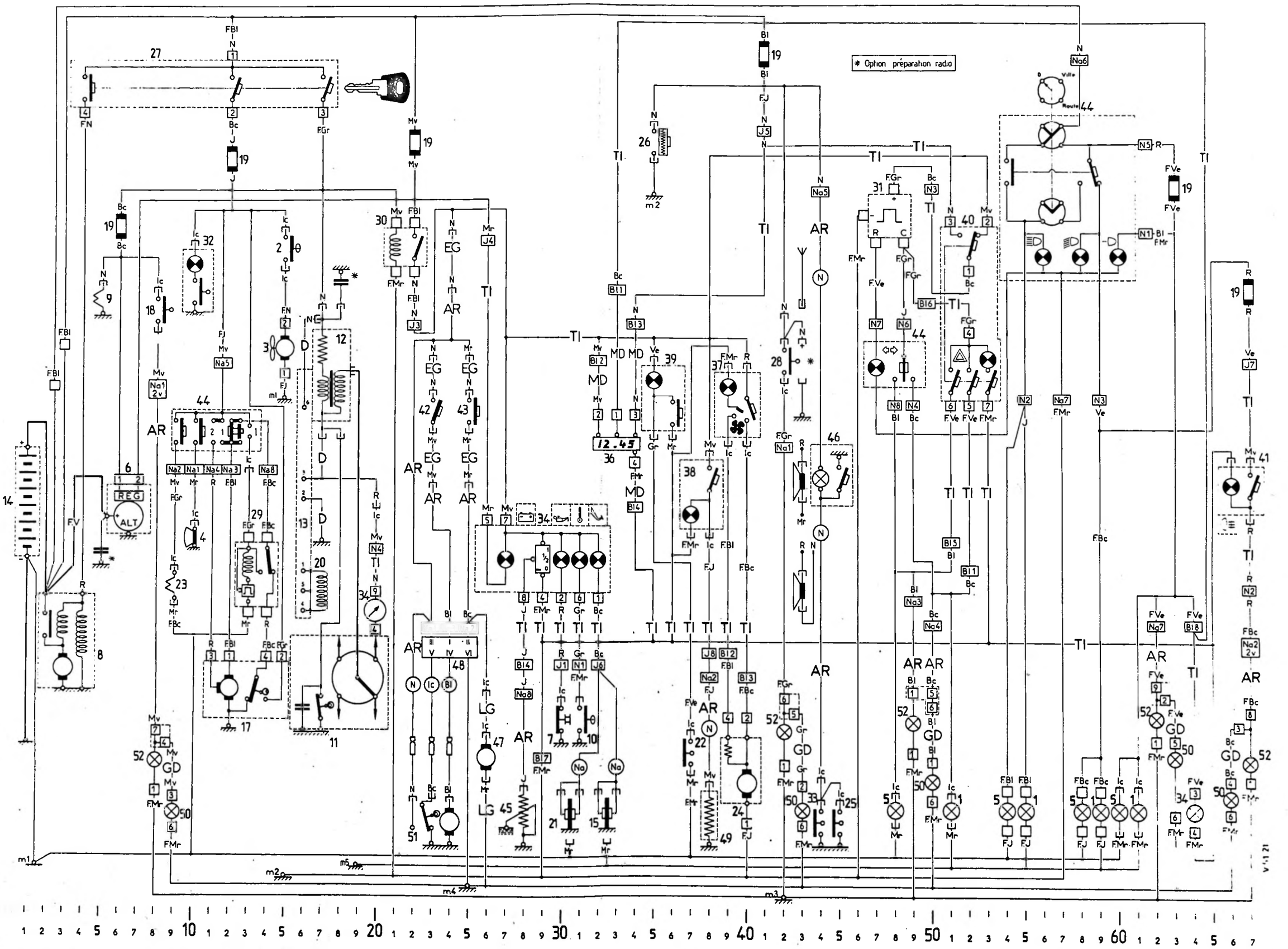
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyants tableau de bord Eclaireur tableau Voyant de starter	4 1 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul Coupe-ralenti (étouffoir)
« + » batterie	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace, lave-glace arrière et cadenceur Voyants : de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Alimentation segments lumineux de la montre Feux indicateurs de direction et voyant
	Bleu	16 A	Montre (alimentation) Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigares
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau de bord Atténuation lumineuse des segments lumineux de montre
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant


* Option préparation radio
REG
ALT
12.45
Ville
Route
V. 51-21

NOMENCLATURE DES PIÈCES

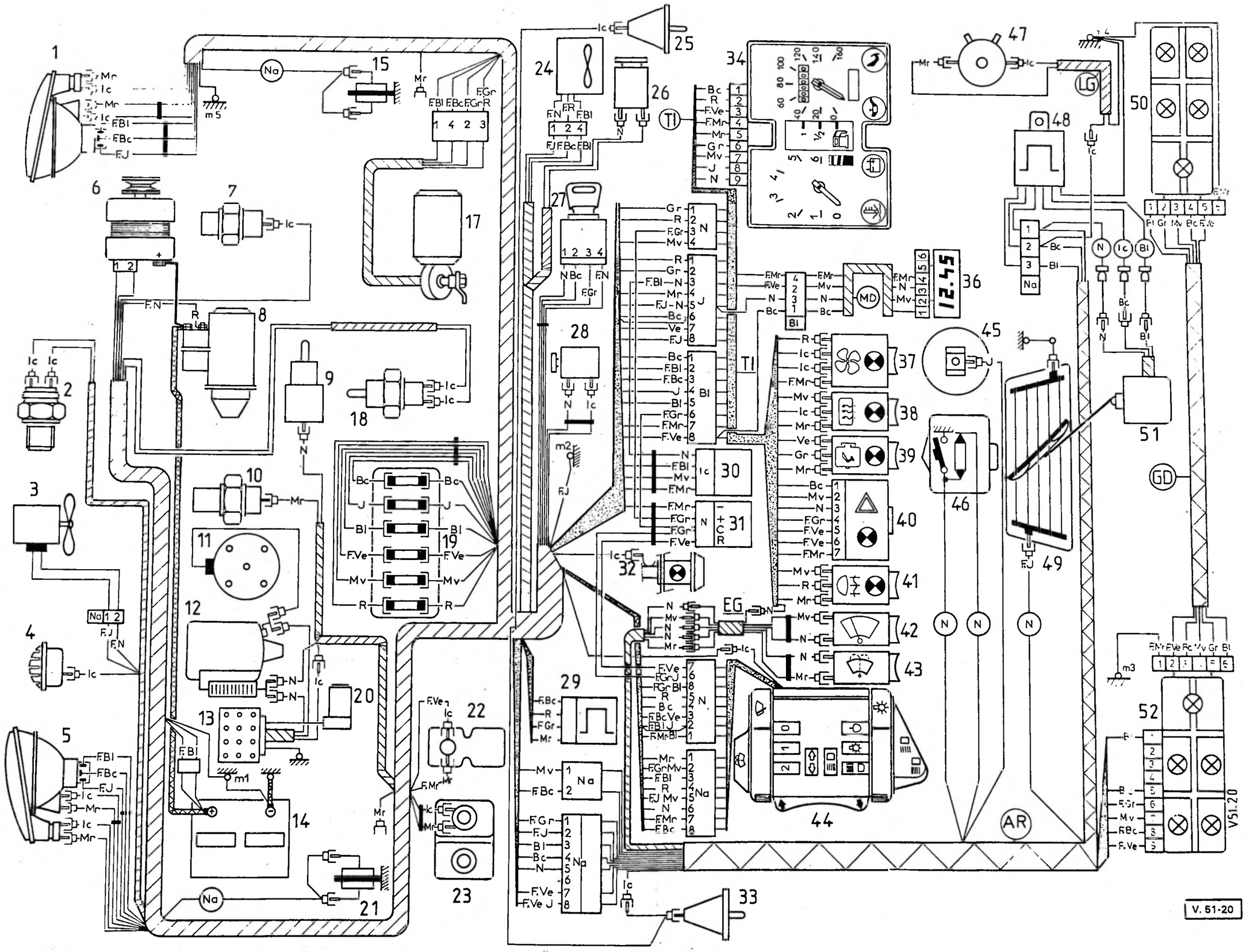
Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit : Feu de route :	55
	Feu de croisement :	59
	Clignotant et lanterne :	51 - 61
2	Thermo-contact de moto-ventilateur :	15
3	Moto-ventilateur de radiateur :	15
4	Avertisseur :	10
5	Bloc optique gauche : Feu de route :	54
	Feu de croisement :	58
	Clignotant et lanterne :	48 - 60
6	Alternateur à régulateur incorporé :	6 - 7
7	Mano-contact d'huile moteur :	30
8	Démarreur :	2 à 4
9	Coupe-ralenti(étouffoir) :	5
10	Thermo contact critique d'eau :	31
11	Allumeur :	16 à 20
12	Bobine d'allumage :	17 - 18
13	Prise diagnostic :	16
14	Batterie :	1
15	Bloc de freinage avant droit :	32 - 33
17	Moteur d'essuie-glace avant :	11 à 15
18	Contacteur des feux de recul :	8
19	Boîte à fusibles :	6 - 12 - 22 - 41 - 63 - 67
20	Capteur de Point Mort Haut :	17
21	Bloc de freinage avant gauche :	30 - 31
22	Contact de niveau de liquide de freins :	37
23	Pompe de lave-glace avant :	9
24	Pulseur d'air :	40
25	Contact de porte avant droite :	45
26	Allume-cigares :	35
27	Contacteur antivol :	4 - 12 - 17
28	Contacteur de stop :	42
29	Cadenceur d'essuie-glace avant :	13 - 14
30	Relais :	21 -22
31	Centrale clignotante :	47 - 48
32	Tirette de starter à voyant incorporé :	10
33	Contact de porte avant gauche :	44
34	Tableau de bord :	
	- Compte-tours :	20
	- Récepteur de jauge à essence :	29
	- Voyant de charge :	27
	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	31
	- Voyant d'usure de freins avant :	32
	- Eclaireur :	64
36	Montre :	32 à 34
37	Interrupteur-voyant de pulseur :	39
38	Interrupteur-voyant de lunette chauffante :	37-38
39	Testeur-voyant de liquide de frein :	35 - 36
40	Commutateur-voyant de signal de détresse :	51 à 53
41	Interrupteur-voyant de feux de brouillard AR :	66 - 67
42	Interrupteur intermittence d'essuie-glace arrière :	23
43	Contacteur de lave et essuie-glace arrière :	25
44	Bloc de commutation (satellite) :	
	- Commut. essuie et lave-glace avant :	9-11 à 13
	- Contacteur d'avertisseur sonore :	10
	- Commutateur et voyant de clignotants :	47 à 49
	- Commut. d'éclairage et d'appel optique :	54 à 60
45	Rhéostat de jauge-carburant :	28
46	Plafonnier :	44 - 45
47	Pompe de lave-glace arrière :	26
48	Cadenceur d'essuie-glace AR :	23 à 25
49	Lunette chauffante :	38
50	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant :	63 - 50
	Stop - Recul - Brouillard :	43 - 9 -66
51	Moteur d'essuie-glace arrière :	22 à 24
52	Bloc AR gauche : Lanterne - Clignotant :	62-49
	Stop - Recul - Brouillard :	42 - 8 - 67

NOMENCLATURE DES POINTS DE MASSES

m1	Masse sur habillage avant gauche	m3	Masse dans coffre (arrière gauche)
m2	Masse sur fixation de centrale	m4	Masse dans coffre (arrière droit)

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant	**EG :** Interrupteur d'essuie-glace arrière	**LG :** Lave-glace AR	**D :** Diagnostic
AR : Arrière	**TI :** Tableau et interrupteurs	**GD :** Inter. feux arrière	**MD :** Montre


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
12.45
MD
EG
LG
GD
AR
TI
m1
m2
m3
m5
V51.20
V. 51-20

OPERATION
VD2. 510-00 h

VISA SUPER E - L

7/1982 ⟶ 7/1983

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

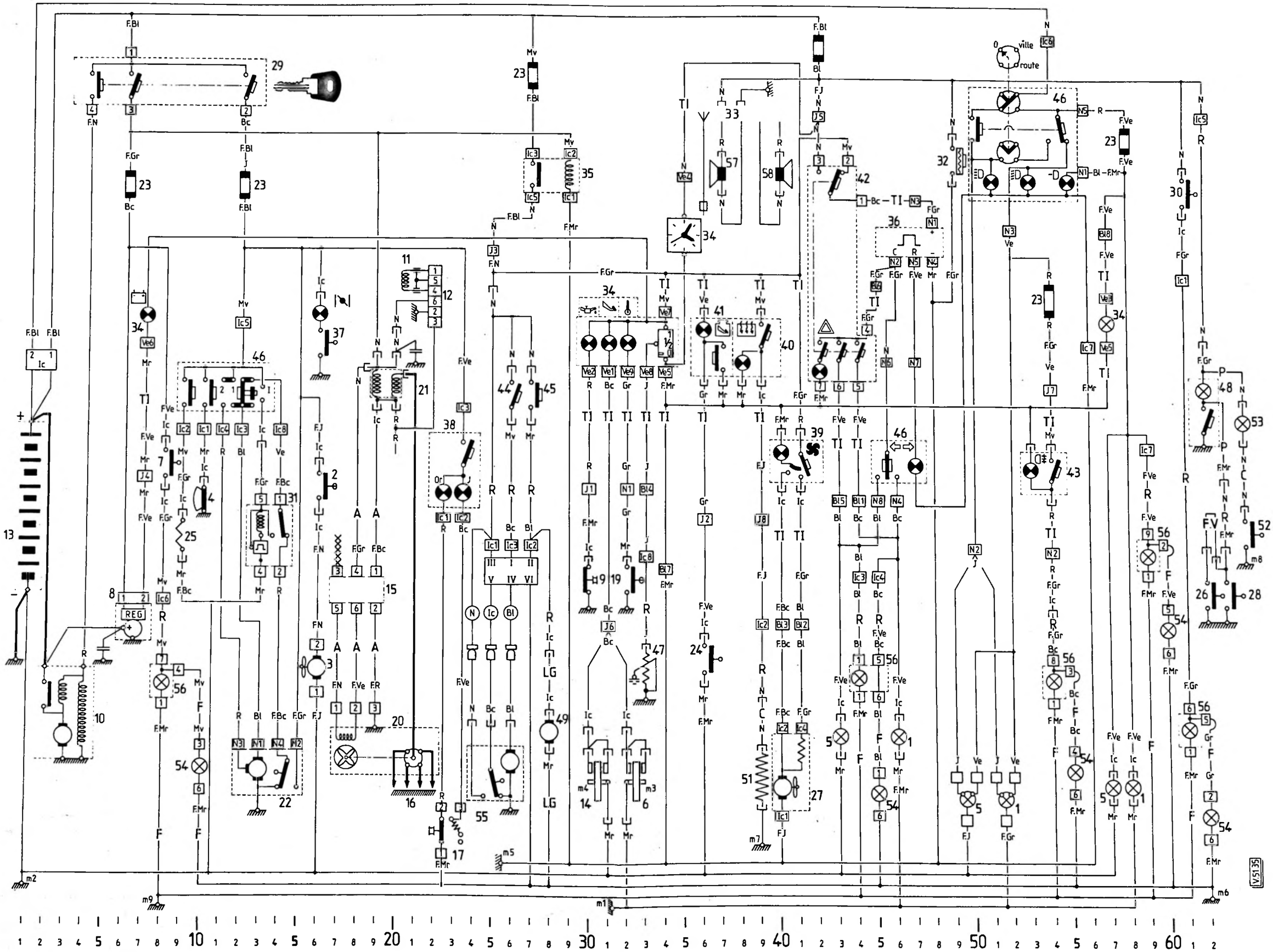
TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement (L) (E)	2 2	P.45 t.41 P.43 t.38	12 V 12 V	45 - 40 W 60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier Coffre	1 1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau Voyants d'éconoscope (E)	1 4 1 2	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore Econoscope (E)
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace et lave-glace arrière et cadenceur Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau d'usure de plaquettes de freins avant (sur tableau) Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio *(option)* Eclaireur plafonnier et coffre Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare (E)
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière et voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant

E : Valable sur VISA II Super E
L : Valable sur VISA II L


REG
ville
route
V.51.35

NOMENCLATURE DES PIECES

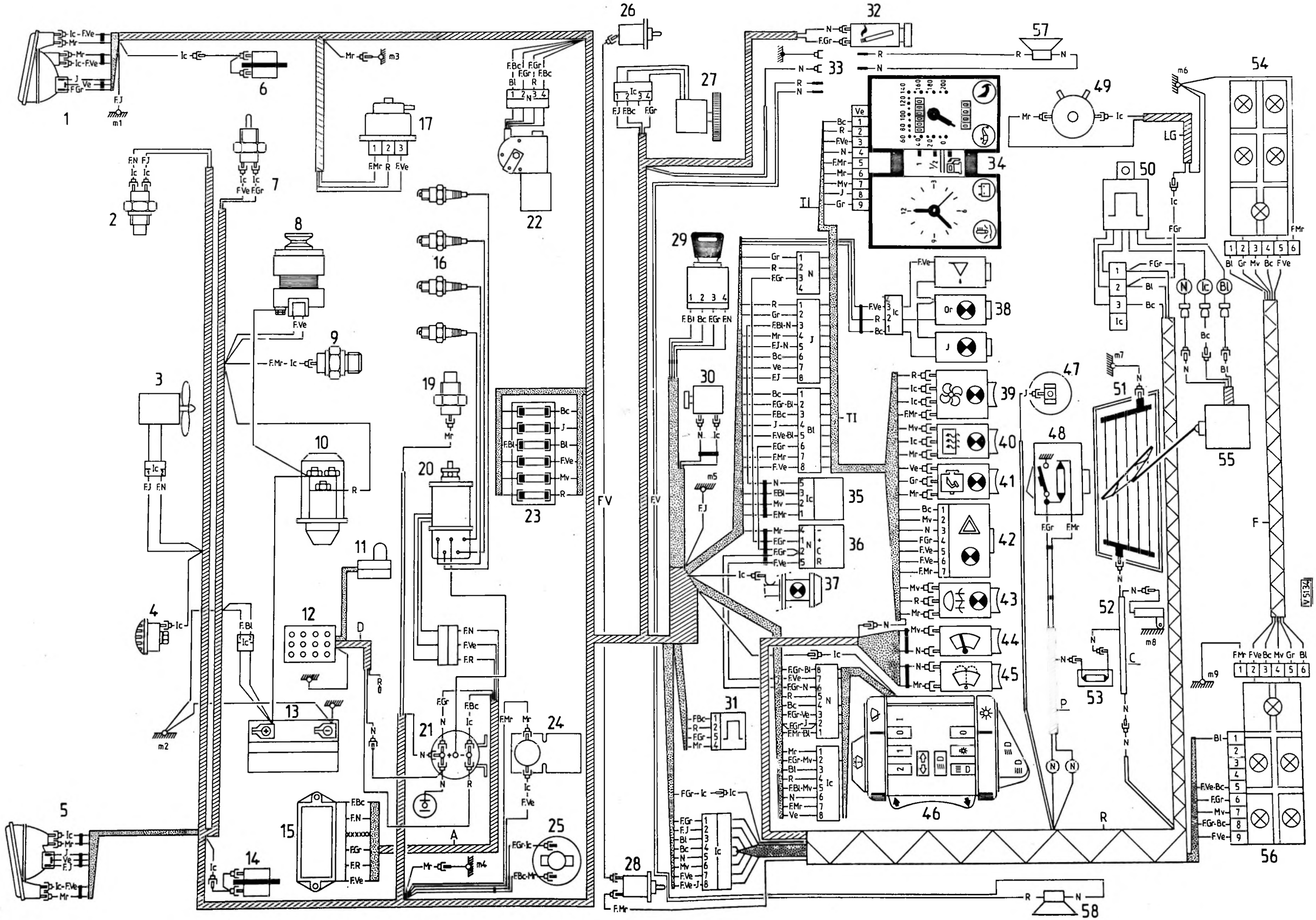
Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit : Feu de route	51
	Feu de croisement :	52
	Clignotant et lanterne :	46 - 58
2	Thermo-contact de motoventilateur :	16
3	Motoventilateur de radiateur :	16
4	Avertisseur :	10
5	Bloc optique gauche : Feu de route :	49
	Feu de croisement :	50
	Clignotant et lanterne :	43 - 57
6	Bloc de freinage avant droit :	32 - 33
7	Contacteur des feux de recul :	8
8	Alternateur à régulateur incorporé :	6 - 7
9	Mano-contact d'huile moteur :	30
10	Démarreur :	2 à 4
11	Capteur de Point Mort Haut :	21
12	Prise diagnostic :	22
13	Batterie :	1
14	Bloc de freinage avant gauche :	30 - 31
15	Module d'allumage électronique :	17 à 19
16	Bougies :	20 à 22
17	Capsule à dépression d'économoscope :	22 - 23
19	Thermo-contact critique d'eau :	32
20	Allumeur :	17 à 22
21	Bobine :	19 - 20
22	Moteur d'essuie-glace avant :	12 à15
23	Boîte à fusibles :	6-12-27-42-54-58
24	Contact de niveau de liquide de freins :	36
25	Pompe de lave-glace avant :	9
26	Contact de porte avant droite :	62
27	Pulseur d'air :	40 - 41
28	Contact de porte avant gauche :	63
29	Contacteur antivol :	4 - 6 - 12
30	Contacteur de stop :	61
31	Cadenceur d'essuie-glace avant :	13 - 14
32	Allume-cigare :	49
33	Prises pour radio :	37 - 38
34	Tableau de bord :	
	- Montre :	35
	- Récepteur de jauge à essence :	33 - 34
	- Voyant de charge :	7
	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	32
	- Voyant d'usure de freins avant :	31
	- Eclaireur :	57
35	Relais :	27 à 29
36	Centrale clignotante :	46 à 48
37	Tirette de starter à voyant incorporé :	16
38	Interrupteur et voyants d'économoscope :	22 à 24
39	Interrupteur-voyant de pulseur :	40 - 41
40	Interrup.-voyant de lunette chauffante :	38-39
41	Testeur-voyant de liquide de freins :	36-37
42	Commut.-voyant de signal de détresse :	42 à 44
43	Interrup.-voyant de feux de brouillard AR :	53-54
44	Interrupt. intermittence d'essuie-glace AR :	26
45	Contacteur de lave et essuie-glace AR :	27
46	Bloc de commutation (satellite) :	
	- Commut. essuie et lave-glace avant :	11 à 14-9
	- Contacteur d'avertisseur sonore :	10
	- Commut. et voyant de clignotants :	45 à 47
	- Commut. d'éclairage et d'appel optique :	50 à 56
47	Rhéostat de jauge à carburant :	33
48	Plafonnier :	62
49	Pompe de lave-glace arrière :	28
50	Cadenceur d'essuie-glace arrière :	25 à 27
51	Lunette chauffante :	39
52	Contact d'éclaireur de coffre :	64
53	Eclaireur de coffre :	64
54	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant :	60 - 45
	Stop - Recul - Brouillard :	62 - 10 - 55
55	Moteur d'essuie-glace arrière :	24 à 26
56	Bloc AR gauche - Lanterne - Clignotant :	59-44
	Stop - Recul - Brouillard :	61 - 8 - 54
57	Haut-parleur droit :	37
58	Haut-parleur gauche :	40

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Habillage avant droit		
m2	Habillage avant gauche	m6	Derrière feu arrière droit
m3	Amortisseur avant droit	m7	Montant de custode droit
m4	Amortisseur avant gauche	m8	Hayon arrière
m5	Tableau (fixation relais)	m9	Derrière feu arrière gauche

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant **A** : Allumage	**D** : Diagnostic **F** : Feu AR gauche à AR droit	**LG** : Lave-glace AR **R** : Arrière	**TI** : Tableau et interrup. **P** : Plafonnier **C** : Lunette chauffante


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
F.V
TI
II
LG
V 51-34

OPERATION
VD2. 510-00 j

VISA SUPER E DECAPOTABLE

7/1983

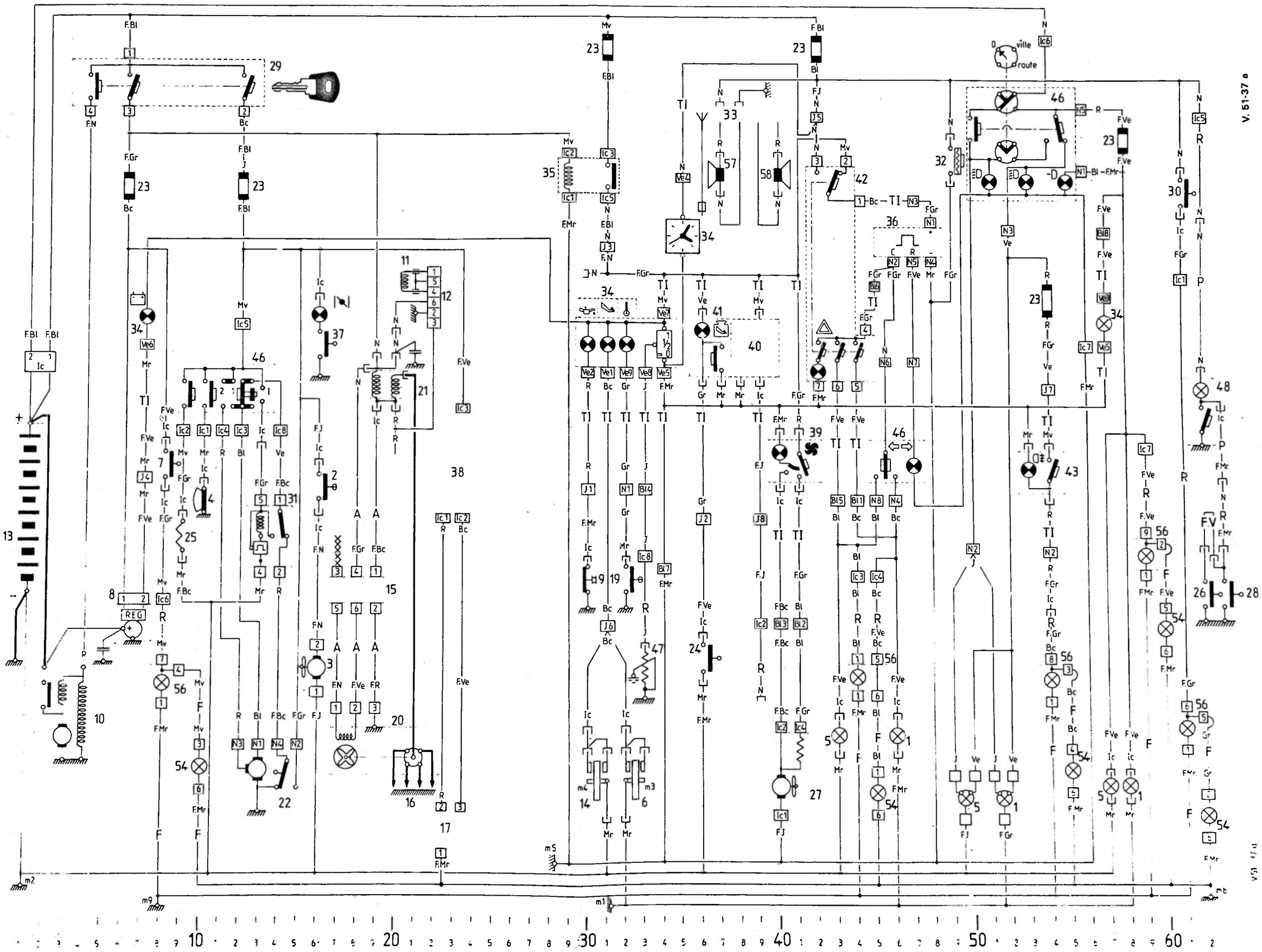
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul	4 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau	1 4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1.2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	4	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant (sur tableau) Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant


V. 51-37 a
ville
route
REG

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation ..... Position
1	Bloc optique droit : Feu de route 51
	Feu de croisement : 52
	Clignotant et lanterne : ..... 46 - 58
2	Thermo-contact de motoventilateur : 16
3	Motoventilateur de radiateur : 16
4	Avertisseur : 10
5	Bloc optique gauche : Feu de route : 49
	Feu de croisement : 50
	Clignotant et lanterne : ..... 43 - 57
6	Bloc de freinage avant droit : ..... 32 - 33
7	Contacteur des feux de recul : 8
8	Alternateur à régulateur incorporé : ..... 6 - 7
9	Mano-contact d'huile moteur : 30
10	Démarreur : ..... 2 à 4
11	Capteur de Point Mort Haut : 21
12	Prise diagnostic : 22
13	Batterie : 1
14	Bloc de freinage avant gauche : ..... 30 - 31
15	Module d'allumage électronique : ..... 17 à 19
16	Bougies : ..... 20 à 22
17	Emplacement capsule à dépression : 22-23
19	Thermo-contact critique d'eau : 32
20	Allumeur : ..... 17 à 22
21	Bobine : ..... 19 - 20
22	Moteur d'essuie-glace avant : 12 à15
23	Boîte à fusibles : 6-12-31-42-54-58
24	Contact de niveau de liquide de freins : 36
25	Pompe de lave-glace avant : 9
26	Contact de porte avant droite : 62
27	Pulseur d'air : ..... 40 - 41
28	Contact de porte avant gauche : 63
29	Contacteur antivol : ..... 4 - 6 - 12
30	Contacteur de stop : 61
31	Cadenceur d'essuie-glace avant : ..... 13 - 14

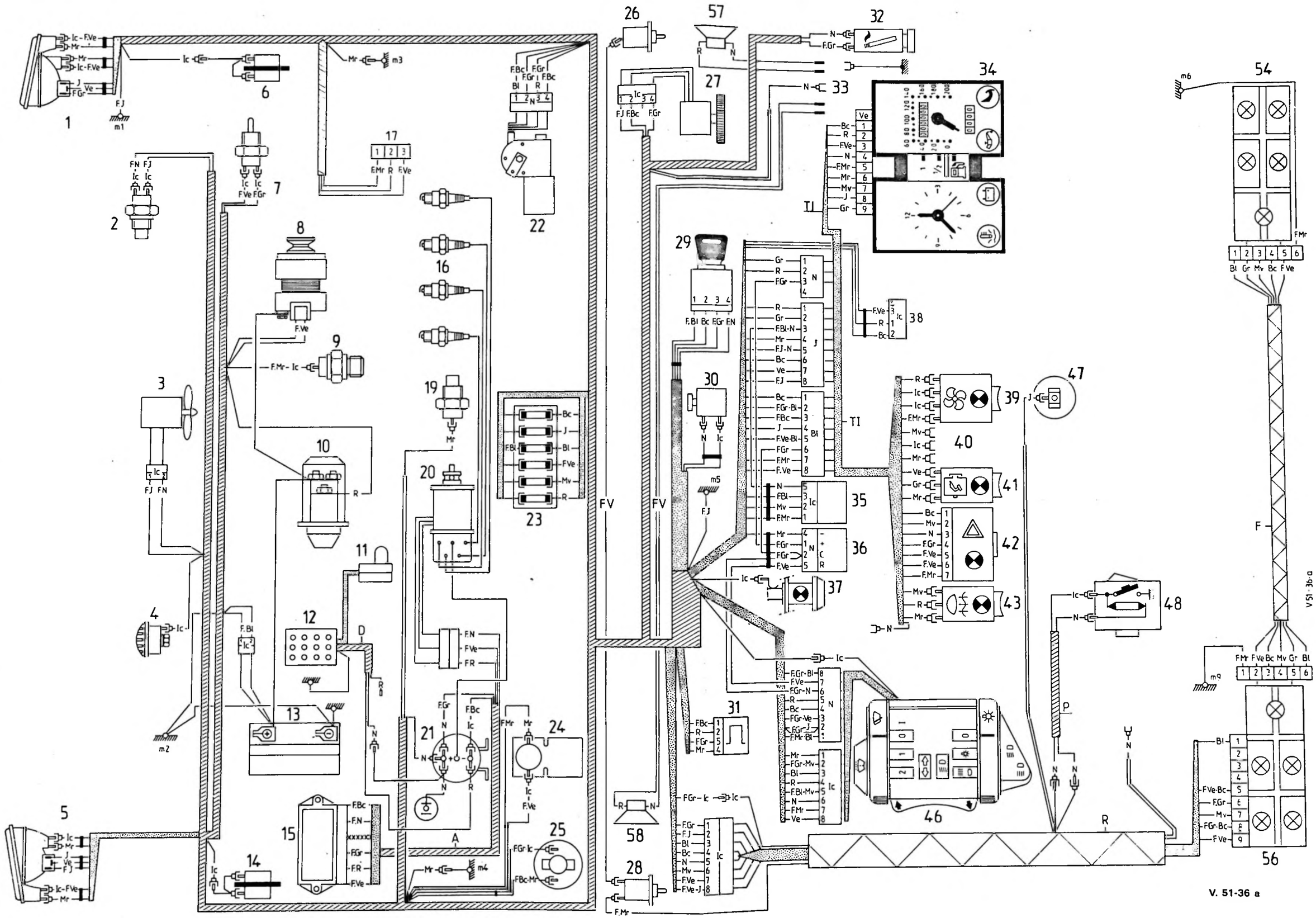
Rep.	Désignation ..... Position
32	Allume-cigare 49
33	Prises pour radio : 37-38
34	Tableau de bord :
	- Montre : 35
	- Récepteur de jauge à essence : ..... 33 - 34
	- Voyant de charge : 7
	- Voyant de pression d'huile moteur : 30
	- Voyant de température d'eau : 32
	- Voyant d'usure de freins avant : 31
	- Eclaireur : 57
35	Relais : ..... 29 à 31
36	Centrale clignotante : ..... 46 à 48
37	Tirette de starter à voyant incorporé : 16
38	Emplacement interrupteur d'économoscope : 22 à 24
39	Interrupteur-voyant de pulseur : ..... 40 - 41
40	Emplacement interrupteur lunette chauffante : 38-39
41	Testeur-voyant de liquide de freins : 36-37
42	Commut.-voyant de signal de détresse : ... 42 à 44
43	Interrup.-voyant de feux de brouillard AR ... 53-54
46	Bloc de commutation (satellite) :
	- Commutateur essuie et lave-glace avant : 11 à 14 - 9
	- Contacteur d'avertisseur sonore : 10
	- Commutateur et voyant de clignotants : 45 à 47
	- Commutateur d'éclairage et d'appel optique : 50 à 56
47	Rhéostat de jauge à carburant : 33
48	Plafonnier : 62
54	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant : .... 60 - 45
	Stop - Recul - Brouillard : ..... 62 - 10 - 55
56	Bloc AR gauche - Lanterne - Clignotant : ... 59-44
	Stop - Recul - Brouillard : ..... 61 - 8 - 54
57	Haut-parleur droit : 37
58	Haut-parleur gauche : 40

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Habillage avant droit	m6	Derrière feu arrière droit
m2	Habillage avant gauche	m7	Montant de custode droit
m3	Amortisseur avant droit	m8	Hayon arrière
m4	Amortisseur avant gauche	m9	Derrière feu arrière gauche
m5	Tableau (fixation relais)		

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant **A :** Allumage	**D :** Diagnostic **F :** Feu AR gauche à AR droit	**R :** Arrière	**TI :** Tableau et interrup. **P :** Plafonnier


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
46
47
48
54
56
57
58
FV
FV
TI
TI
V. 51-36 a

