CITROËN

MANUEL DE RÉPARATIONS

DS21M(DJ) DS19A(DY) DS19MA(DL)
ID19A(DE) ID19B(DV)

Véhicules sortis depuis septembre 1965

MECANIQUE



N°547 TOME II EDITION 1968

MANUEL DE RÉPARATIONS

DS 21 M DS 19 A ET DS 19 MA ID 19 A et ID 19 B



Mécanique



	LISTE DES OPÉRATIONS
CARACTÉRISTIQUES	•
	MOTEUR
EMBRAYAGE	→
	BOITE DES VITESSES
TRANSMISSION	
	SOURCE ET RÉSERVE DE PRESSION
ESSIEU AVANT	
	ESSIEU ARRIÈRE
SUSPENSION	
	DIRECTION
FREINS	
	ÉLECTRICITÉ
CARROSSERIE	

Voiture ID 19 B (Modèle 1967)

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphe
		CARACTERISTIQUES	
DV 000		Caractéristiques et réglage	
DV 00	Voir Op.DX. 00	Travaux hydrauliques.Précautions de montage.	
		MOTEUR	
DV 100-00		Caractéristiques du moteur	
DV 100-00		Remplacement d'un ensemble moteur-boîte	
DV 100-2		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte	
21 100 2		(pour remplacement du moteur)	1
		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte	0
		(pour remplacement de la boîte)	25
DV 100-3		Remise en état d'un moteur	
		Déposer la culasse	4
		Régler le jeu latéral du vilebrequin	27
		Monter l'arbre à cames	31
	W . O DW	Monter la culasse	37
DV 111-1	Voir Op.DX. 111-1	Remplacement d'un carter inférieur	
DV 112-0	Voir Op.DX. 112-0	Réglage des culbuteurs	100
DV 112-1	V : 0 DV 112.1	Remplacement d'une culasse ou d'un joint	
DV 112-3	Voir Op.DX. 112-3	Remise en état d'une culasse Travaux sur culasse	
DV 112-4	Voir Op.DX. 112-4	Remplacement d'une rampe des culbuteurs d'admission	1
		Remplacement d'une rampe des culbuteurs d'échappement	
DV 120-1	Voir Op.DX. 120-1	Travaux sur distribution	
D 1 120 1	Von Op. 220 1	Remplacement d'une chaîne ou des pignons	1
		Remplacement d'un arbre à cames	6
		Remplacement des poussoirs	40
DV 133-0	Voir Op.DX. 133-0	Réglage de la suspension moteur	
DV 133-1		Remplacement d'une traverse AV	
DV 141-1		Remplacement d'un boîtier d'admission	
DV 142-0		Réglage du ralenti	
DV 142-1		Remplacement d'un carburateur	
DV 142-3		Remise en état d'un carburateur	
DV 142-4		Travaux sur commande de carburateur	
		Remplacement d'une pédale d'accélérateur	1
	CHARLES TO THE	Remplacement de la commande d'accélérateur	9
		Remplacement d'un relais de commande	11
DV 171-1	Voir Op.DY 171-1	Remplacement d'un filtre à air	FALSE

Correctif Nº 6 au 527 Correctif Nº 1 au 547

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes	C
DV 171-3	Voir Op. DX. 171-3	Remise en état d'un filtre à air		
DV 173-1		Remplacement d'une pompe à essence		
DV 173-3	Voir Op. DX. 173-3	Travaux sur pompe à essence		
2 (1 , 3)		Remise en état d'une pompe SEV Marchal	1	
		Contrôle de l'étanchéité	12	
DV 174-1	Voir Op. DX. 174-1	Remplacement d'un tube d'alimentation		
DV 174-3	Voir Op.DX. 174-3	Réparation d'un tube d'alimentation		
DV 175-1	Voir Op. DX. 175-1	Travaux sur réservoir		
		Remplacement d'un réservoir	1	
		Remplacement d'un filtre	15	
		Remplacement d'un rhéostat de jauge	20	
		Remplacement d'un tube d'air	29	
		Remplacement d'une tubulure de remplissage	39	
DV 180-1	Voir Op. DL. 180-1	Travaux sur échappement		27
		Remplacement d'une tubulure	1	6 au 527 1 au 547
		Remplacement d'un pot d'échappement	9	1 9
		Remplacement des tubes de sortie	16	° ° N
DV 211-0		Réglages sur allumeur et bougies		Correctif Nº Correctif Nº
		Réglage du point d'allumage	1	orre
		Réglage au banc d'essai	4	00
	Voir Op. DX. 211-0	Nettoyage et réglage des bougies	12	
DV 211-1		Remplacement d'un allumeur		
DV 211-3		Remise en état d'un allumeur	The new party	0
DV 212-0	Voir Op. DX. 212-0	Contrôle d'une bobine		0
DV 220-1	Voir Op. DY. 220-1	Travaux sur circulation d'huile		
		Remplacement d'une pompe à huile	1	
	Voir Op. DX. 220-1	Remplacement d'une cartouche filtrante		
DV 220-3	Voir Op. DX. 220-3	Remise en état d'une pompe à huile		
DV 231-0	Voir Op. DX. 231-0	Réglages sur poulies et courroies		
		Alignement des poulies	1	
		Réglage de la tension des courroies	12	
DV 231-1	Voir Op. DX. 231-1	Remplacement d'une pompe à eau		
DV 231-4	Voir Op. DX. 231-4	Travaux sur poulie et courroies		
		Remplacement des courroies de pompe à eau	1	
	Bullion a Till	Remplacement des courroies de pompe HP	6	-
		Remplacement d'une poulie de commande	26	
		Remplacement d'un roulement d'arbre de commande	34	I A TOLL
DV 232-1	Voir Op. DX. 232-1	Travaux sur refroidissement		
		Remplacement d'un radiateur	1	

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
		Remplacement d'un régulateur thermostatique	17
		Contrôle d'un régulateur	23
		Remplacement d'un collecteur d'air	25
		EMBRAYAGE.	
DV 312-00	Voir Op. DL 312-00	Caractéristiques de l'embrayage	
DV 312-1		Remplacement d'un embrayage	
DV 312-3	Voir Op. DX.312-3	Remise en état d'un embrayage	
DV 314-0	Voir Op. DJ 314-0	Contrôles et réglages sur commande de débrayage	
		Réglage du câble de débrayage	
		Réglage de la garantie d'embrayage	
DV 314-1		Travaux sur commande d'embrayage	
	Voir Op. DL 314-1	Remplacement d'une fourchette	1
	Voir Op. DL 314-1	Remplacement d'une butée à billes et son support Remplacement d'un câble d'embrayage	9
		BOITE DE VITESSES.	
DV 330-00	Voir Op. DJ 330-00	Caractéristiques de la boîte de vitesses	
DV 330-1	Voir Op. DV 100-1	Remplacement d'une boîte de vitesses	
DV 330-2	Voir Op. DV 100-2	Déshabillage et habillage d'une boîte de vitesses	
DV 330-3	Voir Op. DJ 330-3	Remise en état d'une boîte de vitesses	
DV 330-4	Voir Op. DX 330-4	Travaux sur arbre de différentiel, disque de frein et palier de différentiel	
		Remplacement d'un arbre de différentiel ou d'un palier	1
		Remplacement d'un disque de frein	17
DV 331-1	Voir Op. DJ 331-1	Remplacement d'un couvercle de boîte	
DV 331-3	Voir Op. DJ 331-3	Remise en état d'un couvercle de boîte	
DV 334-0	Voir Op. DJ 334-0	Réglage et contrôle de la commande des vitesses	
DV 334-1	Voir Op. DJ 334-1	Travaux sur commande de vitesses (remplacements)	
		Remplacement d'un sélecteur	1
DV 334-3	Voir Op. DJ 334-3	Travaux sur organes de commande de vitesses (remises	
		en état)	
		Remise en état d'un sélecteur	1

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes	_ (
		TRANSMISSION		
DV 372-00	Voir Op. DX.372-00	Caractéristiques et réglages		
DV 372-00 DV 372-1	Voir Op. DX.372-1	Remplacement d'une transmission ou d'un pivot		
DV 3/2-1	von opt zanst z			
		SOURCE ET RESERVE DE PRESSION		
DV 391-0		Vérification de la pression initiale d'un accumulateur ou d'un bloc pneumatique		
DV 391-1		Remplacement d'une pompe HP		
DV 391-3		Remise en état d'une pompe HP (monocylindrique)		
DV 391-3a	Voir Op. DX.391-3	Remise en état d'une pompe HP (7 pistons)	2.1	
DV 391-4		Remplacement d'un conjoncteur-disjoncteur		
DV 391-6	Voir Op. DX. 391-6	Remise en état d'un conjoncteur-disjoncteur		
DV 391-7		Remplacement d'un tube de liaison pompe HP conjoncteur		
DV 393-1	Voir Op. DX. 393-1	Travaux sur réservoir	10	
		Remplacement d'un filtre	10 15	
		Remplacement d'un réservoir		
		ESSIEU AVANT		
DV 410-0		Réglages sur essieu		
	Voir Op. DX.410-0	Réglage du carrossage	1	4
	Voir Op. DV.440-0	Réglage du parallélisme	5	
	Voir Op. DV.440-0	Réglage du braquage	9	
DV 410-1	Voir Op. DX.410-1	Remplacement d'un demi-essieu AV		
DV 410-3	Voir Op. DX.410-3	Remise en état d'un demi-cssieu AV		
DV 413-1	Voir Op. DX.413-1	Travaux sur pivot et roue	i	
		Remplacement d'une rotule supérieure	12	
		Remplacement d'une rotule inférieure		
		ESSIEU ARRIERE		
DV 420-1	Voir Op. DY, 420-1	Remplacement d'un demi-cssieu AR		
D 4 47(1-1	Voir Op. DX.420-3	Remise en état d'un demi-essieu AR		

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
DV 420-4	Voir Op. DX. 420-4	Travaux sur essieu AR	1
		Remplacement d'une fusée ou des roulements de fusée	1
		Remplacement d'une bague d'étanchéité de roulement ou d'une bague d'appui de roulement	9
		SUSPENSION	
DV 433-0	Voir Op. DX. 433-0	Réglages sur suspension	
DV 433-1	Voir Op. DX. 433-1	Travaux sur suspension AV	
		Remplacement d'un bloc pneumatique de suspension ou d'un amortisseur	1
		Remplacement d'un cylindre de suspension	11
		Remplacement d'un correcteur de hauteur	28
DV 433-3	Voir Op. DX. 433-3	Travaux sur organes de suspension	
		Remise en état d'un amortisseur	1
		Remise en état d'un cylindre	9
		Contrôle de l'étanchéité d'un cylindre	21
		Contrôle d'un bloc pneumatique	24
		Remise en état d'un correcteur de hauteur	28
		Purge d'un correcteur de hauteur	39
DV 433-4	Voir Op. DY. 433-4	Remplacement d'une barre anti-roulis AV	
DV 433-7	Voir Op. DY. 433-7	Remplacement d'un faisceau de suspension AV	
DV 433-8	Voir Op. DX 433-8	Remplacement des coussinets de barre anti-roulis	
DV 434-1	Voir Op. DX. 434-1	Travaux sur suspension AR	
		Remplacement d'un bloc pneumatique ou d'un amor-	1
		Remplacement d'un cylindre de suspension	12
		Remplacement d'un correcteur de hauteur	24
DV 434-4	Voir Op.DY. 434-4	Remplacement d'une barre anti-roulis AR	
DV 437-0	Voir Op.DX. 437-0	Réglage de la commande manuelle de hauteur	The last
DV 437-1	Voir Op.DX. 437-1	Remplacement d'une commande manuelle de hauteur	
		DIRECTION	
DV 440-00		Caractéristiques de la direction (à commande mécanique)	
DV 440-00 DV 440-0		Réglages sur direction (à commande mécanique)	
21 410 0		Réglage de la position	1
		Réglage du parallélisme	
		Réglage du braquage	9

NUMERO de I'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes	C
DV. 441-1		Travaux sur volant de direction (commande mécanique) Remplacement d'un volant	1	
DV 442-1		Remplacement d'un support de tube volant	31	
DV 442-3		Remise en état d'une direction à commande mécani que		
DV 442-3 a	Voir Op. DX. 442-3	Travaux sur direction (remise en état) (direction à com mande hydraulique)		
		Remise en état d'une direction	1	
		Remise en écat d'une commande hydraulique	36	0
		Remise en état d'un pignon de crémaillère avec ti- roirs	48	
		Contrôle au banc		
DV 442-4		Travaux sur direction à commande hydraulique (rempla- cement)		
		Remplacement d'une direction	1	
		Remplacement d'une commande hydraulique	15	
	Voir Op.DX. 442-1	Remplacement d'un ensemble pignon de commande et raccord orientable	60	
DV 443-1	Voir Op.DX. 443-1	Remplacement d'un relais		
DV 443-3	Voir Op. DX. 443-3	Remise en état d'un relais		
		FREINS		
DV 451-00		Caractéristiques et réglages		
DV 451-00	Voir Op. DX. 451-0	Réglages sur freins		
DV 4)1-0	Von Op. DX. 431 0	Réglages sur freins à commande hydraulique		
		Réglage de l'étrier de frein à commande hydraulique	1	
		Réglages sur freins à commande mécanique		
		Réglage de la garantie entre étriers de freins et dis-	THE STATE OF	
		que	0	
		Réglage du jeu entre plaquette et disque	12	
		Réglage de la tension de gaine	17	
	The Later of the	Réglages sur freins AR		
		Centrage des segments de freins	23	
DV 451-1	Voir Op. DX. 451-1	Travaux sur freins AV (Remplacements)		
		Remplacement des blocs de freins hydrauliques	1	
		Remplacement des plaquettes de frein hydraulique	10	
		Remplacement des disques de frein		
DV 451-3	Voir Op. DX. 451-3	Travaux sur freins AV (Remise en état)		
		Remise en état d'un bloc de freinage hydraulique	1	The land

0	NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
	DV 451-4	Voir Op. DX. 451-4	Travaux sur freins AR	
			Remplacement d'un tambour de frein	1
			Remplacement des segments	7
			Remplacement d'un plateau	19
			Remplacement d'un cylindre de roue	31
	DV 453-0		Contrôles et réglages sur commande hydraulique de frein (doseur)	
			Contrôle du fonctionnement de la commande	1
			Contrôle de l'étanchéité de la commande	5
			Contrôle du fonctionnement de la vanne de sécurité	10
0			Contrôle du mano-contact	15
			Contrôle de l'étanchéité de la vanne de sécurité	19
			Purge des canalisations de frein	20
	DV 453-1		Travaux sur commande hydraulique de frein	
527 547			Remplacement d'une vanne se sécurité	1
an			Remplacement d'une commande hydraulique (doseur)	9
9 0	DV 453-3		Travaux sur une commande hydraulique de frein	
Correctif Nº 6 au Correctif Nº 1 au			Remise en état d'une commande hydraulique (doseur)	1
rect			Remise en état d'une vanne de sécurité	11
Cor	DV 453-4	Voir Op. DX. 453-4	Remplacement d'une canalisation articulée AR	E CHARLES
	DV 453-6		Remise en état d'un pédalier	
	DV 453-7		Remplacement d'un pédalier	
	DV 454-0		Réglage du frein de securité	
0	DV 454-1		Travaux sur commande mécanique de frein	
		Voir Op. DX. 454-1	Remplacement des blocs de freinage mécanique	1
		Voir Op. DX. 454-1	Remplacement d'une commande	5
		Voir Op. DJ. 454-1	Remplacement du câble de commande	13
			ELECTRICITE	
	DV 510-1		Montage de l'installation électrique	A THE PART OF THE
	DV 520-1		Travaux sur planche de bord	
			Remplacement d'un tableau de bord	
	DV 525-1		Remplacement d'un câble de compteur	
	DV 532-1		Remplacement d'une dynamo	
	DV 533-1		Remplacement d'un démarreur	
	DV 535-1		Remplacement d'un régulateur	
			CARROSSERIE - AERATION - CHAUFFAGE	
	DV 630 - 0	Voir Op. DX. 630-0	Contrôle d'une caisse avec passage au marbre (marbre Celette)	

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes	0
DV 630-2	Voir Op. DX. 632-2	Mise en place de la caisse sur le marbre (équipement Celette)		
DV 642-1	Voir Op. DX. 642-1	Remplacement d'un robinet coupe-circuit de chauffage		
DV 642-3	Voir Op. DX. 642-3	Remise en état d'un robinet coupe-circuit de chauffage		
DV 851-1	Voir Op. DX. 851-1	Remplacement d'une aile avant		
DV 980-00	Voir Op. DX. 980-00	Etanchéité de la caisse		
DV 980-00 b	Voir Op. DX. 980-00b	Produits pour étanchéité et insonorisation		
				0
				6 au 527 1 au 547
				9 0
				Correctif Nº Correctif Nº
				rect
				Cor
				0
	医硬性压力 1. 计算			

1

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU MANUEL

Voiture ID 19 B (modèle 1968)

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphe
		CARACTERISTIQUES	
DV 000a			
DV 000a	Voir Op. DX.00 a	Caractéristiques et réglage Travaux hydrauliques. Précautions de montage	Black Co
D V 00 Z	von op. bx.ooa	Travaux ny draunques. Treeautions de montage	
		MOTEUR	
DV 100-00a		Caractéristiques du moteur	
DV 100-1a		Remplacement d'un ensemble moteur-boîte	
DV 100-2a		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte	
		(pour remplacement du moteur)	1
		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte	
D	1 3 1 1 1 1	(pour remplacement de la boîte)	25
DV 100-3		Remise en état d'un moteur	,
		Déposer la culasse	
		Régler le jeu latéral du vilebrequin	27 31
		Monter la culasse	37
			37
DV 111-1	Voir Op. DX. 111-1	Remplacement d'un carter inférieur	
DV 112-0	Voir Op. DX. 112-0	Réglage des culbuteurs	
DV 112-1a	V . O. DV 112.2	Remplacement d'une culasse ou d'un joint	
DV 112-3a DV 112-4	Voir Op. DX. 112-3a Voir Op. DX. 112-4	Remise en état d'une culasse Travaux sur culasse	
DV 112-4	Voli Op. DX. 112-4	Remplacement d'une rampe des culbuteurs d'admission	1
		Remplacement d'une rampe des culbuteurs d'échappement	19
DV 120-1a	Voir Op. DX.120-1a	Tra vaux sur distribution	
		Remplacement d'une chaîne ou des pignons	1
		Remplacement d'un arbre à cames	6
		Remplacement des poussoirs	40
DV 133-0a	Voir Op. DX. 133-0a	Réglage de la suspension moteur	
DV 133-1a		Remplacement d'une traverse AV	ALL LINE
DV 141-1a		Remplacement d'un boîtier d'admission	
DV 142-0		Réglage du ralenti	The state of
DV 142-1 DV 142-3		Remplacement d'un carburateur	
DV 142-5 DV 142-4		Remise en état d'un carburateur Travaux sur commande de carburateur	
D V 142-4		Remplacement d'une pédale d'accélérateur	1
		Remplacement de la commande d'accélérateur	9
DV 142-4a	Part of the last o	Remplacement d'un relais de commande	1
DV 171-1	Voir Op. DY. 171-1	Remplacement d'un filtre à air	
DV 171-3	Voir Op. DX. 171-3	Remise en état d'un filtre à air	+300
DV 173-1		Remplacement d'une pompe à essence	1975
			The state of

Additif Nº 3 au 544 Additif Nº 1 au 547

l'opération DV 173-3 DV 174-1 DV 174-3 DV 175-1	Voir Op. DX. 173-3 Voir Op. DX. 174-1 Voir Op. DX. 174-3 Voir Op. DX. 175-1	Travaux sur pompe à essence Remise en état d'une pompe SEV Marchal	paragraphes 1 12
DV 174-1 DV 174-3	Voir Op. DX. 174-1 Voir Op. DX. 174-3	Remise en état d'une pompe SEV Marchal	
DV 174-1 DV 174-3	Voir Op. DX. 174-1 Voir Op. DX. 174-3	Remise en état d'une pompe SEV Marchal	
DV 174-3	Voir Op. DX. 174-3	Contrôle de l'étanchéité	
DV 174-3	Voir Op. DX. 174-3	Remplacement d'un tube d'alimentation	12
DV 174-3	Voir Op. DX. 174-3		
DV 1/5-1	Voir Op. DX. 1/5-1	Réparation d'un tube d'alimentation	
		Travaux sur réservoir	
		Remplacement d'un réservoir	1
		Remplacement d'un filtre	15
		Remplacement d'un rhéostat de jauge	20
		Remplacement d'un tube d'air	29
		Remplacement d'une tubulure de remplissage	3 9
DV 180-1	Voir Op. DL. 180-1	Travaux sur échappement	
		Remplacement d'une tubulure	1
		Rempla cement d'un pot d'échappement	9
		Remplacement des tubes de sortie	16
DV 211-0 a		Réglages sur allumeur et bougies	
		Réglage du point d'allumage	1
		Réglage au banc d'essai	4
	Voir Op. DX. 211-0	Nettoyage et réglage des bougies	12
DV 211-1 a		Remplacement d'un allumeur	
DV 211-3		Remise en état d'un allumeur	
DV 212-0	Voir Op. DX. 212-0	Contrôle d'une bobine	
DV.220-0a		Contrôle de la pression d'huile sur voiture	
DV 220-1	Voir Op. DY. 220-1	Travaux sur circulation d'huile	
		Remplacement d'une pompe à huile	1
	Voir Op. DX. 220-1	Remplacement d'une cartouche filtrante	
DV 220-3	Voir Op. DX. 220-3	Remise en état d'une pompe à huile	
DV 231-0a	Voir Op. DX. 231-0a	Réglages sur poulies et courroies	
		Alignement des poulies	1
		Réglage de la tension des courroies	12
DV.231-1a	Voir Op. DX. 231-1a	Remplacement d'une pompe à eau	
DV 231-4a	Voir Op. DX. 231-4a	Travaux sur poulie et courroies	
		Remplacement des courroies de pompe à eau	1
		Remplacement descourroies de pompe HP	. 6
		Remplacement d'une poulie de commande	26
		Remplacement d'un roulement d'arbre de commande	34
DV 232-1a	Voir Op. DX. 232-1a	Travaux sur refroidissement	
		Remplacement d'un radiateur	1
		Remplacement d'un ventilateur	10
		Remplacement d'un régulateur thermostatique	17
		Contrôle d'un régulateur	23
		Remplacement d'un collecteur d'air	25
	Will Eller		

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphe
		EMBRAYAGE.	
DV 312-00	Voir Op. DL.312-00	Caractéristiques de l'embrayage	
DV 312-1a	Voir Op. DX.312-1a	Remplacement d'un embrayage (avec dépose de l'ensemble moteur-boîte)	
DV 312-3	Voir Op. DX.312-3	Remise en état d'un embrayage	
DV 312-4a	Voir Op. DX.312-4a	Remplacement d'un embrayage (sans dépose du moteur)	
DV 314-0a	Voir Op. DJ.314-0a	Contrôles et réglages sur commande de débrayage Réglage du câble de débrayage	
		Réglaged e la garantie d'embrayage	
DV 314-1a	W : 0 DI 21/1	Travaux sur commande d'embrayage	
	Voir Op. DL.314-1	Remplacement d'une fourchette	1
	Voir Op. DL.314-1	Remplacement d'une butée à billes et son support Remplacement d'un câble d'embrayage	9
		BOITE DE VITESSES.	
DV 330-00	Voir Op. DJ 330-00	Caractéristiques de la boîte de vitesses	
DV 330-1a	Voir Op. DX.330-1a	Remplacement d'une boîte de vitesses	
DV 330-2a	Voir Op. DX.330-2a	Déshabillage et habillage d'une boîte de vitesses	West of the
DV 330-3 DV 330-4a	Voir Op. DJ.330-3 Voir Op. DX.330-4a	Remise en état d'une boîte de vitesses	
		palier de différentiel	
		palier	1
		Remplacement d'un disque de frein	17
DV 331-1	Voir Op. DJ.331-1	Remplacement d'un couvercle de boîte	
DV 331-3	Voir Op. DJ.331-3	Remise en état d'un couvercle de boîte	
DV 334-0a	Voir Op. DJ.334-0a	Réglage et contrôle de la commande des vitesses	
DV 334-1a	Voir Op. DJ.334-1a	Travaux sur commande de vitesses (remplacements)	
DV 334-3a	Voir Op. DJ.334-3a	Remplacement d'un sélecteur	1
		en état)	1

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des para graphes
DV 372-00 DV 372-1	Voir Op.DX.372-00 Voir Op. DX.372-1	TRANSMISSION Caractéristiques et réglages Remplacement d'une transmission ou d'un pivot	
DV 391-0 DV 391-1a DV 391-3 DV 391-3a DV 391-4 DV 391-6 DV 391-7 DV 393-1	Voir Op. DX.391-3 Voir Op. DX.391-6 Voir Op. DX.393-1	SOURCE ET RESERVE DE PRESSION Vérification de la pression initiale d'un accumulateur ou d'un bloc pneumatique Remplacement d'une pompe HP (monocylindrique) Remise en état d'une pompe HP (monocylindrique) Remise en état d'une pompe HP (7 pistons) Remplacement d'un conjoncteur-disjoncteur Remise en état d'un conjoncteur-disjoncteur Remplacement d'un tube de liaison pompe HP conjoncteur Travaux sur réservoir Remplacement d'un filtre	10 15
DV 410-0a DV 410-1 DV 410-3 DV 413-1	Voir Op.DX.410-0a Voir Op.DV.440-0a Voir Op.DV.440-0a Voir Op.DX.410-1 Voir Op.DX.410-3 Voir Op.DX.413-1	ESSIEU AVANT Réglages sur essieu Réglage du carrossage	1 5 9
DV 420-1a DV 420-3	Voir Op.DX.420-1a Voir Op.DX.420-3	ESSIEU ARRIERE Remplacement d'un demi-essieu AR Remise en état d'un demi-essieu AR	

Voiture ID 19 B (modèle 1968)

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphe
DV 420-4	Voir Op.DX.420-4	Travaux sur essieu AR Remplacement d'une fusée ou des roulements de fusée Remplacement d'une bague d'étanchéité de roulement	1
		ou d'une bague d'appui de roulement	9
		SUSPENSION	
DV 433-0	Voir Op.DX.433-0	Réglage sur suspension	
DV 433-1	Voir Op.DX.433-1	Tra vaux sur suspension AV	
		Remplacement d'un bloc pneumatique de suspension	
		ou d'un amortisseur	1
		Remplacement d'un cylindre de suspension	11
DV 433-3	Voir Op.DX.433-3	Remplacement d'un correcteur de hauteur Travaux sur organes de suspension	28
		Remise en état d'un amortisseur	1
	THE PERSON NAMED IN	Remise en état d'un cylindre de suspension	9
		Contrôle de l'étanchéité d'un cylindre de suspension	21
		Contrôle d'un bloc pneumatique	24
		Remise en état d'un correcteur de hauteur	28
		Purge d'un correcteur de hauteur	39
DV 433-4	Voir Op.DY.433-4	Remplacement d'une barre anti-roulis AV	
DV 433-7	Voir Op.DY.433-7	Remplacement d'un faisceau de suspension AV	
DV 433-8	Voir Op.DX.433-8	Remplacement des coussinets de barre anti-roulis	
DV 434-1a	Voir Op.DX.434-1a	Travaux sur suspension AR	
		Remplacement d'un bloc pneumatique ou d'un amor-	
		tisseur	1
	MANUSCRIPT EUR	Remplacement d'un cylindre de suspension	12
		Remplacement d'un correcteur de hauteur	24
		Remise en état d'un cylindre de suspension avec joints Téflon	44.
DV 433-3a	Voir Op.DX.433-3a	Travaux sur organes de suspension (avec joint d'étanchéité d'écrou)	
		Remise en état d'un cylindre de suspension (avec joint Téflon et joint d'étanchéité d'écrou)	
DV 434-4	Voir Op.DY.434-4	Remplacement d'une barre anti-roulis AR	
DV 437-0	Voir Op.DX.437-0	Réglage de la commande manuelle de hauteur	
		DIRECTION	
DV 440-00		Caractéristiques de la direction (à commande mécanique)	
DV 440-0		Réglages sur direction (à commande mécanique)	

Addirif Nº 3 au 544 Addirif Nº 1 au 547

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des para graphes
DV 441-1a DV 442-1a DV 442-3 DV 442-3 a	Voir Op.DX.442-3 a Voir Op.DX.442-4 Voir Op.DX.442-1	Réglage de la position	1 5 9 1 31 1 36 48 1 15 60
DV 451-00 DV 451-0a	Voir Op.DX.451-0a Voir Op.DX.451-1	FREINS Caractéristiques et réglages Réglages sur freins Réglages sur freins à commande hydraulique Réglages sur freins à commande hydraulique Réglages sur freins à commande mécanique Réglage de la garantie entre étriers de freins et disque	1 8 12 17 23
1		Remplacement des blocs de freins hydrauliques Remplacement des plaquettes de frein hydraulique Remplacement des disques de frein	10

Voiture ID 19 B (modèle 1968)

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphe
DV 451-3	Voir Op.DX.451-3	Travaux sur freins AV (remise en état)	
DV 451-4	Voir Op.DX.451-4	Remise en état d'un bloc de freinage hydraulique Travaux sur freins AR	1
D (1)1 1	von op.bii.iyi	Remplacement d'un tambour de frein	1
		Remplacement des segments	7
		Remplacement d'un plateau	19
	Charles In the	Remplacement d'un cylindre de roue	31
DV 453-0		Contrôles et réglages sur commande hydraulique de frein (doseur)	
		Contrôle du fonctionnement de la commande	1
		Contrôle de l'étanchéité de la commande	5
		Contrôle du fonctionnement de la vanne de sécurité	10
		Contrôle du manocontact	15
		Contrôle de l'étanchéité de la vanne de sécurité	19
		Purge des canalisations de frein	20
DV 453-1		Travaux sur commande hydraulique de frein	
		Remplacement d'une vanne de sécurité	1
		Remplacement d'une commande hydraulique (doseur)	9
DV 453-3		Travaux sur une commande hydraulique de frein	
		Remise en état d'une commande hydraulique (doseur)	1
DV 453-4	Vair On DV 452 4	Remise en état d'une vanne de sécurité	11
DV 453-4 DV 453-6	Voir Op.DX.453-4	Remplacement d'une canalisation articulée AR	
DV 453-7		Remise en état d'un pédalier Remplacement d'un pédalier	
DV 454-0		Réglage du frein de sécurité	1000
DV 454-1a		Travaux sur commande mécanique de frein	
	Voir Op.DX.454-1a	Remplacement des blocs de freinage mécanique	1
	Voir Op.DX.454-1a	Remplacement d'une commande	5
	Voir Op.DJ.454-1a	Remplacement du câble de commande	13
		ELECTRICITE.	
DV 510-1 b DV 532-0a	Voir Op.DX. 532-0 a	Montage de l'installation électrique (alternateur)	
DV 532-0a DV 532-1a	voir Op.DA. 332-0a	Contrôle d'un alternateur sur voiture	
DV 532-1a DV 533-1		Remplacement d'un alternateur	Fight
DV 535-1a		Remplacement d'un démarreur Remplacement d'un régulateur	
DV 532-3a	Voir Op.DX.532-3a	Travaux sur alternateur	17 THE
, , <u>, , , , , , , , , , , , , , , , </u>	, on op. D1.752-5a	Remise en état d'un alternateur PARIS-RHONE	E Bay E
100000000000000000000000000000000000000		Remise en état d'un alternateur DUCELLIER	

Additif Nº 3 au 544 Additif Nº 1 au 547

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des para graphes
		CARROSSERIE - AERATION - CHAUFFAGE	
DV.615-1a	Voir Op.DX.615-1a	Remplacement d'une plaque de police AV	
DV 615-2a	Voir Op.DX.615-2a	Deshabillage et habillage d'un pare-chocs AV	
DV 615-4a	Voir Op.DX.615-4a	Remplacement d'un pare-chocs AV	
DV 630-0	Voir Op.DX.630-0	Contrôle d'une caisse avec passage au marbre (équipement Célette)	
DV 630-2	Voir Op.DX.630-2	Mise en place de la caisse sur le marbre (équipement Célette)	
DV 635-00	Voir Op.DX.635-00	Conseils de soudure	
DV 636-00	Voir Op.DX.636-00	Mode d'emploi des colles	
DV 640-1	Voir Op.DX.640-1	Travaux sur aération et chauffage	HELY LEGIS
		Rempla cement d'un groupe de chauffage et d'aération	1
		Remplacement des conduits d'aération	10
DV 642-1	Voir Op.DX.642-1	Travaux sur circuit de chauffage et dégivrage	
		Remplacement d'un robinet coupe-circuit de chauffage	1
DV 642-3	Voir Op.DX.642-3	Remise en état d'un robinet coupe-circuit de chauffage	
DV 741-1a	Voir Op.DX.741-1a	Remplacement d'un unit avant de caisson	
DV 741-1b	Voir Op.DX.741-1b	Remplacement d'une extension avant	
DV 800-000a	Voir Op.DX.800-000a	Cotes d'habitabilité et d'encombrement	100
DV 800-0a	Voir Op.DX.800-0a	Réglage des éléments	
DV 805-0a	Voir Op.DX.805-0a	Contrôle d'une caisse sans passage au marbre	
DV 851-1a	Voir Op.DX.851-1a	Remplacement d'une aile avant	
DV 851-2a DV 98 0- 00	Voir Op.DX.851-2a Voir Op.DX.980-00	Déshabillage et habillage d'une aile avant Etanchéité de la caisse	
DV 980-00b	Voir Op.DX.980-00b	Produits pour étanchéité et insonorisation	
DV 980-005 DV 980-2a	Voir Op.DX.980-2a	Préparation d'une caisse et des éléments d'habillage	
D V)00 Za	Von Op.DX.,700-24	r reparation d'une carsse et des éléments d'habitiage	
			100
			10.5
			The state of the s
			BALLEADES
	Hat and countries		
			out-yearlie
	ELLER SERVICES		

Véhicules ID 19 B sortis depuis Octobre 1968

Les opérations concernant les véhicules sortis depuis Octobre 1968 ne diffèrent de celles concernant les véhicules sortis précédemment que par les opérations suivantes :

NUMERO de l'opération	Observations	DESIGNATION
		CARACTERISTIQUES.
DV. 000b		Caractéristiques et réglages
		MOTEUR.
DV. 100-00b		Caractéristiques du moteur
DV. 100-1b DV. 100-2b	Voir Op. DJ. 100- 1α Voir Op. DJ. 100- 2α	Remplacement d'un ensemble moteur-boîte Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte
D V. 100-2D	Voii Op. D3. 100-20	(pour remplacement du moteur)
		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte
		(pour remplacement de la boîte)
DV. 112-1b DV. 120-1b	Voir Op. DJ. 112-1a Voir Op. DX.120-1a	Remplacement d'une culasse ou d'un joint Travaux sur distribution
D V. 120-10	Voli Op. DX.120-14	Remplacement d'un arbre à cames
DV. 141-1 b	Voir Op.DJ. 141-la	Remplacement d'une tubulure d'admission
DV. 142-3 b		Remise en état d'un carburateur
DV. 211-0b	Voir Op.DX.211-1a	Réglage du point d'allumage Remplacement d'un allumeur
DV. 211-1b DV. 211-3b	Voir Op. DX.211-1d	Remise en état d'un allumeur
D V. 211 05	Voii op.bii.bii	
		EMBRAYAGE.
DV. 314 0b	Voir Op.DJ. 314-0b	Réglages sur commande de débrayage
		SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.
DV. 391-4b	Voir Op. DX.391-4b	Remplacement d'un conjoncteur-disjoncteur (à tiroir pilote) ou d'un
DW 201 CL	Voir Op. DX.391-6b	accumulateur principal Remise en état d'un conjoncteur disjoncteur (à tiroir pilote)
DV. 391-6b	Voir Op. DX.391-00	Essai de conjoncteur-disjoncteur
		ESSIEU ARRIERE.
DV. 420-1b	Voir Op. DX.420-1b	Remplacement d'un demi-essieu arrière
		FREINS.
DV. 453-4Ł	Voir Op. DX.453-4b	Travaux sur circuit de freins
2 1. 100 12		Remplacement d'un raccord flexible de freins AR
		ELECTRICITE.
DV. 510-le	Voir Op. DY.510-1e	Montage de l'installation electrique.
		CHAUFFAGE.
DV. 642-1b	Voir Op. DX.642-1b	Travaux sur circuit de chauffage et dégivrage Remplacement d'un robinet de chauffage

Véhicules «D spécial» sortis depuis Septembre 69

Les opérations concernant les véhicules sortis depuis Septembre 1969 ne différent de celles concernant les véhicules sortis précédemment que par les opérations suivantes:

NUMERO de l'opération	Observations	DESIGNATION
DV. 000c		CARACTERISTIQUES. Caractéristiques et réglages.
DV. 211-0c DV. 212-0c	Voir Op.DX,212-0c	MOTEUR. Réglage sur allumeur et bougies Contrôle d'une bobine d'allumage.
DV. 510-1h DV. 520-1c	Voir Op. DX.510-1h Voir Op. DX.520-1c	ELECTRICITE. Montage de l'installation électrique. Travaux sur planche de bord.

CARACTÉRISTIQUES

OPERATION N° DY	. 000 :	Caractéristiques	et réglages
-----------------	---------	------------------	-------------

Op. DV. 000

1

I - CARACTERISTIQUES GENERALES :

- Désignation aux mines	ID 19 série B	
- Appellation commerciale	ID 19 B	
- Symbole usine	DV	
- Date de sortie		
- Nombre de places		
- Pneus AV.		1,9 bar
- Pneus AR.	. 155 - 380 X A S	1,9 bar
- Roue de secours	155 - 380 X A S	1,9 bar

II - COTES GENERALES :

- :	Empattement	3,125 m
- 1	Voie AV.	1,5 m
- '	Voie AR.	1,3 m
- 3	Longueur hors tout	4,838 m
-]	Largeur hors tout	1,79 m
-]	Hauteur position «route»	1,47 m
-]	Largeur aux sièges AV.	1,33 m
	aux sièges AR.	1,19 m

	_			
-	Ga	rde	au	sol

	- position «basse»	0,065 m
	- position «route»	0,150 m
	- 1ère position intermédiaire	
	haute	0,170 m
	- 2ème position intermédiaire	
	ha ute	0,225 m
	- position haute	0,250 m
-	Rayon de braquage	5,50 m
-	Poids à vide	1280 kg
-	Charge utile	480 kg
-	Poids total en charge	1760 kg

III - MOTEUR :

-	Puissance fiscale	11 cv
-	Nombre de cylindres	4
-	Alésage	86 mm
-	Course	85,5 mm

- Cylindrée	1,985 1.
- Taux de compression	8/.1

- Puissance effective	84 cv SAE
	ou 78 cv DIN
	à 5250 tr/mn
- Couple mayi	147 m kg SAF

ou 14,3 m.kg.DIN à 3000 tr/mn

Jeu aux culbuteurs : (moteur chaud)

Jeu pratique	
Admission	0,20 mm
Echappement	0,25 mm

OPERATION Nº DV. 000 : Caractéristiques et réglages.

Culasse: (voir Op. DV. 112-1) serrage à froid.

ler serrage à 30 m \wedge N (3 m.kg)

2ème serrage à 60 à 65 m \wedge N (6 + 0.5 m.kg)

Soupapes :

	Angle	ϕ tête en mm	ϕ queue en mm	Longueur en mm
Admission	120°	47	7,95 + 0,015	115,47 + 0,6
Echappement	900	39 ± 0,1	8,95 + 0,015	104,05 + 0,45

Ressorts de soupapes :

	Long.en mm	Tare en kg	Long. en mm	Tare en kg
Ressort intérieur	30,7	7,4 ± 0,5	22	12 ± 1
Ressort extérieur	39	28,9 ± 1,6	30,5	60 ± 3,2

Réglage des carburateurs.

Carburateur SOLEX 34 PBIC

(repère 90 sur le levier de starter)

Buse	26	Pompe de reprise	type 72
Gicleur principal	135	Gicleur de pompe de reprise	50
Calibreur d'automaticité	210	Clapet de pompe sans fuite	
Tube d'émulsion	Nº 19	Injecteur de pompe de reprise type bas	60
Gicleur de ralenti	50	Gicleur de starter	145
Calibreur d'air de ralenti	. 130	Flotteur polyamide	5,7 g
Vis de richesse	type A-53	Pointeau standard	1,7

Réglage du ralenti: 550 à 600 tr/mn.

Allumage.

Allumeurs SEV-N	MARCHAL - DUCELLIER
Ecartement des contacts 0,45 ±	
Point d'allumage	ant le P.M.H.
Avance automatique maxi 1	2° - mini 10° 30' à 2200 tr/mn allumeur
Ecartement des électrodes de bougies 0,60 m	m
Bougies Marcha	1 35 B

3

Circulation d'huile :

- Huile TOTAL Altigrade GT «Spéciale Autoroute» 20 W 40.
- Contenance du carter : après démontage ou échange de la cartouche filtrante 5 l. après vidange 4,5 l.
- Entre «mini » et «maxi » de la jauge 1 l.

Carter inférieur :

- Le remplacement du carter nécessite la dépose du moteur.

Refroidissement .:

- Capacité du système de refroidissement $^{\circ}$ chauffage 0° C = 10,4 l. chauffage -5° C = 10,6 l. chauffage -15° C = 11,1 l. chauffage -20° C = 9,5 l.
- IV EMBRAYAGE (voir Op. DV. 312-1 et DX. 312-1).

Réglage des linguets :

- H = distance entre linguets et plateau de pression = 39,8 $^+$ 1_0 ,5 mm.
- h = distance entre appui carter tôle et plateau de pression = 21,3 mm.

Ressorts:

- 6 ressorts repère «lie de vin» Longueur = 27,3 mm sous charge = $60.75 + \frac{4}{0}$ kg 3 ressorts repère «vert normand» Longueur = 27,3 mm sous charge = $49 + \frac{2}{0}$ kg
- V BOITE DE VITESSES (voir Op. DV. 330-1 et DX. 330-1).

Capacité en huile = 2 l. (huile SAE 90 EP).

Arbre de différentiel, disques de frein :

- Voile maxi du disque = 0,15 mm - Différence d'épaisseur = 0,02 mm
- Couple conique :
- Démultiplication = 8 × 35

Rapports des vitesses:

```
lère = 0,0703 soit 8,7 km/h à 1000 tr/mn

2ème = 0,1247 soit 15,5 km/h à 1000 tr/mn

3ème = 0,1946 soit 24,2 km/h à 1000 tr/mn

4ème = 0,2904 soit 36,1 km/h à 1000 tr/mn

M. AR. = 0,0724 soit 9 km/h à 1000 tr/mn
```

OPERATION Nº DV. 000 : Caractéristiques et réglages.

VI - TRANSMISSIONS.

VII - SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.

Accumulateur principal:

- Pression de gonflage : 40 + 5 bars

Conjoncteur-disjoncteur:	direction non assistée	direction assistée	
- Pression de disjonction	140 bars	160 bars	
- Pression de conjonction	100 bars	135 bars	

Bloc pneumatique de suspension :

- Pression de gonflage des blocs AV : $59 + \frac{2}{15}$ bars

- Pression de gonflage des blocs AR : $26 + \frac{2}{10}$ bars

♦ - Le Service des pièces détachées ne fournit plus que le conjoncteur-disjoncteur pour direction assistée.

VIII - ESSIEU AVANT.

Carrossage égal de part et d'autre à 1 mm près.

Chasse l° 30' (réglable)

Parallèlisme Pincement à l'avant 2 à 4 mm

Serrage des écrous de roue 80 à 100 m/N (8 à 10 m.kg)

IX - ESSIEU ARRIERE.

X - SUSPENSION.

Essieu AV :

Réglage des hauteurs (du dessous de la barre anti-roulis au sol) = 225 \pm 3 mm Pression de gonflage des blocs pneumatiques = $59 + 2 \pm 15$ bars

Essieu AR :

Réglage des hauteurs (du dessous de la barre anti-roulis au sol) = 335 + 10 mmPression de gonflage des blocs pneumatiques = 26 + 10 bars

XI - DIRECTION.

Angle de braquage 42 - 0 degré Parallèlisme (fermeture à l'avant) 2 à 4 mm

XII - FREINS.

Avant:

- Voile maxi du disque	0,15	mm	maxi
- Différence d'épaisseur	0,02	mm	maxi
On ne doit pas rectifier les disques de frein.			

Arrière :

- Faux rond du tambour	0,2 mm maxi
- φ maxi du tambour après rectification	257 mm maxi

XIII - ELECTRICITE.

Dynamo : (voitures sans phares à iode) (même que DX)

- dynamo DUCELLIER 12 v 7327 A - dynamo PARIS-RHONE 12 v G 10 C 39

(voitures munies de phares à iode) (même que DX)

- dynamo DUCELLIER 12 v 7336 A - dynamo PARIS-RHONE 12 v G 10 C 44

Démarreur : (même que DY)

- démarreur DUCELLIER 12 v 6166 A - démarreur PARIS-RHONE 12 v D 10 B 45

Régulateur :

régulateur DUCELLIER 12 v 8346 A
 régulateur PARIS-RHONE 12 v YT 2116

I - CARACTERISTIQUES GENERALES :

- Désignation aux mines	ID 19 série B	
- Appellation commerciale	ID 19 B	
- Symbole usine	DV	
- Date de sortie		
- Nombre de places	6	
- Pneus AV	180 - 380 X A S 1,9	bar
- Pneus AR	155 - 380 X A S 1,9	bar
- Roue de secours		bar

II - COTES GENERALES :

- Empattement	3,125 m
- Voie A V	1,5 m
- Voie A R	1,3 m
- Longueur hors tout	4,874 m
- Largeur hors tout	1,80 m
- Hauteur position «route»	1,47 m
- Largeur aux sièges A V	1,33 m
aux sièges A R	1,19 m

III - MOTEUR :

Correctif Nº 3 au 544 Correctif Nº 1 au 547

- Puissance fiscale	11 cv
- Nombre de cylindres	4
- Alésage	86 mm
- Course	85,5 mm

- Garde au sol

- position «basse»	0,065 m
- position «route»	0,150 m
- lère position intermédiaire haute	0,170 m
- 2ème position intermédiaire	0,225 m
- position haute	0,250 m
- Rayon de braquage	5,50 m
- Poids à vide	1250 kg
- Charge utile	480 kg
- Poids total en charge	1730 kg

-	Cylindrée	1,985 l.
-	Taux de compression	8/1
-	Puissance effective	84 cv SAE
	ou	78 cv DIN
	à	5 250 tr/mn
_	Couple mavi	14.7 m. kg Sa

ou 14,3 m.kg DIN à 3000 tr/mn.

♦ Jeu aux culbuteurs

Jeu pratique (voir Op. DX. 112-0).

	moteur chaud	moteur froid
Admission	0,20 mm	0,15 mm
Echappement	0,25 mm	0,20 mm

Culasse: (voir Op.DV. 112-1) serrage à froid.

1er serrage à 30 m/N (3 m.kg) 2ème serrage à 60 à 65 m/N (6 + 0.5 m.kg)

Soupapes:

	Angle	ϕ tête en mm	ϕ queue en mm	Longueur en mm
Admission	120°		7,95 + 0,015	
Echappement	90°	39 ± 0,1	8,95 + 0	104,05 + 0,45

Ressorts de soupapes :

	Long. en mm	Tare en kg.	Long. en min	Tare en kg.
Ressort intérieur Ressort extérieur	30,7	7,4 ± 0,5	22	12 ± 1
	39	28,9 ± 1,6	30,5	60 ± 3,2

Réglage des carburateurs.

Carburateur SOLEX 34 PBIC

(repère 90 sur le levier de starter).

Buse	26	Pompe de reprise	type 72
Gicleur principal	135	Gicleur de pompe de reprise	50
Calibreur d'automaticité	210	Clapet de pompe sans fuite	
Tube d'émulsion	Nº 19	Injecteur de pompe de reprise type bas	60
Gicleur de ralenti	50	Gicleur de starter	145
Calibreur de ralenti	130	Flotteur polyamide	5,7 g
Vis de richesse	type A-53	Pointeau standard	1,7

Réglage du ralenti : 550 à 600 tr/mn.

Allumage.

SEV - MARCHAL - DUCELLIER Allumeurs $0,45 \pm 0,05$ mm Ecartement des contacts 12º avant le P.M.H. Point d'allumage maxi 12° - mini 10° 30' à 2200 tr/mn allumeur Avance automatique Ecartement des électrides de bougies 0,60 mm Marchal 35 B Bougies

Circulation d'huile :

- Huile TOTAL Altigrade GT «Spéciale Autoroute » 20 W 40.
- Contenance du carter : après démontage ou échange de la cartouche filtrante 5 l. après vidange 4,5 l.
- Entre «mini» et «maxi» de la jauge l l.

Carter inférieur :

- Le remplacement du carter nécessite la dépose du moteur.

Refroidissement :

- Capacité du système de refroidissement chauffage 0° C = 10,4 l. chauffage 5° C = 10,6 l. chauffage -15° C = 11,1 l. chauffage -20° C = 9,5 l.
- IV EMBRAYAGE: (voir Op. DV. 312-1 et DX. 312-1).

Réglage des linguets :

- H = distance entre linguets et plateau de pression = $39.8 + \frac{1}{0}.5$ mm
- h = distance entre appui carter tôle et plateau de pression = 21,3 mm

Ressorts.

- 9 ressorts repère «rose»

Longueur = 31 mm sous charge = $59 + \frac{4}{0}$ kg

V - BOITE DE VITESSES : (voir Op. DX. 330-1α).

Capacité en huile = 2 l. (huile SAE 90 EP).

Arbre de différentiel, disques de frein :

- Voile maxi du disque = 0,15 mm- Différence d'épaisseur = 0,02 mm

Couple conique :

- Démultiplication = 8 x 35

Rapports des vitesses:

lère = 0,073 soit 8,7 km/h à 1000 tr/mn 2ème = 0,1247 soit 15,5 km/h à 1000 tr/mn 3ème = 0,1946 soit 24,2 km/h à 1000 tr/mn 4ème = 0,2904 soit 36,1 km/h à 1000 tr/mn M. AR. = 0,0724 soit 9 km/h à 1000 tr/mn

OPERATION Nº DV. 000 a : Caractéristiques et réglages.

VI - TRANSMISSION.

VII - SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.

Accumulateur principal :

- Pression de gonflage : $40 + \frac{5}{-15}$ bars

Bloc pneumatique de suspension :

- Pression de gonflage des blocs AV : $59 + \frac{2}{15}$ bars

- Pression de gonflage des blocs AR : $26 + \frac{2}{-10}$ bars

Conjoncteur-disjoncteur:

direction direction assistée

140 bars
135 bare

- Pression de disjonction 140

- Pression de disjonction 140 bars 100 bars 135 bars

♦ Le Service des pièces détachées ne fournit plus que le conjoncteur-disjoncteur pour direction assistée.

VIII - ESSIEU AVANT.

IX - ESSIEU ARRIERE.

X - SUSPENSION.

Essieu AV:

Réglage des hauteurs (du dessous de la barre anti-roulis au sol) = 225 \pm 3 mm Pression de gonflage des blocs pneumatiques = $59 + \frac{2}{15}$ bars

ESSIEU AR :

Réglage des hauteurs (du dessous de la barre anti-roulis au sol) = 335 + 10 mmPression de gonflage des blocs pneumatiques = 26 + 2 bars

XI - DIRECTION.

OPERATION Nº DV. 000 a : Caractéristiques et réglages.

XII - FREINS.

· Avant :

- Voile maxi du disque0,15	mm maxi
- Différence d'épaisseur	mm maxi

Arrière :

- F	aux rond du tambour			 	.0,2 mr	n maxi	
- d	maxi du tambour an	rès rectification	9	 *************************	257 m	n max	i

XIII - ELECTRICITE.

Alternateur:

- Alternateur DUCELLIER	12 v	7 530 A.
- Alternateur PARIS-RHONE	12 v	A 13 R 52

Démarreur : (même que DY)

- démarreur DUCELLIER	12 v	6 166 A
- démarreur PARIS-RHONE	12 v	D 10 B 45

Régulateur :

- régulateur DUCELLIER	12 v	8 360 A
- régulateur PARIS-RHONE	12 v	AYD 212

http://bk23.free.fr

Additif Nº + au 5-

CARACTÉRISTIQUES

OPERATION Nº DV. 000b : Caractéristiques et réglages.

Op. DV. 000b

1

I - CARACTERISTIQUES GENERALES :

- Désignation aux Mines	ID 19 série B
- Appellation commerciale	ID 19 B
- Symbole Usine	DV
- Date de sortie	Octobre 1968
- Nombre de places	6
- Pneus AV	180 HR 380 X AS 1,9 bar
- Pneus AR	155 HR 380 X AS 1,9 bar
- Roue de secours	155 HR 380 X AS 2,1 bars

II - COTES GENERALES :

- Empattement	3,125 m
- Voie AV	1,5 m
- Voie AR	1,3 m
- Longueur hors tout	4,874 m
- Largeur hors tout	1,80 m
- Hauteur position «route»	1,47 m
- Largeur aux sièges AV	1,33 m
aux sièges AR	1,19 m

- Garde au sol

- position «basse»	0,065 m
- position «route»	0,150 m
- lere position intermediaire	
haute	0,17 Om
- 2ème position intermédiaire	
haute	0,225 m
- position haute	0,250 m
- Rayon de braquage	5,50 m
- Poids à vide	1250 kg
- Charge utile	480 kg
- Poids total en charge	1730 kg

III - MOTEUR :

	Puissance fiscale	11	CV
=	Nombre de cylindres	4	
**	Alésage	86	mm
-	Course	85	,5 mm

- Cylindrée	1,985 1.
- Taux de comuression	0/1

- Puissance effective91	CV SAE à 5750 tr/mn
81	CV DIN a 5500 tr/mn

- Couple maxi	14 m.kg SAE a 3000 tr/mn
	13.7 m kg DIN a 3000 tr/mn

Jeu aux culbuteurs : (moteur chaud)

Jeu pratique :	
Admission	0,20 mm
Echappement	0,25 mm

OPERATION Nº DV. 000b : Caractéristiques et réglages.

Culasse: (voir Op. DV. 112-1) serrage à froid.

ler serrage a 30 m/N (3 m.kg)

2ème serrage à 60 à 65 m Λ N (6 $^+$ 0,5 m.kg).

Soupapes:

	Angle .	Ø tête en mm	Ø queue en mm	Longueur en mm
Admission	120° 90°		7,95 + 0,015 - 0 8,95 + 0 - 0,015	116,05 + 0,6 - 0,25 104,05 + 0,55 - 0,35

Ressorts de soupapes :

No. 10 Per principal Control of the	Long. en mm	Tare en kg	Long. en mm	Tare en kg
Ressort intérieur	30,7	7,4 ± 0,5	22	12 ± 1
	39	28,9 ± 1,6	30,5	60 ± 3,2

Réglage des carburateurs.

Carburateur SOLEX 34 PBIC 3

(repère 93)

Buse	27	Pompe de reprise	Type 72
Gicleur principal	142,5	Gicleur de pompe de reprise	50
Calibre ur d'automaticité	260 ou AH	Clapet de pompe sans fuite	
Tube d'émulsion	Nº 130	Injecteur de pompe de reprise type bas	60
Gicleur de ralenti	55	Gicleur de starter	145
Calibreur de ralenti	X	Flotteur polyamide	5,7 g.
Vis de richesse	Туре	Pointeau standard	1,7
	standard		

Réglage du ralenti : 650 ± 25 tr/mn

Allumage.

Allumeurs	SEV-MARCHAL: A 201
	DUCELLIER : 4254 A
Ecartement des contacts	0,45 ± 0,05 mm
Point d'allumage	. 12° avant le P.M.H.
Avance automatique	maxi 14° 30' à 16° 30' à 2700 tr/mn allumeur
Ecartement des électrodes de bougies	0,60 mm
Bougies	Marchal 35 B

2

Circulation d'huile :

- Huile TOTAL Altigrade GT «Spéciale Autoroute» 20 W 40.
- Contenance du carter : après démontage ou échange de la cartouche filtrante 5 l. après vidange 4,5 l.
- Entre «mini» et «maxi» de la jauge 1 l.

Carter inférieur :

- Le remplacement du carter nécessite la dépose du moteur.

Refroidissement:

- Capacité du système de refroidissement - chauffage 0° C = 10,4 1. chauffage -5° C = 10,6 1. chauffage -15° C = 11,1 1. chauffage -20° C = 9,5 1.

IV - EMBRAYAGE : (voir Op. DV. 312-1 et DX. 312-1).

Réglage des linguets :

- H = distance entre linguets et plateau de pression = $39.8 \frac{+ 1.5 \text{ mm}}{0}$ - h = distance entre appui carter tôle et plateau de pression = 21.3 mm.

Ressorts.

- 9 ressorts repère «rose»

Longueur = 31 mm sous charge = $59 + \frac{4}{0}$ kg

V - BOITE DE VITESSES : (voir Op. DX. 330-1α).

Capacité en huile = 2 l. (huile SAE 90 EP).

Arbre de différentiel, disques de frein :

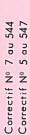
- Voile maxi du disque = 0.15 mm- Différence d'épaisseur = 0.02 mm

Couple conique :

- Demultiplication = 8 x 35

Rapports des vitesses :

lère = 0,073 soit 8,7 km/h à 1000 tr/mn 2ème = 0,1247 soit 15,5 km/h à 1000 tr/mn 3ème = 0,1946 soit 24,2 km/h à 1000 tr/mn 4ème = 0,2904 soit 36,1 km/h à 1000 tr/mn M. AR = 0,0724 soit 9 km/h à 1000 tr/mn



VI - TRANSMISSION.

VII - SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.

Accumulateur principal:

• - Pression de gonflage : 40 ± 15 bars

 Conjoncteur-disjoncteur : direction non assistée
 direction assistée

 - Pression de disjonction 140 bars
 160 bars

 - Pression de conjonction 100 bars
 135 bars

Bloc pneumatique de suspension :

- Pression de gonflage des blocs AV : 59 15 bars
- Pression de gonflage des blocs AR : $26 + \frac{2}{10}$ bars
- Depuis Février 1969, le Service des pièces détachées ne fournit plus que le conjoncteur-disjoncteur pour direction assistée. En cas d'échange d'un conjoncteur-disjoncteur sur un véhicule à direction non assistée, monter impérativement un conjoncteur-disjoncteur pour direction assistée.

VIII - ESSIEU AVANT.

Carrossage égal de part et d'autre à 1 mm près

Chasse 1°30' (réglable)

Parallèlisme Pincement à 1'avant 2 à 4 mm

Serrage des écrous de roue 80 à 100 m/N (8 à 10 m.kg)

IX - ESSIEU ARRIERE.

Carrossage égal de part et d'autre à 1 mm près
Parallèlisme Pincement à l'avant 0 à 2 mm.
Serrage des écrous de roue 80 à 100 m/N (8 à 10 m.kg).

X - SUSPENSION.

Essieu AV:

Réglage des hauteurs (du dessous de la barre anti-roulis au sol) = 235 \pm 3 mm

Pression de gonflage des blocs pneumatiques = $59 + \frac{2}{15}$ bars

ESSIEU AR :

Réglage des hauteurs (du dessous de la barre anti-roulis au sol) = $335 + \frac{10}{0}$ mm Pression de gonflage des blocs pneumatiques = $26 + \frac{10}{10}$ bars.

XI - DIRECTION.

XII - FREINS.

OPERATION Nº DV. 000b : Caractéristiques et réglages.

Avant :

- Voile maxi du disque	0,15 mm maxi
- Différence d'épaisseur	0,02 mm maxi

Arrière :

- Faux rond du tambour	0,2 mm maxi
- 0 maxi du tambour après rectification	257 mm maxi

XIII - ELECTRICITE.

Alternateur:

- Alternateur DUCELLIER	12 v	7530 A
- Alternateur PARIS-RHONE	12 v	A 13 R 52

Démarreur : (même que DY).

Régulateur :

- Régulateur	DUCELLIER	12 v	8 360 A
- Régulateur	PARIS-RHONE	12 v	AYD 212

CARACTÉRISTIQUES

OPERATION Nº DV. 000c: Caractéristiques et re glages.

Op. DV. 000c

1

Les caractéristiques des véhicules « D spécial » sortis depuis Septembre 1969 ne différent de celles des véhicules « ID 19 B » sortis depuis Octobre 1968 traitées dans l'Op. DV. 000 b que par les points suivants :

I - CARACTERISTIQUES GENERALES.

Désignation aux Mines	ID 19 serie B
Appelation commerciale	D spécial
Symbole usine	DV
Date de sortie	Septembre 1969

NOTA : La planche de bord est commune à tous les types du modèle D (voir Op. DX. 520-1 c : Travaux sur planche de bord)

II - MOTEUR.

Puissance fiscale	ll cv
Nombre de cylindres	4
Alésage	86 mm
Course	85,5 mm

Cylindree		1,985litre
Taux de compression		8,75/1
Puissance effective	91 ch SAE	E a 5750 tr/mn
	81 ch DIN	a 5500 tr/min

Couple maxi 14 m.kg SAE a 3000 tr/mn 13.7 m.kg DIN a 3000 tr/mn

NOTA: Les pistons sont unifiés avec ceux des modèles DY-DT. Les bielles sont percées pour permettre l'arrosage du fond de piston. Les coussinets de tête de bielles sont perces (voir Note Technique N° 138 D)

III - BOITE DE VITESSES.