OPERATION
VD2. 510-00 k

VISA GT

7/1983

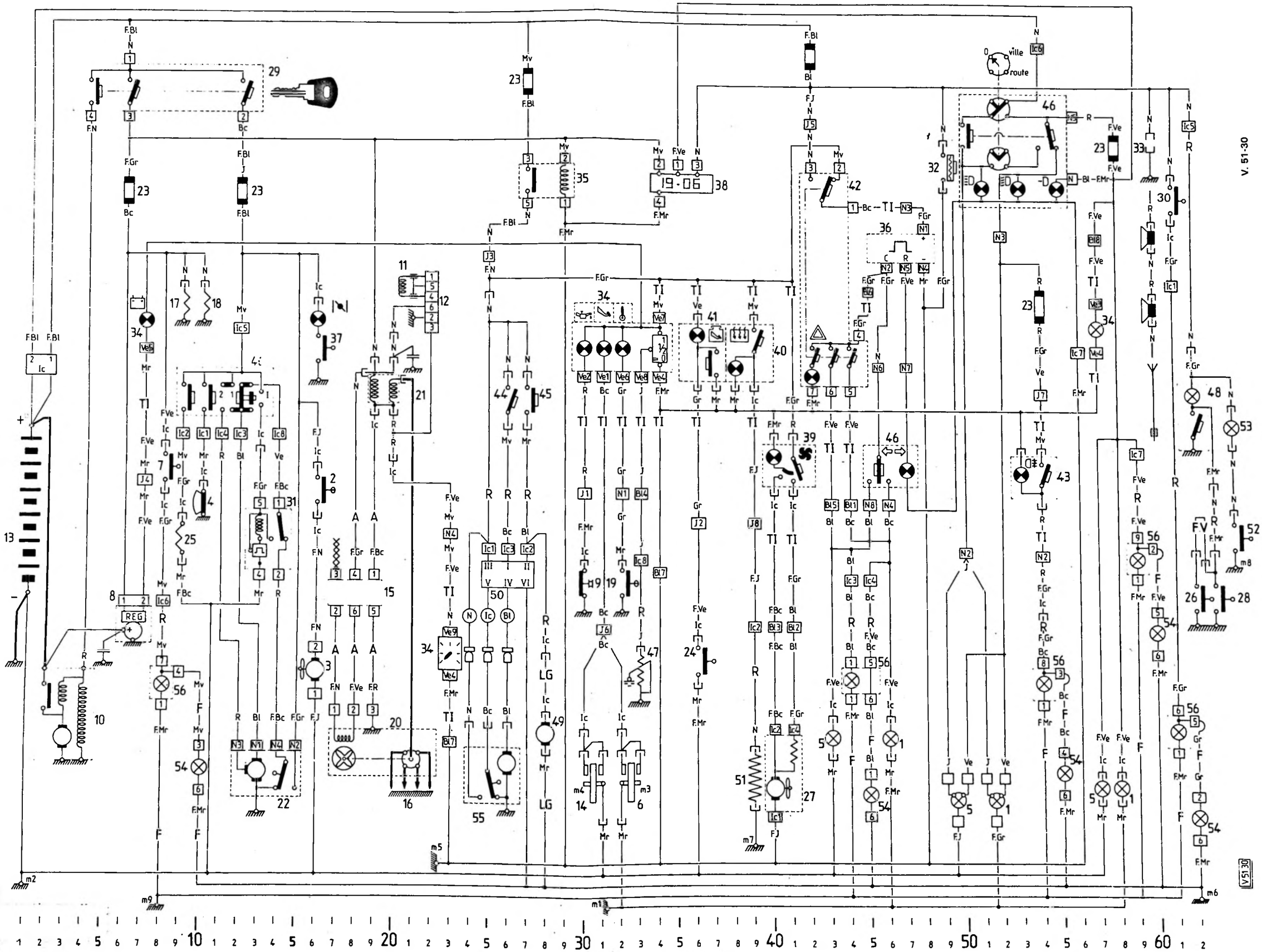
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau	1 4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	5	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul Coupe-ralenti (deux)
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace, lave-glace arrière et cadenceur Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, d'usure de plaquettes de freins avant (sur tableau) Récepteur de jauge à essence Voyant de niveau de liquide de freins Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio Plafonnier, éclaireur coffre Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigares (E)
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière et voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant


V. 51-30
19-06
ville
route
REG
V51 30

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation ..... Position
1	Bloc optique droit : Feu de route 51
	Feu de croisement : 52
	Clignotant et lanterne : ..... 46 - 58
2	Thermo-contact de motoventilateur : 16
3	Motoventilateur de radiateur : 16
4	Avertisseur : 10
5	Bloc optique gauche : Feu de route : 49
	Feu de croisement : 50
	Clignotant et lanterne : ..... 43 - 57
6	Bloc de freinage avant droit : ..... 32 - 33
7	Contacteur des feux de recul : 8
8	Alternateur à régulateur incorporé : ..... 6 - 7
9	Mano-contact d'huile moteur : 30
10	Démarreur : ..... 2 à 4
11	Capteur de Point Mort Haut : 21
12	Prise diagnostic : 22
13	Batterie : 1
14	Bloc de freinage avant gauche : ..... 30 - 31
15	Module d'allumage électronique : ..... 17 à 19
16	Bougies : ..... 20 à 22
17	Coupe-ralenti (étouffoir) droit : 9
18	Coupe-ralenti (étouffoir) gauche : 10
19	Thermo-contact critique d'eau : 32
20	Allumeur : ..... 17 à 22
21	Bobine : ..... 19 - 20
22	Moteur d'essuie-glace avant : 12 à15
23	Boîte à fusibles : 6-12-27-42-54-58
24	Contact de niveau de liquide de freins : 36
25	Pompe de lave-glace avant : 9
26	Contact de porte avant droite : 62
27	Pulseur d'air : ..... 40 - 41
28	Contact de porte avant gauche : 63
29	Contacteur antivol : ..... 4 - 6 - 12
30	Contacteur de stop : 61
31	Cadenceur d'essuie-glace avant : ..... 13 - 14
32	Allume-cigare : 49
33	Prises pour radio : 60

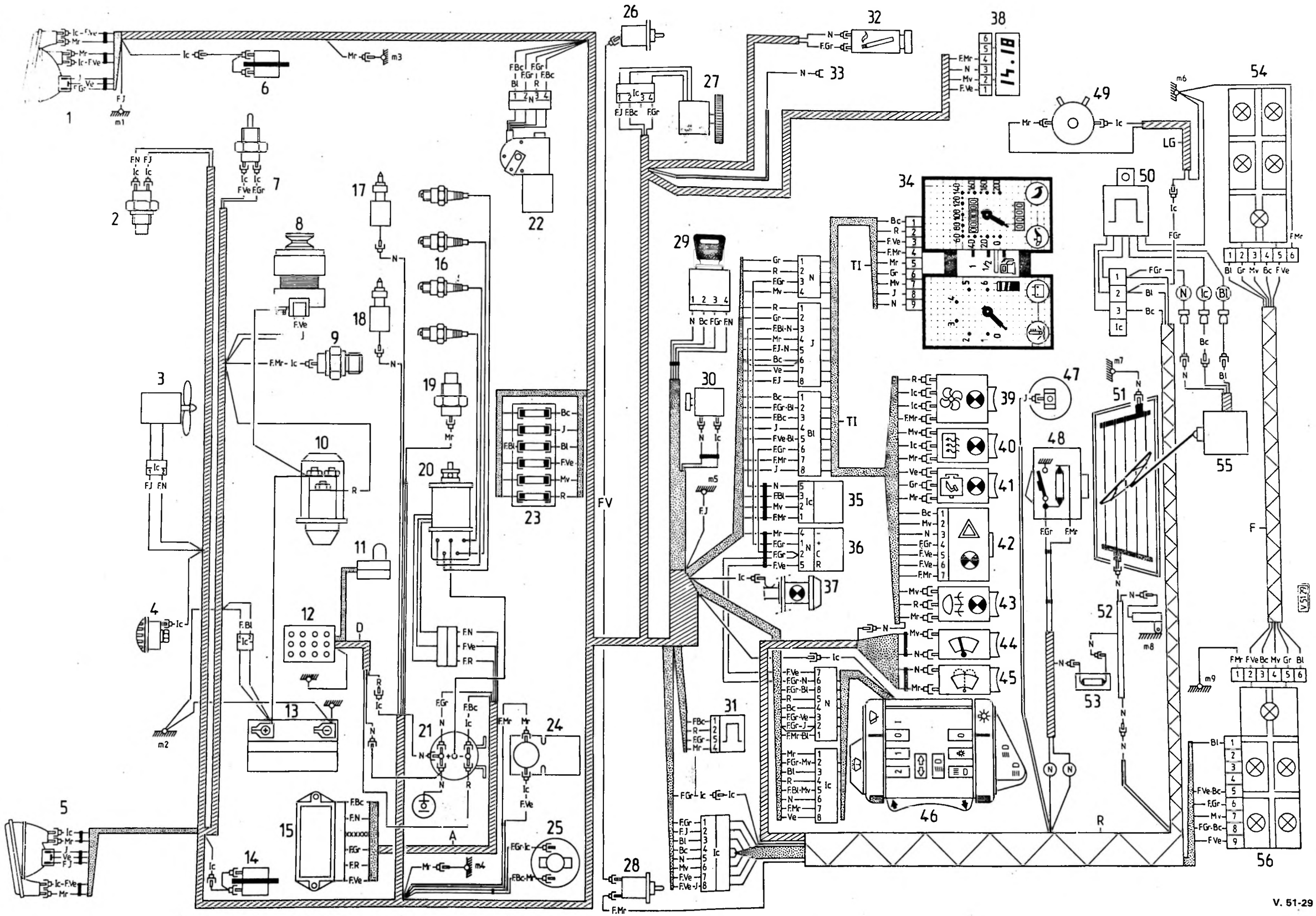
Rep.	Désignation ..... Position
34	Tableau de bord :
	- Compte-tours : 23
	- Récepteur de jauge à essence : ..... 33 - 34
	- Voyant de charge : 7
	- Voyant de pression d'huile moteur : 30
	- Voyant de température d'eau : 32
	- Voyant d'usure de freins avant : 31
	- Eclaireur : 57
35	Relais : ..... 27 à 29
36	Centrale clignotante : ..... 46 à 48
37	Tirette de starter à voyant incorporé : 16
38	Montre : ..... 34 à 36
39	Interrupteur-voyant de pulseur : ..... 40 - 41
40	Interrup.-voyant de lunette chauffante : 38-39
41	Testeur-voyant de liquide de freins : 36-37
42	Commut.-voyant de signal de détresse : ... 42 à 44
43	Interrup.-voyant de feux de brouillard AR ... 53-54
44	Interrupt. intermittence d'essuie-glace AR : 26
45	Contacteur de lave et essuie-glace AR : 27
46	Bloc de commutation (satellite) :
	- Commut. essuie et lave-glace avant ... 11 à 14-9
	- Contacteur d'avertisseur sonore : 10
	- Commut. et voyant de clignotants : ..... 45 à 47
	- Commut. d'éclairage et d'appel optique : 50 à 56
47	Rhéostat de jauge à carburant : 33
48	Plafonnier : 62
49	Pompe de lave-glace arrière : 28
50	Cadenceur d'essuie-glace arrière : ..... 25 à 27
51	Lunette chauffante : 39
52	Contact d'éclaireur de coffre : 64
53	Eclaireur de coffre : 64
54	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant : ..... 60 - 45
	Stop - Recul - Brouillard : ..... 62 - 10 - 55
55	Moteur d'essuie-glace arrière : ..... 24 à 26
56	Bloc AR gauche - Lanterne - Clignotant : ... 59-44
	Stop - Recul - Brouillard : ..... 61 - 8 - 54

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Habillage avant droit		
m2	Habillage avant gauche	m6	Derrière feu arrière droit
m3	Amortisseur avant droit	m7	Montant de custode droit
m4	Amortisseur avant gauche	m8	Hayon arrière
m5	Tableau (fixation relais)	m9	Derrière feu arrière gauche

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

Sans repère : Avant **A :** Allumage	**D :** Diagnostic **F :** Feu AR gauche à AR droit	**LG :** Lave-glace AR **R :** Arrière	**TI :** Tableau et interrup.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
FV
TI
LG
V 51-29

OPERATION
VD2. 510-00 I

VISA 11 RE

7/1983

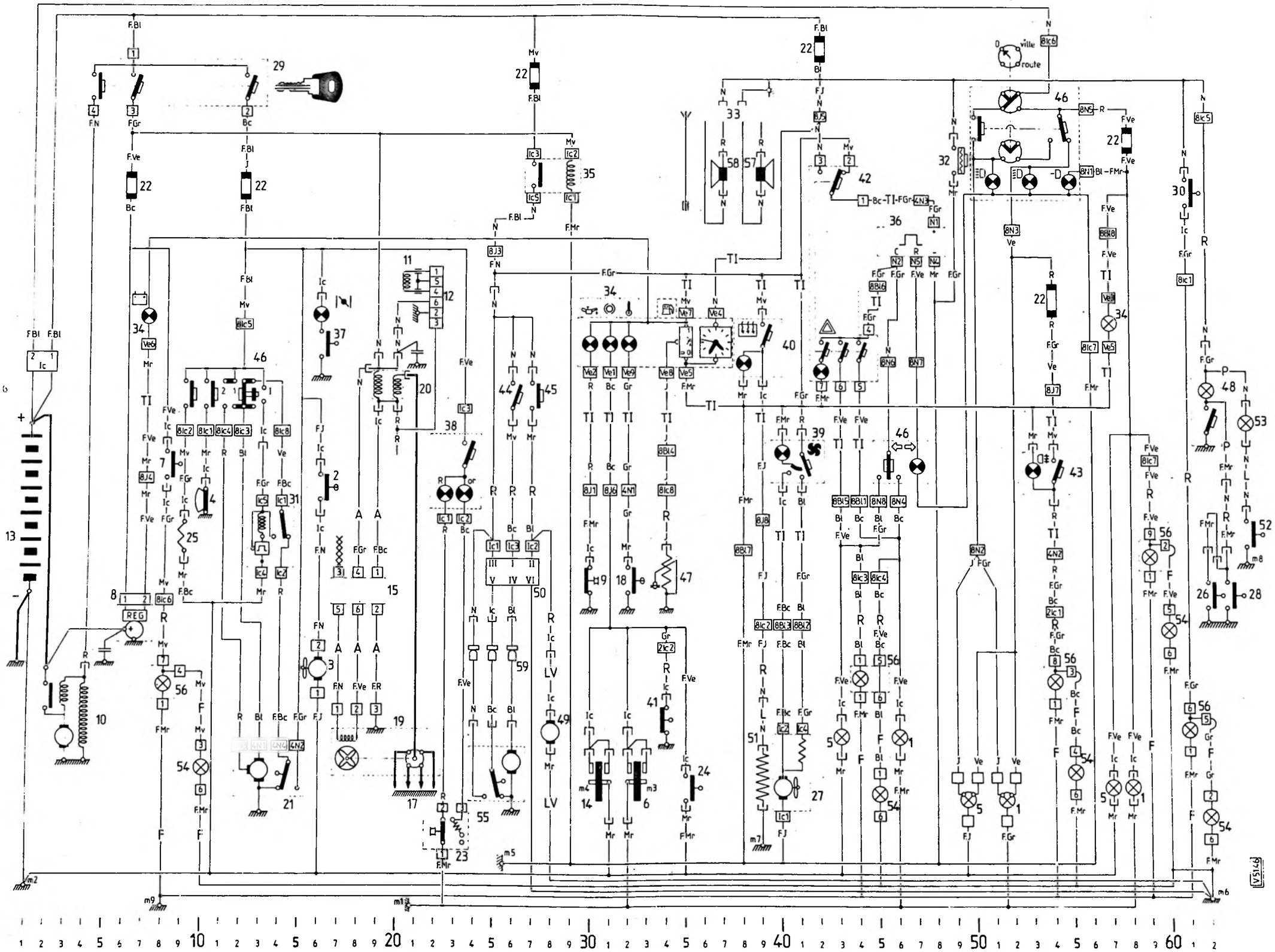
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier Coffre	1 1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau Voyants d'éconoscope	1 4 1 2	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	4	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore Econoscope
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace, lave-glace arrière et cadenceur Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, des freins Récepteur de jauge à essence Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio Plafonnier, éclaireur coffre Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière et voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant



V. 51-46

NOMENCLATURE DES PIECES

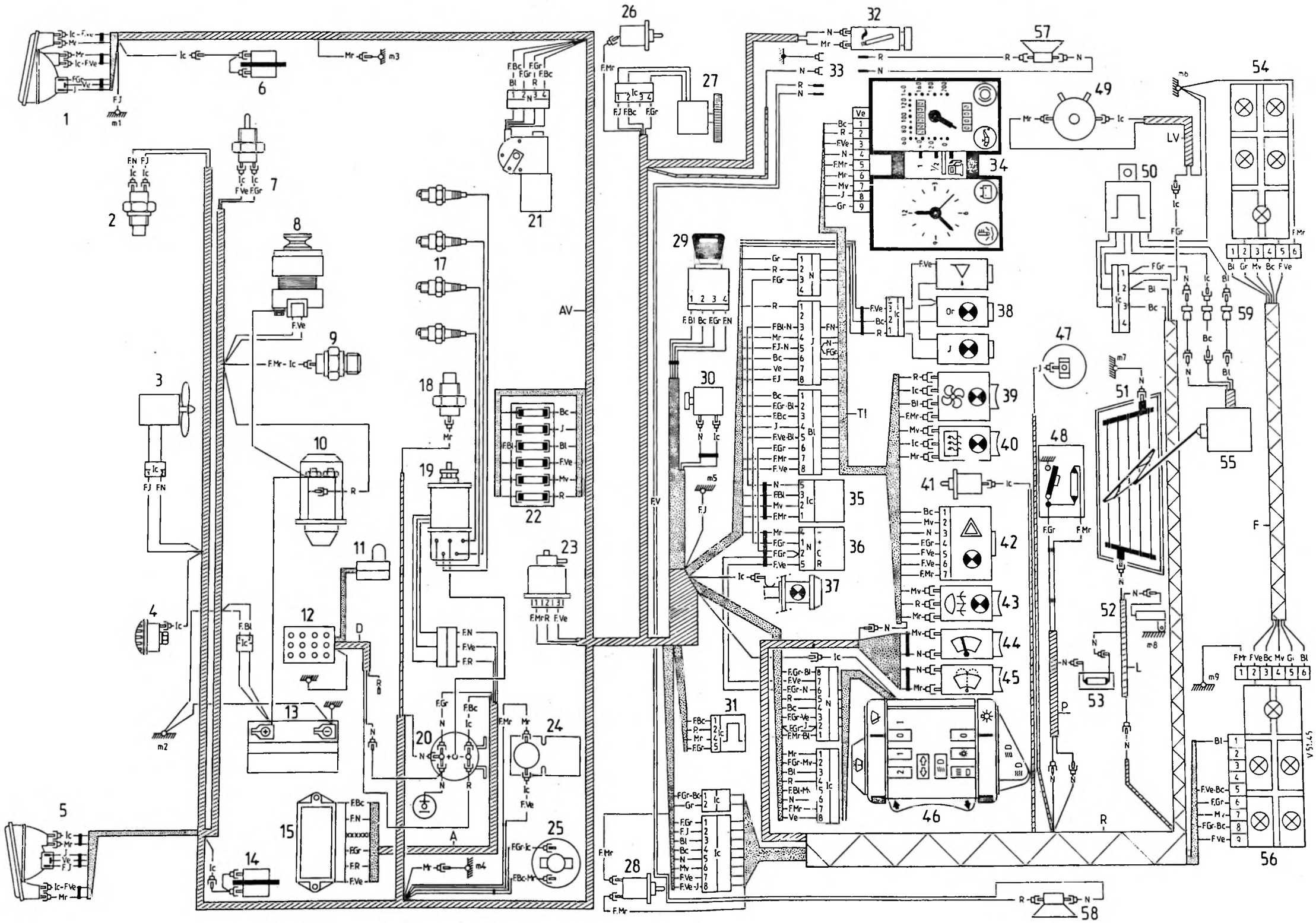
Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit : Feu de route	51
	Feu de croisement :	52
	Clignotant et lanterne :	46 - 58
2	Thermo-contact de motoventilateur :	16
3	Motoventilateur de radiateur :	16
4	Avertisseur :	10
5	Bloc optique gauche : Feu de route :	49
	Feu de croisement :	50
	Clignotant et lanterne :	43 - 57
6	Bloc de freinage avant droit :	32 - 33
7	Contacteur des feux de recul :	8
8	Alternateur à régulateur incorporé :	6 - 7
9	Mano-contact d'huile moteur :	30
10	Démarreur :	2 à 4
11	Capteur de Point Mort Haut :	21
12	Prise diagnostic :	22
13	Batterie :	1
14	Bloc de freinage avant gauche :	30 - 31
15	Module d'allumage électronique :	17 à 19
17	Bougies :	20 à 22
18	Thermo-contact critique d'eau :	32
19	Allumeur :	17 à 22
20	Bobine :	19 - 20
21	Moteur d'essuie-vitre avant :	12 à 15
22	Boîte à fusibles :	6-12-27-42-54-58
23	Capsule à dépression d'éconoscope :	22-23
24	Contact de niveau de liquide de freins :	35
25	Pompe de lave-vitre avant :	9
26	Contact de porte avant droite :	62
27	Pulseur d'air :	40 - 41
28	Contact de porte avant gauche :	63
29	Contacteur antivol :	4 - 6 - 12
30	Contacteur de stop :	61
31	Cadenceur d'essuie-vitre avant :	13 - 14
32	Allume-cigare :	49
33	Prises pour radio :	35 à 39
34	Tableau de bord :	
	- Montre :	36 - 37
	- Récepteur de jauge à essence :	34 - 35
	- Voyant de charge :	7
	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	32
	- Voyant des freins :	31
	- Eclaireur :	57
35	Relais :	27 à 29
36	Centrale clignotante :	46 à 48
37	Tirette de starter à voyant incorporé :	16
38	Interrupteur et voyant d'éconoscope :	22 à 24
39	Interrupteur-voyant de pulseur :	40 - 41
40	Interrup.-voyant de lunette chauffante :	38-39
41	Contacteur de frein à main :	34
42	Commut.-voyant de signal de détresse :	42 à 44
43	Interrup.-voyant de feux de brouillard AR	53-54
44	Interrupt. intermittence d'essuie-vitre AR :	26
45	Contacteur de lave et essuie-vitre AR :	27
46	Bloc de commutation (satellite) :	
	- Commut. essuie et lave-vitre avant	11 à 14-9
	- Contacteur d'avertisseur sonore :	10
	- Commut. et voyant de clignotants :	45 à 47
	- Commut. d'éclairage et d'appel optique :	50 à 56
47	Rhéostat de jauge à carburant :	34
48	Plafonnier :	62
49	Pompe de lave-vitre arrière :	28
50	Cadenceur d'essuie-vitre arrière :	25 à 27
51	Lunette chauffante :	39
52	Contact d'éclaireur de coffre :	64
53	Eclaireur de coffre :	64
54	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant :	60 - 45
	Stop - Recul - Brouillard :	62 - 10 - 55
55	Moteur d'essuie-glace arrière :	24 à 26
56	Bloc AR gauche - Lanterne - Clignotant :	59-44
	Stop - Recul - Brouillard :	61 - 8 - 54
57	Haut-parleur droit :	39
58	Haut-parleur gauche :	37
59	Clavier contact de hayon :	24 à 26

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Habillage avant droit	m6	Derrière feu arrière droit
m2	Habillage avant gauche	m7	Montant de custode droit
m3	Amortisseur avant droit	m8	Hayon arrière
m4	Amortisseur avant gauche	m9	Derrière feu arrière gauche
m5	Tableau (fixation relais)		

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

AV : Avant (sans repère sur schéma de principe)	**D** : Diagnostic	**LV** : Lave-vitre AR	**TI** : Tableau et interrup.
A : Allumage	**F** : Feu AR gauche à AR droit	**R** : Arrière	**L** : Plafonnier
			L : Lunette chauffante


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
AV
F.V
LV
V 51-45

V. 51-45

OPERATION
VD2. 510-00 m

VISA DECAPOTABLE

7/1983

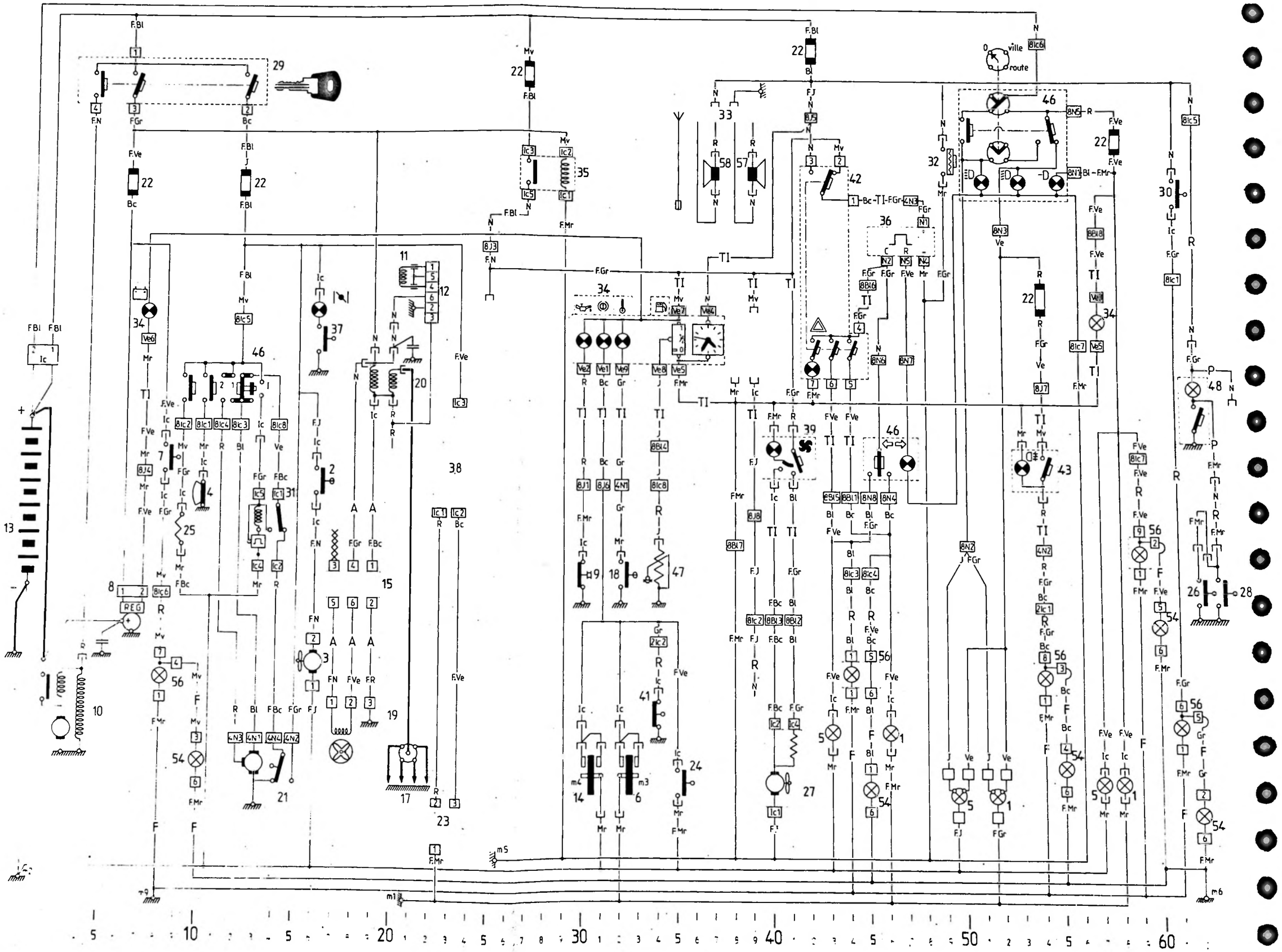
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau	1 4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	4	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, des freins. Récepteur de jauge à essence Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio Plafonnier Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière et voyant Eclaireur de tableau
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant



V. 61-48

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation ..... Position
1	Bloc optique droit : Feu de route 51
	Feu de croisement : 52
	Clignotant et lanterne : ..... 46 - 58
2	Thermo-contact de motoventilateur : 16
3	Motoventilateur de radiateur : 16
4	Avertisseur : 10
5	Bloc optique gauche : Feu de route : 49
	Feu de croisement : 50
	Clignotant et lanterne : ..... 43 - 57
6	Bloc de freinage avant droit : ..... 32 - 33
7	Contacteur des feux de recul : 8
8	Alternateur à régulateur incorporé : ..... 6 - 7
9	Mano-contact d'huile moteur : 30
10	Démarreur : ..... 2 à 4
11	Capteur de Point Mort Haut : 21
12	Prise diagnostic : 22
13	Batterie : 1
14	Bloc de freinage avant gauche : ..... 30 - 31
15	Module d'allumage électronique : ..... 17 à 19
17	Bougies : ..... 20 à 22
18	Thermo-contact critique d'eau : 32
19	Allumeur : ..... 17 à 22
20	Bobine : ..... 19 - 20
21	Moteur d'essuie-vitre avant : 12 à15
22	Boîte à fusibles : 6-12-27-42-54-58
23	Emplacement capsule à dépression : 23
24	Contact de niveau de liquide de freins : 35
25	Pompe de lave-vitre avant : 9
26	Contact de porte avant droite : 62
27	Pulseur d'air : ..... 40 - 41
28	Contact de porte avant gauche : 63
29	Contacteur antivol : ..... 4 - 6 - 12
30	Contacteur de stop : 61

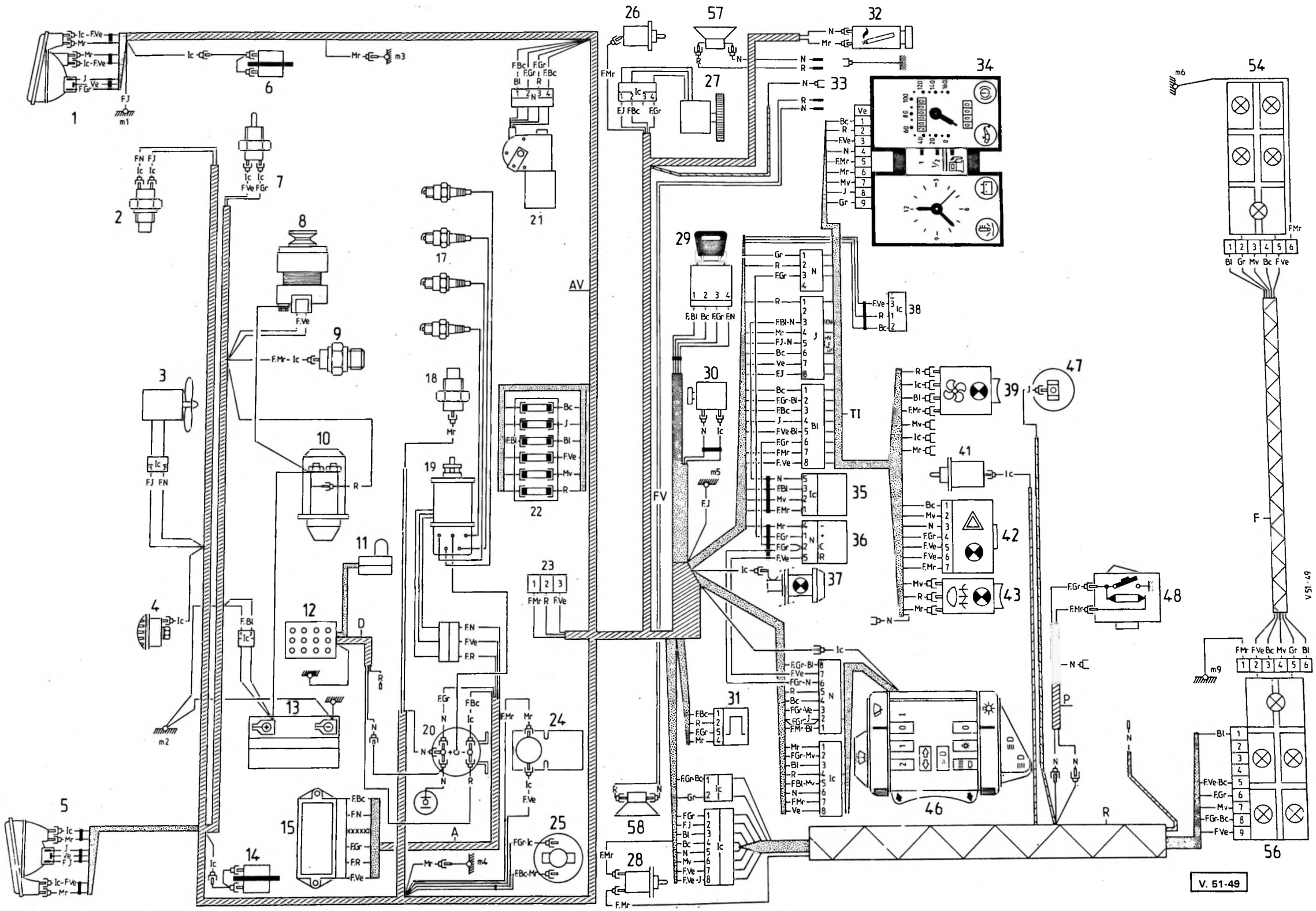
Rep.	Désignation ..... Position
31	Cadenceur d'essuie-vitre : 13-14
32	Allume-cigare 49
33	Prises pour radio : ..... 35 à 39
34	Tableau de bord :
	- Montre : 36-37
	- Récepteur de jauge à essence : ..... 34 - 35
	- Voyant de charge : 7
	- Voyant de pression d'huile moteur : 30
	- Voyant de température d'eau : 32
	- Voyant des freins : 31
	- Eclaireur : 57
35	Relais : ..... 27 à 29
36	Centrale clignotante : ..... 46 à 48
37	Tirette de starter à voyant incorporé : 16
38	Emplacement interrupteur d'éconoscope : 23
39	Interrupteur-voyant de pulseur : ..... 40 - 41
41	Contacteur de frein à main : 34
42	Commut.-voyant de signal de détresse : ... 42 à 44
43	Interrup.-voyant de feux de brouillard AR ... 53-54
46	Bloc de commutation (satellite) :
	- Commutateur essuie et lave-vitre avant : 9 - 11 à 14
	- Contacteur d'avertisseur sonore : 10
	- Commutateur et voyant de clignotants : 45 à 47
	- Commutateur d'éclairage et d'appel optique : 50 à 56
47	Rhéostat de jauge à carburant : 34
48	Plafonnier : 62
54	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant : .... 60 - 45
	Stop - Recul - Brouillard : ..... 62 - 10 - 55
56	Bloc AR gauche - Lanterne - Clignotant : ... 59-44
	Stop - Recul - Brouillard : ..... 61 - 8 - 54
57	Haut-parleur droit : 39
58	Haut-parleur gauche : 37

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Habillage avant droit	m5	Tableau (fixation relais)
m2	Habillage avant gauche	m6	Derrière feu arrière droit
m3	Amortisseur avant droit	m9	Derrière feu arrière gauche
m4	Amortisseur avant gauche		

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

AV : Avant (sans repère sur schéma de principe)	**R** : Arrière
A : Allumage	**TI** : Tableau et interrupteurs
D : Diagnostic	**P** : Plafonnier
F : Feu arrière gauche à arrière droit	


V. 51-49

OPERATION
VD2. 510-00 n

VISA GT

7/1983 ——→

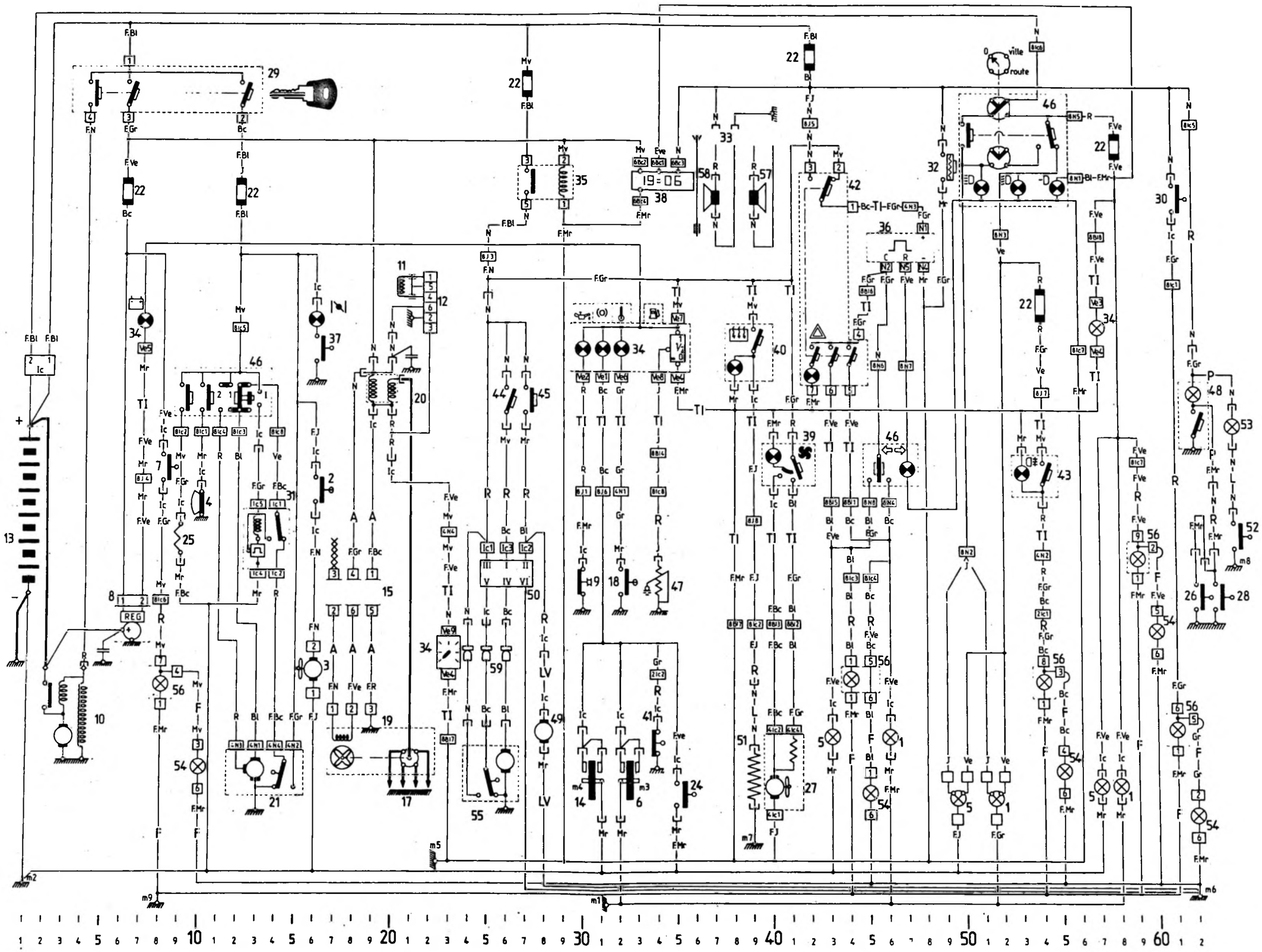
MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60 - 55 W	H. 4
Feux clignotants Feux de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier Coffre	1 1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de starter Voyants tableau de bord Eclaireur tableau	1 4 1	Wedge base ϕ 5	12 V	1,2 W	
Voyants bloc de commutation	4			1 W	
Voyants interrupteurs *(non démontables)*	4	Luciole	12 V	1 W	

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » batterie (par antivol)	Jaune	16 A	Moto-ventilateur de refroidissement Moteur d'essuie-glace avant et cadenceur Pompe de lave-glace Voyant de starter Avertisseur sonore
	Blanc	10 A	Alimentation régulateur sur alternateur Feux de recul
« + » batterie (par relais)	Mauve	16 A	Moteur d'essuie-glace, lave-glace arrière et cadenceur Voyants de charge, de pression d'huile, de température d'eau, des freins Récepteur de jauge à essence Lunette chauffante et voyant - Pulseur d'air et voyant Feux indicateurs de direction et voyant
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de stop - Alimentation radio Plafonnier - Eclaireur de coffre Feux clignotants en détresse et voyant Allume-cigare
Bloc de commutation	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière - voyant Eclaireur de tableau Montre (éclairage atténué)
	Rouge	10 A	Feux de brouillard arrière et voyant


19:06
REG
ville
route

NOMENCLATURE DES PIECES

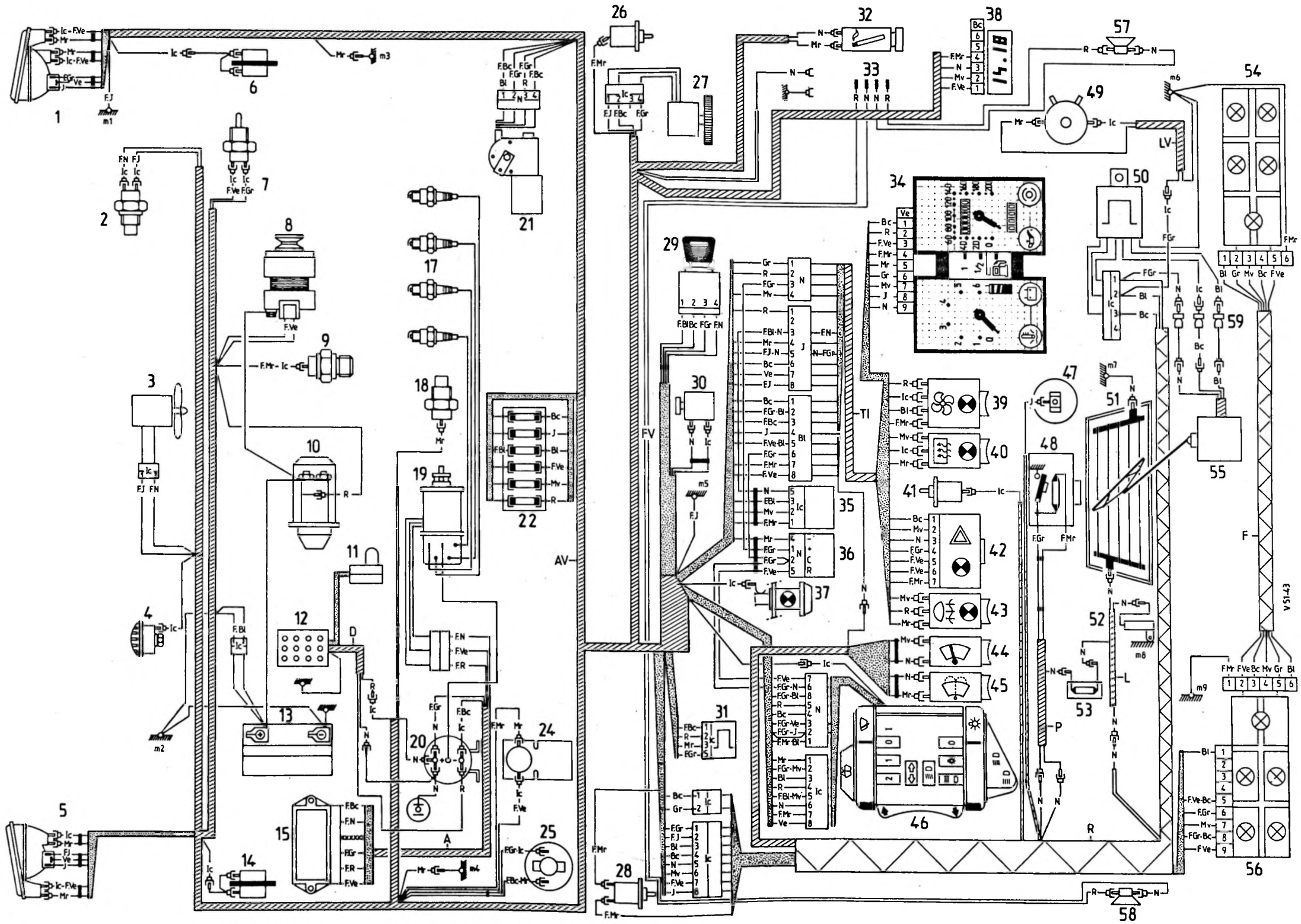
Rep.	Désignation	Position
1	Bloc optique droit : Feu de route	51
	Feu de croisement :	52
	Clignotant et lanterne :	46 - 58
2	Thermo-contact de motoventilateur :	16
3	Motoventilateur de radiateur :	16
4	Avertisseur :	10
5	Bloc optique gauche : Feu de route :	49
	Feu de croisement :	50
	Clignotant et lanterne :	43 - 57
6	Bloc de freinage avant droit :	32 - 33
7	Contacteur des feux de recul :	8
8	Alternateur à régulateur incorporé :	6 - 7
9	Mano-contact d'huile moteur :	30
10	Démarreur :	2 à 4
11	Capteur de Point Mort Haut :	21
12	Prise diagnostic :	22
13	Batterie :	1
14	Bloc de freinage avant gauche :	30 - 31
15	Module d'allumage électronique :	17 à 19
17	Bougies :	20 à 22
18	Thermo-contact critique d'eau	32
19	Allumeur :	17 à 22
20	Bobine :	19 - 20
21	Moteur d'essuie-vitre avant :	12 à15
22	Boîte à fusibles :	6-12-27-42-54-58
24	Contact de niveau de liquide de freins :	35
25	Pompe de lave-vitre avant :	9
26	Contact de porte avant droite :	62
27	Pulseur d'air :	40 - 41
28	Contact de porte avant gauche :	63
29	Contacteur antivol :	4 - 6 - 12
30	Contacteur de stop :	61
31	Cadenceur d'essuie-vitre avant :	13 - 14
32	Allume-cigare :	49
33	Prises pour radio :	37 - 38
34	Tableau de bord :	
	- Compte-tours :	23
	- Récepteur de jauge à essence :	34 - 35
	- Voyant de charge :	7
	- Voyant de pression d'huile moteur :	30
	- Voyant de température d'eau :	32
	- Voyant des freins :	31
	- Eclaireur :	57
35	Relais :	27 à 29
36	Centrale clignotante :	46 à 48
37	Tirette de starter à voyant incorporé :	16
38	Montre :	33 à 35
39	Interrupteur-voyant de pulseur :	40 - 41
40	Interrup.-voyant de lunette chauffante :	38-39
41	Contacteur de frein à main	34
42	Commut.-voyant de signal de détresse :	42 à 44
43	Interrup.-voyant de feux de brouillard AR	53-54
44	Interrupt. intermittence d'essuie-vitre AR :	26
45	Contacteur de lave et essuie-vitre AR :	27
46	Bloc de commutation (satellite) :	
	- Commut. essuie et lave-vitre avant :	11 à 14-9
	- Contacteur d'avertisseur sonore :	10
	- Commut. et voyant de clignotants :	45 à 47
	- Commut. d'éclairage et d'appel optique :	50 à 56
47	Rhéostat de jauge à carburant :	34
48	Plafonnier :	62
49	Pompe de lave-vitre arrière :	28
50	Cadenceur d'essuie-vitre arrière :	25 à 27
51	Lunette chauffante :	39
52	Contact d'éclaireur de coffre :	64
53	Eclaireur de coffre :	64
54	Bloc AR droit : Lanterne - Clignotant :	60 - 45
	Stop - Recul - Brouillard :	62 - 10 - 55
55	Moteur d'essuie-vitre arrière :	24 à 26
56	Bloc AR gauche : Lanterne - Clignotant :	59-44
	Stop - Recul - Brouillard :	61 - 8 - 54
57	Haut-parleur droit	39
58	Haut-parleur gauche	37
59	Clavier contact de hayon	24 à 26

NOMENCLATURE DES MASSES

m1	Habillage avant droit	m6	Derrière feu arrière droit
m2	Habillage avant gauche	m7	Montant de custode droit
m3	Amortisseur avant droit	m8	Hayon arrière
m4	Amortisseur avant gauche	m9	Derrière feu arrière gauche
m5	Tableau (fixation relais)		

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

AV : Avant (sans repère sur schéma de principe)	**D** : Diagnostic	**LV** : Lave-vitre AR	**TI** : Tableau et interrup.
A : Allumage	**F** : Feu AR gauche à AR droit	**R** : Arrière	**P** : Plafonnier
			L : Lunette chauffante


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
17
18
19
20
21
22
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
FV
AV
LV
TI
V 51-43

V. 51-43

OPERATION
VD2. 510-00 p

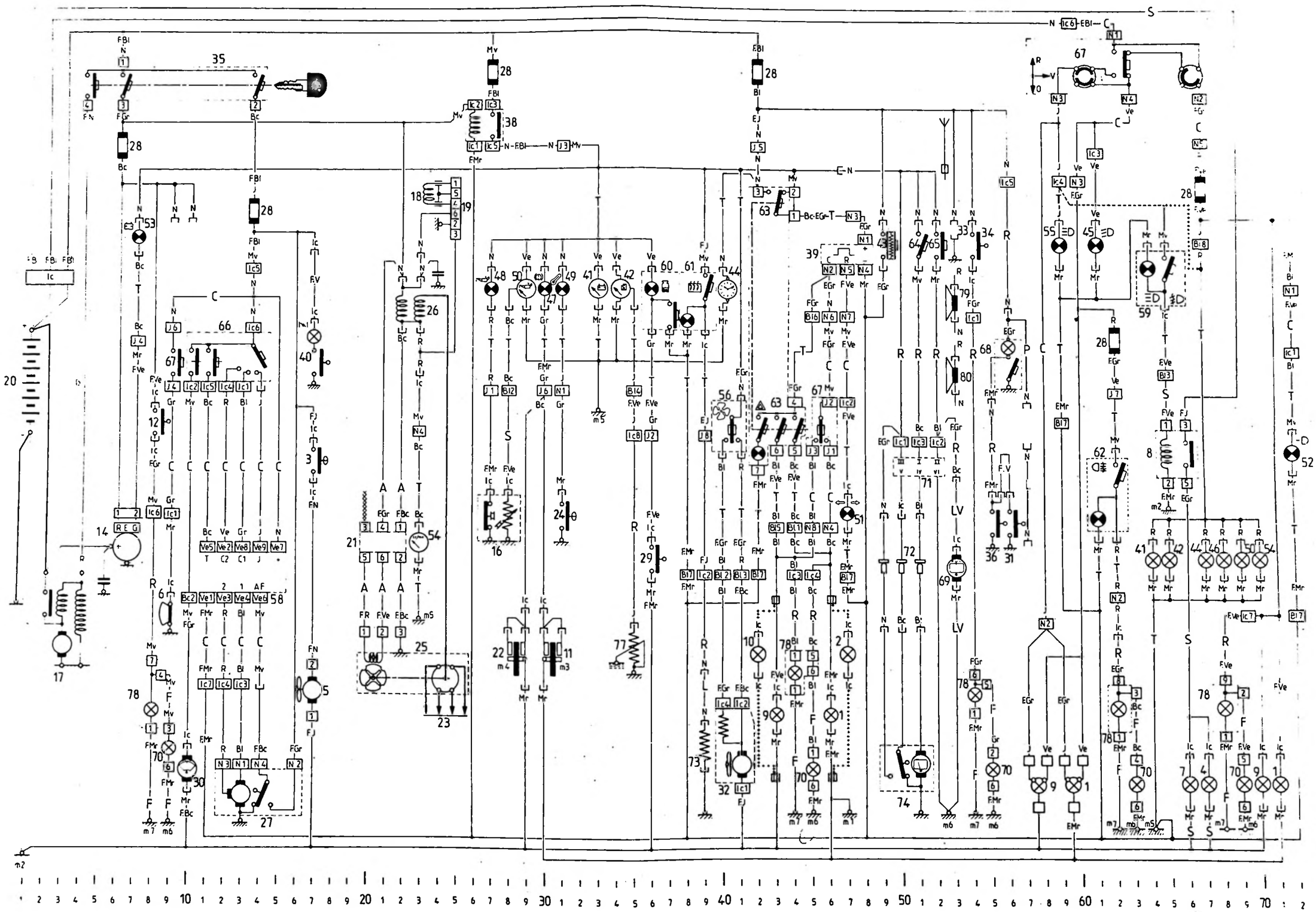
VISA GT TONIC

9/1983 ——→

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES LAMPES

Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type international
Feux de route et de croisement	2	P.43 t.38	12 V	60/55 W	H. 4
Feux de longue portée	2		12 V	55 W	H. 2
Feux de direction Feu de stop Feux de recul Feux de brouillard arrière	4 2 2 2	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Lanternes avant	2	BA. 9 s	12 V	4 W	T. 8/4
Lanternes arrière	2	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R. 19/5
Plafonnier	1	Navette	12 V	5 W	C. 11
Voyant de charge Voyant de pression d'huile Voyant de température d'eau	1 1 1	BA. 9 s	12 V	4 W	
Voyant de lanternes Voyant de clignotants Voyant d'usure de frein Voyant de feux de route Voyant de feux de croisement	1 1 1 1 1	BA. 9 s	12 V	2 W	
Eclaireur de voltmètre Eclaireur de manomètre Eclaireur de compteur (km) Eclaireur de compte-tours Eclaireur de niveau de carburant Eclaireur de montre	1 1 1 1 1 1	BA. 9 s	12 V	1,5 W	
Voyants sur interrupteurs : Voyant de niveau de liquide de frein Voyant de détresse Voyant de lunette arrière chauffante Voyant de feux de brouillard arrière Voyant de feux longue portée	 1 1 1 1 1	Luciole ou Wedge base	12 V	1 W 1,2 W	Non démontable



NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position
1	Projecteur droit : Feu de route	59
	Feu de croisement	60
	Lanterne	71
	Feu de direction	46
2	Répétiteur de clignotant droit (Export)	47
3	Thermocontact d'eau de motoventilateur	17
4	Projecteur : de brouillard droit (Export)	67
	longue portée droit (France)	67
5	Motoventilateur de radiateur d'eau	17
6	Avertisseur sonore	9
7	Projecteur : de brouillard gauche (Export)	66
	Longue portée gauche (France)	66
8	Relais de project. : Anti-brouil. (Export)	65-66
	Longue portée (France)	65-66
9	Projecteur gauche : Feu de route	57
	Feu de croisement	58
	Lanterne	70
	Feu de direction	43
10	Répétiteur de clignotant gauche (Export)	42
11	Etrier de frein avant droit	30
12	Contacteur de feu de recul	8
14	Alternateur avec régulateur	6 - 7
16	Mano huile moteur (sonde et contact)	27-28
17	Démarreur	2 à 4
18	Capteur de Point Mort Haut	23
19	Prise diagnostic	25
20	Batterie	1
21	Module d'allumage	20 à 22
22	Etrier de frein avant gauche	29
23	Bougies d'allumage	23 à 26
24	Thermo contact d'eau	31
25	Allumeur	20 à 25
26	Bobine d'allumage	22 - 23
27	Moteur d'essuie-glace avant	12 à 16
28	Boîtier de fusibles	6-14-27-42-62-67
29	Contact de niveau de liquide de frein	36
30	Pompe de lave-glace avant	10
31	Contact de porte droite	56
32	Pulseur d'air	40 - 41
33	Prises pour poste radio	53
34	Contacteur de feux de stop	54
35	Contacteur antivol	4 à 14
36	Contact de porte gauche	55
37	Connecteur de montre	(non utilisé)
38	Relais accessoires après contact	26 - 27
39	Centrale clignotante	46 à 48
40	Tirette de starter et voyant	17
41	Voltmètre thermique et éclaireur	33 et 64
42	Indicateur de niv. de carburant et éclair.	34-65
43	Allume-cigare	49
44	Montre et éclaireur	40 - 67
45	Voyant de feux de croisement	61
46	Eclaireur de compteur kilométrique	68
47	Voyant d'usure des freins	30
48	Voyant de pression d'huile	27
49	Voyant de température d'eau	31
50	Manomètre d'huile moteur et éclaireur	29 - 69
51	Voyant des feux de direction	47
52	Voyant de lanterne	72
53	Voyant de charge	7
54	Compte-tours et éclaireur	23 - 70
55	Voyant de feux de route	59
56	Commutateur de pulseur d'air	40 - 41
57	Connect. de cadenceur essuie-glace	(non util.)
58	Cadenceur d'essuie-glace avant	11 à 15
59	Interrup. de feux de brouil. AV (Export)	64-65
	longue portée (France)	64-65
60	Testeur de "nivocode"	36 - 37
61	Interrupteur de lunette chauffante	38-39
62	Interrupteur de feux de brouillard AR	61-62
63	Commutateur de feux de détresse	42 à 44
64	Interrupteur d'essuie-glace arrière	51
65	Commande de lave-glace arrière	52
66	Commutateur d'essuie-glace avant	10 à 14
67	Commutateur d'éclairage	57 à 68
	Signalisation et avertisseur	45 - 46 -9
68	Plafonnier	56
69	Pompe de lave-glace arrière	53
70	Bloc de feux arrière droit :	
	Clignotant - Recul - Stop	45 - 9 - 55
	Brouillard - Lanterne	64 - 69
71	Temporisateur d'essuie-glace arrière	50 à 52
72	Clavier contact de hayon	49 à 51
73	Lunette chauffante arrière	39
74	Moteur d'essuie-glace arrière	49 à 51
77	Rhéostat de jauge de carburant	35
78	Bloc de feux arrière gauche :	
	Clignotant - Recul - Stop	44 - 8 - 54
	Brouillard - Lanterne	62 - 68
79	Haut-parleur gauche	53
80	Haut-parleur droit	53

NOMENCLATURE DES FAISCEAUX

AV : : Avant (sans repère sur schéma de principe)
A : Allumage
C : Commutateurs

D : Diagnostic
F : Feux AR gauche à AR droit
S : Sous capot

- - - - France ++++Export

LV : Lave-glace arrière
R : Arrière
T : Tableau

Points de masse :

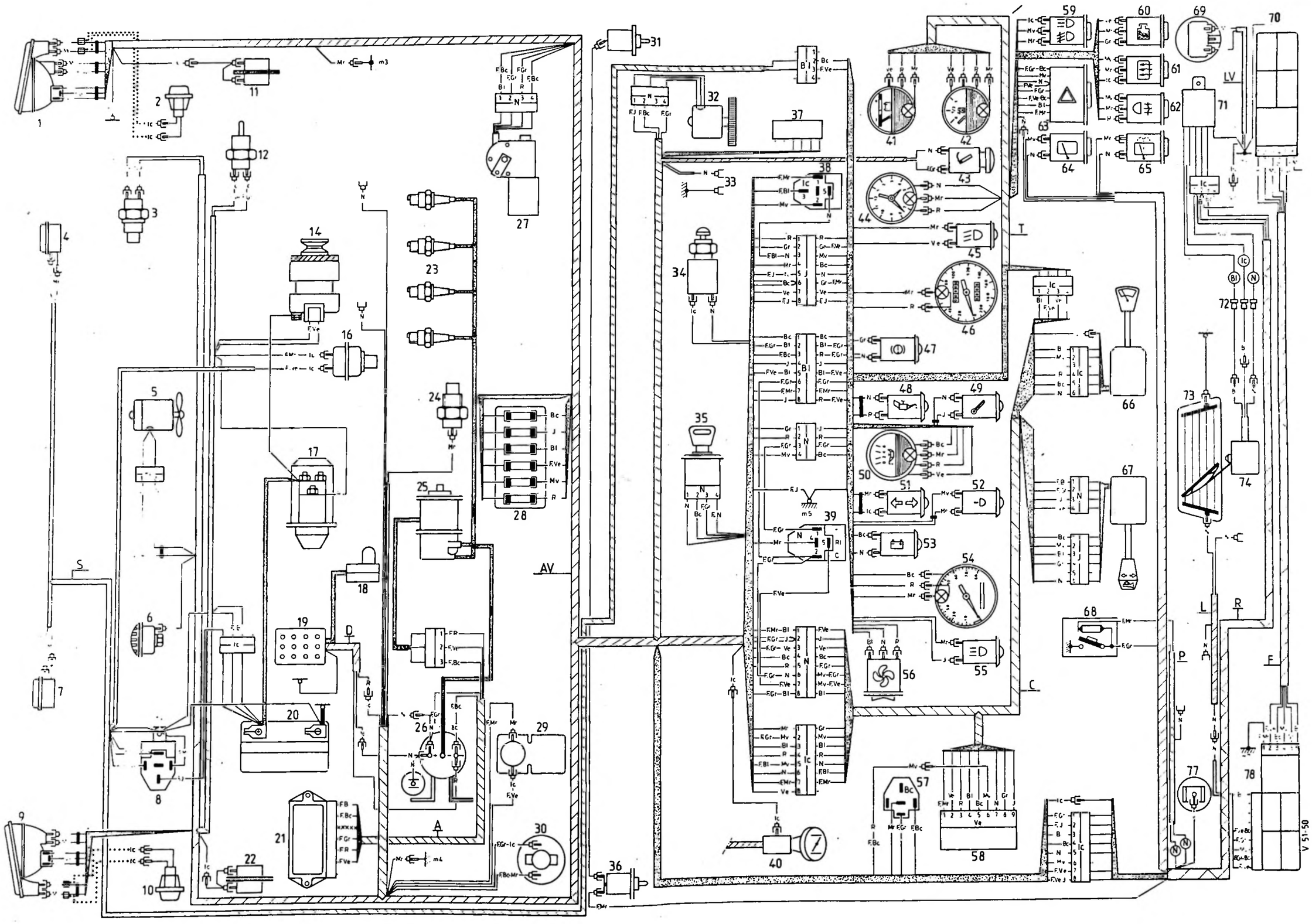
m1 : Habillage avant droit
m2 : Habillage avant gauche
m3 : Amortisseur avant droit
m4 : Amortisseur avant gauche
m5 : Tableau (fixation relais)
m6 : Derrière feu AR droit
m7 : Derrière feu AR gauche

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusibles		Protection
	Couleur	Calibre	
« + » après antivol (fil gris)	Blanc	10 A	Excitation alternateur Contacteur et feux de recul
« + » après antivol (fil repère blanc)	Jaune (sur fil bleu)	16 A	Contacteur et avertisseur sonore Commutateur : cadenceur et essuie-glace avant Commutateur : cadenceur et lave-glace avant Voyant et contact sur tirette de starter Thermo-contact et motoventilateur de refroidissement
« + » batterie	Mauve	16 A	Contact sur relais distribuant : Voyant de charge et détection sur régulateur Voyant d'alerte de pression d'huile moteur Voyant d'alerte de température d'eau Voyant d'alerte d'usure des plaquettes de freins avant Voyant d'alerte de niveau de liquide de frein Voltmètre thermique Manomètre d'huile moteur Indicateur de niveau de carburant Interrupteur de lunette chauffante et voyant Centrale clignotante et feux de direction Essuie-glace et lave-glace arrière Pulseur d'air
« + » batterie	Bleu	16 A	Montre Feux de détresse Contacteur et feux de stop Plafonnier Alimentation radio Allume-cigare
Commutateur d'éclairage	Fil vert	10 A	Lanternes avant et arrière Voyant de lanternes Eclaireurs de : voltmètre, manomètre, compteurs kilométriques, compte-tours, montre, niveau carburant.
	Rouge	10 A	Interrupteur des feux de brouillard arrière et voyant

NON PROTEGE : Démarreur et solénoïde, circuit d'allumage et compte-tours, bobine du relais, feux de route, de croisement, relais et feux longue portée.

NOTA : Le circuit de charge sur alternateur est protégé par un fusible incorporé.



V. 51-50

ERRATUM N° 3 AU MANUEL DE REPARATIONS MAN 008572

NOTA IMPORTANT : Il est absolument INDISPENSABLE de faire la mise à jour du Manuel (pages additives et correctives) avant de procéder aux rectifications contenues dans cet Erratum.

N° de l'Opération	N° de page	N° de paragraphe	N° de ligne	au lieu de :	lire :
INTERCALAIRE I					
VD2. 210-0	2	2	4	Calage de la lampe témoin	Calage **à** la lampe témoin
	2	6	2	A : Avance ne degré	A : Avance **en** degré
VD2. 312-00	5	titre	2	Embrayage pour moteur 1129	Embrayage pour moteur **1124**
VD2. 372-00	2	Graissage	2	graisse	Graisse **livrée avec les gaines d'étanchéité**
INTERCALAIRE III					
VD2. 100-3	9	11	5	bague de centrage (13) au fond	bague de centrage (13) **du** fond

OPERATION
VD. 520-3

TRAVAUX SUR TABLEAU DE BORD

857-2 (IV) ● ●

REMISE EN ETAT D'UN TABLEAU DE BORD JAEGER

DEMONTAGE.

NOTA : Ne pas toucher au bouton (1) (indémontable).

1. Déposer la lampe d'éclairage (3).

2. Maintenir écartées les quatre languettes de verrouillage « a », « b », « c » et « d » à l'aide de quatre bâtonnets **A, B, C** et **D** ou équivalents.

3. Soulever la partie inférieure avant à l'aide d'un tournevis (voir photo) pour déverrouiller la façade en « e » et «f» et désaccoupler le boîtier de la façade de tableau.

4. Déposer le compteur de vitesse (6) (vis (4)).
   Déposer le compte-tours ou la montre (s'ils existent).

5. Déposer le récepteur de jauge (5) :
   - Déposer le clou (2) et dégager le circuit imprimé souple, du circuit de récepteur.
   - Déverrouiller en écartant les ergots (7) et dégager le récepteur de jauge de ses glissières en poussant sur son circuit par l'arrière.

6. Déposer le circuit imprimé du tableau et les voyants.

MONTAGE.

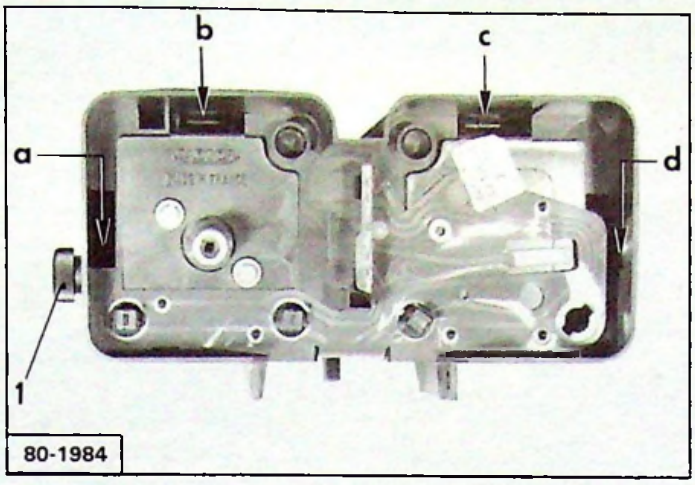
7. Poser le circuit imprimé (pions de guidage) et les voyants arrière.

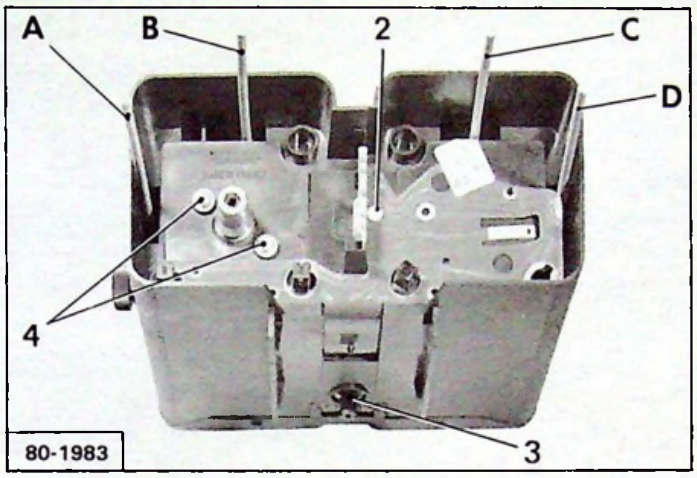
8. Poser le récepteur de jauge en le faisant coulisser jusqu'au verrouillage. (Ecarter légèrement les ergots de verrouillage par l'arrière du tableau).
   Placer la partie souple de circuit imprimé sur le circuit du récepteur. Poser le clou (2).

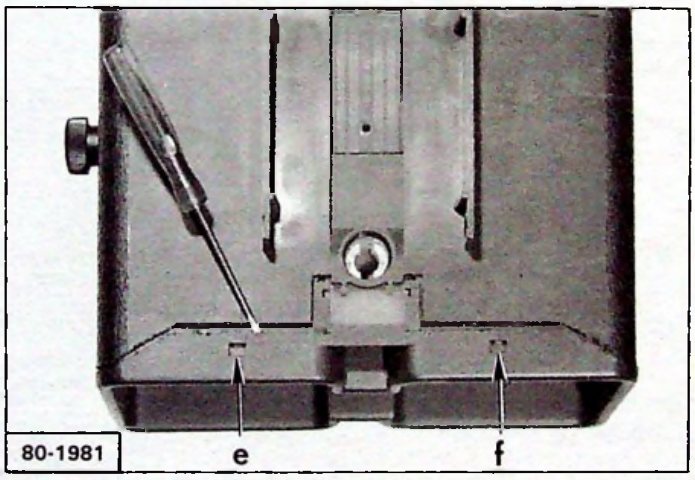
9. Poser le compteur de vitesse (vis (4)).
   Poser le compte-tours ou la montre (s'ils existent).

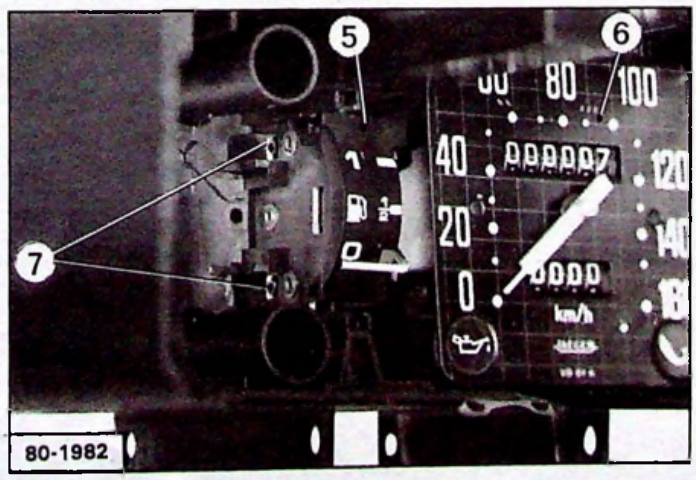
10. Accoupler le boîtier à la façade en le faisant coulisser jusqu'au verrouillage.

11. Poser la lampe d'éclairage (3).


b
c
a
d
1
80-1984


A
B
2
C
D
4
3
80-1983


e
f
80-1981


5
6
7
80
100
40
120
20
0
km/h
80-1982

OPERATION
VD 2. 532-0

CARACTERISTIQUES ET CONTROLES
DU CIRCUIT DE CHARGE

I. CARACTERISTIQUES

1. Alternateur :
Monophasé avec régulateur électronique incorporé.

	PARIS-RHONE		DUCELLIER	
Alternateur	A 12 M 9 *(→ 7/1980)* A 12 M16 *(7/1980 →)*	A 12 R 45	514013	512010
Régulateur	YL 123 *(→ 7/1980)* YL 143 *(7/1980 →)*	YL 149	511011	511004
Puissance nominale pour U = 13,5 volts	450 W	540 W		450 W
Intensité nominale	33 A	40 A		33 A
Vitesse nominale	8000 tr/mn			
Vitesse maximale	13000 tr/mn			

Sens de rotation (vu côté commande) : Sens horloge (S.H.)
Résistance de l'inducteur : 4 à 5 Ω à 20° C.
Couple de serrage de l'écrou de poulie : **5,5 m.daN.**
Tension de la courroie :
- De pose : (courroie neuve) : 350 à 400 N
- De service : 250 à 300 N (mesurée après deux tours de poulie menante).

Démultiplication alternateur/moteur : 2/1.

2. Voyant de charge :
Commandé par un système électronique incorporé au régulateur.
Détecte, en s'allumant, un manque de charge ou un excès de charge.
Allumage et extinction du voyant : (à 22° ± 5° C) :

→ 7/82	**Tension ↗**	**A → 12,8v 13,3v — E → 15v 15,5v — A**	
	A — 11,4v 11,9v — E — 14,5v 15,5v ← A		**Tension ↘**
7/82 →	**Tension ↗**	**A → 10v — E — 15,4v — A**	
	A — 9v — E — 15,4v ← A		**Tension ↘**

A = Allumé **E** = Eteint ↗ = Croissante ↘ = Décroissante

II. CONTROLES SUR VEHICULE

Les contrôles du débit de l'alternateur et de la tension de régulation doivent être effectués moteur chaud et avec une batterie bien chargée.
Réaliser le branchement des appareils suivant la figure ci-contre (voltmètre **(V)** - ampèremètre **(A)** - rhéostat **(Rh)**.