Capacité en huile = 2 litres (huile SAE 80 EP)

Couple conique :

Démultiplication 7 × 34

Rannorts des vitesses

Mabbot	15 U	62 Ailes	3E3 .			
l ère	=	0,0633	soit	7,9 km/h	à	1000 tr/mn
2eme	=	0,1123	soit	13,9 km/h	à	1000 tr/mn
3eme	=	0,1705	soit	21,2 km/h	α	1000 tr/mn
4eme	=	0,2416	soit	30 km/h	ά	1000 tr/mn
MAR	-	0.0652	soit	8 1 km/h	ď	1000 tr/mn

OPERATION Nº DV. 000c : Caractéristiques et réglages.

IV - ELECTRICITE.

Démarreur :

Démarreur DUCELLIER 6201 A (Voir Op. DY. 000c)

Bobine d'allumage :

Bobine d'allumage avec résistance extérieure

DUCELLIER 2777 B SEV. MARCHAL E 44910312

(Voir Op. DX. 212-0c)

Allumeur :

DUCELLIER 4254 C SEV. MARCHAL A 252

Capacité du condensateur : 0,25 à 0,30 μF

(Voir Op. DV. 211-0c)

MOTEUR

OPERATION Nº DV. 100-00 : Caractéristiques du moteur.

Op. DV. 100-00

POINTS PARTICULIERS

Suspension moteur.

Hauteur des blocs élastiques sous charge = 91^{+2}_{0} mm (voir Op. DX. 133-0).

Culasse.

Pour dégager la tige de culbuteur du 4ème cylindre, il faut soulever la culasse vers l'AV. La présenter en même temps que la culasse au remontage.

Jeu de culbuteurs (moteur chaud)

admission = 0,20 mm échappement = 0,25 mm

Serrage des vis de culasse (moteur froid)

1 er serrage = 3 m.kg 2 ème serrage $= 6^{+0.5}$ m.kg

Serrage des vis du couvre-culbuteurs = 0,75 m.kg

Les sièges de soupapes ne peuvent être remplacés sans un outillage spécial

Alésage des guides des soupapes

admission = $8^{+0,015}_{-0,010}$ mm

Largeur des sièges de soupapes = 0,8 à 1,5 mm

Angle des portées: admission = 120°

échappement = 90°

Tarage des ressorts de soupapes

Extérieur

39 mm sous charge de $28,9 \pm 1,6 \text{ kg}$

30,5 mm sous charge de 60 ± 3,2 kg

Intérieur

30,7 .nm sous charge de 7,4 ± 0,5 kg

22 mm sous charge de 12 ± 1 kg

Serrage des écrous de fixation de rampe = 2,5±0,3 kg

Bloc cylindres.

Serrage du bouchon de vidange = 3.5 ± 0.5 m.kg Alésage recevant les coussinets $\emptyset = 68.7\pm0.005$ mm

Pistons et segments.

Les axes sont libres dans les bielles.

Les deux traits tracés au crayon électrique en bout de l'axe de piston doivent être du côté opposé à la partie saillante venue de fonderie sur un des bossages recevant l'axe. Au montage sur la bielle la partie saillante doit être orientée vers le volant moteur, le Nº de la bielle côté arbre à cames (voir Op.DV. 100-3).

Arbre à cames.

Jeu longitudinal = 0,05 à 0,07 mm il se règle par l'épaisseur de l'étrier de maintien. Serrage de la vis de l'étrier = $1,7 + 0,2 \\ -0,3$ m.kg

Distribution.

Serrage de la vis de fixation du tendeur de chaîne =

1,7 m.kg

Jeu entre tendeur et chaîne = 0,1 à 0,5 mm Serrage des vis du carter de distribution = 1,7⁺⁰, 1 m.kg

Pompe à huile.

Serrage de la vis pointeau d'arrêt = 0.6 ± 0.1 m.kg Serragede la vis de la patte de pompe = 3.5 ± 0.5 m.kg Jeu longitudinal de l'axe = 0.4 à 0.5 mm Pression d'huile (huile SAE 10 W 30 à 60° C)

0,550 kg/cm2 mini à 500 tr/mn pompe $4^{+0.5}_{-0.0}$ kg/cm2 à 2000 tr/mn pompe

Cette mesure exige un outillage spécial.

Vilebrequin.

Jeu diamétral maxi des bielles = 0,06 mm Jeu diamétral maxi des coussinets = 0,06 mm Portée des paliers : $\emptyset = 64,04$ ou 63,54 mm Manetons : $\emptyset = 54$ ou 53,5 mm Serrage des écrous de paliers = 10 m.kg Serrage des écrous de bielles = 7 + 0.5 m.kg

Volant.

Distance entre face d'appui du carter et face d'appui du disque = 29 + 0,2 mm

La rectification ne doit pas dépasser 0,5 mm

Serrage des vis de fixation = 6,5 à 7 m.kg

Serrage des vis de l'embrayage = 2.5 + 0.3 mm

1

OPERATION Nº DV. 100-00 : Caractéristiques du moteur.

_ MOTEUR _____ COUPE LONGITUDINALE OPERATION Nº DV. 100-00 : Caractéristiques du moteur.

Op. DV. 100-00 3

___ MOTEUR _____ COUPE TRANSVERSALE

Bielles.

Il n'est pas possible, sans outillage spécial de remplacer les bagues de pied de bielle.

Après mise en place le Nº poinçonné sur la bielle doit être du côté de l'arbre à cames.

Serrage des écrous de bielle = 7 + 0,5 m.kg

Allumeur.

Ecartement des contacts

 $= 0.45 \pm 0.05 \text{ mm}$

Ecart angulaire des étincelles (maxi) = 1°30'

Courbe d'avance centrifuge (tours allumeur)

Décolle entre 650 et 880 tr/mn

à 1000 tr/mn = 0°50 à 2°45'

à 1500 tr/mn = 4°45'à 6°40'

à 2000 tr/mn = 8°40'à 10°35'

à 2500 tr/mn = 10°30'à 12°

Tarage des ressorts de linguets :

Ducellier = 700 à 750 g

 $SEV = 850 \, \text{à} \, 1000 \, \text{g}$

Capacité du condensateur 0,21 à 0,23 μF

Point d'allumage = 12° avant P.M.H.

Ecartement des pointes de bougies = 0,6 mm

Carburateur.

Solex 34 P. BIC (repère 90 sur levier de starter)

Buse	26
Gicleur principal	135
Calibreur d'automaticité	210
Tube d'émulsion	Nº19
Gicleur de ralenti	50
Calibreur d'air de ralenti	130
Vis de richesse	ype A53
Pompe de reprise t	ype 72
Gicleur de pompe de reprise	50
Clapet de pompe sans fuite	
Injecteur de pompe de reprise type ba	as 60
Gicleur de starter	145
Flotteur polyamide	5,7 g
Pointeau standard	1,7
Calibreur d'air mobile de starter	6

MOTEUR

OPERATION Nº DV. 100-00 a : Caractéristiques du moteur.

Op. DV. 100-00 a 1

POINTS PARTICULIERS

Suspension moteur.

Hauteur des blocs élastiques sous charge = 91^{+2}_{0} mm (Voir Op. DX. 133-0 a).

Culas se.

Pour dégager la tige de culbuteur du 4ème cylindre, il faut soulever la culasse vers l'AV. La présenter en même temps que la culasse au remontage.

Jeu de culbuteurs (moteur chaud). admission = 0,20 mm échappement = 0,25 mm

Serrage des vis de culasse (moteur froid) ler serrage = 30 mAN (3 m.kg). 2ème serrage = 60 à 65 mAN (6 $^{+}$ 0.5 m.kg).

Serrage des vis du couvre-culbuteurs = 7.5 m/N (0,75 m.kg).

Les sièges de soupapes ne peuvent être remplacés sans un outillage spécial.

Alésage des guides des soupapes

admission = 8 + 0.015 mméchappement = 8.99 + 0.015 mm

Largeur des sièges de soupapes = 0,8 à 1,5 mm Angle des portées : admission = 120° échappement = 90°

Tarage des ressorts de soupapes Extérieur :

39 mm sous charge de 28.9 ± 1.6 kg 30.5 mm sous charge de 60 ± 3.2 kg

Intérieur:

30,7 mm sous charge de 7,4 ± 0,5 kg 22 mm sous charge de 12 ± 1 kg

Serrage des écrous de fixation de rampe = 22 à 28 mAN (2,5 ± 0,3 m.kg).

Bloc cylindres.

Serrage du bouchon de vidange = 30 à 40 m/N (3,5 ± 0,5 m.kg)

Alésage recevant les coussinets $\phi = 68.7 \pm 0.005 \,\mathrm{mm}$

Pistons et segments.

Les axes sont libres dans les bielles.

Les deux traits tracés au crayon électrique en bout de l'axe de piston doivent être du côté opposé à la partie saillante venue de fonderie sur un des bossages recevant l'axe. Au montage sur la bielle la partie saillante doit être orientée vers le volant moteur, le No de la bielle côté arbre à cames (voir Op. DV. 100-3).

Arbre à cames.

Jeu longitudinal = 0,05 à 0,07 mm Il se règle par l'épaisseur de l'étrier de maintien. Serrage de la vis de l'étrier = 14 à 19 m Λ N $(1,7 \buildrel 1,0,2 \buildrel 2,0,3 \buildrel 2,0,3 \buildrel 2,0,3 \buildrel 2,0,3 \buildrel 2,0,3 \buildrel 2,0,3 \buildrel 2,0,4 \buildrel 2,0,5 \buildrel 2,0,5$

Distribution.

Serrage de la vis de fixation du tendeur de chaîne = 16 mAN (1,7 m.kg)

Jeu entre tendeur et chaîne = 0,1 à 0,5 mm

Serrage des vis du carter de distribution = 14 à 18 mAN (1,7 +0,1 m.kg).

Pompe à huile.

Serrage de la vis pointeau d'arrêt = 5 à 7 m/N (0,6 ± 0,1 m.kg).

Serrage de la vis de la patte de pompe = 30 à 40 m/N (3,5 ± 0,5 m.kg).

Jeu longitudinal de l'axe = 0,4 à 0,5 mm

Pression d'huile (huile SAE 10 W 30 à 60° C).

0,550 bar mini à 500 tr/mn pompe

4,5 +0,5 bars à 2000 tr/mn pompe

Cette mesure exige un outillage spécial.

Pression d'huile.

Manomètre branché sur la vis de graissage de culasse. L'huile (SAE 10 W 30 à 60° C environ), le moteur tournant à 2000 tr/mn environ, la pression doit être de : 3,8 bars.

Vilebrequin.

Jeu diamétral maxi des bielles = 0,06 mm Jeu diamétral maxi des coussinets = 0,06 mm Portée des paliers : ϕ = 64,04 ou 63,54 mm Manetons : ϕ = 54 ou 53,5 mm Serrage des écrous de paliers = 98 mAN (10 m.kg). Serrage des écrous de bielles = 66 à 75 mAN (7 + 0,5 m.kg).

Volant.

Distance entre face d'appui du carter et face d'appui du disque = 29 + 0.2 mm

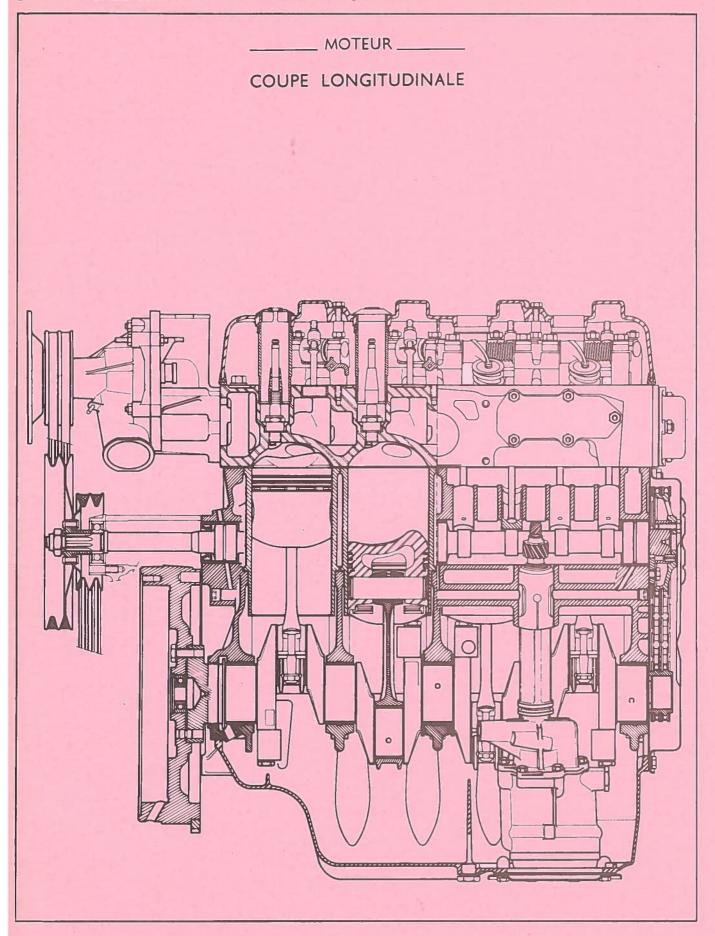
La rectification ne doit pas dépasser 0,5 mm

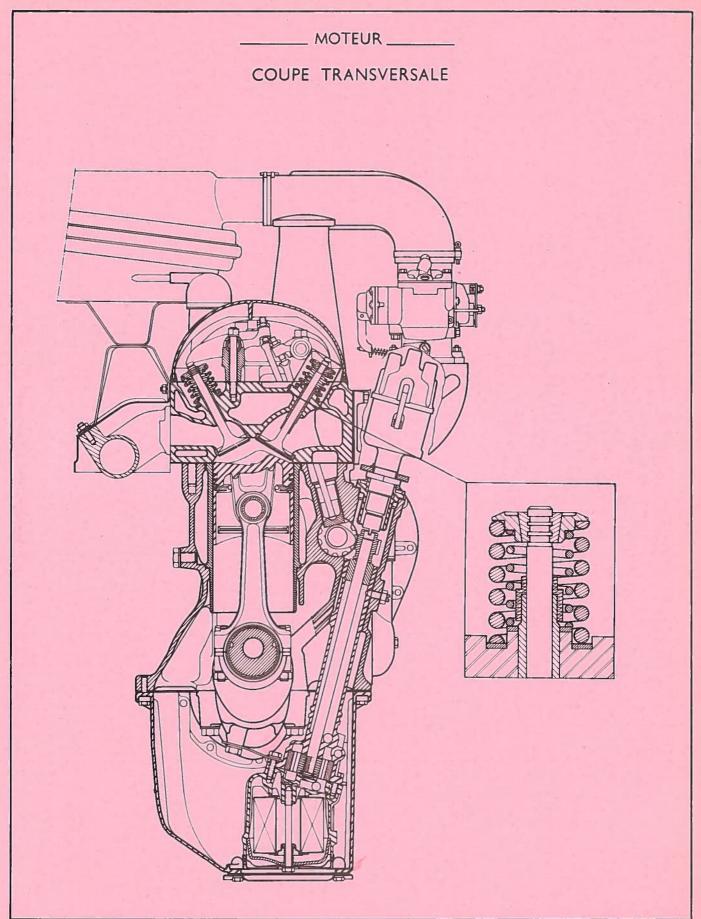
Serrage des vis de fixation=63 à 68 mAN (6,5 à 7. m.kg)

Serrage des vis de l'embrayage = 21 à 28 mAN (2,5 + 0.3 m.kg).

)

OPERATION N° DV. 100-00 a : Caractéristiques du moteur.





Bielles.

Il n'est pas possible, sans outillage spécial de remplacer les bagues de pied de bielle.

Après mise en place le Nº poinçonné sur la bielle doit être du côté de l'arbre à cames.

Serrage des écrous de bielle = 66 à 73 m Λ N $(7 + 0.5 \atop 0.25$ m.kg)

Allumeur.

Ecartement des contacts = 0,4 mm

Ecart angulaire des étincelles (maxi) = 1º30¹

Courbe d'avance centrifuge (tours allumeur)

Décolle entre 650 et 880 tr/mn

à 1000 tr/mn = 0°50' à 2°45'

à $1500 \text{ tr/mn} = 4^{\circ}45'$ à $6^{\circ}40'$

à 2000 tr/mn = 8°40' à 10°35'

à 2500 tr/mn = $10^{\circ}30'$ à 12°

Tarage des ressorts de linguets :

Duce llier = 700 à 750 g SEV = 850 à 1000 g

Capacité du condensateur 0,21 à 0,23 μF

Point d'allumage = 12° avant P.M.H

Ecartement des pointes de bougies = 0,6 mm

Carburateur.

Solex 34 P BIC (repère 90 sur levier de starter)

Buse	26
Gicleur principal	135
Calibreur d'automaticité	210
Tube d'émulsion	Nº 19
Gicleur de ralenti	50
Calibreur d'air de ralenti	130
Vis de richesse type	A53
Pompe de reprise type	
Gicleur de pompe de reprise	
Clapet de pompe sans fuite	
Injecteur de pompe de reprise type bas	s 60
Gicleur de starter	145
Flotteur polyamide	5,7 g
Pointeau standard	1,7
Calibreur d'air mobile de starter	6

POINTS PARTICULIERS

Suspension moteur.

Hauteur des blocs élastiques sous charge = 91 + 2 mm (voir Op. DX. 133-0a).

Culasse.

Pour dégager la tige de culbuteur du 4ème cylindre, il faut soulever la culasse vers l'AV. La présenter en même temps que la culasse au remontage.

Jeu de culbuteurs (moteur chaud).

admission = 0,20 mméchappement = 0,25 mm

Serrage des vis de culasse (moteur froid)

ler serrage = 30 mAN (3 m.kg)

2ème serrage = 60 à 65 m Λ N (6 + 0,5 m.kg).

Serrage des vis du couvre-culbuteurs = 7,5 m/N (0,75 m.kg).

Les sièges de soupapes ne peuvent être remplacés sans un outillage spécial.

Alésage des guides des soupapes

= 8 + 0,015 mm admission = 8,99 + 0,015 mm échappement

Largeur des sièges de soupapes = 0,8 à 1,2 mm

Angle des portées : admission = 120° échappement= 90°

Tarage des ressorts de soupapes

Extérieur :

39 mm sous charge de 28.9 ± 1.6 kg 30,5 mm sous charge de $60 \pm 3,2$ kg

30,7 mm sous charge de 7.4 ± 0.5 kg 22 mm sous charge de 12 ±1 kg

Serrage des écrous de fixation de rampe = 22 à 28 m Λ N (2,5 ± 0,3 m.kg).

Bloc cylindres.

Serrage du bouchon de vidange = 35 à 45 m/N $(4\pm 0.5 \text{ m.kg}).$

Alésage recevant les coussinets $\emptyset = 68,7 \pm 0,005 \text{ mm}$

Pistons et segments.

La tête du piston est repérée par une lettre «A». Les axes sont libres dans les bielles.

La partie saillante venue de fonderie sur un des bossages recevant l'axe et la flèche sur la tête du piston doivent être orientées vers le volant moteur, le N° de la bielle côté arbre à cames (voir Op. DV. 100-3).

Arbre à cames.

Jeu longitudinal = 0,05 à 0,07 mm Il se règle par l'épaisseur de l'étrier de maintien. Serrage de la vis de l'étrier = 15 à 20 m/N, (1,5 à 2 m.kg).

Distribution.

Serrage de la vis de fixation du tendeur de chaîne = $9a 11 \text{ mAN.} (1 \pm 0.1 \text{ m.kg}).$ Jeu entre tendeur et chaine = 0,1 à 0,5 mm. Serrage des vis du carter de distribution = 15 à 20 m/N (1,5 à 2 m.kg).

Pompe à huile.

Serrage de la vis pointeau d'arrêt = 5 à 7 m/N $(0,6 \pm 0,1 \text{ m.kg}).$ Serrage de la vis de la patte de pompe = 30 à 40 $m\Lambda N (3,5 \pm 0,5 \text{ m.kg}).$ Jeu longitudinal de l'axe = 0,4 à 0,5 mm Pression d'huile (huile SAE 10 W 30 à 60°C) 0,550 bar mini à 500 tr/mn pompe 4,5 + 0,5 bars à 2000 tr/mn pompe.

Cette mesure exige un outillage spécial.

Pression d'huile.

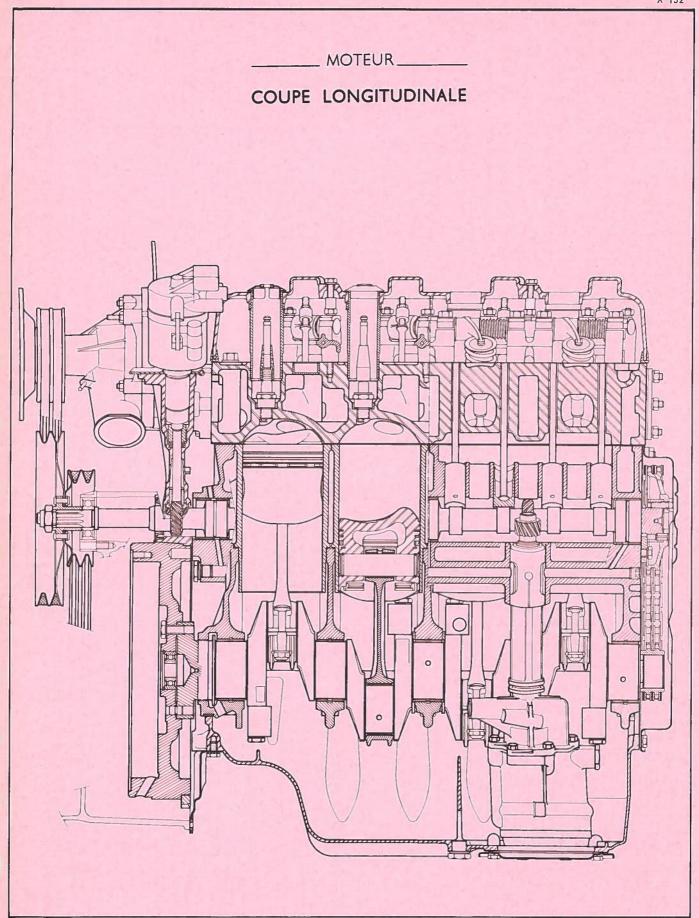
Manomètre branché sur la vis de graissage de culasse. L'huile (SAE 10 W 30 à 60° C environ), le moteur tournant à 2000 tr/mn environ, la pression doit être de : 3,8 bars.

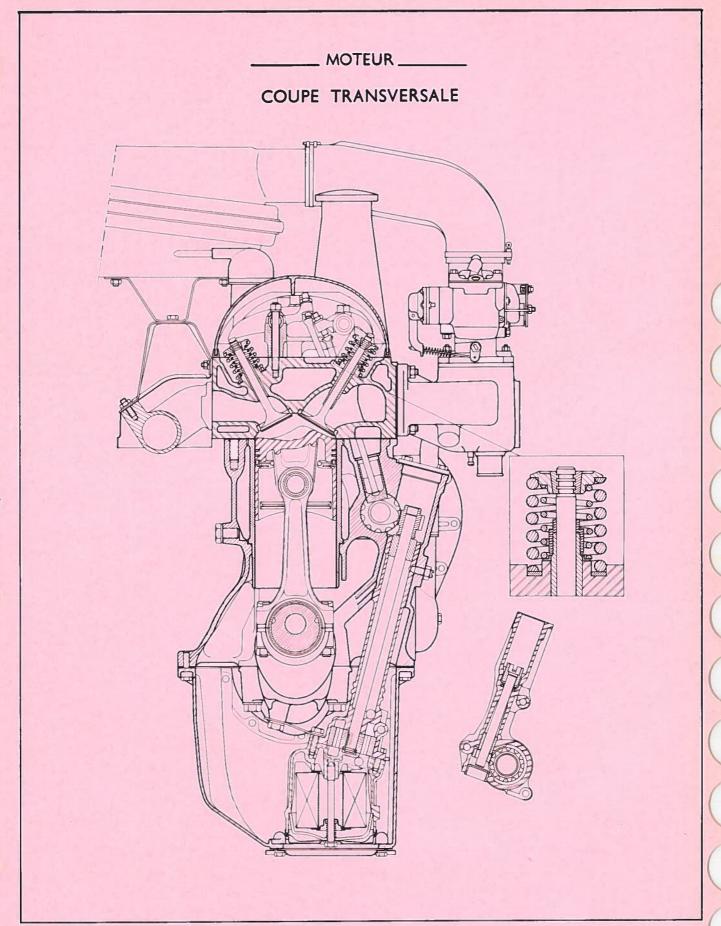
Vilebrequin.

Jeu diamétral maxi des bielles = 0.06 mmJeu diamétral maxi des coussinets = 0,06 mm Portée des paliers : $\emptyset = 64,04$ ou 63,54 mm $: \emptyset = 54$ ou 53,5 mm Serrage des écrous de paliers = 100 mAN (10 m.kg) Serrage des écrous de bielles = 70 à 75 mAN (7 + 0.5 m.kg).

Volant.

Distance entre face d'appui du carter et face d'appui = 29 + 0.2 mmLa rectification ne doit pas dépasser 0,5 mm. Serrage des vis de fixation=65 à 70 mAN(6,5 à 7 m.kg). Serrage des vis de l'embrayage = 21 à 28 m/N (2,5 + 0,3 m.kg).





4

Bielles.

Il n'est pas possible, sans outillage spécial de remplacer les bagues de pied de bielle.

Après mise en place le N° poinçonné sur la bielle doit être du côté de l'arbre à cames.

Serrage des écrous de bielle = 68 à 75 m Λ N (7 $^+$ 0,5 m.kg).

Carburateur.

Solex 34 P BIC3 (Repère 93).

Pour les réglages voir Op. DV. 142-3b.

Allumeur.

Ecartement des contacts = 0,45 mm

Ecart angulaire des étincelles (maxi) = 1° 30'

Courbe d'avance centrifuge (voir Op. DV. 211-0b).

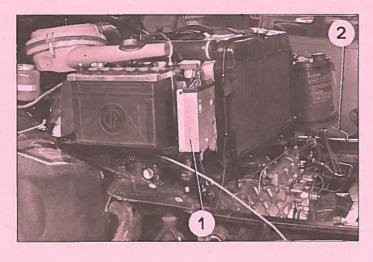
Tarage des ressorts de linguets :

Ducellier = 700 à 750 gSEV = 850 à 1000 g.

Capacité du condensateur 0,21 à 0,23 μF

Point d'allumage = 12° avant P.M.H.

Ecartement des pointes de bougies = 0,6 mm



3

DEPOSE.

1. Mettre l'avant du véhicule sur cales, (support 2505-T).

Maintenir le capot ouvert (butée MR. 4158).

2. Déposer :

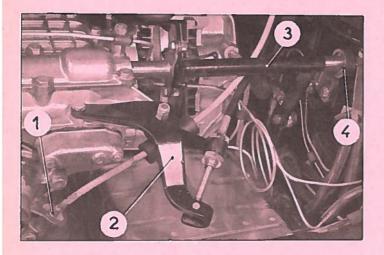
- la roue de secours,
- les ailes avant,
- l'ensemble conduit de ventilateur et traverse d'appui de roue de secours,
- les deux roues avant.
- 3. Vidanger le radiateur et le bloc moteur. (Récupérer l'eau qui contient de l'antigel).
- 4. Faire tomber la pression dans tous les circuits (voir Op. DX. 00).
- 5. Déposer la batterie et son support (1).
- Dégager le réservoir principal de liquide de suspension et le faire pivoter sur la tige (2).
- 7. Déposer le filtre à air et son support.

8. Déconnecter :

- les fils de dynamo,
- les fils reliant l'allumeur à la bobine,
- le fil de la sonde thermométrique,
- le fil de masse sur la pompe à eau.
- 9. Déposer le bloc pneumatique avant gauche.

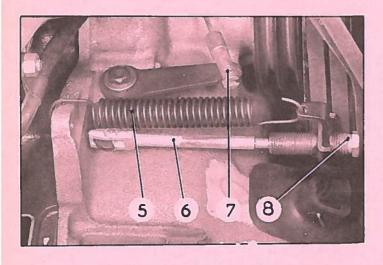
10. Désaccoupler :

- le tube de chauffage du bloc de chauffage,
- le tube de sortie du conjoncteur, du raccord,
- la commande (4) de starter, du carburateur,
- le relais de commande d'accélérateur (5), du carburateur, le dégager du palier arrière,
- le tube d'arrivée d'essence, à la pompe à essence,
- le tube de chauffage du raccord rigide de culasse.
- le tube (3) d'aspiration au réservoir, de la pompe HP.



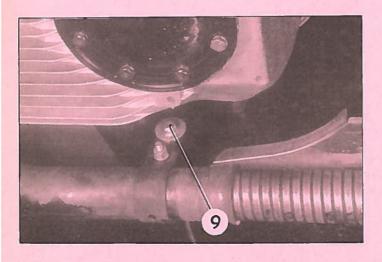
11. Désaccoupler :

- le tube d'alimentation du bloc de frein AV.G.,
- le tube d'alimentation du bloc de frein AV.D.,
- le câble de compteur (1) de la prise de mouvement sur boîte,
- la commande de vitesses :
 déposer le support (2), du couvercle de boîte,
 désaccoupler la tige (3), du couvercle de boîte
 et la dégager de la rotule (4).



- le câble d'embrayage :

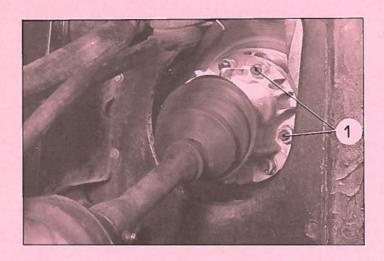
desserrer la vis de réglage (8), déposer le ressort (5), déposer la tige de poussée (6), dégager le câble (7) du levier d'articulation.



12. Désaccoupler le tube de descente d'échappement de la tubulure d'échappement.

Déposer la vis (9) de fixation du collier sur la patte du moteur.

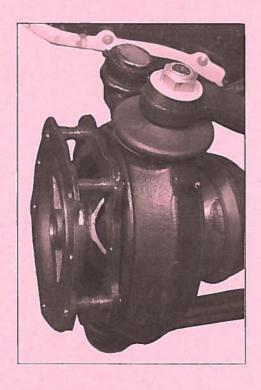
OPERATION Nº DV. 100-1: Remplacement d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.



13. Déposer :

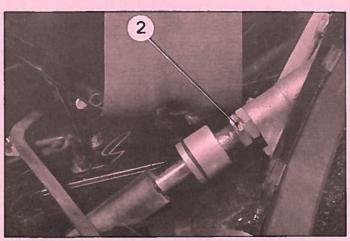
- les écrous (1) de fixation des transmissions sur les plateaux des arbres de sortie de boîte de vitesses,
- les vis de fixation de la traverse avant sur longeron.

ATTENTION: Repérer et récupérer les cales de réglage pouvant exister entre traverse et longerons.



14. Désaccoupler les transmissions D. et G. des pivots.

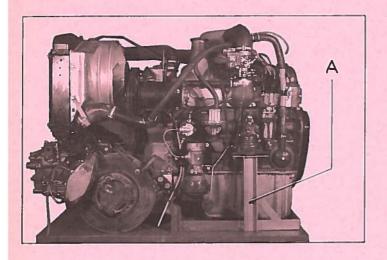
Déposer les 2 vis à tête fraisée et dégager au maximum les transmissions des pivots et des goujons. sur les plateaux d'arbre de sortie de boîte de vitesses.



15. Déposer le câble de frein mécanique.

Dévisser complètement l'écrou et le contre-écrou (2) du manchon fileté.

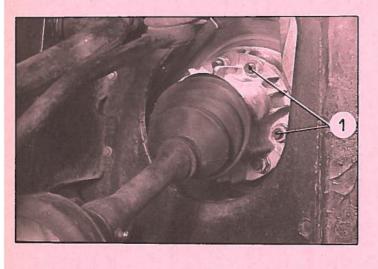
Dégager le câble des leviers de blocs de freinage mécanique en comprimant les ressorts.



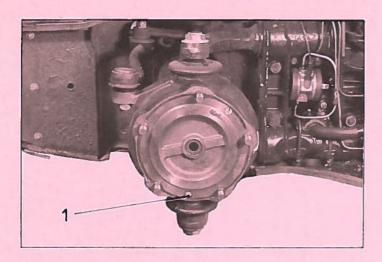
- 16. Déposer les vis de fixation des blocs élastiques AR sur les supports de caisse (clé à rotule de 14, longueur = 700 mm, 2418-T).
- 17. Suspendre l'ensemble moteur-boîte de vitesses par la patte d'élinguage et le dégager.
- 18. Désaccoupler le tuyau de retour du conjoncteurdisjoncteur au réservoir.
- 19. Placer l'ensemble sur un support 3083-T (A).
 Intercaler un tapis ou une feuille de contreplaqué entre les disques et le sol pour éviter la détérioration des disques.

POSE.

- 20. Régler les supports arrière moteur. (voir Op. DX. 133-0).
- 21. Suspendre l'ensemble moteur-boîte par la patte d'élinguage et le présenter sur le véhicule.
- Avant de laisser reposer l'ensemble sur ses appuis, accoupler le tube de retour du conjoncteurdisjoncteur (repéré en vert). Serrer le collier.
- Fixer les blocs élastiques sur les supports AR (rondelle éventail et plaquettes d'appui sous tête de vis).
- 22. Accoupler la traverse AV. aux longerons : Placer les cales trouvées au démontage entre traverse AV et longerons. Serrer les vis.
- REMARQUE: La différence des cotes entre disque et longerons de chaque côté doit être de 80 ± 2 mm, sinon procéder au réglage en changeant les cales.
- 23. Accoupler les transmissions aux plateaux des arbres de sorties de boîte de vitesses. Serrer les écrous (1) de 8,5 à 11 m.kg.

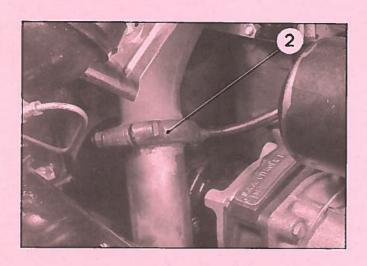


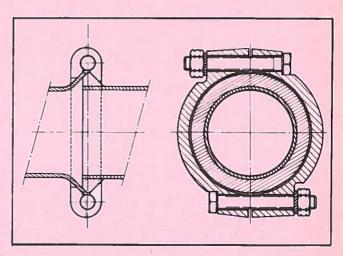
OPERATION Nº DV. 100-1: Remplacement d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.



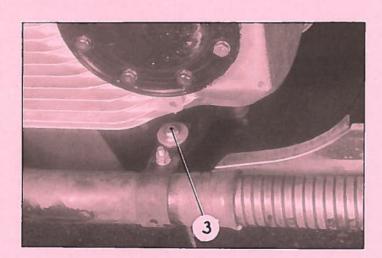
- 24. Accoupler les transmissions aux pivots D. et G. Poser et serrer les vis à tête fraisée (1).
- 25. Mettre en place le câble de frein mécanique (voir Op. DL. 454-1).

Régler le câble de frein mécanique. (voir Op. DJ. 454-0).

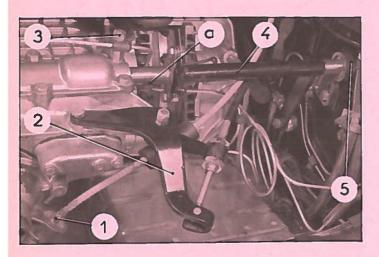


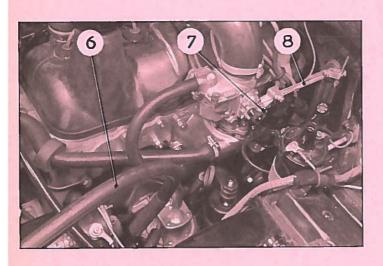


26. Accoupler le tube de descente d'échappement, à la tubulure d'échappement. Poser les brides (2) en les orientant comme ci-dessus. Serrer les vis.



27. Fixer le collier du tube d'échappement au support sous moteur. Serrer la vis (3).





28. Accoupler:

- le tube d'alimentation du bloc de frein AV.D., (garniture repère «vert») fixer les pattes de fixation (3) du tube sur le couvercle de boîte de vitesses,
- le tube d'alimentation du bloc de frein AV.G.,
 (garniture repère «vert») fixer la patte de maintien du tube,
- le câble de prise de compteur (1).

29. Accoupler la commande de vitesses :

Engager le tube (4) dans la rotule de support (5) sur caisse et l'accoupler à l'arbre de commande sur boîte. Régler l'alignement de l'arbre si nécessaire en déplaçant le support (5).

Accoupler la tige sur la patte du tube de commande.

Poser le support (2) sur le couvercle de boîte. Engager le levier de commande dans l'encoche de l'arbre en «a».

30. Accoupler:

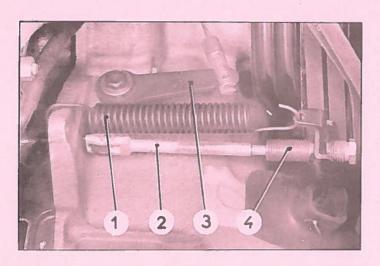
- le tube d'arrivée d'essence à la pompe,
- le tube de sortie du conjoncteur-disjoncteur au raccord (garniture repère « vert »),
- le tube de caoutchouc au bloc de chauffage gauche,
- le tube de chauffage sur le tuyau rigide de culasse.
- 31. Poser le bloc pneumatique AV.G. (joint torique repère «blanc»).
- 32. Poser la direction (voir Op. DV. 442-1).
- 33. Accoupler le tube d'aspiration (6) de la pompe HP (tube repère «vert»).
- 34. Mettre en place le relais de commande d'accélérateur (8) dans le palier AR et l'accoupler au carburateur. L'aligner si nécessaire.

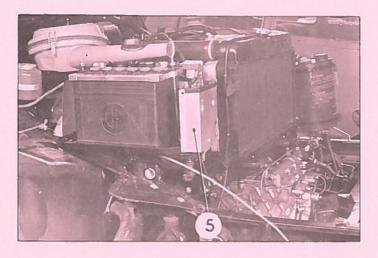
Accoupler la commande de starter (7).

35. Connecter:

- les fils de dynamo,
- le fil de l'allumeur à la bobine,
- le fil de la sonde thermométrique,
- les câbles aux bornes de la batterie.

OPERATION Nº DV. 100-1: Remplacement d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.





36. Accoupler la commande d'embrayage.

Engager la gaine dans le logement du carter d'embrayage.

Accoupler le câble au levier de renvoi (3).

Poser la tige de poussée (2).

Poser le ressort de rappel (1).

Régler la garde d'embrayage en agissant sur la vis (4) (voir Op. DJ. 314-0).

37. Poser le filtre à air :

Mettre en place le raccord caoutchouc entre filtre et couvre-culbuteurs et accoupler le raccord caoutchouc entre carburateur et filtre à air.

38. Poser :

- le support de batterie et le réservoir d'alimentation de pompe,
- la batterie et son support (5),
- le cadre de batterie.
- 39. Monter les roues AV. Mettre la voiture au sol.
- 40. Régler le point d'allumage si nécessaire. (voir Op. DV. 211-0).
- 41. Faire le plein du radiateur et du bloc moteur.

 Ouvrir le robinet de chauffage.

 Mettre le moteur en marche et compléter le niveau après quelques minutes de fonctionnement.
- 42. Faire appuyer par un aide sur la pédale de freins hydrauliques pour centrer les blocs de freinage.

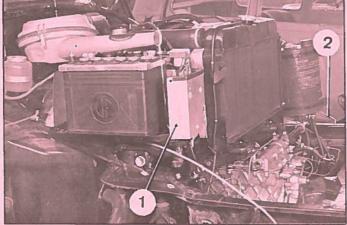
 Serrer les vis de fixation des blocs sur les sorties de boîte de vitesses de 13 à 14 m.kg.
- 43. Purger les circuits de frein (voir Op. DX. 453-0).
- 44. Régler le ralenti.

45. Poser :

- les ailes; connecter les faisceaux,
- les enjoliveurs de roue,
- le conduit de ventilation du radiateur,
- la roue de secours.

OPERATION Nº DV. 100-1 a: Remplacement d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.

REMPLACEMENT D'UN ENSEMBLE MOTEUR - BOITE DE VITESSES.



DEPOSE.

1. Mettre l'avant du véhicule sur cales, (support 2505-T).

Maintenir le capot ouvert (butée MR. 4158).

2. Déposer :

- la roue de secours,
- les ailes avant,
- l'ensemble conduit de ventilation et traverse d'appui de roue de secours.
- les deux roues avant.
- Vidanger le radiateur et le bloc moteur. (Récupérer l'eau qui contient de l'antigel).
- 4. Faire tomber la pression dans tous les circuits (voir Op. DX. 00).
- 5. Déposer la batterie et son support (1).
- **6.** Dégager le réservoir principal de liquide de suspension et le faire pivoter sur la tige (2).
- 7. Déposer le filtre à air et son support.

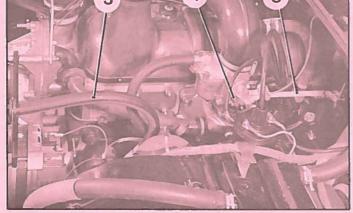
8. Déconnecter :

- les fils de l'alternateur,
- les fils reliant l'allumeur à la bobine,
- le fil, de la sonde thermométrique, et du mano-contact d'huile.
- 9. Déposer le bloc pneumatique avant gauche.

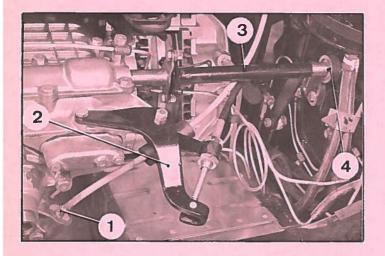
10. Désaccoupler :

- le tube de sortie de conjoncteur, du raccord,
- la commande (4) de starter, du carburateur,
- le relais (5) de commande d'accélérateur, du carburateur, le dégager du palier arrière,
- le tube d'arrivée d'essence, à la pompe à essence,
- le tube de chauffage du raccord rigide de culasse.
- le tube (3) d'aspiration au réservoir, de la pompe HP.





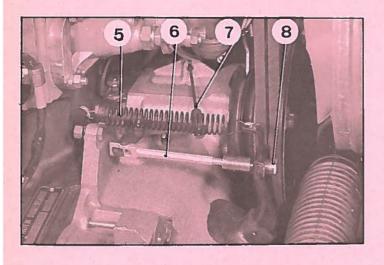
4031



11. Désaccoupler :

- le tube d'alimentation du bloc de frein AV. G,
- le tube d'alimentation du bloc de frein AV. D,
- le câble (1) de compteur de la prise de mouvement sur boîte.
- la commande de vitesses :

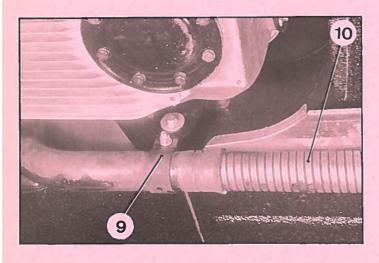
Déposer le support (2), du couvercle de boîte, Désaccoupler la tige (3), du couvercle de boîte et la dégager de la rotule (4).



- le câble d'embrayage :

déposer la tige (6) de poussée.

dégager le câble (7) du levier d'articulation.



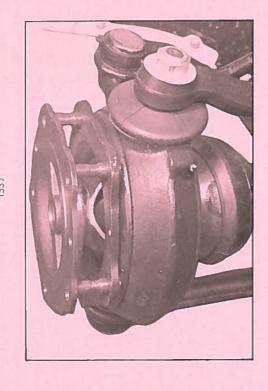
12. Desserrer les colliers (9), des extrémités du tube annelé (10). Dégager le tube annelé vers l'AR du véhicule.



13. Déposer :

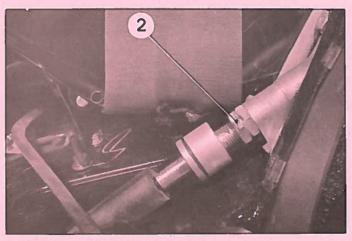
- les écrous (1) de fixation des transmissions sur les plateaux des arbres de sortie de boîte de vitesses,
- les vis de fixation de la traverse avant sur longeron.

ATTENTION : Repérer et récupérer les cales de réglage pouvant exister entre traverse et longerons.



14. Désaccoupler les transmissions D et G des pivots.

Déposer les deux vis à tête fraisée et dégager au maximum les transmissions des pivots et des goujons sur les plateaux d'arbre de sortie de boîte de vitesses.

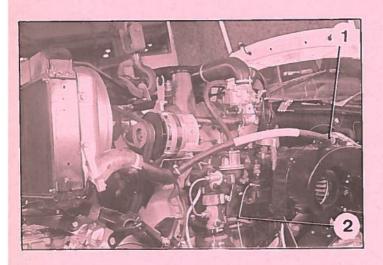


15. Déposer le câble de frein mécanique.

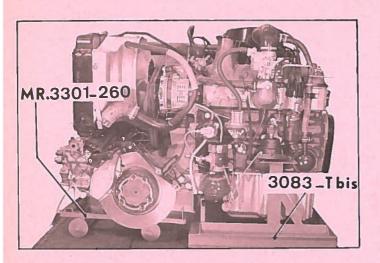
Dévisser complètement l'écrou et le contre-écrou (2) du manchon fileté.

Dégager le câble des leviers de blocs de freinage mécanique en comprimant les ressorts.

1812



- 16. Déposer les vis de fixation des blocs élastiques AR sur les supports de caisse (clé à rotule de 14, longueur = 700 mm).
- 17. Suspendre l'ensemble moteur-boîte de vitesses par la patte d'élinguage et le dégager
- 18. Désaccoupler le tuyaû (2) de retour du conjoncteur-disjoncteur au réservoir.
- le tube (1) de chauffage, du bloc de chauffage.
- 19. Placer l'ensemble sur le support 3083-T bis et le support de boîte MR. 3301-260.



POSE.

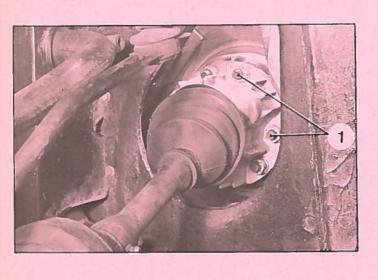
- **20.** Régler les supports arrière moteur. (voir Op. DX. 133-0 a).
- 21. Suspendre l'ensemble moteur-boîte par la patte d'élinguage et le présenter sur le véhicule.
- Avant de laisser reposer l'ensemble sur ses appuis, accoupler le tube de retour du conjoncteur-disjoncteur (repéré en vert). Serrer le collier.
- Fixer les blocs élastiques sur les supports AR (rondelle éventail et plaquettes d'appui sous tête de vis).

22. Accoupler la traverse AV. aux longerons :

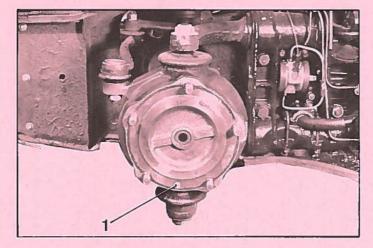
Placer les cales trouvées au démontage entre traverse AV et longerons.

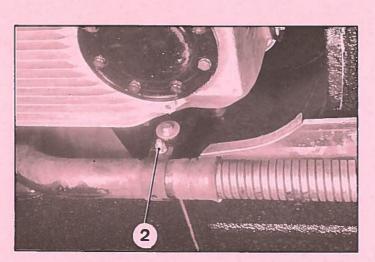
Serrer les vis.

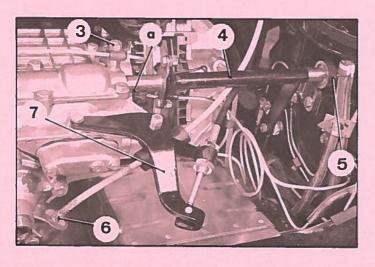
- REMARQUE : La différence des cotes entre disque et longerons de chaque côté doit être de 80 ± 2 mm, sinon procéder au réglage en changeant les cales.
- 23. Accoupler les transmissions aux plateaux des arbres de sorties de boîte de vitesses. Serrer les écrous (3) de 85 à 110 mAN (8,5 à 11 m.kg).



1399







24. Accoupler les transmissions aux pivots D. et G.

Poser et serrer les vis (1) à tête fraisée.

25. Mettre en place le câble de frein mécanique (voir Op. DL. 454-1).

Régler le câble de frein mécanique. (voir Op. DJ 454-0).

 Accoupler le tube annelé au tube d'échappement.

Serrer les deux vis (2) des colliers d'assemblage du tube annelé.

27. Accoupler:

 le tube d'alimentation du bloc de frein AV. D, (garniture repère «vert») fixer les pattes (3) de fixation du tube sur le couvercle de boîte de vitesses,

le tube d'alimentation du bloc de frein AV. G, (garniture repère «vert») fixer la patte de maintien du tube,

- le câble (6) de prise de compteur.

28. Accoupler la commande de vitesses :

Engager le tube (4) dans la rotule de support (5) sur caisse et l'accoupler à l'arbre de commande sur boîte. Régler l'alignement de l'arbre si nécessaire en déplaçant le support (5).

Accoupler la tige sur la patte du tube de commande.

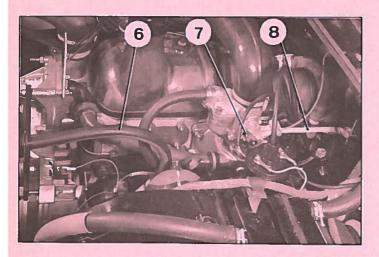
Poser le support (7) sur le couvercle de boîte. Engager le levier de commande dans l'encoche de l'arbre en «a».

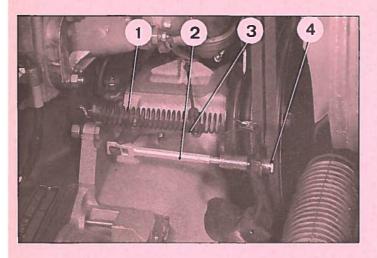
29. Accoupler:

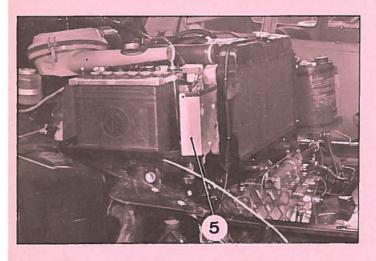
- le tube d'arrivée d'essence à la pompe,
- le tube de sortie du conjoncteur-disjoncteur au raccord (garniture repère «vert»).
- le tube de caoutchouc au bloc de chauffage gauche,
- le tube de chauffage sur le tuyau rigide de culasse.

1807

1500







- 30. Poser le bloc pneumatique AV. G. (joint torique repère «blanc»).
- 31. Poser la direction (voir Op. DV. 442-1 a).
- **32.** Accoupler le tube d'aspiration (6) de la pompe HP (tube repère « vert »).
- Mettre en place le relais (8) de commande d'accélérateur dans le palier AR et l'accoupler au carburateur. L'aligner si nécessaire.

Accoupler la commande (7) de starter.

34. Connecter:

- les fils de l'alternateur,
- le fil de l'allumeur à la bobine,
- le fil de la sonde thermométrique et du mano contact d'huile.

35. Accoupler la commande d'embrayage.

Engager la gaine dans le logement du carter d'embrayage Accoupler le câble au levier (3) de renvoi

Poser la tige (2) de poussée.

Poser le ressort (1) de rappel

Régler la garde d'embrayage en agissant sur la vis (4) (voir Op. DJ. 314-0 a).

36. Poser le filtre à air :

Mettre en place le raccord caoutchouc entre filtre et couvre-culbuteurs et accoupler le raccord caoutchouc entre carburateur et filtre à air.

37. Poser :

- le support de batterie et le réservoir d'alimentation de pompe,
- la batterie et son support (5) (Attention au fil de masse du régulateur.
- le cadre de batterie.
- **38.** Monter les roues AV. Mettre la voiture au sol.
- 39. Régler le point d'allumage si nécessaire. (voir Op. DV. 211-0 a).
- **40.** Faire le plein du radiateur et du bloc moteur. Ouvrir le robinet de chauffage.

Mettre le moteur en marche et compléter le niveau après quelques minutes de fonctionnement.

41. Faire appuyer par un aide sur la pédale de freins hydrauliques pour centrer les blocs de freinage.

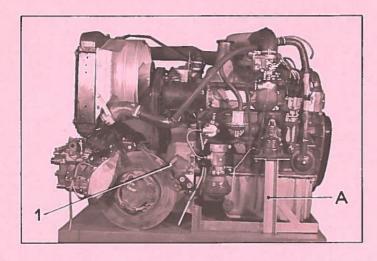
Serrer les vis de fixation des blocs sur les sorties de boîte de vitesses de 130 à 140 mAN (13 à 14 m.kg).

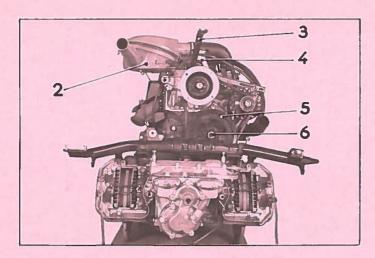
- 42. Purger les circuits de frein (voir Op. DX. 453-0 a).
- 43. Régler le ralenti.

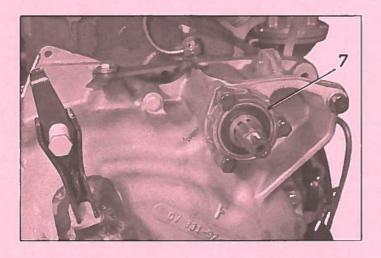
44. Poser :

- les ailes ; connecter les faisceaux,
- les enjoliveurs de roue,
- le conduit de ventilation du radiateur,
- la roue de secours.

OPERATION N° DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.







DESHABILLAGE POUR REMPLACEMENT D'UN MOTEUR.

Deshabillage.

1. Placer l'ensemble moteur-boîte sur le support 3083-T (A).

2. Désaccoupler :

- le tirant de radiateur du radiateur,
- les raccords souples d'aspiration et de refoulement, de la pompe à eau.

3. Déposer :

- le radiateur,
- le ventilateur,
- le câble de démarreur,
- le filtre à air (2).

4. Déposer :

- le tirant de radiateur (3), la patte d'élinguage (4) et le câble de masse de la batterie,
- les courroies de dynamo,
- la dynamo et le tirant de dynamo,
- les étriers de frein mécanique (1).

5. Déposer la poulie de commande :

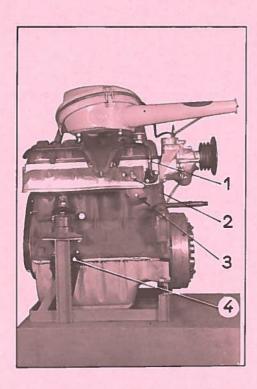
Faire sauter au bédane la partie rabattue de l'écrou (6).

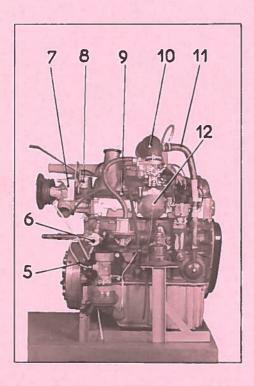
Dégager la poulie (5), ne pas égarer les rondelles de réglage.

6. Déposer :

- le boîtier (7) de roulement d'arbre de commande.
- les vis de fixation de la boîté sur le moteur (clés 2431-T et 1677-T),
- le démarreur.

OPERATION N° DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.





7. Désaccoupler la boîte de vitesses du moteur.

ATTENTION - Il ne faut pas déplacer la boîte en la faisant rouler sur les disques de frein à même le sol. Intercaler un tapis caoutchouc ou une feuille de contreplaqué.

Il est préférable de monter des disques usagés ou de faux disques usinés à $\phi = 350$ mm. Intercaler des rondelles entre les écrous et le disque pour en assurer le serrage.

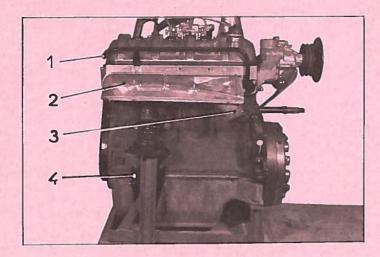
8. Déposer :

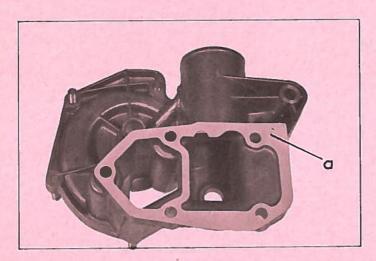
- l'écran (2) des tubulures d'échappement,
- la tubulure d'échappement (3),
- le tube de chauffage (1),
- le support (4) du tube de descente d'échappement.
- 9. Désaccoupler le tube souple (9) de réchauffage, du boîtier d'admission (12).

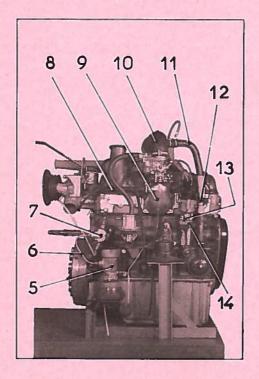
10. Déposer :

- la pompe à eau (7),
- le couvercle de pompe à eau (8),
- l'ensemble raccord souple (10) de filtre à air et tube souple (11) de liaison filtre à air-reniflard.
- Désaccoupler le tube d'arrivée d'essence, du carburateur et déposer :
- la pompe à essence, dégager la cale isolante et le poussoir,
- l'allumeur et son remboîtage,
- l'ensemble carburateur et boîtier d'admission (12).
- le tube de liaison (5) entre conjoncteur-disjoncteur et pompe HP,
- l'ensemble support de conjoncteur et conjoncteurdisjoncteur,
- la pompe HP (6).
- Placer le moteur sur un bâti bois et déposer :
- les bougies (clé 3088-T),
- les ensembles bras et blocs élastiques de suspension moteur,
- la jauge à huile.
- 11. Vidanger le moteur.
- 12. Dégager les pieds de centrage de la boîte de vitesses, du moteur.

OPERATION N° DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.







Habillage.

13. Monter les bras support moteur munis des blocs élastiques.

14. Monter:

- le support du tube de descente d'échappement (4).

Placer le moteur sur le support 3083-T.

Poser:

- la tubulure d'échappement (3), intercaler les joints (sertissage côté tubulure),
- le tube de chauffage (1), intercaler le joint,
- l'écran d'échappement (2),
- le couvercle de pompe à eau, intercaler le joint (attention au sens de montage, voir la position de l'angle «a » du joint),
- la pompe à eau, intercaler le joint.
- 15. Monter le boîtier d'admission (9) équipé du carburateur, intercaler le joint. Serrer les écrous progressivement (rondelles plates).
- 16. Accoupler le tube souple (8) de réchauffage, au boîtier d'admission, serrer le collier.

Poser le raccord caoutchouc (10) de filtre à air et le tube souple (11) de liaison entre filtre à air et reniflard. Serrer les colliers.

17. Monter la pompe à essence (voir Op. DV. 173-1).

Accoupler le tube d'alimentation d'essence au carburateur.

18. Monter:

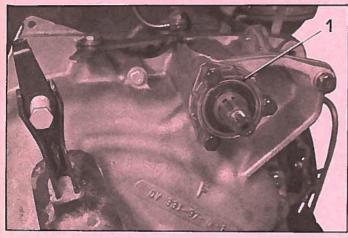
- la pompe HP (7), (intercaler un joint),
- l'ensemble support et conjoncteur-disjoncteur (5) (rondelle plate),
- le tube (6) de liaison pompe HP à conjoncteurdisjoncteur (tube et garnitures repèrés «vert»).

19. Monter l'allumeur :

- Mettre en place le remboîtage (14), la plaquette (13) de maintien de l'allumeur. Approcher les écrous sans les serrer (rondelles plate et éventail).
- Mettre en place l'allumeur (voir Op. DV.211-1).

 Placer le fil de masse de l'allumeur derrière le tube
 (11) et la cosse sur le goujon de fixation de la
 patte (12). Poser la patte (12). Serrer l'écrou.

OPERATION Nº DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boite de vitesses.







- les bougies,
- le puits de jauge à huile.

Placer la jauge.

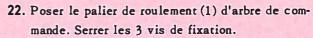
21. Accoupler la boîte de vitesses au moteur.

Placer les pieds de centrage munis de leurs joncs d'arrêt sur le moteur.

Engager la boîte de vitesses en tournant l'arbre primaire par le relais de dégommage.

Poser le démarreur. Serrer les vis de fixation de la boîte sur le moteur (clé 2431-T).

La boîte de vitesses est fixée au carter inférieur à l'aide de deux vis à méplat (clé 1677-T).

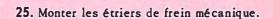


Monter la poulie de commande (2) (intercaler les rondelles de réglage trouvées au démontage).

23. Vérifier l'alignement de la poulie (voir Op. DX. 231-0). Serrer l'écrou (3) à 7,5 m.kg., rabattre le métal de l'écrou dans la rainure de l'arbre.

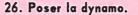
24. Monter les disques de frein.

Il est indispensable que le voile maximum, mesuré sur le plus grand diamètre, ne dépasse pas 0,15mm. Opérer comme indiqué au § 43 même opération.