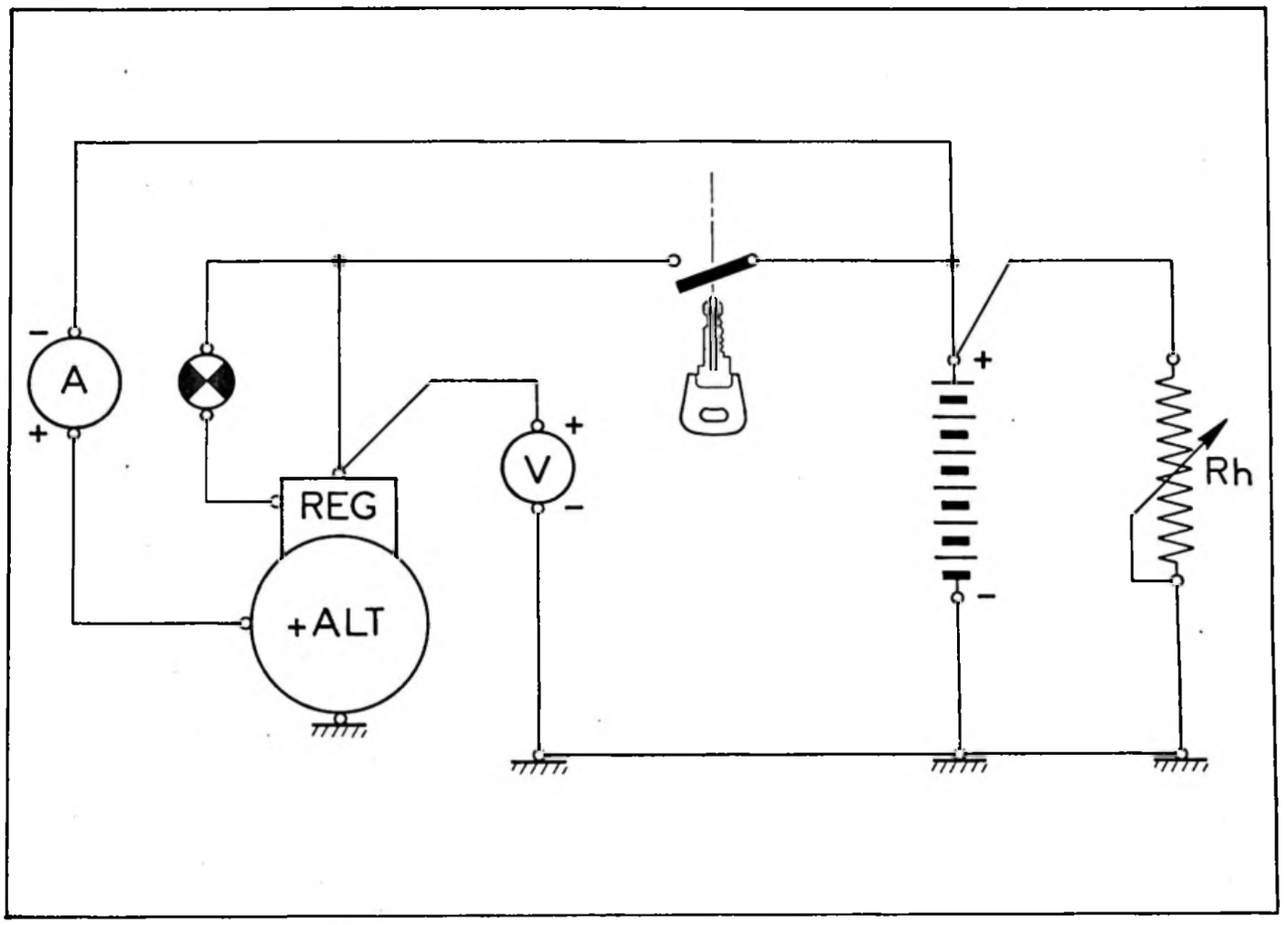
1. Contrôle du débit de l'alternateur (à chaud) :
Points de **mesure de débit sous 13,5 volts** (à maintenir par le rhéostat Rh) :

Vitesse (tr/mn)		Débit (Ampère)	
Moteur	Alternateur	Alternateur 33 A	Alternateur 40 A
900	1800	14	20
1500	3000	26	28
3000	6000	30,5	36
4000	8000	31,5	38

2. Contrôle de la tension régulée (voltmètre V) :
Moteur à 3000 tr/mn, faire croître le débit de l'alternateur (rhéostat) de :
- 5 à 28 ampères (alternateur 33 A)
- 5 à 32,5 ampères (alternateur 40 A).

La tension doit être comprise entre 13,8 et 14,5 volts à 22° C.
En cas d'anomalie du circuit de charge, vérifier la tension de la courroie et contrôler la tension d'alimentation du régulateur (contact antivol établi).
Déterminer l'élément défectueux. Pour cela :
Remplacer le régulateur et effectuer un contrôle. Si l'anomalie persiste, l'alternateur est défectueux.

V.53-1



OPERATION
VD2. 533-0

CARACTERISTIQUES ET CONTROLES D'UN DEMARREUR

CARACTÉRISTIQUES ET CONTRÔLES D'UN DÉMARREUR

Démarreur 12 volts à solénoïde à deux balais.
Pignon du lanceur : 9 dents
Marques et références :

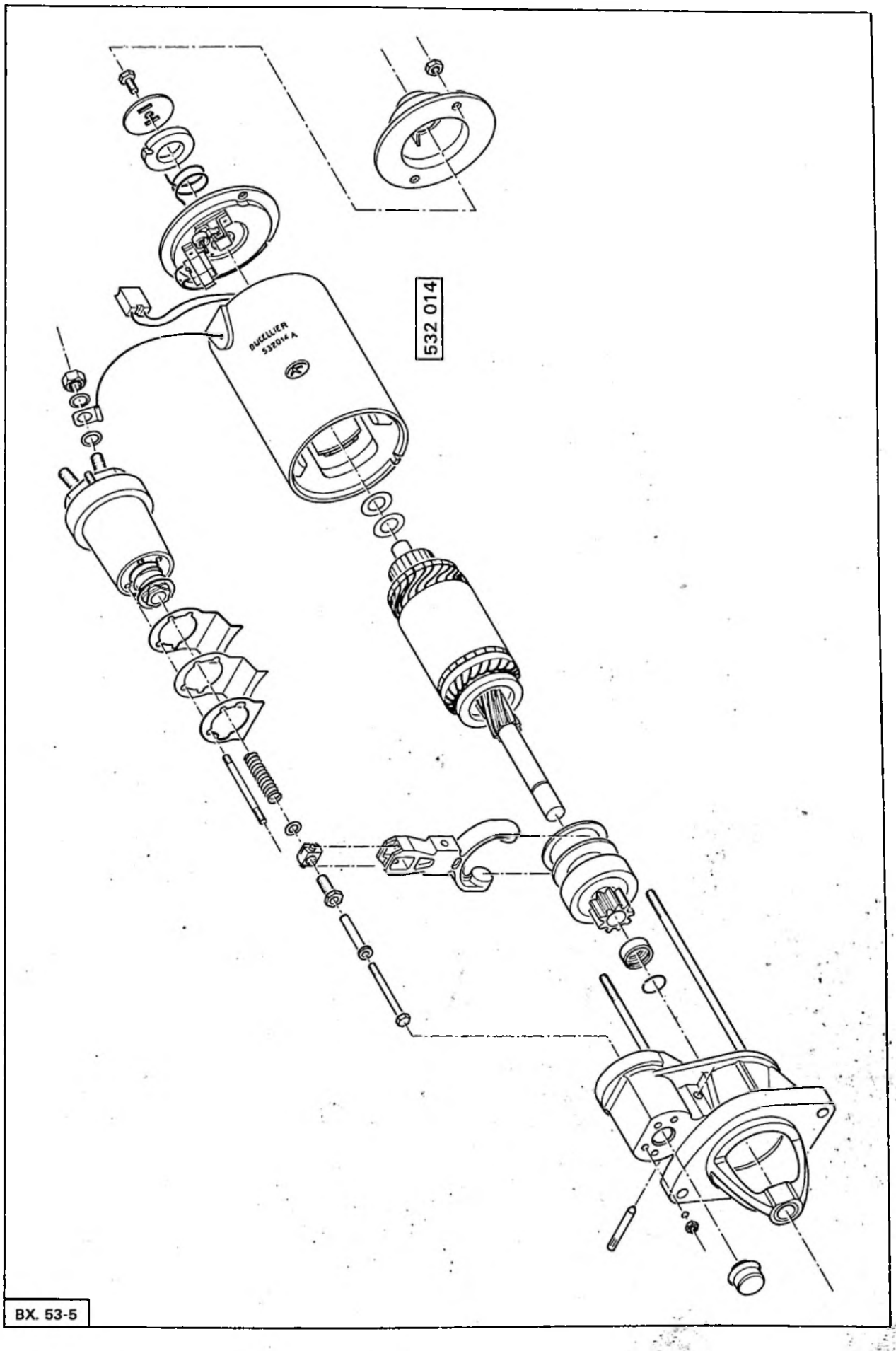
	Moteur 109-5	Moteur 129-5	Moteur 150
DUCELLIER	6216 ; 6220	532 014	
PARIS-RHONE	D 8 E 107 ; D 8 E 117	D 8 E 151	D 9 E 64
BOSCH	A 00 1208 226		
FEMSA	MOA 12-8 ; MOA 12-13		

CONTROLES :
Au banc avec batterie 12 volts : 175/35 Ah (Moteur 109-5 et 150)
200/40 Ah (Moteur 129-5).

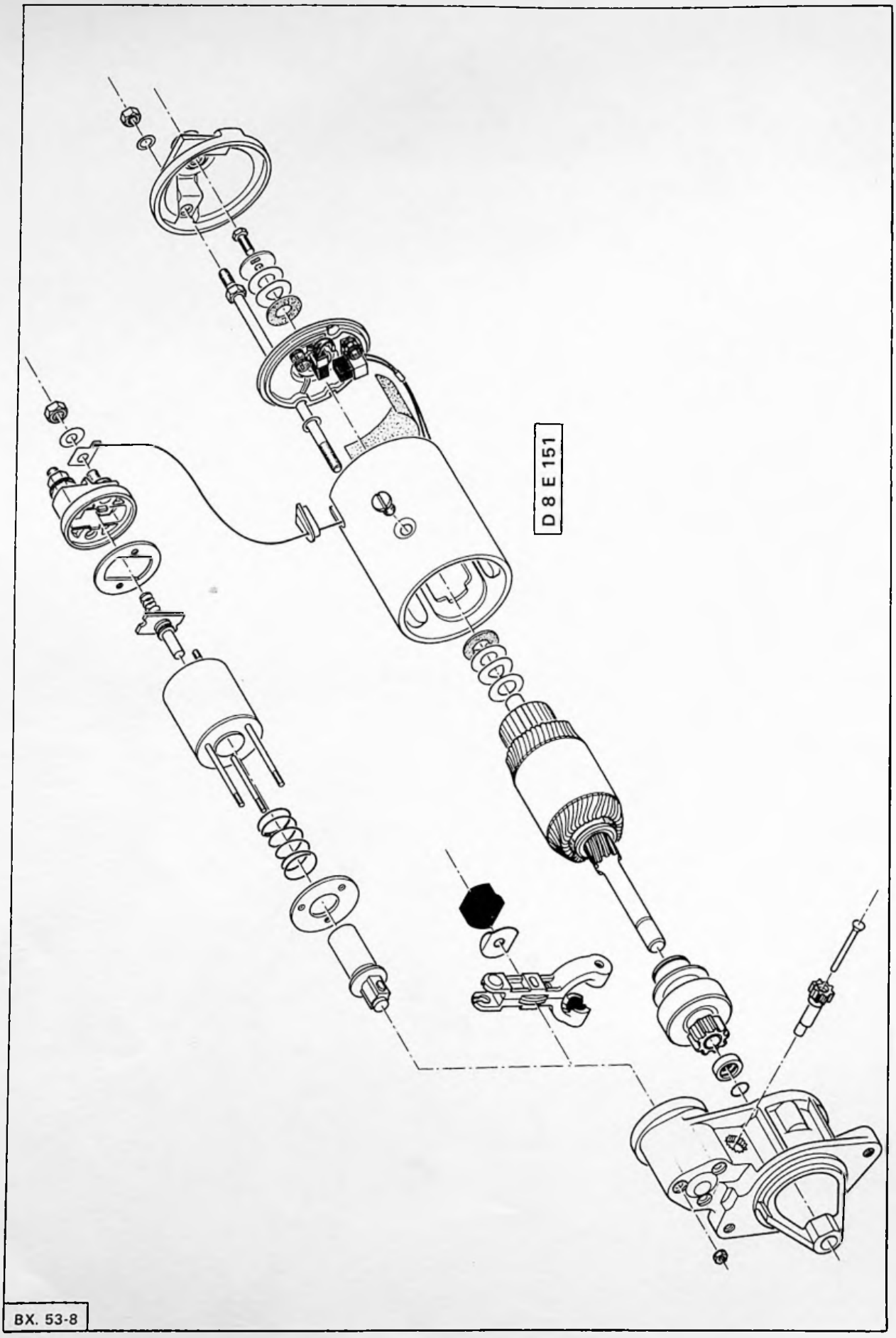
	6216	6220	D 8 E 107	D 8 E 117	A001208226	MOA 12-8	MOA 12-13	532014	D 8 E 151	D 9 E 64
Couple bloqué (m.daN) Intensité (A) Tension (V)	0,7 310 8,5	1,15 400 7,6	1,1 360 8	1,3 400 7,4	1,1	0,65 250 6		0,9 370 7,9	1,1 350 8	0,85 350 6
Couple à 1000 tr/mn (m.daN) Intensité (A) Tension (V)	0,5 245 9	0,72 290 8,6	0,5 220 9	0,8 270 9	0,78	0,42 180 7,5		0,6 260 8,6	0,7 260 8,6	0,57 260 7,3
Puissance mécanique maxi (W) Couple (m.daN) Vitesse (tr/mn) Tension (V)	758 0,3 2400 10	880 0,45 1860 9,4	660 0,35 1750 10	920 0,5 1800 9,6	850 0,5 1700 9,5	575 0,3 1900 8,2		736 0,32 2200 10	915 0,5 1750 9,5	725 0,38 1800 8,5
Intensité absorbée à vide (A)	50									

REGLAGE DU LANCEUR (cotes entre bride et face avant du pignon)

	6216	6220	D 8 E 107	D 8 E 117	A001208226	MOA 12-8	MOA 12-13	532014	D 8 E 151	D 9 E 64
Position repos (mm)	16±0,5	16 maxi	15 ± 0,8		14,8 ± 0,9	15 maxi	15,1 maxi	16 ± 0,5	15 ± 0,8	14,8±1,2
Position avancée (mm)	$30^{0}_{-1,7}$		27,2 ± 0,5		$28,2^{+0,8}_{-0,5}$	28,4 ± 0,6	26,1 ± 0,3	26,5±0,6	25,7 ± 0,5	26,3±0,9



BX. 53-5



BX. 53-8

OPERATION
VD. 540-0

REGLAGE DES PHARES

REGLAGE DES PHARES

Conditions de réglage :
Véhicule à vide, en ordre de marche, pression des pneumatiques correcte.

1. Réglage des flexibles :
Les flexibles étant sans contrainte, placer le bouton de commande (1) sur la position «0» (commande vissée à fond).
Par action sur l'écrou (3), en maintenant la butée de gaine (2), régler le jeu $J = 0{,}2\ ^{0{,}5}_{0}$ mm pour chaque flexible.

2. Réglage des projecteurs :
Le bouton de commande étant à la position «0», placer le véhicule face à l'appareil de réglage (Régloscope).

A - Réglage en direction :

a) Allumer les feux de croisement.

b) Par action simultanée sur les vis inférieures des projecteurs, dans un sens pour une vis, dans le sens inverse pour l'autre, amener le point de croisement de la partie horizontale avec la partie inclinée de la coupure, dans le plan indiqué sur l'appareil de réglage.

B - Réglage en hauteur :

a) Allumer les feux de croisement.

b) Par action sur la vis supérieure des projecteurs, amener la partie horizontale de chaque coupure de code, dans la partie délimitée sur l'appareil de réglage. Aligner les deux coupures.

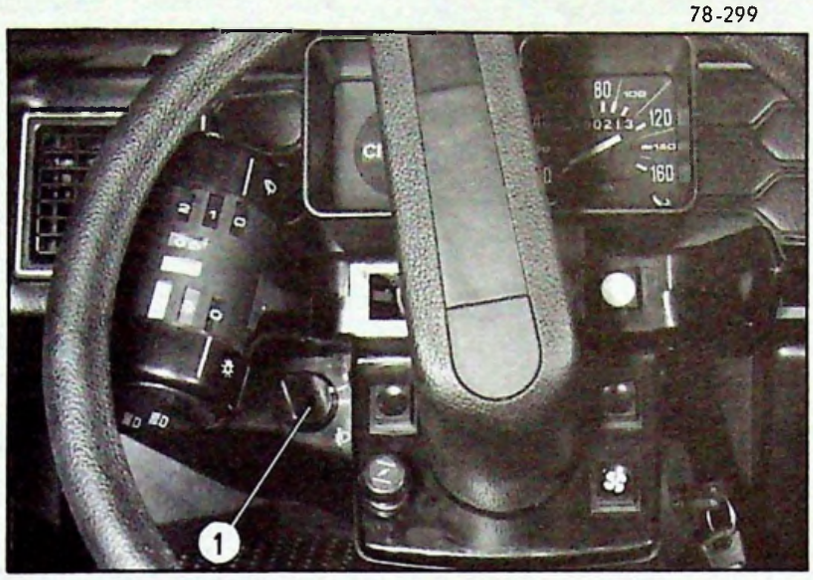
C - Vérification du débattement des projecteurs :

Les feux de croisement étant allumés, dévisser progressivement le bouton de commande jusqu'au deuxième repère.
Les deux coupures de code doivent descendre régulièrement sur le même plan.

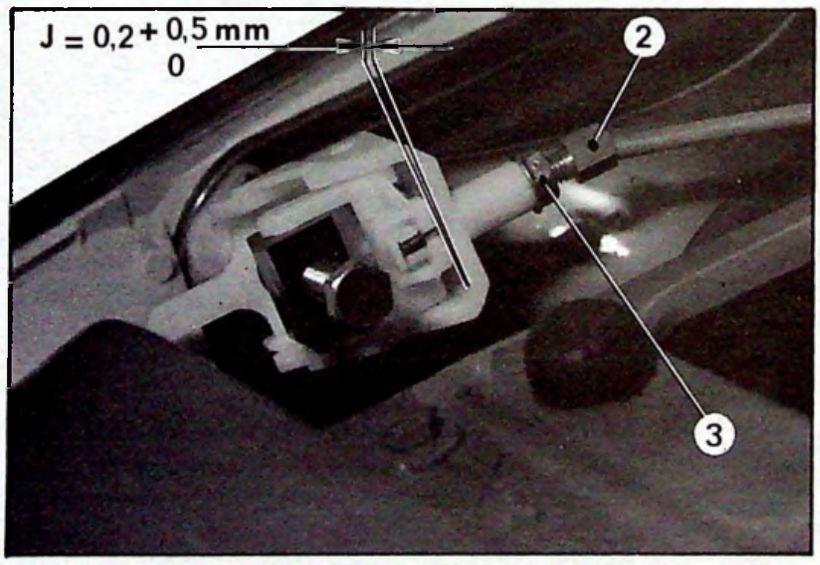
D - Vérification des feux de route :

Placer la commande manuelle au repère «0».
Le point d'éclairement doit se situer correctement sur l'appareil de réglage.

78-299



78-307



OPERATION
VD. 560-1

DEPOSE ET POSE
D'UN ESSUIE-GLACE

I - DEPOSE ET POSE D'UN MOTEUR D'ESSUIE-GLACE DE PARE-BRISE

DEPOSE

1. Déconnecter le câble de masse de la batterie.

2. Déposer la trappe sur tablier.
   (Sur VD 2, dégager la nourrice d'expansion).

3. Désaccoupler la tringle (1) de la rotule (2) de manivelle.

4. Déposer la manivelle en déposant l écrou (3).

5. Déposer les trois vis (4) et dégager le moteur après l avoir déconnecté de la câblerie avant

POSE

6. Présenter le moteur et le fixer à l aide des vis (4) *(rondelle contact).*

7. Fixer la manivelle en l alignant sur la tringle *(position d'arrêt automatique).*

8. Accoupler la tringle (1) à la rotule (2) de manivelle.

9. Connecter le moteur à la câblerie avant

10. Fixer la trappe *(et la nourrice d'expansion ; VD 2).*

11. Connecter le câble de masse à la batterie.

II - DEPOSE ET POSE D'UN MECANISME D'ESSUIE-GLACE DE PARE-BRISE

DEPOSE

1. Déposer le moteur (voir chapitre I ci dessus) sans le déconnecter.

2. Déposer le balai d'essuie-glace (écrou (5)).

3. Déposer l'écrou (6).

4. Déposer les trois vis (8) de fixation du support (7) et dégager celui-ci.

   NOTA : Le support (7) est solidaire du support d'axe de balai et de la tringle (1). Seul, l'axe de balai est démontable.

POSE

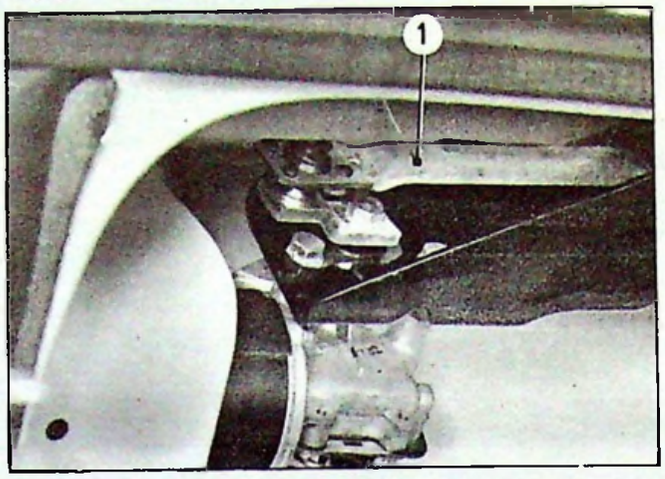
5. Présenter le support (7) avec son joint d étanchéité sous baie de pare-brise. Le fixer par les trois vis (8).

6. Poser le moteur (voir chapitre I ci-dessus).

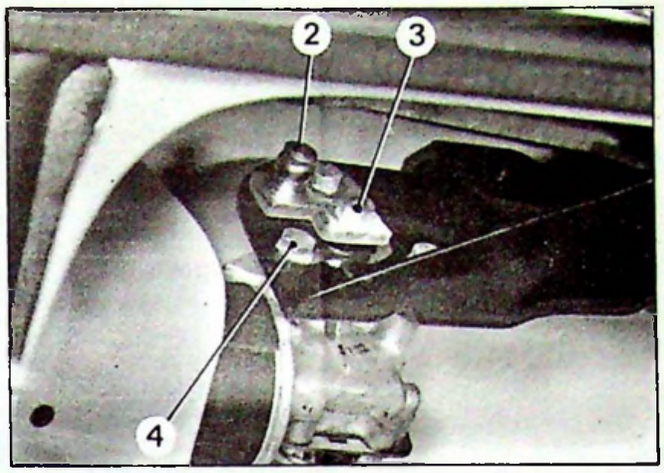
7. Poser l'écrou (6) et le serrer modérément.

8. Positionner le balai d'essuie-glace suivant les cotes de la figure ci-contre.

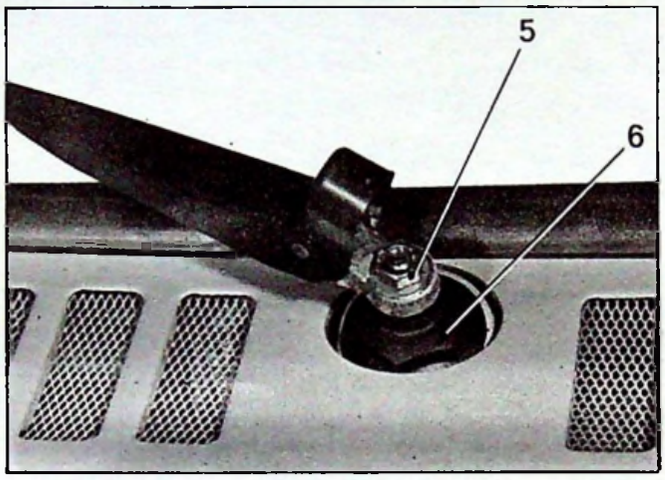
78-521



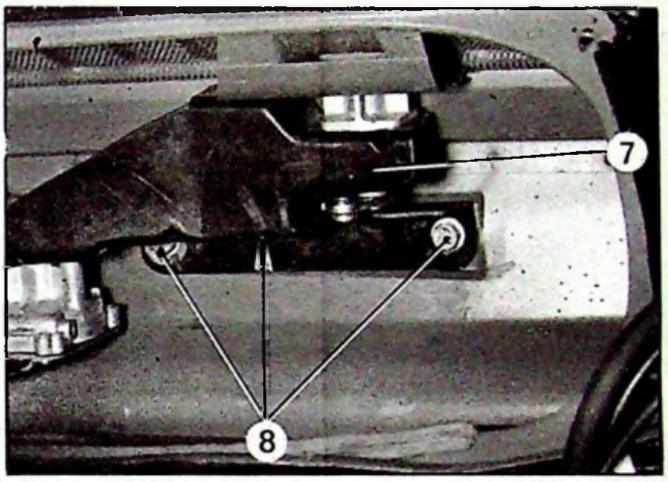
78-522



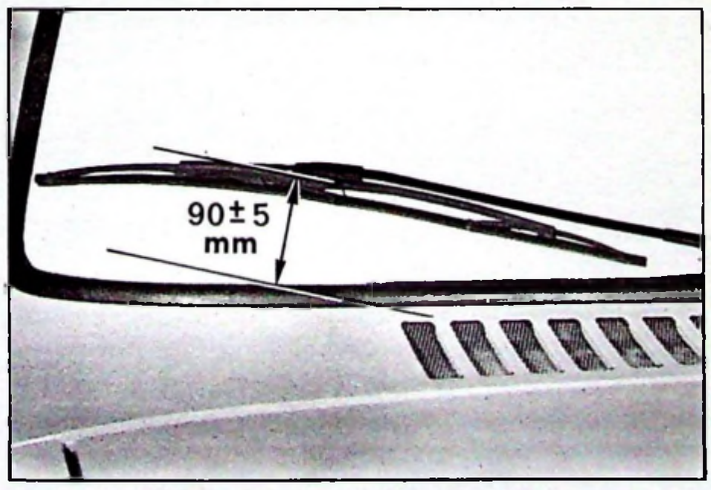
78-520



78-104



78-519



OPERATION
VD. 961-0

CONTROLE ET REPARATION D'UNE RESISTANCE CHAUFFANTE DE LUNETTE ARRIERE

CONTROLE ET REPARATION D'UNE RESISTANCE CHAUFFANTE DE LUNETTE ARRIERE

I. CONTROLE

Puissance de la résistance chauffante : 110 à 127 watts sous 13,5 ± 0,2 volts.

Pour contrôler la résistance chauffante, 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 7,25 à 8,3 ampères sous 12 volts

2 -Soit la résistance à l'aide d'un ohmmètre :

La résistance doit être de 1,45 à 1,65 Ω

II. REPARATION

1. Remplacement des cosses :

Etamer la partie de la cosse qui doit être soudée. La souder à l'étain à l'emplacement prévu, à l'aide d'un fer.

2. Réparation d'un fil résistant :

Se procurer au Département des Pièces de Rechange, un coffret de réparation vendu sous la référence ZC 9 855 128 U.

Suivre les indications de la notice d'utilisation contenue dans le coffret.

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE 857-2 (V)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	CARROSSERIE
VD. 840-0	Jeux des éléments mobiles
VD. 841-0	Réglage des portes latérales
VD. 841-1	Remplacement d'une porte latérale
VD. 841-2	Déshabillage et habillage d'une porte latérale avant
VD. 841-3	Déshabillage et habillage d'une porte latérale arrière
VD. 844-1	Remplacement d'un volet arrière
VDA. 844-2	Pose d'un becquet arrière
VD. 851-1	Remplacement d'une aile avant
VD. 852-1	Remplacement d'un capot
VD. 853-1	Remplacement d'une ensemble bouclier avant-pare-chocs avant-tôle d'habillage
VD. 853-4	Remplacement d'un pare-chocs arrière
VD. 856-1	Remplacement d'une planche de bord
VD. 961-1	Remplacement d'une glace de pare-brise
VD. 961-4	Remplacement d'une glace de lunette arrière
VD. 988-1	Remplacement d'une garniture de pavillon
VD. 988-2	Travaux sur volet amovible de pavillon : I. Dépose et pose du volet amovible II. Dépose et pose des mécanismes d'articulation et du verrouillage III. Réglage du volet amovible IV. Etanchéité du volet amovible

OPERATION
VD. 840-0

JEUX DES ELEMENTS MOBILES

857-1 (V) 857-2 (V) 857-3

JEUX DES ELEMENTS MOBILES

CAPOT :

A : Jeu entre capot et baie de pare-brise : $A1 = 6 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm

Affleurement : $A2 = 0 \begin{smallmatrix} 0 \\ -2 \end{smallmatrix}$ mm

B : Jeu entre capot et calandre : B1 = 7 mm (à titre indicatif)

C : Jeu entre capot et aile avant : $C1 = 6 \pm 1{,}5$ mm

Affleurement : $C2 = 0 \begin{smallmatrix} 0 \\ -2 \end{smallmatrix}$ mm

AILE AVANT :

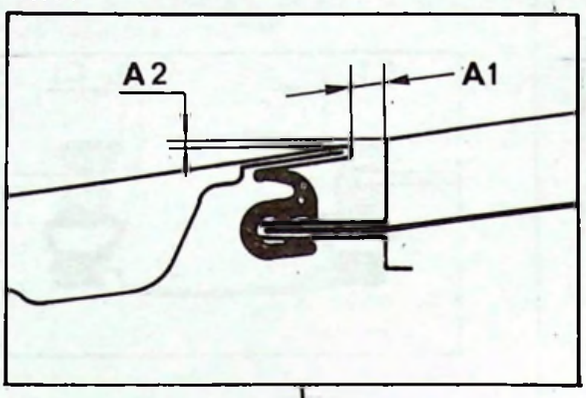
D : Jeu entre aile et baie de pare-brise : $D1 = 3 \pm 1{,}5$ mm

Affleurement : $D2 = 0 \pm 1$ mm

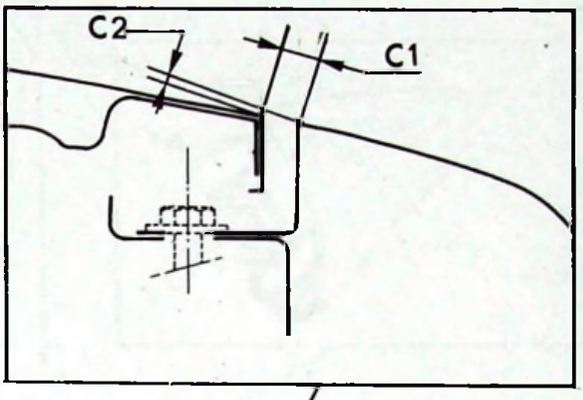
E : Jeu entre aile et porte avant : $E1 = 6 \pm 3$ mm

Affleurement : $E2 = 0 \begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm

V.80-7

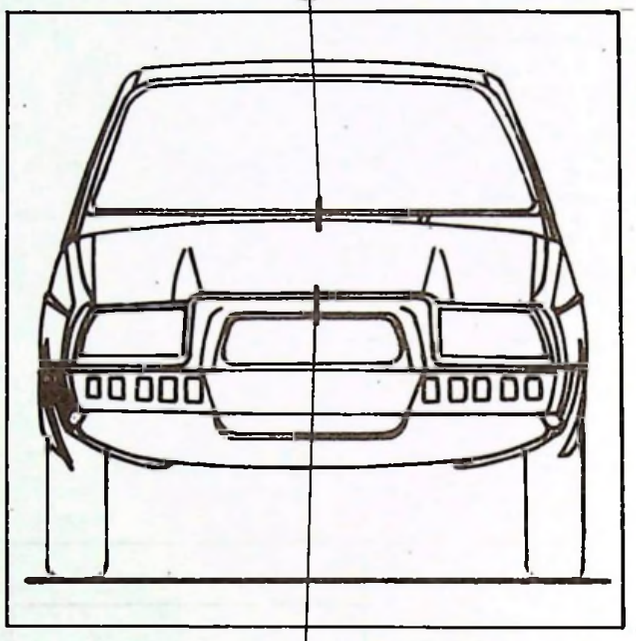


V.80-8



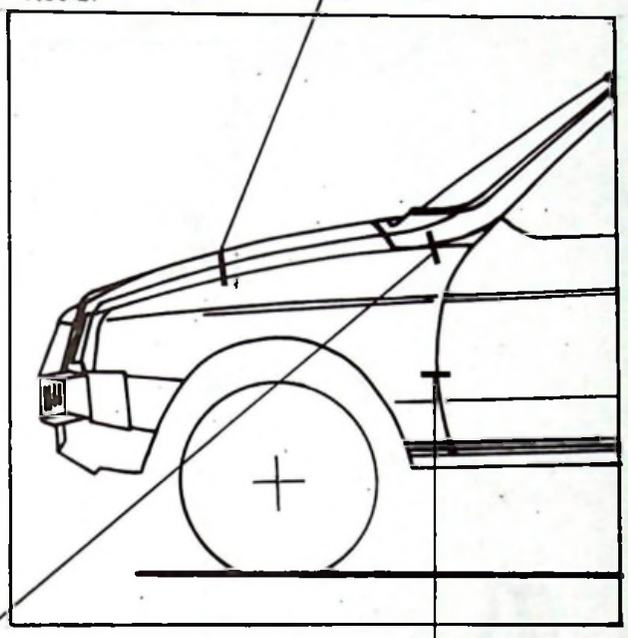
A

V.80-21



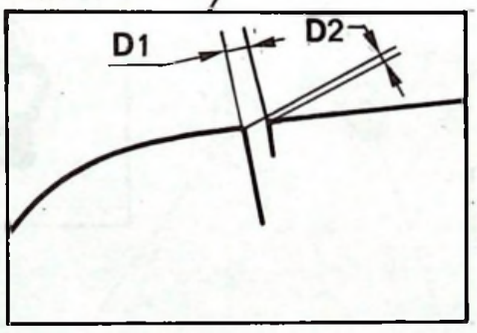
C

V.80-21



D

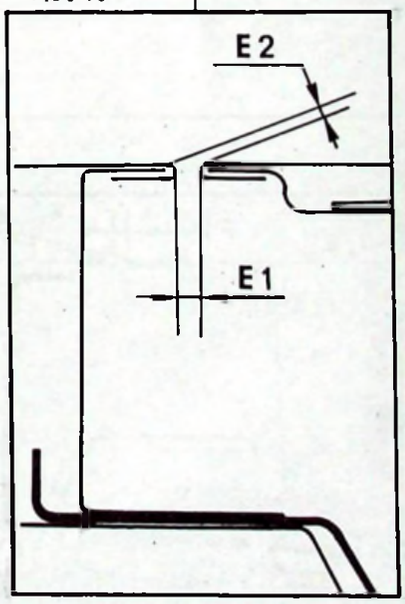
V.80-20



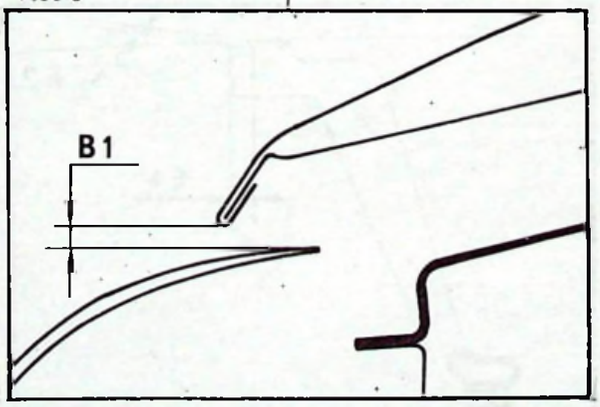
E

B

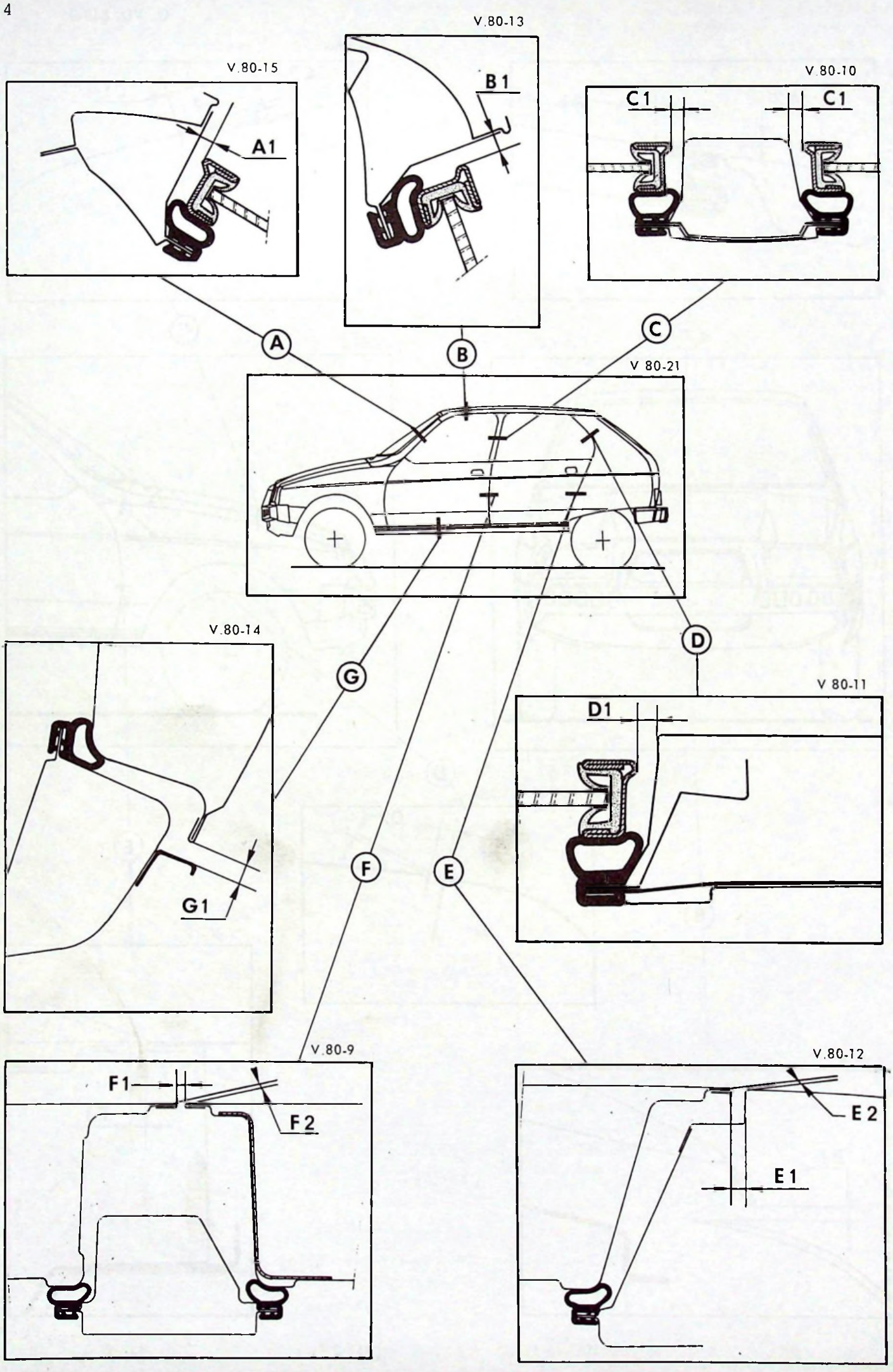
V.80-16



V.80-6



857-1 (V) 857-2 (V) 857-3


V.80-13
B1
V.80-15
A1
V.80-10
C1
C1
A
B
C
V 80-21
D
V.80-14
G
G1
V 80-11
D1
F
E
V.80-9
F1
F2
V.80-12
E2
E1

JEUX DES ELEMENTS MOBILES (suite)

PORTES LATERALES :

A : Jeu entre porte et montant de pare-brise : A1 = 6 ± 3 mm

B : Jeu entre porte et brancard de pavillon : B1 = 6 ± 3 mm

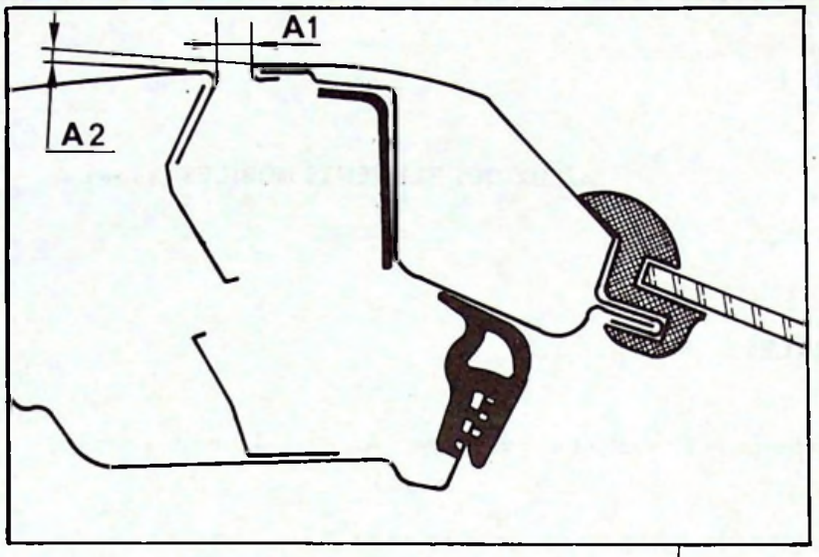
C : Jeu entre portes et pieds milieux : C1 = 6 ± 3 mm

D, E : Jeu entre porte et aile arrière : D1 = 6 ± 3 mm
E1 = 6 ± 3 mm
Affleurement : E2 = 0^{+2}_{0} mm

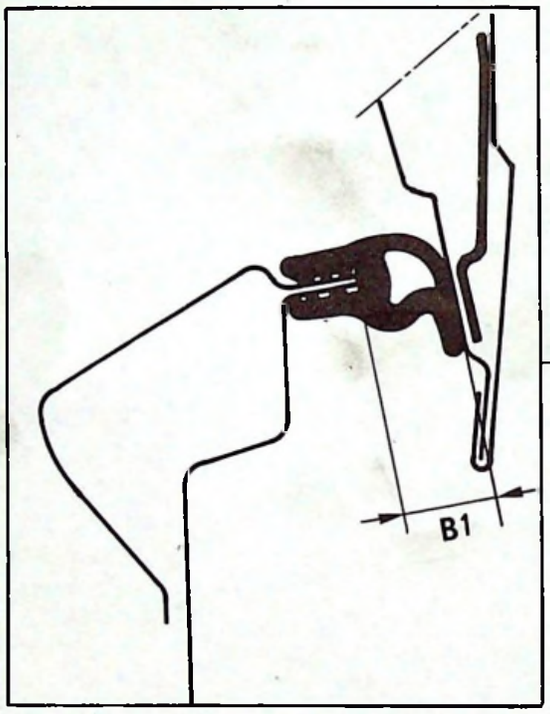
F : Jeu entre les deux panneaux de porte : F1 = 6 ± 3 mm
Affleurement de porte avant par rapport à porte arrière : F2 = 0^{+2}_{0} mm

G : Jeu entre longeron et portes : G1 = 8 mm (à titre indicatif)

V.80-18

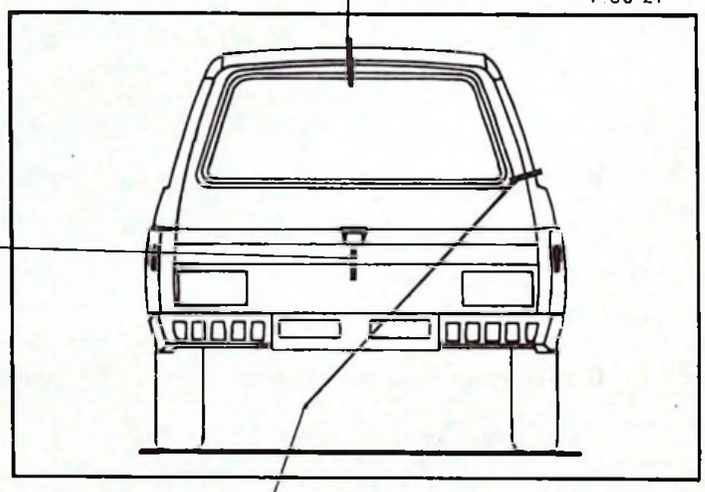


V.80-19



A

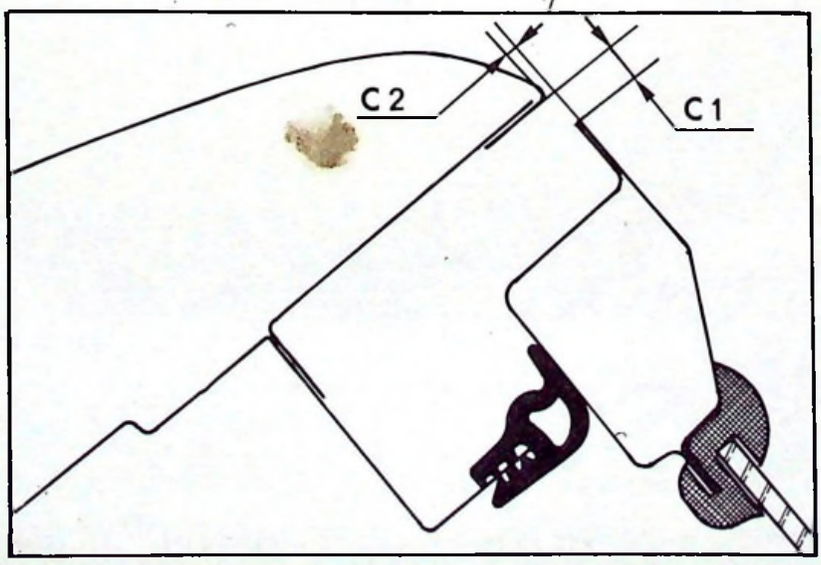
V.80-21



B

C

V 80-17



JEUX DES ELEMENTS MOBILES (suite)

VOLET ARRIERE :

A : Jeu entre volet arrière et pavillon	: A 1 = 7 mm (à titre indicatif)
Retrait du volet arrière par rapport au pavillon	: A 2 = 2 mm maxi
B : Jeu entre volet et panneau arrière	: B 1 = 14 ± 3 mm
C : Jeu entre volet et aile arrière	: C 1 = 6 ± 1,5 mm
Retrait du volet par rapport à l'aile arrière	: C 2 = 0 ± 1,5 mm

OPERATION
VD. 841-0

REGLAGE DES PORTES LATERALES

857-1 (V) 857-2 (V) 857-3

REGLAGE DES PORTES LATERALES

I - RETOUCHE SUITE A MAUVAIS REGLAGE (portes avant et arrière)

1. Modifier la position des charnières inférieure et supérieure (1) en agissant dessus à l'aide d'une pince **A**.

2. Desserrer l'écrou (3) et modifier la position de la gâche.
   (Voir Opération VD. 840-0 pour conditions de réglage).

NOTA : Dans le cas où ces deux opérations ne sont pas suffisantes pour obtenir un réglage correcte, il faut dessouder l'une des charnières, ou, les deux, si nécessaire.

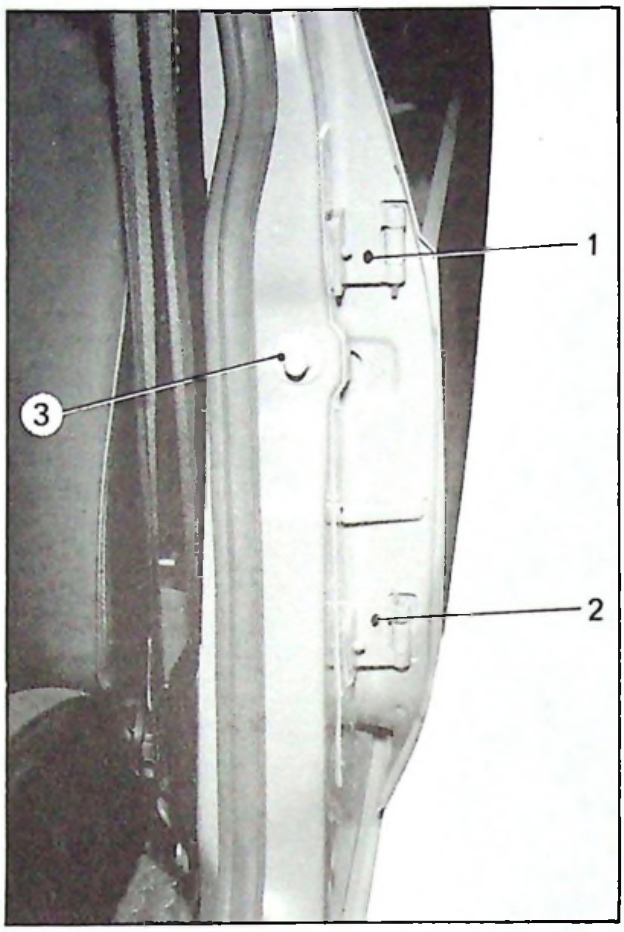
II - MONTAGE ET REGLAGE DES PORTES LATERALES SUITE A REMPLACEMENT DU PANNEAU DE COTE

1. Mettre les deux portes en place et fixer les charnières sur la caisse par les vis (4).

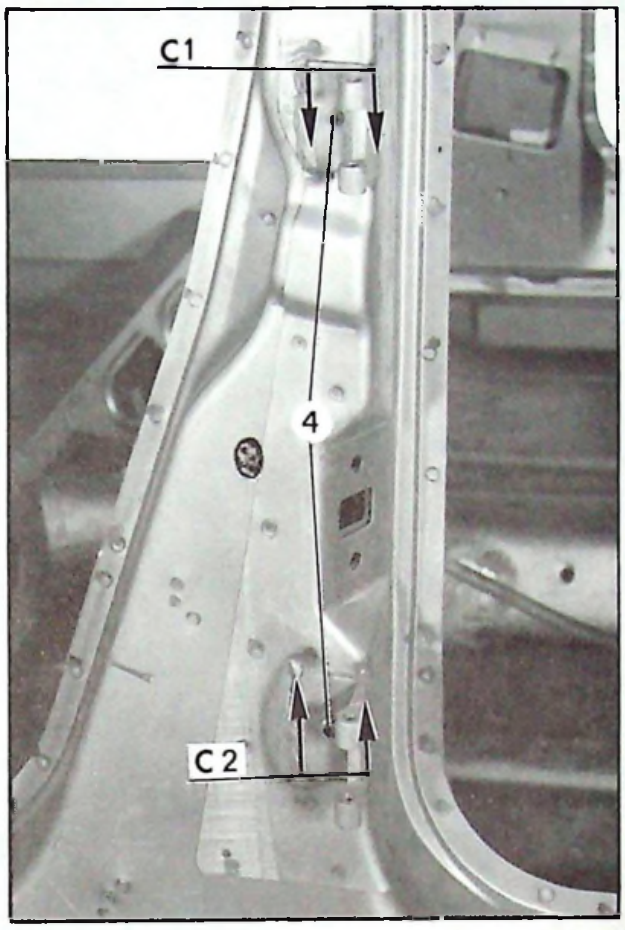
2. Régler tous les éléments latéraux du véhicule.
   (Voir Opération VD. 840-0 pour conditions de réglage).

3. Procéder au soudage à l'autogène (MIG) des charnières suivant C.1 et C.2.

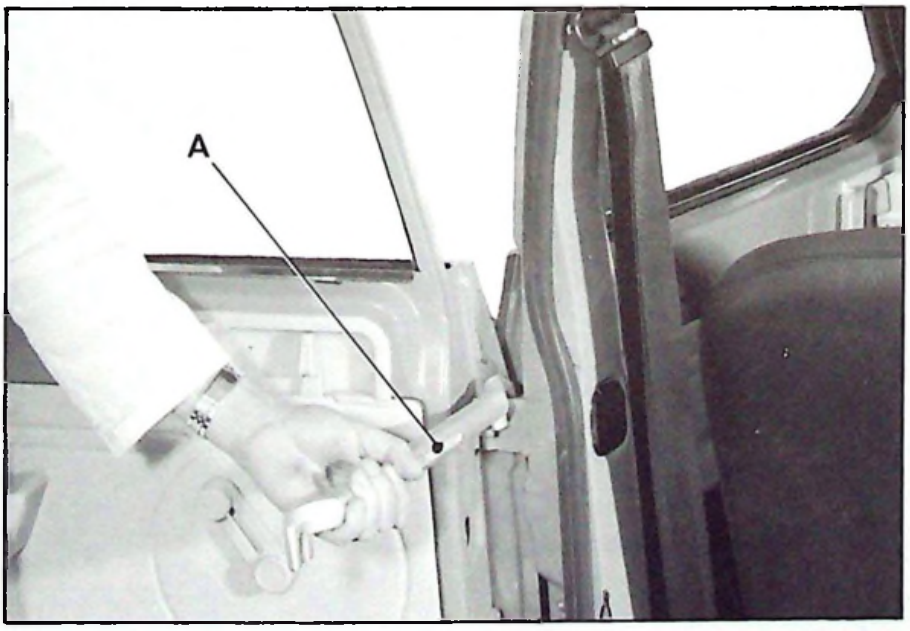
78-75



78-145



78-1120



OPERATION
VD. 841-1

REMPLACEMENT D'UNE PORTE LATERALE

REMPLACEMENT D'UNE PORTE LATERALE

DEPOSE

1. Déposer la porte.

A l'aide d'un chasse-goupille de ϕ = 5 mm.

(Ex : Ensemble chasse-goupille à inertie **A** et **B**),

déposer :

- l'axe de tirant de porte,
- les axes (1) et (2) de charnières (pour porte arrière),
- les axes (3) et (4) de charnières (pour porte avant.

Déposer la porte.

2. Procéder au déshabillage de la porte.

(Voir opération VD. 841-2 pour porte avant)

(Voir opération VD.841-3 pour porte arrière)

PREPARATION

3. Peindre la porte neuve.

4. Procéder à l'habillage de la porte neuve.

(Voir opération VD. 841-2 pour porte avant)

(Voir opération VD. 841-3 pour porte arrière)

5. Mettre les axes de charnières en place sur la caisse :

Engager légèrement la goupille (1) ou (3) dans le tenon inférieur de la demi-charnière supérieure et la goupille (2) ou (4) dans le tenon supérieur de la demi-charnière inférieure.

POSE

6. Poser la porte.

Mettre la porte en place (aligner les trous des deux parties de chaque charnière).

A l'aide d un marteau (ou d un chasse-goupille à inertie) engager les axes (3) et (4) pour la porte avant ou (1) et (2) pour la porte arrière dans leur logement.

Poser l'axe de tirant de porte.

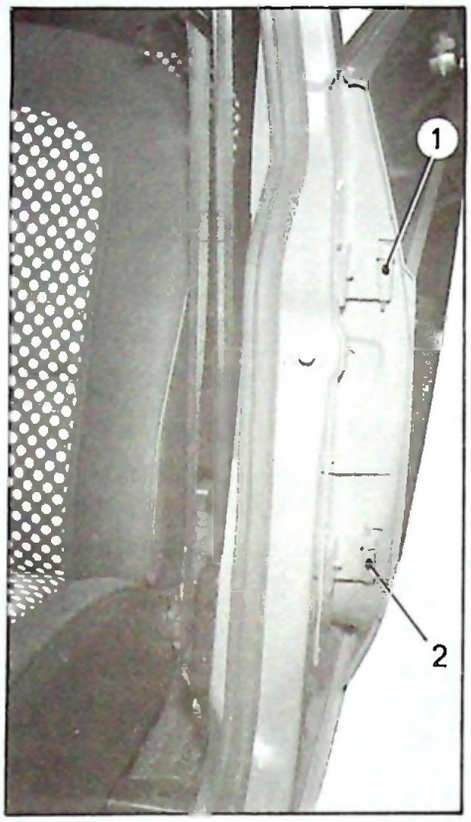
7. Régler la porte.

(Voir opération VD. 841-0)

8. Vérifier le fonctionnement de la porte.

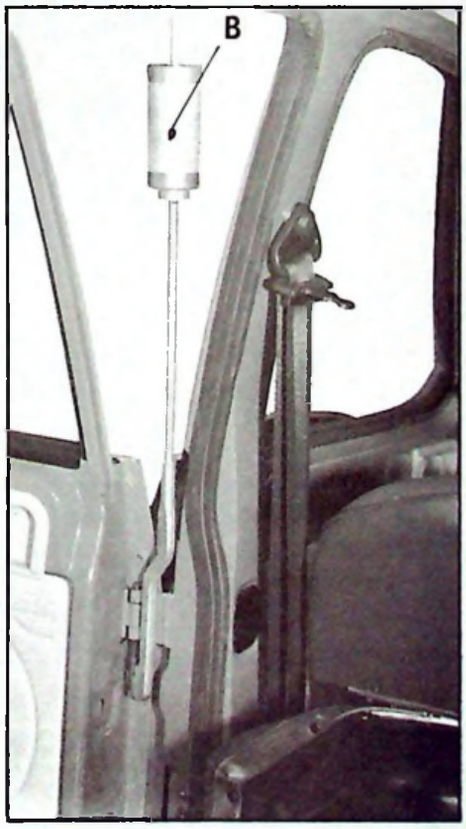
(Vérrouillage intérieur et extérieur, montée et descente de la glace).

78-75

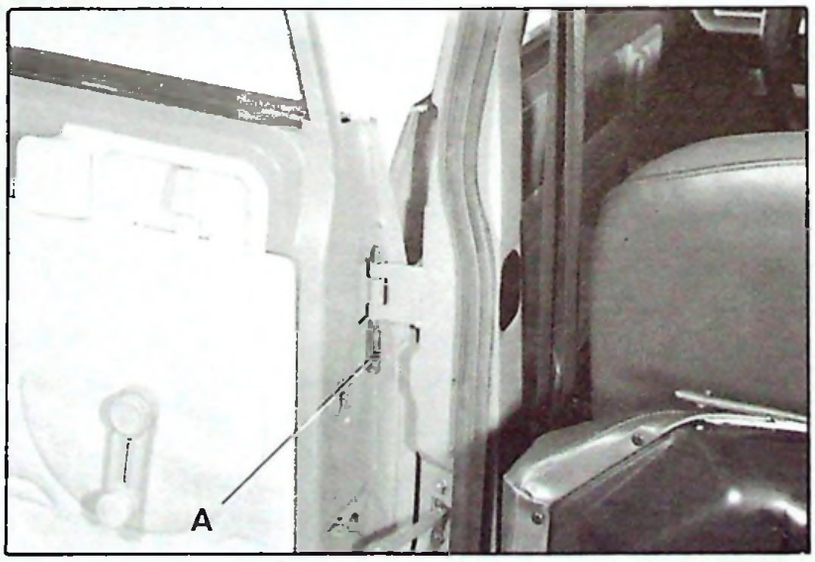


78-74

78-240



78-242



OPERATION
VD. 841-2

DESHABILLAGE ET HABILLAGE
D'UNE PORTE LATERALE AVANT

DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UNE PORTE LATERALE AVANT

DESHABILLAGE

1. Déposer la porte.
(Voir Opération VD. 841-1).

2. Déposer :
- le rétroviseur extérieur (vis (1) *(porte gauche)*,
- la baguette d'enjolivement *(sur véhicule VD 2)*
- le lèche-glace intérieur et ses agrafes de fixation,
- le lèche-glace extérieur et ses agrafes de fixation,
- l'agrafe de maintien de la manivelle **A** de lève-glace à l'aide de l'outil MR. 630-84/29,
- la manivelle de lève-glace,
- l'accoudoir **C** (vis (2)),
- le vide-poche **B** (vis (3), (4) et (5),
- le panneau intérieur garni et les feuilles d'étanchéité.

3. Déposer la glace :
Déposer les écrous et rondelles (8) et dégager le mécanisme de lève-glace **D** en le repoussant vers l'intérieur et en le faisant coulisser vers l'arrière pour le libérer du bas de glace.
Le retirer par l'ajour **E**.
Déposer la vis (9) de réglage de la coulisse arrière de lève-glace.
Dégager la glace en l'inclinant vers l'avant et tirant vers le haut.
Déposer les glissières en feutre de la glace.

4. Déposer la poignée intérieure :
Déposer les vis (6) et (7) et dégager la poignée intérieure et son applique de finition.

5. Déposer la serrure et ses commandes :
Décrocher la commande à distance de la platine en «a».
Déposer l'agrafe (11) de maintien de la commande à distance.
Déposer les vis (12) et dégager la commande d'ouverture intérieure.
Déposer la platine et le boîtier de serrure (vis (10)).
Déposer la poignée extérieure (écrous et rondelles (13)).

HABILLAGE

6. Poser la serrure et ses commandes :
Poser et fixer la poignée extérieure (écrous et rondelles (13)).
Mettre en place la platine et le boîtier de serrure.
Les fixer par les vis (10)
Mettre en place la commande d'ouverture intérieure.
L'accrocher en «a» sur la platine de serrure et la fixer par les vis (12) et l'agrafe (11) de maintien.
Poser et fixer la poignée intérieure et sa plaque de finition (vis (6) et (7).

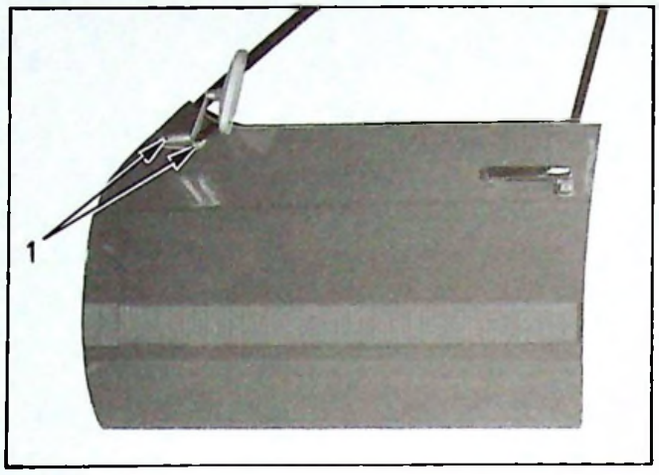
7. Poser la glace et le lève-glace :
Mettre en place toutes les coulisses en feutre.
Engager le mécanisme de lève-glace dans la porte par l'ajour **E**.
Engager la glace dans la porte et la positionner (à mi-hauteur).
Engager les galets de lève-glace dans les glissières du bas de glace.
Positionner le lève-glace et le fixer par les vis (8).
Vérifier le coulissement de la glace et si nécessaire, modifier l'inclinaison de l'ensemble glace-lève-glace par l'intermédiaire des fixations (8).
Poser la vis (9) et régler la glissière arrière de glace.

8. Poser :
- les feuilles d'étanchéité intérieure,
- le panneau garni (par agrafage),
- le vide-poche **B** (vis (3), (4) et (5)),
- l'accoudoir **C** (vis (2)),
- la manivelle de lève-glace **A**,
- le lèche-glace extérieur,
- le lèche-glace intérieur,
- la baguette d'enjoliveur *(sur véhicule VD 2)*,
- le rétroviseur extérieur (vis (1)).

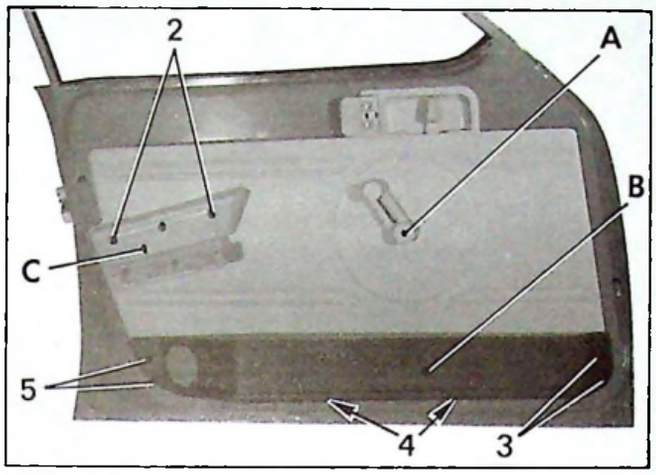
NOTA : Lorsque la glace est fermée, la manivelle doit être en position verticale et orientée vers le haut.

9. Poser et régler la porte sur le véhicule.
(Voir Opération VD. 841-1).

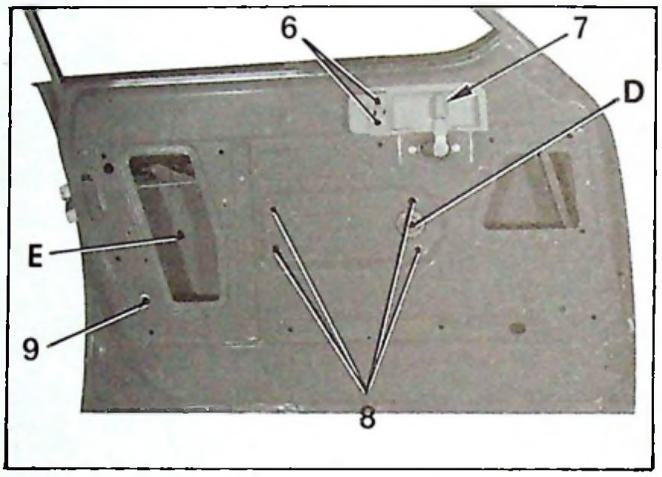
78-740



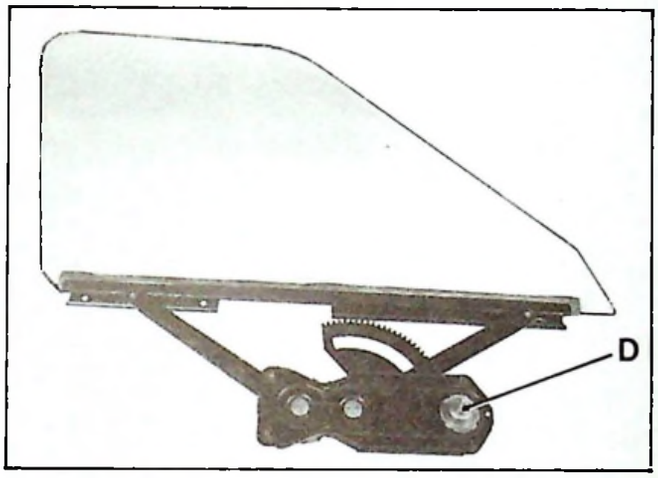
78-77



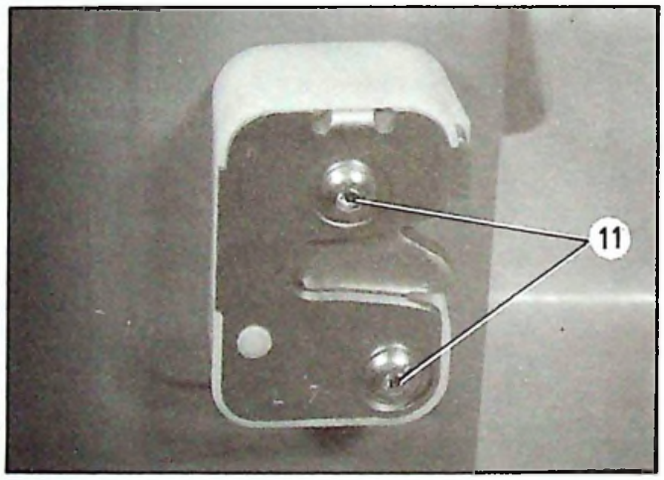
78-79



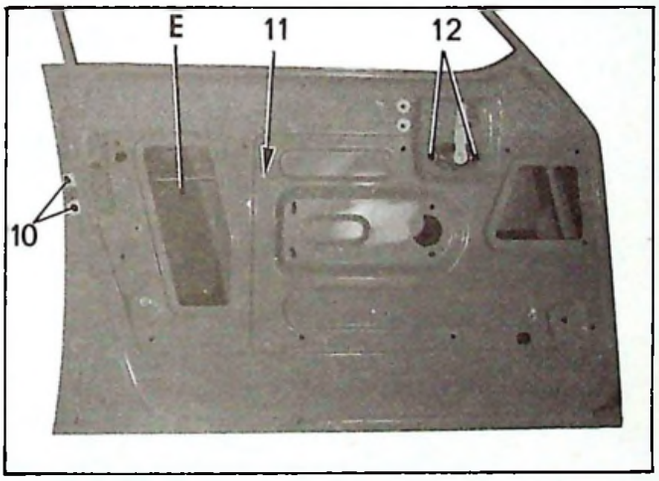
78-95



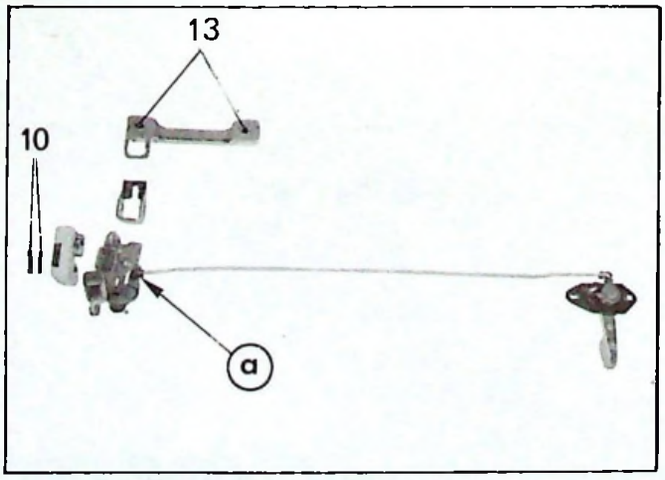
78-73



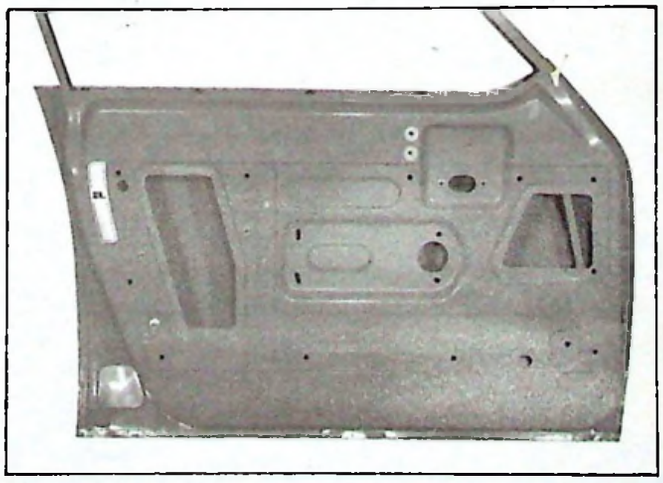
78-78



78-94



78-93



OPERATION
VD. 841-3

DESHABILLAGE ET HABILLAGE
D'UNE PORTE LATERALE ARRIERE

DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UNE PORTE LATERALE ARRIERE

DESHABILLAGE

1. Déposer la porte.
(Voir Opération : VD. 841-1).

2. Déposer :
- le lèche-glace intérieur et ses agrafes de fixation,
- le lèche-glace extérieur et ses agrafes de fixation,
- l'accoudoir **B** (vis (1)),
- la manivelle de lève-glace **A** (retirer l'agrafe de maintien à l'aide de l'outil MR. 630-84/29,
- le panneau garni intérieur,
- les feuilles d'étanchéité **C**,
- la poignée intérieure (vis (2) et (3)),

Véhicules VD 2 :
- le profilé d'enjolivement extérieur
- l'applique inférieure de porte (trois vis en «a»).

3. Déposer la serrure et ses commandes.
(Voir Opération : VD. 841-2).

4. Déposer la glace descendante :
Déposer la glissière arrière **D** (vis (4) et (6)).
Déposer les écrous et rondelles (5) de fixation du lève-glace et le dégager du bras de glace.
Déposer les coulisses en feutre de la glace.
Dégager la glace en l'inclinant vers l'arrière et en tirant vers le haut (voir photo).
Sortir le mécanisme de lève-glace par l'ouverture **E**.