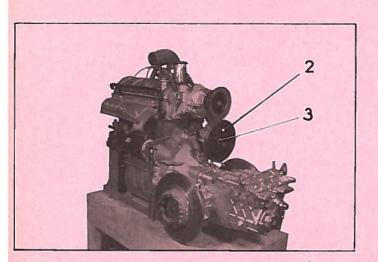
Régler la garantie entre étrier et disque de frein (voir Op. DX. 454-1).

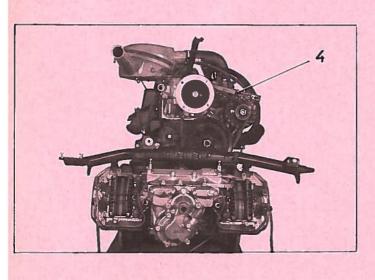
Serrer les vis de 10 à 11 m.kg.



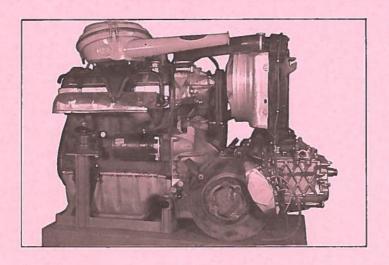
Accoupler le tirant (4) de dynamo à la pompe à eau. Vérifier l'alignement de la dynamo (voir Op. DX.

- Poser les courroies de dynamo.
- Tendre les courroies.





OPERATION N° DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.



27. Poser le câble de démarreur. Serrer l'écrou.

28. Poser le tirant de radiateur, le câble de masse et la patte d'élinguage sur la pompe à eau.

29. Poser le ventilateur, serrer les vis progressivement.

30. Poser le radiateur, le centrer.

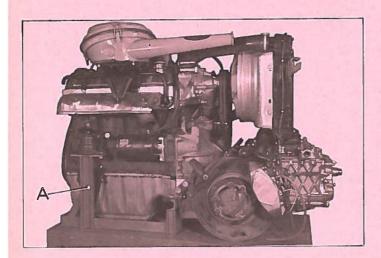
Accoupler le tirant de radiateur, au radiateur.

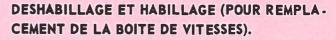
Accoupler les raccords souples d'aspiration et de refoulement à la pompe à eau.

31. Faire le plein d'huile du moteur, 51. d'huile SAE 10 W 30.

32. Régler les blocs élastiques de suspension moteur (voir Op. DX. 133-0).

OPERATION Nº DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.





Deshabillage.

33. Placer l'ensemble moteur boîte sur le support 3083-T (A).

Désaccoupler :

- le tirant de radiateur, du radiateur,
- les raccords souples d'aspiration et de refoulement de la pompe à eau.

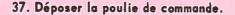
34. Déposer :

- le radiateur,
- le ventilateur.
- le câble de démarreur.

35. Déposer :

- le tirant de dynamo, la dynamo,
- les plaquettes de frein (2),
- les vis (3) de fixation des blocs de frein hydraulique sur les paliers de sortie de boîte.
- 36. Désaccoupler la traverse (1) du bloc de frein droit et dégager le bloc.

Dégager la traverse munie du bloc de frein gauche.

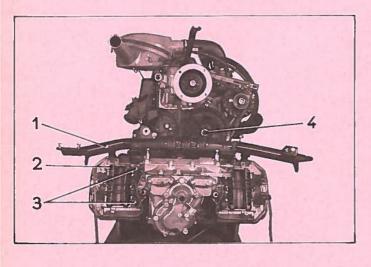


Faire sauter au bédane la partie rabattue de l'écrou (4).

Déposer l'écrou (4), la poulie et conserver les rondelles de réglage d'alignement de la poulie.

38. Déposer :

- les étriers de frein mécanique,
- le levier de renvoi de commande de débrayage,
- le boîtier de roulement d'arbre de commande,
- le démarreur.



OPERATION N° DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.

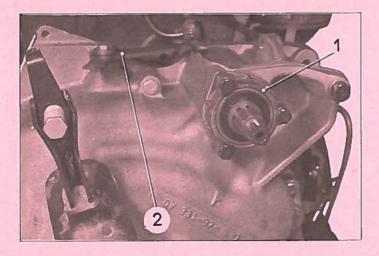
39. Désaccoupler la boîte de vitesses du moteur.

ATTENTION: Il ne faut pas déplacer la boîte en la faisant rouler sur les disques de frein à même le sol. Intercaler un tapis caoutchouc ou une feuille de contreplaqué.

Il est préférable de monter des disques usagés ou de faux disques usinés à $\emptyset = 350$ mm. Intercaler des rondelles entre les écrous et le disque pour en assurer le serrage.

Déposer les vis de fixation de la boîte (clé 2431-T).

Dégager la boîte.



Habillage.

40. Accoupler la boîte de vitesses au moteur.

- a) S'assurer que les pieds de centrage de la boîte sont en place dans le carter cylindres.
- b) Présenter la boîte. Tourner l'arbre primaire par le relais de dégommage en poussant sur la boîte pour faciliter l'introduction des cannelures.
- c) Serrer les vis de fixation de la boîte (clé 2431-T).
- d) Fixer le démarreur.

NOTA: La boîte est fixée au carter inférieur à l'aide de deux vis à méplats (clé 1677-T).



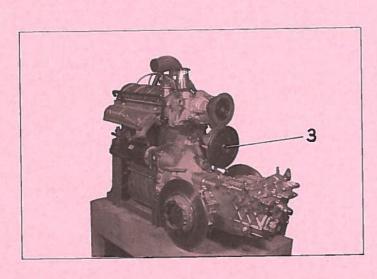
- le boîtier (1) de roulement d'arbre de commande (clé 2431-T),
- le levier de renvoi (2) de commande de débrayage,
- la dynamo et son tirant.

42. Poser la poulie de commande.

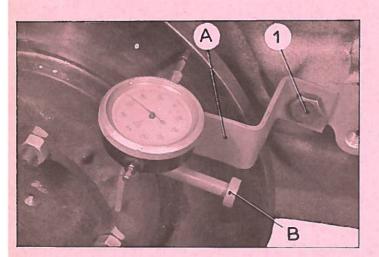
Intercaler les rondelles de réglage d'alignement trouvées au démontage.

Serrer l'écrou (3) à 7,5 m.kg.

Rabattre le métal de l'écrou dans la rainure de l'arbre.



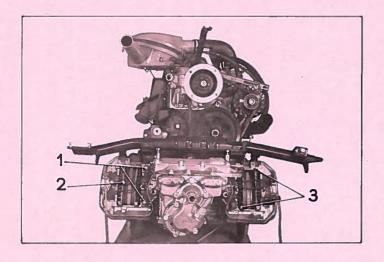
OPERATION N° DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.



43. Poser les disques de frein.

- Il est indispensable que le voile maximum du disque mesuré sur le plus grand diamètre ne dépasse pas 0,15 mm.
- a) Intercaler des rondelles ou des entretoises entre les écrous et le disque pour assurer un serrage énergique de ce dernier sur le plateau de l'arbre de différentiel.
- IMPORTANT: S'il existe un repère jaune sur la sortie de B.V. et sur le disque, il faut au montage placer ces 2 repères le plus près possible l'un de l'autre.
- b) Fixer le comparateur (2437-T) sur un support (A) (MR 3365-250) à l'aide de la vis (B). (Cette vis fait partie de l'outil 2041-T).
- Maintenir le support (A) sur le carter d'embrayage par la vis de fixation supérieure de l'étrier de frein mécanique.
- c) Positionner la touche du comparateur sur le plus grand diamètre utilisable de la face du disque. Serrer la vis (1) du support (A).
- d) Faire tourner le disque, le voile maxi, lu sur le comparateur ne doit pas dépasser 0,15 mm.
- e) Dans le cas contraire, déposer le disque, le remettre en place en lui faisant faire 1/3 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- f) Mesurer à nouveau le voile. S'il est supérieur à 0,15 mm, décaler à nouveau le disque de 1/3 de tour toujours dans le sens des aiguilles d'une montre.
- g) Si après une nouvelle mesure le voile est toujours supérieur à 0,15 mm, il faut changer le disque.
- h) Contrôler le voile du nouveau disque et opérer éventuellement comme indiqué aux alinéas d) à f) ci-dessus.
- i) Si aux 3 positions possibles le voile du nouveau disque reste supérieur à 0,15 mm, il faut remplacer l'arbre de différentiel (voir Op. DX. 330-4 §§ 7 et suivants).

OPERATION Nº DV. 100-2: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.



44. Poser et tendre les courroles (voir Op.DX.231-0).

45. Poser :

- les étriers de freins mécaniques,
- régler la garantie entre étrier et disque de frein (voir Op. DX. 454-1).
- serrer les vis de 10 à 11 m.kg.
- 46. Mettre en place la traverse munie du bloc de frein gauche, le bloc de frein droit.

Accoupler la traverse au bloc de frein droit (rondelles plate et éventail).

Poser les vis de fixation (1) des blocs de frein sur les paliers de sortie de boîte. Approcher les vis sans les serrer. (Elles seront bloquées à la pose du moteur, voir Op. DV. 100-1 § 44).

47. Poser :

- les plaquettes (3) de frein hydraulique.

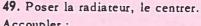
Placer:

- les épingles (2) de maintien des plaquettes de frein.

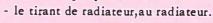


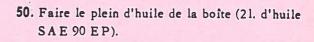
48. Poser :

- le ventilateur, serrer les vis progressivement de 0,9 à 1 m.kg.,
- le câble de démarreur.



- Accoupler: - les raccords souples d'aspiration et de refoule
 - ment à la pompe à eau,

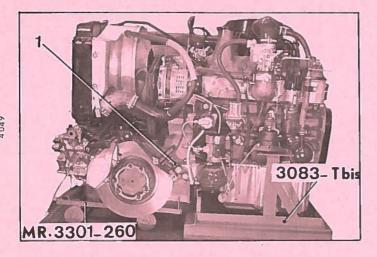


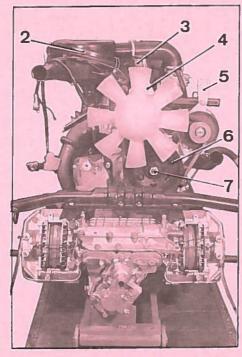


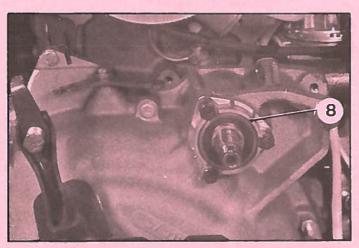
http://bk23.free.fr

OPERATION Nº DV. 100-2 a : Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur boite de vitesses

DESHABILLAGE ET HABILLAGE (Pour remplacement du moteur)







DESHABILLAGE.

1. Placer l'ensemble moteur-boîte sur le support 3083-T bis et le support de boîte MR. 3301-260.

2. Désaccoupler :

- le tirant de radiateur du radiateur,
- les raccords souples d'aspiration et de refoulement, de la pompe à eau.

3. Déposer :

- le radiateur,
- le ventilateur,
- le câble de démarreur,
- le filtre à air (2).

4. Déposer :

- le tirant (3) de radiateur, la patte (4) d'élinguage et le câble de masse de la batterie et du régula-
- les courroies de l'alternateur.
- l'alternateur et le tirant de l'alternateur la patte
- = (5) de maintien du tube d'aspiration.
- les étriers (1) de frein mécanique.

5. Déposer la poulie de commande :

Faire sauter au bédane la partie rabattue de l'écrou

Dégager la poulie (6), ne pas égarer les rondelles de réglage.

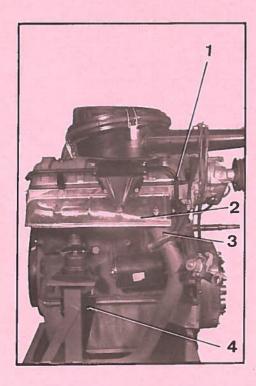
6. Déposer :

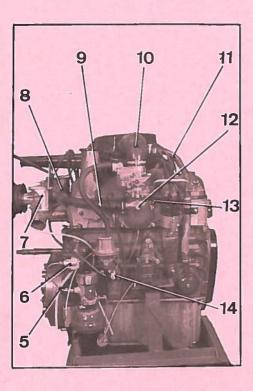
- le boîtier (8) de roulement d'arbre de commande.
- les vis de fixation de la boîte sur le moteur.
- le démarreur.

4052

4054

OPERATION N° DV. 100-2 a : Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.





7. Désaccoupler la boîte de vitesses du moteur.

en la faisant rouler avec le support MR. 3301-260.

8. Déposer :

- le tube de descente du tube d'échappement,
- l'écran (2) des tubulures d'échappement,
- la tubulure (3) d'échappement,
- le tube (1) de chauffage,
- le support (4) du tube de descente d'échappement.
- 9. Désaccoupler le tube souple (9) de réchauffage, du boitier (12) d'admission.

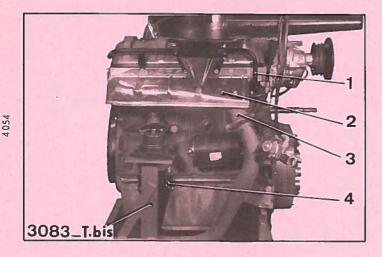
10. Déposer :

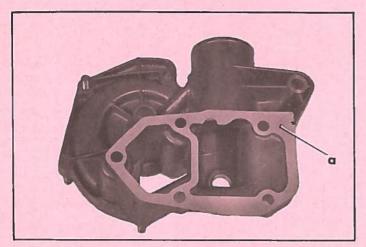
- la pompe à eau (7),
- le couvercle (8) de pempe à eau,
- l'ensemble raccord souple (10) de filtre à air et tube souple (11) de liaison filtre à air-reniflard.
- le tube souple (13) de liaison reniflard-boitier d'admission.
- Désaccoupler le tube d'arrivée d'essence, du carburateur et déposer :
- la pompe à essence, dégager la cale isolante et le poussoir.
- l'allumeur et son remboîtage,
- l'ensemble carburateur et boitier d'admission (12).
- le tube (5) de liaison entre conjoncteur-disjoncteur et pompe HP.
- l'ensemble support de conjoncteur et conjoncteurdisjoncteur,
- la pompe HP (6).
- Placer le moteur sur un bâti bois et déposer :
 - les bougies (clé 3088-T).
 - les ensembles bras et blocs élastiques de suspension moteur.
 - la jauge à huile.
- le mano-contact (14) de pression d'huile.

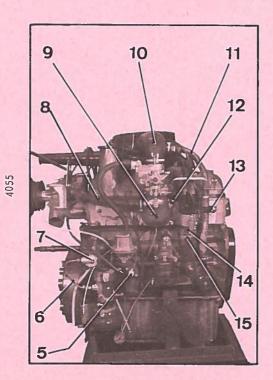
11. Vidanger le moteur.

12. Dégager les pieds de centrage de la boîte de vitesses, du moteur.

OPERATION Nº DV. 100-2 a : Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boite de vitesses







HABILLAGE.

13. Monter les bras support moteur munis des blocs élastiques

14. Monter:

- le support (4) du tube de descente d'échappe-

Placer le moteur sur le support 3083-T bis.

Poser:

- la tubulure (3) d'échappement, intercaler les joints (sertissage côté tubulure).
- le tube (1) de chauffage, intercaler le joint.
- l'écran (2) d'échappement
- le couvercle de pompe à eau, intercaler le joint (attention au sens de montage, voir la position de l'angle « a » du joint).
- la pompe à eau, intercaler le joint.
- 15. Monter le boitier (9) d'admission équipé du carburateur, intercaler le joint. Serrer les écrous progressivement (rondelles plates).
- 16. Accoupler le tube souple (8) de réchauffage, au boitier d'admission, serrer le collier.
- Poser le raccord caoutchouc (10) de filtre à air et les tubes souples (11) et (12) de liaison entre filtre à air reniflard et boitier d'admission. Serrer les colliers.
- 17. Monter la pompe à essence (voir Op. DV. 173-1) Accoupler le tube d'alimentation d'essence au carburateur.

18. Monter:

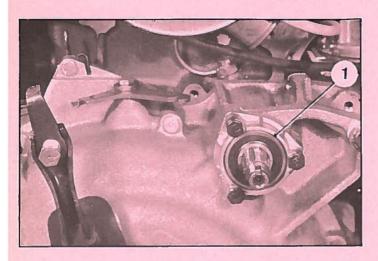
- la pompe HP (7), (intercaler un joint).
- l'ensemble support et conjoncteur-disjoncteur (rondelle plate).
- le tube (6) de liaison pompe HP à conjoncteur disjoncteur (tube et garnitures repères « vert »)
- le mano-contact (5) de pression d'huile

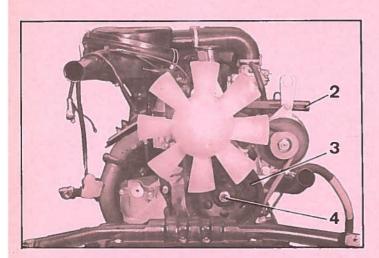
19. Monter l'allumeur :

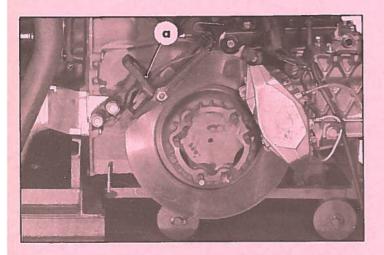
- Mettre en place le remboitage (15), la plaquette (14) de maintien de l'allumeur. Approcher les écrous sans les serrer (rondelles plate et éven-
- Mettre en place l'allumeur (voir Op. DV. 211-

Poser la patte (13). Serrer l'écrou.

OPERATION N° DV. 100-2 a: Deshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boile de vites ses.







20. Poser :

- les bougies
- le puits de jauge à huile.

Placer la jauge.

21. Accoupler la boite de vitesses au moteur.

Placer les pieds de centrage munis de leurs joncs d'arrêt sur le moteur.

Engager la boite de vitesses en tournant l'arbre primaire par le relais de dégommage.

Poser le démarreur. Serrer les vis de fixation de la boite sur le moteur:

La boite de vitesses est fixée au carter inférieur à l'aide de deux vis à méplat.

22. Poser le palier (1) de roulement d'arbre de commande. Serrer les trois vis de fixation.

Monter la poulie (3) de commande (intercaler les rondelles de réglage trouvées au démontage).

23. Vérifier l'alignement de la poulie (voir Op. DX. 231-0). Serrer l'écrou (4) à 75 mAN (7,5 m.kg), rabattre le métal de l'écrou dans la rainure de l'arbre.

24. Monter les disques de frein.

Il est indispensable que le voile maximum, mesuré sur le plus grand diamètre, ne dépasse pas 0,15 mm. (voir Op. DV. 100-2 § 43.

25. Monter les étriers de frein mécanique.

Régler la garantie entre étrier et disque de frein en « a » (voir Op. DX. 454-1)

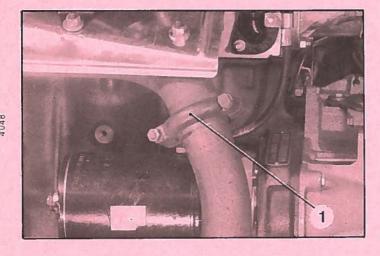
Serrer les vis de 100 à 110 mAN (10 à 11 m.kg)

26. Poser l'alternateur.

Accoupler le tirant (2) de l'alternateur à la pompe à eau Vérifier l'alignement de l'alternateur (voir Op. DX. 231-0 a)

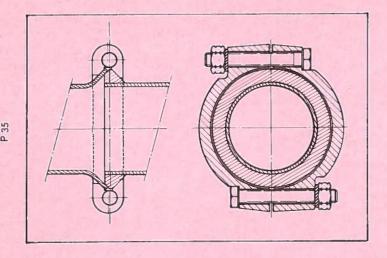
- Poser les courroies de l'alternateur.
- Tendre les courroies.

OPERATION Nº DV. 100-2 a : Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte de vitesses.



27. Poser le câble du démarreur. Serrer l'écrou

- 28. Accoupler le tube de descente d'échappement Poser les brides (1) en les orientant comme indiqué sur le plan. Serrer les vis.
- 29. Poser le tirant de radiateur, le câble de masse et le patte d'élinguage sur la pompe à eau.

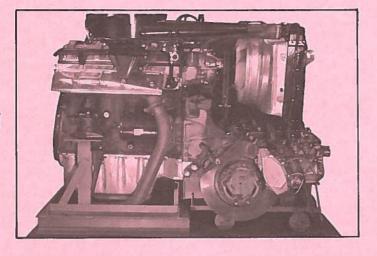


30. Poser le ventilateur, serrer les vis progressivement.

31. Poser le radiateur, le centrer

Accoupler le tirant de radiateur, au radiateur.

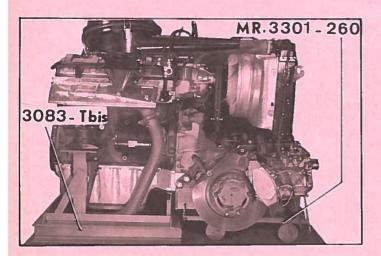
Accoupler les raccords souples d'aspiration et de refoulement à la pompe à eau.



- 32. Faire le plein d'huile du moteur, 5 litres d'huile SAE 10 ₩ 30
- 33. Régler les blocs élastiques de suspension moteur (voir Op. DX. 133-0 a)

OPERATION Nº DV. 100-2 a : Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-hoite de vitesses

DESHABILLAGE ET HABILLAGE (Pour remplacement de la boite de vitesses)



DESHABILLAGE.

34. Placer l'ensemble moteur boite sur le support 3083-T et le support MR. 3301-260.

Désaccoupler :

- le tirant de radiateur, du radiateur,
- les raccords souples d'aspiration et de refoulement, de la pompe à eau.

35. Déposer :

- le radiateur,
- le ventilateur,
- le câble de démarreur.

36. Déposer :

- le tirant de l'alternateur, l'alternateur
- les plaquettes (2) de frein.
- les vis (3) de fixation des blocs de frein hydraulique sur les paliers de sortie de boite.
- **37.** Désaccoupler la traverse (1) du bloc de frein droit et dégager le bloc.

Dégager la traverse munie du bloc de frein gauche.

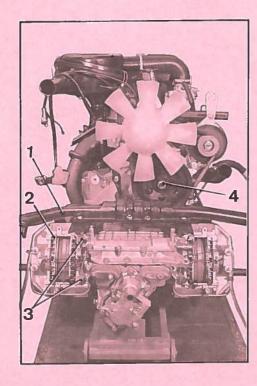
38. Déposer la poulie de commande.

Faire sauter au bédane la partie rabattue de l'écrou

Déposer l'écrou (4), la poulie et conserver les rondelles de réglage d'alignement de la poulie.

39. Déposer :

- les étriers de frein mécanique,
 - le levier de renvoi de commande de débrayage,
 - le boitier de roulement d'arbre de commande,
 - le démarreur,
 - les vis de fixation de la boite de vitesses



4052

OPERATION Nº DV. 100-2 a : Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur - boîte de vitesses

40. Désaccoupler la boîte de vitesses du moteur en la faisant rouler avec le support MR. 3301-260

HABILLAGE.

41. Accoupler la boîte de vitesses au moteur.

- a) S'assurer que les pieds de centrage de la boite sont en place dans le carter cylindre.
- b) Présenter la boite. Tourner l'arbre primaire par le relais de dégommage en poussant sur la boite pour faciliter l'introduction des cannelures.
- c) Serrer les vis de fixation de la boîte (clé 2431-T).
- d) Fixer le démarreur.

NOTA: La boîte est fixée au carter inférieure à l'aide de deux vis à méplats (clé 1677-T)

42. Poser :

- le boîtier (2) de roulement d'arbre de commande (clé 2431-T)
- le levier (1) de renvoi de commande de débrayage.
- l'alternateur et son tirant et la patte (3) de maintien du tube d'aspiration de la pompe HP.

43. Poser la poulie de commande.

Intercaler les rondelles de réglage d'alignement trouvées au démontage.

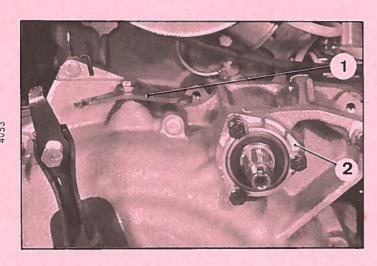
Serrer l'écrou (4) à 75 m/N (7,5 m kg)

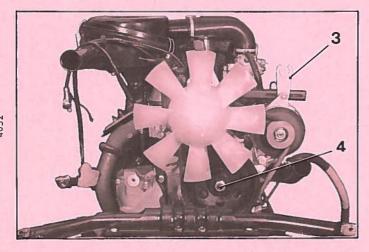
Rabattre le métal de l'écrou dans la rainure de l'arbre.

44. Poser les disques de frein.

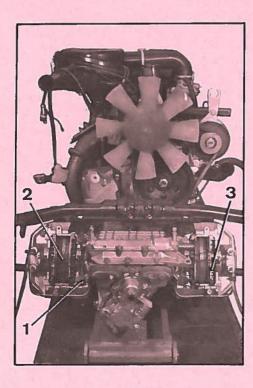
Il est indispensable que le voile maximum mesuré sur le plus grand diamètre, ne dépasse pas 0,15 mm (Voir Op. DV. 100-2 § 43).

IMPORTANT: S'il existe un repère jaune sur la sortie de B.V. et sur le disque, il faut au montage placer ces deux repères le plus près possible l'un de l'autre.





1052



45. Poser et tendre les courroies (voir Op. DX. 231-0 a)

46. Poser :

- les étriers de freins mécaniques,
- Régler la garantie entre étrier et disque de frein (voir Op. DX. 454-1).
- Serrer les vis de 100 à 110 mAN (10 à 11 m.kg)
- 47. Mettre en place la traverse munie du bloc de frein gauche, le bloc de frein droit

Accoupler la traverse au bloc de frein droit (rondelles plate et éventail)

Poser les vis(1) de fixation des blocs de frein sur les paliers de sortie de boîte: Approcher les vis sans les serrer. (Elles seront bloquées à la pose du moteur, voir Op. DV. 100-1 a § 44).

48. Poser :

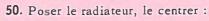
- les plaquettes (3) de frein hydraulique

Placer:

- les épingles (2) de maintien des plaquettes de frein.

49. Poser :

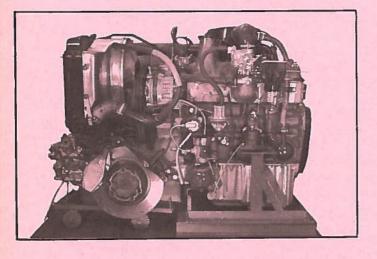
- le ventilateur, serrer les vis progressivement de 10 m ΛN (1 m,kg)
- le câble de démarreur.

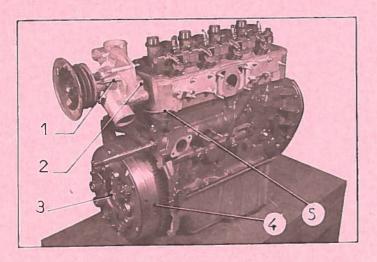


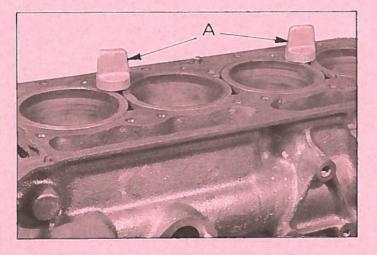
Accoupler:

- les raccords souples d'aspiration et de refoulement à la pompe à eau.
- le tirant de radiateur, au radiateur.
- 51. Faire le plein d'huile de la boite (2 litres d'huile SAE 90 EP)









DEMONTAGE.

- 1. Vidanger le moteur.
- 2. Repérer la position du mécanisme d'embrayage sur le volant moteur.

Déposer :

- le mécanisme d'embrayage (3)
- le volant moteur (4).
- Déposer la pompe à eau (1) et le couvercle de pompe à eau (2) (voir Op. DX. 231-1), le reniflard (6) et son joint.

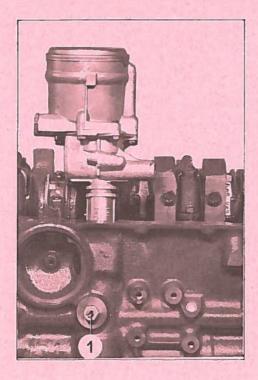
4. Déposer la culasse.

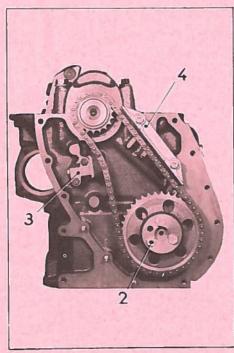
Déposer :

- le tuyau (5) de graissage des rampes de culbuteurs,
- le couvre-culbuteurs et son joint,
- les joints d'étanchéité des puits de bougies et les rondelles,
- les rampes de culbuteurs d'échappement,
- l'ensemble rampe de culbuteurs d'admission et supports (laisser les vis en place pour éviter la dispersion des pièces),
- les vis de fixation de la culasse,
- les tiges de culbuteurs (repérer leur emplacement),
- la culasse et son joint.

REMARQUE : la culasse étant en aluminium, ne pas déposer les goujons, s'ils ne sont pas détériorés.

- 5. Maintenir les chemises à l'aide des vis (A) de maintien (3074-T).
- 6. Placer le moteur sur le plan de joint de culasse en appui sur deux cales en bois (épaisseur = 50 mm environ).





Déposer

- l'étrier de maintien de l'arbre à cames.

Dégager l'arbre à cames par l'arrière du moteur (côté distribution).

- 7. Déposer le carter de distribution.
- 8. Déposer le carter inférieur et la pompe à huile.

Déposer :

- le carter inférieur.
- la vis (1) pointeau de retenue de pompe à huile,
- la vis de fixation du corps de pompe à huile sur le palier N° 3.

Dégager la pompe à huile de son logement.

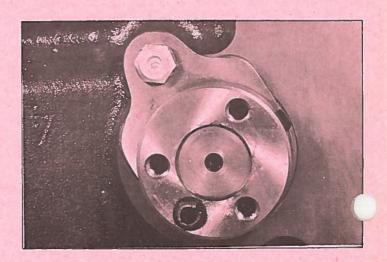
9. Déposer l'arbre à cames.

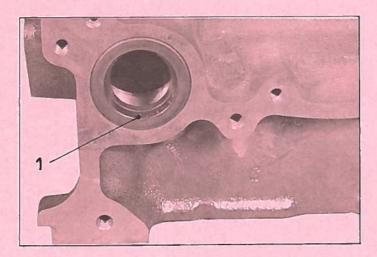
Dégager les poussoirs de leur logement (repérer leur emplacement).

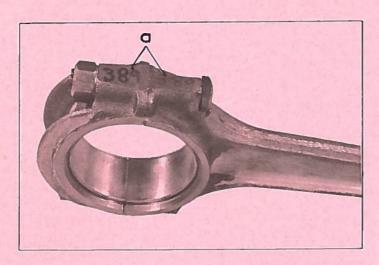
Déposer :

- le guide (4) de chaîne,
- le tendeur (3) de chaîne (attention à la dispersion des pièces).

Dégager le pignon (2) d'arbre à cames et la chaîne.







- 10. Déposer le joint (1) d'étanchéité.
- 11. Coucher le moteur sur le côté (arbre à cames vers le haut.

12. Déposer les ensembles bielles-pistons-chemises.

REMARQUES:

- 1°) Le corps et le chapeau de bielle portent en «a» un nombre identique sur les deux pièces. Lorsque les bielles sont montées sur le moteur, ce nombre est généralement orienté côté arbre à cames.
- 2°) Avant démontage, repérer au crayon électrique ou à la rigueur, à la peinture, l'ordre de montage des bielles dans le moteur. Commencer le repérage (bielle n°1) du côté embrayage. Il ne faut en aucun cas marquer les bielles à l'aide de coups de pointeau ou de chiffres ce qui pourrait déformer ces pièces et provoquer des incidents graves.
- 3°) Si les coussinets ou les pistons et chemises doivent être réutilisés, il faudra impérativement les remettre à la place qu'ils occupaient avant démontage. Les chemises devront retrouver la même orientation par rapport aux pistons.

a) Déposer :

- les chapeaux de bielles,
- les vis 3074-T de maintien des chemises.

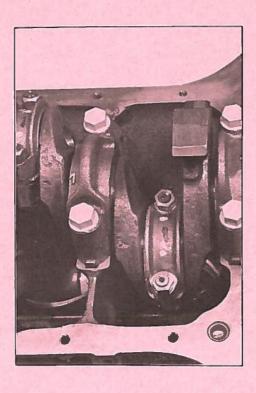
Dégager les ensembles bielles-pistons-chemises et joints d'embase.

Déposer les coussinets.

- b) Déposer les pistons des bielles.

 Extraire un des circlips de maintien de l'axe de piston et dégager cet axe à la main.
- c) Déposer les segments (à l'aide d'une pince à segments).

OPERATION Nº DV. 100-3 : Remise en état du moteur.



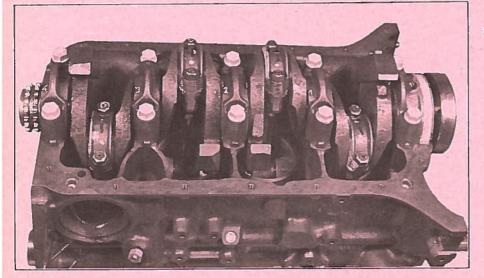
13. Déposer le vilebrequin.

REMARQUES:

1º) Les chapeaux des paliers sont repérés par un chiffre sauf le palier côté volant qui n'est pas marqué. Le palier Nº 4 se monte côté distribution.

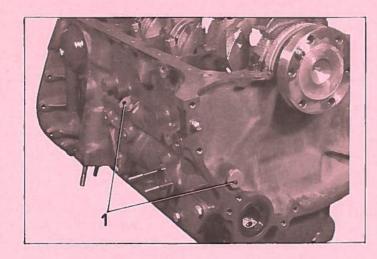
Après la mise en place des paliers, les chiffres doivent se trouver côté arbre à cames.

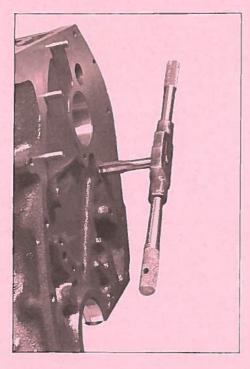
2°) Si les coussinets de ligne d'arbre doivent être réutilisés, les récupérer pour les remettre à la place qu'ils occupaient avant démontage.

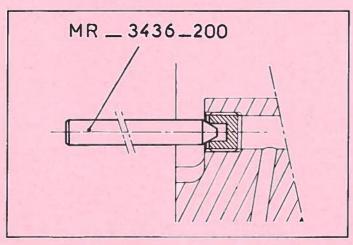


Déposer :

- les chapeaux de paliers,
- les coussinets et demi-joues latérales du palier central N° 2,
- le vilebrequin,
- les coussinets supérieurs et les deux autre demi-joues latérales.







PREPARATION DES ORGANES.

14. Préparer la culasse (voir Op. DX. 112-3).

15. Préparer le bloc-cylindres.

- a) Déposer les plaques d'obturation et le bouchon de vidange.
- b) Déposer les trois bouchons de canalisation d'huile.
 - Déposer les deux bouchons acier (1) à tête hexagonale,
 - Déposer le bouchon aluminium: pour ce la, le percer à φ=6 mm puis à φ=12 mm; faire sauter les premiers filets du bouchon aluminium à l'aide d'une pointe à tracer.

Tarauder à 14 mm pas 150 ce qui élimine le reste du bouchon.

Eliminer les copeaux qui seraient éventuellement tombés dans la canalisation de graissage.

- c) Nettoyer le bloc-cylindres et les canalisations d'huile.
- d) Vérifier les plans de joints (chemises culasse, carter inférieur et distribution).
- e) Mettre en place le bouchon aluminium. Le visser jusqu'à ce qu'il soit noyé dans le logement (1 mm en-dessous du plan de joint).

Sertir le bouchon à l'aide du poinçon MR. 3436-200.

Agir progressivement pour éviter de faire éclater le bloc.

Serrer les bouchons acier, munis de leur joint.

f) Poser les plaques d'obturation. Remplacer les joints à chaque démontage.

Serrer le bouchon de vidange du bloc à 3,5 ± 0,5 m.kg S'assurer de la présence des pieds de centrage sur le bloc. g) Placer le bloc cylindres sur le plan de joint de culasse.

Mettre en place les coussinets de ligne d'arbre dans le bloc et dans les chapeaux de paliers, ne pas remonter ces derniers. S'il y a lieu tenir compte des repères faits au démontage.

16. Préparer le vilebrequin.

Nettoyer le vilebrequin et en particulier les canalisa-

REMARQUES:

1º) On peut à la rigueur améliorer l'état des surfaces des portes en les «toilant».

Les jeux maximum à observer sont :

sur les coussinets : 0,06 mm sur les bielles : 0,06 mm

- 2°) Le pignon de commande du vilebrequin ne peut être remplacé.
- 3º) Les vilebrequins peuvent être usinés aux cotes suivantes :

tourillons: 6 = 64,04 mm ou 63,54 mm manetons: 6 = 54 mm ou 53,5 mm

4°) Il est possible de remplacer unitairement les coussinets des bielles.

IMPORTANT : Si les paliers ont été limés par un réparateur peu consciencieux, il faut remettre au rond les alésages dans le carter.

Placer les chapeaux de paliers (sans les coussinets) sur le carter cylindre et serrer les vis à 10 m.kg.

Comparer les diamètres «a» (comparateur) et «b».

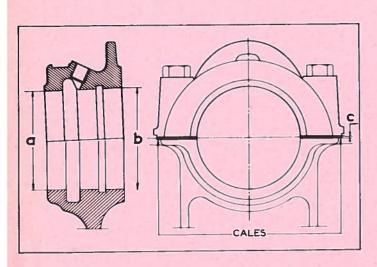
S'assurer qu'ils sont identiques. Dans le cas contraire, reprendre à la fraise ou à la lime les faces d'appui du chapeau. La différence entre «a» et «b» ne doit pas dépasser 0,01 mm.

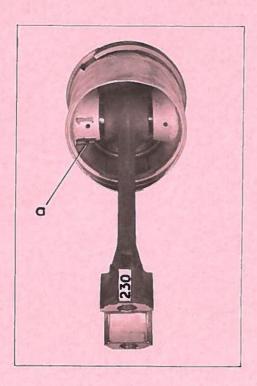
Mesurer le nouveau diamètre « a » et faire la différence avec la cote d'origine (68,7 ± 0,005 mm)

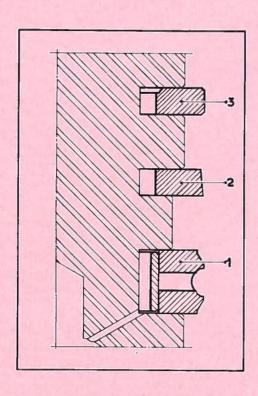
Cette différence représente l'épaisseur «c» des cales à placer entre le chapeau et le carter.

c = 68,7 + 0.005 - *a *.

Monter les chapeaux avec les cales. Serrer à 10 m.kg et mesurer la cote «a». Elle doit être égale à la cote d'origine, sinon retoucher les cales.







17. Préparer les ensembles bielles, pistons, chemises

- a) 10 Les ensembles chemises et pistons sont vendus appariés, il en est de même pour les axes et les pistons.
 - 2° La position de la chemise par rapport au piston est indifférente.
- b) Préparer les bielles.
 - 1º Bague de pied de bielle.

Il n'est pas possible de remplacer les bagues de pied de bielle. La mise en place se fait après refroidissement de la bague à l'azote et l'alésage nécessite un outillage spécial.

- 2º Boulons de bielle.
 Il est conseillé de les remplacer à chaque remise en état du moteur.
- c) Assembler les pistons et les bielles.
- Huiler l'axe de piston, la bague de pied de bielle et la portée de l'axe dans le piston.
- Placer dans l'une des gorges du piston un jonc d'arrêt d'axe.
- Bien que les axes soient libres dans la bielle et le piston, chauffer les pistons à 60°C environ (dans l'huile de préférence).

Positionner le piston par rapport à la bielle.

Orienter la partie saillante «a» venue de fonderie, sur un des bossages du piston comme indiqué ci-contre par rapport au numéro de la bielle.

Engager l'axe du piston pour que les deux traits tracés au crayon électrique en bout d'axe se trouvent après montage du côté opposé à la saillie « a ».

Mettre en place le 2ème jonc d'arrêt de l'axe.

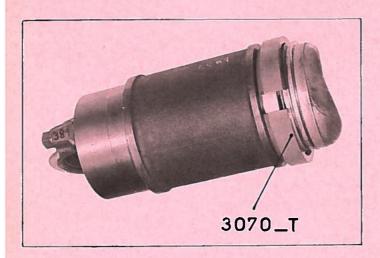
18. Monter les segments sur les pistons.

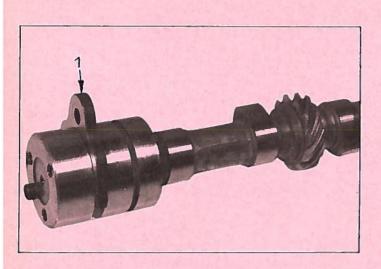
a) Monter les segments à l'aide d'une pince à segments. L'inscription «TOP» dirigée vers le haut.

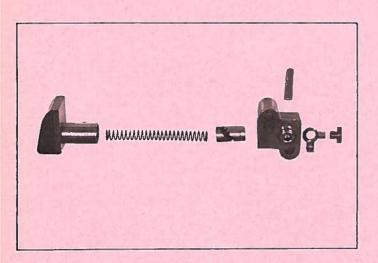
Placer dans l'ordre

- 1°) le segment refouleur (1) à gorge.

 Depuis Septembre 1966. Ce segment est monté
 avec un expendeur.
- 2º) le segment racleur (2).
- 3°) le segment coup de feu (3). Il est chromé et possède deux petits chanfreins extérieurs.
- b) Orienter les fentes des segments
 - 1º -segment coup de feu : coupe dirigée vers le numéro de la tête de bielle
 - 2º -segments racleur et refouleur coupes à 120º de part et d'autre de la coupe du 1er segment.







19. Monter les pistons dans les chemises.

Huiler les pistons et les chemises.

Engager la bague 3070-T sur les segments (commencer la mise en place du côté de la jupe du piston, le chanfrein intérieur de la bague dirigé vers la tête du piston).

Mettre en place les pistons dans les chemises.

ATTENTION: s'il y a lieu, orienter les chemises par rapport aux pistons suivant les repères faits au démontage.

TRES IMPORTANT: l'introduction du segment refouleur dans la bague, demande un effort important, qu'il faut limiter lorsque le segment commence à glisser dans la bague pour éviter de casser le segment racleur en le heurtant sur le bord de la bague.

20. Préparer l'arbre à cames.

a) le jeu longitudinal de l'arbre à cames doit être compris entre 0,05 et 0,07 mm.

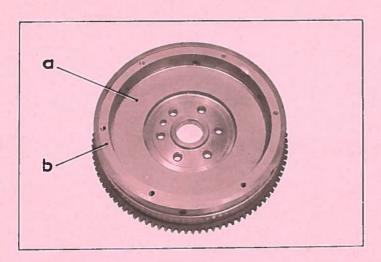
Engager l'étrier (1) de maintien dans la gorge de l'arbre.

Relever, à l'aide de cales, le jeu existant. S'il est supérieur à 0,07 mm, choisir parmi les étriers vendus par le Service des pièces détachées, la pièce qui donnera le jeu cherché.

b) S'assurer de la présence du pied de positionnement du pignon sur l'arbre.

21. Préparer la distribution.

- a) Contrôler l'état du tendeur et du guide de chaine.
- b) Il est conseillé de remplacer systématiquement la chaîne de distribution.
- c) Contrôler la planéité du plan de joint du carter de distribution, au besoin le redresser à l'aide d'un maillet peau de porc.



22. Préparer le carter inférieur.

Déposer la plaque de visite et nettoyer carter et plaque.

23. Préparer le volant d'embrayage.

- a)Remplacer la couronne de démarreur,
 - -Chasser la couronne à remplacer avec un matoir
 - -Chauffer la couronne à mettre en place avec un chalumeau équipé d'un bec de 800 à 1000 l. jusqu'à obtenir une température de 200 à 250°C. (couleur jaune paille).

Présenter la couronne sur le volant, l'entrée des dents dirigée vers l'AR du volant, la mettre en place rapidement en s'aidant d'un matoir si nécessaire.

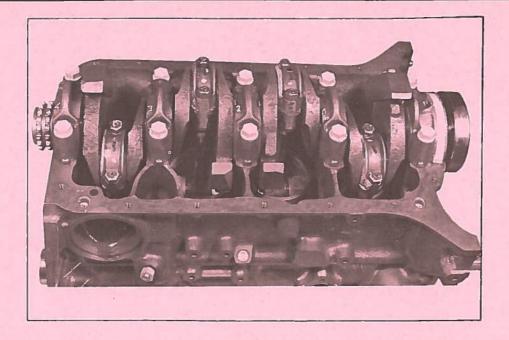
Une cale de 0,05 mm ne doit pas passer entre la couronne et l'embase du volant.

- b) Rectifier la face d'appui du disque sur le volant.
- 1° Déposer le circlips et le roulement de centrage d'arbre de commande de boîte de vitesses.
- 2º S'il y a lieu retoucher de la même quantité la zone d'appui «a» du disque et la zone d'appui «b» du mécanisme d'embrayage.

La distance entre les 2 faces rectifiées doit être de 29 +0,2 mm.

La rectification ne doit pas excéder 0,3 à 0,5 mm.

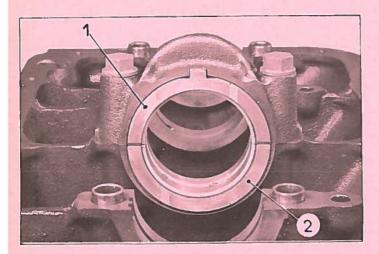
- 24. Préparer le mécanisme d'embrayage. (Voir Op. DX. 312-3)
- 25. Préparer la pompe à eau. (Voir Op. DX. 231-3)
- 26. Contrôler la pompe à huile. (voir Op. DX. 220-0)



MONTAGE.

REMARQUES:

- 1º) les chapeaux de paliers sont repérés par un chiffre sauf le palier côté volant qui n'est pas marqué. Le palier Nº 4 se monte côté distribution. Après mise en place des paliers, les chiffres doivent se trouver côté arbre à cames.
- 2°) Si on réutilise les coussinets de ligne d'arbre, les remonter suivant les repères faits au démontage.



27. Régler le jeu latéral du vilebrequin.

REMARQUES:

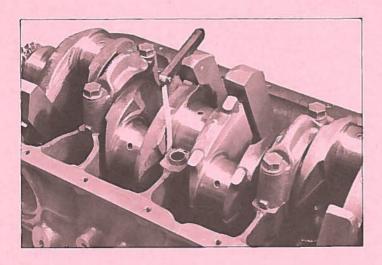
- 1º)Le jeu latéral se règle au moyen de demi-joues (1 et 2) placées de part et d'autre du palier central.
- 2º)Les demi-joues montées sur le chapeau de palier comportent un ergot de positionnement.
- 3°) Il existe deux classes de joues (marquées I et II sur la face acier),

joues classe I épaisseur = 3,10 à 3,14 mm joues classe II épaisseur = 3,14 à 3,18 mm

Les deux demi-joues placées d'un même côté du palier doivent avoir la même épaisseur.

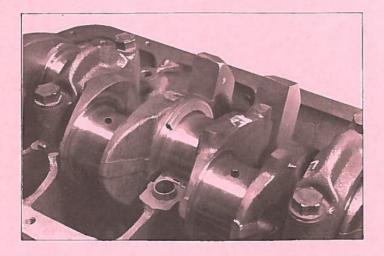
La joue placée d'un côté du palier peut avoir une épaisseur différente de celle placée de l'autre côté.

- 4º) Placer les rondelles pour que la face recouverte d'antifriction soit en contact avec le vilebrequin.
- a)Huiler les coussinets. Placer une demi-joue classe I de part et d'autre du palier
- b) Mettre le vilebrequin en place.
 Monter les deux paliers intermédiaires N° 1 et 3.
 Serrer les vis à 5 m.kg.
- c) Pousser au maximum le vilebrequin vers la distribution en le faisant tourner (maintenir les demijoues).



d) à l'aide d'un jeu de cales, relever le jeu entre vilebrequin et carter. Il doit être compris entre 0,045 mm et 0,16 mm, s'il est supérieur, remplacer les cales d'un côté ou les cales des deux côtés par une classe II.

NOTA: Pour les remplacer faire pivoter les cales autour du tourillon du vilebrequin, sans déposer celui-ci.

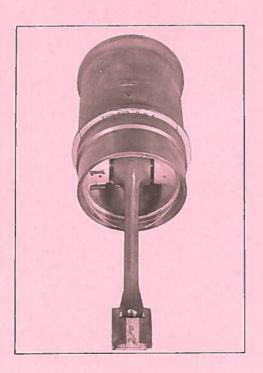


28. Monter le vilebrequin.

a) Poser le chapeau de palier central, muni des demijoues de réglage du jeu latéral, et les deux paliers extrêmes. Serrer les vis de fixation successivement à 5 m.kg, puis définitivement à 10 m.kg.

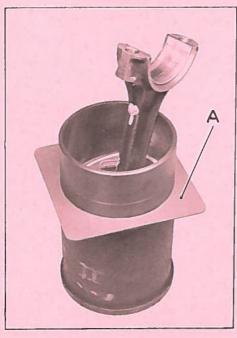
S'assurer qu'il n'y a pas de point dur en tournant le vilebrequin et que le jeu latéral reste inchangé.

b) Coucher le moteur l'arbre à cames vers le haut.

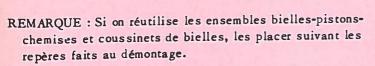


29. Monter les ensembles bielles-pistons-chemises.

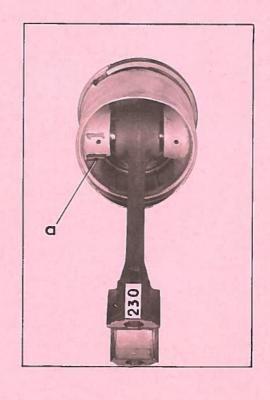
a) Présenter le joint sur la chemise, les traces noires délimitant les renforts, parallèles aux faces latérales de la tête de bielle et le renfort (partie rapportée en papier marron) côté chemise.



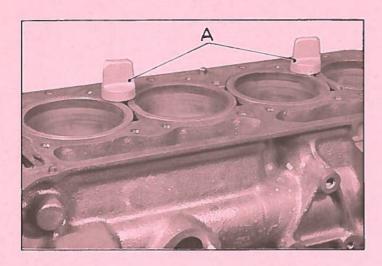
b) Amener le joint à la main jusqu'au premier épaulement de la chemise. Terminer la mise en place à l'aide de la tôle MR. 4134-20 (A).



- c) Par le dessus du bloc, introduire un ensemble bielle piston - chemise, le piston placé au PMH dans la chemise.
- NOTA: la partie saillante «a» venue de fonderie sur un bossage d'axe de piston, doit être orientée vers le volant moteur, le numéro de la bielle côté arbre à cames.



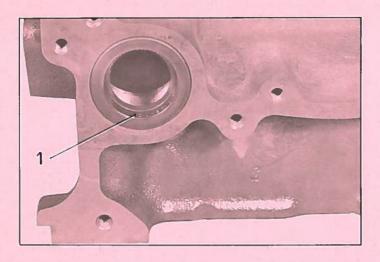
OPERATION Nº DV. 100-3 : Remise en état du moteur.



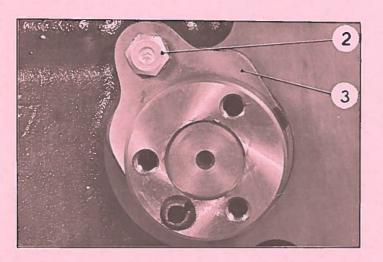
Mettre les coussinets en place, les huiler. Accoupler la bielle au vilebrequin, monter le chapeau de bielle.

Serrer les écrous modérément.

- d) Placer un 2ème ensemble, maintenir les deux chemises à l'aide de la vis 3074-T (A).
- e) Mettre en place successivement les deux autres ensembles.
- f) Serrer définitivement les écrous de tête de bielle à 7 +0,50 m.kg 0,25



30. Présenter le joint d'étanchéité (1) préalablement huilé et l'engager pour qu'il affleure le plan de joint carter-moteur-boîte de vitesses, la lèvre orientée vers l'intérieur comme indiqué ci-contre.

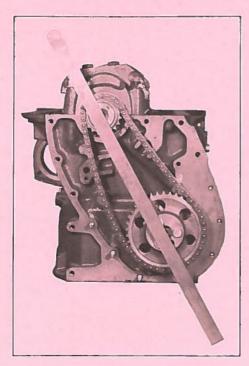


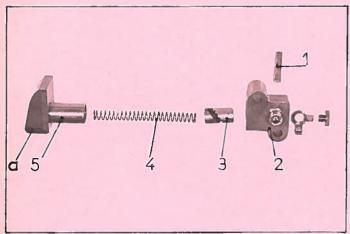
31. Monter l'arbre à cames.

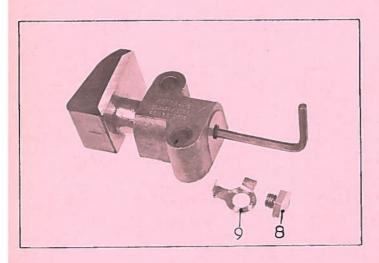
Engager l'arbre dans le bloc par le côté carter de distribution.

Mettre en place l'étrier (3) de maintien choisi au § 20. Serrer la vis (2) à 1,7 +0,2 m.kg.

(rondelle éventail sous tête).







32. Monter la distribution.

Amener les pistons des cylindres 1 et 4 au voisinage du P.M.H.

a) Placer la chaîne sur le pignon de vilebrequin, puis le pignon d'arbre à cames dans la chaîne.

Positionner les pignons pour que le brin tendu de la chaîne soit opposé au tendeur, et qu'un réglet passant par les axes des deux pignons passe également par le repère (coup de pointeau ou trait de peinture rouge) du pignon d'arbre à cames, et par le repère (trait au crayon électrique dans un entredents) du pignon de vilebrequin.

NOTA: Le centre du pied de centrage du pignon d'arbre à cames, l'axe du pignon et le repère sont alignés.

Tourner l'arbre à cames jusqu'à ce que le pied de centrage et les trous taraudés soient en regard des trous dans le pignon.

Serrer les vis de fixation.

b) Monter le tendeur de chaîne.

Engager:

- le cylindre (3) dans le corps (2),
- · le ressort (4) dans le cylindre,
- l'ensemble patin de glissement (a) et plongeur (5), porte patin dans le corps.

(Le ressort se trouve en partie comprimée).

Par le trou taraudé de la vis bouchon (8), passer une clé « Allen » de 3.

La faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour engager l'ergot du plongeur (5) dans la rampe du cylindre (3).

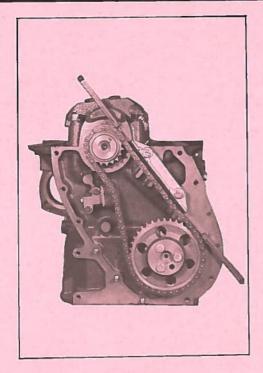
Amener le patin (a) en butée sur le corps (2).

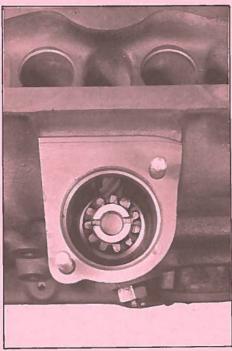
En continuant à tourner la clé dans le même sens, bloquer le patin à l'aide de l'ergot (ceci facilite la mise en place du tendeur).

Engager le filtre (1) dans le bloc. Fixer le tendeur. Serrer la vis à 1,7 m.kg.

Débloquer le porte-patin en tournant la clé Allen dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et s'assurer que le patin (a) appuie correctement sur la chaîne.

Serrer la vis bouchon (8) en intercalant l'arrétoir (9). Rabattre l'arrêtoir.





Voitures sorties depuis Octobre 1966.

- La vis (1) est modifiée (le diamètre de la vis est diminué au droit de la fente) et le contre-écrou (2) est un Nylstop.
- Il ne faut pas dans ce cas, enduire les pièces de Masti-joint au montage.
- Il ne faut jamais monter un écrou Nylstop sur une vis ancien modèle.
- c) Serrer la vis de fixation de la patte de pompe sur le palier N° 3 de 29 à 39 mAN (3,5±0,5 m.kg)

c) Monter le guide de chaîne.

Mettre le guide en place, approcher les vis sans les serrer (rondelles plates sous tête).

Approcher le guide de chaîne en laissant subsister un jeu de 0,1 à 0,5 mm mesuré avec des cales.

Serrer les vis.

33. Monter la pompe à huile.

a) Placer le piston du 1 er cylindre (côté embrayage) au P.M.H. (fin de compression), le 4ème cylindre (côté distribution) est alors en fin d'échappement début d'admission.

Le vérifier de la façon suivante :

Coucher le moteur sur le côté, arbre à cames vers le haut.

Mettre en place les deux poussoirs et les tiges de culbuteurs du 4ème cylindre.

Pour un petit mouvement du piston de ce cylindre de part et d'autre du P.M.H., les deux tiges de culbuteurs doivent se déplacer alternativement.

Placer à nouveau le moteur sur le plan de joint de culasse.

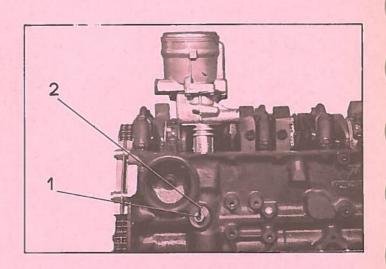
b) Engager la pompe à huile dans son logement de façon qu'après engrènement des pignons, l'encoche d'entraînement soit parallèle à l'axe de l'arbre à cames, et le petit côté de l'entraîneur dirigé vers le moteur.

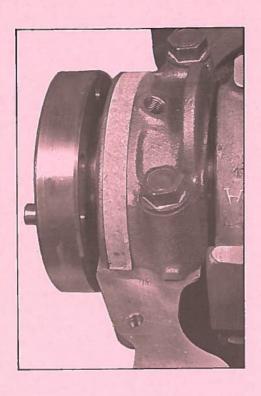
Voitures sorties avant Octobre 1966.

Enduire les filets de la vis pointeau (1) de plastijoint. Serrer la vis de 5 à 7 mAN (0,6 ± 0,1 m.kg).

Enduire la face, côté carter du contre-écrou (2) de Masti-joint. Serrer le contre-écrou.

Il est conseillé de remplacer la vis et le contreécrou existants par des pièces nouveau modèle. (écrou nylstop).





34. Monter le carter inférieur.

Placer le joint liège dans la gorge du palier côté volant (extrémités enduites d'hermétic).

Enduire d'hermétic les deux faces d'appui du carter sur le carter.

Présenter le carter.

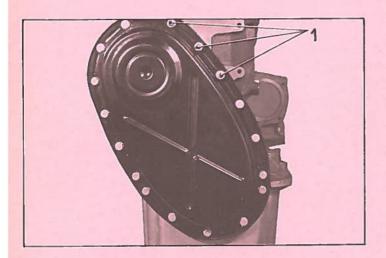
Placer une vis longue sur le côté G du palier Nº 5 (côté distribution), deux vis longues sur le côté D. du moteur (2ème et 3ème vis en partant du palier Nº 5 côté distribution).

Serrer toutes les vis de $14 \text{ à } 19 \text{ m} \land \text{N} (1, 7 + 0, \frac{2}{3} \text{ m.kg})$

Mettre de la graisse sur la face du joint carton de la plaque de visite, en contact avec le carter, de l'hermétic sur l'autre face.

Monter la plaque, serrer les vis de $9 \text{ à } 12 \text{ mAN } (1^{+0}_{-0}, 1^{2} \text{m.kg})$

Serrer le bouchon de vidange (joint neuf) de 25 à 35 m N $(3 \pm 0.5 \text{ m.kg})$



35. Monter le carter de distribution.

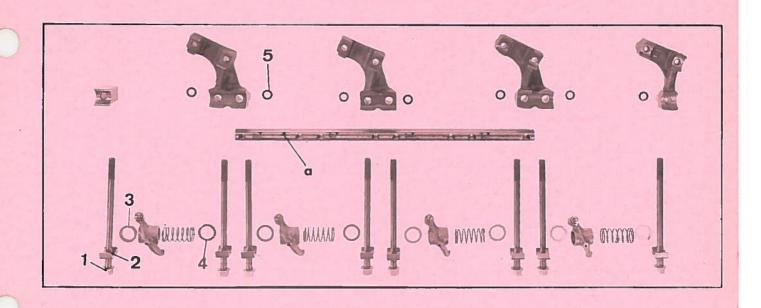
Coller le joint à l'hermétic sur le carter tôle. Enduire l'autre face de graisse.

Fixer le carter par les trois écrous (1) (entretoises sous écrous) et les vis (rondelle plate sous tête).

Serrer de $14 \text{ à} 18 \text{ mAN} (1,7^{+0}_{-0},\frac{1}{3} \text{ m.kg})$

36. Huiler les poussoirs.

Les mettre en place suivant les repères faits au démontage.



37. Monter la culasse.

a) S'assurer de la présence des pieds de positionnement sur le bloc-cylindres.

Mettre le joint de culasse en place.

Poser la culasse sur le bloc.