5. Déposer la glace fixe arrière F :
Déboîter la glace fixe arrière **F** en la tirant vers l'avant suivant la flèche (voir photo).

NOTA : Pour éviter la difficulté que représente l'extraction de cette glace, il est préférable :
- de couper et ouvrir l'encadrement de glace, lorsqu'on remplace la porte,
- de découper le panneau dans la partie inférieure de la glace et de rabattre la tôle formant un **U**, lorsqu'on remplace le panneau de porte.

HABILLAGE

6. Poser la glace fixe arrière F :
Emboîter la glace fixe arrière **F** (munie de son caoutchouc d'encadrement) en frappant à l'aide d'un maillet sur le bord avant.

7. Poser la glace descendante :
Engager la glace dans la porte.
Mettre le mécanisme de lève-glace en place (l'introduire par l'ouverture **E**) et le fixer par ses écrous et rondelles (5).
Engager la glissière arrière **D**.
Poser les coulisses en feutre de la glace.
Faire manœuvrer la glace dans ses glissières et serrer les vis (4) et (6).
Modifier, si nécessaire, l'inclinaison de l'ensemble glace-lève-glace en desserrant les écrous (5).

8. Poser la serrure et ses commandes
(Voir Opération : VD. 841-2).

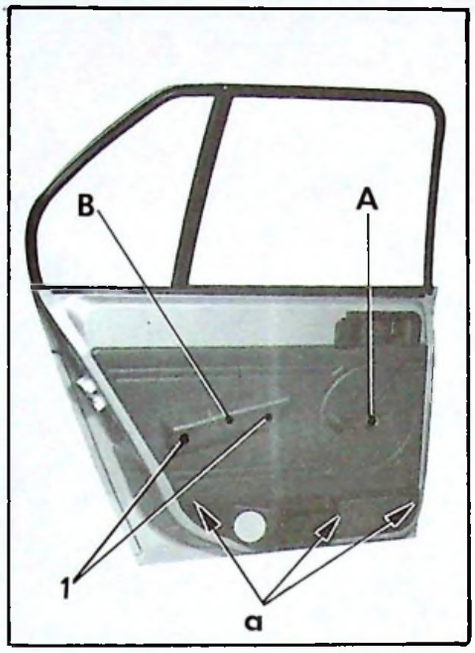
9. Poser :
- la poignée intérieure (vis (2) et (3)),
- les feuilles d'étanchéité **C**,
- le panneau garni intérieur,
- la manivelle de lève-glace **A**,
- l'accoudoir **B** (vis (1)),
- le lèche-glace intérieur,
- le lèche-glace extérieur,

Véhicules VD 2 :
- le profilé d'enjolivement extérieur,
- l'applique inférieure de porte (trois vis en «a»).

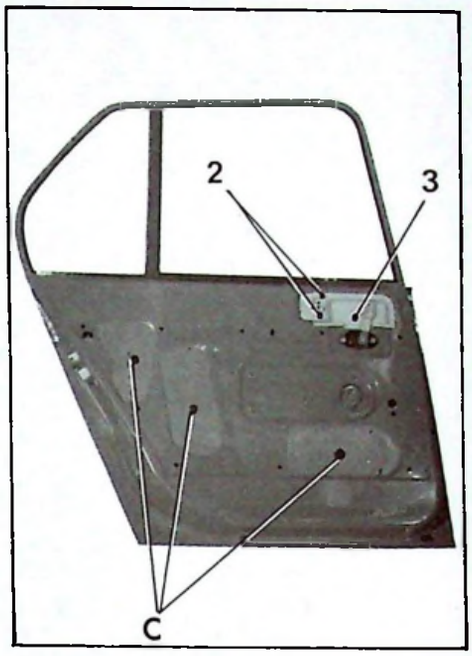
NOTA : Lorsque la glace est fermée, la manivelle doit être en position verticale et orientée vers le haut.

10. Poser et régler la porte sur le véhicule.
(Voir Opération : VD. 841-1).

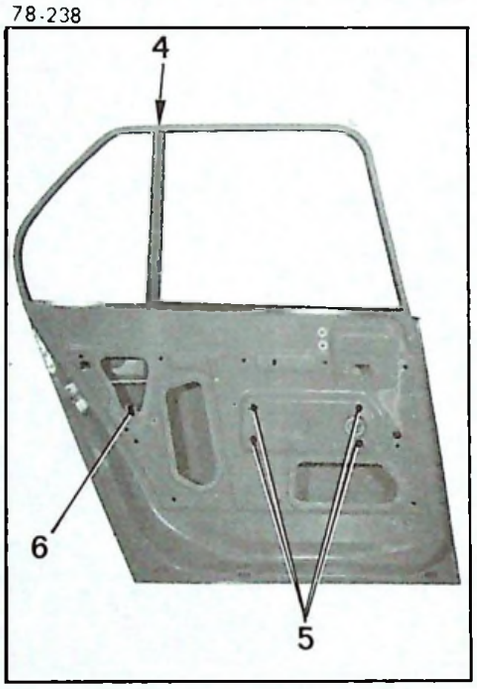
78-726



78-239



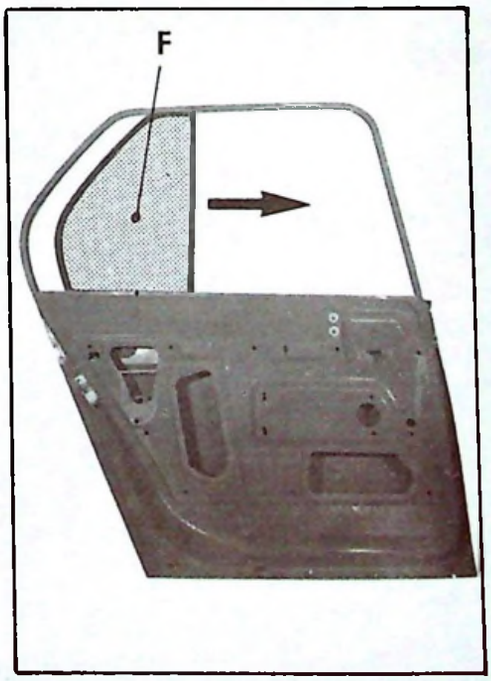
78-238



78-246

78-244

78-245



857-1 (V) 857-2 (V) 857-3

OPERATION
VD. 844-1

REMPLACEMENT D'UN VOLET ARRIERE

REMPLACEMENT D'UN VOLET ARRIERE

DEPOSE

1. Déshabiller le volet arrière :

Déposer :

- la lunette arrière *(Voir Op. VD. 961-4)*,
- la serrure (vis (2),
- la commande de serrure (clips **A**),
- les deux butées **B** et **E** de débattement,
- le balai d essuie-glace,
- le cache moteur d essuie-glace (vis (4)),
- la vis de fixation (1) du fil de masse,
- le moteur d'essuie-glace (vis (3), l'écrou et la rondelle d'axe d'essuie-glace, (déconnecter les fils d'alimentation du moteur),
- le contacteur du volet (écarter les pattes de maintien en engageant un tournevis dans les orifices (5)).

(suivant type du véhicule)

2. Déposer le volet arrière :

Désaccoupler la béquille de volet (clips **D**).

Déposer partiellement le caoutchouc d'étanchéité **C** dans sa partie supérieure.

Déposer les vis (6) et (7).

Déposer le volet arrière.

PREPARATION.

3. Peindre le volet neuf.

POSE

4. Poser le volet arrière :

Mettre en place le volet arrière et serrer légèrement les vis (6) et (7).

Remettre provisoirement le caoutchouc d'étanchéité **C** en place.

Régler la position du volet *(Voir Op. VD.840-0)*.

Serrer les vis (6) et (7).

Terminer la mise en place du caoutchouc d'étanchéité **C**.

Fixer la béquille de volet par son clips **D**.

5. Habiller le volet arrière :

Poser :

- la commande de serrure (clips **A**),
- la serrure (vis (2),
- les butées de débattement **B** et **E**,
- la lunette arrière *(Voir Op. VD. 961-4)*,
- le contacteur **F** et engager le faisceau d'alimentation du moteur dans la doublure du volet.

Connecter les fils d'alimentation du moteur d'essuie-glace et fixer ce dernier par les vis (3), la rondelle et l'écrou d'axe d'essuie-glace (suivant le type de véhicule).

Poser (suivant le type de véhicule) :

- le cache moteur d'essuie-glace (vis (4)),
- le balai d'essuie-glace (vérifier et régler son débattement) .

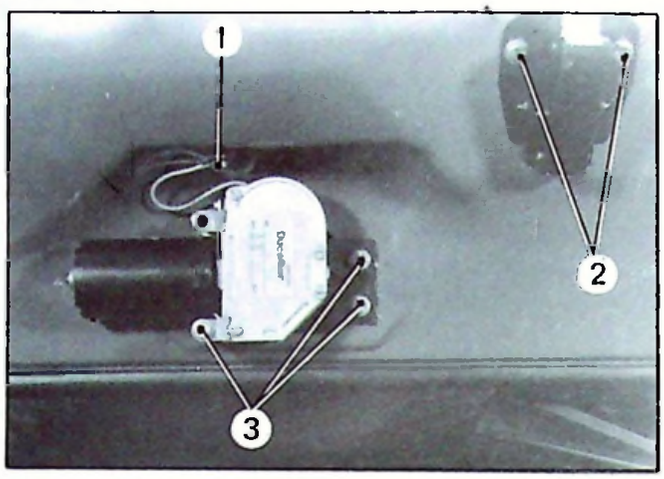
6. Régler la fermeture du volet arrière :

Desserrer les vis (2).

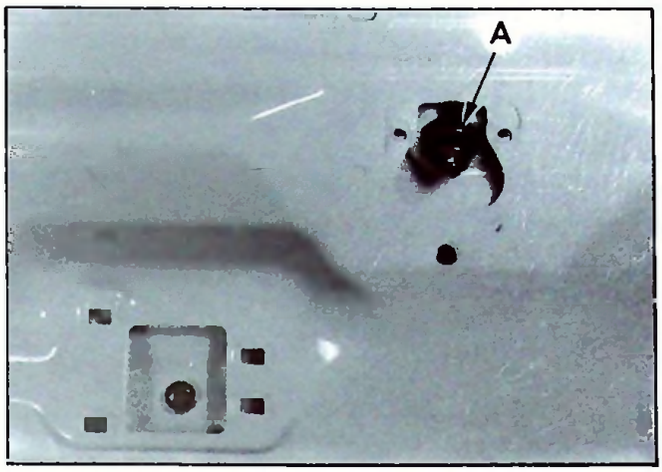
Régler le verrouillage en modifiant la position de la serrure.

Serrer les vis (2).

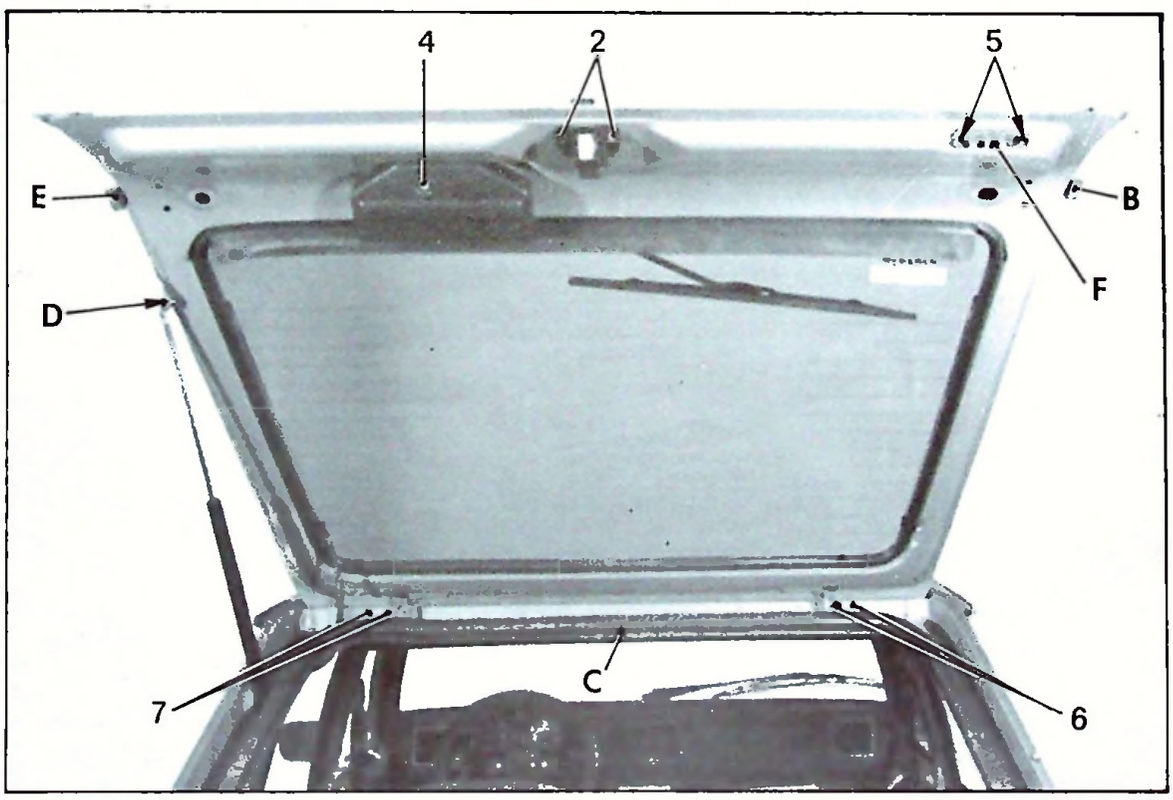
78-908



78-919



78-724



OPERATION
VD. 851-1

REMPLACEMENT D'UNE AILE AVANT

REMPLACEMENT D'UNE AILE AVANT

DEPOSE

1. Déposer l'aile avant :

Déposer :

- les vis de fixation (1), (3), (4) et (6),
- les deux écrous à embase (5) (par l'intérieur de l'aile).

Rabattre légèrement le pare-chocs et déposer la vis (2).

Déposer l'aile avant.

PREPARATION

2. *Si nécessaire :*

Remplacer les écrous en cage aux points de fixation (2) et (4).

3. Poser du mastic en bande suivant «a», «b» et «c» (ne pas oublier de nettoyer avant la pose).

4. Appliquer un protecteur semi-liquide sur la face interne de l'aile.

Peindre l'aile.

POSE

5. Poser l'aile avant :

Mettre l'aile en place.

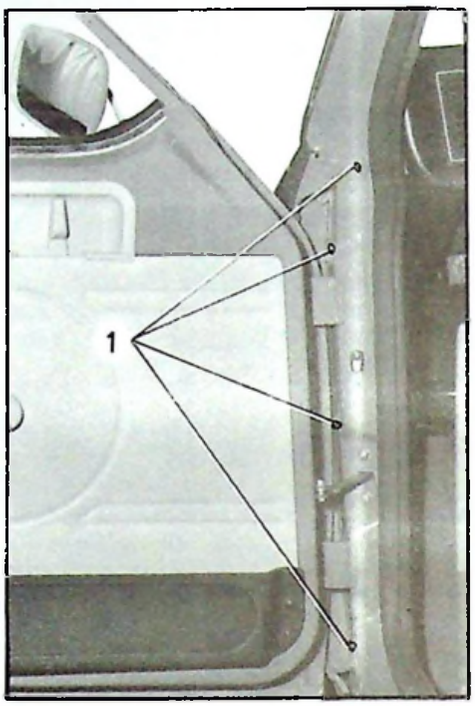
La fixer sans serrer par les vis (6), (4), (3), (1) et (2).

Contrôler les jeux entre l'aile et les autres éléments *(Voir Opération VD. 840-0)* et si nécessaire, procéder au réglage.

Serrer les vis de fixation de l'aile.

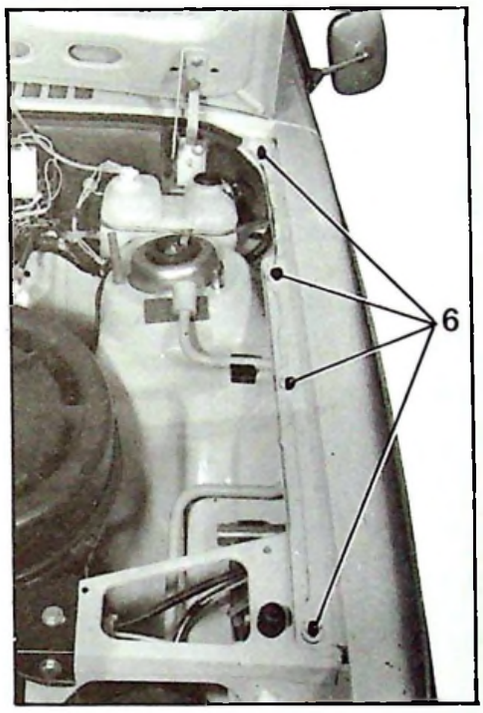
Poser et serrer les écrous à embase (5) servant à la fixation du pare-chocs avec l'aile.

78-74

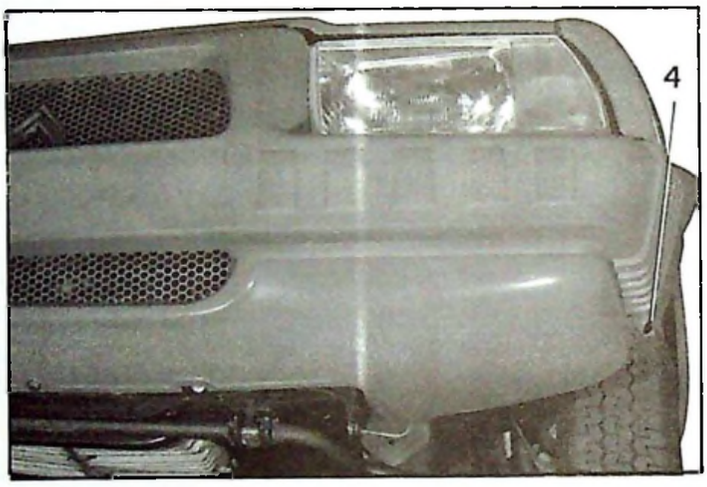


78-736

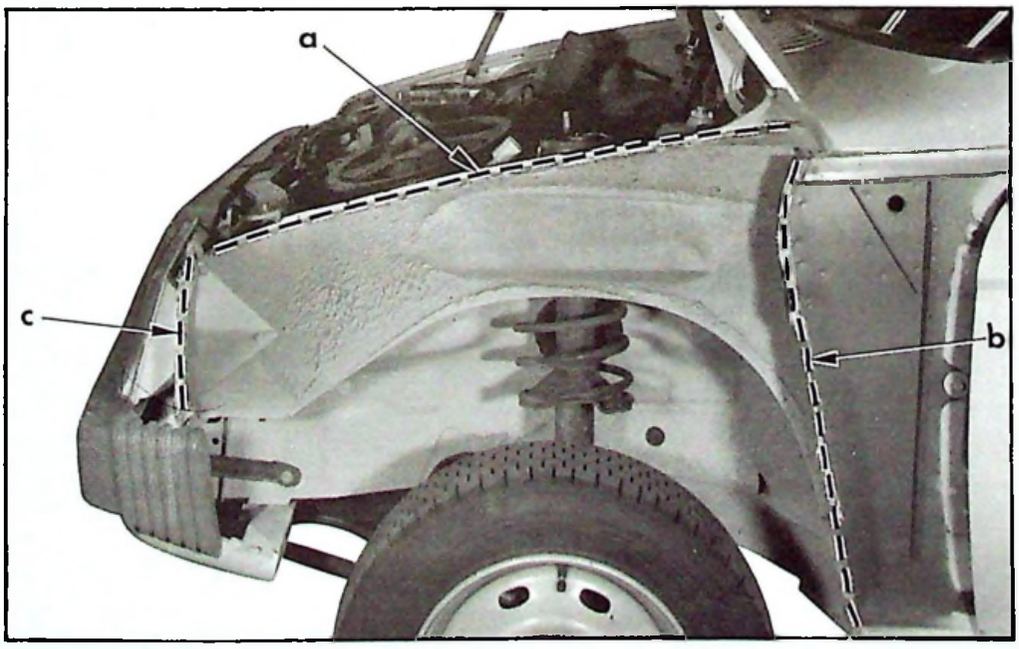
78-733



78-227



78-735



OPERATION
VDA. 844-2

POSE D'UN BECQUET ARRIERE

PREPARATION.

1. Tracer les axes des pions.
(Voir cotes sur photos ci-contre).

2. Poser les pions, soit :

- au pistolet à souder (pour les axes soudables, référence : 79 03 011 196).

- à la pince à riveter (percer à $\phi = 2{,}5$ mm pour les rivets « POP » en « Té », référence 95 533 089).

Enduire les trous d'une goutte de mastic d'étanchéité.
Exemple : Mastic 8630 E (3 M).

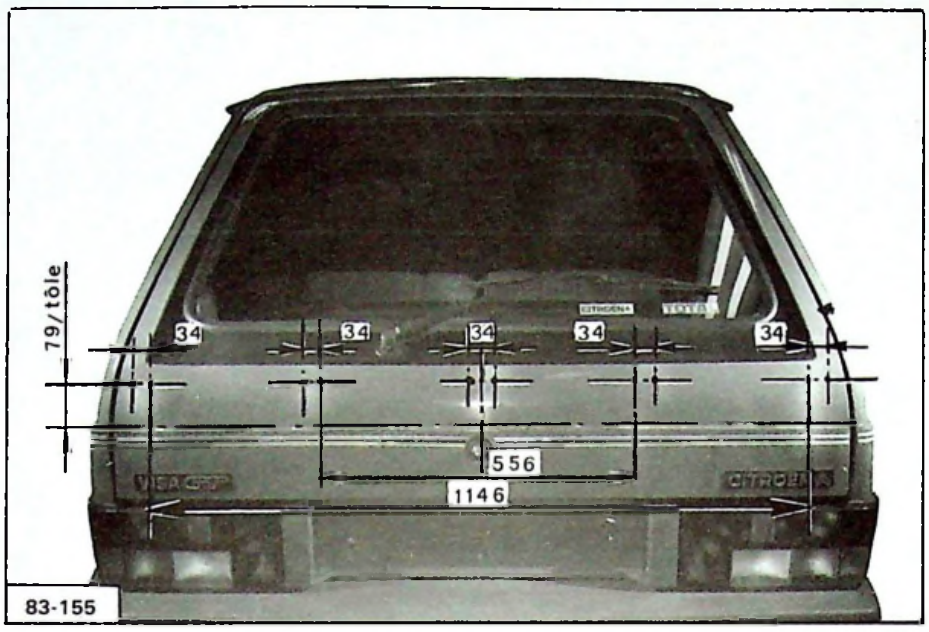
POSE.

3. Poser les cinq plaquettes **A** de maintien du becquet sur le volet arrière.

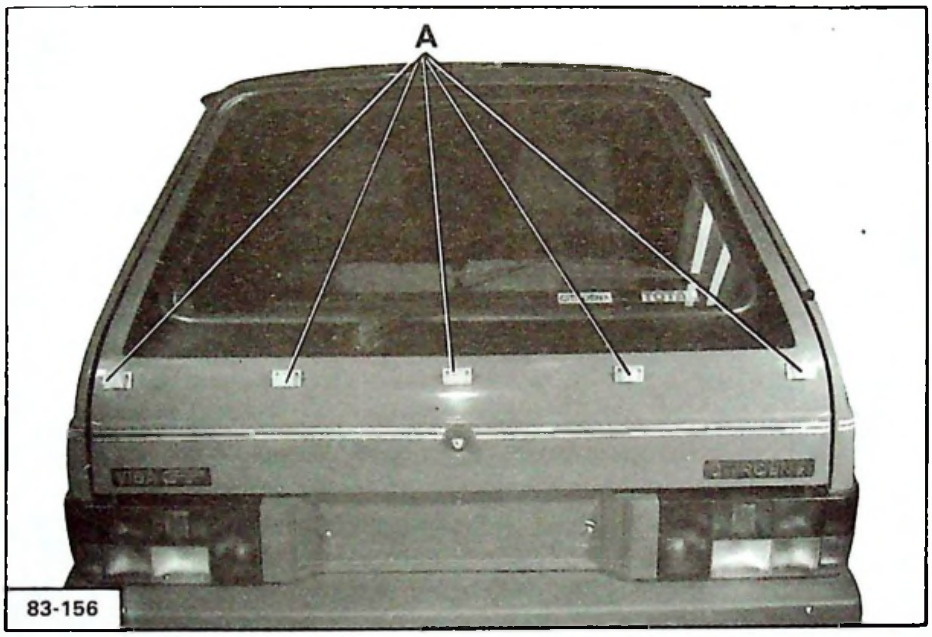
4. Poser le becquet.

Poser le becquet sur le volet arrière, engager et serrer les vis (1).

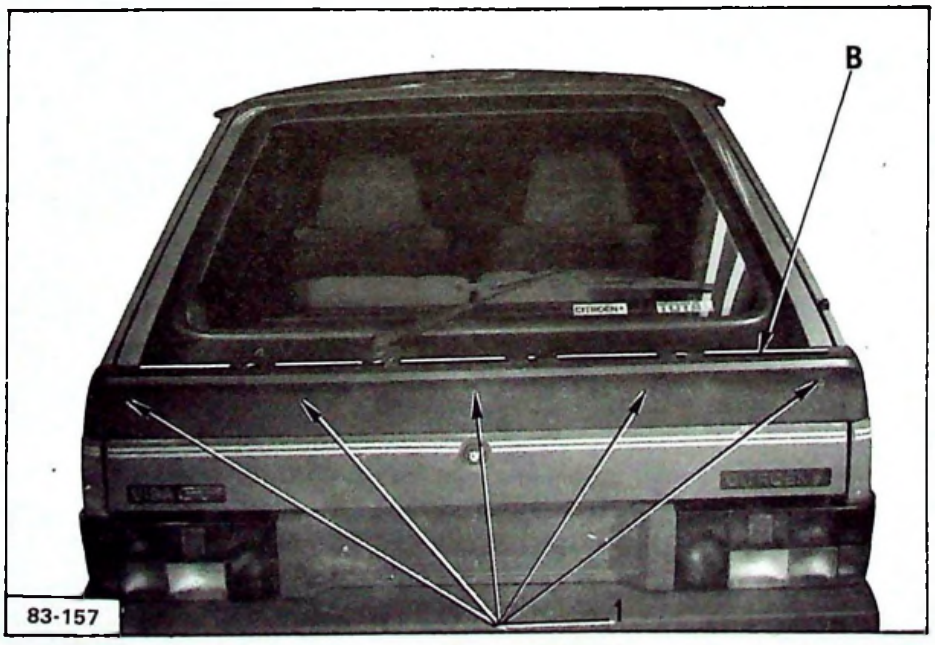
5. Retirer la feuille de protection de la bande auto-collante **B** et appliquer fortement le becquet sur le volet arrière.



83-155



83-156



83-157

OPERATION
VD. 852-1

REMPLACEMENT D'UN CAPOT

REMPLACEMENT D'UN CAPOT

DEPOSE.

1. **Déposer le capot :**
   Débrancher (au réservoir d'eau) le tuyau d'alimentation du gicleur de lave-glace.
   Déposer la béquille de capot (vis (3) et (6)).
   De chaque côté, déposer les vis (5).
   Déposer le capot.

2. **Remplacer les charnières de capot** (si nécessaire) :
   De chaque côté :
   Déposer les vis (4) et retirer la charnière.
   Mettre la charnière neuve en place et la fixer par les vis (4).

3. **Remplacer la serrure de capot** (si nécessaire) :
   a) Dépose :
   Desserrer la vis (8) et dégager le câble **E** de la commande d'ouverture de capot.
   Déposer les vis (7).
   Déposer la serrure de capot.
   b) Pose :
   Mettre en place la serrure neuve et la fixer par les vis (7).
   Engager l'extrémité du câble **E** dans son logement, régler sa position et serrer la vis d'arrêt (8).

DESHABILLAGE.

4. Déposer le crochet de sécurité **B** (vis (2)).

5. Déposer le doigt de verrouillage **A** (vis (1)).

6. Déposer l'agrafe **C** de maintien du tuyau de lave-glace.
   Déposer le gicleur de lave-glace.

PREPARATION.

7. Peindre le capot neuf.

HABILLAGE.

8. Poser le gicleur et le tuyau de lave-glace.
   Fixer le tuyau par l'agrafe **C**.

9. Poser le crochet **B** de sécurité et le fixer par la vis (2) (sans serrer).
   Poser le doigt **A** de verrouillage et le fixer par ses vis (1).

POSE.

10. **Poser le capot :**
    Mettre le capot en place et le fixer sur ses charnières par les vis (5), *de chaque côté*.
    Poser et fixer la béquille de capot du côté droit (vis (3) et (6)).
    Brancher le tuyau du lave-glace.

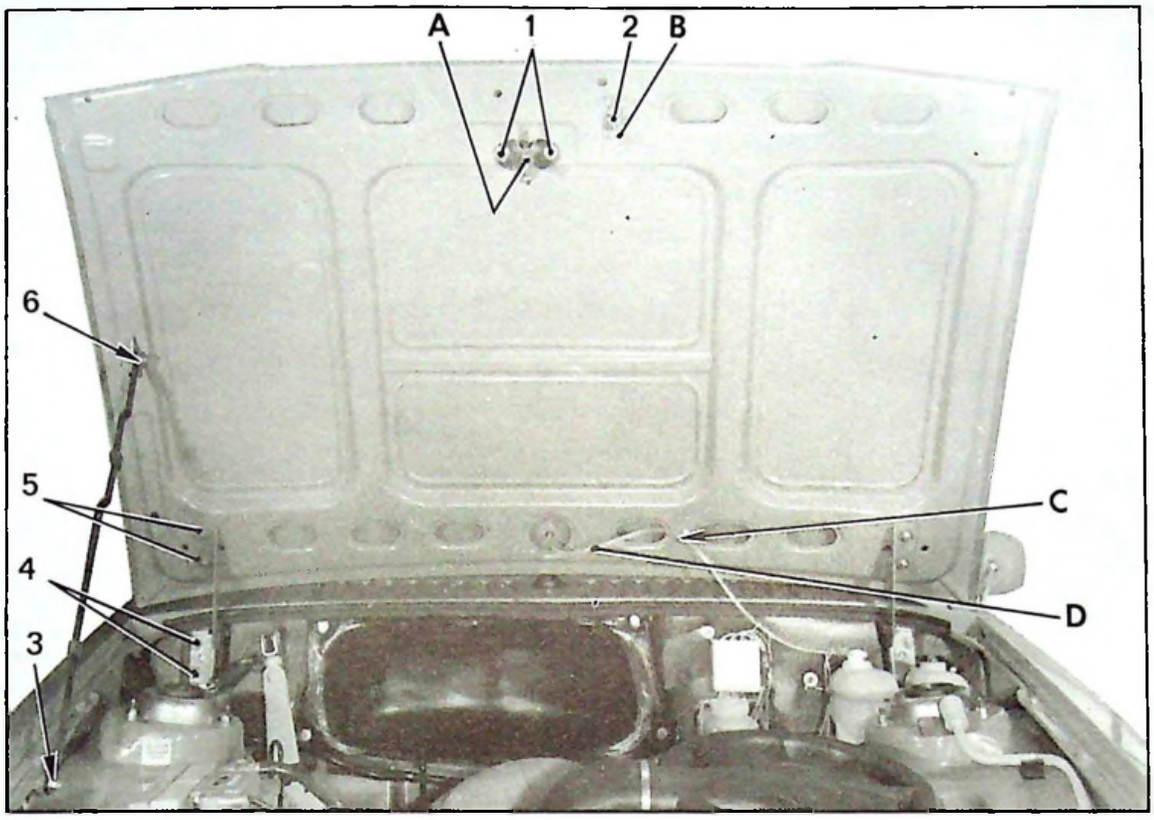
11. **Régler le capot :**
    Desserrer les vis (5) et répartir les jeux avec ailes et baie de pare-brise.
    (Voir Opération VD, 840-0).
    Serrer les vis (5).

12. **Régler la fermeture du capot :**
    Desserrer les vis (1) et positionner le doigt de verrouillage **A** de façon qu'il coïncide parfaitement avec la serrure.
    Vérifier le fonctionnement de la commande d'ouverture de capot.

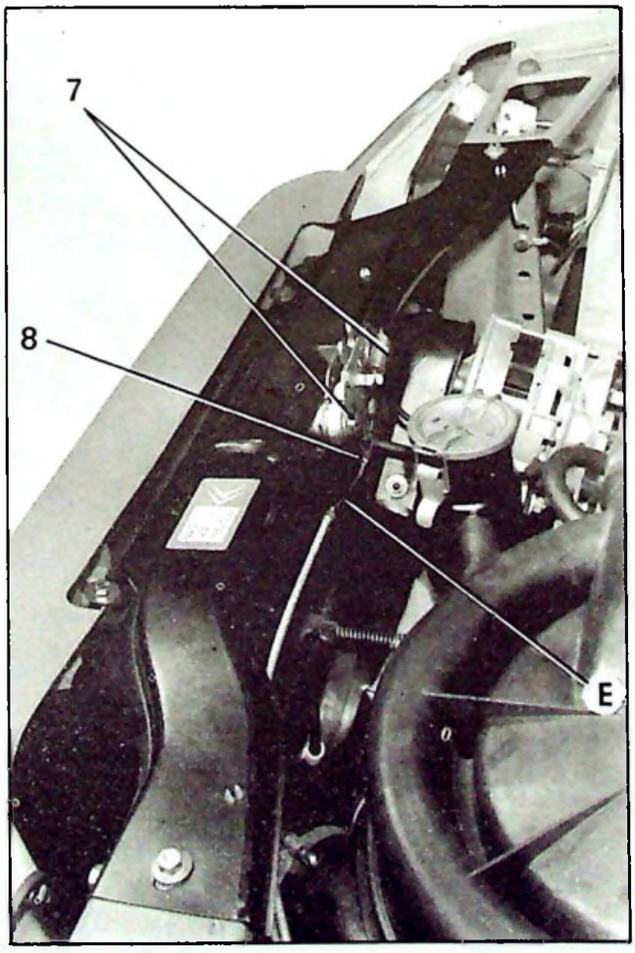
13. **Régler le crochet de sécurité :**
    Sa position longitudinale doit permettre un accrochage correct sur la traverse avant sans gêner la fermeture du capot.
    Serrer la vis (2).

14. Brancher le tuyau d'alimentation du gicleur de lave-glace au réservoir.
    Régler le gicleur de lave-glace (direction du jet d'eau).

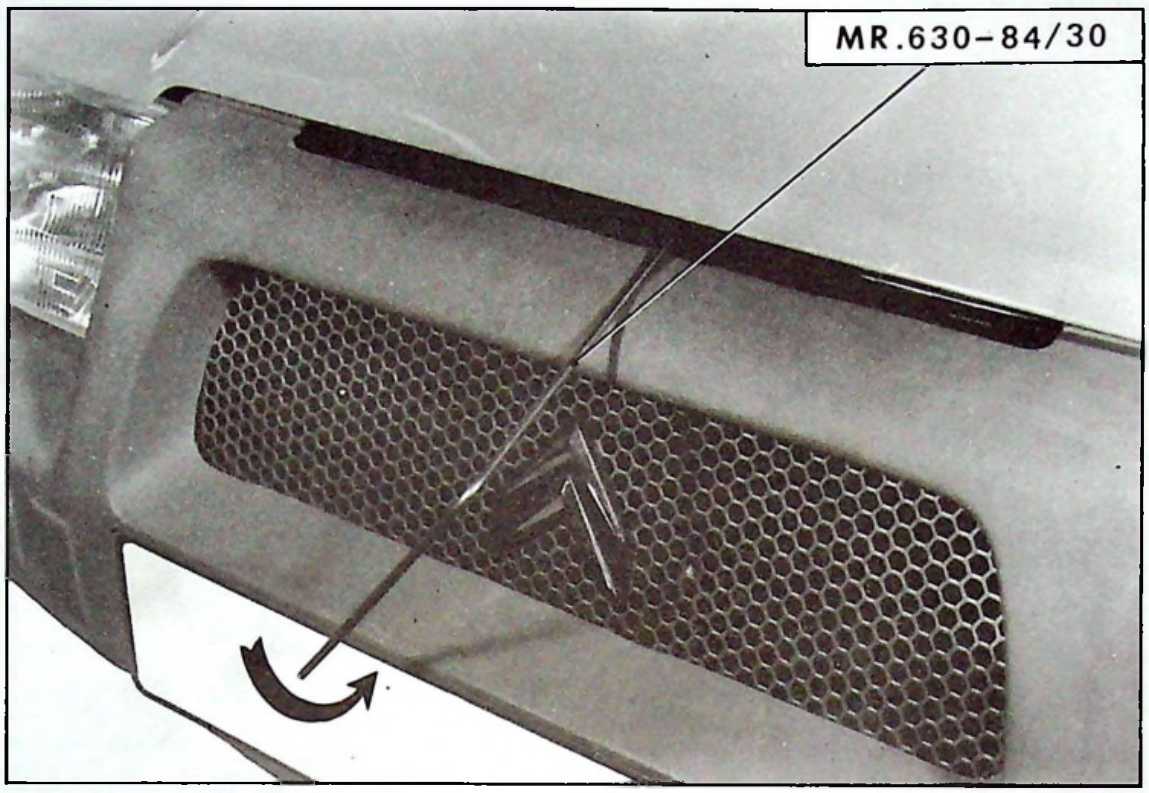
78-64



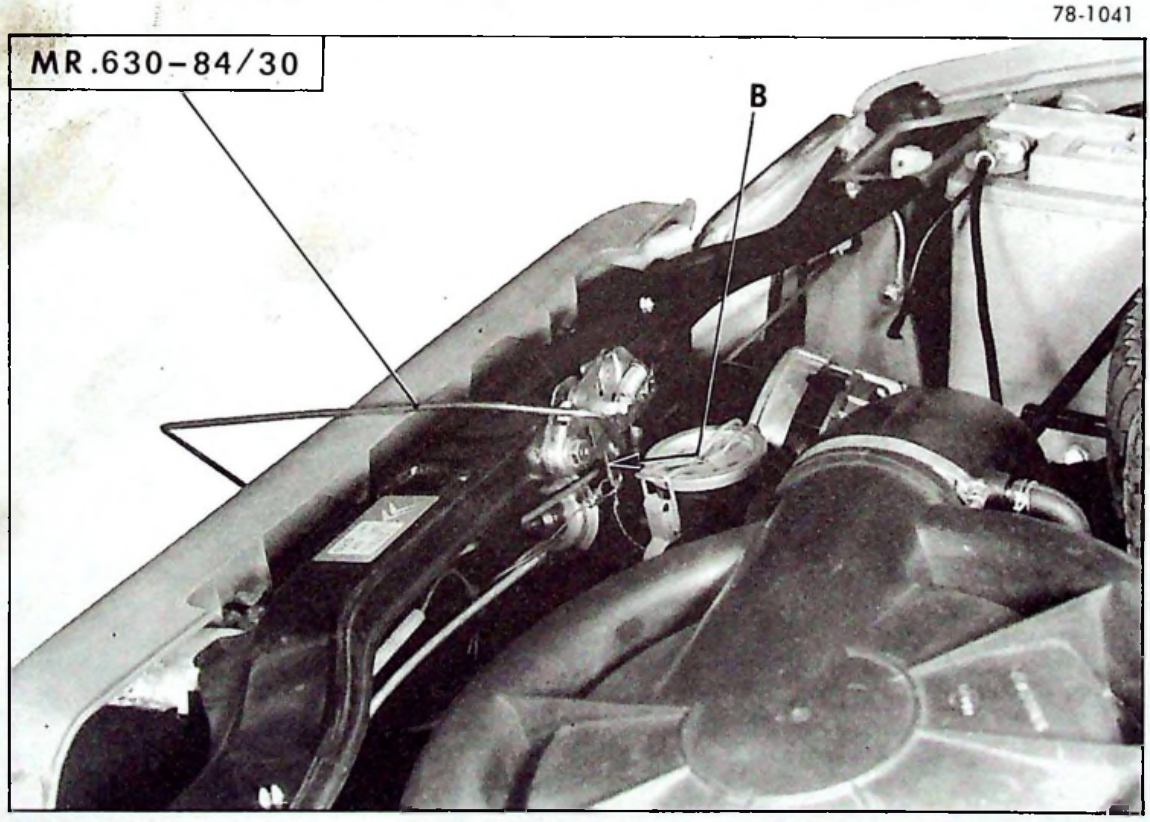
78-61



78-1039



78-1041



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 le câble n'est plus accroché au pène, soit par suite de la rupture du câble.

1. Engager l'outil MR.630-84/30 entre le bouclier avant et le capot et accrocher l'extrémité de cet outil au pène **B** de la serrure.
   Tourner l'outil suivant la flèche pour obtenir le déverrouillage et ouvrir le capot.

2. Remettre la serrure et sa commande en état.

OPERATION
VD. 853-1

REMPLACEMENT D'UN ENSEMBLE
BOUCLIER AVANT - PARE-CHOCS AVANT
TOLE D'HABILLAGE

REMPLACEMENT D'UN ENSEMBLE BOUCLIER AVANT - PARE-CHOCS AVANT - TOLE D'HABILLAGE

DEPOSE

1. Déposer le bouclier avant :

Déposer :

a) Les vis (1).

b) Les vis (2) par dessous l'aile } *(de chaque côté)*

c) Les vis (4).

Déposer le bouclier avant.

2. Déposer le pare-chocs avant :

Déposer les vis (6) et (8) *(de chaque côté)*.

Déposer le pare-chocs avant.

3. Déposer la tôle d'habillage :

Déposer les vis (7) et (3) *(de chaque côté)* et la vis (5).

Déposer la tôle d'habillage.

DESHABILLAGE

4. Déshabiller le bouclier avant :

Déposer :

a) Les vis (9) *(pour la grille du véhicule VD 1)*.

b) Les vis (10) *(pour la grille du véhicule VD 2)*.

HABILLAGE

5. Habiller le bouclier avant.

a) Poser la grille du véhicule VD 1 (vis (9)).

b) Poser la grille du véhicule VD 2 (vis (10)).

PREPARATION

6. Peindre la tôle d'habillage.

POSE

7. Poser la tôle d'habillage :

La fixer à l'aide des vis (3) et (7) *(de chaque côté)* et de la vis (5).

8. Poser le pare-chocs avant :

Le fixer à l'aide des vis (8) et (6).

9. Poser le bouclier avant :

Le fixer à l'aide des vis (2) *(de chaque côté dans l'aile avant)*.

Les vis (4) *(de chaque côté)* et les vis (1).

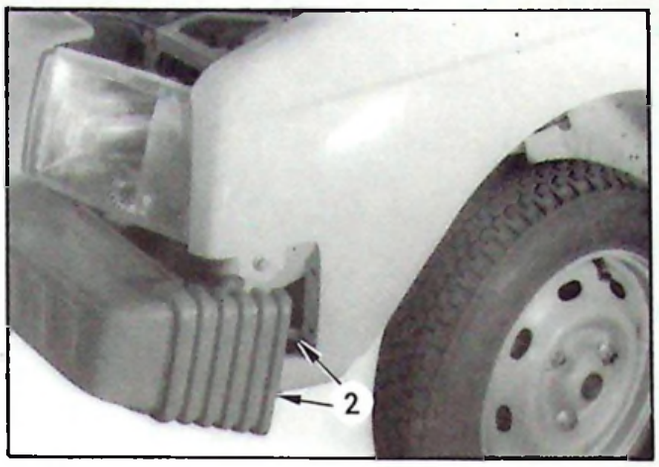
10. Poser la plaque de police avant :

Fixer la plaque de police avant par trois rivets «Pop» N° ZC 98 660 059 U.

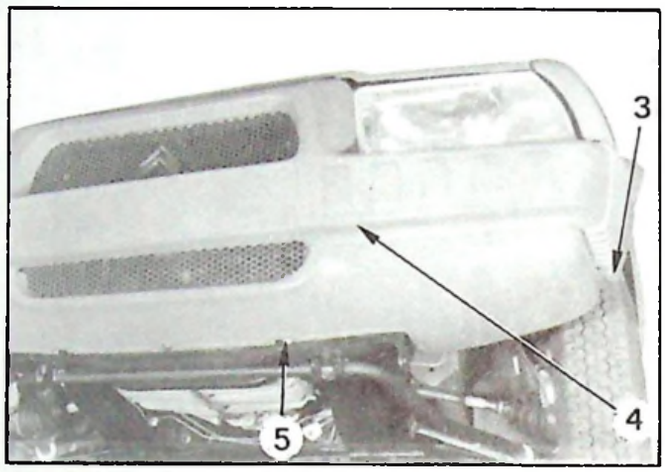
REMARQUE : Pour déposer la tôle d'habillage seule, il n'est pas nécessaire de déposer le pare-chocs.

78-61

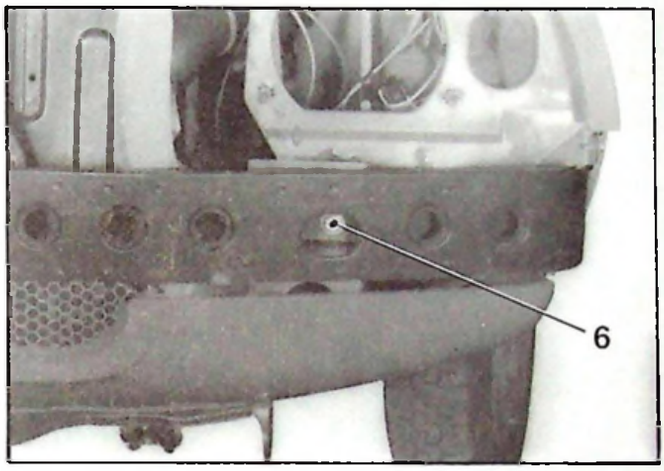
78-736



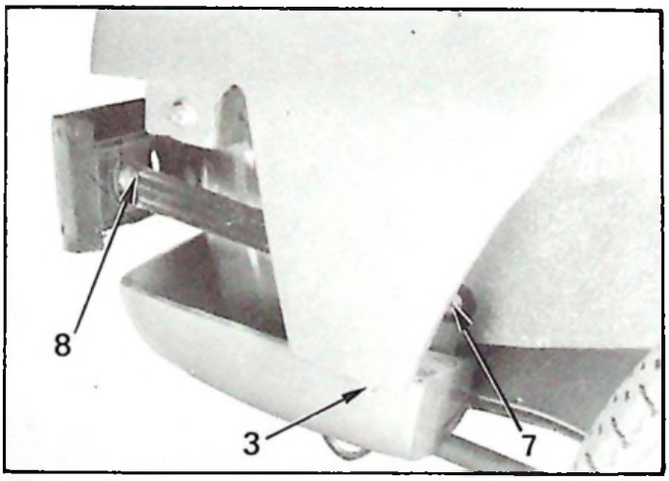
78-227



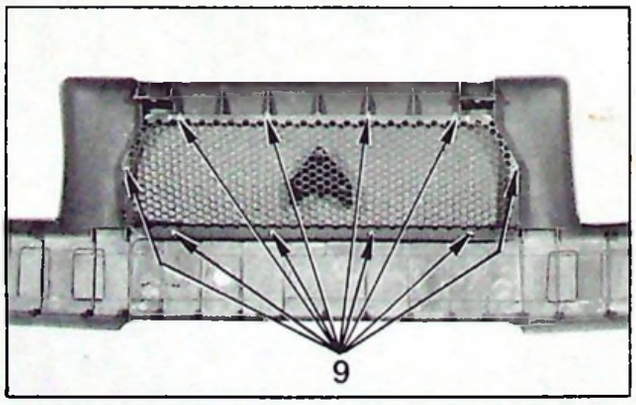
78-66



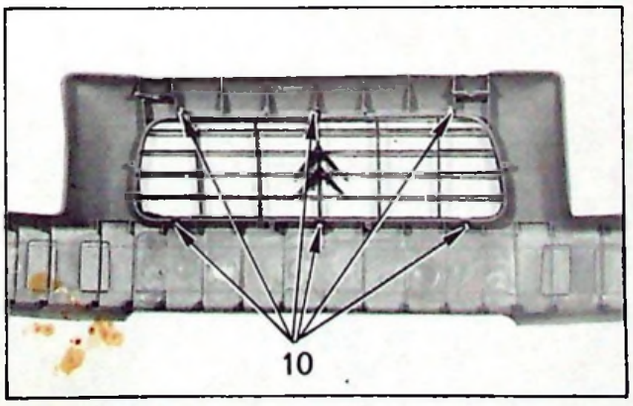
78-68



78-939



78-940



OPERATION
VD. 853-4

REMPLACEMENT D'UN PARE-CHOCS ARRIERE

REMPLACEMENT D'UN PARE-CHOCS ARRIERE

DEPOSE.

1. Déposer le pare-chocs arrière :

Déposer :

a) les caches **A** et les vis (situées derrière ces caches) de fixation du pare-chocs sur la caisse,

b) les vis (1) *(de chaque côté)*.

c) Déconnecter les fils d'alimentation des feux de recul et de brouillard.

Déposer le pare-chocs arrière

DESHABILLAGE.

2. Déposer les feux arrière **B** en exerçant une légère pression pour les déclipser.

3. Désaccoupler le bouclier arrière du pare-chocs. Déposer les vis (2) et (3) et symétriquement.

HABILLAGE.

4. Accoupler le bouclier arrière sur le pare-chocs par les vis (2) et (3) *(et symétriquement)*.

5. Emboîter les feux arrière **B** dans leur logement.

POSE.

6. Poser le pare-chocs arrière :

a) Connecter les fils d'alimentation des feux de recul et de brouillard.

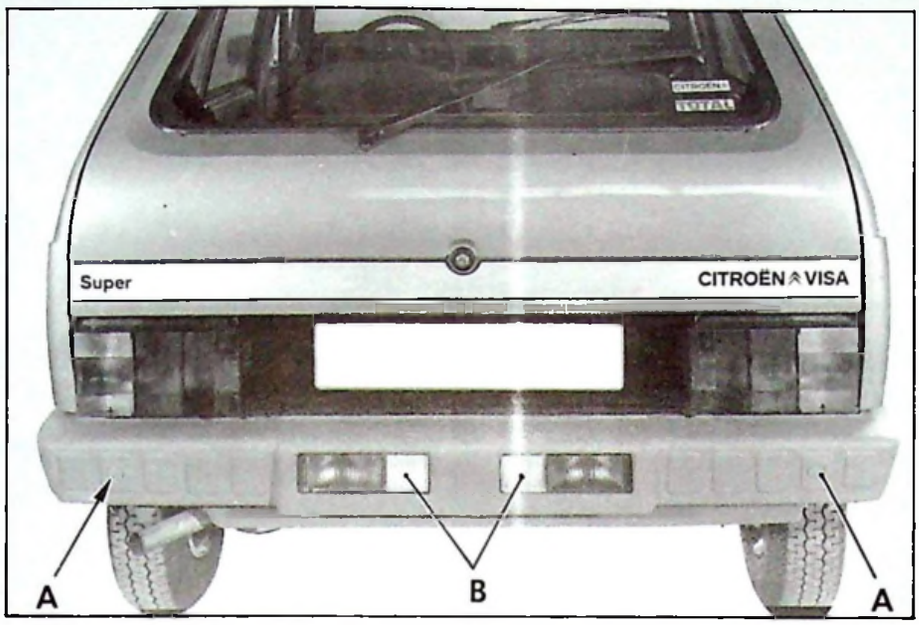
b) Poser les vis (1) *(de chaque côté)*.

c) Poser les vis de fixation du pare-chocs sur la caisse (derrière les caches **A**).

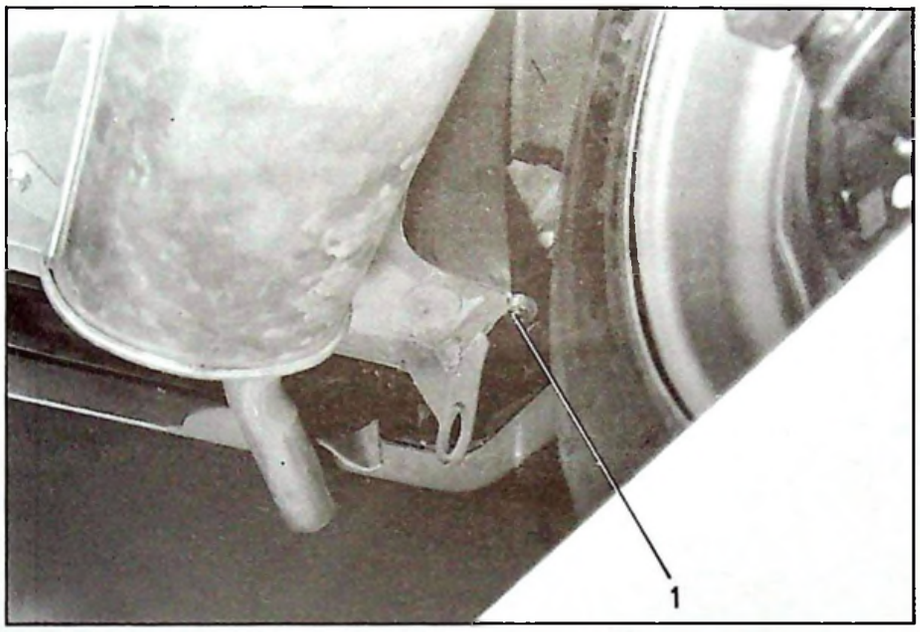
d) Remettre les caches **A** en place.

7. Vérifier le fonctionnement des feux de recul et de brouillard.

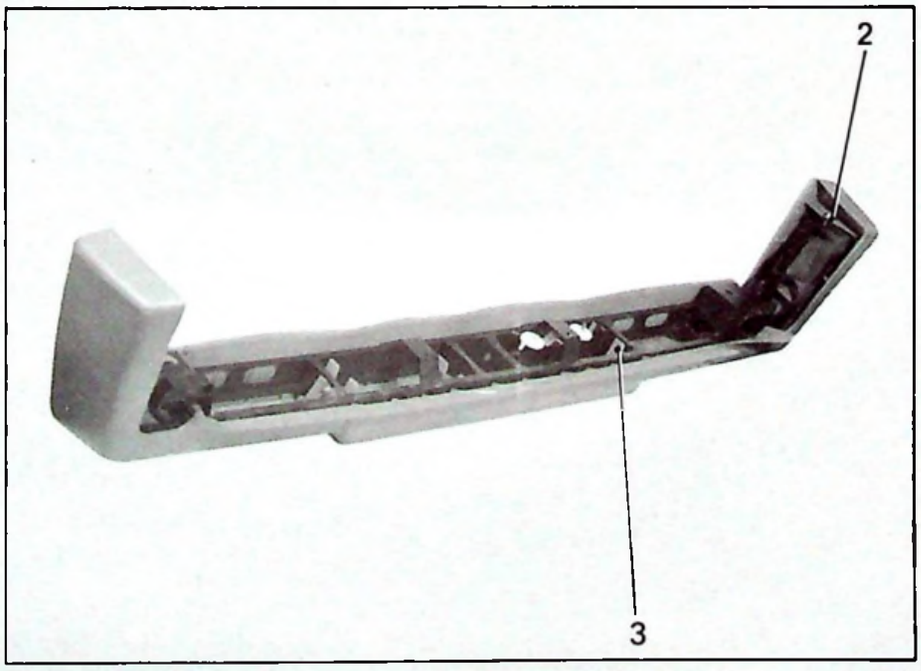
78-723



78-1035



78-1036



OPERATION
VD. 856-1

REMPLACEMENT D'UNE PLANCHE DE BORD

REMPLACEMENT D'UNE PLANCHE DE BORD.

DEPOSE.

1. Déposer le tableau de bord :

Déconnecter la cosse de la borne négative de la batterie.
Débrancher le câble de starter du carburateur.
Déposer le cache du groupe de chauffage ; pour cela :
Déposer :
- les vis (3) et (8),
- la vis (7),
- la vis (6) et *symétriquement.*

Débrancher le câble du répartiteur d air (côté moteur).
Débrancher (derrière le groupe de chauffage) le câble **D**, en tirant suivant **E**).
Déposer l arrêtoir **C** de la gaine.
Désaccoupler le connecteur **B**.
Déposer :
- le bouton **A** de réglage des phares,
- le volant,
- les vis (2),
- les vis (4) et *symétriquement.*

Désaccoupler les connecteurs des différents faisceau d alimentation du tableau de bord.
Déposer le tableau de bord.

2. Déshabiller la planche de bord :

Déposer les grilles d aération en poussant à l'aide d'un tournevis suivant **F**.

3. Déposer la planche de bord :

Déposer les vis (1) et (5) et soulever légèrement la planche de bord pour dégager les agrafes supérieures.
Déposer la planche de bord.
Déposer les vis (9) et (10) et dégager la tôle d aération **H**.
Dégarfer les aérateurs **J** et **K** à l'aide d'un tournevis (voir photo) et les dégager en tirant suivant **G**.

POSE.

4. Poser la planche de bord :

Poser et fixer la tôle d aération **H** par les vis (9) et (10).
Réemboîter les aérateurs **J** et **K**.
Mettre la planche de bord en place et l agrafer dans sa partie supérieure.
La fixer dans sa partie inférieure par les vis (1) et (5).

5. Habiller la planche de bord :

Emboîter les grilles d aérateurs.

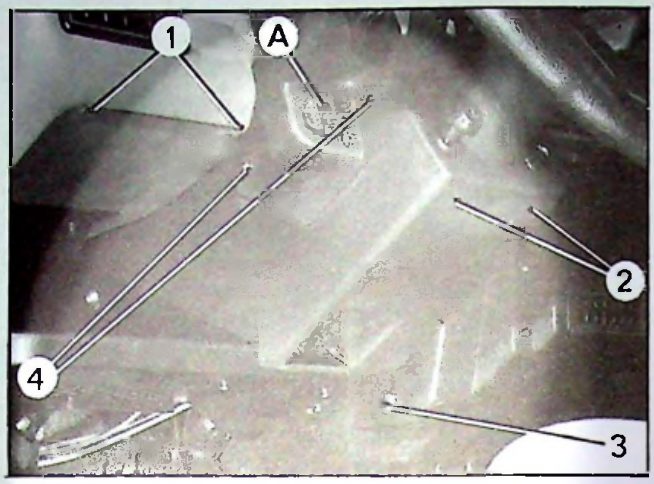
6. Remonter le tableau de bord :

Accoupler les différents connecteurs des faisceaux d alimentation du tableau de bord.
Poser et fixer le tableau de bord par les vis (4) *(de chaque côté)* et les vis (2).
Poser :
- le volant,
- le bouton **A** de réglage des phares.

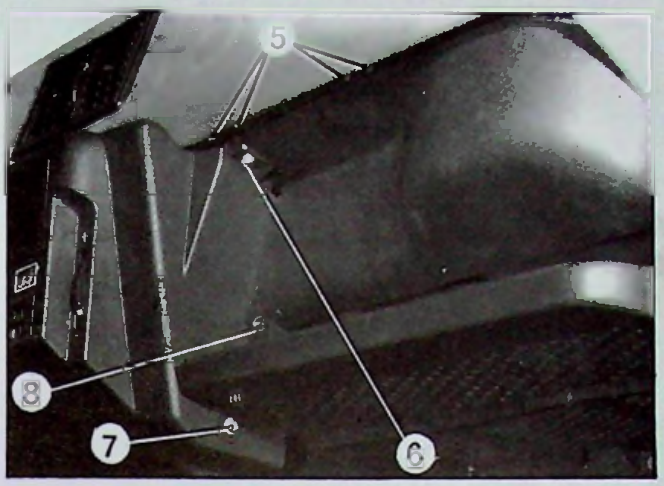
Brancher le câble de commande **D** (derrière le groupe de chauffage) et le câble du répartiteur d air (côté moteur).
Poser l arrêtoir **C** de la gaine.
Accoupler le connecteur **B**.
Brancher le câble de starter au carburateur.
Poser et fixer le cache du groupe de chauffage par :
- les vis (6) *(de chaque côté)*,
- les vis (3) et (8),
- la vis (7)

Connecter la cosse de la borne négative de la batterie.

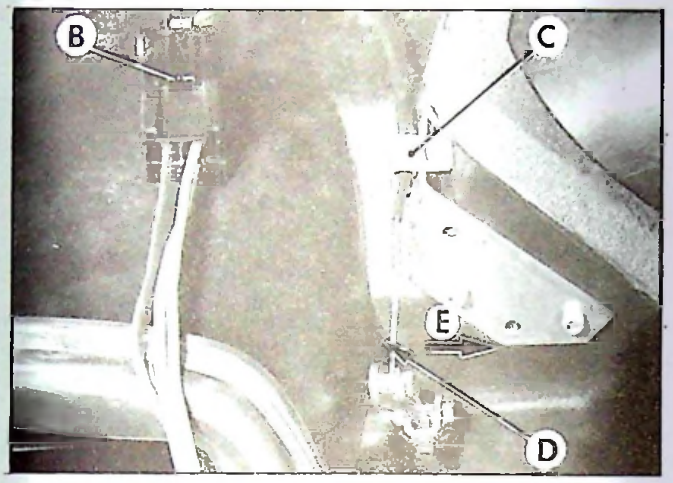
78-701



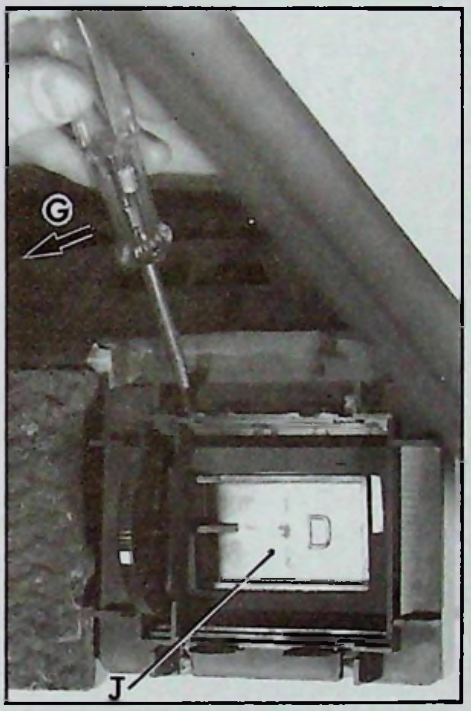
78-702



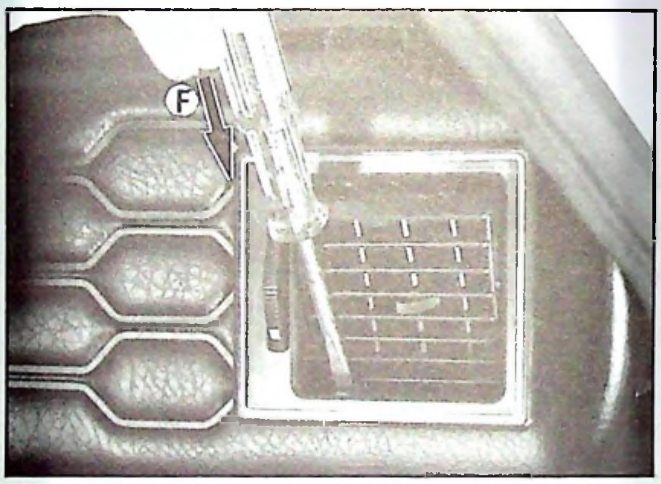
78-732



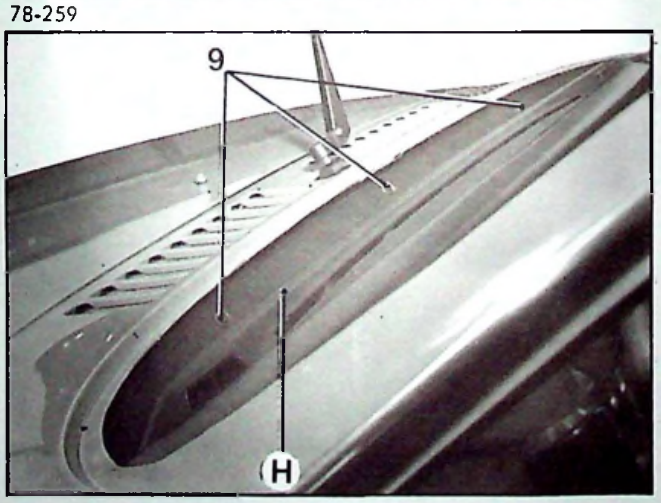
78-698



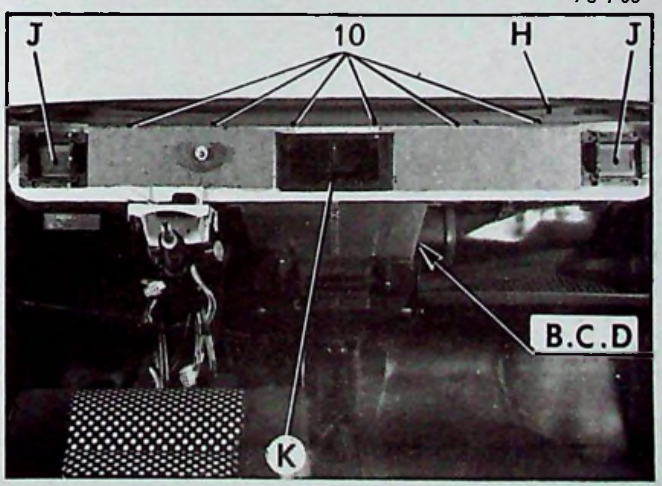
78-699



78-259



78-703



857-1 (V) 857-2 (V) 857-3

OPERATION
VD. 961-1

REMPLACEMENT D'UNE GLACE
DE PARE-BRISE

REMPLACEMENT D'UNE GLACE DE PARE-BRISE

NOTA : Pour toute intervention sur une glace de pare-brise, il est impératif de proscrire l'emploi des outils métalliques (tournevis, crochet etc ...) risquant soit de rayer la glace, soit de détériorer le scellement ou les garnitures. Confectionner un coin dans un tasseau de bois dur, pour remplacer ces outils.

DEPOSE

1. Relever le balai d'essuie-glace.
   Déposer le rétroviseur intérieur (la semelle collée sur le pare-brise n'est pas récupérable).

2. **Déposer la glace de pare-brise et son scellement :**
   S'asseoir dans le véhicule et exercer une pression sur la face intérieure de pare-brise.
   Aider le dégagement du scellement à l'aide d'un coin de bois en commençant par les angles inférieurs.
   Poursuivre le dégagement sur toute la partie supérieure et les montants.
   Dégager le pare-brise de sa baie avec le scellement.

PREPARATION

3. **Contrôler la baie de pare-brise :**
   Redresser, si nécessaire, les déformations de la baie de pare-brise.
   Ebavurer soigneusement les picots de soudure.
   Vérifier le galbe de la baie de pare-brise (utiliser le pare-brise comme gabarit).
   Rectifier la feuillure, si nécessaire.

4. **Poser le scellement sur la glace :**
   Enduire de savon liquide les gorges du scellement.
   Chausser la glace de son scellement. La jonction du caoutchouc doit être située au centre de la partie supérieure du pare-brise.
   Maintenir le caoutchouc en place avec du papier adhésif, si nécessaire.

5. Placer une cordelette **A** (ϕ = 4 mm) dans la gorge du scellement (les extrémités de la cordelette devront se croiser à la partie inférieure du pare-brise).

POSE

6. **Présenter le pare-brise sur la baie :**
   Présenter le pare-brise sur la baie en engageant les extrémités de la cordelette à l'intérieur du véhicule. Vérifier le centrage du pare-brise par l'intérieur du véhicule.

7. **Poser le pare-brise :**
   Pendant qu'un aide exerce une légère pression de l'extérieur sur le pare-brise, tirer à l'intérieur du véhicule sur chaque extrémité de la cordelette parallèlement à la glace, de façon à soulever la lèvre intérieure du caoutchouc et permettre la mise en place de celui-ci sur la feuillure.

8. Terminer la pose en frappant avec la paume de la main sur le scellement pour l'aider à se mettre en place.

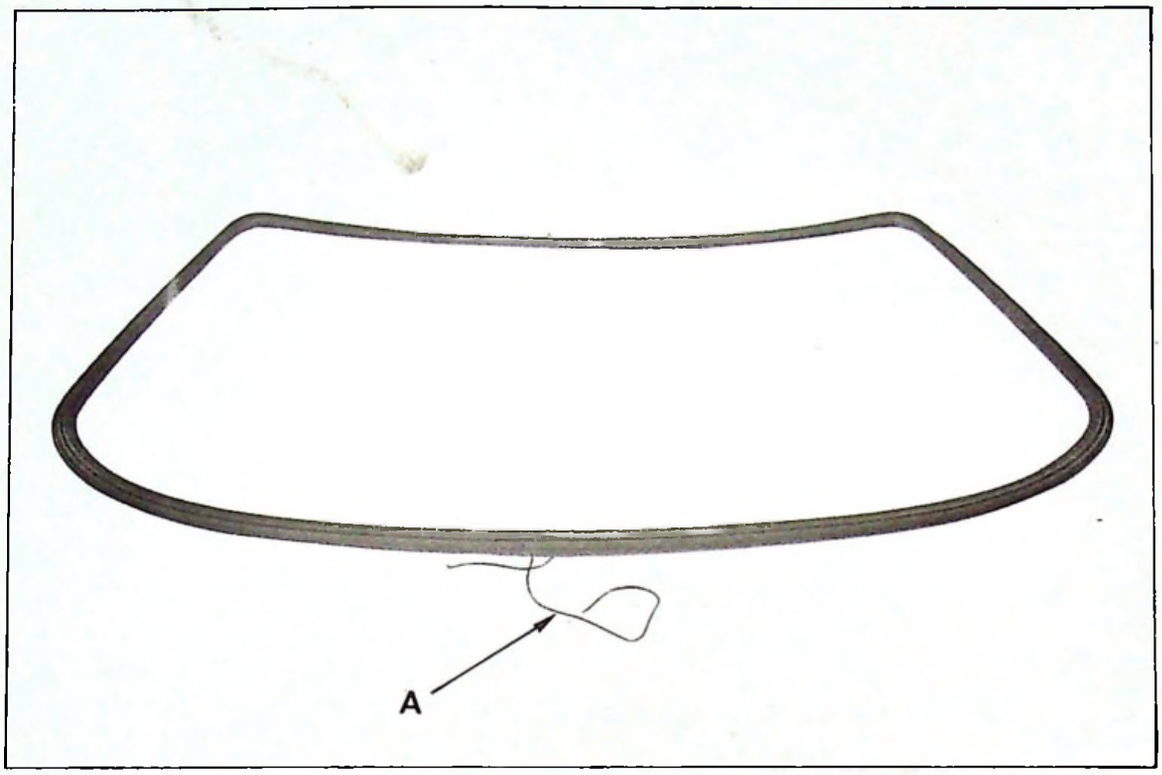
9. Vérifier le positionnement du scellement sur le pourtour de la baie à l'intérieur et à l'extérieur.

10. **Coller la semelle neuve du rétroviseur à l'aide du « KIT » VERRE-METAL :**
    Tracer à la craie grasse (**côté extérieur du pare-brise**) l'emplacement de la semelle du rétroviseur.
    Nettoyer l'emplacement du collage au solvant *SUPERCLEAN* (sur les deux pièces).
    Vaporiser l'activateur sur les surfaces à coller.
    Laisser sécher une à deux minutes.
    Appliquer sur la semelle une goutte d'adhésif (ne déposer que le minimum nécessaire pour couvrir la surface).
    Poser la semelle sur la glace et la maintenir pendant deux ou trois minutes.
    Laisser sécher une dizaine de minutes.
    Nettoyer les traces d'activateur à l'aide d'un chiffon doux humecté de *SUPERCLEAN*.

    NOTA : Il est impératif que le « KIT » VERRE-METAL, semelle, pare-brise, ambiance d'utilisation soient à une température supérieure à 18° C.