Placer les tiges de culbuteurs (emplacement repéré au démontage). Les tiges de culbuteurs d'échappement sont les plus longues.

 b) Préparer la rampe de culbuteurs d'admission. Le trou de graissage (a) le plus rapproché d'une extrémité de la rampe indique l'avant de celle-ci.

Commencer l'assemblage de ce côté.

Placer sur l'axe (préalablement huilé, les trous de graissage orientés vers le bas et vers les soupapes) :

12 8 5 3 4 9 13 17 14 16 15 15

- 1 vis longue (1) munie de son cavalier (2),
- la rondelle épaisse (3),
- 1 culbuteur (voir photo pour orientation),
- 1 ressort,
- 1 rondelle mince (4),
- 1 vis longue.

Continuer le montage dans le même ordre; la rondelle (3) épaisse étant remplacée par une rondelle (4) mince.

Engager les supports de rampe sur les vis longues.

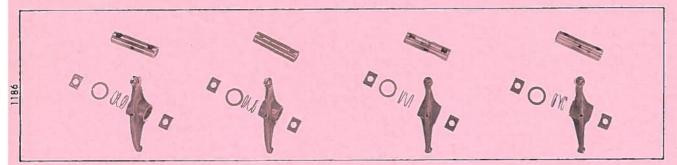
Positionner les supports comme indiqué sur la photo.

Le support AV comporte un chanfrein qui doit être orienté vers la tige de culbuteur afin de permettre le passage de celle-ci.

Placer un joint torique (5) sur les vis longues, entre les supports de rampe et la culasse (sauf sur la vis AV).

Placer la rampe assemblée sur la culasse.

c) Serrer les vis de fixation de la culasse et de la rampe d'admission à 4 m.kg dans l'ordre indiqué.



d) Mettre en place les culbuteurs d'échappement.

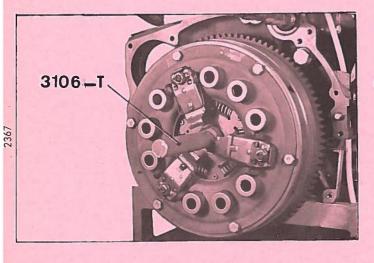
Placer sur l'axe (les trous de graissage dirigés vers le bas) en commençant par l'AV :

- un culbuteur,
- un ressort,
- une rondelle.

Placer chaque ensemble sur son support.

Monter les cavaliers de maintien de l'axe et des écrous.

- NOTA: Les écrous AR de fixation, des axes de culbuteurs d'échappement des cylindres 1 et 3 sont remplacés par des vis à tête creuse taraudée, permettant la fixation des couvre-culbuteurs.
- e) Serrer définitivement les vis de la culasse et de la rampe d'admission dans l'ordre indiqué au § 37 c de 60 à 65 m/N (6 + 8,5 m.kg) et les écrous de fixation des rampes de culbuteurs d'échappement de 22 à 28 m/N (2,5 ± 0,3 m.kg).



♦ 38. Régler les culbuteurs.

Le jeu doit être de 0,15 mm à l'admission 0,20 mm à l'échappement Pour la méthode de réglage (voir Op. DX. 112-0).

39. Monter le couvre-culbuteurs.

Mettre en place le joint caoutchouc sur le couvreculbuteurs.

Poser le couvre-culbuteurs et serrer les vis (rondelle laiton sous tête) à 7 m/N (0,75 m.kg) environ.

40. Monter le tuyau de graissage de la rampe de culbuteurs.

41. Monter le volant-moteur.

Présenter le volant sur le vilebrequin. Serrer les vis de 65 à 70 m/N (6,5 à 7 m.kg).

Monter le roulement neuf dans le volant. Mettre en place le circlips.

42. Monter le mécanisme d'embrayage.

Les faces d'appui du disque sur le volant et sur le plateau étant très propres :

Poser le disque et engager dans le moyeu un arbre de commande de boîte de vitesses, ou le mandrin

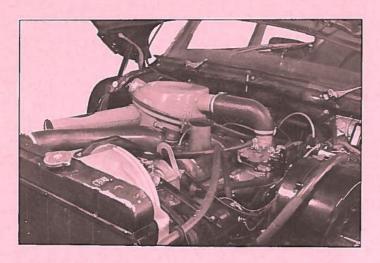
• 3106-T pour assurer le centrage par rapport au roulement du volant.

Monter le mécanisme, en faisant correspondre les repères faits au démontage. Serrer les vis de 20 à 30 m/N (2,5 + 0,3 m.kg) (rondelle éventail sous tête.

S'assurer au cours du montage que l'arbre coulisse librement.

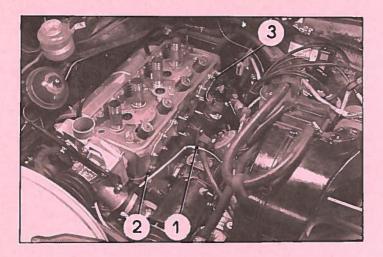
REMARQUE: Si le carter tôle est percé de douze trous et que le volant comporte six trous taraudés, il faut fixer le mécanisme de telle sorte que trois des vis se trouvent en face des linguets.

OPERATION Nº DV. 112-1: Remplacement d'une culasse ou d'un joint de culasse.

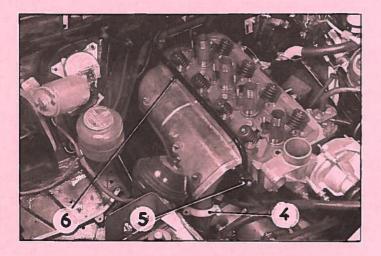


DEPOSE.

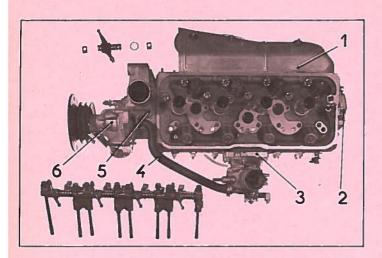
- Vidanger le radiateur et le carter-cylindres (bouchon côté droit).
 - Récupérer l'eau qui contient de l'antigel.
- 2. Déconnecter les câbles des bomes de la batterie.
- 3. Faire tomber la pression (voir Op. DX. 00).

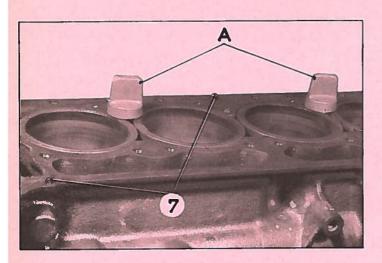


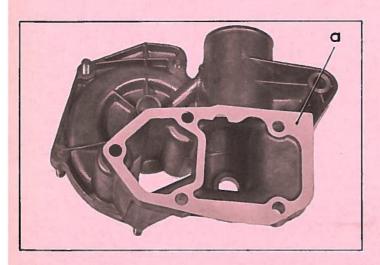
- 4. Déposer le filtre à air et ses raccords souples, les fils de bougie, le tirant de radiateur, la patte d'élinguage du moteur et le ventilateur. Déconnecter le câble de masse.
- 5. Désaccoupler la commande d'accélérateur, la tirette de starter, le tube d'arrivée d'essence au carburateur, la durite supérieure de refoulement d'eau, le tirant de dynamo et dégager les courroies.
- 6. Déconnecter la fiche (1) de la sonde thermométrique, le fil de masse (3) de l'allumeur.



- 7. Désaccoupler la durite inférieure d'aspiration de la pompe, le tube de graissage (2) de rampe de culasse. (2).
 - Déposer le collier (4) sur pipe d'échappement, la rampe de chauffage de la culasse (bride (5) et la patte (6).
- 8. Déposer le couvre-culasse et son joint, les coupelles d'étanchéité des puits de bougies et leurs joints caoutchouc.







- 9. Déposer les vis de la culasse, Déposer les tampes d'échappement et la rampe d'admission avec ses vis. Enlever les tiges de culbuteurs (repérer leur position).
- 10. Dégager la culasse, le joint de culasse (attention aux pieds de centrage (7)).

Maintenir les chemises à l'aide de deux vis (A) 3074-T.

11. Déshabiller la culasse.

Désaccoupler le tube (4) de réchauffage de la tubulure d'admission.

Déposer la pompe à eau (6), le couvercle de pompe (5). Déposer le boîtier d'admission (3) l'écran (1), la tubulure d'échappement et la plaque arrière (2) de dessablage de la culasse (si nécessaire).

NOTA: Les goujons et écrous d'admission et d'échappement n'ont pas le même pas.

POSE.

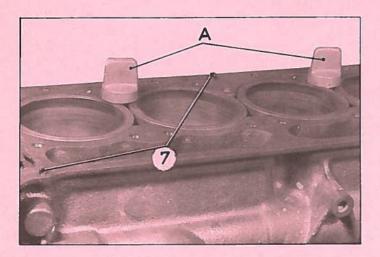
12. Habiller la culasse.

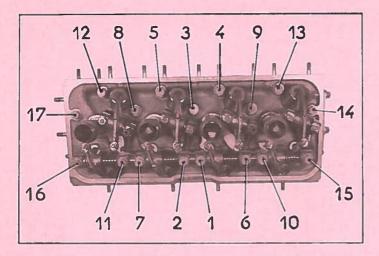
- a) Poser:
 - les goujons,
 - la plaque arrière (2) de dessablage de culasse et son joint,
 - la tubulure et l'écran d'échappement (1)
 - le boîtier d'admission (3)
 - le couvercle de pompe à eau (5) et la pompe (6), intercaler le joint.

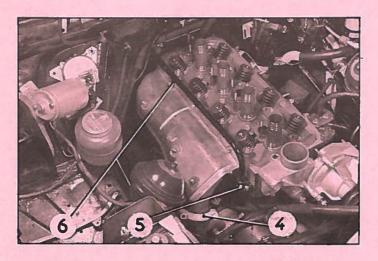
ATTENTION: Un sens de montage doit être observé. Voir position de l'angle (a) du joint.

b) Accoupler le tube (4) de réchauffage de la tubulure d'admission, serrer les colliers.

OPERATION Nº DV. 112-1: Remplacement d'une culasse ou d'un joint de culasse.







- 13. Déposer les deux vis de maintien des chemises (vis 3074-T) (A).
- 14. Mettre en place le joint de culasse, le centrer sur les deux pieds de centrage (7).
 Présenter la culasse.
- 15. Placer les tiges de culbuteurs suivant les repères faits au démontage. (Les tiges d'échappement sont les plus longues).

16. Poser :

- la rampe d'admission équipée des supports de rampe, des vis de culasse et des sept joints toriques,
- les rampes d'échappement, le trou de graissage orienté vers le bas et vers les soupapes. Placer les cavaliers.

Serrer les écrous sur les goujons de fixation des rampes d'échappement.

17. Approcher les vis de fixation de culasse puis les serrer suivant l'ordre indiqué, (clé dynamométrique 2471-T).

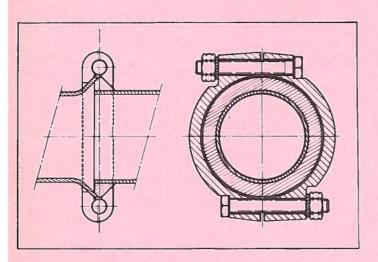
1 er serrage 3 m.kg. 2ème serrage 6 m.kg.

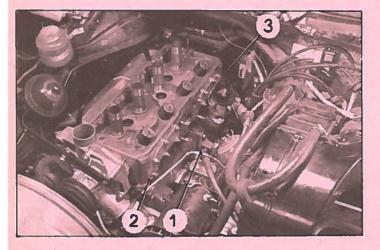
Pendant l'opération s'assurer que les tiges de culbuteurs sont bien engagées dans les rotules des vis de réglage.

REMARQUE: Il faut obligatoirement procéder au resserrage de la culasse (moteur froid) lorsque la voiture a parcouru 500 km.

Il est impératif de procéder de la façon suivante :

- Agir sur les vis une par une.
- Desserrer franchement chaque vis.
- Serrer ensuite à 6 m.kg. (clé dynamométrique 2471-T).
- 18. Monter la rampe de chauffage sur la culasse, la fixer par la bride (5) et la patte (6).



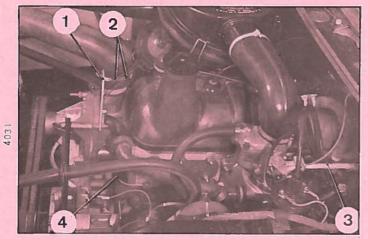


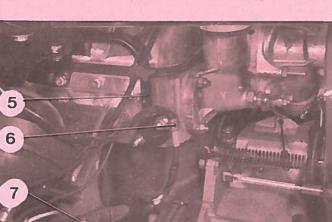
- 19. Monter le collier sur la tubulure d'échappement.
- ATTENTION: un sens de montage doit être observé (voir fig.).
- 20. Monter le tube de graissage (2) sur la culasse, intercaler le joint double,
 - la durite inférieure d'aspiration d'eau,
 - la durite supérieure de refoulement d'eau.
- 21. Connecter la fiche (1) de la sonde thermométrique et le fil (3) de masse de l'allumeur (derrière le collier de maintien de la durite de recyclage des gaz).
- 22. Si la culasse, le couvercle de pompe à eau ou la pompe à eau ont été remplacés, vérifier l'alignement des poulies (voir Op. DX. 431-0).
- 23. Poser les courroies de dynamo. Monter le ventilateur (serrer les vis de 0,9 à 1 m.kg).
- 24. Monter les tirants de radiateur et de dynamo.

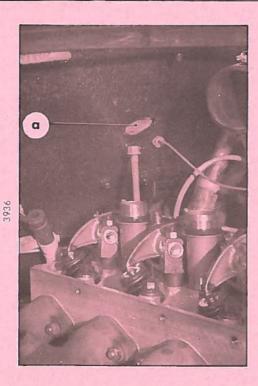
 Poser la patte d'élinguage du moteur. Connecter le fil de masse de la batterie.
- 25. Monter les commandes de starter et d'accélérateur, le tube d'arrivée d'essence au carburateur.
- 26. Régler les culbuteurs (voir Op. DX. 112-0).
- 27. Monter les rondelles tôle et les joints d'étanchéité sur les puits de bougie.
- Poser le couvre-culasse, intercaler le joint, serrer les vis (rondelle cuivre).
- 28. Connecter les fils aux bougies.
- 29. Poser le filtre à air et ses raccords souples.
- 30. Faire le plein d'eau du radiateur (ouvrir la vanne de commande du chauffage).
- 31. Connecter les câbles aux bornes de la batterie. Mettre le moteur en marche et régler le ralenti (voir Op. DX. 142-0).

OPERATION Nº DV. 112-1 a: Remplacement d'une culasse ou d'un joint de culasse.

REMPLACEMENT D'UNE CULASSE OU D'UN JOINT DE CULASSE.







DEPOSE.

1. Vidanger le radiateur et le carter-cylindres (bou chon côté droit)

Récupérer l'eau qui contient de l'antigel.

- 2. Déconnecter les câbles des bornes de la batterie et la fiche de sonde thermométrique.
- 3. Faire tomber la pression (Voir Op. DX. 00).
- 4. Déposer le filtre à air et ses raccords souples de liaison boîtier d'admission reniflard.
- 5. Déposer les fils de bougies, le tirant de radiateur, la patte (1) d'élinguage, les câbles (2) de masse.
- 6. Désaccoupler la commande (3) d'accélérateur, la tirette de starter, le tube d'arrivée d'essence au carburateur, la durite supérieure de refoulement d'eau, le tirant de l'alternateur et dégager les courroies.
- 7. Désaccoupler la durite inférieure d'aspiration de la pompe à eau, le tube (4) de graissage
- 8. Déposer :
 - le collier (7) sur pipe d'échappement,
 - la rampe (5) de chauffage sur culasse,
 - la patte (6) de maintien du câble de démarreur.
- 9. Déposer :
 - le couvre-culasse et son joint,
 - les coupelles d'étanchéité des puits de bougie et leurs joints caoutchouc
 - les bougies.
- 10. Desserrer complètement les vis de fixation de culasse.

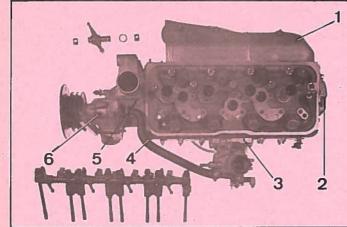
Déposer les rampes d'échappement.

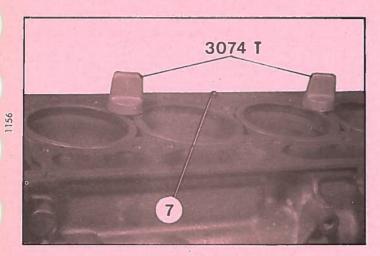
Déposer la rampe d'admission.

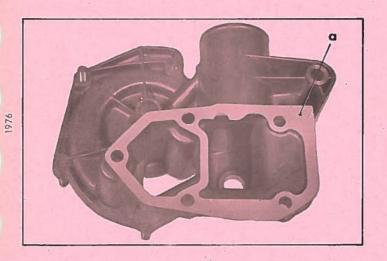
NOTA: Pour dégager la vis arrière de la rampe d'admission, déposer l'obturateur caoutchouc placé dans la niche moteur, découper le feutre et dégager la vis par le trou «a».

Dégager les tiges de culbuteurs.

Addinf Nº 3 au 544 Addinf Nº 1 au 547







11. Dégager la culasse, le joint de culasse (attention aux pieds de centrage (7).).

Maintenir les chemises à l'aide de deux vis 3074-T.

12. Déshabiller la culasse.

Désaccoupler le tube (4) de réchauffage de la tubulure d'admission.

Déposer la pompe à eau (6), le couvercle de pompe (5). Déposer le boîtier d'admission (3) l'écran (1), la tubulure d'échappement et la plaque arrière (2) de dessablage de la culasse (si nécessaire).

NOTA: Les goujons et écrous d'admission et d'échappement n'ont pas le même pas.

POSE.

13. Habiller la culasse.

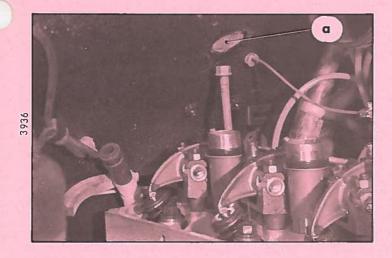
a) Poser:

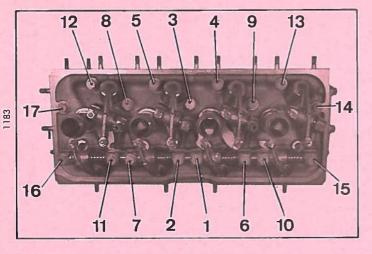
- les goujons,
- la plaque arrière (2) de dessablage de culasse et son joint,
- la tubulure et l'écran d'échappement (1),
- le boîtier d'admission (3),
- le couvercle de pompe à eau (5) et la pompe (6), intercaler le joint.

ATTENTION: Un sens de montage doit être observé. Voir position de l'angle,(a) du joint.

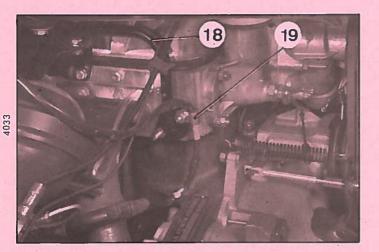
- b) Accoupler le tube (4) de réchauffage de la tubulure d'admission, serrer les colliers.
- 14. Déposer les deux vis de maintien des chemises. (vis 3074-T).

OPERATION Nº DV. 112-1 a: Remplacement d'une culasse ou d'un joint de culasse.





Additif Nº 3 au 544 Additif Nº 1 au 547



15. Mettre en place le joint de culasse, le centrer sur les deux pieds de centrage.

Présenter la culasse avec la tige de culbuteur d'échappement du 4ème cylindre.

- 16. Placer les tiges de culbuteurs suivant les repères faits au démontage. (Les tiges d'échappement sont les plus longues).
- 17. Mettre en place la rampe d'admission équipée des supports de rampe et des vis de fixation de culasse.
- NOTA: Pour mettre en place la rampe admission, faire passer la tête de vis arrière par le trou «a» pratiqué dans la niche moteur.
- Placer les joints caoutchouc entre les supports de rampe et la culasse, sur les vis de fixation de culasse.
- 18. Poser les rampes d'échappement, le trou de graissage orienté vers le bas et vers les soupapes. Placer les cavaliers.

Serrer les écrous sur les goujons de fixation des rampes d'échappement.

19. Approcher les vis de fixation de culasse puis les serrer suivant l'ordre indiqué, (clé dynamométrique 2471-T).

1er serrage 30 mAN (3 m.kg). 2ème serrage 60 mAN (6 m.kg).

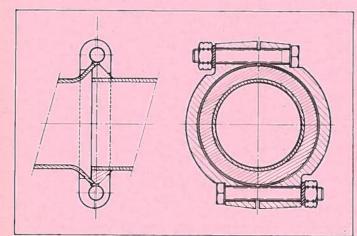
Pendant l'opération s'assurer que les tiges de culbuteurs sont bien engagées dans les rotules de vis de réglage.

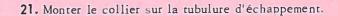
REMARQUE: Il faut obligatoirement procéder au resserrage de la culasse (moteur froid) lorsque la voiture a parcouru 1000 km.

Il est impératif de procéder de la façon suivantes :

- Agir sur les vis une par une.
- Desserrer franchement chaque vis.
- Serrer ensuite à 60 m/N (6 m·kg) (clé dynamométrique 2471-T).
- 20. Monter la rampe (18) de chauffage sur la culasse,

Poser la patre (19) de maintien du câble de démarreur.



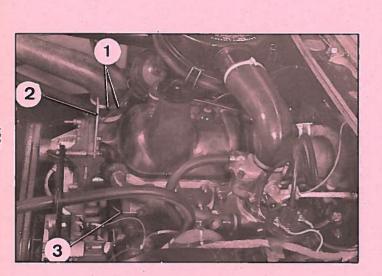


ATTENTION : Un sens de montage doit être observé (voir fig.).

- 22. Monter le tube de graissage (3) sur la culasse, intercaler le joint double,
 - la durite inférieure d'aspiration d'eau,
 - la durite supérieure de refoulement d'eau.
- 23. Connecter la fiche de la sonde thermométrique.
- 24. Si la culasse, le couvercle de pompe à eau ou la pompe à eau ont été remplacés, vérifier l'alignement des poulies (voir Op.DX. 231-0a).
- 25. Poser les courroies de l'alternateur. Monter le ventilateur (Serrer les vis de 9 à 10 m/N (0,9 à 1 m.kg).
- 26. Monter les tirants de radiateur et de l'alternateur.
 Poser la patte (2) d'élinguage du moteur. Connecter les fils de masse (1) de la batterie et du régulateur.
- 27. Monter les commandes de starter et d'accélérateur, le tube d'arrivée d'essence au carburateur.
- 28. Régler les culbuteurs (Voir Op. DX. 112-0).
- 29. Monter les rondelles tôle et les joints d'étanchéité sur les puits de bougie.

Poser le couvre-culasse, intercaler le joint, serrer les vis (rondelle cuivre).

- 30. Connecter les fils aux bougies.
- Poser le filtre à air et ses raccords souples.
 Accoupler la durite de réglage sur boîtier d'admission.
- **32.** Faire le plein d'eau du radiateur (ouvrir la vanne de commande du chauffage).
- 33. Connecter les câbles aux bornes de la batterie. Mettre le moteur en marche et régler le ralenti (Voir Op.DX. 142-0 a).





REMPLACEMENT D'UNE TRAVERSE AVANT.

- 1. Maintenir le capot ouvert (butée MR. 4158).
- 2. Déconnecter les câbles des bomes de la batterie.
- Vidanger le radiateur et le bloc-moteur.
 Récupérer l'eau qui contient de l'antigel.
- 4. Déposer la roue de secours,
 - les ailes AV.D. et AV.G.,
 - la batterie.

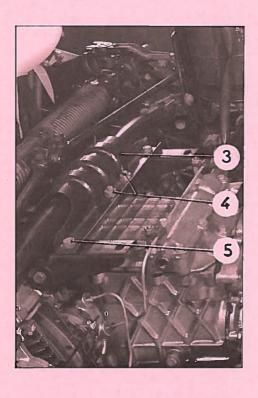
- 5. Déposer l'ensemble carcasse (5), conduit souple (4) et cadre (3) de conduit de ventilation.
- 6. Déposer le radiateur (2) (voir Op. DX. 232-1).
- 7. A l'aide d'une grue et d'un crochet pris dans la patte d'élinguage (1), soutenir l'ensemble moteur-boîte.



8. Déposer les vis (5) et écrous (4) de la traverse avant supérieure (3).

9. Déposer :

- la traverse avant supérieure (3),
- le chapeau de fixation de traverse avant supérieure,
- la demi-bague é lastique supérieure,
- la demi-bague élastique inférieure.

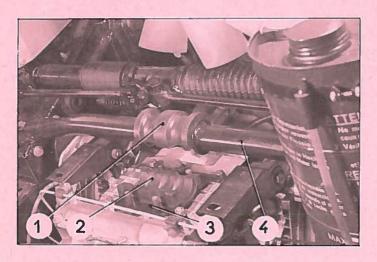


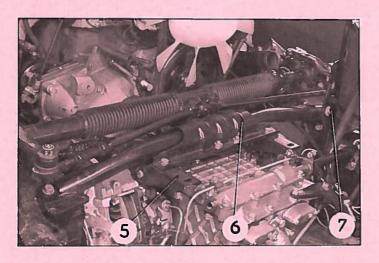
10. Déposer la traverse avant inférieure (2).

Déposer :

- le bac de batterie (1),
- les 3 vis de fixation de la traverse inférieure côté droit,
- la vis de fixation de la traverse au réservoir,
- les 3 vis de fixation de la traverse du côté gauche du châssis.

11. Déposer la cale de réglage de la traverse avant.





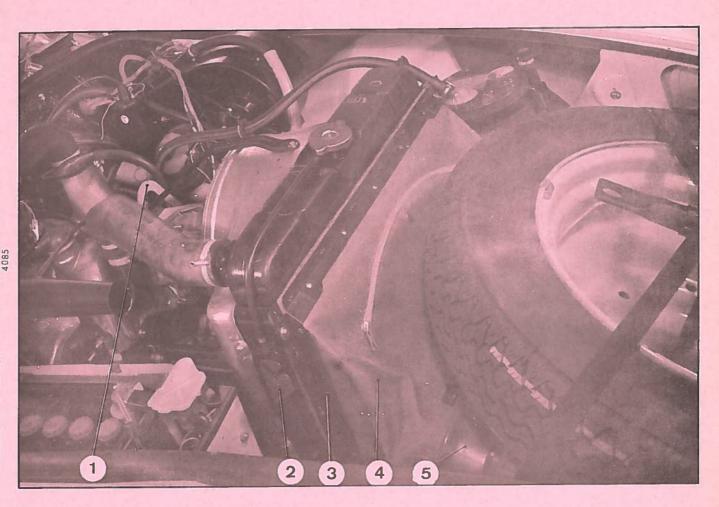
Pose.

- 12. Soulever légèrement l'ensemble moteur-boîte à l'aide de la grue.
- 13. Mettre en place la traverse avant inférieure (4).
- 14. Placer la demi-bague élastique (1) supérieure dans la traverse avant supérieure (6), et placer l'ensemble sur la traverse avant inférieure.
- 15. Mettre la demi-bague inférieure (2) dans le chapeau (3) et placer l'ensemble sous la traverse.
- ATTENTION: Un sens de montage doit être observé. Le têton de la demi-bague correspond au trou du chapeau.
- 16. Assembler le chapeau (3) et la traverse (6) avant supérieure sur la traverse inférieure (4).
- ATTENTION: Un sens de montage du chapeau sur la traverse doit être observé. L'écartement des boulons n'est pas le même de chaque côté de la traverse.
- 17. Fixer la traverse (6) sur les bras (5) support de boîte.
- 18. Baisser l'ensemble moteur-boîte jusqu'à ce que la traverse (4) repose sur les longerons. La distance entre disque et longeron, côté gauche, doit être supérieure de 70 ± 2 mm, à cette même distance mesurée sur le côté droit.
- Placer entre la traverse et le longeron, le nombre de cales suffisant pour obtenir cette différence, la traverse entrant sans jeu entre les longerons.
- 19. Serrer les vis de fixation de la traverse sur les longerons. Serrer la vis (7) de fixation de la traverse sur le réservoir.
- 20. Poser le bac de batterie et le fixer, sur le châssis,
 - sur la traverse avant.



- 21. Dégager la grue d'atelier.
- 22. Poser le radiateur (3) (voir Op. DX. 232-1).

 Poser et fixer l'ensemble carcasse (6), conduit souple (5) et cadre (4) de conduit de ventilation sur le radiateur.
- 23. Poser :
 - la batterie (1),
 - les ailes,
 - la roue de secours.
- 24. Faire le plein du radiateur, remettre l'eau qui contient de l'antigel.
- 25. Connecter les bornes de batterie.



REMPLACEMENT D'UNE TRAVERSE AVANT.

DEPOSE.

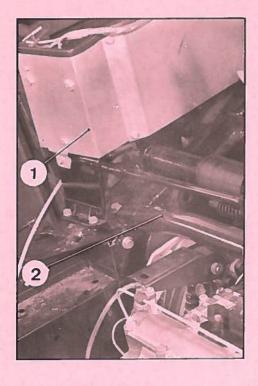
- 1. Maintenir le capot ouvert (butée MR. 4158).
- 2. Déconnecter les câbles des bornes de la batterie.
- 3. Vidanger le radiateur et le bloc-moteur. Récupérer l'eau qui contient de l'antigel.
- 4. Déposer la roue de secours;
 - les ailes AV.D et AV. G.

 phares mobiles (Voir Op. DX. 851-1 a)

 phares fixes (Voir Op. DY. 851-1).
 - la batterie.

- 5. Déposer l'ensemble carcasse (5), conduit souple(4) et cadre (3) de conduit de ventilation.
- 6. Déposer le radiateur (2) (Voir Op. DX. 232-1).
- 7. A l'aide d'une grue et d'un crochet pris dans la patte d'élinguage (1), soutenir l'ensemble moteur-boîte.

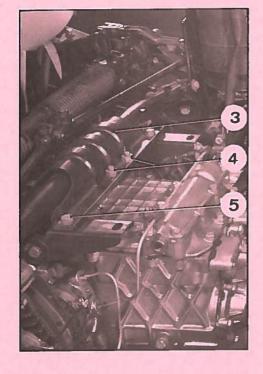
2473



8. Déposer les vis (5) et écrous (4) de la traverse avant supérieure (3).

9. Déposer :

- la traverse avant supérieure (3),
- le chapeau de fixation de traverse avant supérieure,
- la demi-bague élastique supérieure,
- la demi-bague élastique inférieure.

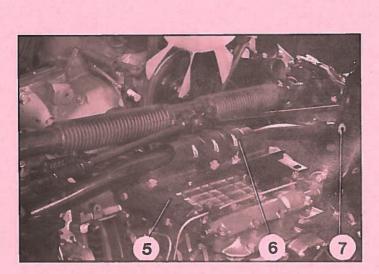


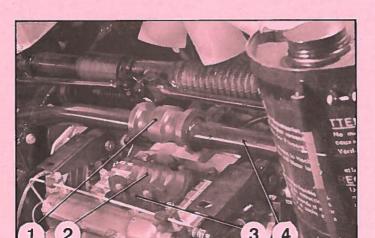
10. Déposer la traverse avant inférieure (2).

Déposer :

- le bac de batterie (1),
- les trois vis de fixation de la traverse inférieure côté droit,
- la vis de fixation de la traverse au réservoir,
- les trois vis de fixation de la traverse du côté gauche du châssis.

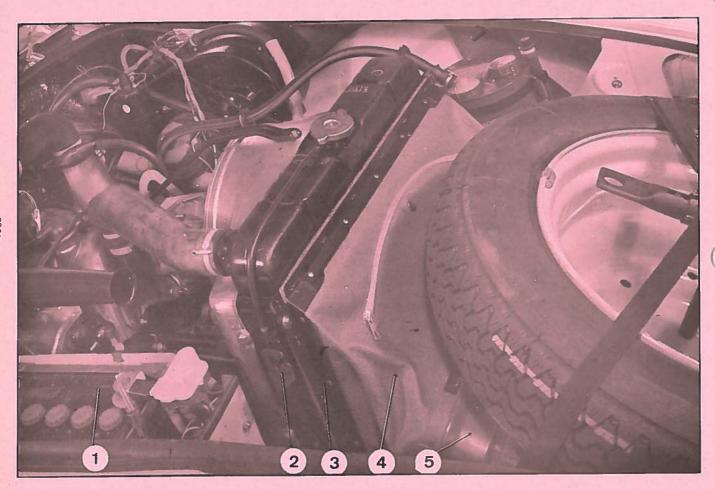
11. Déposer la cale de réglage de la traverse avant.





POSE.

- 12. Soulever légèrement l'ensemble moteur-boîte à l'aide de la grue.
- 13. Mettre en place la traverse avant inférieure (4).
- 14. Placer la demi-bague élastique (1) supérieure dans la traverse avant supérieure (6), et placer l'ensemble sur la traverse avant inférieure.
- 15. Mettre la demi-bague inférieure (2) dans le chapeau (3) et placer l'ensemble sous la traverse.
- ATTENTION: Un sens de montage doit être obervé. Le têton de la demi-bague correspond au trou du chapeau.
- 16. Assembler le chapeau (3) et la traverse (6) avant supérieure sur la traverse inférieure (4).
- ATTENTION: Un sens de montage du chapeau sur la traverse doit être observé. L'écartement des boulons n'est pas le même de chaque côté de la traverse.
- 17. Fixer la traverse (6) sur les bras (5) support de boîte.
- 18. Baisser l'ensemble moteur-boîte jusqu'à ce que la traverse (4) repose sur les longerons. La distance entre disque et longeron, côté gauche, doit être supérieure de 70 ± 2 mm, à cette même distance mesurée sur le côté droit.
- Placer entre la traverse et le longeron, le nombre de cales suffisant pour obtenir cette différence, la traverse entrant sans jeu entre les longerons.
- 19. Serrer les vis de fixation de la traverse sur les longerons. Serrer la vis (7) de fixation de la traverse sur le réservoir.
- 20. Poser le bac de batterie et le fixer,
 - sur le châssis.
 - sur la traverse avant.



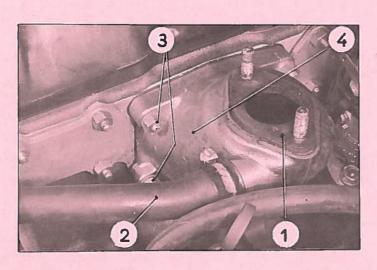
- 21. Dégager la grue d'atelier.
- 22. Poser le radiateur (2) (Voir Op. DX. 232-1).

Poser et fixer l'ensemble carcasse (5), conduit souple (4) et cadre (3) de conduit de ventilation sur le radiateur.

- 23. Poser :
 - la batterie (1),
 - les ailes,
 phares mobiles Voir Op. DX. 851-1a,
 phares fixes Voir Op. DX. 851-1.
 la roue de secours.
- 24. Faire le plein du radiateur, remettre l'eau qui contient de l'antigel.
- 25. Connecter les bornes de la batterie.

OPERATION Nº DV. 141-1: Remplacement d'un boîtier d'admission.





DEPOSE.

- 1. Vidanger l'eau du radiateur et du carter cylindres (conserver l'eau qui contient de l'antigel).
- 2. Déconnecter la bome négative de la batterie.
- 3. Déposer le carburateur (voir Op. DV. 142-1) et son entretoise (1).

Désaccoupler la durite (2) de réchauffage du boîtier d'admission.

- 4. Déposer les écrous (3) de fixation du boîtier (4) d'admission.
- 5. Dégager le boîtier et son joint.

POSE.

6. Poser le joint.

Poser le boîtier (4). Serrer les écrous (3) (rondelles plates).

- 7. Accoupler la durite de réchauffage (2).
- 8. Poser l'entretoise du carburateur (1). Fixer le carburateur (voir Op. DV. 142-1).
- 9. Faire le plein du radiateur.
- 10. Connecter la borne négative de la batterie.
- 11. Régler le ralenti (voir Op. DV. 142-0).

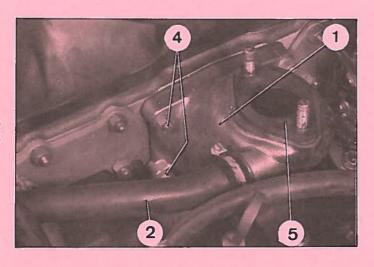
2

REMPLACEMENT D'UN BOITIER D'ADMISSION.

- 1. Vidanger l'eau du radiateur et du carter-cylindres (conserver l'eau qui contient de l'antigel).
- 2. Déconnecter la borne négative de la batterie.
- **3.** Déposer le carburateur (Voir Op. DV. 142-1) et son entretoise (5).

Désaccoupler la durite (2) de réchauffage et la durite te (3) de recyclage du boîtier d'admission.

- 4. Déposer les écrous (4) de fixation du boîtier (1) d'admission.
- 5. Dégager le boîtier et son joint.



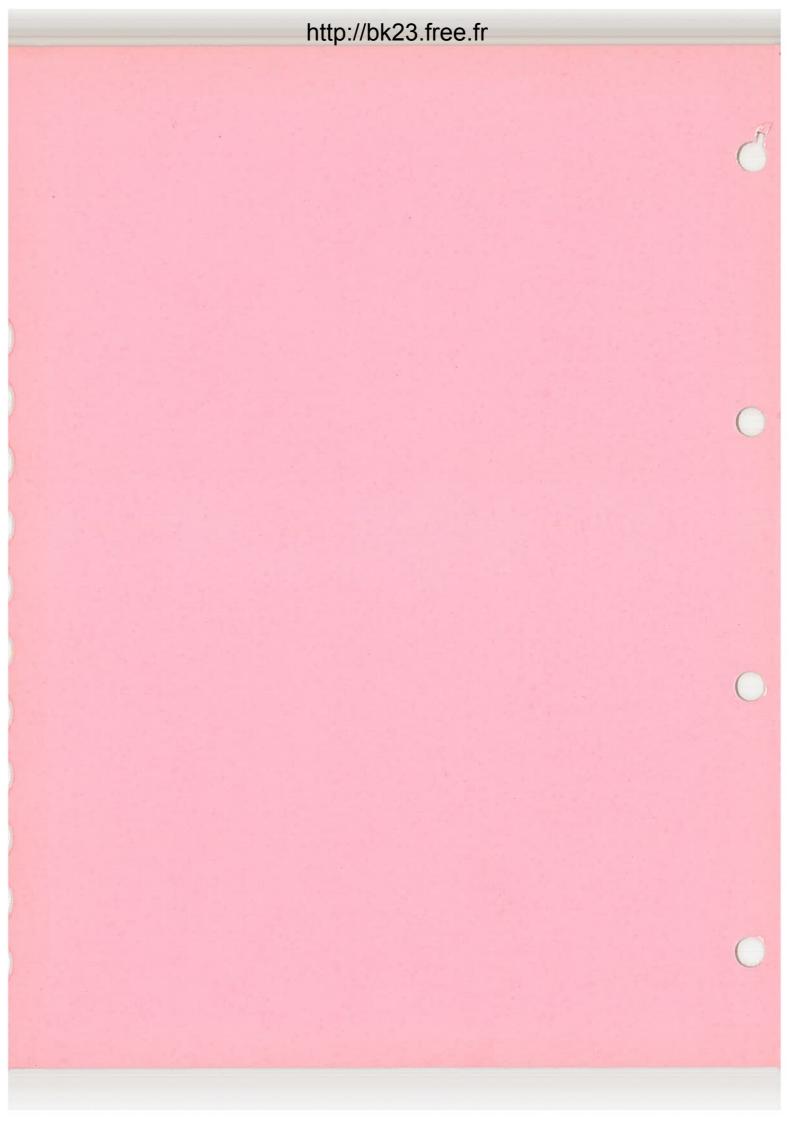
POSE.

DEPOSE.

6. Poser le joint.

Poser le boîtier (1). Serrer les écrous (4) (rondelles plates).

- 7. Accoupler:
 - la durite (2) de réchauffage,
 - la durite (3) de recyclage.
- **8.** Poser l'entretoise (5) du carburateur. Fixer le carburateur (Voir Op. DV. 142-1).
- 9. Faire le plein du radiateur.
- 10. Connecter la borne négative de la batterie.
- 11. Régler le ralenti (Voir Op. DV. 142-0).



OPERATION Nº DV. 142-0 : Réglage du ralenti.

Réglage.

Réglage du ralenti.

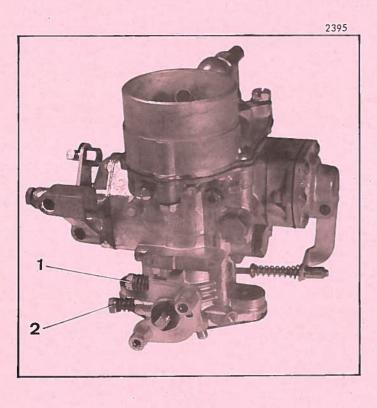
NOTA: Le réglage doit être fait moteur chaud.

- Agir sur la vis (1) de butée du papillon pour obtenir un régime de 550 tr/mn environ.
- Agir sur la vis (2) de réglage de richesse dans le sens voulu pour obtenir le régime maximal pour l'ouverture du papillon réalisée-ci-dessus.
- 3. Desserrer ensuite progressivement la vis (1) de butée pour ramener le régime à :
 - 550 à 600 tr/mn véhicules sortis avant Octobre 1968. 650 ±25 tr/mn véhicules sortis depuis Octobre 1968.
- Si le régime est instable, agir à nouveau sur la vis (2) de réglage de richesse (procéder très progressivement).
- NOTA: Après chaque réglage de la vis (1) de butée de papillon donner un coup d'accélérateur afin d'être certain que le papillon revienne en butée sur la vis.
- REMARQUE: L'emploi d'un compte-tours électrique 2436-T, est indispensable. Le brancher en dérivation sur la borne de sortie (embout rouge) de la bobine d'allumage.

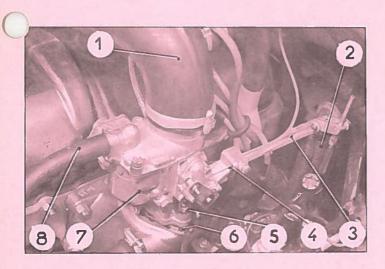
Le compte-tours électrique devra être périodiquement étalonné en fonction de l'utilisation.

Le compte-tours doit correspondre aux normes suivantes :

- cadran de grand diamètre gradué de 0 à 1500 tr/mn maxi
- aiquille stable en fonctionnement.



http://bk23.free.fr



DEPOSE.

- 1. Dégager le conduit (1) d'air du carburateur.
- 2. Désaccoupler :
 - la tirette (4) de starter,
 - la commande (3) de papillon des gaz en décrochant les 2 ressorts (2) de rappel,
 - le tube (8) d'arrivée d'essence.
- 3. Déposer :
 - les 2 écrous (5) de fixation,
 - le carburateur (7)
 - l'entretoise (6).

POSE.

Avant la pose du carburateur, il faut surfacer les deux faces d'appui de l'entretoise (6). Pour cela frotter l'entretoise sur un papier abrasif placé sur un marbre.

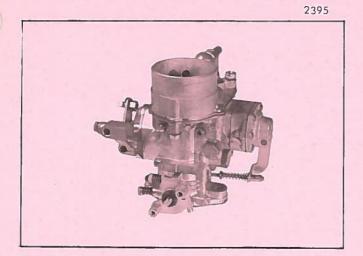
- 4. Enduire les 2 faces de l'entretoise avec de la pâte Lowac.
 - Placer l'entretoise (6) sur les 2 goujons.
- Présenter le carburateur (7) sur les 2 goujons et faire prendre en même temps les 2 écrous (5) (rondelles plate et éventail).

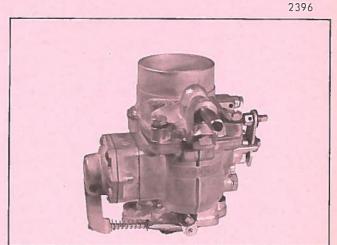
Serrer les 2 écrous (5) à 1 m.kg.

6. Accoupler :

- la commande (3) du papillon des gaz et accrocher les 2 ressorts (2),
- la tirette (4) de starter en prévoyant une garde de 3 mm entre le bouton de la tirette du tableau de bord et la face d'appui de son écrou de fixation,
- le tube (8) d'arrivée d'essence.
- 7. Fixer le conduit (1) d'air.

http://bk23.free.fr





REGLAGES

Carburateur SOLEX 34 P BIC (repère 90 sur le levier de starter)

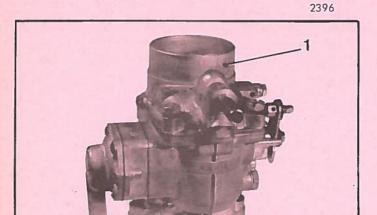
♦ (Véhicules sortis jusque Mai 68)

Buse	26	Pompe de reprise	type 72
Gicleur principal	135	Gicleur de pompe de reprise	50
Calibreur d'automaticité	210	Clapet de pompe sans fuite	
Tube d'émulsion	Nº 19	Injecteur de pompe de reprise type bas	60
Gicleur ralenti	50	Gicleur de starter	145
Calibreur d'air de ralenti	130	Flotteur polyamide	5,7 g.
Vis de richesse	type A53	Pointeau standard	1,7
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

♦ Carburateur SOLEX 34 P BIC-2 (repère 90-1 sur le levier de starter) (Véhicules sortis de puis Mai 68)

Les réglages de ce carburateur ne diffèrent des réglages du carburateur SOLEX 34 P BIC précédent que par :

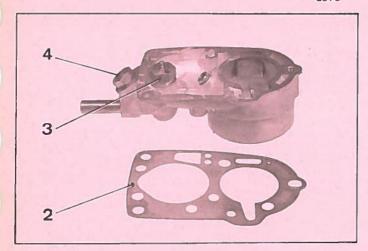
Gicleur d'automaticité	205
Tube d'émulsion comportant un clapet à	
bille plastique	130



DEMONTAGE.

1. Déposer le couvercle (1).





Déposer le joint papier (2).

2. Déshabiller le couvercle.

Déposer : le pointeau (3) avec son joint,

 le bouchon (4) avec son filtre et sa rondelle d'étanchéité.

3. Déshabiller le corps de carburateur.

a) Déposer :

- le flotteur (8) avec son axe
- le calibreur d'air d'automaticité (5)

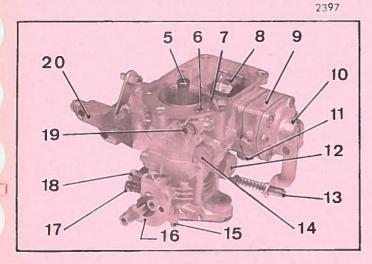
Retourner le carburateur et déposer :

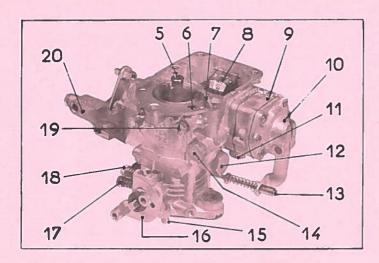
- le tube d'émulsion,
- l'injecteur de pompe (7) avec son joint,
- la pompe de reprise (10) avec la membrane en néoprène, le ressort, l'entretoise (9) et le joint néoprène,
- le clapet (11) anti-retour de pompe de reprise.

REMARQUE IMPORTANTE : Ne pas déposer l'écrou (13) qui règle le débit et le début d'injection de la pompe de reprise.

b) Déposer :

- le porte-gicleur (12), le joint, le gicleur principal,
- le gicleur de pompe (14),
- le levier (16) de commande du papillon des gaz,
- la vis de richesse (17) avec son ressort.





REMARQUE : Ne pas déposer la vis de butée (15) de pleine ouverture de papillon des gaz.

c) Déposer :

- la vis (18) d'ouverture du papillon des gaz au ralenti et son ressort de réglage,
- le gicleur de ralenti (19),
- le calibreur d'air de ralenti (6),
- le couvercle (20) du starter, la glace, le ressort,



NOTA:

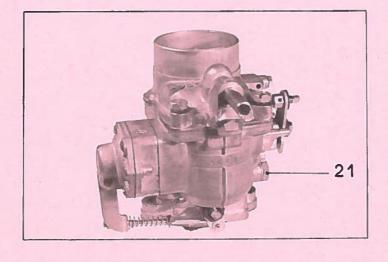
- 1) Déposer les bouchons, nettoyer les pièces à l'essence et souffler soigneusement les conduits du carburateur et les différents gicleurs à l'air comprimé.
- 2) Avant le montage du carburateur, vérifier,
 - l'état du pointeau de la vis de richesse du ralenti,
 - l'étanchéité des clapets anti-retour de pompe de reprise,
 - l'étanchéité du pointeau de niveau constant,
 - le flotteur (s'assurer que son poids est celui prévu et qu'il n'est ni déformé, ni crevé).

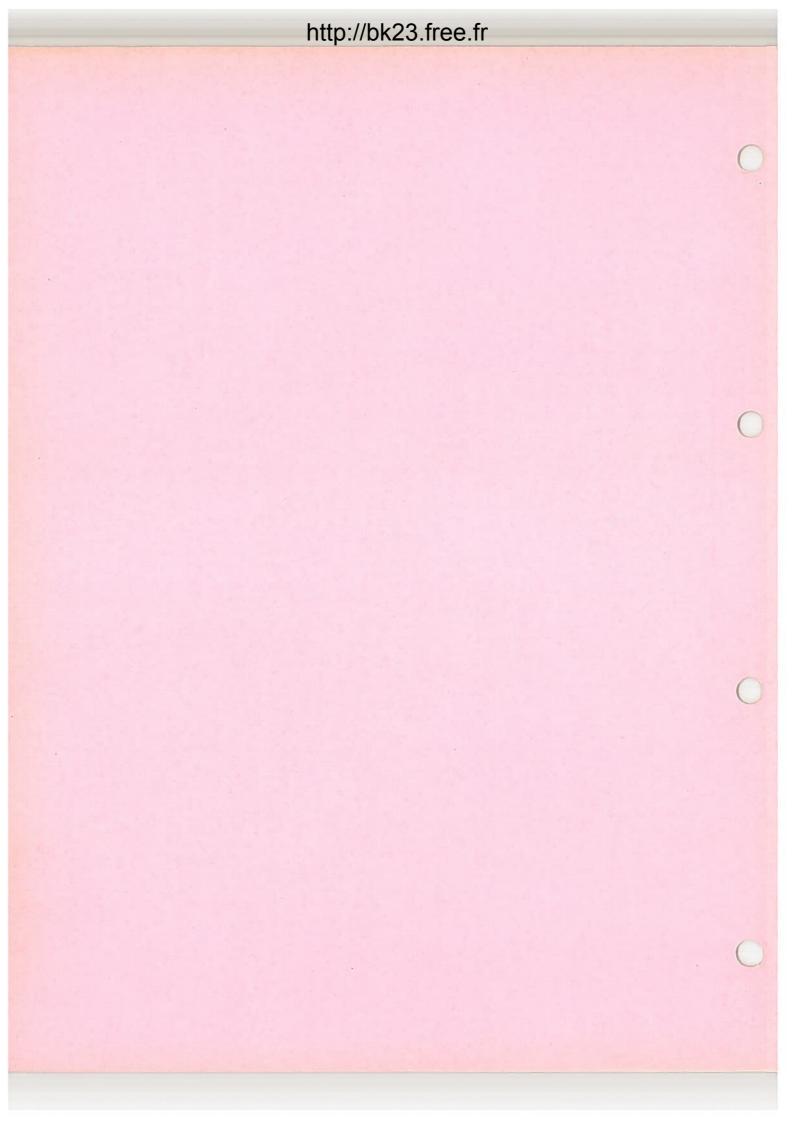
Ne jamais déboucher les gicleurs avec un fil métallique.

MONTAGE.

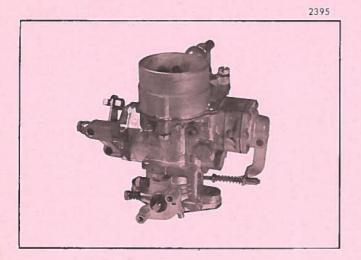
4. Procéder dans l'ordre inverse du démontage.

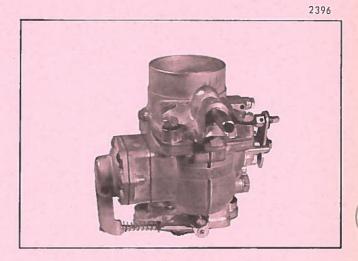
REMARQUE: Ne pas bloquer la vis de richesse (17) du ralenti à l'aide d'un tournevis, ce qui entraînerait la détérioration du corps du carburateur et de la vis de richesse.











REGLAGES

Carburateur SOLEX 34 P BIC 3 (repère 93)

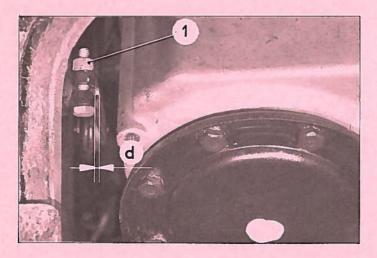
Buse	27	Pompe de reprise	Type 72
Gicleur principal	142,5	Gicleur de pompe de reprise	50
Calibreur d'automaticité	260 ou AH		
Tube d'émulsion	Nº 130	Injecteur de pompe de reprise type bas	60
Gicleur ralenti	55	Gicleur de starter	145
Calibreur d'air de ralenti	X	Flotteur polyamide	5,7 g
Vis de richesse	Туре	Pointeau standard	1,7
	standard		

OPERATION Nº DV. 142-4: Travaux sur commande de carburateur.



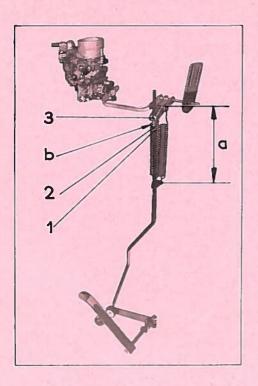
Dépose.

- 1. Mettre la voiture sur un élévateur ou sur une fosse.
- 2. Sous le véhicule, desserrer le boulon (1) du levier d'accélérateur.
- 3. A l'intérieur du véhicule, dégager la pédale et son axe.



Pose.

- 4. Sous le véhicule positionner le levier d'accélérateur en face du guide de l'axe de la pédale.
- A l'intérieur du véhicule faire présenter par un aide la pédale et son axe dans le guide en positionnant correctement le méplat.
- Régler le dépassement de l'axe d'accélérateur par rapport au levier pour obtenir d = 0,5 mm.
- 7. Bloquer le boulon (1).
- 8. Vérifier le réglage de la commande (voir même Op. §§ 9 et suivants).



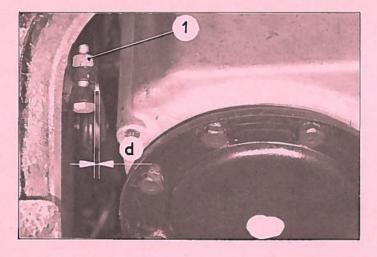
REGLAGE DE LA COMMANDE D'ACCELERATEUR.

- 9. Vérifier la cote «a», elle doit être : a = 135 mm
 Dans le cas contraire, déplacer la plaquette d'accrochage des ressorts d'accélérateur pour obtenir :
 (a = 135 mm)
- 10. a) Pédale d'accélérateur maintenue à fond, ouvrir le papillon au maximum et contrôler la cote «b» entre les pièces (2) et (3).
 Cette cote doit être : b = 1 à 4 mm.
 - b) Dans le cas contraire agir sur l'écrou et le contre-écrou (1) de la tige de commande d'accélérateur pour obtenir la cote.

REMPLACEMENT D'UNE PEDALE D'ACCELERA-TEUR.

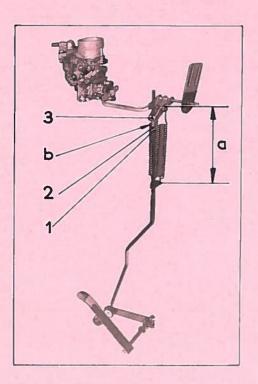
Dépose.

- 1. Mettre la voiture sur un élévateur ou sur une fosse.
- 2. Sous le véhicule, desserrer le boulon (1) du levier d'accélérateur.
- 3. A l'intérieur du véhicule, dégager la pédale et son axe.



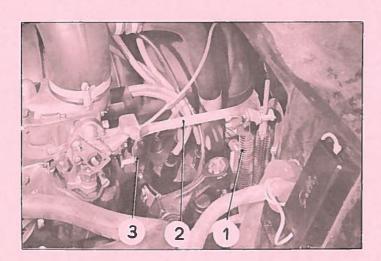
Pose.

- Sous le véhicule positionner le levier d'accélérateur en face du guide de l'axe de la pédale.
- A l'intérieur du véhicule faire présenter par un aide la pédale et son axe dans le guide en positionnant correctement le méplat.
- 6. Régler le dépassement de l'axe d'accélérateur par rapport au levier pour obtenir d = 0,5 mm.
- 7. Bloquer le boulon (1).
- 8. Vérifier le réglage de la commande (voir même Op. §§ 9 et suivants).



REGLAGE DE LA COMMANDE D'ACCELERATEUR.

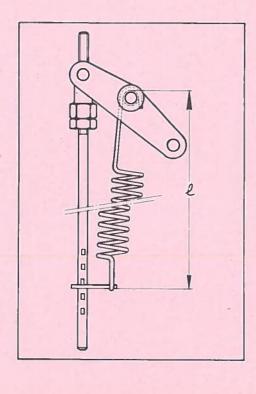
- 9. Vérifier la cote «a», elle doit être : a = 135 mm
 Dans le cas contraire, déplacer la plaquette d'accrochage des ressorts d'accélérateur pour obtenir :
 (a = 135 mm)
- 10. a) Pédale d'accélérateur maintenue à fond, ouvrir le papillon au maximum et contrôler la cote «b» entre les pièces (2) et (3).
 Cette cote doit être : b = 1 à 4 mm.
 - b) Dans le cas contraire agir sur l'écrou et le contre-écrou (1) de la tige de commande d'accélérateur pour obtenir la cote.



REMPLACEMENT D' UN RELAIS DE COMMANDE

Dépose.

- 11. Désaccoupler les deux ressorts (1) de commande
- 12. Désaccoupler le croisillon (3) de commande de carburateur.
- 13. Dégager le relais (2).



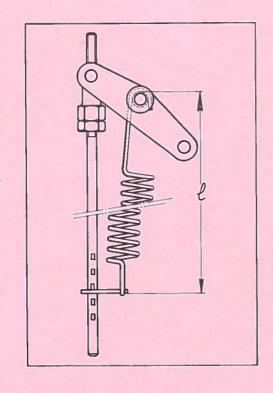
Pose.

- 14. Monter le relais (2), l'axe préalablement enduit de graisse graphitée.
- 15. Accoupler le croisillon (3) au carburateur Vérifier l'alignement.
- 16. Accoupler les deux ressorts (1) de rappel de commande.
- Régler la tension des ressorts pour obtenir une cote $l = 135 \pm 4 \text{ mm}$.
- 17. Régler le ralenti (voir Op. DV. 142 0).

REMPLACEMENT D'UN RELAIS DE COMMANDE.

DEPOSE.

- 1. Désaccoupler les deux ressorts (2) de commande.
- 2. Désaccoupler le croisillon de commande de carburateur.
- 3. Dégager le relais (1).

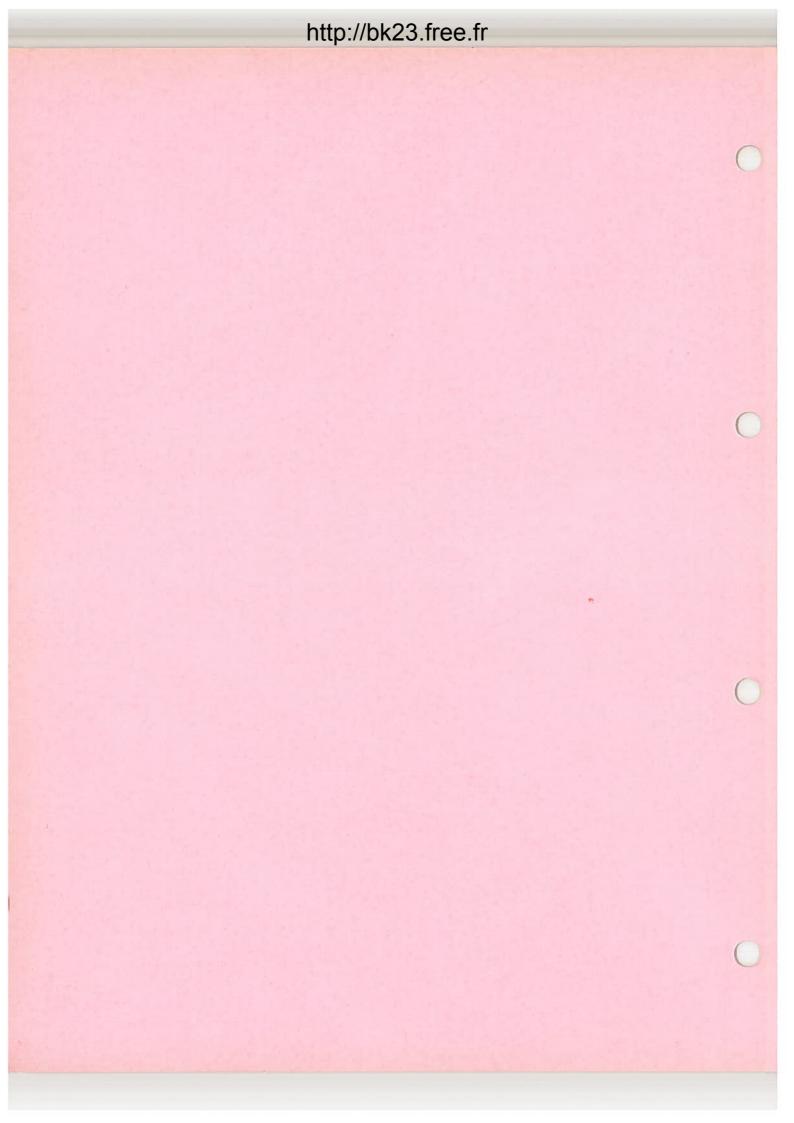


POSE.

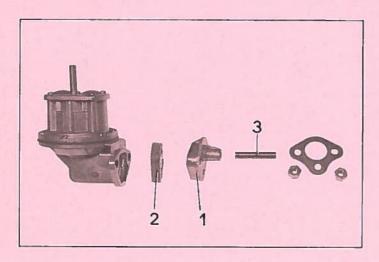
- 4. Monter le relais (1), l'axe préalablement enduit de graisse graphitée.
- 5. Accoupler le croisillon au carburateur. Vérifier l'alignement.
- **6.** Accoupler les deux ressorts (2) de rappel de commande.

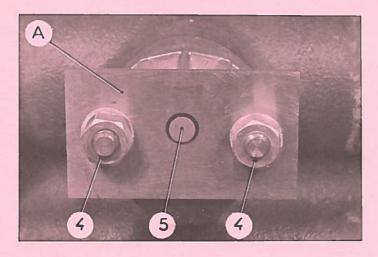
Régler la tension des ressorts pour obtenir une cote $l=135\pm4$ mm.

7. Régler le ralenti (voir Op. DV. 142-0)



OPERATION Nº DV. 173-1: Remplacement d'une pompe à essence.





DEPOSE.

- 1. Désaccoupler les tubes souples d'admission et de refoulement, de la pompe.
- Déposer les écrous des goujons de fixation de la pompe.

Dégager :

- la pompe,
- -l'entretoise isolante (2),
- le poussoir (3),
- le guide de poussoir (1),
- le joint papier.

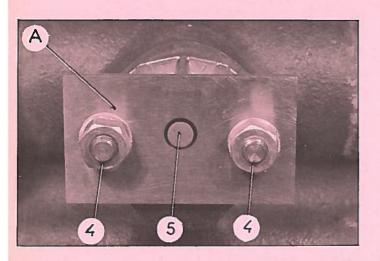
POSE.

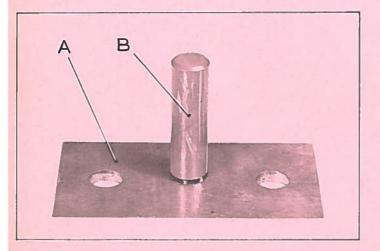
REMARQUES:

- a) Les tubes souples d'essence se montent sans collier.
- b) Il existe des poussoirs de 3 longueurs différentes:
 - 1º- Longueur 48,06 mm, repère 1 gorge sur le poussoir.
 - 2º Longueur 48,57 mm, repère 2 gorges sur le poussoir.
 - 3°- Longueur 49,08 mm, repère 3 gorges sur le poussoir.
- Il n'y a pas lieu de déterminer la longueur du poussoir à monter, lors du remplacement d'une pompe.
- Cette opération est à faire si l'on constate une mauvaise alimentation ou après le remplacement d'une entretoise, d'un guide, d'un carter ou d'un moteur.

2. Placer:

- le joint papier, neuf,
- le guide de poussoir (1),
- l'entretoise isolante (2) (embrèvement côté guide),
- un poussoir (3).
- Monter la plaquette (A) (3087-T) sur les goujons de fixation de la pompe.
- Placer les écrous (4), les serrer de 21 à 28 m A N (2,2 à 2,8 m.kg.) (rondelle plate sous écrous).





Deux cas se présentent :

1º- Tourner le moteur de façon à amener le poussoir(5) à sa position la plus haute.

Dans cette position le poussoir (5) ne doit pas dépasser de la plaquette (A) (au maximum, il doit affleurer), le contrôler à l'aide d'une règle.

2°- Tourner le moteur de façon à amener le poussoir à sa position la plus basse.

Dans cette position, placer le calibre (B) (ensemble 3087-T). Le plus grand diamètre ne doit pas s'engager dans l'orifice de la plaquette (A) lorsque l'extrémité du petit diamètre est en appui sur le poussoir.

Choisir parmi les poussoirs vendus par le Service des Pièces Détachées celui qui répondra à ces conditions.

Déposer la plaquette (A).

S'assurer que les faces d'appui de l'entretoise isolante sont propres.

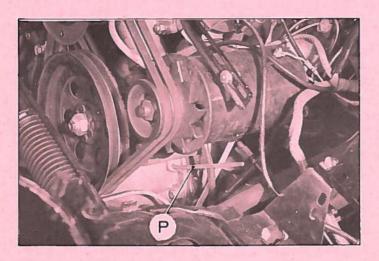
Le poussoir est graissé côté pompe par le circuit d'huile du moteur.

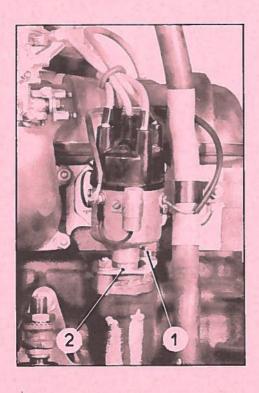
Ne pas mettre de graisse dans la pompe.

Enduire de masti-joint le plan de joint de la pompe ainsi que la face du guide côté entretoise.

Présenter la pompe, approcher les 2 écrous simultanément. Serrer les écrous de 21 à 28 m AN (2,1 à 2,8 m.kg).

Accoupler les tubes souples d'admission et de refoulement à la pompe.





REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE.

 Déposer la tête d'allumeur et s'assurer que l'écartement des grains de contact est de 0,45 ± 0,05 mm sinon le régler.

2. Rechercher le point d'allumage sur moteur.

Amener le premier cylindre en fin de compression. Introduire une pige (P) de Ø = 6 mm dans le trou prévu dans le carter d'embrayage (situé sous la dynamo).

Tourner lentement le moteur jusqu'à ce que la tige pénètre dans le trou du volant. A ce moment le moteur est au point d'allumage (1er cylindre) soit 12° avant le P.M.H.

Retirer la pige.

3. Régler l'allumeur.

Brancher une lampe témoin entre la borne de connexion du condensateur et la masse. Mettre le contact.

Desserrer les 2 écrous (1) de serrage de la bride (2) de l'allumeur.

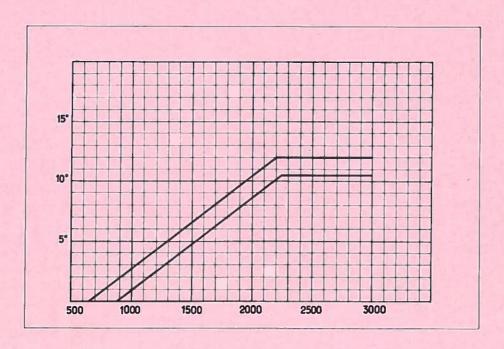
Tourner lentement le corps de l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. S'arrêter au moment ou la lampe s'allume, ce qui correspond au décollement des grains de contact.

Serrer les 2 écrous (1) de serrage de la bride (2) de l'allumeur.

Couper le contact.

Courbe d'avance centrifuge des allumeurs

SEV Marchal A 154 DUCELLIER 4173 A



ESSAI AU BANC D'UN ALLUMEUR

- 4. Vérifier l'état des grains de contact et régler leur
- 5. Mettre l'allumeur en place sur le banc et connecter le négatif de la bobine du banc à la borne primaire de l'allumeur.
- 6. Contrôler l'isolement du circuit secondaire.

Régler l'écartement des éclateurs à 15 mm. Connecter le secondaire de la bobine au plot central de l'allumeur et les fils de bougies aux éclateurs.

Faire tourner l'allumeur à 1000 tr/mn pendant

Il ne doit pas y avoir de «raté » aux éclateurs.

7. Contrôler le groupement des étincelles.

L'écart angulaire ne doit pas excéder 1º 30' à toutes les vitesses (vitesse maxi de l'allumeur 2000 tr/mn).

A chaque point d'ouverture la variation maxi des positions des étincelles ne doit pas dépasser 1° 30'

8. Contrôler les angles de fermeture des linguets.

Allumeur DUCELLIER 57 ± 2°
Allumeur SEV-MARCHAL 59 ± 2°

 Contrôler le réglage de la courbe d'avance automatique : la courbe doit être inscrite entre les courbes mini et maxi. NOTA: a) il est possible de modifier la tension des ressorts des masses en pliant la patte d'attache des ressorts.

b) s'il se produit des spots lumineux en dehors des 4 positions normales il y a affolement du linguet. Vérifier la force nécessaire au décollement des linguets.

Allumeur DUCELLIER: 700 à 850 g Allumeur SEV-MARCHAL: 850 à 1000 g

10. Contrôler l'isolement du circuit primaire.

Amener l'allumeur démuni de son condensateur à une température de 60°C les grains de contact étant décollés, appliquer une tension alternative de 110 v entre la borne isolée (positive) et la masse, en interposant une lampe en série. Maintenir cette tension pendant 1 mn. La lampe ne doit pas s'allumer, sinon l'isolement est défectueux.

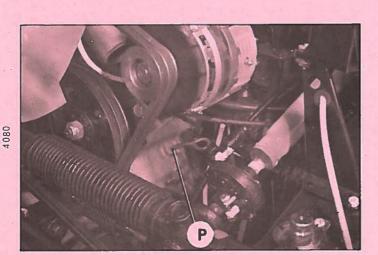
11. Contrôler le condensateur.

a) Contrôle de l'isolement.

Appliquer une tension alternative de 110 v. entre le fil de sortie du condensateur et l'enveloppe pendant 1 mn. Interposer une lampe en série dans le circuit. Si la lampe s'allume, l'isolement est défectueux.

b) Contrôle de la capacité.

Utiliser un capacimètre. La capacité doit être comprise entre 0,21 et 0,23 u F.



OPERATION N° DV. 211-0a: Réglage sur allumeur et bougies.

2

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE.

1. Déposer la tête d'allumeur et s'assurer que l'écartement des grains de contact est de 0,45 ± 0,05 mm sinon le régler.

2. Rechercher le point d'allumage sur moteur.

Amener le premier cylindre en fin de compression. Introduire une pige (P) de $\phi = 6$ mm dans le trou prévu dans le carter d'embrayage (situé sous l'alternateur).

Tourner lentement le moteur jusqu'à ce que la tige pénètre dans le trou du volant. A ce moment le moteur est au point d'allumage (ler cylindre) soit 12° avant le P.M.H.

Retirer la pige.

3. Régier l'allumeur.

Brancher une lampe témoin entre la borne de connexion du condensateur et la masse. Mettre le contact.

Desserrer les deux écrous (1) de serrage de la bride (2) de l'allumeur.

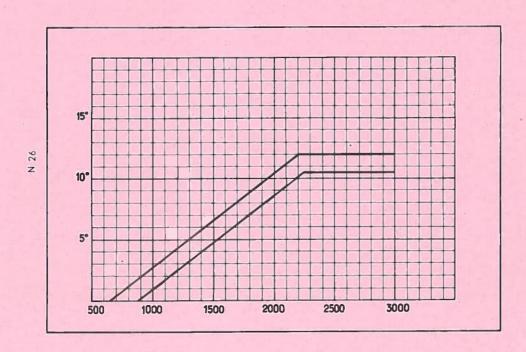
Tourner lentement le corps de l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. S'arrêter au moment où la lampe s'allume. ce qui correspond au décollement des grains de contact.

Serrer les deux écrous (1) de serrage de la bride (2) de l'allumeur.

Couper le contact.

Courbe d'avance centrifuge des allumeurs

SEV Marchal A 154 DUCELLIER 4173 A



ESSAI AU BANC D'UN ALLUMEUR.

- 4. Vérifier l'état des grains de contact et régler leur
- 5. Mettre l'allumeur en place sur le banc et connecter le négatif de la bobine du banc à la borne primaire de l'allumeur.
- 6. Contrôler l'isolement du circuit secondaire.

Régler l'écartement des éclateurs à 15 mm. Connecter le secondaire de la bobine au plot central de l'allumeur et les fils de bougies aux éclateurs.

Faire tourner l'allumeur à 1000 tr/mn pendant 15 minutes.

Il ne doit pas y avoir de «raté» aux éclateurs.

7. Contrôler le groupement des étincelles.

L'écart angulaire ne doit pas excéder 1º 30' à toutes les vitesses (vitesse maxi de l'allumeur 2000 tr/mn).

A chaque point d'ouverture la variation maxi des positions des étincelles ne doit pas dépasser 1º 30'

8. Contrôler les angles de fermeture des linguets.

Allumeur DUCELLIER 57 ± 2°.

Allumeur SEV-MARCHAL 59 ± 2°.

9. Contrôler le réglage de la courbe d'avance automatique : la courbe doit être inscrite entre les courbes mini et maxi.

NOTA: a) il est possible de modifier la tension des ressorts des masses en pliant la patte d'attache des ressorts.

b) s'il se produit des spots lumineux en dehors des quatre positions normales il y a affolement du linguet. Vérifier la force nécessaire au décollement des linguets.

Allumeur DUCELLIER : 700 à 850 g. Alummeur SEV-MARCHAL : 850 à 1000 g

10. Contrôler l'isolement du circuit primaire.

Amener l'allumeur démuni de son condensateur à une température de 60° C les grains de contact étant décollés, appliquer une tension alternative de 110 v entre la borne isolée (positive) et la masse, en interposant une lampe en série. Maintenir cette tension pendant 1 mn. La lampe ne doit pas s'allumer, sinon l'isolement est défectueux.

11. Contrôler le condensateur:

a) Contrôle de l'isolement.

Appliquer une tension alternatuve de 110 v entre le fil de sortie du condensateur et l'enveloppe pendant 1 mn. Interposer une lampe en série dans le circuit. Si la lampe s'allume, l'isolement est défectueux.

b) Contrôle de la capacité.

Utiliser un capacimètre. La capacité doit être com prise entre 0,21 et 0,23 μ F.

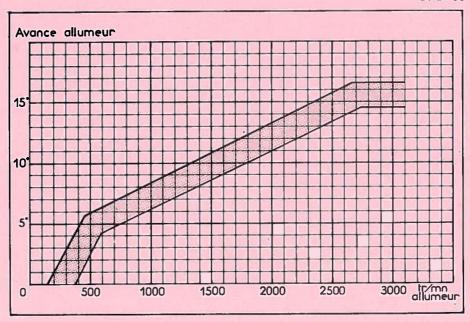
OPERATION Nº DV. 211-0b: Réglage sur allumeur et bougies. (Véhicules sortis d'Octobre 1968 à Mai 1969)

Courbe d'avance centrifuge des allumeurs

A 224 SEV. MARCHAL

DUCELLIER 4254 A

D. 21-60



ESSAI AU BANC D'UN ALLUMEUR

- 1. Vérifier l'état des grains de contact et régler leur écartement.
- 2. Mettre l'allumeur en place sur le banc et connecter le négatif de la bobine, du banc à la borne primaire de l'allumeur.
- 3. Contrôler l'isolement du circuit secondaire.
- ♦ Régler l'écartement des éclateurs à 7 mm. Connecter le secondaire de la bobine au plot central de l'allumeur et les fils de bougies aux écla-

Faire tourner l'allumeur à 1000 tr/mn pendant quinze minutes.

Il ne doit pas y avoir de «raté» aux éclateurs.

4. Contrôler le groupement des étincelles.

L'écart angulaire ne doit pas excéder l°30' à toutes les vitesses (vitesse maxi de l'allumeur 2000 tr/mn).

A chaque point d'ouverture la variation maxi des positions des étincelles ne doit pas dépasser 1º30'.

5. Contrôler les angles de fermeture des linguets.

Allumeur DUCELLIER : 57 ± 2° Allumeur SEV-MARCHAL: 59 ± 2°

6. Contrôler le réglage de la courbe d'avance automatique : la courbe doit être inscrite entre les courbes mini et maxi.

NOTA : α) Il est possible de modifier la tension des ressorts des masses en pliant la patte d'attache des ressorts.

b) S'il se produit des spots lumineux en dehors des quatre positions normales il y a affolement du linquet. Vérifier la force nécessaire au décollement des grains de contact

Allumeur DUCELLIER : 390 à 550 a. Allumeur SEV-MARCHAL : 450 à 550 q..

7. Contrôler l'isolement du circuit primaire.

Amener l'allumeur démuni de son condensateur à une température de 60°C. Les grains de contact étant décollés, appliquer une tension alternative de 110 V. entre la borne isolée (positive) et la masse, en interposant une lampe en série. Maintenir cette tension pendant 1 mn. La lampe ne doit pas s'allumer, sinon l'isolement est défectueux.

8. Contrôler le condensateur :

a) Contrôle de l'isolement.

Appliquer une tension alternative de 110 V. entre le fil de sortie du condensateur et l'enveloppe pendant 1 mn. Interposer une lampe en série dans le circuit. Si la lampe s'allume, l'isolement est défectueux.

b) Controle de la capacité.

Utiliser un capacimètre. La capacité doit être com-

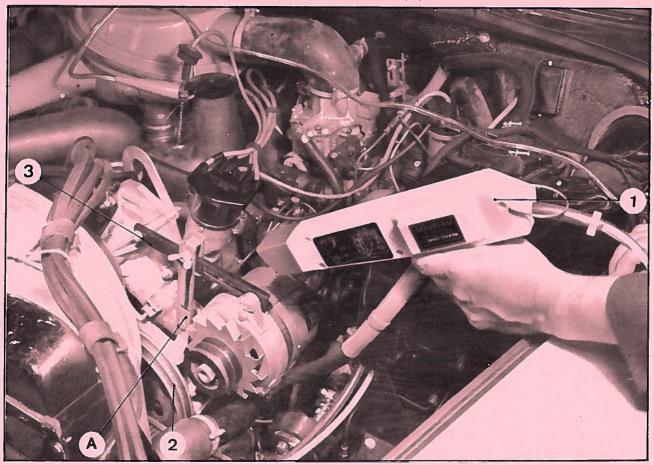
• prise entre 0,18 et 0,27 μ F.

OPERATION Nº DV. 211-0b: Réglage sur allumeur et bougies. (Véhicules sortis d'Octobre 1968 à Mai 1969).

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE

(à l'aide d'une lampe stroboscopique)

4511



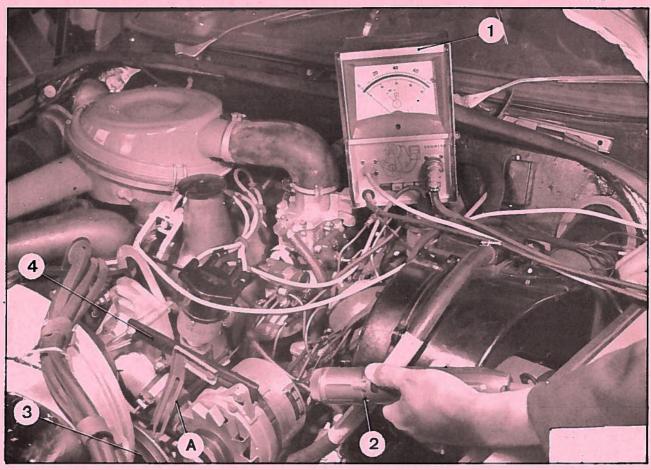
REMARQUE: Sur les véhicules sortis d'Octobre 1968 à Mai 1969. l'allumeur doit être calé moteur tournant à 2000 tr/mn. L'avance à l'allumage doit être de 24° (degrés vilebrequin par rapport au PMH).

- 1. Si l'allumeur a été déposé, le prérégler pour que le moteur puisse tourner (Voir Op. DX. 211-0α).
- 2. Connecter le compte-tours.
- 3. Fixer le support du secteur gradué A (outil 3078-T ou MR. 630-72/6) sur le tirant (3) d'alternateur, de façon que le secteur affleure le bord de la poulie de commande (2) (chaque division du secteur représente 2° allumeur).
- 4. Le moteur étant au point d'allumage, tracer un trait fin à la peinture blanche sur la poulie de commande (2) en regard du repère «O» du secteur.
 - Retirer la pige de calage.
- 5. Connecter la lampe stroboscopique à la source de courant alimentant l'appareil et sur le circuit d'allumage du premier cylindre.
- 6. Eclairer le repère à l'aide de la lampe stroboscopique. Le repère semble se déplacer quand le régime moteur augmente.
 - Lorsque le moteur tourne à 2000 ± 50 tr/mn, le repère doit être en face de la troisième division (6° allumeur).
- 7. Si cette condition n'est pas réalisée, desserrer la vis du collier de l'allumeur et tourner celui-ci pour amener le repère en regard de la bonne graduation (l'angle d'avance à l'allumage augmente en tournant l'allumeur dans le sens inverse des aiquilles d'une montre).
- 8. Serrer la vis du collier d'allumeur à 3 m/N (0,3 m.kg).
- 9. Couper le contact.
- 10. Déposer la lampe stroboscopique, le support A et le compte-tours.

OPERATION Nº DV. 211-0b: Réglage sur allumeur et bougies. (Véhicules sortis d'Octobre 1968 à Mai 1969).

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE (à l'aide d'une lampe stroboscopique avec déphaseur)

4512



REMARQUE: Sur les véhicules sortis d'Octobre 1968 à Mai 1969. l'allumeur doit être calé moteur toumant à 2000 tr/mm. L'avance à l'allumage est alors de 24° (degrés vilebrequin par rapport au PMH).

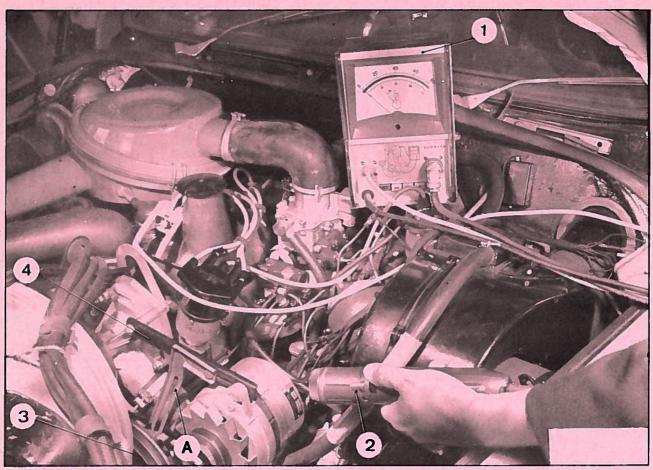
- 11. Si l'allumeur a été déposé, le prérégler pour que le moteur puisse tourner (voir Op. DX. 211-0a).
- 12. Connecter le compte-tours.
- 13. Fixer le support de l'index A (MR. 630-72/6 ou 3078-T) sur le tirant (4) d'alternateur, de façon que l'index affleure le bord de la poulie de commande (3).
- 14. Le moteur étant au point d'allumage, tracer un trait fin à la peinture blanche sur la poulie de commande (3) en regard du trait repère de l'index.

Retirer la pige de calage.

- 15. Connecter l'appareil à la source de courant et sur le circuit d'allumage du premier cylindre. Régler le déphaseur (1) à «zéro».
- 16. Faire tourner le moteur à 2000 ± 50 tr/mn.
- 17. Eclairer les repères à l'aide de la lampe stroboscopique (2).
- 18. En agissant sur la commande du déphaseur, amener le repère de la poulie de commande (3) en regard du trait repère fixe de l'index A. Le moteur tournant à 2000 ± 50 tr/mn,lire sur le cadran du déphaseur la graduation indiquée par l'aiguille, ce qui correspond à l'angle d'avance à l'allumage. Si le réglage est correct, il faut lire 6° allumeur.

544 Correctif No 8 au Correctif No 6 au OPERATION Nº DV. 211-0b: Réglage sur allumeur et bougies. (Vébicules sortis d'Octobre 1968 à Mai 1969).

4512



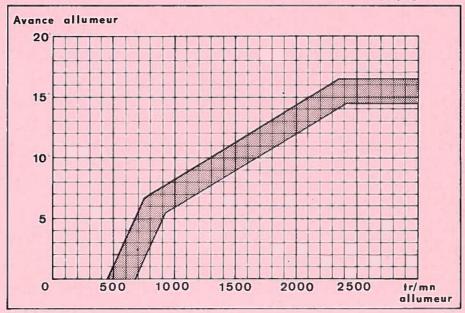
- 19. Si le chiffre lu est différent, desserrer la vis du collier de l'allumeur, et tourner celui-ci pour amener le repère de la poulie de commande (3) en regard du trait repère de l'index A (l'angle d'avance à l'allumage augmente en tournant l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- 20. Serrer la vis du collier d'allumeur à 3 m/N (0,3 m.kg).
- 21. Couper le contact.
- 22. Déposer la lampe stroboscopique et le déphaseur, le support de l'index et le compte-tours.

SEV. MARCHAL A 252

Courbe d'avance centrifuge des allumeurs

DUCELLIER 4254 B

D. 21-67



ESSAI AU BANC D'UN ALLUMEUR

- 1. Vérifier l'état des grains de contact et régler leur écartement.
- Mettre l'allumeur en place sur le banc et connecter le négatif de la bobine, du banc à la borne primaire de l'allumeur.
- 3. Contrôler l'isolement du circuit secondaire.

Régler l'écartement des éclateurs à 7 mm. Connecter le secondaire de la bobine au plot central de l'allumeur et les fils de bougies aux éclateurs.

Faire tourner l'allumeur à 1000 tr/mn pendant quinze minutes.

Il ne doit pas y avoir de « raté » aux éclateurs.

4. Contrôler le groupement des étincelles.

L'écart angulaire ne doit pas excéder 1° 30° à toutes les vitesses (vitesse maxi de l'allumeur 2000 tr/mn).

A chaque point d'ouverture la variation maxi des positions des étincelles ne doit pas dépasser 1° 30'.

5. Contrôler les angles de fermeture des linguets.

Allumeur DUCELLIER : 57 ± 2° Allumeur SEV MARCHAL: 59 ± 2°

 Contrôler le réglage de la courbe d'avance automatique : la courbe doit être inscrite entre les courbes mini et maxi.

- NOTA: a) Il est possible de modifier la tension des ressorts des masses en pliant la patte d'attache des ressorts.
 - b) S'il se produit des spots lumineux en dehors des quatre positions normales il y a affolement du linguet. Vérifier la force nécessaire au décollement des grains de contact.

Allumeur DUCELLIER : 390 à 550 g Allumeur SEV-MARCHAL : 450 à 550 g

7. Contrôler l'isolement du circuit primaire.

Amener l'allumeur démuni de son condensateur à une température de 60° C. Les grains de contact étant décollés, appliquer une tension alternative de 110 V., entre la borne isolée (positive) et la masse, en interposant une lampe en série. Maintenir cette tension pendant 1 mn. La lampe ne doit pas s'allumer, sinon l'isolement est défectueux.

8. Contrôler le condensa teur :

a) Contrôle de l'isolement.

Appliquer une tension alternative de 110 V entre le fil de sortie du condensateur et l'enveloppe pendant 1 mn. Interposer une lampe en série dans le circuit. Si la lampe s'allume, l'isolement est défectueux.

b) Contrôle de la capacité.

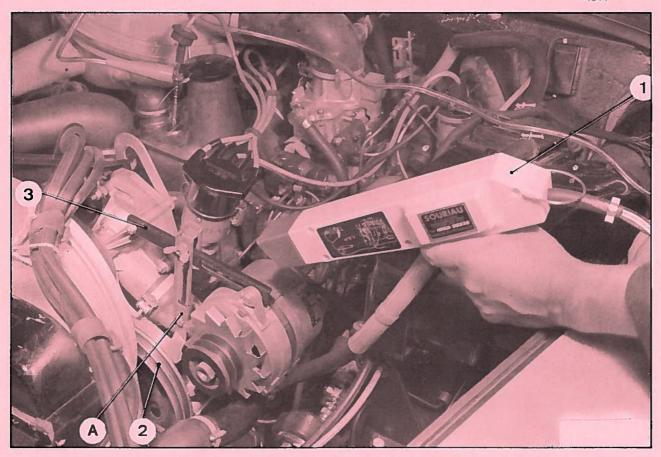
Utiliser un capacimètre. La capacité doit être comprise entre 0,18 et 0,27 μ E.

Additif Nº 8 au 544

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE

(à l'aide d'une lampe stroboscopique)

4511



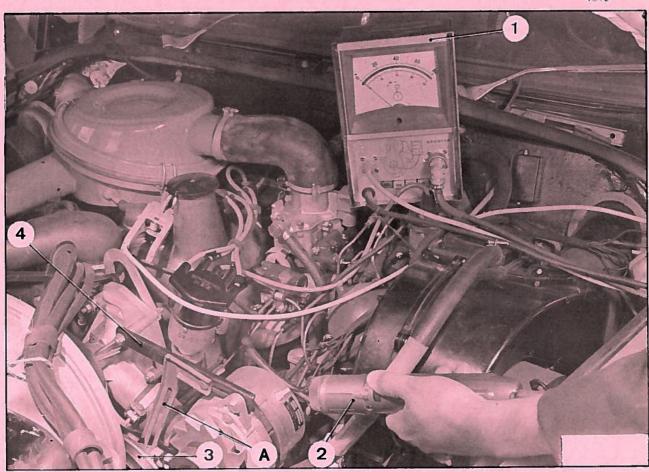
REMARQUE: Sur les véhicules sortis de Mai 1969 à Septembre 1969, l'allumeur doit être calé moteur tournant à 2000 tr/mn. L'avance à l'allumage doit être de 24° (degrés vilebrequin par rapport au PMH).

- 1. Si l'allumeur a été déposé, le prérégler pour que le moteur puisse tourner (Voir Op. DX. 211-0a).
- 2. Connecter le compte-tours.
- 3. Fixer le support du secteur gradué A (outil 3078-T ou MR. 630-72/6) sur le tirant (3) d'alternateur, de façon que le secteur affleure le bord de la poulie de commande (2) (chaque division du secteur représente 2° allumeur).
- 4. Le moteur étant au point d'allumage, tracer un trait fin à la peinture blanche sur la poulie de commande (2) en regard du repère « O » du secteur.
 - Retirer la pige de calage.
- 5. Connecter la lampe stroboscopique à la source de courant alimentant l'appareil et sur le circuit d'allumage du premier cylindre.
- 6. Eclairer le repère à l'aide de la lampe stroboscopique. Le repère semble se déplacer quand le regime moteur augmente.
 - Lorsque le moteur tourne à 2000 ± 50 tr/mn, le repère doit être en face de la troisième division (6° allumeur).
- 7. Si cette condition n'est pas réalisée, desserrer la vis du collier de l'allumeur et tourner celui-ci pour amener le repère en regard de la bonne graduation (l'angle d'avance à l'allumage augmente en tournant l'allumeur dans le sens inverse des aiquilles d'une montre).
- 8. Serrer la vis du collier d'allumeur à 3 m/N (0,3 m.kg).
- 9. Couper le contact.
- 10. Déposer la lampe stroboscopique, le support A et le compte-tours.

(Vébicules sortis de Mai 1969 à Septembre 1969)

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE (à l'aide d'une lampe stroboscopique avec déphaseur)

4512



REMARQUE : Sur les véhicules sortis de Mai 1969 à Septembre 1969. l'allumeur doit être calé moteur tournant à 2000 tr/mn. L'avance à l'allumage est alors de 24° (degrés vilebrequin par rapport au PMH).

- 11. Si l'allumeur a été déposé, le prérégler pour que le moteur puisse tourner (voir Op. DX. 211-0a)
- 12. Connecter le compte-tours.
- 13. Fixer le support de l'index A (MR. 630-72/6 ou 3078-T) sur le tirant (4) d'alternateur, de façon que l'index affleure le bord de la poulie de commande (3).
- 14. Le moteur étant au point d'allumage, tracer un trait fin à la peinture blanche sur la poulie de commande (3) en regard du trait repère de l'index.

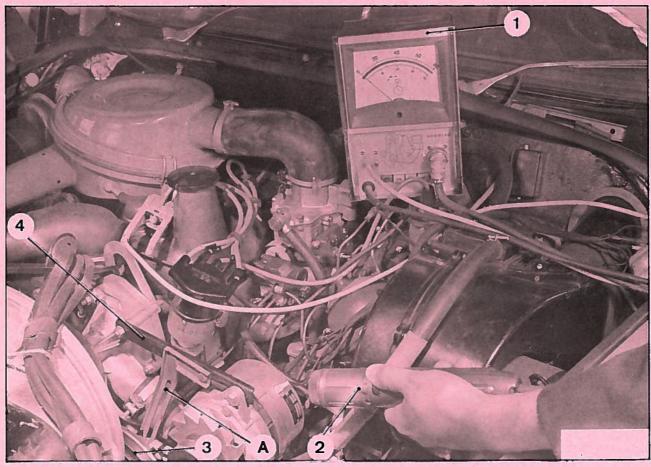
Retirer la pige de calage.

- 15. Connecter l'appareil à la source de courant et sur le circuit d'allumage du premier cylindre. Régler le déphaseur (1) à « zéro ».
- 16. Faire tourner le moteur à 2000 ± 50 tr/mn.
- 17. Eclairer les repères à l'aide de la lampe stroboscopique (2).
- 18. En agissant sur la commande du déphaseur, amener le repère de la poulie de commande (3) en regard du trait repère fixe de l'index A. Le moteur tournant à 2000 ± 50 tr/mn,lire sur le cadran du déphaseur la graduation indiquée par l'aiguille, ce qui correspond à l'angle d'avance à l'allumage. Si le réglage est correct, il faut lire 6° allumeur.

Additif Nº 8 au 544 Additif Nº 6 au 547

(Véhicules sortis de Mai 1969 à Septembre 1969)





- 19. Si le chiffre lu est différent, desserrer la vis du collier de l'allumeur, et tourner celui-ci pour amener le repère de la poulie de commande (3) en regard du trait repère de l'index A (l'angle d'avance à l'allumeur augmente en tournant l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 20. Serrer la vis du collier d'allumeur à 3 m N (0,3 m.kg)
- 21. Couper le contact.
- 22. Déposer la lampe stroboscopique et le déphaseur, le support de l'index et le compte-tours.

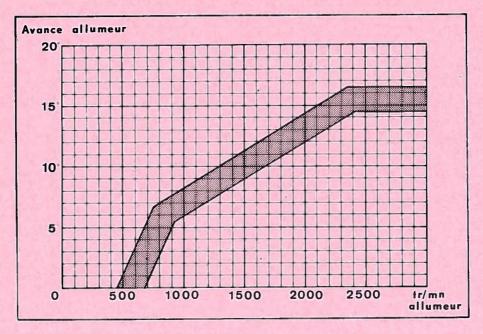
OPERATION Nº DV. 211-0 c: Réglage sur allumeur et bougies. (Véhicules sortis depuis Septembre 1969).

SEV, Marchal A 252

Courbe d'avance centrifuge des allumeurs

DUCELLIER 4254 C

D. 21-67



ESSAI AU BANC D'UN ALLUMEUR

- 1. Vérifier l'état des grains de contact et régler leur écartement.
- 2. Mettre l'allumeur en place sur le banc et connecter le négatif de la bobine, du banc à la borne primaire de l'allumeur.
- 3. Contrôler l'isolement du circuit secondaire.

Régler l'écartement des éclateurs à 7 mm. Connecter le secondaire de la bobine au plot central de l'allumeur et les fils de bougies aux éclateurs.

Faire tourner l'allumeur à 1000 tr/mn pendant quinze

Il ne doit pas y avoir de « raté » aux éclateurs.

4. Contrôler le groupement des étincelles.

L'écart angulaire ne doit pas excéder 1° 30' à toutes les vitesses (vitesse maxi de l'allumeur 2000 tr/mn)

A chaque point d'ouverture la variation maxi des positions des étincelles ne doit pas dépasser 1° 30°.

5. Contrôler les angles de fermeture des linguets.

Allumeur DUCELLIER : 57 ± 2° Allumeur SEV, MARCHAL : 59 ± 2°

 Contrôler le réglage de la courbe d'avance automatique : la courbe doit être inscrite entre les courbes mini et maxi. NOTA: a) Il est possible de modifier la tension des ressorts des masses en pliant la patte d'attache des ressorts.

b) S'il se produit des spots lumineux en dehors des quatre positions normales il y a affolement du linguet. Vérifier la force nécessaire au décollement des grains de contact.

Allumeur DUCELLIER : 390 à 550 g Allumeur SEV, MARCHAL : 450 à 550 g.

7. Contrôler l'isolement du circuit primaire.

Amener l'allumeur démuni de son condensateur à une température de 60° C. Les grains de contact étant décollés, appliquer une tension alternative de 110V. entre la borne isolée (positive) et la masse, en interposant une lampe en série. Maintenir cette tension pendant 1 mn. La lampe ne doit pas s'allumer, sinon l'isolement est défectueux.

8. Contrôler le condensateur.

NOTA : Ce condensateur est spécifique au montage de la bobine d'allumage avec résistance extérieure.

a) Contrôle de l'isolement

Appliquer une tension alternative de 110 V. entre le fil de sortie du condensateur et l'enveloppe pendant 1 mn. Interposer une lampe en série dans le circuit. Si la lampe s'allume, l'isolement est défectueux.

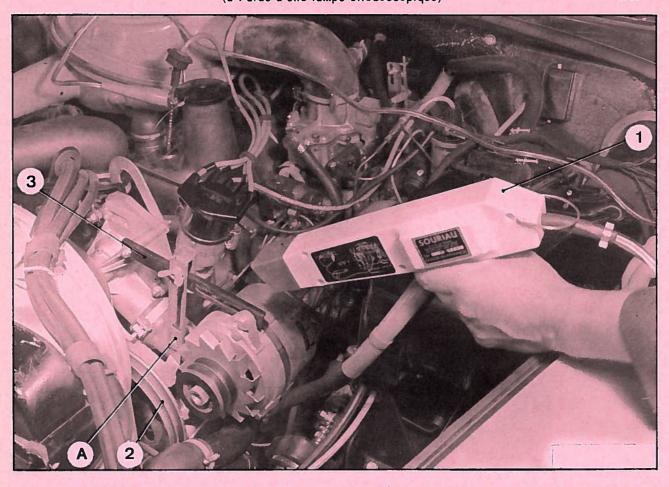
b) Contrôle de la capacité.

Utiliser un capacimètre. La capacité doit être comprise entre 0,25 et 0,30 µF.

OPERATION Nº DV. 211-0 c: Réglage sur allumeur et bougies. (Véhicules sortis depuis Septembre 1969).

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE (à l'aide d'une lampe stroboscopique)

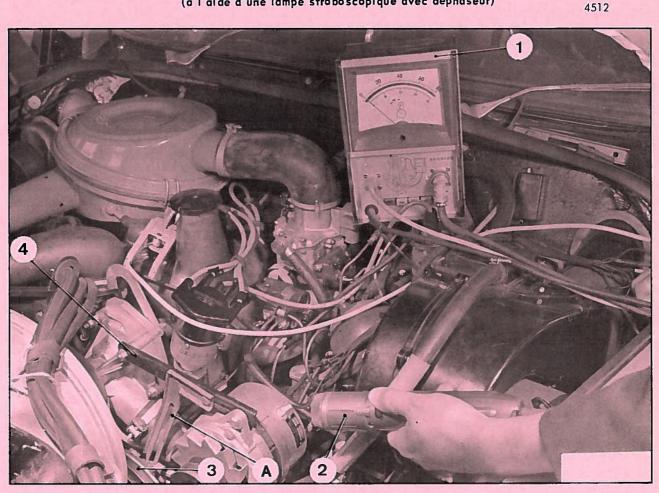
4511



REMARQUE: Sur les véhicules sortis depuis Septembre 1969, l'allumeur doit être calé moteur tournant à 2000 tr/mn L'avance à l'allumage doit être de 24° (degrés vilebrequin par rapport au PMH).

- 1. Si l'allumeur a été déposé, le prérégler pour que le moteur puisse tourner (Voir Op. DX. 211-0a).
- 2. Connecter le compte-tours.
- 3. Fixer le support du secteur gradué A (outil 3078-T ou MR. 630 72/6) sur le tirant (3) d'alternateur, de façon que le secteur affleure le bord de la poulie de commande (2) (chaque division du secteur représente 2° allumeur).
- 4. Le moteur étant au point d'allumage, tracer un trait fin à la peinture blanche sur la poulie de commande (2) en regard du repère «O» du secteur.
 - Retirer la pige de calage.
- 5. Connecter la lampe stroboscopique à la source de courant alimentant l'appareil et sur le circuit d'allumage du premier cylindre.
- 6. Eclairer le repère à l'aide de la lampe stroboscopique. Le repère semble se déplacer quand le régime moteur augmente.
 - Lorsque le moteur tourne à $2000 \pm 50 \text{ tr/mn}$, le repère doit être en face de la troisième division (6° allumeur).
- 7. Si cette condition n'est pas réalisée, desserrer la vis du collier de l'allumeur et tourner celui-ci pour amener le repère en regard de la bonne graduation (l'angle d'avance à l'allumage augmente en tournant l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- 8. Serrer la vis du collier d'allumeur à 3 mAN (0,3 m.kg)
- 9. Couper le contact.
- 10. Déposer la lampe stroboscopique, le support A et le compte-tours.

REGLAGE DU POINT D'ALLUMAGE (à l'aide d'une lampe stroboscopique avec déphaseur)



REMARQUE: Sur les véhicules sortis depuis Septembre 1969, l'allumeur doit être calé moteur tournant à 2000 tr/mn L'avance à l'allumage est alors de 24° (degrés vilebrequin par rapport au PMH).

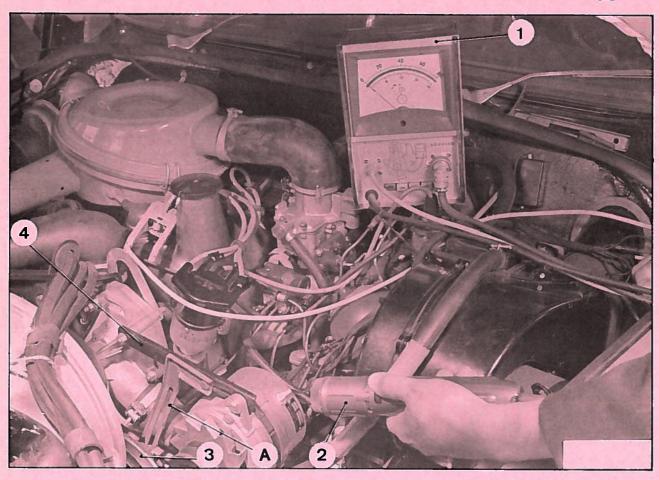
- 11. Si l'allumeur α été déposé, le prérégler pour que le moteur puisse tourner (voir Op. DX. 211-0α)
- 12. Connecter le compte-tours.
- 13. Fixer le support de l'index A (MR. 630-72/6 ou 3078-T) sur le tirant (4) d'alternateur, de façon que l'index affleure le bord de la poulie de commande (3).
- 14. Le moteur étant au point d'allumage, tracer un trait fin à la peinture blanche sur la poulie de commande (3) en regard du trait repère de l'index.

Retirer la pige de calage.

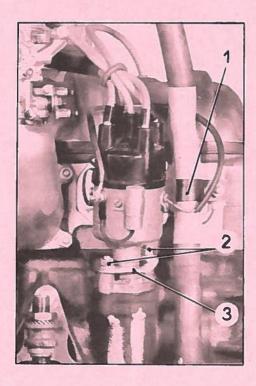
- 15. Connecter l'appareil à la source de courant et sur le circuit d'allumage du premier cylindre. Régler le déphaseur (1) à « zéro ».
- 16. Faire tourner le moteur à 2000 ± 50 tr/mn.
- 17. Eclairer les repères à l'aide de la lampe stroboscopique (2).
- 18. En agissant sur la commande du déphaseur, amener le repère de la poulie de commande (3) en regard du trait repère fixe de l'index A. Le moteur tournant à 2000 ± 50 tr/mn lire sur le cadran du déphaseur la graduation indiquée par l'aiguille, ce qui correspond à l'angle d'avance à l'allumage. Si le réglage est correct, il faut lire 6° allumeur.

Additif Nº 8 au 544 Additif Nº 6 au 547 OPERATION Nº DV. 211-0 c: Réglage sur allumeur et bougies. (Véhicules sortis depuis Septembre 1969).

4512

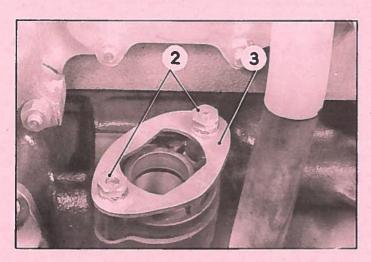


- 19. Si le chiffre lu est différent, desserrer la vis du collier de l'allumeur, et tourner celui-ci pour amener le repère de la poulie de commande (3) en regard du trait repère de l'index A (l'angle d'avance à l'allumage augmente en tournant l'allumeur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
 - 20. Serrer la vis du collier d'allumeur à 3 m/N (0,3 m.kg).
 - 21. Couper le contact.
 - 22. Dégager la lampe stroboscopique et le déphaseur, le support de l'index et le compte-tours.



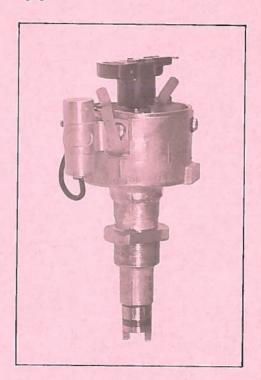
POSE.

- 6. Enlever la tête de l'allumeur. Mettre l'allumeur en place dans le remboitage. Faire correspondre les méplats de l'allumeur avec ceux de la plaquette (3) en tournant le rotor pour s'assurer que le tournevis de l'arbre de l'allumeur est bien engagé dans celui de l'arbre de commande.
- 7. Verrouiller l'allumeur sous la plaquette (3) en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (environ 1/3 tour). Le condensateur doit être dirigé vers le côté gauche (voir photo).
- 8. Mettre en place la cosse du fil de masse sous la patte (1), serrer l'écrou (rondelle éventail).



DEPOSE.

- 1. Maintenir le capot ouvert (étrier MR. 4158).
- 2. Déconnecter :
 - les fils, des bougies et de la bobine,
 - le fil primaire, de l'allumeur.
- 3. Déposer la patte (1), dégager le fil de masse de l'allumeur.
- 4. Desserrer de quelques tours les 2 écrous de serrage (2) de la plaquette (3) (utiliser une clé extra courte à oeil de 12 ou la clé pour carburateur (3081-T).
- Tourner l'allumeur dans le sens des aiguilles d'une montre (1/3 de tour environ) pour le déverrouiller de la plaquette (3).
 Dégager l'allumeur.



9. Connecter:

- les fils, aux bougies et à la bobine,
- le fil primaire à l'allumeur.
- 10. Régler le point d'allumage. (voir Op. DL. 211-0).
- 11. Serrer les 2 écrous (2) de la plaquette sous l'allumeur.

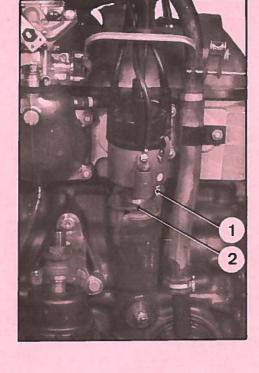
(clé extra courte à oeil de 12 ou clé 3081-T).

REMPLACEMENT D'UN ALLUMEUR

DEPOSE.

- 1. Maintenir le capot ouvert (étrier MR. 4158).
- 2. Déconnecter :
 - les fils, des bougies et de la bobine,
 - le fil primaire, de l'allumeur.
- 3. Desserrer de quelques tours les deux écrous de serrage (1) de la plaquette (2) (utiliser une clé extra courte à oeil de 12 ou la clé pour carburateur 3081-T).
- 4. Tourner l'allumeur dans le sens des aiguilles d'une montre (un tiers de tour environ) pour le déverrouiller de la plaquette (3).

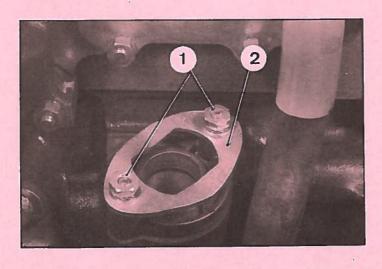
Dégager l'allumeur.



POSE.

4050

- 5. Enlever la tête de l'allumeur. Mettre l'allumeur en place dans le remboitage. Faire correspondre les méplats de l'allumeur avec ceux de la plaquette (3) en tournant le rotor pour s'assurer que le tournevis de l'arbre de l'allumeur est bien engagé dans celui de l'arbre de commande.
- 6. Verrouiller l'allumeur sous la plaquette (2) en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (environ un tiers de tour). Le condensateur doit être dirigé vers le côté gauche (voir photo).

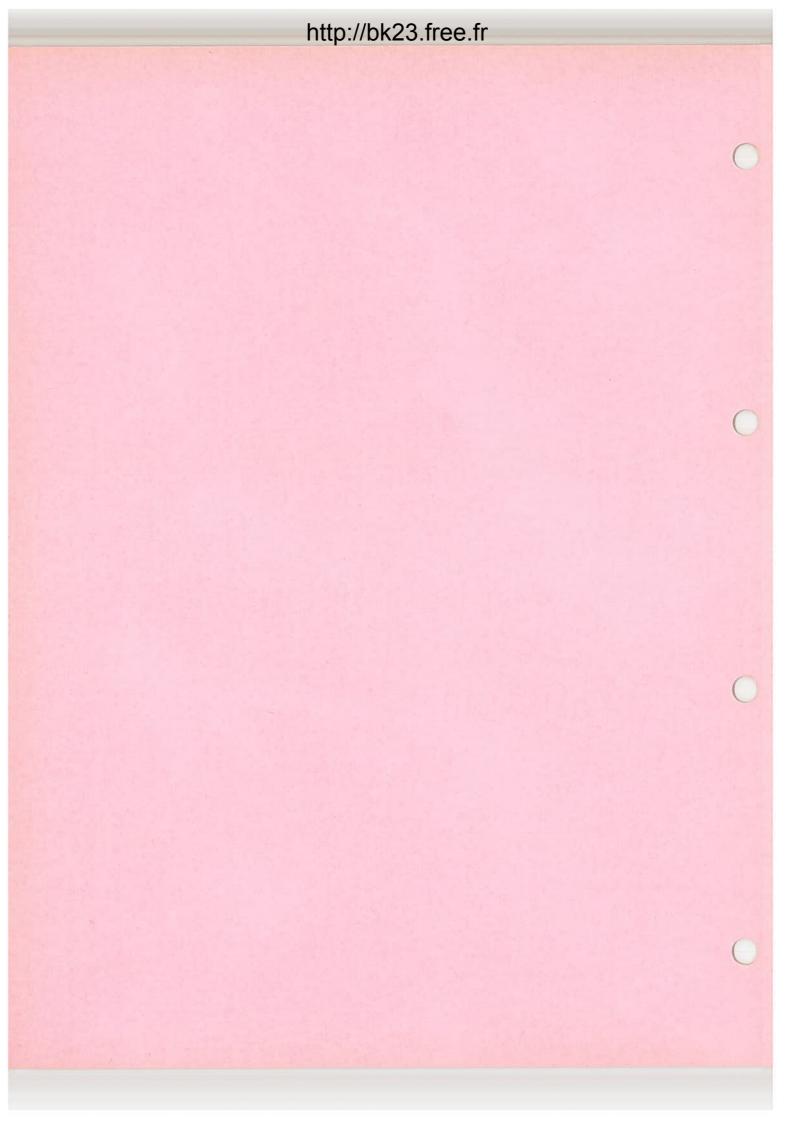


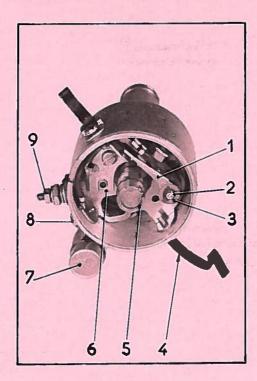


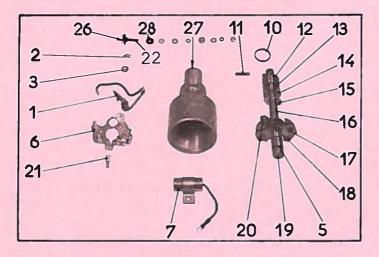
7. Connecter:

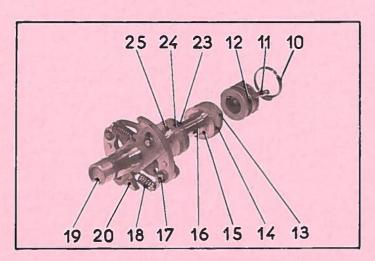
- les fils, aux bougies et à la bobine,
- le fil primaire à l'allumeur.
- 8. Régler le point d'allumage. (voir Op. DL. 211-0 a).
- 9. Serrer les deux écrous (1) de la plaquette sous l'allumeur.

(clé extra courte à œil de 12 ou clé 3081-T).







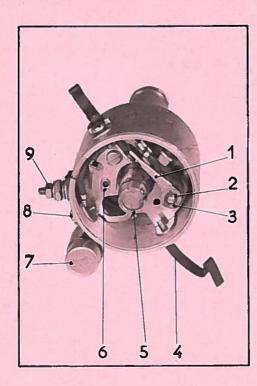


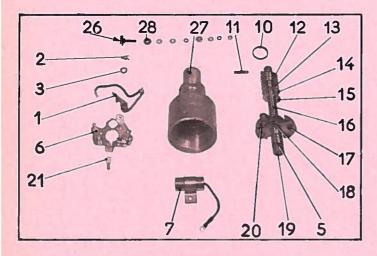
DEMONTAGE.

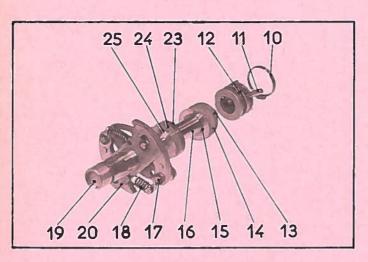
1. Déposer la tête de distributeur et les fils.

Déposer le doigt d'allumeur.

- 2. Déposer le condensateur
 - dévisser l'éc rou (9) et sortir les rondelles acier et grower
 - déposer la vis (8) qui tient le condensateur sur le corps et fixe le plateau porte-contact.
- 3. Déposer les pattes (4) de fixation de la tête d'allumeur.
 - déposer le circlips (2) et la rondelle (3) du contact mobile.
 - dégager la borne primaire (22) munie de son canon isolant.
 - dégager le plateau porte-contact (6), en maintenant en retrait le frotteur (21) de cames.
 - déposer le contact mobile (1).
- 4. Déposer le ressort (10) formant turbine de rejet d'huile.
 - chasser la goupille (11) du tournevis d'entraînement (12)
 - déposer le tournevis d'entraînement (12), la rondelle acier (13), la rondelle celoron (14) et la rondelle (15).
- 5. Sortir l'arbre de commande (16) du corps de l'allumeur
 - dégager la rondelle acier (23) la rondelle céloron (24) et la rondelle acier (25).
 - dégager les circlips (17), décrocher les ressorts (18), le feutre (19) imbibé d'huile.
 - déposer la vis limitatrice de jeu axial de came située en dessous du teutre (19).





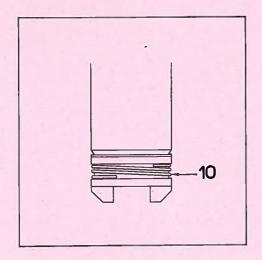


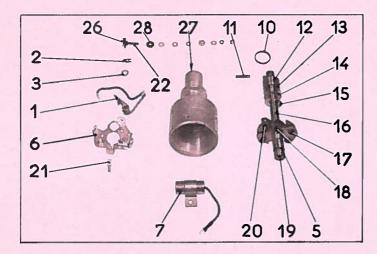
- déposer la came (5) et les masselottes (20) d'avance automatique.
- 6. Nettoyer les pièces.

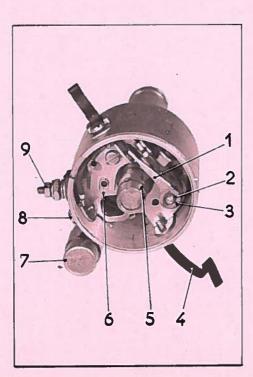
MONTAGE.

- 7. Préparer l'arbre de commande.
- Si les masselottes présentent un jeu anormal sur leur axe les remplacer.
- Vérifier l'état des fentes haricots sur l'embase des cames si elles sont matées les remplacer.
- Mettre en place les masselottes (20) en huilant légèrement leurs axes.
- Engager la came (5) sur l'arbre (16). Monter la vis limitatrice de jeu (rondelle plate et rondelle éventail). Accrocher les ressorts (18) et monter les circlips (17). Mettre en place le feutre (19) imbibé d'huile.
- Placer la rondelle acier (25), la rondelle céloron (24) et la rondelle acier (23) sur l'arbre de commande.

- 8. Huiler l'arbre (16) et l'engager dans le corps.
- Engager sur l'extrémité de l'arbre de commande (16) la rondelle acier (15) la rondelle céloron (14) et la rondelle acier (13).
- Mettre en place provisoirement le tournevis (12) et la goupille (11) et vérifier que l'arbre tourne librement sans jeu latéral sinon modifier le nombre de rondelles de réglage (13).
- Engager le tournevis sur l'arbre de commande en orientant la partie la moins excentrée du côté de l'encoche recevant le doigt de distributeur sur la came (5).







Mettre en place le ressort (10) formant turbine de rejet d'huile en s'assurant que le pas d'enroulement est à gauche.

REMARQUE:

- Si le pas du ressort est inverse il se produira des remontées d'huile.
- Mettre en place le plateau (6) en guidant le frotteur (21). S'assurer que le frotteur de cames est bien en place dans le plateau après montage.

Fixer les pattes d'attache (4) de la tête d'allumeur sur le plateau (6) et le conden sateur (7) (rondelle éventail, bride du conden sateur, rondelle grower).

10. Engager le canon isolant (26) sur la borne primaire (22).

Mettre en place le contact mobile (1) en comprimant son ressort.

Engager la borne primaire dans le corps (27).

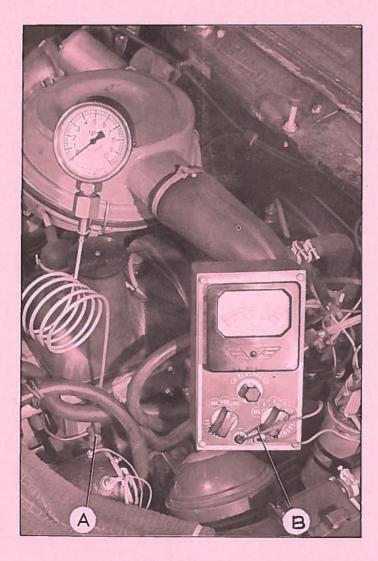
Placer la rondelle isolante (3) et le circlips (2).

Placer la rondelle isolante (28) la rondelle acier.

Brancher le condensateur (7).

Placer la rondelle acier et grower et serrer l'écrou.

- 11. Régler l'écartement des contacts à 0,45 ±0,05 mm
- 12. Monter le doigt de distributeur.
- 13. Monter la tête de distributeur avec les fils.
- REMARQUES: 1°) Lors de la révision d'un allumeur il est recommandé de nettoyer à l'aide d'une toile abrasive fine l'extrémité du rotor et l'intérieur des plots de la tête du distributeur afin de supprimer les oxydes qui gênent le passage du courant secondaire.
- 2°) Il faut changer les contacts s'ils présentent un défaut à la surface des grains.



CONTROLE.

1. Faire chauffer le moteur pour amener l'huile à une température de 60° C environ.

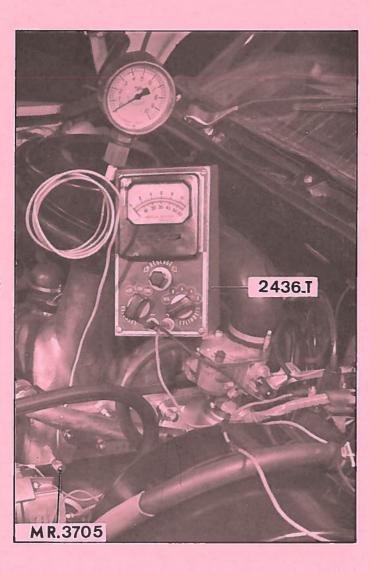
Arrêter le moteur.

- 2. Déposer la vis de graissage de culasse. Brancher un manomètre gradué de 0 à 10 kg/cm². Le relier au moteur par un tube de prise de pression fixé à l'aide du raccord MR 3705 (A).
- Brancher un compte-tours à la bobine, puis faire tourner le moteur à 2000 tr/mn (compte-tours électrique 2436-T) (B).
- 4. Lire la pression indiquée au manomètre. Elle doit être de 3,8 kg/cm2.
- Arrêter le moteur, déposer le manomètre et mettre en place la vis de graissage munie de son joint cuivre.
- 6. Déposer le compte-tours.