    Mettre le rétroviseur en place

78-250



78-251

OPERATION
VD. 961-4

REMPLACEMENT D'UNE GLACE
DE LUNETTE ARRIERE

REMPLACEMENT D'UNE GLACE DE LUNETTE ARRIERE

DEPOSE

1. Relever le balai d'essuie-glace *(si le véhicule en est équipé)*.
   Déconnecter les fils d'alimentation (1) de la résistance chauffante.

2. Exercer une poussée, de l'intérieur du véhicule, sur la glace à proximité des angles supérieurs.
   A l'aide d'un coin en bois, aider le dégagement du caoutchouc.

3. Déposer la glace.

4. Retirer le caoutchouc de scellement de la glace.

PREPARATION

5. Préparer la baie de lunette.
   Nettoyer soigneusement la feuillure et la redresser, si nécessaire.

6. Monter le caoutchouc de scellement sur la glace.

7. Passer une cordelette **A** (ϕ = 4 mm) enduite d'eau savonneuse dans la gorge du caoutchouc.
   Les extrémités de la cordelette doivent se croiser au milieu de la partie inférieure de la glace.

POSE

8. Présenter la glace dans la baie, les extrémités de la cordelette placées vers l'intérieur du véhicule.

9. Tandis qu'un aide appuie fortement sur l'extérieur de la glace, tirer sur l'une des extrémités de la cordelette (celle-ci soulève la lèvre intérieure).

10. Terminer la mise en place en appuyant tout autour de la glace et le plus près possible du caoutchouc de scellement. Frapper à l'aide de la paume de la main sur le scellement, si nécessaire.

11. Connecter les fils d'alimentation (1) de la résistance chauffante.

12. Nettoyer la glace.
    Rabattre le balai d'essuie-glace *(si le véhicule en est équipé)*.

OPERATION
VD. 988-1

REMPLACEMENT D'UNE GARNITURE
DE PAVILLON

REMPLACEMENT D'UNE GARNITURE DE PAVILLON.

DEPOSE.

1. Déposer la garniture de pavillon :

Déposer :

- les pare-soleil **A** (vis (1)), } *(de chaque*
- les fixes pare-soleil **C** (vis (3)), } *côté)*
- le cache **B** de protection d'antenne,
- le plafonnier (débrancher les fils et déposer les vis (2)),
- Déposer partiellement le caoutchouc **E**.
- Déposer le profilé de finition **D**.

Déposer la garniture de pavillon en la décollant.

PREPARATION.

2. Procéder à l'encollage de la garniture de pavillon (côté non apparent) et laisser sécher avant la pose.

3. Nettoyer correctement le dessous de pavillon. Retirer les résidus de garniture restés collés.

4. Maintenir les fils électrique du plafonnier par des morceaux de papier collants **F**.

POSE.

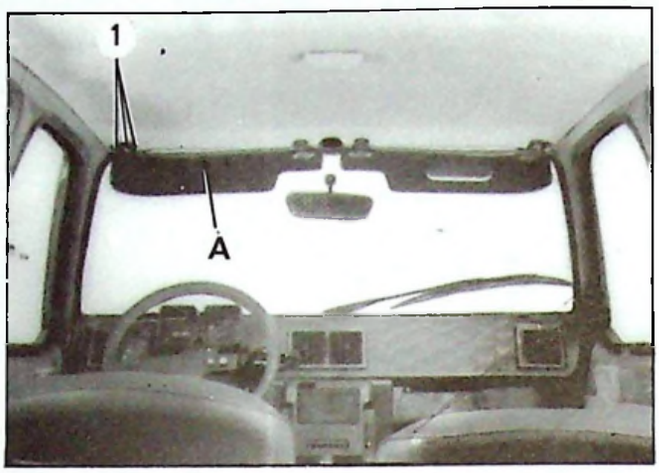
5. Poser la garniture de pavillon :

Appliquer une couche de colle sur la face intérieure du pavillon de caisse.
Passer les fils électrique au travers de la garniture et coller la garniture en place.
Appliquer fortement la garniture contre le pavillon de la caisse.

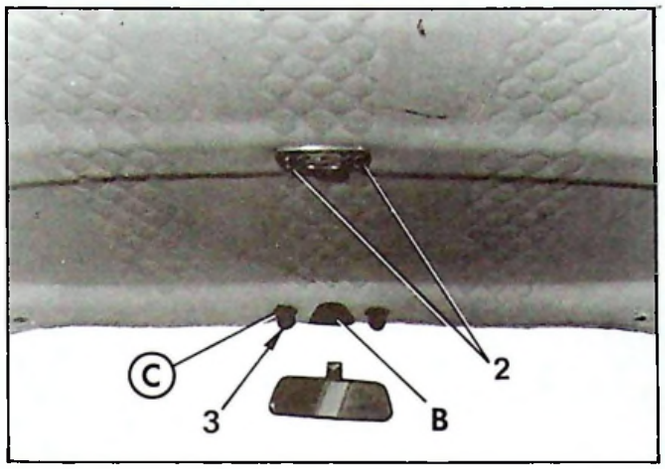
6. Poser :

- les pare-soleil **A** (1)), } *(de chaque*
- les fixes pare-soleil **C** (vis (3)), } *côté)*
- le cache **B** de protection d'antenne,
- le plafonnier (par les vis (2) et brancher les fils),
- le jonc de finition **D**,
- le caoutchouc **E**.

78-248

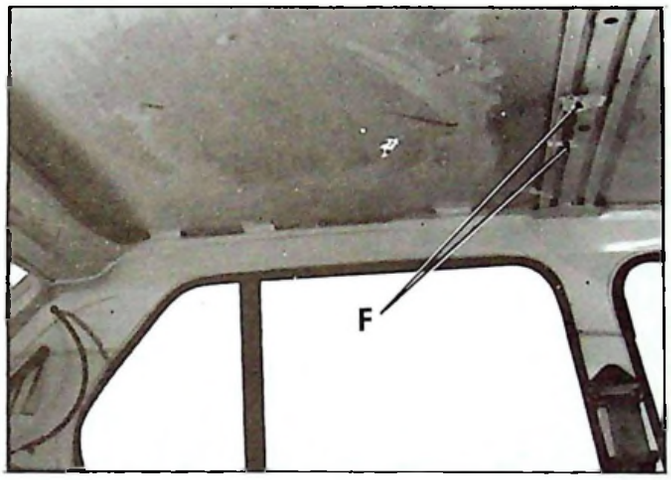


78-920



78-1034

78-918



OPERATION
VD. 988-2

TRAVAUX SUR VOLET AMOVIBLE
DU PAVILLON

857-1 (V) ● 857-2 (V) ●

I - DEPOSE ET POSE DU VOLET AMOVIBLE

DEPOSE

1. Déposer le volet amovible :

- Ouvrir le volet amovible.
- Appuyer sur les boutons **A** pour dégager le volet, des verrous, puis sur le doigt de séçurité **B**.
- Sortir le volet amovible en le soulevant et en le tirant vers l'arrière pour dégager les pattes d'articulation avant.

DESHABILLAGE

2. Déshabillage du volet amovible :

a) Déposer :

- les vis et rondelles (2) des pattes d'articulation **C**,
- la vis (3) et l'entretoise **F**,
- le support d'entretoise **G**, son joint **H** et son œillet **J**,
- les vis (1),
- les verrous **D** avec les butées **K**,
- le support de verrous **N** avec son joint **M** et ses œillets **L**.

b) Décoller et déposer le joint d'étanchéité **E**.

HABILLAGE

3. Habillage du volet amovible :

a) Poser et coller le joint d'étanchéité **E** sur la glace (les extrémités jointives doivent être centrées sur l'axe avant de la glace à 5 mm près).

b) Poser :

- le support de verrous **N** avec son joint **M** et ses œillets **L**,
- les verrous **D** avec les butées **K**,
- les vis (1),
- le support d'entretoise **G**, son joint **H** et son œillet **J**,
- l'entretoise **F**,
- la vis (3),
- la patte d'articulation **C**,
- les vis et rondelles (2).

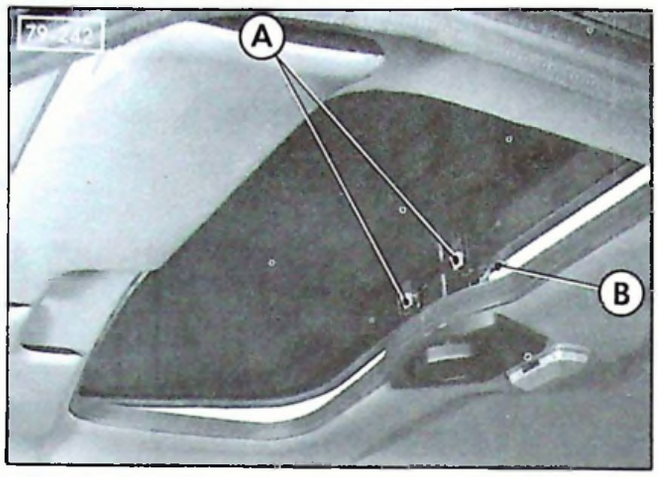
NOTA : Les entretoises et les verrous sont repérés par des lettres gravées sur le dessus :

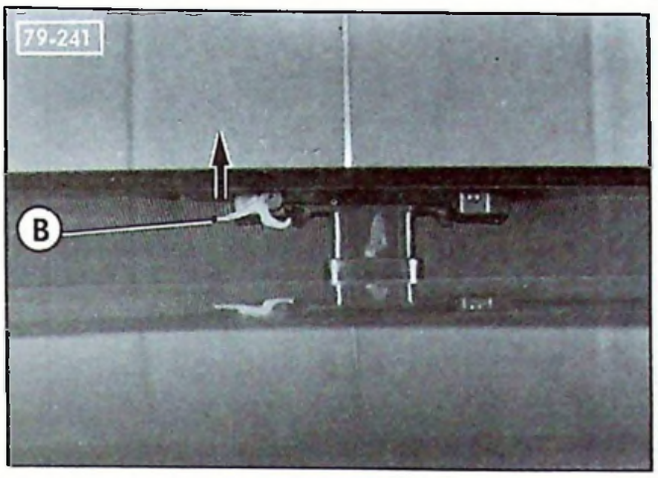
- L = gauche,
- R = droite.

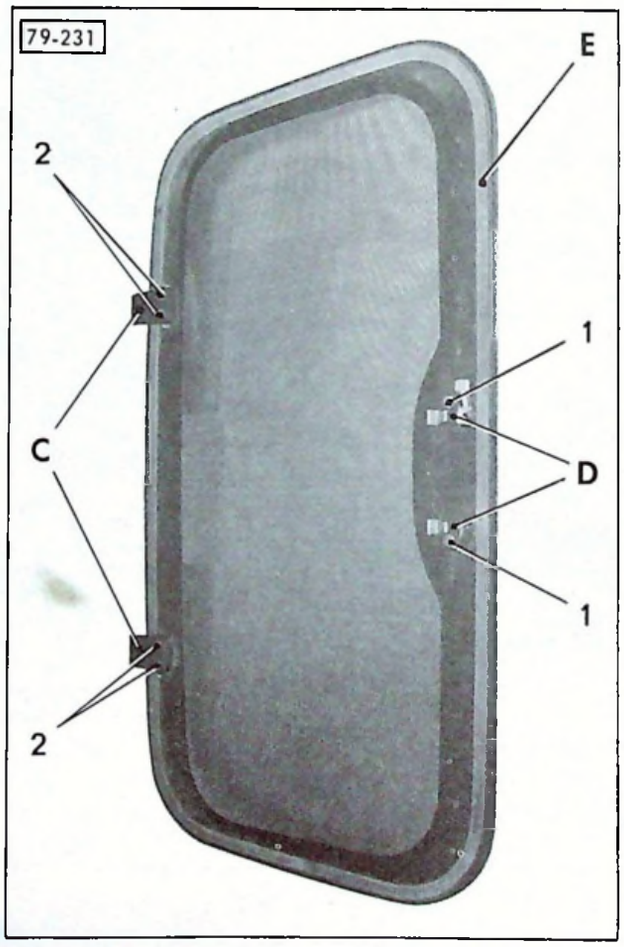
POSE

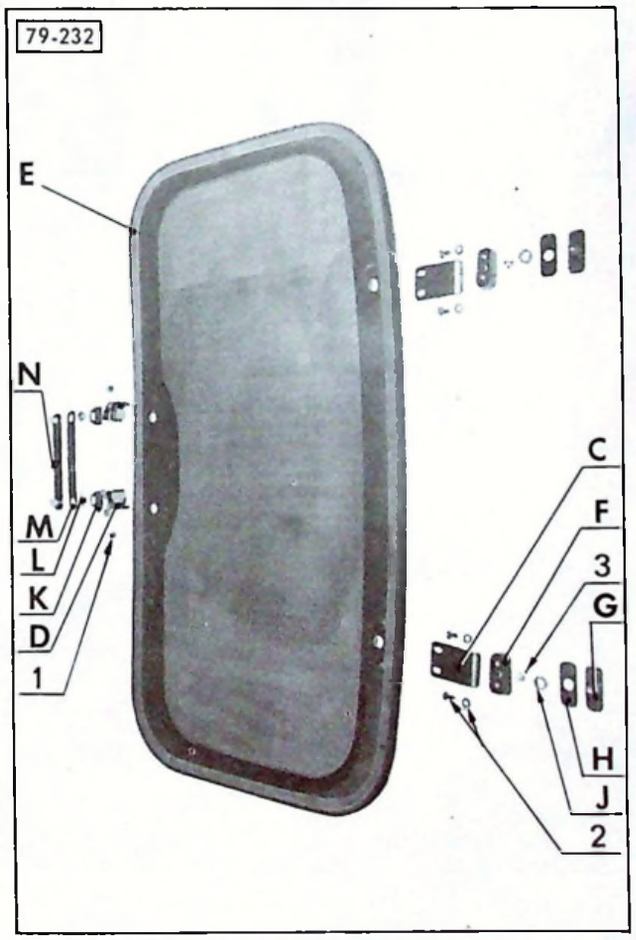
4. Poser le volet amovible :

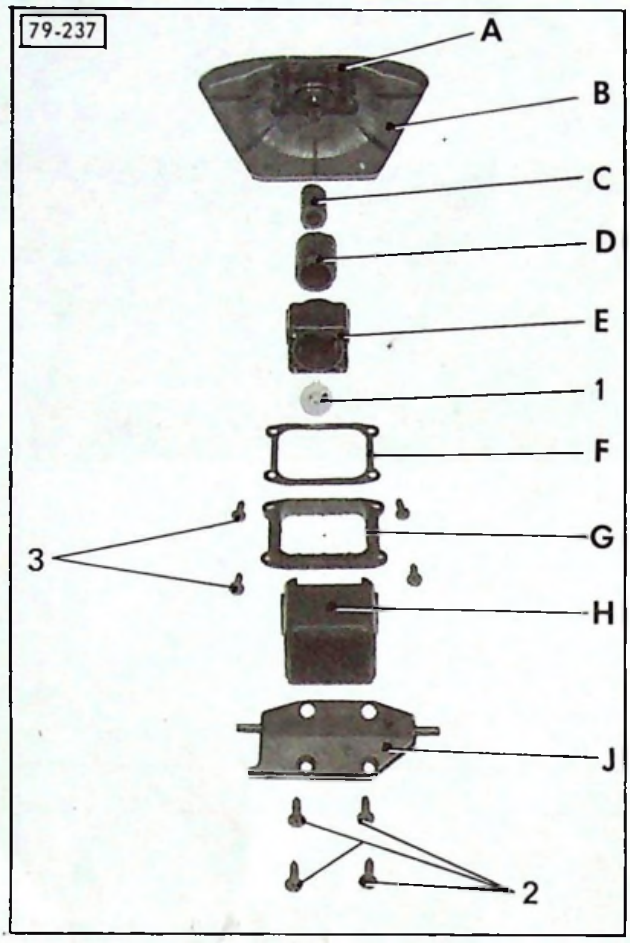
Engager les deux pattes d'articulation **C** dans les guides d'articulation à l'avant et laisser retomber le volet amovible qui doit se verrouiller par son propre poids.

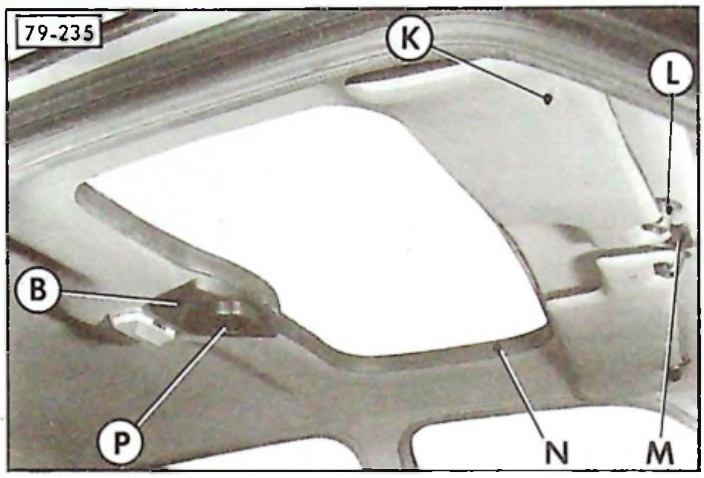

79-242
A
B

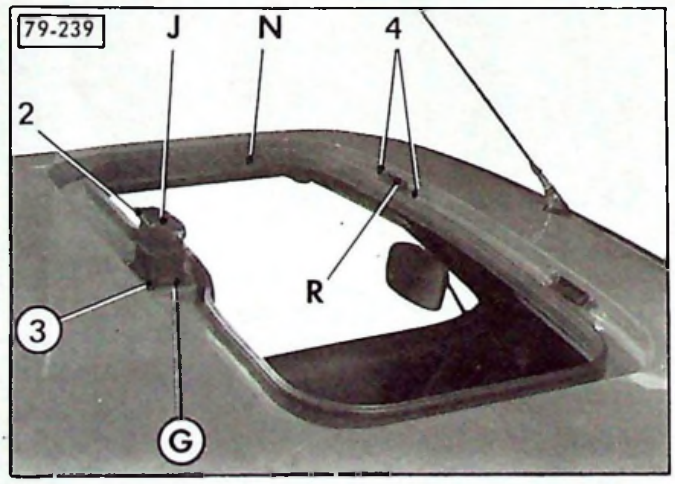

79-241
B

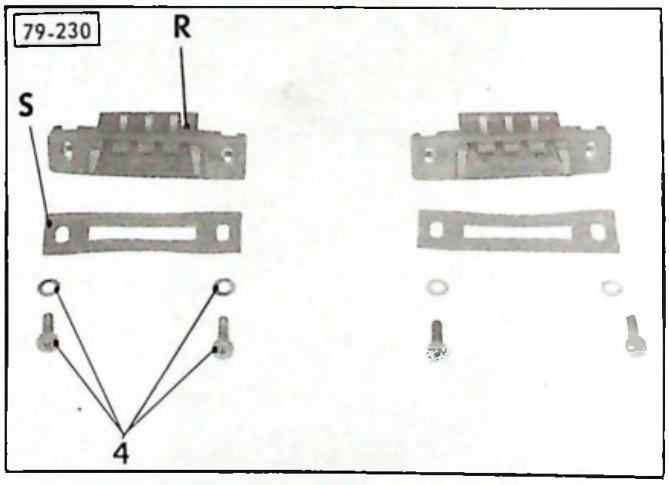

79-231
E
2
1
C
D
1
2


79-232
E
N
M
L
K
D
1
C
F
3
G
H
J
2


79-237
A
B
C
D
E
1
F
G
3
H
J
2


79-235
K
L
B
P
N
M


79-239
J
N
4
2
R
3
G


79-230
R
S
4

II - DEPOSE ET POSE DES MECANISMES D'ARTICULATION ET DE VERROUILLAGE

COMPOSITION DU MECANISME DE COMMANDE

- **A** : Bride inférieure,
- **B** : Cache,
- **C** : Axe de commande,
- **D** : Axe intermédiaire,
- **E** : Axe extérieur,
- **F** : Joint,
- **G** : Bride supérieure,
- **H** : Boîtier,
- **J** : Plateau de verrouillage,
- **P** : Bouton de commande.

DEPOSE

1. Déposer le mécanisme de verrouillage :

Déposer :
- les vis (2) du plateau de verrouillage **J**,
- les vis (3) de la bride supérieure **G** et tirer l'ensemble vers l'intérieur du véhicule,
- la bride **G** et son joint **F**.

2. Déposer les guides d'articulation :

a) Dégarnir partiellement le pavillon.
Déposer :
- les pare-soleil **K**,
- les supports de pare-soleil **L**,
- le cache-antenne **M**,
- le joint de gouttière **N**.

b) Déposer les vis et rondelles (4) et retirer les guides d'articulation **R** et leurs joints **S**.

POSE

3. Poser les guides d'articulation :

a) Poser :
- les guides d'articulation **R** et leurs joints **S**,
- les vis et rondelles (4).

b) Regarnir le pavillon.
Poser :
- les pare-soleil **K**,
- les supports de pare-soleil **L**,
- le cache-antenne **M**,
- le joint de gouttière **N**.

4. Poser le mécanisme de verrouillage.

Poser la bride supérieure **G** avec son joint **F**.
Faire passer le mécanisme par l'intérieur du véhicule dans la bride supérieure **G** et le fixer par les vis (3).
Poser le plateau de verouillage **J** et le fixer par les vis (2).
S'assurer que le mécanisme fonctionne correctement en ouverture et en fermeture.

III - REGLAGE DU VOLET AMOVIBLE

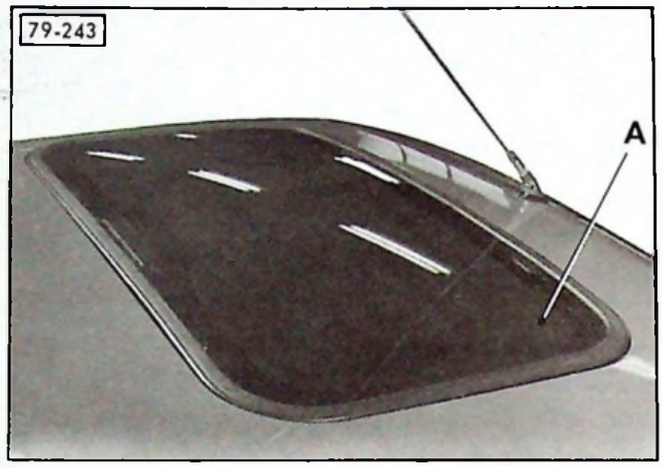
Réglage du volet amovible :

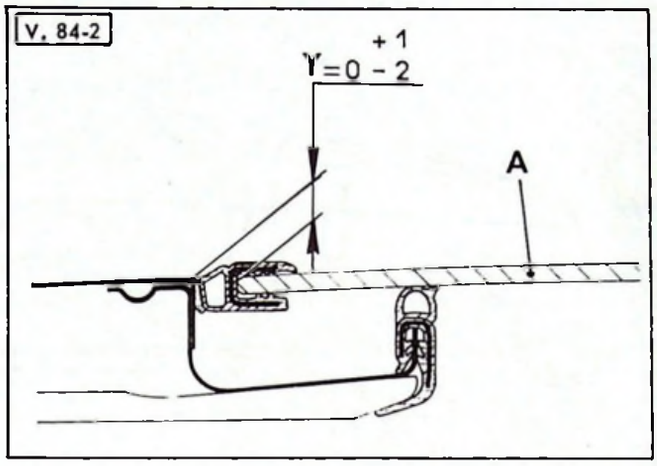
Le volet amovible **A** doit se centrer parfaitement dans l'ouverture prévue sur le pavillon.

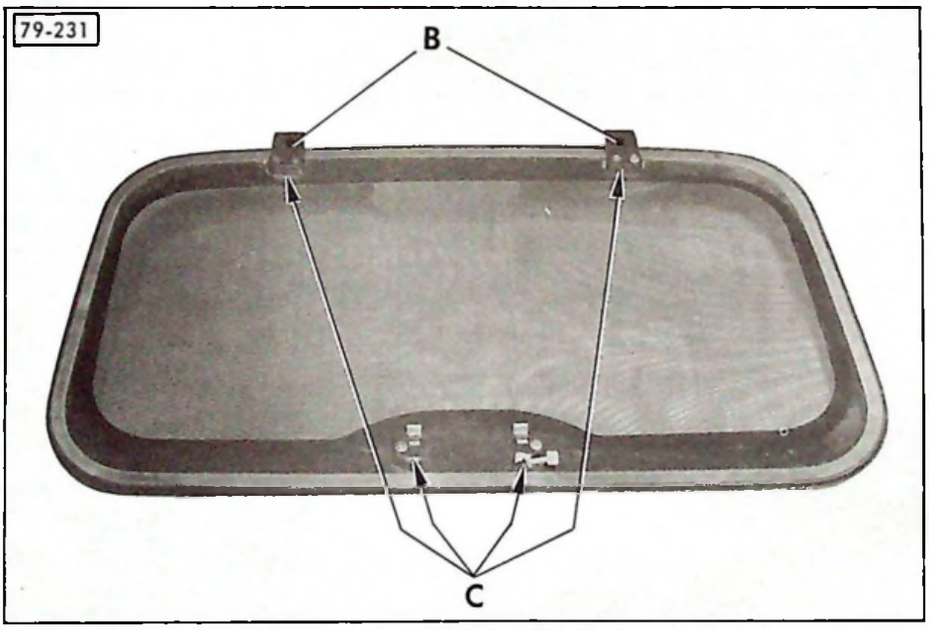
Pour cela, régler convenablement les pattes d'articulation **B** à l'avant du volet.

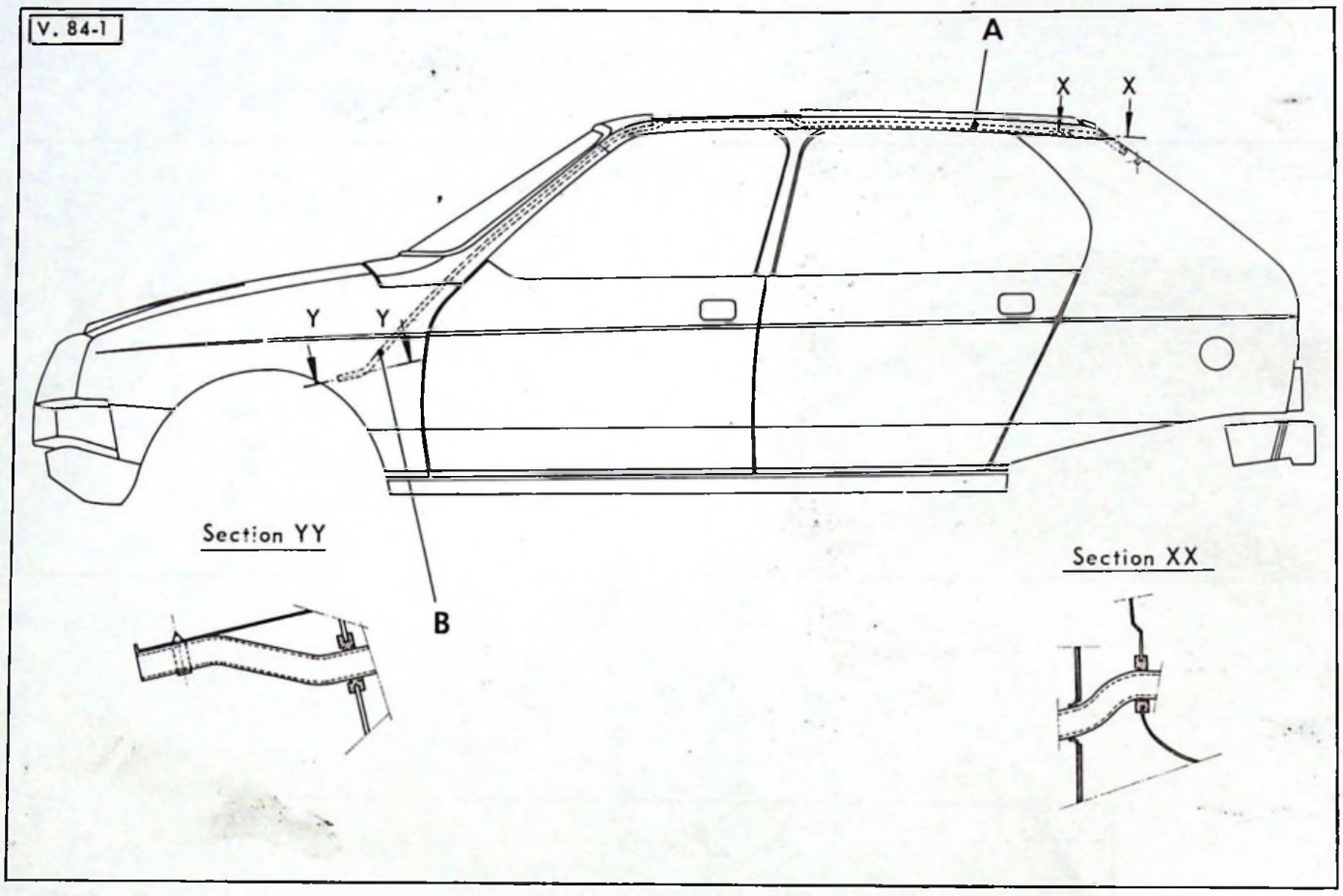
Pour le réglage en hauteur, ajouter ou retirer les butées **C** qui se trouvent sous les entretoises ou les verrous, afin que :

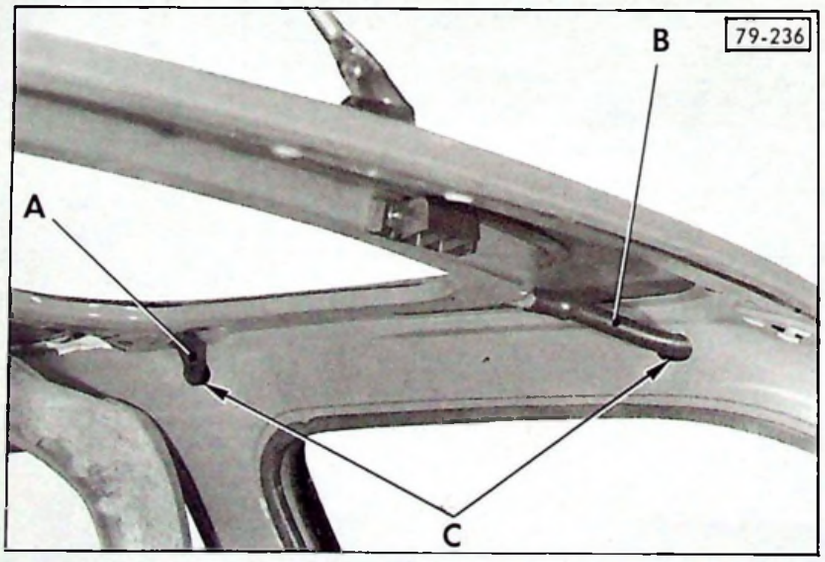
$$\boxed{Y = 0 \begin{smallmatrix} +1 \\ -2 \end{smallmatrix}}$$

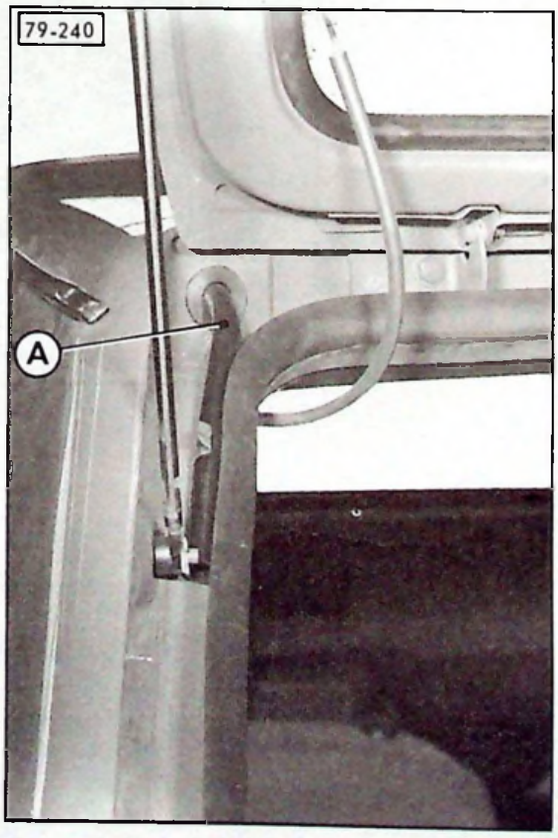

79-243
A


V. 84-2
+1
Y=0 -2
A


79-231
B
C


V. 84-1
A
X
X
Y
Y
B
Section YY
Section XX


79-236
A
B
C


79-240
A

IV - ETANCHEITE DU VOLET AMOVIBLE

1. Entrée d'eau entre le volet amovible et le pavillon :

S'assurer que le volet amovible est correctement centré, sinon le régler.

2. Evacuation de l'eau :

S'assurer que les tubes **A** et **B** d'évacuation de l'eau ne sont pas obstrués et, le cas échéant, les déboucher en leur insufflant un jet d'air comprimé.

Si cette opération ne s'avère pas efficace, vérifier que les tuyaux **A** et **B** ne sont pas pincés, en particulier aux jonctions avec la doublure de pavillon en **C**.

Pour cela :

- Dégager partiellement la garniture de pavillon et vérifier le positionnement des tuyaux d'évacuation.
- Si celui-ci est pincé, tirer dessus pour lui faire prendre une forme convenable.
- Regarnir le pavillon.
- S'assurer que les canalisations débouchent correctement :
  - dans les passages de roue avant pour les tubes d'évacuation **B**,
  - dans les gouttières sous le volet arrière pour les tubes d'évacuation **A**.

PLANS D'EXECUTION DES OUTILS NON VENDUS

OUTILS MR.

MR. 630-84/30 : Crochet pour ouverture de capot

Acier étiré $\phi = 5$ mm — Page III

MR. 630-31/126 a : Mandrin pour pose douille à aiguilles du pignon de direction

Acier = C 35 — Page III

MR. 630-71/9 : Calibre de contrôle pour flotteur de carburateur SOLEX 32 PBIS A 7

Tôle d'épaisseur = 1,5 mm — Page IV

MR. 630-34/54 : Mandrin pour dépose et pose du tri-axe

Acier C 35 — Page V

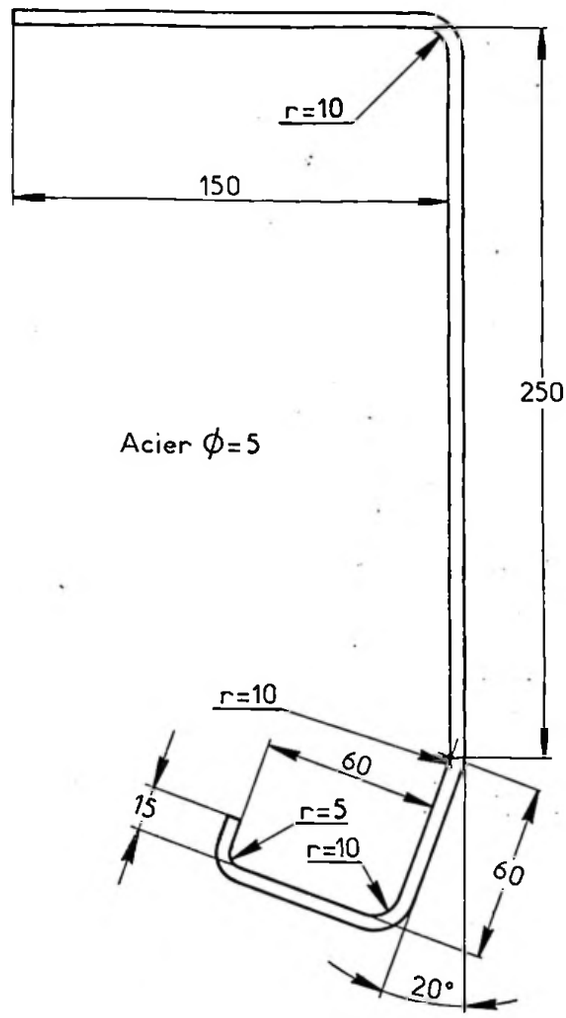
MR. 630-34/55 : Bague pour monter le protecteur

Acier C 35 — Page V

MR. 630-34/56 : Plaque d'appui pour la dépose du tri-axe

Acier C 35 — Page V

MR. 630-84/30



MR 630-31/126a