NOTA: Si la pression est incorrecte, il faut déposer la pompe à huile (voir Op. DV. 220-1) et en faire la remise en état (voir Op. DV. 220-3).

OPERATION Nº DV. 220-0 a : Contrôle de la pression d'huile sur voiture.

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE



CONTROLE.

1 Faire chauffer le moteur pour amener l'huile à une température de 60° C environ.

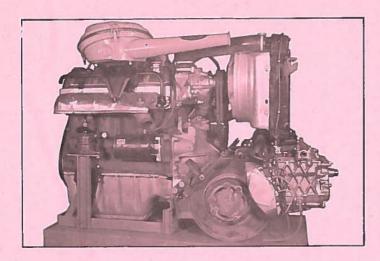
Arrêter le moteur.

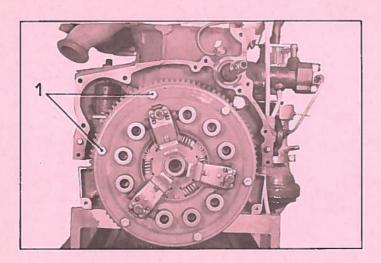
- 2. Déposer la vis de graissage de culasse.

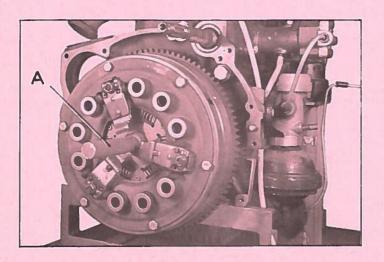
 Brancher un manomètre gradué de 0 à 10 bars.

 Le relier au moteur par un tube de prise de pression fixé à l'aide du raccord MR. 3705.
- 3. Brancher un compte-tours à la bobine, puis faire tourner le moteur à 2000 tr/mn (compte-tours électrique 2436-T).
- 4. Lire la pression indiquée au manomètre. Elle doit être de 3,8 bars.
- Arrêter le moteur, déposer le manomètre et mettre en place la vis de graissage munie de son joint cuivre.
- 6. Déposer le compte-tours.

NOTA: Si la pression est incorrecte, il faut déposer la pompe à huile (voir Op. DV. 220-1) et en faire la remise en état (voir Op. DV. 220-3).







DEPOSE.

- 1. Déposer l'ensemble moteur-boîte de vitesses (voir Op. DV. 100-1).
- 2. Désaccoupler la boîte, du moteur (voir Op. DV. 100-2 §§ 1 à 7).
- 3. Déposer l'embrayage.

Repérer par un coup de pointeau la position du plateau d'embrayage sur le volant moteur.

Déposer les vis de fixation du mécanisme.

Dégager :

- le mécanisme d'embrayage,
- le disque.

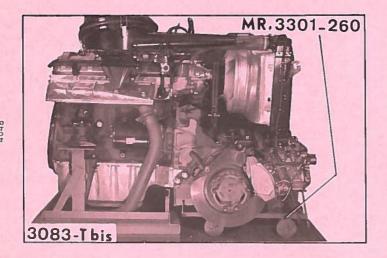
POSE.

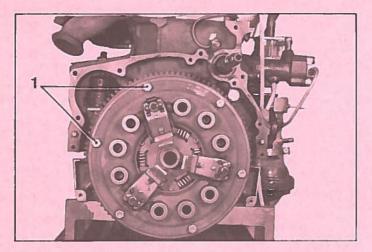
- S'assurer que les faces d'appui du disque sur le mécanisme et sur le volant sont propres, sans rayure ni crique.
- Poser le disque, le centrer à l'aide d'un mandrin (mandrin 3106-T (A). A défaut, utiliser un arbre de commande usagé.
- Monter l'embrayage en faisant correspondre les repères faits au démontage. Serrer les vis (1) (rondelles grower) à 2,5 + 0,3 m.kg.

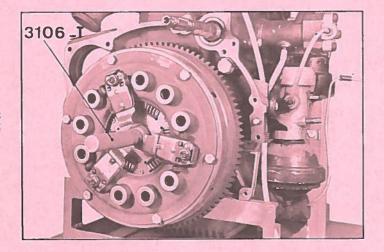
S'assurer au cours du montage que le mandrin coulisse librement indiquant un centrage correct du disque.

- 7. Accoupler la boîte de vitesses au moteur (voir Op. DV. 100-2 §§ 21 à 32).
- 8. Poser l'ensemble moteur boîte de vitesses (voir Op. DV. 100-1).

REMPLACEMENT D'UN EMBRAYAGE.







DEPOSE.

- 1. Déposer l'ensemble moteur-boîte de vitesses (voir Op. DV. 100-1 a).
- 2. Désaccoupler la boîte, du moteur (voir Op. DV. 100-2 a §§ 1 à 7).

3. Déposer l'embrayage.

Repérer par un coup de pointeau la position du plateau d'embrayage sur le volant moteur.

Déposer les vis de fixation du mécanisme.

Dégager :

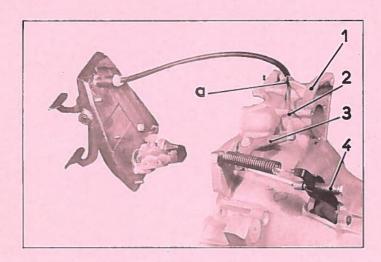
- le mécanisme d'embrayage,
- le disque.

POSE.

- S'assurer que les faces d'appui du disque sur le mécanisme et sur le volant sont propres, sans rayure ni crique.
- 5. Poser le disque, le centrer à l'aide d'un mandrin (mandrin 3106-T). A défaut, utiliser un arbre de commande usagé.
- 6. Monter l'embrayage en faisant correspondre les repères faits au démontage. Serrer les vis (1) (rondelles grower) de 20 à 30 mΛN (2 à 3 m.kg).
- S'assurer au cours du montage que le mandrin coulisse librement indiquant un centrage correct du disque.
- 7. Accoupler la boîte de vitesses au moteur (voir Op. DV. 100-2 a §§ 21 à 33).
- 8. Poser l'ensemble moteur-boîte de vitesses (voir Op. DV. 100-1 a).

367

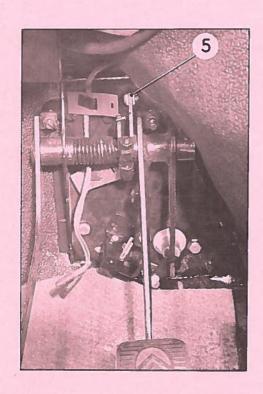
http://bk23.free.fr



REMPLACEMENT D'UN CABLE D'EMBRAYAGE.

Dépose.

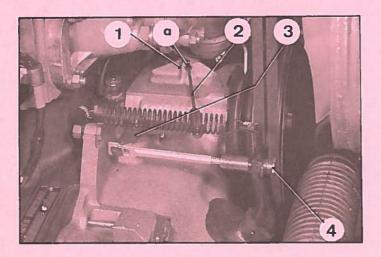
- 1. Desserrer la vis de réglage (4).
- 2. Dégager :
 - le câble (2) du renvoi (3),
 - la gaine de sa butée en (a) sur le carter (1).
- 3. A l'intérieur du véhicule, dégoupiller et déposer l'axe (5) du câble d'embrayage, du levier de la pédale.
- 4. Dégager le câble.



Pose.

- Faire passer l'extrémité du câble à l'intérieur du véhicule par le canon fileté.
- 6. Accoupler le câble, au levier de la pédale à l'aide de l'axe (5), placer une rondelle plate sur l'axe et le goupiller.
- 7. Engager le câble (2) sur le renvoi (3) et la gaine dans la fente du carter (1) en butée en (a).
- 8. Régler la commande d'embrayage (voir Op.DJ.314-0).

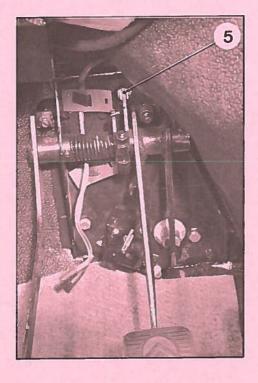
OPERATION Nº DV. 314-1 a: Travaux sur commande d'embrayage.



REMPLACEMENT D'UN CABLE D'EMBRAYAGE.

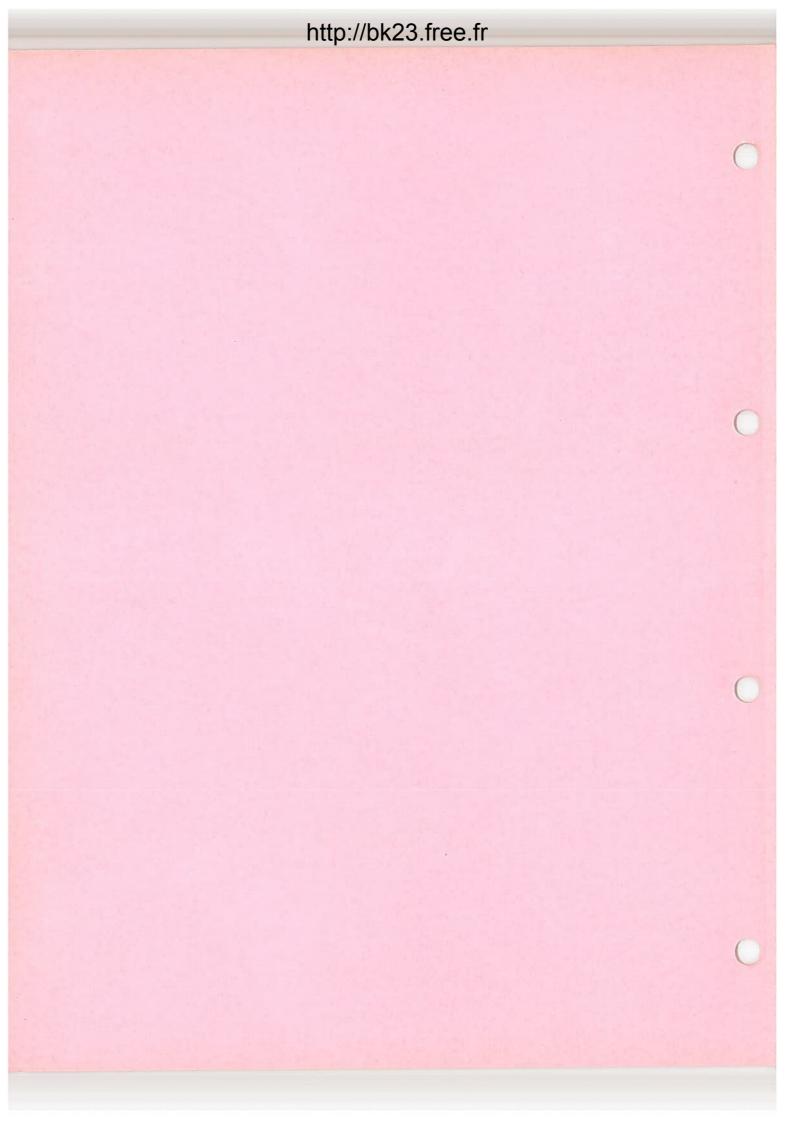
DEPOSE.

- 1. Desserrer la vis (4) de réglage.
- 2. Dégager :
 - le câble (2) du renvoi (3),
 - la gaine de sa butée en (a) sur le carter (1).
- A l'intérieur du véhicule, dégoupiller et déposer l'axe (5) du câble d'embrayage, du levier de la pédale.
- 4. Dégager le câble.



POSE.

- Faire passer l'extrémité du câble à l'intérieur du véhicule par le canon fileté.
- 6. Accoupler le câble, au levier de la pédale à l'aide de l'axe (5), placer une rondelle plate sur l'axe et le goupiller.
- 7. Engager le câble (2) sur le renvoi (3) et la gaine dans la fente du carter (1) en butée en (a).
- 8. Régler la commande d'embrayage (voir Op. DJ. 3140 a).



CONTROLE DES ORGANES HYDRAULIQUES

OPERATION Nº DV. 390-0: Contrôle des organes hydrauliques sur voiture.

Pour effectuer ces contrôles, il faut utiliser :

- 2 - raccord trois voies HY. 453-134

DV. 394-122

- 2 - tube de liaison

D. 453-82

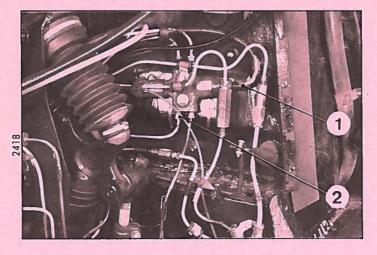
-ALD- garniture caoutchouc repère rouge (pour liquide LHS 2)

NN. 394-87a

-ALD- garniture caoutchouc repère vert (pour liquide LHM)

- 1 - manomètre de 0 à 200 hars

- 6 - bouchons d'obturation (mâle et femelle)



B 3261

TRES IMPORTANT.

Il est essentiel d'observer la plus grande propreté pendant les opérations de contrôle.

Les organes et le voisinage des connections doivent être soigneusement nettoyés avant démontage.

Les manipulations se font,

- voiture en position BASSE,
- vis de purge du conjoncteur-disjoncteur ouverte,
- moteur arrêté,

sauf indications contraires.

PREPARATION.

1.S'assurer que :

- les courroies de pompe HP sont normalement ten-
- le filtre du réservoir de liquide hydraulique est
- le liquide hydraulique est à la température d'utilisation (faire préalablement sur route un essai, si la voiture est froide).

2.Déposer :

- l'aile AV gauche,
- la tôle de protection de mécanisme de suspension.
- 3. Mettre le levier de commande de hauteur en position «basse».
- 4. Desserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.

5.Débrancher:

- le tuyau caoutchouc (1) de retour de fuites de la vanne de sécurité,
- le tuyau d'alimentation (2) des freins AV de la vanne de sécurité.
- 6. Brancher sur la vanne de sécurité, à l'emplacement du tuyau (2) d'alimentation des freins AV, un raccord trois voies (A) muni d'un manomètre (B). Ce raccord et ce manomètre resteront en place pendant toute la durée des différents contrôles.

CONTROLES.

7. Contrôle de l'accumulateur principal.

a) Débrancher les canalisations alimentant la suspension avant (en «a») et la suspension arrière (en «b»).

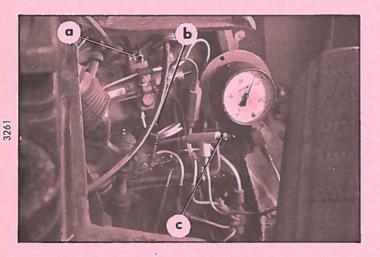
A l'aide de bouchons, obturer :

- l'extrémité «c» du raccord trois voies.
- les orifices «a» et «b» d'alimentation de suspension avant et arrière.
- b) Mettre le levier de vitesse au point mort.

Serrer le frein à main,

- la vis de purge du conjoncteur-disjonc-
- c) Sans mettre le contact, actionner le démarreur.

Observer l'aiguille du manomètre. Elle monte régulièrement puis semble se stabiliser avant de continuer à monter. Noter la valeur correspondante au temps d'arrêt de l'aiguille. C'est la pression de gonflage de l'accumulateur principal.



8. Contrôle du conjoncteur-disjoncteur.

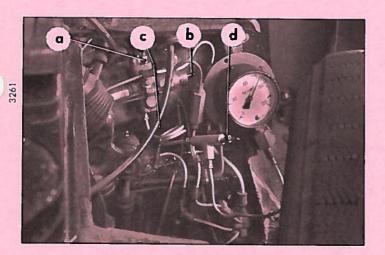
Obturer l'extrémité «c» du raccord trois voies et les orifices alimentant la suspension avant (en «a») et la suspension arrière (en «b»).

a) Disjonction.

Mettre le moteur en marche, la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur étant serrée et la voiture en position basse.

Observer l'aiguille du manomètre, lorsqu'elle cesse de monter, elle indique la pression maximum de disjonction.

Additif Nº 6 au 527 Additif Nº 1 au 547



Lorsque la pression de disjonction est atteinte, laisser tourner le moteur quelques secondes pour stabiliser la pression. Couper le contact.

Observer l'aiguille du manomètre et noter la baisse de pression pendant une durée de trois minutes.

Si la chute de pression est supérieure à 10 bars, recommencer le contrôle. Si le résultat est confirmé, le conjoncteur-disjoncteur est déféctueux.

Le changer ou le remettre en état (voir Op. DX. 391-4 ou DX. 391-6).

b) Conjonction.

Faire tourner le moteur.

Lorsque la disjonction se produit, ouvrir légèrement la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur. L'aiguille du manomètre descend doucement puis remonte lorsque la pompe volumétrique commence à charger.

La valeur minimum indiquée par l'aiguille du manomètre correspond à la pression de conjonction.

9. Contrôle de la vanne de sécurité.

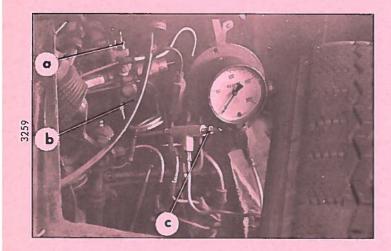
Obturer à l'aide de bouchons l'extrémité «d» du raccord trois voies et les orifices d'alimentation «a» et «c» de suspension avant et arrière.

Mettre le moteur en marche pour obtenir la pression de disjonction.

Observer l'extrémité «b» du tube de retour de fuites de la vanne de sécurité.

Si il y a un léger suintement la vanne de sécurité est bonne.

Si il y a écoulement de liquide la vanne de sécurité doit être remplacée (voir Op. DV. 453-1).



10. Contrôle du tiroir de la vanne de sécurité.

Obturer avec des bouchons :

- l'extrémité «c» du raccord trois voies,
- un orifice « a» d'alimentation de la suspension.

Serrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.

Pour mettre le contact, faire tourner le moteur à l'aide du démarreur.

Le liquide doit commencer à couler par l'orifice libéré «b» à partir d'une pression comprise entre 70 et 90 bars.

11. Contrôle du doseur (commande de frein).

Obturer avec des bouchons :

les deux orifices « a» et «b» alimentant la suspension avant et la suspension arrière.

Brancher le tube alimentant les freins à l'extrémité «d» du raccord trois voies.

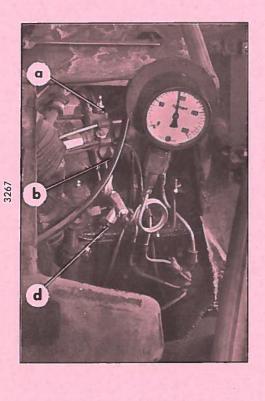
Mettre le moteur en marche. Serrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.

Après la disjonction attendre dix secondes pour que la pression se stabilise, puis arrêter le moteur.

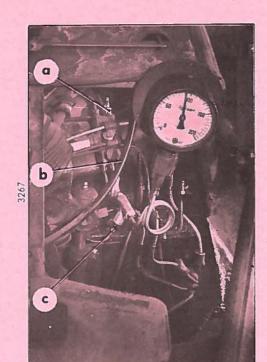
Noter la chute de pression sur le manomètre, pendant trois minutes.

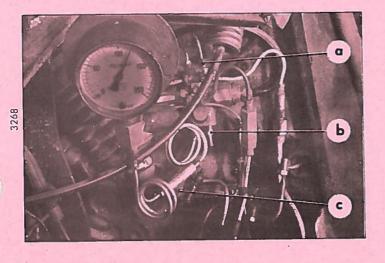
Si la baisse de pression est supérieure à 10 bars recommencer le contrôle. Si la baisse de pression se renouvelle le doseur est déféctueux.

Le remettre en état (voir Op. DV. 453-3) ou le changer (voir Op. DV. 453-1).



OPERATION Nº DV. 390-0: Controle des organes bydrauliques sur voiture.





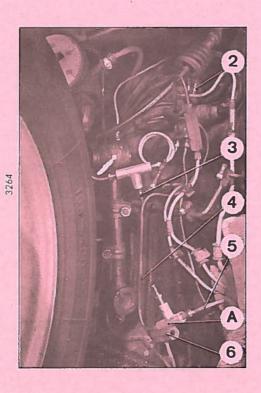
12. Contrôle du mano-contact de pression de frein.

- a) Obturer à l'aide de bouchons les orifices alimentant la suspension avant (en «a») et la suspension arrière (en «b»).
- Brancher le tube alimentant le doseur à l'extrémité (c) du raccord 3 voies.
- Serrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur. Mettre le moteur en marche pour obtenir la pression de disjonction puis arrêter le moteur.
- Actionner la pédale de frein jusqu'à ce que le voyant lumineux soit allumé en permanence.
- b) A ce moment la pression indiquée sur le manomètre doit être comprise entre 55 et 75 bars.
- Si la lampe ne s'allume pas entre ces valeurs, changer le mano-contact.

13. Contrôle de la suspension avant.

- a) Obturer à l'aide de bouchons :
 - l'orifice «b» alimentant la suspension arrière,
 - l'extrémité «c» du raccord trois voies.
- Brancher sur la vanne de sécurité le tuyau alimentant la suspension avant.
- Serrer la vis de purge.
- Mettre le levier de commande de hauteur en position route.
- Mettre le moteur en marche jusqu'à ce que l'avant de la voiture se lève et que la disjonction se produise. Attendre dix secondes que la pression se stabilise puis arrêter le moteur.
- b) Relever la baisse de pression sur le manomètre. Si cette baisse est supérieure à 10 bars pendant trois minutes, il faut recommencer le contrôle.
- S'il y a lieu, rechercher l'organe ou les organes qui ont des fuites et qui peuvent être :
 - l'un ou les deux cylindres de suspension avant,
 - le correcteur de hauteur avant.





Pour identifier l'organe défectueux, recommencer le contrôle en éliminant les organes un à un.

c) Pour contrôler un cylindre de suspension, obturer à l'aide d'un bouchon le tube d'alimentation du cylindre à contrôler et refaire l'essai précédent. Relever la chute de pression au mano.

La fuite du cylindre examiné est la différence entre la fuite totale (relevée au § 13b) lorsque toute la suspension avant est en circuit, et la fuite relevée ci-dessus.

Elle ne doit pas provoquer une chute de pression supérieure à 10 bars, en trois minutes, sinon le cylindre est défectueux.

d) Pour contrôler le correcteur de hauteur obturer à l'aide de bouchons les tubes d'alimentation des cylindres de suspension. La fuite relevée est celle du correcteur de hauteur, elle ne doit pas provoquer une chute de pression supérieure à 10 bars, en trois minutes.

14. Contrôle de la suspension arrière.

- a) Obturer à l'aide de bouchons :
 - l'orifice (2) alimentant la suspension avant,
 - l'extrémité (3) du raccord trois voies, alimentant le doseur de frein,
 - le raccord alimentant le freinage AR (1).

Eliminer la direction assistée. (Glisser un clinquant entre la plaquette porte-joints et la bride pour obturer les trous d'alimentation).

Désaccoupler les tubes (4 et 5) alimentant la suspension arrière, du raccord (6) alimentant la direction assistée.

Accoupler ces tubes à un raccord (A) trois voies dont on aura obturé un orifice à l'aide d'un bouchon.

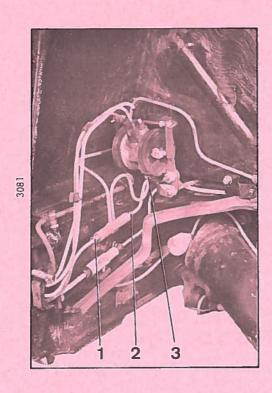
Serrer la vis de purge.

Mettre le levier de commande de hauteur en position route.

Mettre le moteur en marche jusqu'à ce que l'avant de la voiture se lève et que la disjonction se produise. Attendre dix secondes que la pression se stabilise et arrêter le moteur.

b) Relever la baisse de pression sur le manomètre.

Si elle est supérieure à 10 bars en trois minutes, recommencer le contrôle pour confirmer le résultat et s'il y a lieu rechercher l'organe déféctueux en procédant comme suit.



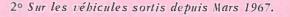
1º Sur les véhicules sortis jusque Février 1967.

Obturer le raccord (1) d'alimentation des freins AR.

Pour contrôler le cylindre AR droit obturer le raccord (2).

Pour contrôler le correcteur, obturer l'orifice (3) du correcteur.

La fuite du cylindre AR gauche ne peut être mesurée. La calculer par différence entre la fuite totale (correcteur et cylindre) et la fuite du correcteur seul.



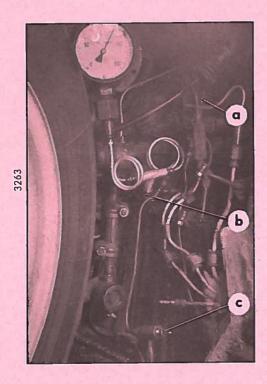
Obturer le raccord (6) d'alimentation des freins AR.

Pour contrôler le cylindre AR droit, obturer le raccord (5).

Pour contrôler le cylindre AR gauche obturer le raccord (4).

Pour contrôler le correcteur de hauteur obturer l'orifice «a».





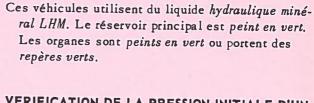
15. Contrôle de la direction assistée.

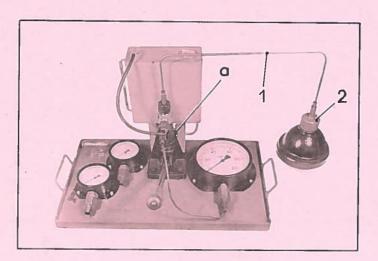
- a) Obturer à l'aide de bouchons :
 - l'extrémité «b» du raccord trois voies,
 - l'orifice «a» alimentant la suspension avant,
 - l'extrémité «c» du raccord trois voies alimentant la suspension arrière.
- Brancher le tube d'alimentation de la suspension arrière et de la vanne de sécurité sur la vanne de sécurité.
- Serrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur, mettre le levier de commande de hauteur en position route.
- Mettre le moteur en marche pour obtenir la disjonction puis attendre 10 secondes que la pression se stabilise avant d'arrêter le moteur.
- b) Noter la chute de pression au manomètre.
- Si elle est supérieure à 10 bars en trois minutes effectuer un deuxième contrôle.
- c) Si une intervention est nécessaire, déterminer si la fuite provient du raccord orientable ou de la commande de crémaillère.
- Procéder par élimination, pour cela : supprimer l'alimentation de la commande de crémaillère en intercalant une plaquette de clinquant entre le carter et la plaquette porte-joints.
- Recommencer le contrôle. S'il y a une fuite elle est uniquement due au raccord orientable.

16. Contrôle simplifié des fuites du doseur.

- a) Débrancher le tuyau caoutchouc de retour d'utilisation des freins, du réservoir hydraulique.
- Fixer à l'extrémité du tuyau un tube plastique transparent.
- Mettre le moteur en marche, et le levier de commande de hauteur en position route.
- b) Lorsque la voiture a atteint sa hauteur normale, appuyer sur la pédale de frein jusqu'à ce que le liquide apparaisse dans le tube transparent.
- Lâcher la pédale et observer le niveau du liquide, il doit être pratiquement stable. Si le niveau monte rapidement, changer le doseur.

OPERATION N° DV. 391-0 : Contrôle et réglage sur organes de réserve de pression.





VERIFICATION DE LA PRESSION INITIALE D'UN ACCUMULATEUR OU D'UN BLOC PNEUMATIQUE.

Pour cette opération utiliser le banc 3654-T (peint en vert) équipé comme indiqué ci-contre.
Utiliser uniquement des tuyaux repérés « vert ».

- 1. Visser le bouchon raccord (2) vendu comme accessoire du banc sur la sphère en intercalant un joint, (joint torique repéré blanc).
- Relier le bouchon raccord (2) à la pompe du banc à l'aide d'un tuyau (1) (repéré vert). Utiliser des garnitures repérées «vert»).
- Lire le nombre gravé sur le bouchon de la sphère (Ce nombre indique la pression de gonflage initiale).
- 4. Serrer la vis de purge (a) de la pompe. Pomper pour faire monter la pression en observant le manomètre: la pression semble d'abord ne pas monter, puis monte rapidement et se stabilise à une valeur qui est la pression de gonflage.

REMARQUE:

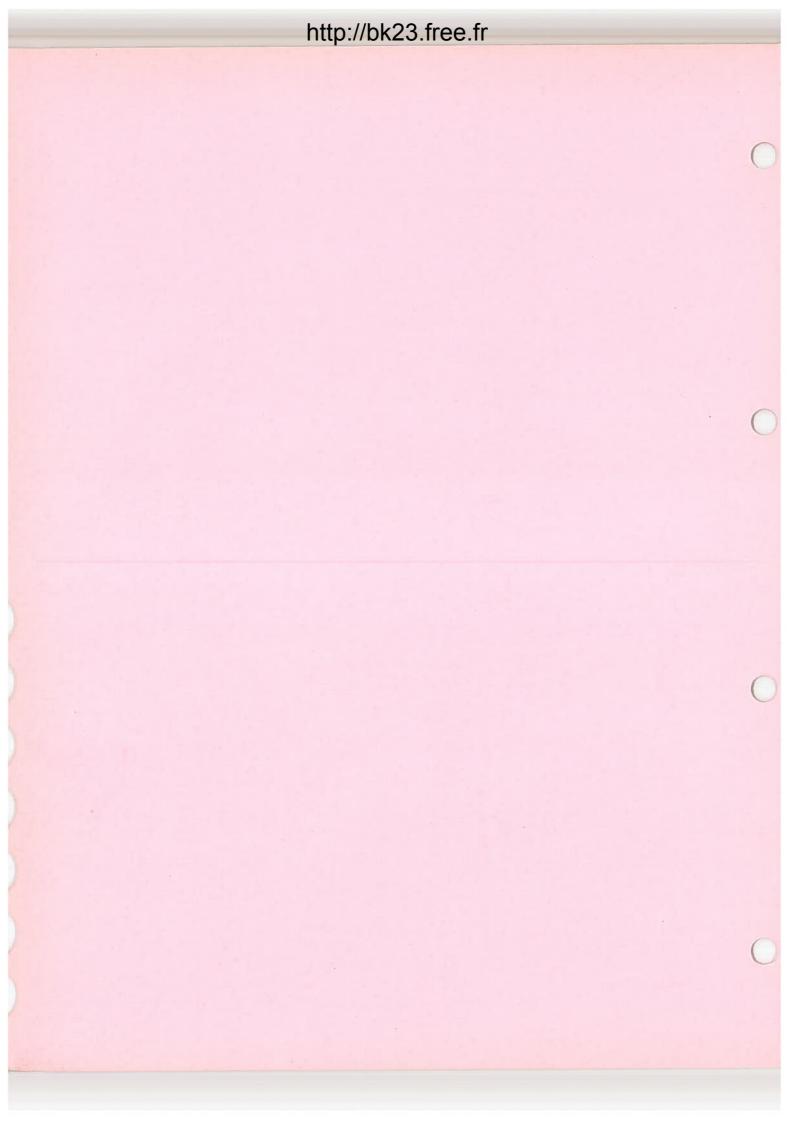
A la température de 20° C la pression de gonflage doit être de :

- accumulateur principal = $40 + \frac{5}{-15}$ kg/cm²

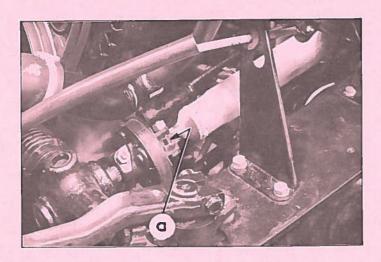
- bloc pneumatique AV = $59 + \frac{2}{15} \text{ kg/cm}^2$

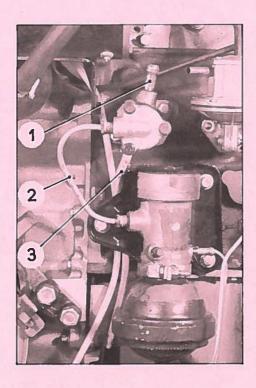
- bloc pneumatique AR = $26 + \frac{2}{10} \text{ kg/cm}^2$

 Faire tomber la pression en desserrant la vis de purge (a) de la pompe. Déposer le tuyau (1) et le bouchon raccord (2).



OPERATION N° DV. 391-1: Remplacement d'une pompe baute pression (monocylindrique)





Les commandes hydrauliques de ces véhicules fonctionnent au liquide minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert. La pompe haute pression est peinte en vert.

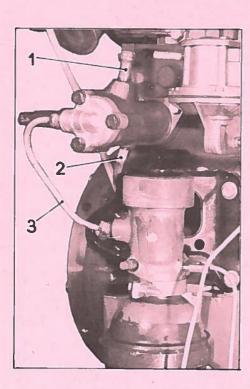
DEPOSE.

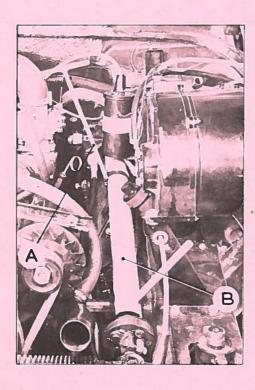
- 1. Faire tomber la pression (voir Op. DX. 00).
- 2. Désaccoupler le volant de direction.
- a) Repérer par une touche de peinture la position du pignon de commande de direction, face à la fente du manchon d'accouplement du flector en «a».
- b) Tourner le volant pour amener la vis du collier de réglage du roulement de volant à une position permettant son desserrage. Desserrer la vis.
- c) Desserrer l'écrou de serrage du manchon d'accouplement du flector sur le tube de direction.
- d) Dégager le tube de direction vers l'arrière.
- 3. Désaccoupler, de la pompe haute pression
 - le tube d'aspiration (sur tube 1),
 - le tube de refoulement (2).
- 4. Déposer la pompe du moteur.

Déposer le joint papier.

Déposer le tube d'écoulement de fuites (3).

OPERATION N° DV. 391-1: Remplacement d'une pompe haute pression (monocylindrique)





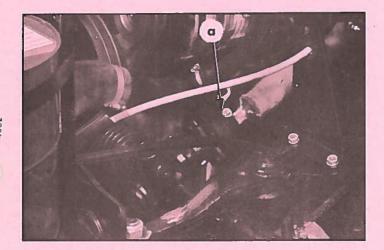
POSE.

- 5. Monter le tube (2) d'écoulement de fuites sur la pompe haute pression.
- 6. Poser la pompe sur le moteur, sans serrer les vis. (Intercaler un joint papier préalablement trempé dans de l'huile de lin cuite).
- 7. Accoupler le tube de refoulement (3) entre pompe et conjoncteur, à la pompe haute pression. (Utiliser exclusivement des garnitures d'étanchéité repères «vert»).
 - Serrer les vis de fixation de la pompe et serrer les raccords du tube de refoulement (3).
- 8. Accoupler le tube (1) d'aspiration à la pompe (ce tube est repéré « vert ». Poser et serrer le collier. NOTA: A l'emplacement du collier, placer une bague élastique, pour éviter la rupture du tube. (Cette bague ne porte pas de repère).
- 9. Poser le volant de direction.
- Engager le pignon dans le manchon d'accouplement du flector en faisant correspondre le repère de peinture avec la fente du manchon. Serrer l'écrou.
- Comprimer le ressort (compresseur de ressorts 1991-T)
 - (B). Lorsque le ressort est à spires jointives, serrer la vis du collier (clé 1994-T (A). Vérifier le jeu en tirant et en poussant alternativement sur le volant.
- 10. Remplir la pompe de liquide, par le tube d'aspiration, puis accoupler le tube d'aspiration au tube plongeur du réservoir, après avoir placé une bague caoutchouc sur l'extrémité du tube (cette bague ne porte pas de repère). Poser et serrer un collier.
- Desserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur. Mettre le moteur en marche, et le laisser tourner quelques minutes. Serrer la vis de purge et mettre les circuits sous pression.

Vérifier l'étanchéité des raccords.

Vérifier la mise en pression de l'accumulateur.

REMPLACEMENT D'UNE POMPE HAUTE PRESSION.



Les commandes hydrauliques de ces véhicules fonctionnent au liquide minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert. La pompe haute pression est peinte en vert.

DEPOSE.

- 1. Faire tomber la pression (Voir Op.DX. 00).
- 2. Désaccoupler le volant de direction.
- a) Repérer par une touche de peinture la position du pignon de commande de direction, face à la fente du manchon d'accouplement du flector en
- b) Tourner le volant pour amener la vis du collier de réglage du roulement de volant à une position permettant son desserrage.

Desserrer la vis.

- c) Desserrer l'écrou de serrage du manchon d'accouplement du flector sur le tube de direction.
- d) Dégager le tube de direction vers l'arrière.
- 3. Désaccoupler, de la pompe haute pression :
 - le tube d'aspiration, du tube (1),
 - le tube de refoulement (2).

4. Déposer la pompe du moteur.

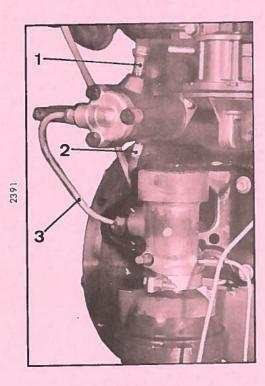
Déposer le joint papier,

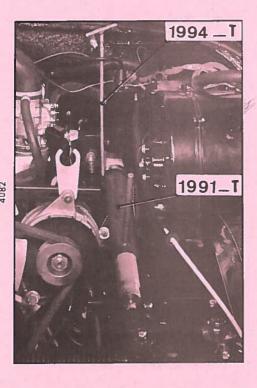
Déposer le tube d'écoulement de fuites (3).

Additif No 3 au 544 Additif No 1 au 547



OPERATION Nº DV. 391-la: Remplacement d'une pompe haute-pression (monocylindrique).





POSE.

- 5. Monter le tube (2) d'écoulement de fuites sur la pompe haute pression.
- 6. Poser la pompe sur le moteur, sans serrer les vis. (Intercaler un joint papier préalablement trempé dans de l'huile de lin cuite).
- 7. Accoupler le tube de refoulement (3) entre pompe et conjoncteur, à la pompe haute pression. (Utiliser exclusivement des garnitures d'étanchéité repères «vert»).

Serrer les vis de fixation de la pompe et serrer les raccords du tube de refoulement (3).

- 8. Accoupler le tube d'aspiration sur le tube (1) de la pompe (le tube d'aspiration est repéré « vert ».) Poser et serrer le collier.
- NOTA: A l'emplacement du collier, placer une bague élastique, pour éviter la rupture du tube. (Cette bague ne porte pas de repère).

9. Poser le volant de direction.

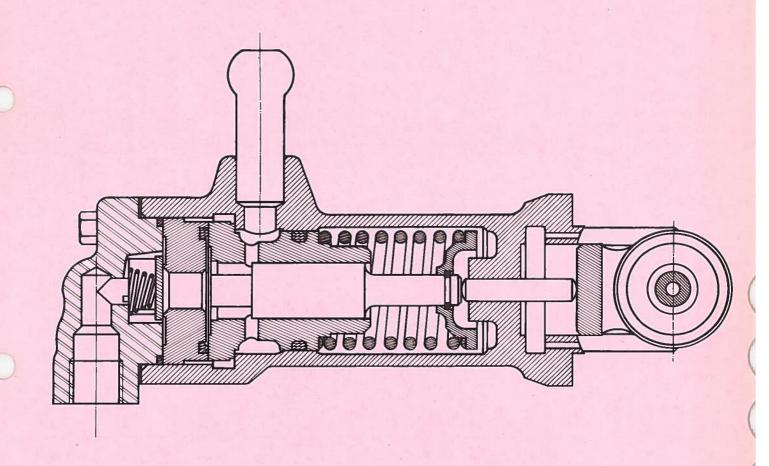
Engager le pignon dans la manchon d'accouplement du flector en faisant correspondre le repère de peinture avec la fente du manchon. Serrer l'écrou.

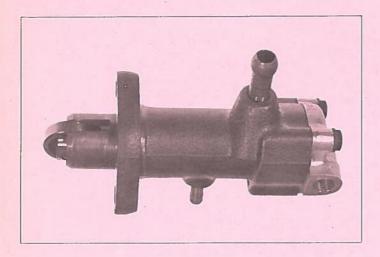
Comprimer le ressort (compresseur de ressorts 1991-T). Lorsque le ressort est à spires jointives, serrer la vis du collier (clé 1994-T). Vérifier le jeu en tirant et en poussant alternativement sur le volant.

- 10. Remplir la pompe de liquide, par le tube d'aspiration, puis accoupler le tube d'aspiration au tube plongeur du réservoir, après avoir placé une bague caoutchouc sur l'extrémité du tube. (cette bague ne porte pas de repère). Poser et serrer un collier.
- 11. Desserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur. Mettre le moteur en marche, et le laisser tourner quelques minutes. Serrer la vis de purge et mettre les circuits sous pression.

Vérifier l'étanchéité des raccords.

Vérifier la mise en pression de l'accumulateur.





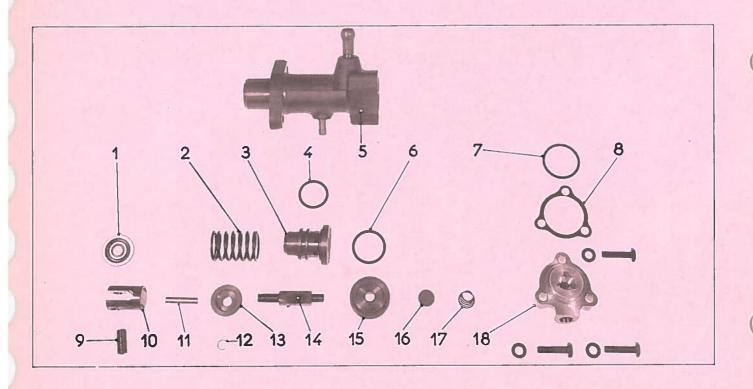
Ces véhicules utilisent du liquide hydraulique minéral LHM. Le réservoir est peint en vert. La pompe est peinte en vert.

DEMONTAGE.

- 1. Dégager l'ensemble galet (1) et poussoir (10). Dégager l'axe (9) du galet et du poussoir.
- Maintenir la pompe à l'étau, serrer modérément.
 Déposer le bouchon (18) (3 vis et 3 rondelles plates).
 Dégager le ressort (17) de clapet, le clapet (16), le joint (7) de bouchon, la ou les cales (8) de réglage du bouchon.
- 3. Déposer la pompe de l'étau, la placer verticalement sur un jet de bronze engagé à la place du poussoir. Appuyer sur le corps de pompe, maintenir les pièces à la partie supérieure pour éviter leur dispersion au décollement de la chemise.
- 4. Dégager le siège (15) de pompe, l'ensemble piston et chemise. Dégager le piston (14) de la chemise (3). Dégager le joint (4) de la gorge de la chemise. Dégager le ressort (2), le jonc (12) d'arrêt et la cuvette (13) de ressort.

Dégager le joint (6) de la gorge du siège de pompe.

- 5. Dégager le piston (11) intermédiaire du corps de pompe (5) à l'aide d'un jet en bronze.
- REMARQUE: Si le piston intermédiaire doit être remplacé, il faut également remplacer le corps de pompe.
- Nettoyer les pièces à l'essence.
 Souffler à l'air comprimé.
 S'assurer que les orifices dans le poussoir (9) ne sont pas obturés.



MONTAGE.

REMARQUES:

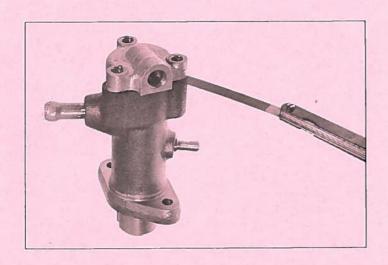
1) Si le siège du clapet est légèrement rayé, le rectifier en le frottant sur un papier abrasif nº 600 humecté d'alcool placé sur un marbre. Il est conseillé de remplacer le siège de pompe dans tous les cas.

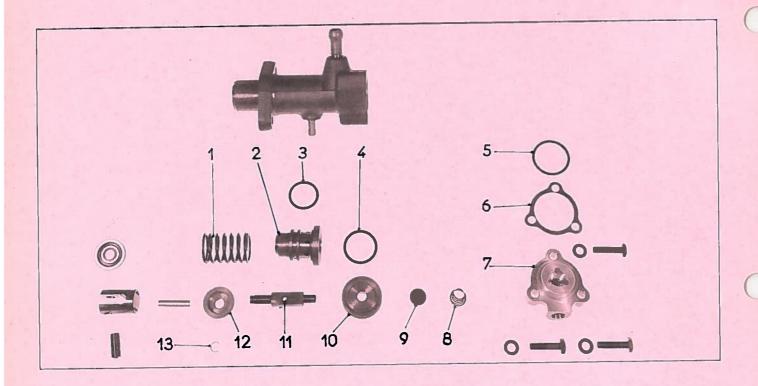
Nettoyer à l'essence et souffler à l'air comprimé.

- 2) Si le clapet est marqué, il faut le remplacer.
- 3) Vérifier la portée du joint sur le siège et dans le corps de pompe, la portée du joint sur la chemise et la portée du joint de chemise, dans le corps. Il ne doit pas y avoir de rayure.
- Si le ressort était cassé au démontage, il faut le retirer avec précaution pour éviter de rayer le corps de pompe.
- 5) Si l'une des pièces suivantes, bouchon, siège, chemise ou corps de pompe a été remplacé, il faut déterminer l'épaisseur de la cale à placer entre bouchon et corps. Procéder de la manière suivante.

7. Déterminer l'épaisseur de la cale.

- a) Placer dans le corps de pompe, la chemise, le siège de pompe et le bouchon (sans joint).
 Maintenir les pièces en appuyant sur le bouchon à la main.
- b) A l'aide d'un jeu de cales, mesurer le jeu existant entre le bouchon et le corps.
- Faire cette mesure en 3 points et faire la moyenne des 3 lectures.
- Après montage des cales, il doit subsister un jeu compris entre 0,05 et 0,09 mm. Choisir une cale en conséquence parmi celles vendues par le Service de pièces détachées. Il doit toujours y avoir un jeu avant serrage entre bouchon et corps.
- c) Dégager les pièces du corps de pompe.





PREPARATION.

- 8. Placer la cuvette (12) de ressort, puis le jonc (13) sur la queue du piston. Nettoyer à l'essence la chemise (2) et le piston (11). Souffler à l'air comprimé et essuyer soigneusement le piston et l'alésage de la chemise, à l'aide d'un chiffon doux; en effet une impureté peu provoquer des rayures, cause de fuite de liquide hydraulique dans le moteur.
- 9. Mettre en place le joint (3) (repéré « vert ») préalablement enduit de liquide hydraulique minéral LHM, dans la gorge de la chemise, le repère vert orienté vers la face d'appui du ressort sur la chemise.
- REMARQUE: Les joints (3) et (4) sont presque de mêmes dimensions. Le plus petit est le joint (3).
- 10. Enduire le piston et l'alésage de la chemise de liquide hydraulique minéral LHM. Placer le ressort (1) et engager le piston dans la chemise.
 S'assurer qu'il coulisse normalement et que le jonc

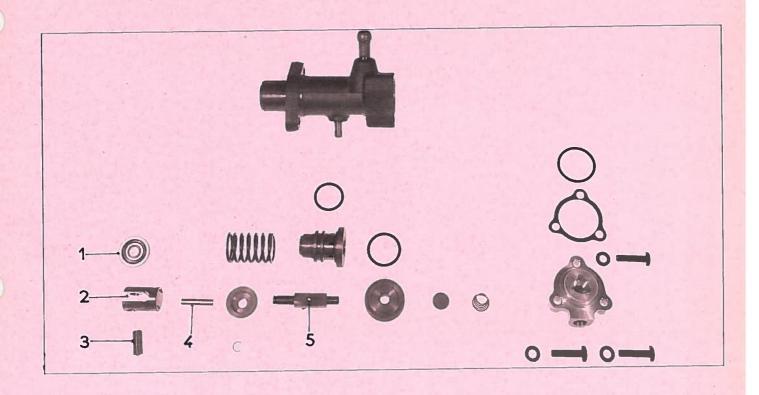
S'assurer qu'il coulisse normalement et que le jonc (13) est bien en place dans la cuvette (12).

11. Placer le joint (4) (repéré «blanc») enduit de liquide minéral LHM dans la gorge du siège (10) de pompe. Ce joint doit plaquer sur le diamètre extérieur de la gorge et avoir un certain jeu sur le diamètre intérieur. Le repère blanc du joint doit être orienté vers la chemise.

MONTAGE.

- 12. Placer horizontalement le bouchon (7) sur 2 vis.

 Placer sur le bouchon la cale (6) déterminée au §
 7, le joint (5) (repéré «blanc») enduit de liquide
 minéral LHM (le repère blanc orienté vers le corps
 de pompe), le ressort (8) (le plus grand diamètre au
 fond du bouchon). et le clapet (9).
- Comprimer le ressort (8) en appuyant sur le clapet (9) jusqu'à ce que celui-ci pénètre dans l'alésage du bouchon.
- 13. Faire glisser le siège de pompe (10) sur le clapet jusqu'à ce qu'il soit centré sur le bouchon.
- 14. Poser l'ensemble chemise-piston sur le siège de pompe et le centrer.



15. Tout en maintenant le siège en appui sur le bouchon, présenter le corps de pompe sur l'ensemble des pièces. Par l'alésage recevant le poussoir, et à l'aide d'un jet de bronze, pousser sur l'extrémité du piston (5) pour maintenir le clapet en place, puis engager le corps sur les différentes pièces en appuyant assez fortement.

REMARQUE: Le corps doit plaquer sur la cale. Sinon le clapet n'est pas en place et il faut recommencer l'opération.

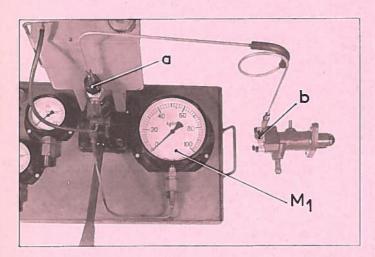
17. Maintenir l'ensemble à la main et serrer les vis de fixation du bouchon de 1,7 à 1,9 m.kg.

REMARQUE: Il faut éviter de faire pivoter le bouchon ou le corps pour obtenir l'orientation des orifices d'entrée et de sortie, ce qui risquerait de détériorer les joints et de provoquer une fuite. 18. Mettre en place le piston intermédiaire (4) (préalablement humecté de liquide hydraulique minéral LHM) dans le corps de pompe.

REMARQUE: Dans le cas de rayures peu profondes, un léger toilage du piston au papier abrasif nº600 humecté d'essence est admis. Toutefois, il est préférable de remplacer l'ensemble corps de pompe et piston intermédiaire.

19. Mettre en place l'ensemble, poussoir (2), galet (1) et axe (3) de galet préalablement huilé (huile moteur SAE-10 W 30) dans l'alésage du corps de pompe après s'être assuré que les orifices dans le poussoir (2) ne sont pas obturés.

Vérifier que l'ensemble coulisse normalement en appuyant sur le galet.



CONTROLE DE L'ETANCHEITE DU CLAPET.

REMARQUE: Utiliser uniquement le banc 3654-T prévu pour le liquide minéral LHM. (ce banc est peint en vert) et ses accessoires 3655-T. (Les tubes et manomètres portent un repère vert).

20. Relier l'orifice (a) de la pompe du banc à l'orifice (b) de refoulement de la pompe.

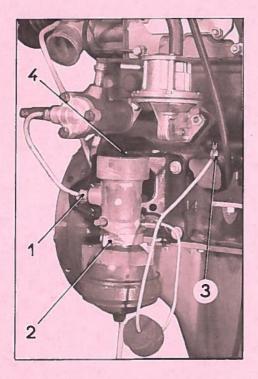
S'assurer que la vis de purge est bien fermée.

21. Pomper.

La pression doit monter jusqu'à 150 kg/cm2 (manomètre M1).

- a) Si l'étanchéité est bonne, l'aiguille du manomètre doit rester fixe, ou ne descendre que très lentement.
- b) Si on constate une fuite entre le corps de pompe et le bouchon, il faut changer le joint torique (5) entre le corps et le bouchon (voir même Op. § 12).
- c) Si la pression lue sur le manomètre (M1) tombe il faut remplacer le clapet.
- On peut également refaire sa portée en frottant le clapet sur du papier nº600 humecté à l'essence et placé sur un marbre.

OPERATION Nº DV. 391-4: Remplacement d'un conjoncteur disjoncteur ou d'un accumulateur.



Ces véhicules utilisent du liquide hydraulique minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert Les organes sont peints en vert ou portent des repères verts.

DEPOSE.

 Faire tomber la pression dans le circuit (voir Op. DX.00).

Mettre le levier de commande de hauteur en position « basse ».

- 2. Déposer le bloc pneumatique AV.G.
- 3. Désaccoupler le tube volant du pignon de commande de direction. Repérer par une touche de peinture la position de la fente du collier de fixation sur les cannelures du pignon.
- 4. Déposer la pompe HP (voir Op. DV. 391-1) et la pompe à essence.
- Désaccoupler le tube d'arrivée (1) du conjoncteurdisjoncteur.

Désaccoupler le tube de sortie du raccord simple (3).

- 6. Desserrer :
 - l'écrou (2) du collier de maintien du conjoncteur,
 - la vis de fixation supérieure (4) du conjoncteur sur son support.
- Dégager vers le haut l'ensemble conjoncteur-disjoncteur-accumulateur, jusqu'à ce que l'on puisse facilement désaccoupler le tube de retour au réservoir.
- 7. Déposer l'accumulateur du conjoncteur, le collier de maintien et le tube de sortie si nécessaire.

POSE.

 Monter l'accumulateur sur le conjoncteur-disjoncteur, le serrer à la main. Intercaler un joint (repère «blanc»).

Accoupler le tube de sortie (utiliser des garnitures repérées « vert ») et le tube de retour du conjoncteur (tube repéré « vert »).

Présenter l'ensemble conjoncteur-disjoncteur-accumulateur sur son support. Engager le collier de mainrien.

Placer et serrer la vis de fixation (4) supérieure du conjoncteur-disjoncteur.

Serrer l'écrou (2) du collier.

10. Accoupler:

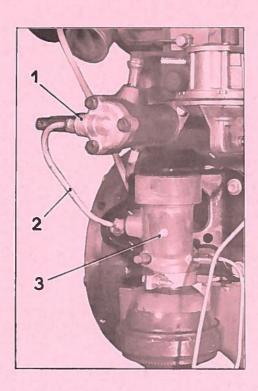
- le tube d'entrée (1) au conjoncteur,
- le tube de sortie au raccord simple (3), (utiliser pour ces 2 tubes des garnitures repérées « vert »).

Poser la pompe HP (voir Op. DV, 391-1) et la pompe à essence.

- 11. Accoupler le tube volant au pignon de commande de direction (voir Op. DV. 442-1 § § 9 à 11) en observant le repère fait à la dépose.
- 12. Poser le bloc pneumatique AV.G. (intercaler un joint repère «blanc »).
- 13. Desserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur.
- Mettre le moteur en marche, le laisser tourner quelques minutes.
- Resserrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur. Mettre la commande de hauteur en position «route».

Vérifier l'étanchéité des raccords.

Etablir si nécessaire, le niveau du liquide dans le réservoir (utiliser exclusivement du liquide minéral LHM).



REMPLACEMENT D'UN TUBE DE LIAISON POMPE HP - CONJONCTEUR - DISJONCTEUR.

Véhicules utilisant le liquide minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert. La pompe et le conjoncteur sont peints en vert.

Dépose.

- 1. Faire tomber la pression (voir Op. DV. 00).
- 2. Désaccoupler le tube de liaison (2) de la pompe HP (1), du conjoncteur-disjoncteur (3).
- 3. Dégager le tube de liaison (2).

Pose.

4. Mettre en place le tube de liaison (2) (ce tube est repéré vert).

Accoupler le tube de liaison (2) à la pompe HP (1), au conjoncteur-disjoncteur (3).

Utiliser exclusivement des garnitures repérées vert.

5. Mettre les circuits sous pression et vérifier l'étanchéité des raccords.

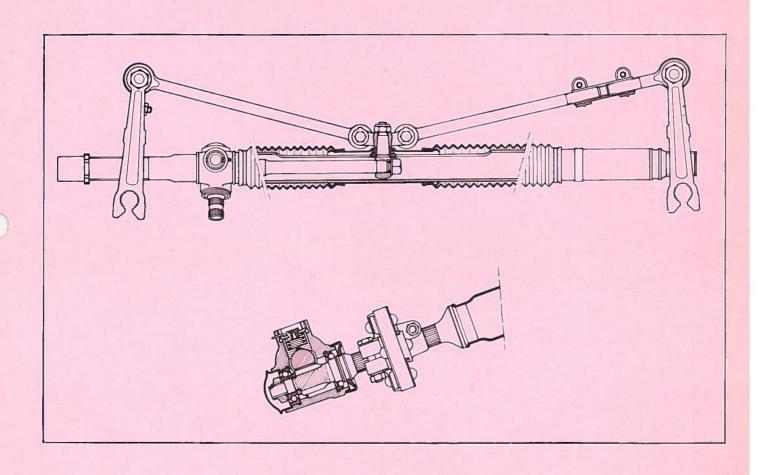
http://bk23.free.fr

DIRECTION

OPERATION Nº DV. 440-00: Caractéristiques et réglage.

Op. DV. 440 - 00





POINTS PARTICULIERS

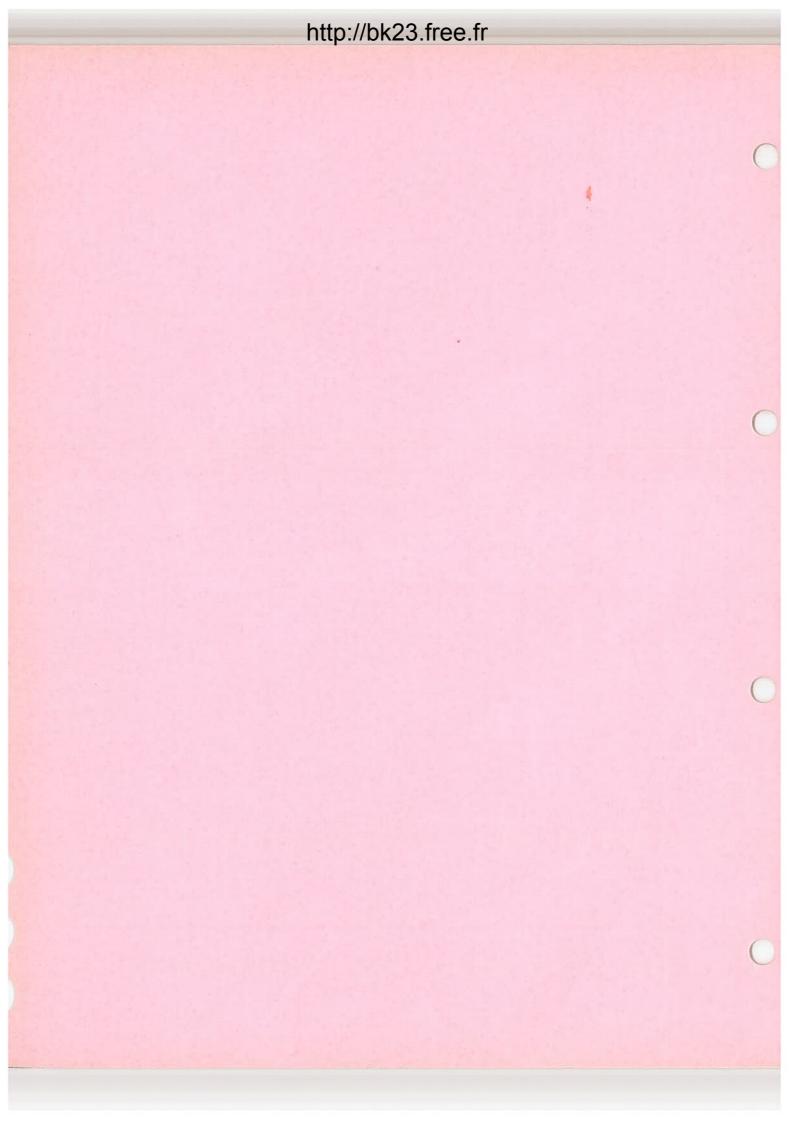
Réglages sur voiture.

Distance entre l'axe du poussoir et l'axe du levier inférieur de relais $g = 122,5 \pm 2,5 \, \text{mm}$ La branche du volant étant à 30° sous l'horizontale du côté gauche, la distance entre l'axe du poussoir et la bague extérieure du silentbloc doit être $f = 275 \, \text{mm}$ (voir Op. DV. 440-0).

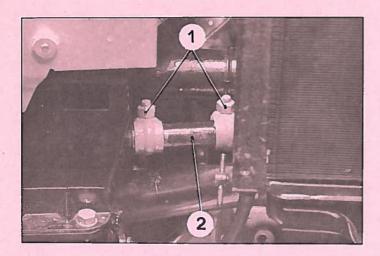
Pincement à l'avant		
Réglage du braquage	=	42 -1°
Serrage des vis de fixation des leviers sur axe de relais		

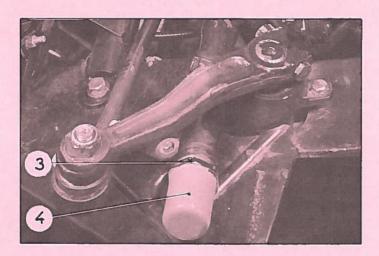
Remise en état.

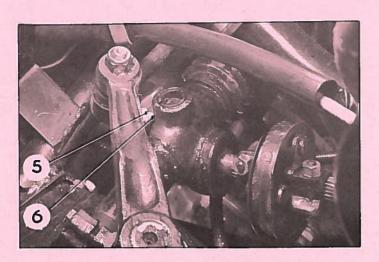
Longueur des barres de direction entre axe
de rotule et axe de palier élastique = 402 mm
Serrage de l'écrou du levier sur rotule de
barre = 4 m.kg
Serrage de l'écrou du poussoir de crémaillère = 5 m.kg
Des serrer ensuite de 1/6 de tour.
Serrage de l'écrou du pignon de commande = 5 m.kg
Serrage de l'écrou de jumelle centrale = 4 m.kg
Serrage des écrous des axes de barres sur
jumelle centrale = 3,5 m.kg



OPERATION Nº DV. 440-0: Réglages sur direction (direction à commande mécanique).







REGLAGE DE LA POSITION LATERALE DE LA DIRECTION.

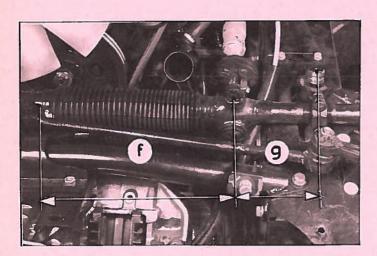
- 1. Mettre l'avant de la voiture sur cales.
- 2. Déposer :
 - la roue de secours,
 - l'aile avant gauche,
 - la batterie et son bac.
- 3. Les vis de fixation des chapeaux de paliers étant desserrées, déplacer la direction dans ses paliers pour obtenir la cote «g» = 122,5 ± 2,5 mm entre le centre de l'axe de poussoir de crémaillère et le centre de l'axe du levier inférieur de relais gauche.

Serrer les vis des chapeaux de paliers.

- 4. Faire tourner le volant pour obtenir la cote «f» = 275 mm et vérifier la position du volant (la branche doit être à 30° sous l'horizontale du côté gauche).
- Si nécessaire, régler la position du volant.

REGLAGE DU PARALLELISME.

- 5. Mettre la voiture en position «route» moteur tournant.
- 6. Utiliser une pige du commerce. Mesurer à hauteur de l'axe des roues, la distance entre le bord des jantes à l'arrière. Repérer les points mesurés à la craie. Faire tourner les roues d'un demi-tour et mesurer à l'avant les points repérés.
- Il doit exister un pincement vers l'avant, compris entre 2 et 4 mm.
- 7. Dans le cas contraire agir sur le manchon, pour cela lever la voiture à l'avant.



Desserrer les vis (1) des colliers du manchon (2). Faire tourner le manchon par fraction de tour (1/4 de tour correspond à une variation du parallélisme de 1 mm.

8. Contrôler à nouveau le parallélisme. Serrer les vis (1) des colliers à 1 m.kg. Braquer à droite, puis à gauche pour s'assurer qu'il existe une garantie suffisante entre les vis, la traverse AV. et le collecteur d'air.

REGLAGE DU BRAQUAGE.

- 9. Mettre l'avant de la voiture sur cales. Déposer l'aile avant gauche.
- 10. Placer le volant comme pour la marche en ligne droite.
- 11. Tourner le volant de 1 tour 1/2 exactement vers la gauche. Desserrer le contre-écrou (3).

 Approcher le bouchon de butée (4) en appui sur la crémaillère et serrer le contre-écrou (3).

 Revenir en ligne droite puis tourner le volant de 1 tour 1/2 exactement vers la droite.

 Desserrer le contre-écrou (5).

 Devisser la vis de butée (6) pour la mettre en appui sur le carter de direction et serrer le contre-écrou (5).

Poser l'aile et mettre la voiture au sol.

NOTA: Lorsque les roues sont braquées au maximum, il doit exister une garde de 10 mm entre le pneu et le carter de relais. Si nécessaire réduire l'angle de braquage.

OPERATION Nº DV. 440-0 a: Réglages sur direction (direction à commande mécanique)

REGLAGE DE LA POSITION LATERALE DE LA DIRECTION.

1. Mettre l'avant de la voiture sur cales.

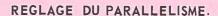
2. Déposer :

- la roue de secours,
- l'aile avant gauche,
- la batterie et son bac.
- 3. Les vis de fixation des chapeaux de paliers étant desserrées, déplacer la direction dans ses paliers pour obtenir la cote « g » = 112,5 ± 2,5 mm entre le centre de l'axe de poussoir de crémaillère et le centre de l'axe du levier inférieur de relais gauche.

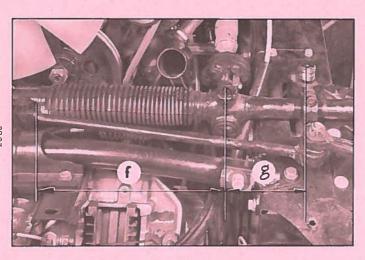
Serrer les vis des chapeaux de paliers.

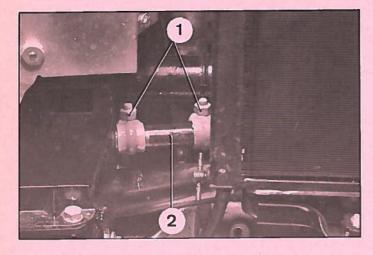
4. Faire tourner le volant pour obtenir la cote « f » = 275 mm et vérifier la position du volant (la branche doit être à 30° sous l'horizontale du côté gauche).

Si nécessaire, régler la position du volant.



- 5. Mettre la voiture en position « route » moteur tournant.
- 6. Utiliser une pige du commerce. Mesurer à hauteur de l'axe des roues, la distance entre le bord des jantes à l'arrière. Repérer les points mesurés à la craie. Faire tourner les roues d'un demi-tour et mesurer à l'avant les points repérés.
- Il doit exister un pincement vers l'avant, compris entre deux et quatre mm.
- 7. Dans le cas contraire agit sur le manchon, pour cela lever la voiture à l'avant.

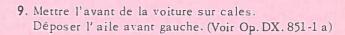




Desserrer les vis (1) des colliers du manchon (2). Faire tourner le manchon par fraction de tour (un quart de tour correspond à une variation du parallélisme de un mm.

8. Contrôler à nouveau le parallélisme. Serrer les vis (1) des colliers à 10 mΛN (1 m.kg). Braquerà droite puis à gauche pour s'assurer qu'il existe une garantie suffisante entre les vis, la traverse AV, et le collecteur d'air.

REGLAGE DU BRAQUAGE



- Placer le volant comme pour la marche en ligne droite.
- 11. Tourner le volant de un tour et demi exactement vers la gauche. Desserrer le contre-écrou (3).

 Approcher le bouchon de butée (4) en appui sur la crémaillère et serrer le contre-écrou (3).

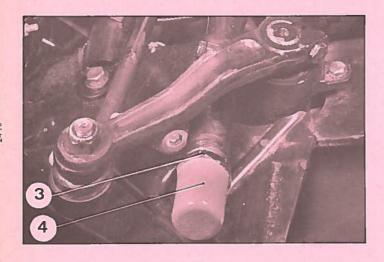
 Revenir en ligne droite puis tourner le volant de un tour et demi exactement vers la droite.

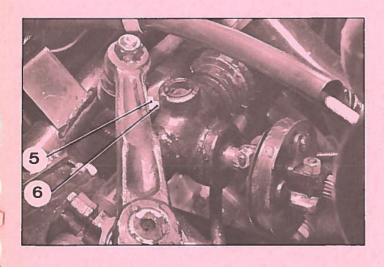
 Desserrer le contre-écrou (5)

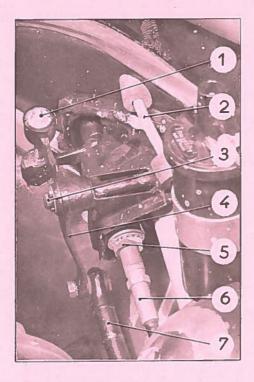
 Dévisser la vis de butée (6) pour la mettre en appui sur le carter de direction et serrer le contre-écrou (5).

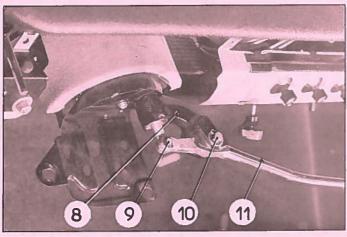
Poser l'aile et mettre la voiture au sol.

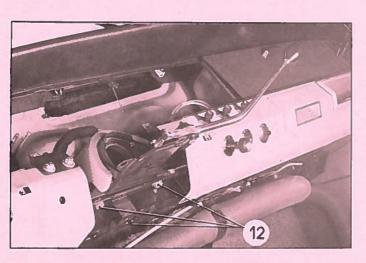
NOTA: Lorsque les roues sont braquées au maximum, il doit exister une garde de dix mm entre le pneu et le carter de relais. Si nécessaire réduire l'angle de braquage.











REMPLACEMENT D'UN SUPPORT DE TUBE DE DIRECTION.

DEPOSE.

- 1. Déconnecter les câbles de la batterie.
- 2. Déposer le volant (voir Op. DV. 441-1).

3. Désaccoupler :

- le raccord du câble de compteur (2),
- le câble de commande (6), débloquer l'écrou (5).

4. Déposer le levier de renvoi de commande de vitesses (4).

- Désaccoupler la tige de commande (7),
- Dégoupiller l'axe (3) et dégager le renvoi (4),
- Dégoupiller et déposer la noix (1) de rotule de levier de renvoi.
- Déposer le levier de renvoi (4).

NOTA: Ne pas égarer la bague rilsan d'articulation du renvoi sur l'axe (3).

5. Déposer :

- -l'encadrement de compteur,
- la planche porte-appareils,
- le compteur. (voir Op. DV. 520-1).
- 6. Déposer le levier de changement de vitesses (11).

Dégoupiller et déposer :

- l'axe (10) de levier de commande sur tableau de bord.
- l'axe (9) épaulé de liaison du câble et du levier sur tableau de bord.

Déposer le levier (11) de changement de vitesses.

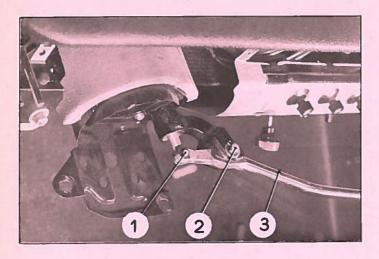
Voitures sorties depuis Novembre 1966.

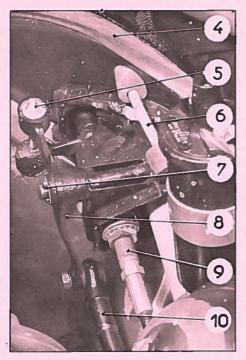
L'axe (2) est fileté et maintenu par un écrou arrêté par rabattement de métal de l'axe.

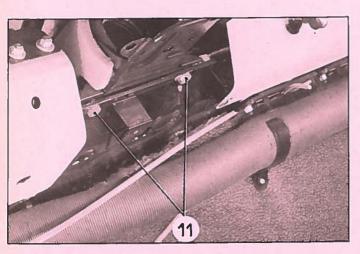
Dévisser l'écrou pour casser la collerette rabattue, puis le déposer.

7. Déposer les trois vis de fixation (12) du support de tube volant.

Faire tourner l'arbre de commande (8) de vitesses et dégager le support de volant en faisant attention à ne pas accrocher les faisceaux électriques







POSE.

8. Engager le support du volant.Veiller à ne pas accrocher les faisceaux électriques.S'assurer que le joint (4) est bien en place.Serrer les trois vis de fixation (11).

9. Poser :

- le compteur,
- la planche porte-appareils,
- l'encadrement de compteur, le couvercle porteappareils (voir Op. DV. 520-1).

10. Poser le levier de changement de vitesses (3). Monter et goupiller :

- l'axe (2) de levier de commande sur tableau de bord.
- l'axe épaulé (1) de liaison du câble et du levier sur tableau de bord.

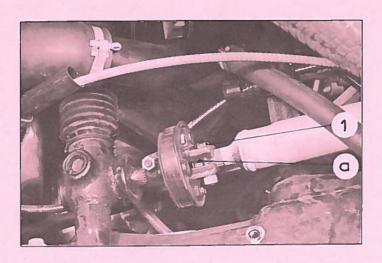
Voitures sorties depuis Novembre 1966. L'axe (2) est fileté. Le serrer jusqu'à ce que le levier fonctionne sans jeu dans la chape. Mettre une goutte de «Loctite grade AA» sur l'axe pour l'arrêter.

- 11. Poser la bague rilsan.
- 12. Poser le levier de renvoi (8) de commande de vitesses sur l'axe (7) et goupiller.

Accoupler et goupiller la noix (5) de rotule de levier de renvoi sur le renvoi.

Accoupler la tige de commande (10) au renvoi.

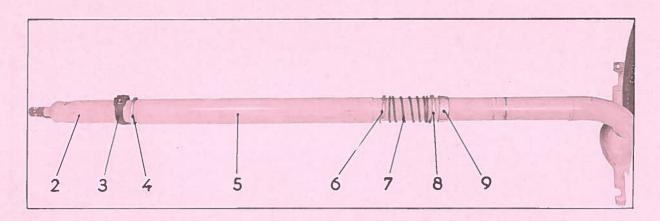
- 13. Accoupler le câble de commande (9) au support et le raccord de câble de compteur (6).
- 14. Régler le débattement du levier de changement de vitesses. (voir Op. DJ. 334-0 § 4 « a et b »).
- 15. Poser le volant. (voir Op. DV. 441-1).
- 16. Connecter les bornes à la batterie.



REMPLACEMENT D'UN VOLANT.

Dépose.

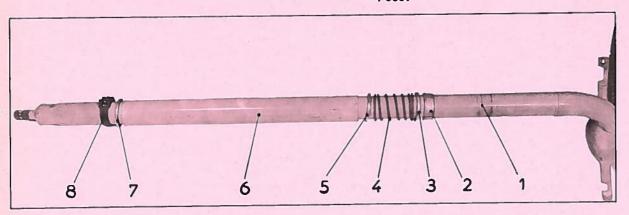
- 17. Déconnecter la borne négative de la batterie.
- REMARQUE: Si le volant doit être réutilisé repérer par une touche de peinture la position de la fente «a» sur les cannelures du volant.
- 18. Desserrer la vis du collier à l'aide de la clé 1994-T. Laisser le ressort se détendre.
- 19. Déposer la vis (1) d'accouplement du flector.

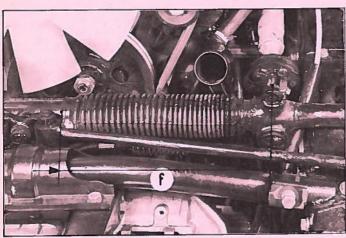


- 3 5 9 4 6 7 8
- 20. En tirant le tube (2) par l'intérieur de la voiture dégager:
 - le collier (3),
 - la coupelle (4),
 - le tube (5),
 - -la coupelle (6),
 - le ressort (7),
 - la coupelle (8),
 - le cône (9).
- 21. Dégager le volant vers l'intérieur de la voiture.

NOTA: Il est recommandé de protéger le siège AVG pour la dépose et la pose du volant.

Pose.

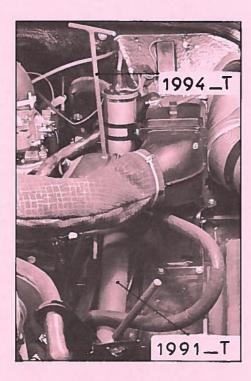




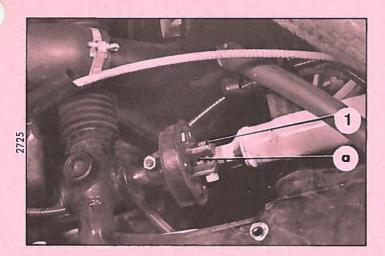
- 22. Engager le volant par l'intérieur de la voiture. Placer sur le tube volant (1).
 - -le cône (2),
 - la coupelle (3),
 - le ressort (4),
 - la coupelle (5),
 - le tube (6),
 - la coupelle (7),
 - le collier (8),
- 23. Engager le volant dans le flector d'accouplement d'après les repères faits au démontage.
- 24. Si le volant a été remplacé :
 - a) Tourner le pignon de commande pour amener la bague extérieure de silent bloc de barre gauche à une distance «f» = 275 mm de l'axe de poussoir de crémaillère.
 - b) Tourner le volant pour amener le bras à 30° environ sous l'horizontale côté gauche.
 - c) Engager la direction sur les cannelures du flector.
 - d) Poser la vis.

NOTA: Ne monter que des vis DM. 441-100 avec partie lisse.

- 25. Comprimer le ressort au moyen du compresseur de ressorts 1991-T. Lorsque le ressort est à spires jointives, serrer le collier de retenue à l'aide de la clé 1994-T. Vérifier le jeu du volant.
- 26. Connecter la borne négative à la batterie.



OPERATION Nº DV. 441-1 a: Travaux sur direction.



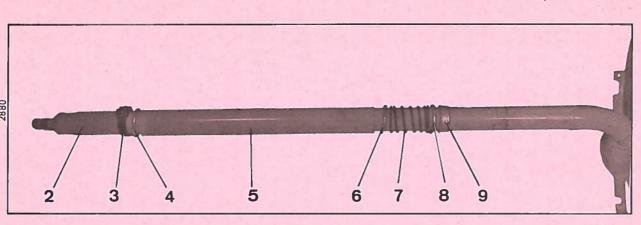
REMPLACEMENT D'UN VOLANT.

DEPOSE.

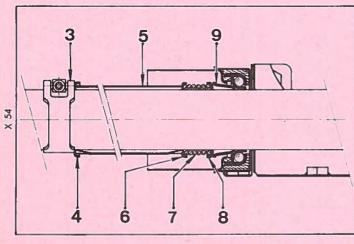
1. Déconnecter la borne négative de la batterie.

REMARQUE: Si le volant doit être réutilisé repérer par une touche de peinture la position de la fente «a» sur les cannelures du volant.

- 2. Desserrer la vis du collier à l'aide de la clé 1994-T. Laisser le ressort se détendre.
- 3. Déposer la vis (1) d'accouplement du flector.



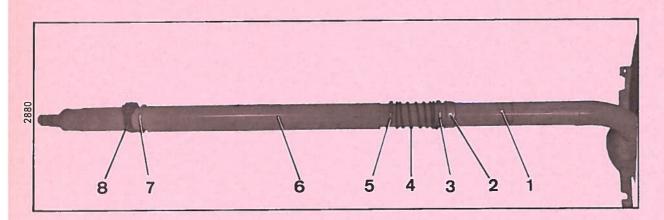


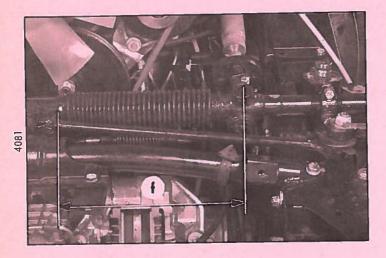


- **4.** En tirant le tube (2) par l'intérieur de la voiture dégager :
 - le collier (3),
 - la coupelle (4),
 - le tube (5),
 - la coupelle (6),
 - le ressort (7),
 - la coupelle (8),
 - le cône (9).
- 5. Dégager le volant vers l'intérieur de la voiture.

NOTA: Il est recommandé de protéger le siège AVG pour la dépose et la pose du volant.

POSE.





1994-T

- **6.** Engager le volant par l'intérieur de la voiture. Placer sur le tube volant (1).
 - le cône (2),
 - la coupelle (3),
 - le ressort (4),
 - la coupelle (5),
 - le tube (6),
 - la coupelle (7),
 - le collier (8),
- 7. Engager le volant dans le flector d'accouplement après les repères faits au démontage.
- 8. Si le volant a été remplacé :
 - a) Tourner le pignon de commande pour amener la bague extérieure de silent bloc de barre gauche à une distance «f» = 275 mm de l'axe de poussoir de crémaillère.
 - b) Tourner le volant pour amener le bras à 30° environ sous l'horizontale côté gauche.
 - c) Engager la direction sur les cannelures du flector.
 - d) Poser la vis.

NOTA: Ne monter que des vis DM. 441-100 avec partie lisse.

- Comprimer le ressort au moyen du compresseur de ressorts 1991-T. Lorsque le ressort est à spires jointives, serrer le collier de retenue à l'aide de la clé 1994-T. Vérifier le jeu du volant.
- 10. Connecter la borne négative à la batterie.

OPERATION Nº DV. 442-1a: Travaux sur direction à commande hydraulique (Remplacements)

REMPLACEMENT D'UNE DIRECTION.

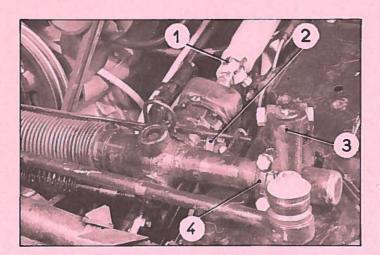
(Véhicules fonctionnant au liquide minéral LHM. Le réservoir est peint en vert. Les organes sont peints ou repérés en vert).

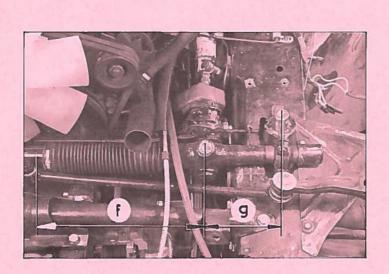
Dépose.

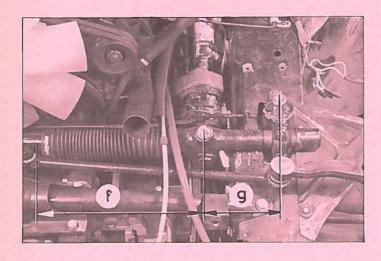
- 1. Mettre la voiture en position extrême haute. Placer deux chandelles à l'AV. Faire tomber la pression (voir Op. DX. 00).
- 2. Déposer la roue de secours, les deux ailes AV, la roue AV G. et désaccoupler le câble de compteur.
- 3. Déposer la vis (1) d'accouplement du tube de direction au pignon de commande.
- Desserrer le collier du ressort de jeu latéral de direction (clé 1994-T). Démonter les deux leviers (3) de direction. Débrancher le faisceau d'alimentation (2). Déposer les deux chapeaux de palier de direction (4).
- 5. Dégager la direction du tube volant et la sortir par le côté gauche de la voiture.

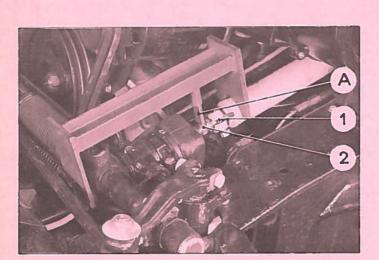
Pose.

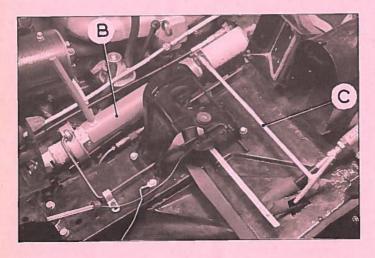
- 6. Mettre la direction en place par le côté gauche de la voiture.
- 7. a) Tourner le pignon de commande pour amener la bague extérieure de silentbloc de barre gauche à une distance (f) = 275 mm de l'axe du poussoir de crémaillère.
- b) Tourner le volant pour en amener sa branche à 30° environ sous l'horizontale du côté gauche.
- c) Engager le pignon de commande dans les cannelures du tube de direction.











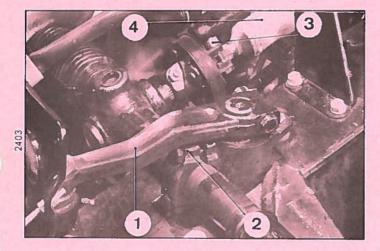
- 8. Positionner la direction latéralement pour obtenir la distance g = 122,5 ± 2,5 mm entre le centre de l'axe du levier inférieur de relais gauche et le centre du bouchon de poussoir de la crémaillère. Placer les chapeaux de palier sans les bloquer. Poser la vis d'accouplement (1) du tube de volant (s'assurer que la branche de volant ne touche pas au tableau de bord). Serrer le boulon (1).
- 9. Régler la position angulaire de la direction. Placer l'appareil 1955-T faire tourner la direction dans ses paliers pour amener le pignon de commande (2) en contact de la touche contrôle (A) de l'appareil. Serrer les vis de fixation des chapeaux des paliers.
- Comprimer le ressort de jeu latéral à l'aide du compresseur de ressorts 1991-T (B) lorsque le ressort est à spires jointives serrer le collier de retenue à l'aide de la clé 1994-T (C) vérifier le jeu latéral du volant.

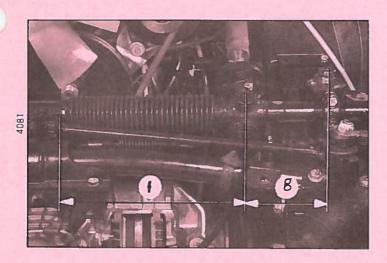
10. Accoupler:

- les leviers de direction aux axes des relais (serrage 2,5 m.kg) (écrou vers l'extérieur)
- le faisceau d'alimentation ou distributeur de direction (intercaler la plaquette porte-joints équipée de joints toriques neufs joints repérés «blanc»).
- 11. Poser les ailes, la roue de secours. Poser la roue AV gauche. Mettre les circuits sous pression.

 Vérifier l'étanchéité des raccords. Mettre la voiture en position «haute». Enlever les chandelles.

 Mettre la voiture en position «route». Accoupler le câble de compteur.
- 12. Régler le parallèlisme (voir Op. DX. 440-0).
- 13. Régler le braquage (voir Op. 440 440-0).
- 14. Régler le point zéro (voir Op. DX. 440-0).





REMPLACEMENT D'UNE DIRECTION. (à commande mécanique).

DEPOSE.

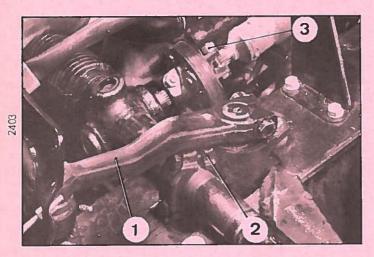
- 1. Déposer :
 - la roue de secours,
 - l'aile avant gauche, (Phares mobiles, voir Op. DX. 851-1 a)
 - la batterie et son bac.
- 2. Desserrer le collier de réglage du ressort du jeu latéral du tube de direction (clé 1994-T).
- 3. Déposer la vis (3) et désaccoupler le tube de direction (4) du pignon de commande.
- Désaccoupler les leviers (1) de direction des axes de relais.
- 4. Déposer les chapeaux de paliers (2) de direction
- 5. Dégager la direction par le côté gauche de la voiture.

POSE.

 Présenter la direction par le côté gauche du véhicule.

Positionner la direction dans ses paliers.

- 7. Régler la position latérale pour obtenir une distance «g» = 122,5 ± 2,5 mm entre le centre de l'axe de poussoir de crémaillère et le centre de l'axe du levier inférieur de relais gauche.
- 8. Placer les chapeaux de paliers, approcher les
- 9. Tourner le pignon de commande pour amener la bague extérieure de silentbloc de barre gauche à une distance «f» = 275 mm de l'axe de poussoir de crémaillère.



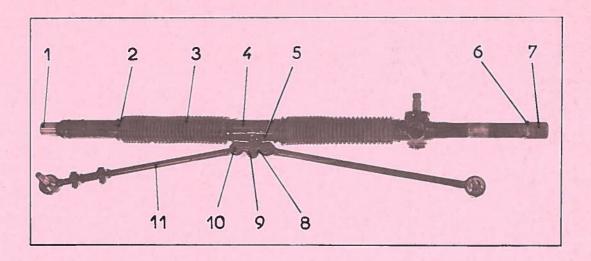


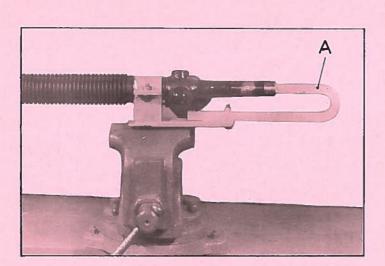
- 10. Tourner le volant pour amener la branche à 30° environ sous l'horizontale, côté gauche et engager le tube de direction sur le pignon de commande.
- 11. Poser la vis (3) d'accouplement du tube volant, serrer l'écrou.
- 12. Serrer les vis des chapeaux des paliers (2).
- 13. Accoupler les leviers de direction (1) aux axes de relais (couple de serrage des vis de fixation = 25 mΔN (2,5 m.kg).
- 14. Serrer le ressort du jeu latéral de direction à l'aide du compresseur de ressorts 1991-T
 Lorsque le ressort de jeu latéral est à spires jointives, serrer le collier à l'aide de la clé 1994-T
 Vérifier le jeu du volant.

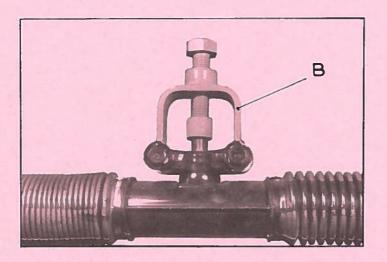
15. Poser :

- la batterie et son bac,
- l'aile avant gauche, (Phares mobiles, voir Op. DX. 851-1 a)
- la roue de secours.
- La voiture étant à sa hauteur normale (position route) régler la parallélisme (voir Op. DV.440-0 a).
- 17. Régler le braquage (voir Op. DV. 440-0 a)

OPERATION Nº DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état).







REMISE EN ETAT D'UNE DIRECTION.

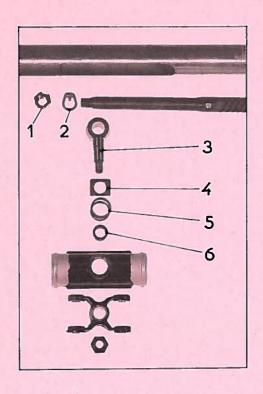
Démontage.

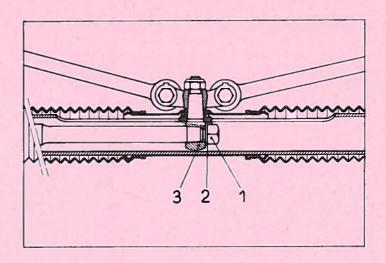
- 1. Débloquer le contre-écrou (6) du bouchon. Déposer le bouchon (7) de réglage de butée de crémaillère et le contre-écrou (6).
- Maintenir la direction à l'étau, en utilisant le support 1999-T (A).
- Déposer le collier gauche de la gaine d'étanchéité et dégager la gaine pour fixer le support.
- 3. Désaccoupler les barres (11) de la jumelle (8) en déposant les écrous et les axes (10).
- 4. Déposer l'écrou (9) et désaccoupler la jumelle (8) de la rotule centrale.

Utiliser l'extracteur 1967-T (B).

- Braquer la direction à gauche et immobiliser la crémaillère à l'aide du tournevis du support 1999-T (A).
- 6. Déposer le bouchon (1) d'obturation du carter, les colliers Ligarex (2) des gaines d'étanchéité, la gaine d'étanchéité droite (3) et les deux caches mobiles (4) et (5).

OPERATION N° DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état).

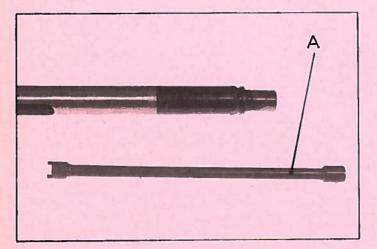




7. Déposer la rotule centrale (3).

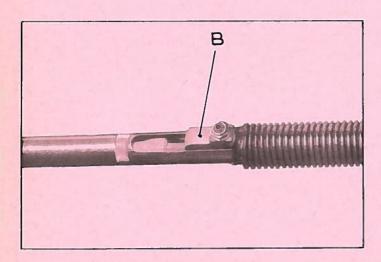
Déposer :

- le ressort (5),
- l'entretoise caoutchouc (6),
- le dé de guidage (4).

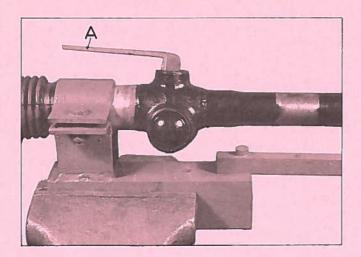


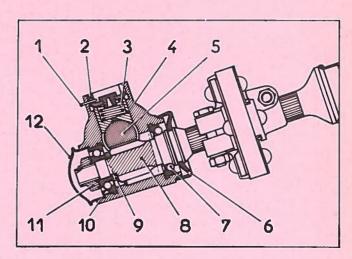
8. Rabattre l'arrêtoir (2).

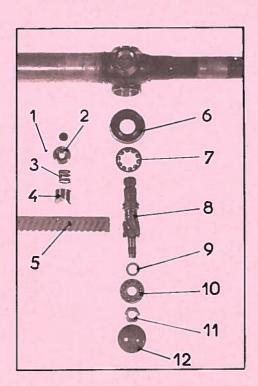
Déposer l'écrou (1) de blocage de rotule. (Utiliser l'embout 1987-T (A). Dégager l'arrêtoir (2).



 Dégager la rotule, de la crémaillère.
 Utiliser l'extracteur 1966-T (B) et l'embout 1987-T (A). OPERATION N° DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état).







10. Enlever la goupille (1) et déposer :

- l'écrou (2) (clé MR. 3691-70) (A),
- le ressort (3) du guide poussoir,
- le guide poussoir (4) de crémaillère.

Dégager la crémaillère (5).

11. Déposer le pignon (8) de commande de crémail-

Déposer le bouchon (12) tôle du carter de pignon de crémaillère.

Dégager le métal de l'écrou (11) rabattu dans la rainure du pignon de commande.

Déposer l'écrou (11).

Déposer la coupelle (6) d'étanchéité de pignon.

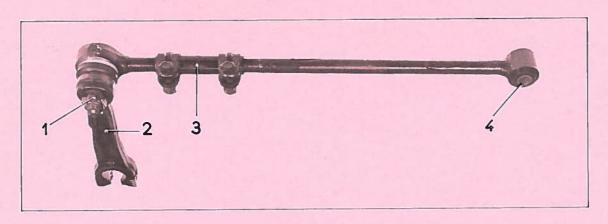
Déposer le pignon (8) en le frappant en bout à l'aide d'un jet en bronze.

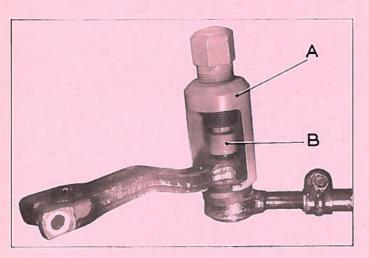
ATTENTION: Eviter la dispersion des billes du roulement (7) supérieur.

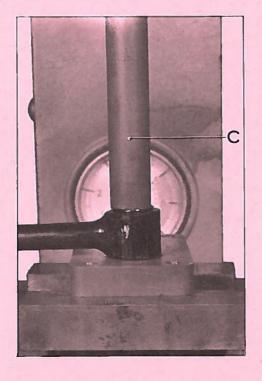
Déposer l'entretoise (9).

Chasser la cuvette extérieure du roulement (7) supérieur et du roulement (10) inférieur.

12. Déposer la gaine d'étanchéité gauche.







13. Déshabiller les barres.

Déposer les écrous (1) des rotules de barres de direction.

Désaccoupler les leviers (2) de relais de direction des barres, (extracteur 1964-T (A) avec grain 1968-T (B).

Déposer les coupelles caoutchouc et les coupelles en nylon.

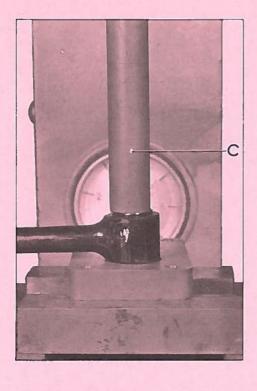
Désaccoupler le manchon (3) de la barre droite.

Déposer les paliers élastiques (4) à la presse (mandrin MR. 3676-110) (C).

14. Déposer la direction du support.

15. Nettoyer les pièces.

OPERATION N° DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état).

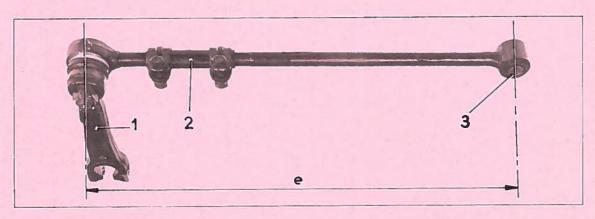


Montage.

16. Habiller les barres de direction.

- a) Mettre en place, à la presse les paliers élastiques (3) dans les moyeux de barre (mandrin MR. 3676-110) (C). S'assurer que le dépassement du palier élastique est égal de part et d'autre du moyeu.
- b) Sur la barre droite, monter le manchon (2) de réglage muni de ses colliers, placer les tétons d'arrêt dans la gorge des colliers. Visser le manchon de la même quantité sur la barre et sur l'extrémité portant la rotule pour obtenir une cote « e » = 402 mm entre l'axe de la rotule et l'axe du palier é la stique.

Approcher les écrous des vis des colliers sans les serrer.



17. Accoupler les leviers.

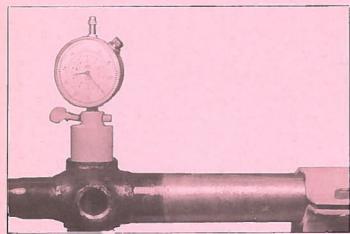
Mettre un peu de graisse adhésive dans l'espace annulaire entre queue de rotule et boîtier.

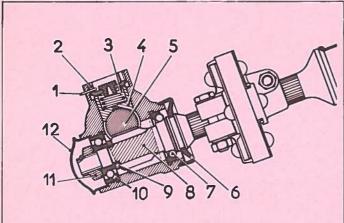
Placer la coupelle nylon. Dégraisser soigneusement la queue de rotule. Placer la coupelle caoutchouc.

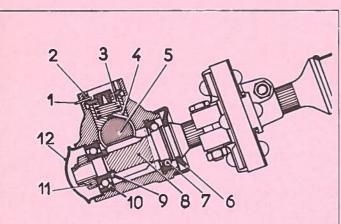
Monter le levier (1).

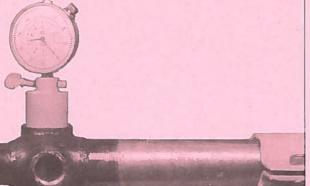
ATTENTION: Il y a un levier gauche et un levier droit. Respecter le sens de montage.

Serrer l'écrou de rotule à 40 mAN (4 m.kg environ).









18. Monter et régler le pignon de commande.

REMARQUE: Pour effectuer cette opération, toutes les pièces doivent être soigneusement dégraissées.

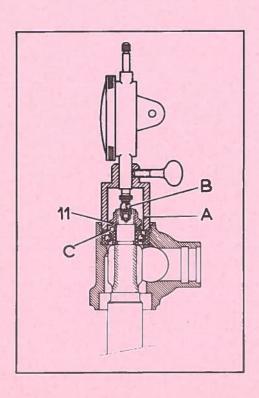
a) Monter le pignon de commande sans les billes du roulement supérieur (7).

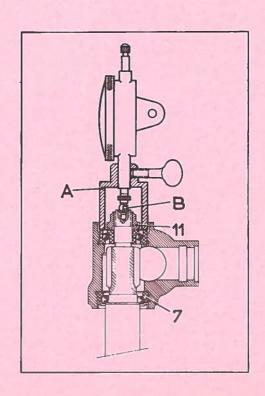
Serrer l'écrou à 5 m.kg. en intercalant une rondelle (c) d'épaisseur 3 mm entre écrou et pignon.

Mettre en place le support (A) 1997-T muni du comparateur 2437-T (équipé d'une touche plate) sur la direction. Intercaler une bille Ø = 6 mm (bille de roulement supérieur). Le comparateur doit être armé de 6 mm environ.

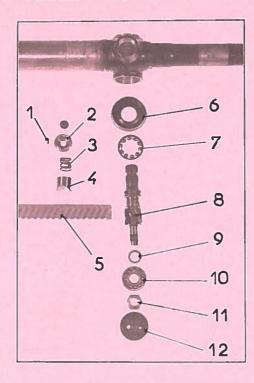
La touche du comparateur reposant sur la bille (B) mettre le zero du cadran face à la grande aiguille et repérer la position de l'aiguille totalisatrice.

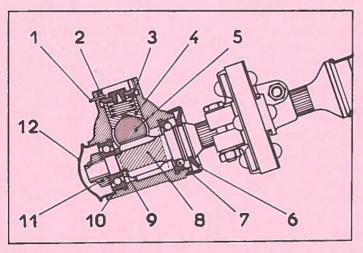
- b) Déposer le support de comparateur sans dérégler le comparateur.
 - l'écrou (11) et le pignon de commande de la direction.
- c) Placer le roulement supérieur (7), avec ses billes non graissées (attention à la position de la cage en nylon) sur le pignon de commande. Engager le pignon dans la direction. Serrer l'écrou (11) pour obtenir une rotation libre et sans jeu du pignon de commande.
- d) Mettre en place le support (A) 1997-T muni du comparateur sur la direction. Placer les aiguilles du comparateur à la position qu'elles occupaient précédemment, puis amener la touche du comparateur au contact de la bille (B) en comptant les tours et les fractions de tours soit : 4,28 mm par exemple.

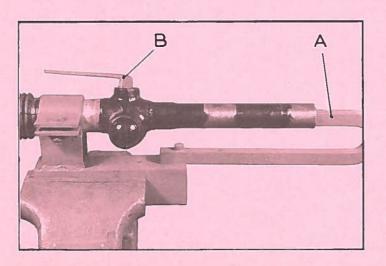




OPERATION N° DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état)







e) Choisir parmi les rondelles de réglage (9) vendues par le Service des pièces détachées, celle correspondant à l'épaisseur ci-dessus.

f) Déposer :

- le support de comparateur (A)
- l'écrou (11)
- le pignon de commande et le roulement de la direction.
- g) Enduire de graisse (graisse spéciale pour roulements) les billes des roulements supérieur (7) et inférieur (10).
- h) Placer la rondelle de réglage (9) sur le pignon (8), le chambrage côté pignon.
- i) Graisser le pignon (graisse spéciale pour roulements) et le présenter dans le boîtier de direction.
- j) Serrer la queue du pignon à l'étau (serrer modérément), serrer l'écrou (11) à 5 m.kg.
- S'assurer que le pignon tourne libre et sans jeu dans le boîtier de direction, sinon modifier l'épaisseur de la rondelle (9).
- k) Tenir coup sous l'extrémité du pignon et rabattre le métal de l'écrou (11) dans la rainure du pignon.
- l) Monter le bouchon tôle (12) rempli de graisse (graisse spéciale pour roulements).

Monter la coupelle (6) d'étanchéité de pignon.

19. Monter la crémaillère.

Maintenir la direction à l'étau, utiliser le support 1999-T (A).

La crémaillère étant engrenée avec le pignon, monter le poussoir (4), le ressort (3) et l'écrou (2).

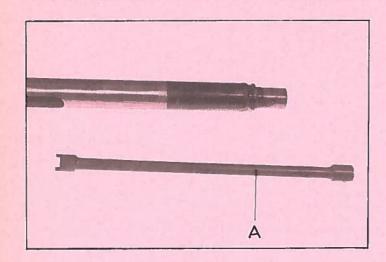
Serrer l'écrou énergiquement puis le desserrer de 1/6 de tour (clé MR. 3971-70)(B). Vérifier le fonctionnement de la crémaillère.

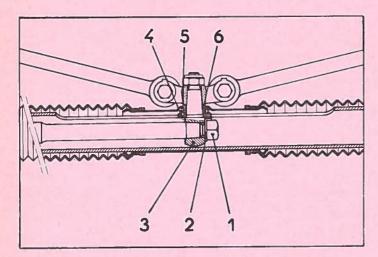
Percer dans le boîtier un trou Ø = 2 mm en face d'un créneau de l'écrou et goupiller celui-ci.

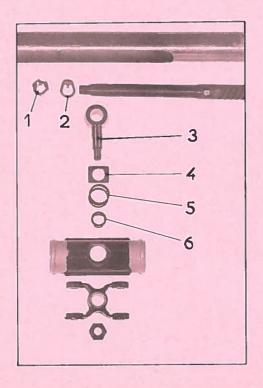
20. Monter la gaine d'étanchéité gauche.

Commencer la mise en place par l'extrémité ayant le plus petit diamètre.

OPERATION Nº DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état).







21. Monter la rotule centrale.

- a) Présenter la rotule (3) par l'ouverture du carter, le cône de la rotule préalablement dégraissé.
- b) Placer le dé de guidage (4) sur le cône de la rotule.
- c) Fixer la rotule (3) sur le cône de la crémaillère, en frappant sur le moyeu de la rotule à l'aide d'un tube.

Déposer le dé (4) de guidage.

Poser l'arrêtoir (2) et serrer l'écrou (1). (Utiliser l'embout 1987-T) (A).

Rabattre l'arrêtoir (2). Pendant le serrage, maintenir la crémaillère par le tournevis du support 1999-T.

- d) Par l'ouverture de passage de rotule dans le carter mettre 50 g. de graisse à roulements du côté du pignon de commande.
- e) Mettre en place l'entretoise (6) caoutchouc, le ressort (5), les caches mobiles, engager leur extrémité dans la gaine d'étanchéité gauche.

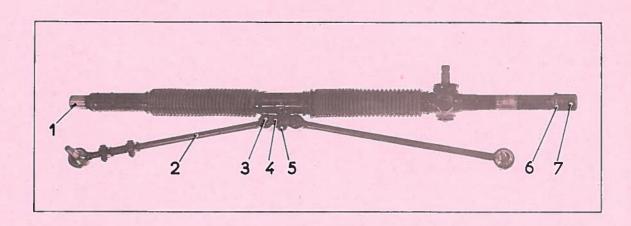
22. Poser la gaine d'étanchéité droite.

Commencer sa mise en place par le côté ayant le plus grand diamètre.

Mettre la gaine en place sur l'extrémité des caches mobiles.

23. Monter les colliers Ligarex de maintien des gaines d'étanchéité.

OPERATION N° DV. 442-3: Travaux sur direction à commande mécanique (remise en état).



- 24. Poser le bouchon droit (1) d'obturation de direction, le contre-écrou (6) et le bouchon (7) gauche.
- 25. Poser la jumelle centrale (4) et l'écrou (5). Serrer l'écrou (5) à 4 m.kg.
 Pendant cette opération, veiller à ce que la jumelle reste parallèle à l'axe longitudinal de la direction.
- NOTA: L'écrou (5) est un écrou Nylstop. Il est recommandé de le changer à chaque dépose.
- 26. Accoupler les barres (2) à la jumelle (4) centrale (tête de vis orientée vers le haut).
 Engager les axes (3). Serrer les écrous à 3,5 m.kg.
- NOTA: Les écrous des axes (3) sont des écrous Nylstop. Il est recommandé de les changer à chaque dépose.

http://bk23.free.fr

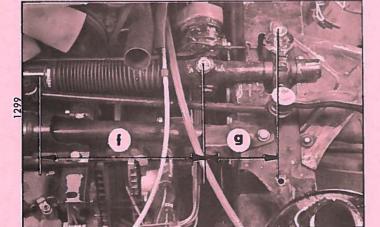
OPERATION N° DV. 442-4 a: Travaux sur direction à commande hydraulique (Remplacements)

REMPLACEMENT D'UNE DIRECTION.

(Véhicules fonctionnant au liquide minéral LHM. Le réservoir est peint en vert. Les organes sont peints ou repérés en vert).

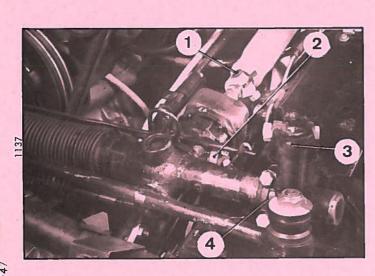
DEPOSE.

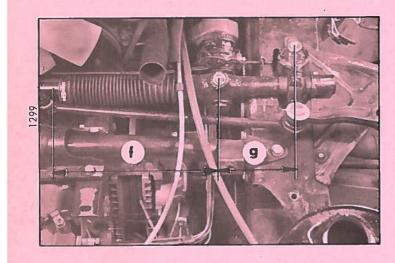
- 1. Mettre la voiture en position extrême haute. Placer deux chandelles à l'AV. Faire tomber la pression (voir Op. DX. 00).
- Déposer la roue de secours, les deux ailes AV, la roue AV G. et désaccoupler le câble de compteur.
- 3. Déposer la vis (1) d'accouplement du tube de direction au pignon de commande.
- Desserrer le collier du ressort de jeu latéral de direction (clé 1994-T). Démonter les deux leviers (3) de direction. Débrancher le faisceau d'alimentation (2). Déposer les deux chapeaux de palier de direction (4).
- 5. Dégager la direction du tube volant et la sortir par le côté gauche de la voiture.

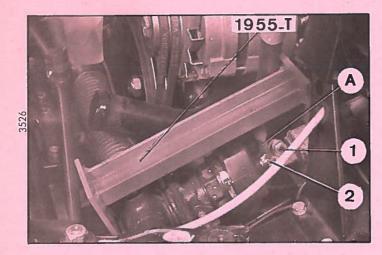


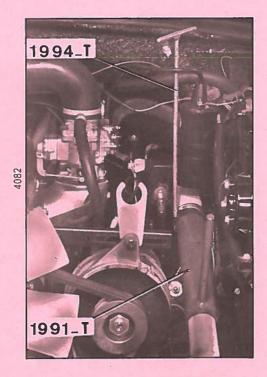
POSE.

- 6. Mettre la direction en place par le côté gauche de la voiture.
- 7. a) Tourner le pignon de commande pour amener la bague extérieure de silentbloc de barre gauche à une distance «f» = 275 mm de l'axe du poussoir de crémaillère.
- b) Tourner le volant pour en amener sa branche à 30° environ sous l'horizontale du côté gauche.
- c) Engager le pignon de commande dans les cannelures du tube de direction.









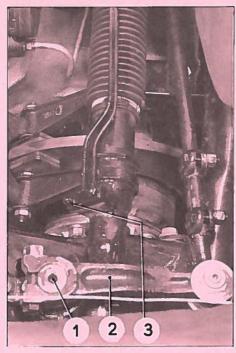
- 8. Positionner la direction latéralement pour obtenir la distance $g = 122,5 \pm 2,5$ mm entre le centre de l'axe du levier inférieur de relais gauche et le centre du bouchon de poussoir de la crémaillère. Placer les chapeaux de palier sans les bloquer. Poser la vis d'accouplement (1) du tube de volant (s'assurer que la branche de volant ne touche pas au tableau de bord). Serrer le boulon (1).
- 9. Régler la position angulaire de la direction. Placer l'appareil 1955-T faire tourner la direction dans ses paliers pour amener le pignon de commande (2) en contact de la touche contrôle (A) de l'appareil. Serrer les vis de fixation des chapeaux des paliers.

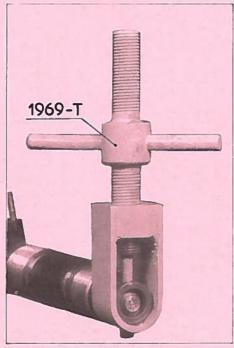
Comprimer le ressort de jeu latéral à l'aide du compresseur de ressorts 1991-T lorsque le ressort est à spires jointives serrer le collier de retenue à l'aide de la clé 1994-T vérifier le jeu latéral du volant.

10. Accoupler:

- les leviers de direction aux axes des relais (serrage 25 m ΛN (2,5 m.kg)) (écrou vers l'extérieur).
- le faisceau d'alimentation au distributeur de direction (intercaler la plaquette porte-joints équipée de joints toriques neufs (joints repérés «blanc»).
- 11. Poser les ailes,
 - phares mobiles : Voir Op. DX. 851-1a,
 - phares fixes: Voir Op. DX. 851-1, la roue de secours. Poser la roue AV gauche. Mettre les circuits sous pression. Vérifier l'étanchéité des raccords. Mettre la voiture en position «haute». Enlever les chandelles. Mettre la voiture en position «route». Accoupler le câble de compteur.
- 12. Régler le parallélisme (Voir Op. DX. 440-0 a).
- 13. Régler le braquage (Voir Op. DX. 440-0 a).
- 14. Régler le point zéro (Voir Op. DX. 440-0a).

OPERATION Nº DV. 442 - la: Travaux sur direction à commande hydraulique (Remplacements)





- 21. Débloquer le contre-écrou (4) de l'embout de carter de direction.
- 22. Déposer le chapeau de palier de direction côté droit.
- 23. Dévisser l'ensemble embout de direction cylindre piston, en tirant dans la limite permise la direction vers l'avant du véhicule et dégager cet ensemble.

REMPLACEMENT D'UNE COMMANDE HYDRAU-LIQUE DE CREMAILLERE (sans dépose de la direction).

(Véhicules fonctionnant au liquide minéral LHM. Le réservoir est peint en vert, les organes sont peints ou repérés en vert).

Dépose.

15. Débloquer les écrous de la roue avant droite et mettre l'avant de la voiture sur cales.

Déposer la roue et l'aile avant droite.

- 16. Faire tomber la pression en desserrant d'un tiers de tour environ la vis du conjoncteur disjoncteur.
- 17. Vidanger le circuit de la direction en tournant le volant jusqu'à fond de braquage à droite et à gauche.
- 18. Placer un chiffon sous la bride (3) pour éviter un écoulement de liquide sur le bloc de freinage.

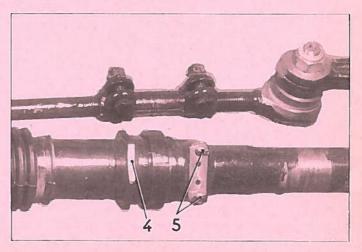
Désaccoupler la bride (3) du faisceau, de l'embout du carter de direction.

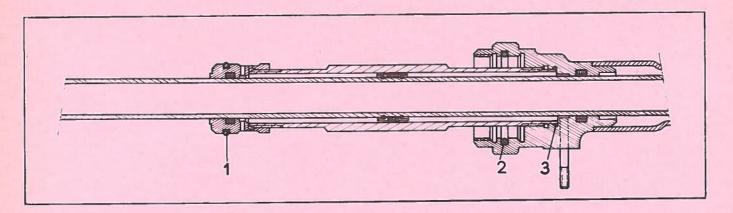
- 19. Désaccoupler le levier de direction (2) de l'axe de relais (1).
- 20. Desserrer le contre-écrou du bouchon de butée de braquage, côté droit et déposer le bouchon.

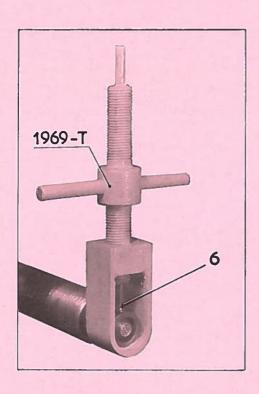
Braquer la direction complètement à droite.

Déposer le segment d'arrêt de l'axe d'attelage.

Déposer la tôle de protection et dégager l'axe d'attelage du piston de commande de crémaillère par le dessous à l'aide de l'extracteur 1969-T. Dévisser les goujons (5).





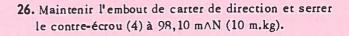


Pose.

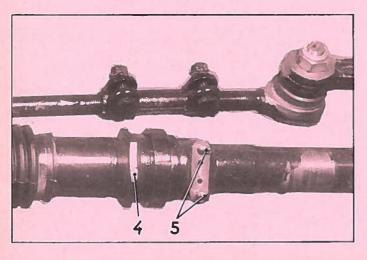
REMARQUES:

- a) S'assurer de la propreté des pièces.
- b) S'assurer de la présence des joints (1) (2) (3) dans l'embout de carter et sur l'embout de cylindre. Ces joints doivent être repérés «blanc» et remplacés à chaque intervention.
- c) Humecter les pièces à l'aide de liquide minéral pour circuits hydrauliques (liquide LHM).
- 24. Engager l'ensemble embout de direction cylindre piston dans le carter de direction. L'opération est facilitée en tirant la direction vers l'avant de la voiture, dans la limite permise.
- Visser l'ensemble embout de direction cylindre piston jusqu'à ce que la bride du faisceau puisse se mettre en place, sans forcer.
- 25. Poser le chapeau de palier droit. Serrer les vis de fixation (rondelle grower sous tête).

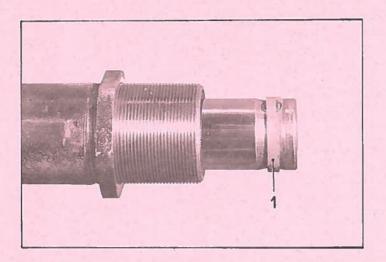
Visser les goujons (5).



- 27. Braquer la direction à droite pour que le trou de la tige de commande de crémaillère se trouve à hauteur des trous du piston. Aligner les deux pièces à l'aide d'une broche.
- Mettre en place l'axe d'attelage (6) à l'aide de l'extracteur 1969-T par le dessus.



OPERATION Nº DV. 442-la: Travaux sur direction à commande hydraulique (Remplacements)



Poser le segment d'arrêt (1) de l'axe d'attelage.

Poser la tôle de protection.

28. Accoupler le levier de direction (4) sur l'axe de relais (3).

Accoupler la bride du faisceau (2) intercaler la plaquette porte-joints munie de joints toriques **neufs** (joints repérés «blanc». Serrer les écrous (rondelles grower).

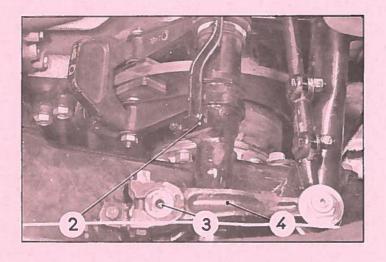
Monter la roue et mettre la voiture au sol. Serrer les écrous de fixation de la roue.

Mettre le moteur en marche.

Mettre les circuits sous pression et vérifier l'étanchéité des raccords.

Régler le braquage (voir Op. DX. 440-0 § § 17 - 18 - 19).

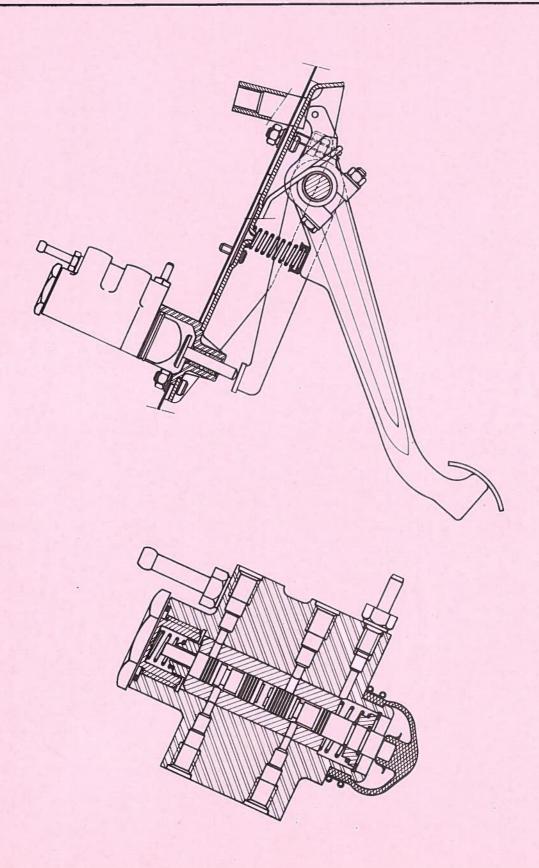
Monter l'aile (voir Op. DX. 851-1).

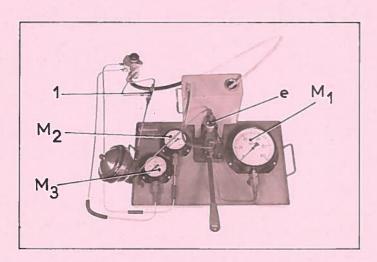


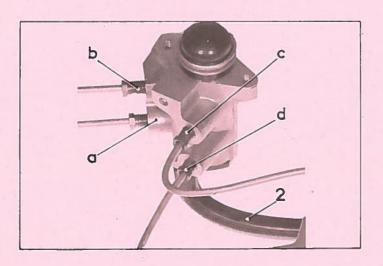
http://bk23.free.fr

OPERATION Nº DV. 451-00 : Caracteristiques et réglages.

Op. DV. 451-00







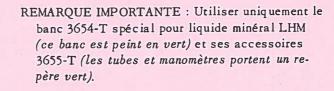
Ces véhicules utilisent du liquide hydraulique minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert, et les organes sont peints ou repérés en vert.

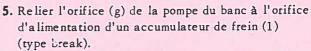
CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DE LA COM-MANDE.

REMARQUE IMPORTANTE:

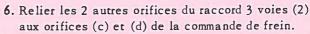
- Utiliser uniquement le banc 3654-T prévu pour le liquide minéral LHM (ce banc est peint en vert) et ses accessoires 3655-T (les tubes et manomètres portent un repère vert).
- Relier l'orifice (e) de la pompe du banc à l'orifice d'alimentation d'un accumulateur de frein «type break».
- Relier l'orifice d'utilisation de cet accumulateur au raccord 3 voies (1).
- 2. Relier les 2 autres sorties du raccord 3 voies (1) aux orifices (c) et (d) d'alimentation de la commande de frein.
- Relier l'orifice d'échappement de la commande au réservoir du banc à l'aide d'un tube (2) transparent de préférence.
- Relier l'orifice d'alimentation (b) des freins AV. au manomètre (M2) et l'orifice d'alimentation (a) des freins AR au manomètre (M3).
- Serrer la vis de purge du banc et faire monter la pression jusqu'à 100 bars (manomètre M1).
- 4. Appuyer sur la commande et observer les manomètres (M2) et (M3). La pression doit d'abord monter dans le manomètre (M2), elle doit être constamment supérieure à celle lue sur le manomètre (M3) de 5 bars environ.
- Cesser la poussée sur la commande, la pression doit retomber à zéro.
- REMARQUE: Après un certain temps d'utilisation, les manomètres (M2) et (M3) peuvent perdre de leur sensibilité.
- Il est conseillé d'effectuer une 2ème lecture en intervertissant les tuyaux arrivant aux manomètres (M2) et (M3) et de faire la moyenne des 2 lectures.

CONTROLE DE L'ETANCHEITE DE LA COMMANDE



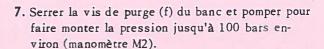


Relier l'orifice d'utilisation de l'accumulateur (1) au raccord 3 voies (2).



Obturer les orifices (a) et (b) de la commande à l'aide de bouchons.

Relier l'orifice d'échappement (e) de la commande au réservoir du banc à l'aide d'un tube transparent (3).

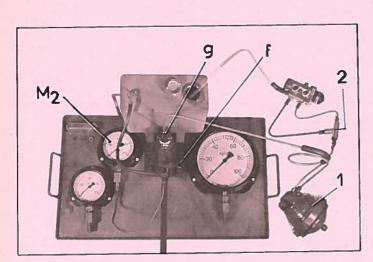


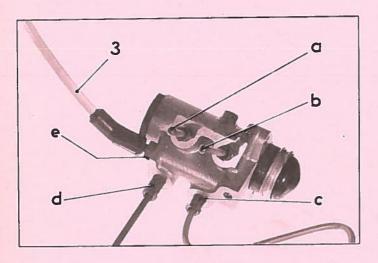
- 8. Appuyer plusieurs fois sur la commande pour la purger. Déposer le tube (3).
- 9. Pomper pour obtenir une pression de 140 bars (manomètre M2). Observer ce manomètre.

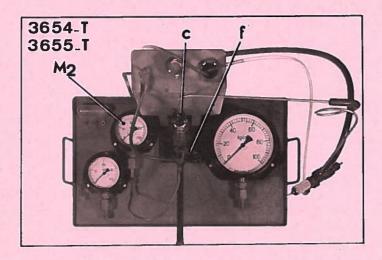
Après une minute la pression doit encore être supérieure ou égale à 120 bars.

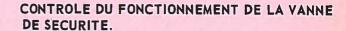
On ne doit pas constater d'écoulement par l'orifice (e) d'échappement ni par l'orifice de retour de fuite.

Sinon il faut remplacer la commande.







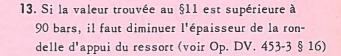


REMARQUE IMPORTANTE: Utiliser uniquement le banc 3654-T spécial pour liquide minéral LHM (ce banc est peint en vert) et ses accessoires 3655-T (les tubes et manomètres portent un repère vert).

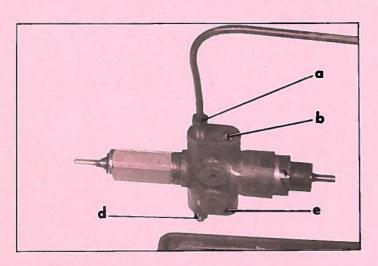
10. Relier l'orifice (a) d'alimentation de la vanne de sécurité à l'orifice (c) de la pompe du banc.

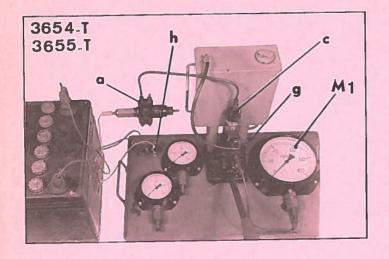
Obturer l'orifice (d) à l'aide d'un bouchon.

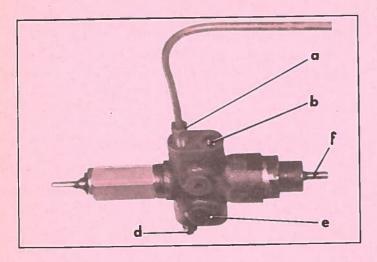
- 11. Serrer la vis (f) de purge du banc et pomper pour faire monter progressivement la pression (manomètre M2) On doit obtenir un écoulement du liquide par les orifices (b) et (e) pour une pression inférieure ou égale à 90 bars.
- 12. Desserrer légèrement la vis (f) de purge pour faire diminuer progressivement la pression.
- L'écoulement par les orifices (b) et (e) doit cesser pour une pression supérieure à 70 bars.

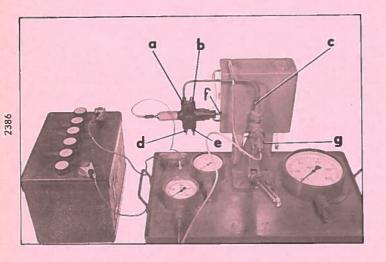


14. Si la valeur trouvée au § 12 est inférieure à 70 bars, il faut augmenter l'épaisseur de la rondelle d'appui du ressort (voir Op. DV. 453-3 § 16)









CONTROLE DU MANO-CONTACT DE LA VANNE DE SECURITE.

- REMARQUE IMPORTANTE: Utiliser uniquement le banc 3654-T spécial pour liquide minéral LHM (Ce banc est peint en vert) et ses accessoires 3655-T. (les tubes et manomètres portent un repère vert).
- Relier l'orifice (a) d'alimentation de la vanne de sécurité à l'orifice (c) de la pompe au banc.
 Obturer les trois autres orifices (b, d, e) de la vanne à l'aide de bouchons.
- 16. Connecter la fiche du mano-contact à la borne (h) du banc, et les deux autres fils du banc aux bornes d'une batterie. La lampe doit s'allumer sur le voyant du banc.
- 17. Serrer la vis (3) de purge du banc et pomper pour faire monter progressivement la pression (manomètre M1) jusqu'à l'extinction de la lampe témoin Cette extinction doit se produire entre 55 et 85 bars.
- 18. Faire monter la pression jusqu'à 100 bars environ, puis des serrer lentement la vis de purge pour faire diminuer progressivement la pression.
- La lampe témoin doit s'allumer pour une pression comprise entre 85 et 55 bars (manomètre M1)
- Si les valeurs trouvées sont en dehors des limites citées, il faut remplacer le mano-contact.

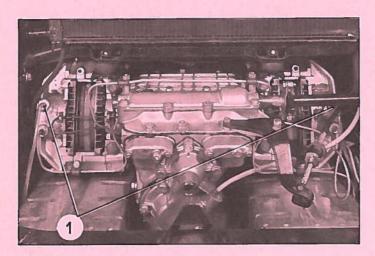
CONTROLE DE L'ETANCHEITE DE LA VANNE DE SECURITE.

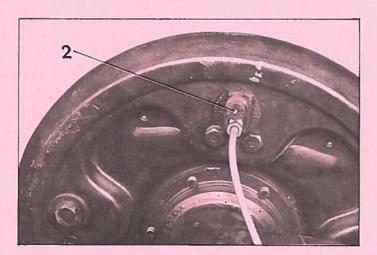
19. Relier l'orifice (a) d'alimentation de la vanne de sécurité à l'orifice (c) de la pompe au banc.

Obturer les orifices (b, d, e) à l'aide de bouchons.

Serrer la vis (g) de purge du banc et faire monter la pression à 175 bars. Cette pression étant maintenue pendant une minute, au bout de ce temps, on ne doit constater aucune fuite par l'orifice (f) sinon la vanne est à remplacer.

OPERATION Nº DV. 453-0 : Contrôles sur commandes hydrauliques de frein.





Ces véhicules utilisent du liquide hydraulique minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert.

PURGE DES FREINS.

- 20. Placer de préférence la voiture sur une fosse. Caler la caisse en position « extrême haute ». Arrêter le moteur et déposer la roue de secours.
- 21. Faire tomber la pression dans l'ensemble des circuits du véhicule.

Placer la commande manuelle de hauteur en position «basse».

Desserrer la vis du conjoncteur-disjoncteur (voir Op. DX. 00).

22. Purger le circuit de frein AV.

Raccorder les deux vis (1) de purge des étriers AV au réservoir principal par deux tuyauteries nylon.

Placer la commande manuelle de hauteur en position «extrême haute».

Faire appuyer à fond par un aide sur la pédale de frein et la maintenir ainsi durant toute l'opération.

Desserrer les vis de purge (1) des étriers AV.

Faire tourner le moteur au ralenti.

Serrer la vis du conjoncteur-disjoncteur jusqu'à ce que le liquide coule par les tubes de purge.

La purge est terminée lorsqu'il ne passe plus de bulle d'air dans les tuyaux nylon.

Serrer les vis de purge.

23. Purger le circuit de frein AR.

Raccorder les deux vis (2) de purge des cylindres de roues AR à un récipient par un tube nylon (ce récipient transparent de préférence contiendra déja un peu de liquide minéral hydraulique LHM.

Faire tomber la pression dans l'ensemble des circuits (voir Op. DX. 00).

Placer la commande manuelle de hauteur en position «extrême haute».

Faire appuyer à fond par un aide sur la pédale de frein et la maintenir ainsi durant toute l'opération. Desserrer les deux vis (2) de purge des cylindres de

roue AR.

Faire tourner le moteur au ralenti.

Serrer la vis du conjoncteur-disjoncteur jusqu'à ce que le liquide coule par le tube de purge.

La purge est terminée lorsqu'il ne passe plus de bulle d'air dans les tuyaux nylon.

Serrer les vis de purge.

24. Contrôler le niveau du réservoir de circuit hydraulique et le compléter s'il y a lieu, en utilisant exclusivement l'un des liquides verts (LHM) préconisés par l'usine.

25. Mettre la voiture au sol.

Ces véhicules utilisent du liquide hydraulique minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert. La vanne de sécurité est peinte en vert.

REMPLACEMENT D'UNE VANNE DE SECURITE.

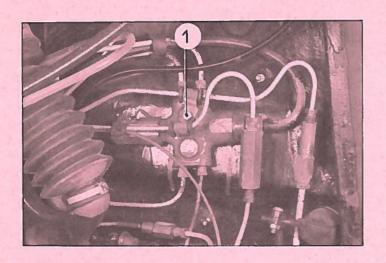
Dépose.

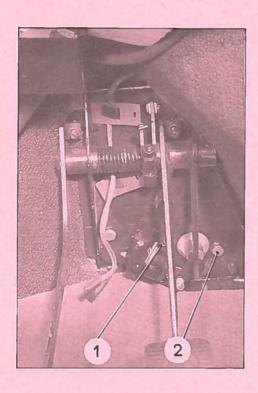
- 1. Mettre l'avant du véhicule sur cale (support 2505-T).
- Faire tomber la pression, desserrer la vis de purge du conjoncteur et mettre la commande manuelle de hauteur en position «bas». (voir Op. DX. 00).
- 2. Déposer la roue de secours, l'aile AV. gauche et la tôle latérale gauche de protection.
- 3. Désaccoupler les raccords des 4 tubes métalliques, le tube caoutchouc et la fiche du mano-contact. Déposer la vis (1) de fixation de la vanne de sécurité (cette vis fixe également deux pattes d'attache de tubes).
- 4. Dégager la vanne de sécurité.

Pose.

- Présenter la vanne de sécurité et accoupler les quatre raccords des tubes métalliques.
 (Utiliser uniquement des garnitures joints repérés « vert »).
- 6. Fixer la vanne de sécurité à la caisse au moyen de la vis (1).
- Serrer modérement les quatre écrous raccords (0,6 à 0,8 m.kg).
- Accoupler le tube caoutchouc et connecter la fiche au mano-contact.
- 7. Mettre le moteur en marche, serrer la vis de purge du conjoncteur-disjoncteur et mettre le levier de commande de hauteur à la position «route». Contrôler l'étanchéité des raccords.
- 8. Poser la tôle latérale de protection, l'aile et la roue de secours.

Mettre la voiture au sol.





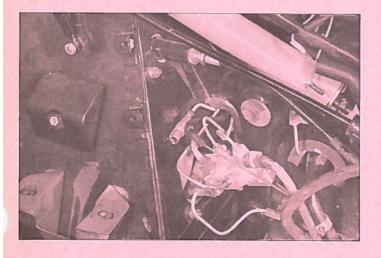
REMPLACEMENT D'UNE COMMANDE HYDRAULI-QUE DE FREINAGE.

(Doseur).

Ces véhicules utilisent le liquide minéral LHM, le réservoir principal est peint en vert, la commande hydraulique est peinte en vert.

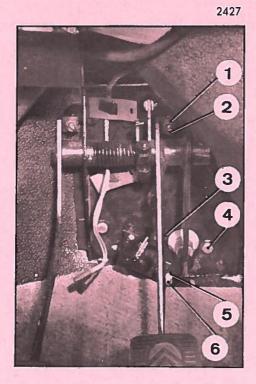
Dépose.

- Faire tomber la pression (desserrer la vis de détente du conjoncteur, et mettre la commande manuelle de hauteur en position basse (voir Op. DX. 00).
- Déposer la sphère de suspension (clé à sangle 2223-T).
- 11. Désaccoupler le silentbloc arrière de la barre de commande des vitesses.
- 12. Désaccoupler les quatre raccords des tuyauteries métalliques et les tuyaux caoutchouc.
- 13. A l'intérieur du véhicule déposer les deux boulons (1) et (2) de fixation du doseur.
- Dégager le doseur, le support de commande et le poussoir.

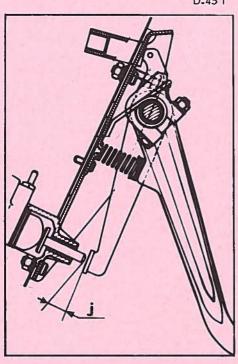


Pose.

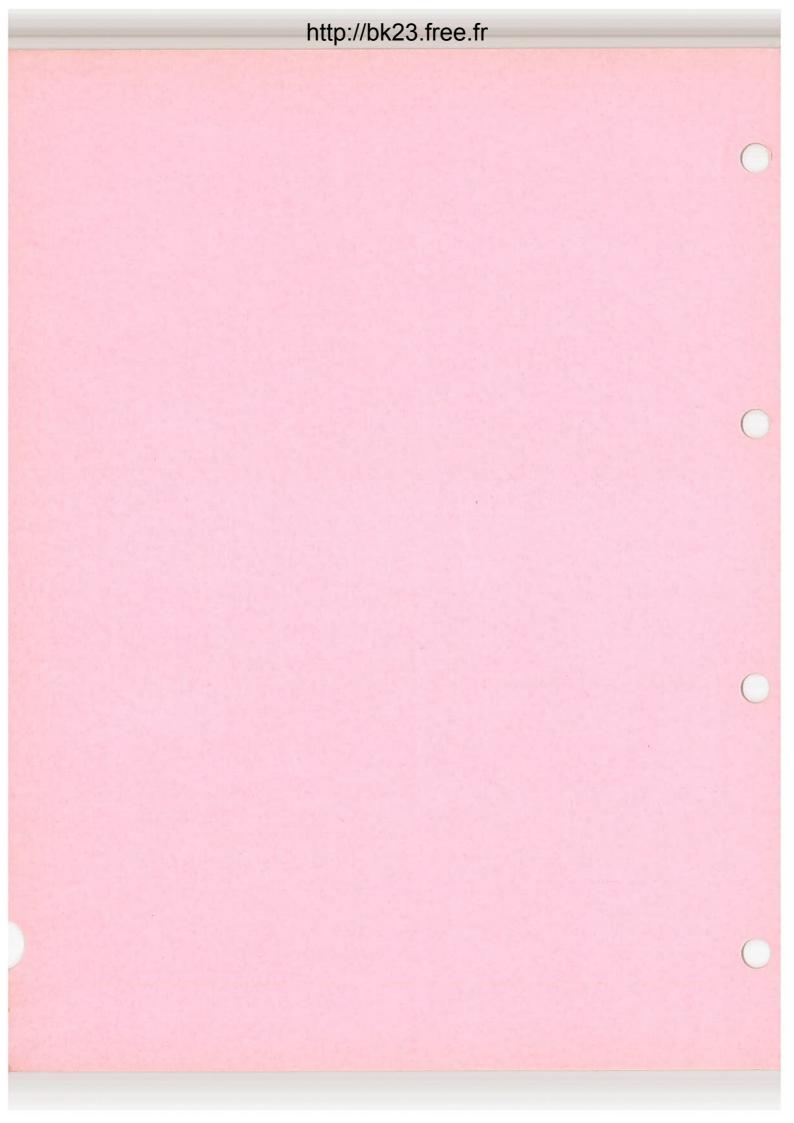
- 15. Présenter le doseur, le support de commande et le poussoir.
- 16. Faire prendre les raccords des tuyauteries métalliques (utiliser uniquement des garnitures repérées « vert »).

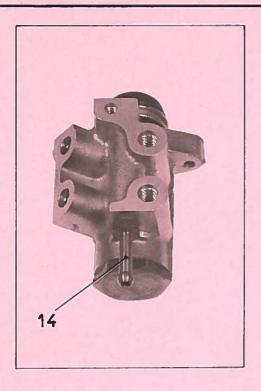


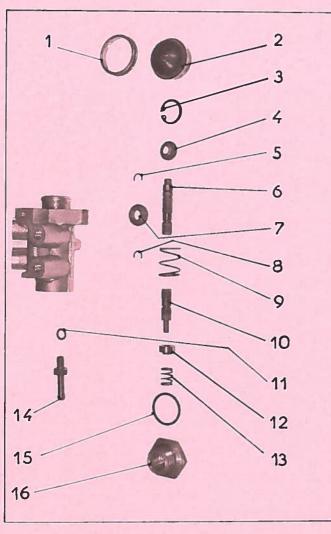
D-45 1



- 17. A l'intérieur du véhicule présenter et serrer les deux vis (3) et (4) de fixation du doseur (rondelle grower).
- 18. Serrer modérement les raccords des tuyauteries métalliques 6 à 8 m ΛN (0,6 à 0,8 m. kg).
- Mettre en place les tuyauteries caoutchouc (tuyauterie repérée « vert »).
- Accoupler le silentbloc AR de la barre de commande des vitesses.
- 20. Monter la sphère de suspension, la serrer à la main.
- Régler la pédale de frein : A l'aide de la vis
 régler le jeu (j) d'attaque du poussoir (de 0,05 mm à 0,50 mm).
- Bloquer l'écrou (1) et vérifier après plusieurs actions sur la pédale (circuit sans pression) que le jeu (j) ne varie pas.
- 22. Régler le contacteur de stop : La pédale de frein au repos, brancher sur le circuit électrique du stop une lampe témoin (12 V - 15 W).
- S'assurer que la palette du contacteur fonctionne pien. Visser la vis (6) jusqu'à obtenir l'allumage de la lampe témoin puis la desserrer de deux tours. Bloquer le contre-écrou (5).
- 23. Purger les freins (voir Op. DV. 453-0).







REMISE EN ETAT D'UNE COMMANDE HYDRAULIQUE DE FREIN (doseur).

(Véhicules utilisant du liquide minéral L.H.M., le réservoir principal est peint en vert, la commande hydraulique est peinte en vert.

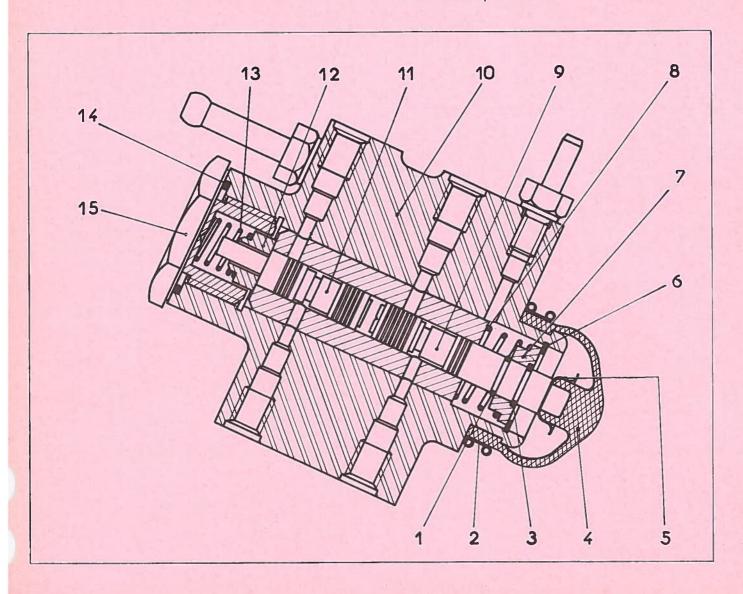
Démontage.

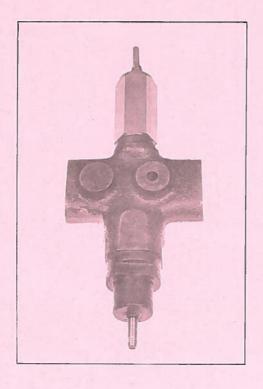
- 1. Tenir la commande à l'étau. A l'aide de 2 tournevis formant levier, dégager la bague (1). Déposer le protecteur (2) caoutchouc (reperé en vert), et la coupelle tôle (4).
- 2. Déposer le circlips (3) et dégager l'ensemble tiroir (6), ressort (9), coupelle (7) et joncs (5) et (8).
- Démonter le jonc inférieur (8), la coupelle (7) et le jonc supérieur (5) du tiroir.
- 3. Déposer le tube raccord de retour de fuites et son joint.
- 4. Retourner la commande. Déposer le tube (14) d'échappement et son joint (11).
- 5. Déposer le bouchon (16), dégager le joint torique (15) (repère blanc).
- Dégager le ressort (13), la rondelle d'appui (12) et le tiroir (10).
- Nettoyer les pièces à l'essence, les souffler à l'air comprimé.
- NOTA: Les tiroirs étant appariés avec la chemise, ne peuvent être remplacés.
- Il faut remplacer la commande complète.

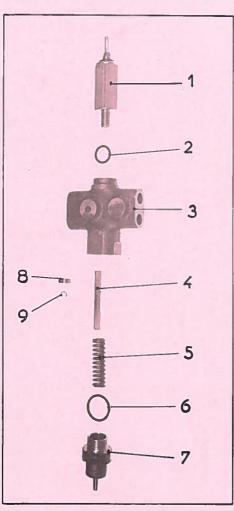
Montage.

- Engager le tiroir (11) préalablement humecté de liquide minéral pour circuits hydrauliques (L.H.M.), dans le corps.
- Monter la rondelle (12) d'appui, et le ressort (13).
- Mettre en place le joint torique (14) préalablement humecté de liquide hydraulique minéral L.H.M.
- L'orienter pour que son repère blanc soit au contact du corps (10) et visser le bouchon (15).
- 7. Monter le tube raccord d'échappement en intercalant un joint en cuivre.

- 8. Retourner la commande.
 - Placer le jonc intérieur (3), monter la coupelle (7) puis placer le jonc extérieur (1) sur le tiroir (9).
- Mettre en place le ressort (8) et engager le tiroir ainsi préparé, humecté de liquide hydraulique minéral L.H.M. dans le corps. Monter le circlips (6).
- Placer la coupelle tôle (5) sur le tiroir.
 Monter le protecteur caoutchouc (4) et mettre la bague (2) en place, (le protecteur caoutchouc (4) est repéré « vert »).
- 10. Monter le tube raccord de retour de fuites. Intercaler le joint cuivre.







REMISE EN ETAT D'UNE VANNE DE SECURITE.

(Véhicules utilisant du *liquide minéral L.H.M.* le réservoir principal est peint en vert. La vanne de sécurité est peinte en vert.

Démontage.

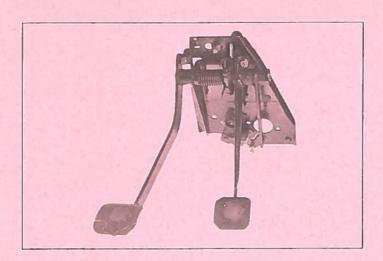
- Serrer la vanne de sécurité à l'étau.
 Déposer le mano-contact (1).
 Dégager le joint torique (2)
- 12. Déposer le bouchon (7) et dégager le joint torique (6)
- Dégager le ressort (5), la rondelle d'appui (8) et le tiroir (4). Dégager le jonc (9) du tiroir.
- Nettoyer les pièces à l'essence, les souffler à l'air comprimé.

Montage.

- 15. Placer le jonc (9) dans la gorge du tiroir.

 Humecter le tiroir (4) de liquide minéral pour circuits hydrauliques (L.H.M.) et engager la partie la plus courte (mesurée à partir de la gorge du jonc) de ce tiroir dans le corps (3) de la vanne de sécurité.
- 16. Mettre en place la rondelle (8) d'appui et le ressort (5).
- Poser le bouchon (7). Intercaler le joint torique
 préalablement humecté de liquide minéral
 (L.H.M.).
- Orienter le joint pour que le repère blanc soit en contact avec le corps (3).
- Monter le mano-contact (1). Intercaler le joint torique (2) préalablement humecté de liquide L.H.M.
- Orienter le joint pour que le repère blanc soit en contact avec le corps (3).

http://bk23.free.fr



- 3. Dégager latéralement la pédale (2) de débrayage et son axe.
- 4. Déposer successivement :
 - la pédale (14) de frein avec le levier de commande de poussoir et le ressort (9).
 - la rondelle (10) de frottement de pédale de frein,
 - le ressont de rappel (4) de pédale de débrayage.

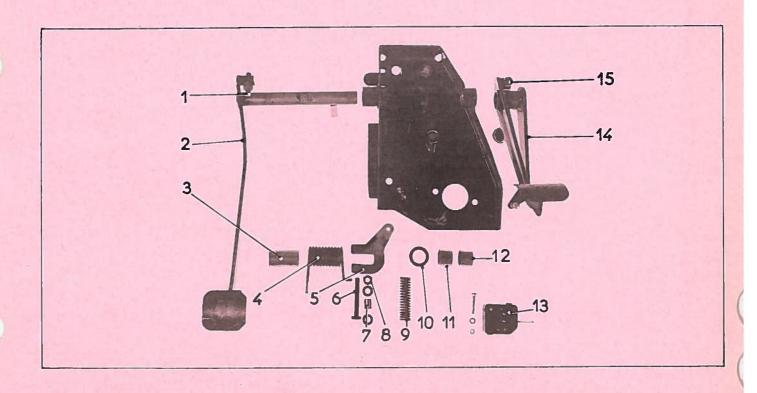
Ces véhicules utilisent dans le circuit hydraulique du liquide minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert. Le pédalier est peint en vert.

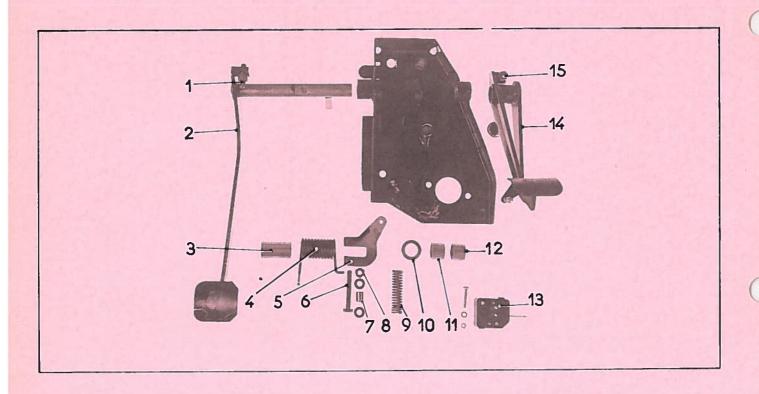
DEMONTAGE.

- 1. Déposer le contacteur de stop (13).
- 2. Déposer le levier de commande de débrayage (5).
 - a) Déposer l'écrou (8) et la vis de fixation (6) de levier de commande de débrayage.

Déposer l'entretoise (7).

- b) Décrocher le ressort (4) du levier (5).
- c) Dégager le levier (5) de l'axe de pédale.
- Faire tourner l'axe en appuyant sur la pédale pour permettre ce démontage.
- 5. Déposer le ressort (9) de rappel, de la pédale (14) de frein.
- 6. Déposer les vis de réglage (1) et (15) des pédales de frein et d'embrayage.
- 7. S'il y a lieu, chasser la bague (3) de pédale de frein et les bagues (11) et (12) de support de pédalier.





MONTAGE.

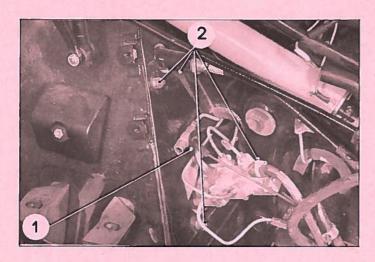
- REMARQUE: S'il existe des «bavures» sur les bagues
 (11) et (12) de support de pédalier et sur la bague
 (3) de pédale de frein, toiler les bagues au papier
 abrasif nº600.
- 8. S'il y a lieu, mettre en place la bague (3) dans l'alésage de la pédale de frein et les bagues (11) et (12) dans le support de pédalier.
- a) Engager l'axe (2) de pédale de débrayage dans la première bague (11) du support de pédalier.
 - b) Mettre en place sur l'axe (2) de pédale :
 - le ressort de rappel de débrayage (4) (attention au sens de montage)
 - la rondelle (10) de frottement,
 - la pédale (14) de frein baguée.
 - c) Engager l'axe (2) de pédale de débrayage dans la deuxième bague (12) du support de pédalier.

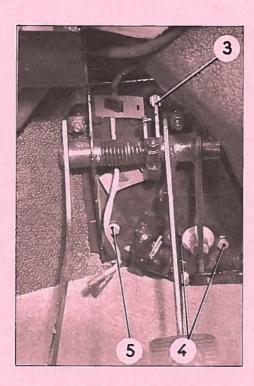
10. Monter le levier de commande de débrayage.

- a) Placer le levier (5) de commande de débrayage entre le ressort (4) de rappel et la rondelle (10) de frottement (pour cela faire tourner l'axe de pédale s'il y a lieu).
- b) Accrocher le ressort (4) sur le levier de commande de débrayage.
- c) Mettre en place la vis (6), l'entretoise (7) et l'écrou (8) de fixation du levier de commande de débrayage (2 rondelles plates).

Serrer modérement.

- 11. Monter le ressort (9) de rappel de pédale de frein dans la cuvette sous la pédale et dans le logement sur le support de pédalier.
- 12. Monter les vis de réglage (15) de la pédale de frein et (1) de la pédale de débrayage.
- 13. Poser le contacteur de stop (13).

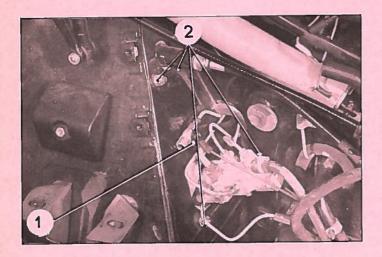


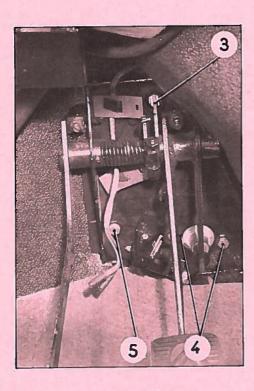


Ces véhicules utilisent dans le circuit hydraulique du liquide minéral LHM. Le réservoir principal est peint en vert, le pédalier est peint en vert.

DEPOSE.

- Faire tomber la pression en desserrant la vis de détente du conjoncteur et en plaçant le levier de la commande manuelle de hauteur en position basse (voir Op. DX. 00).
- Déposer le bloc pneumatique de suspension (clé à sangle 2223-T).
- 3. Désaccoupler le silentbloc AR de la barre de commande des vitesses.
- Désaccoupler les quatre raccords des tuyauteries métalliques et les tuyaux caoutchouc, de la commande hydraulique de frein.
- Faire appuyer sur la pédale de débrayage, par un aide, et placer une cale entre le carter d'embrayage et le renvoi en équerre de la commande d'embrayage.
- 6. Débloquer le contre-écrou et dévisser le manchon fileté de réglage du câble de débrayage.
- Déposer les quatre écrous (2) de fixation du pédalier et l'écrou (1) de la patte de soutien du raccord HP.
- A l'intérieur du véhicule, dégoupiller et déposer l'axe du câble d'embrayage sur le levier (3) de la pédale.
- 9. Déconnecter les deux fiches du contacteur de stop et dégager le fil de ses pattes de maintien.
- Déposer les deux vis (4) de fixation du doseur et la vis (5) de fixation du pédalier.
- 11. Dégager le pédalier du véhicule.



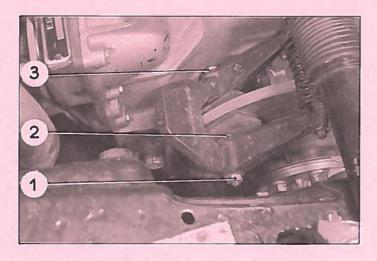


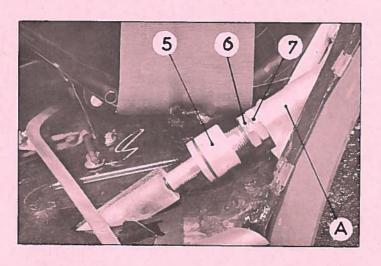
POSE.

- S'assurer de la présence et du bon état de la garniture d'étanchéité (polyuréthane) du pédalier.
 La remplacer s'il y a lieu (colle genre Bostick).
- 13. Présenter le pédalier, mettre en place les quatre écrous (2) (rondelles plate et grower) de fixation et l'écrou (1) de la patte de soutien du raccord HP (rondelle grower).
- 14. Présenter la commande de frein, faire prendre les raccords des tuyauteries métalliques (utiliser uniquement des garnitures repérées « vert »). Mettre en place l'ensemble poussoir et support de commande.
- 15. A l'intérieur du véhicule, mettre en place les deux vis (4) de fixation de la commande de frein et la vis (5) de fixation du pédalier. Bloquer.
- 16. Poser l'axe du câble d'embrayage sur le levier(3) de la pédale, le goupiller (rondelle plate).
- 17. Connecter les deux fiches de contacteur de stop et placer le fil sous ses pattes de maintien.
- 18. Régler la pédale d'embrayage (voir Op. DJ.314-0).
- 19. Bloquer les écrous de fixation du pédalier (2) et (1).
- 20. Serrer modérement les raccords des tuyauteries métalliques (0,6 à 0,8 m. kg). Mettre en place les tuyauteries caoutchouc (tuyauteries repérées « vert »).
- 21. Visser le manchonfileté de réglage du câble de débrayage et régler le câble (voir Op. DV. 314-1).

- 22. Monter le silentbloc AR de la barre de commande des vitesses.
- 23. Monter le bloc pneumatique de suspension, il se visse à la main (joint torique repéré blanc » à remplacer à chaque intervention).
- 24. Purger les freins (voir Op. DV. 453-0).







REGLAGE.

Régler le jeu entre plaquettes et disque de frein.

NOTA: L'étrier côté gauche est accessible par le dessous du véhicule.

- 1. Mettre l'avant de la voiture sur cales.
- 2. Le frein étant desserré au maximum, placer entre les plaquettes de frein et le disque, de chaque côté, une cale de 0,1 mm d'épaisseur ayant une surface équivalente à celle des plaquettes pour éviter le basculement de celles-ci.

Desserrer les écrous (1) et (3) (clé 12 pans à oeil de 16, amincie à 3 mm d'épaisseur) (3559-T). Agir sur les vis (2) (clé extra plate de 14) pour amener les plaquettes au contact des cales.

Serrer les écrous (1) et (3) (clé 12 pans à oeil de 16 amincie).

Retirer les cales.

S'assurer que la roue tourne normalement.

- 3. Effectuer le même réglage sur l'autre étrier de frein.
- 4. Mettre la voiture au sol.

Régler la tension de la gaine.

- 5. Mettre l'avant de la voiture sur cales.
- 6. Le frein étant desserré au maximum, desserrer le contre-écrou (6) et l'écrou (7).

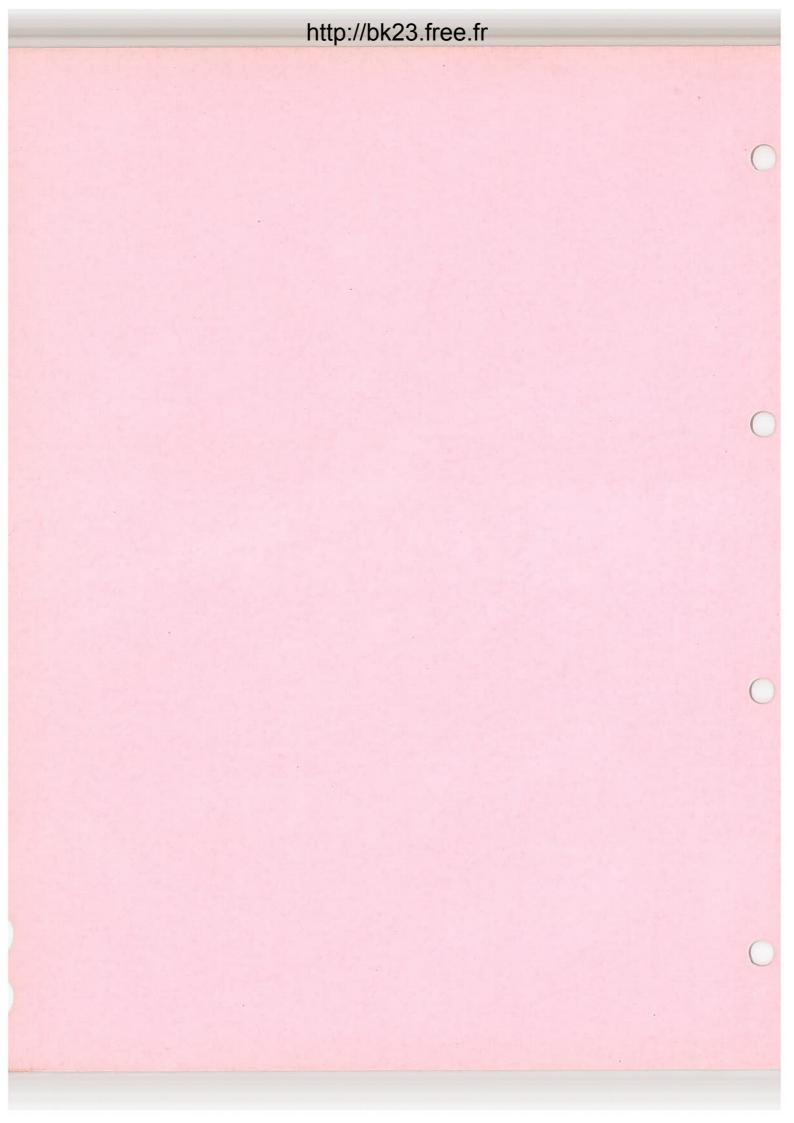
Amener le manchon fileté (5) en butée sur la gaine.

Visser l'écrou (7) pour l'amener de 0,3 à 0,5 mm de l'extrémité du support (A).

Serrer le contre-écrou (6).

Vérifier que les roues tournent librement.

7. Mettre la voiture au sol.



ÉLECTRICITÉ

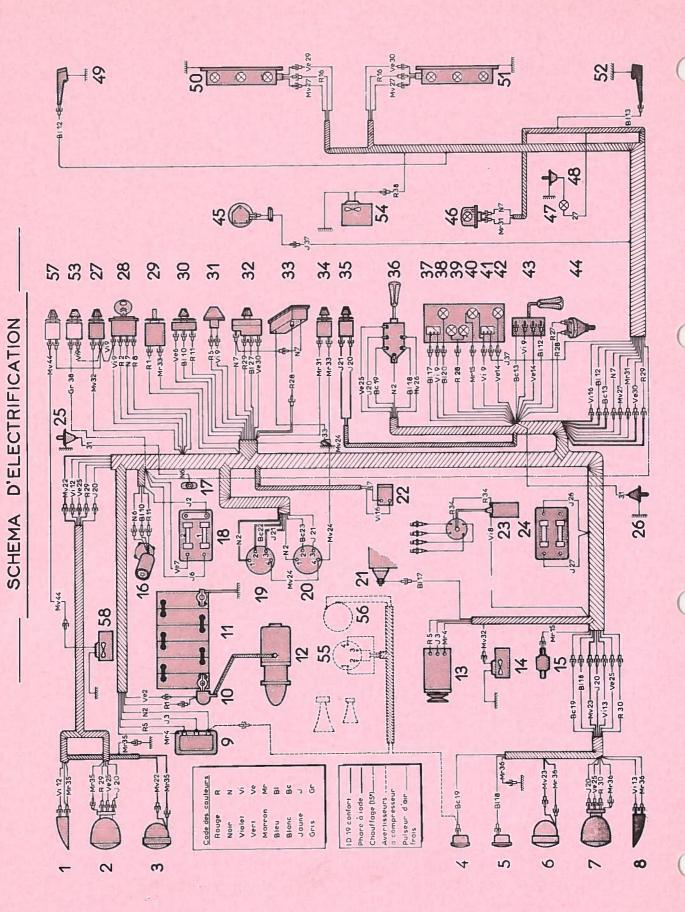
OPERATION Nº DV. 510-1: Montage de l'installation électrique ID. 19.

Op. DV. 510-1

TABLEAU DES LAMPES

Désignation	Quantité	Type de lampes
Phare - Code	2	Code Européen P 45 t 41 (sélective jaune) 12 V - 45/40 W
Clignotants AV Clignotants AR Feu de stop	6	BA ~15S - 1 plot 12 V - 15 W (Gros ballon)
Lanternes AR Eclairage plaque de police Lampe de secours	6	BA - 15 S - 1 plot 12 V - 4 W Philips Holland 12 821
Feux de stationnement AV	2	BA 9 S - 12 V - 4 W - tube Ø = 10
Plafonnier	1	BA 15 S - 12 V - 15 W (gros ballon)
Eclairage tableau Voyant de frein	4	BA 9 S - 12 V - 2 W - tube Ø = 8,8 maxi (NORMA 1529)
Voyant de charge Eclairage montre	2	BA 9S - 12 V - 1,5 W
Voyant clignotant Voyant phares	2	BA 9S - 24 V - 3 W
Eclairage coffre	1	Navette 12 V - 4 W
Phare à iode (sur option)	2	Lampe à vapeur d'iode 12 V - 55 W (NORMA 112)

1



REPERE DES PIECES

- 1. Feu indicateur de direction AV. droit
- 2. Phare AV. droit
- 3. Phare à iode AV. droit (option)
- 4. Deuxième avertisseur de route
- 5. Premier avertisseur de route
- 6. Phare à iode AV. gauche (option)
- 7. Phare AV. gauche
- 8. Feu indicateur de direction AV. gauche
- 9. Régulateur
- 10. Relais de démarreur
- 11. Batterie
- 12. Démarreur
- 13. Dynamo
- 14. Soufflerie de chauffage AV.
- 15. Mano-contact de la vanne de sécurité (freins)
- 16. Moteur d'essuie-glace
- 17. Borne accessoires
- 18. Boîte à fusibles droite
- 19. Relais «SANOR» du phare à iode AV. droit
- 20. Relais «SANOR» du phare à iode AV. gauche
- 21. Sonde thermométrique
- 22. Interrupteur de stop
- 23. Bobine d'allumage
- 24. Boîte à fusibles gauche
- 25. Interrupteur de portière AV. droit
- 26. Interrupteur de portière AV. gauche
- 27. Interrupteur de chauffage AV.
- 28. Interrupteur d'allumage
- 29. Interrupteur de relais de démarreur
- 30. Commutateur d'essuie-glace
- 31. Voyant de charge
- 32. Inverseur des feux de stationnement
- 33. Montre électrique

- 34. Interrupteur des plafonniers
- 35. In terrupteur des phares à iode (option
- 36. Commutateur d'éclairage et d'avertissement
- 37. Thermomètre d'eau
- 38. Lampe témoin des phares
- 39. Lampe d'éclairage du tableau de bord
- 40. Lampe témoin du mano-contact des freins
- 41. Indicateur d'essence
- 42. Lampe témoin des feux indicateurs de direction
- 43. Commutateur des feux indicateurs de direction
- 44. Rhéostat des lampes d'éclairage tableau de bord et de montre
- 45. Rhéostat du puits de jauge à essence
- 46. Plafonnier
- 47. Lampe d'éclairage de coffre
- 48. Interrupteur de lampe d'éclairage de coffre
- 49. Feu indicateur de direction AR. droit
- 50. Feux d'éclairage de plaque de police lanterne et stop AR. droit
- 51. Feux d'éclairage de plaque de police lanterne et stop AR. gauche
- 52. Feu indicateur de direction AR. gauche
- 53. Interrupteur de chauffage AR (chauffage - 15° C)

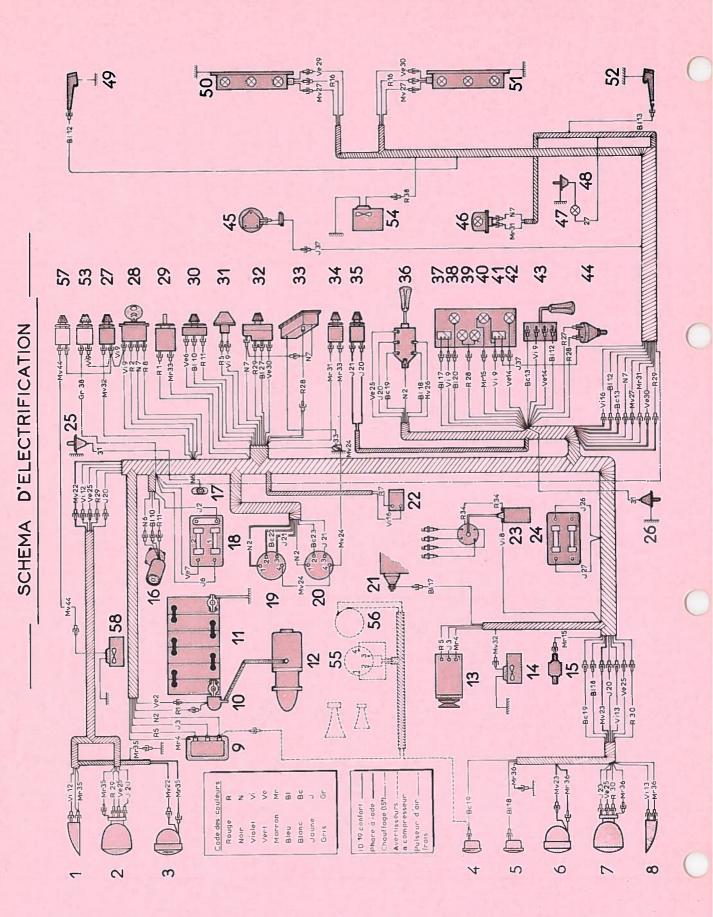
54. Soufflerie de chauffage AR (chauffage - 15°C)

Option

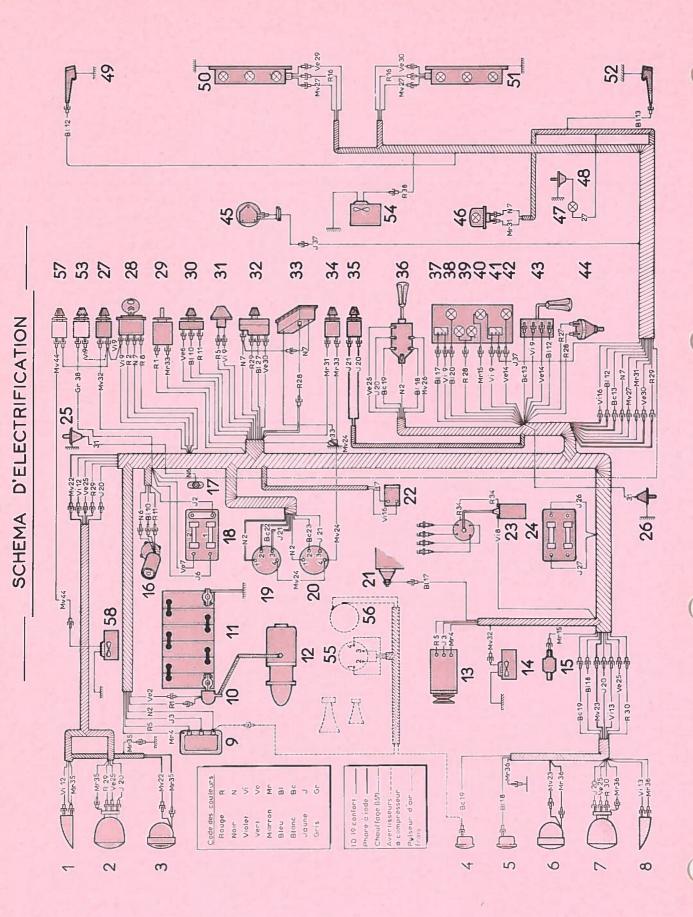
55. Relais «SANOR» du compresseur d'avertisseurs

Option

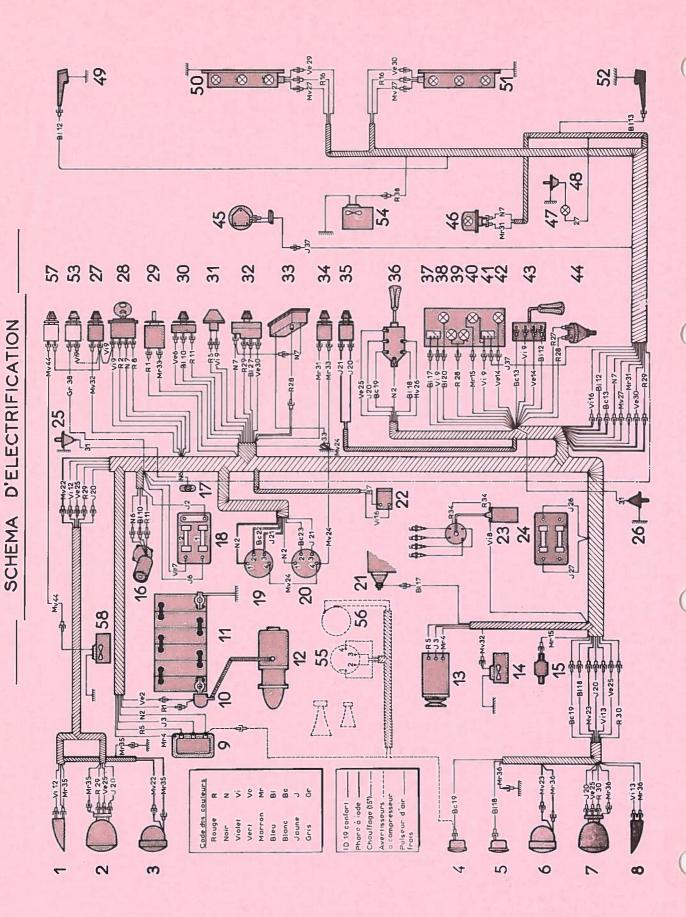
56. Compresseur des avertisseurs



Faisceau	Nº du fil	Couleur des Embouts	Nomenclature des fils
Avant	1	Rouge Rouge	Relais de démarreur (10) à l'interrupteur (29) de relais de démarreur
Avant	2	Vert Noir Jaune Noir Noir Noir Rouge	Relais de démarreur (10) à borne «BAT» du régulateur (9) à boîte à fusibles (18) (fusibles Nº1 et 2) à commutateur d'éclairage et d'avertissement (36) à relais (19) du phare à iode avant droit à relais (20) du phare à iode avant gauche à interrupteur d'allumage (28) (repère mauve)
Dynamo	3	Jaune Jaune	Dynamo (13) à borne «EXC» du régulateur (9)
Dynamo	4	Marron Marron	Dynamo (13) à masse du régulateur (9)
Dynamo	5	Rouge Rouge	Dynamo à borne «DYN» du régulateur (9) à voyant de charge (31)
Avant	6	Jaune Vert Noir Noir	Boîte à fusibles (18) (fusible nº1) à interrupteur (30) d'essuie-glace à moteur (16) d'essuie-glace (arrêt automatique) à borne accessoires (17)
Avant	7	Vert Noir Rouge Noir Noir Noir	Boîte à fusibles (18) (fusible N°2) à jonction arrière à interrupteur de stop (22) à commutateur (32) des feux de stationnement à montre (33) à interrupteur d'allumage (28)
Avant	8	Rouge Violet	Interrupteur d'allumage (28) (repère rouge) à bobine d'allumage (23)
Avant	9	Violet Violet Violet Violet Violet Violet Violet	Interrupteur d'allumage (28) à interrupteur (27) de chauffage avant à indicateur d'essence (41) à lampe témoin (40) des freins à voyant de charge (31) à commutateur (43) des feux indicateurs de direction à thermomètre (37) à interrupteur (53) de chauffage AR (chauffage - 15° C)
Avant	10	Bleu Bleu	Commutateur (30) d'essuie-glace à moteur (16) d'essuie-glace
Avant	11	Rouge Rouge	Commutateur (30) d'essuie-glace à moteur (16) d'essuie-glace
Avant	12	Bleu Violet Bleu	Commutateur (43) de feux indicateurs de direction à jonction avant droite à jonction arrière

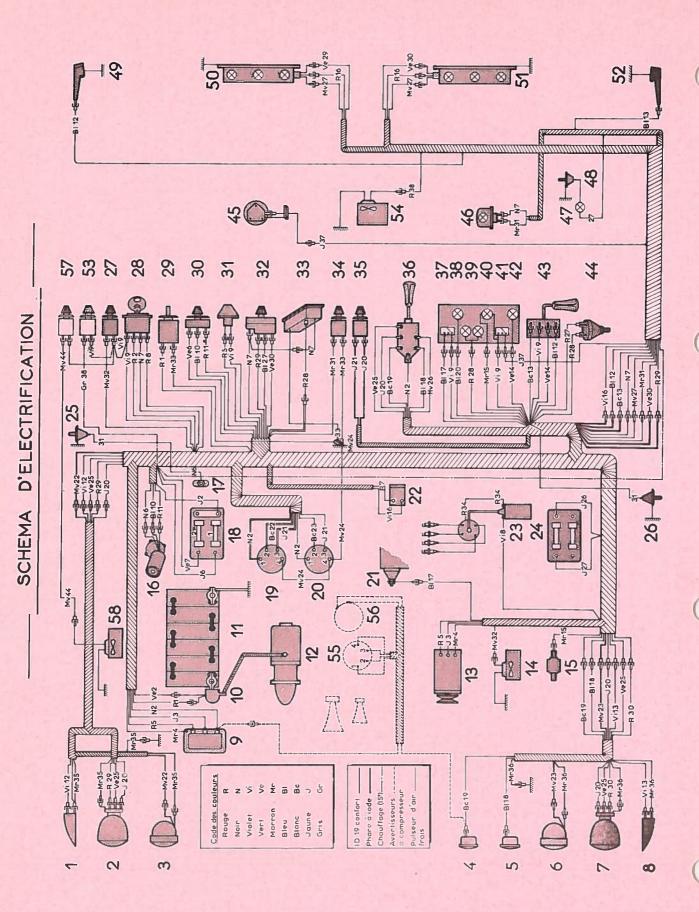


Faisceau	Nº du fil	Couleur des Embouts	Nomenclature des fils
Avant	13	Blanc Violet Blanc	Commutateur (43) des feux indicateurs de direction à jonction avant gauche à jonction arrière
Avant	14	Vert Vert	Commutateur (43) des feux indicateurs de direction à voyant (42) de feux indicateurs de direction
Avant	15	Marron Marron	Voyant (40) de freins à mano-contact (15) de la vanne de sécurité
Avant	16	Violet Violet	Interrupteur (22) de stop à jonction arrière
Avant	17	Bleu Bleu	Thermomètre (37) à fil d'alimentation de la sonde thermométrique (21)
Avant	18	Bleu Bleu	Commutateur d'éclairage et d'avertissement (36) à jonction avant gauche
Avant	19	Blanc Blanc	Commutateur d'éclairage et d'avertissement (36) à jonction avant gauche
Avant	20	Jaune Jaune Jaune Jaune Bleu	Commutateur d'éclairage et d'avertissement (36) à interrupteur (35) de phare à iode à jonction avant droite à jonction avant gauche à voyant (38) des phares
Avant	21	Jaune Jaune	Interrupteur (35) des phares à iode à relais (19) du phare à iode avant droit (borne 3) à relais (20) du phare à iode avant gauche (borne 3)
Avant	22	Blanc Mauve	Relais (19) du phare à iode avant droit (borne 2) à jonction avant droite
Avant	23	Blanc Mauve	Relais (20) du phare à iode avant gauche (borne 2) à jonction avant gauche
Fil volant	24	Mauve Mauve Mauve	Masse à relais (19) du phare à iode avant droit (borne 4) à relais (20) du phare à iode avant gauche (borne 4)
Avant	25	Vert Vert Vert	Commutateur d'éclairage et d'avertissement (36) à jonction avant droite à jonction avant gauche
Avant	26	Mauve Jaune	Commutateur d'éclairage et d'avertissement (36) à boîte à fusibles (24)
Avant	27	Jaune Mauve Rouge Bleu	Boîte à fusibles (24) à jonction arrière à rhéostat (44) d'éclairage du tableau de bord à inverseur (32) des feux de stationnement



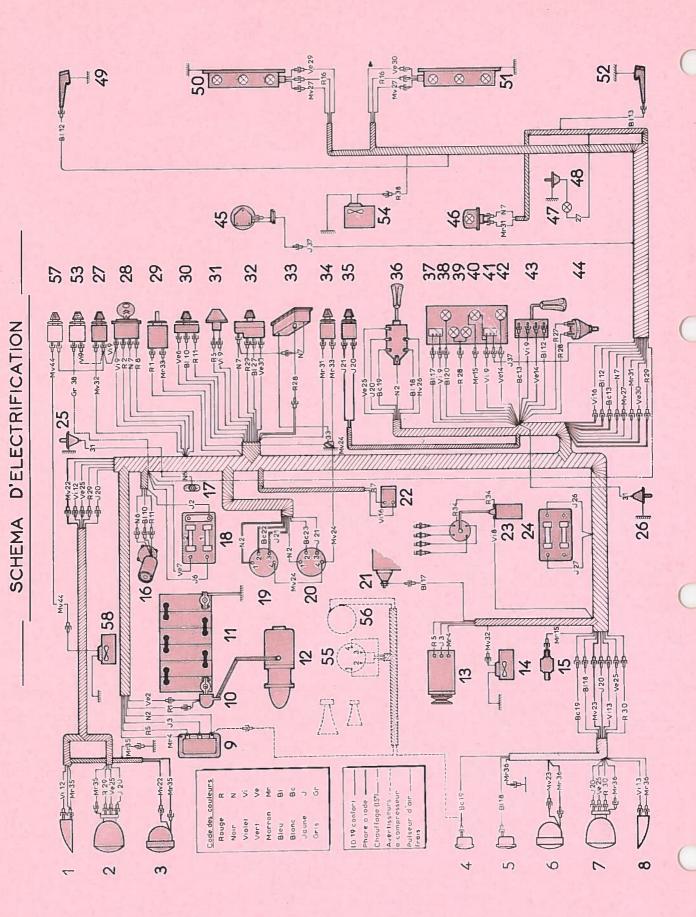
OPERATION Nº DV. 510-1: Montage de l'installation électrique ID. 19.

Faisceau	Nº du fil	Couleur des Embouts	Nomenclature des fils
Avant	28	Rouge Rouge Rouge	Rhéostat (44) d'éclairage du tableau de bord à lampes (39) d'éclairage du tableau de bord à lampe d'éclairage de la montre (33)
Avant	29	Rouge Rouge Rouge	Inverseur (32) des feux de stationnement à jonction avant droite à jonction arrière
Avant	30	Vert Rouge Vert	Inverseur (32) des feux de stationnement à jonction avant gauche à jonction arrière
Avant	31	Marron Marron	Interrupteur (34) des plafonniers à jonction arrière à interrupteur (25) de portière avant droite à interrupteur (26) de portière avant gauche
Avant	32	Mauve Mauve	Interrupteur (27) de chauffage avant à moteur de la soufflante (14)
Fil volant	33	Marron Marron Marron	Masse à interrupteur (29) de relais démarreur à interrupteur (34) des plafonniers à montre (33)
Fil volant	34	Rouge Rouge	Bobine d'allumage (23) à allumeur
Avant droit	12	Violet Violet	Jonction avant droite à feu indicateur (1) de direction droit
Avant droit	20	Jaune Jaune	Jonction avant droite à phare avant droit (2) (feu de route)
Avant droit	22	Mauve Mauve	Jonction avant droite à phare à iode droit (3)
Avant droit	25	Vert Vert	Jonction avant droite à phare avant droit (2) (feu de croisement)
Avant droit	29	Rouge Rouge	Jonction avant droite à phare avant droit (2) (veilleuse - feux de stationnement)
Avant droit	35	Marron Marron Marron Marron	Masse à feu indicateur (1) de direction droit à phare (2) avant droit à phare à iode (3)
Avant gauche	13	Violet Violet	Jonction avant gauche à feu indicateur (8) de direction gauche
Avant gauche	18	Bleu Bleu	Jonction avant gauche à premier avertisseur de route (5)
Avant gauche	19	Blanc Blanc	Jonction avant gauche à deuxième avertisseur de route (4)



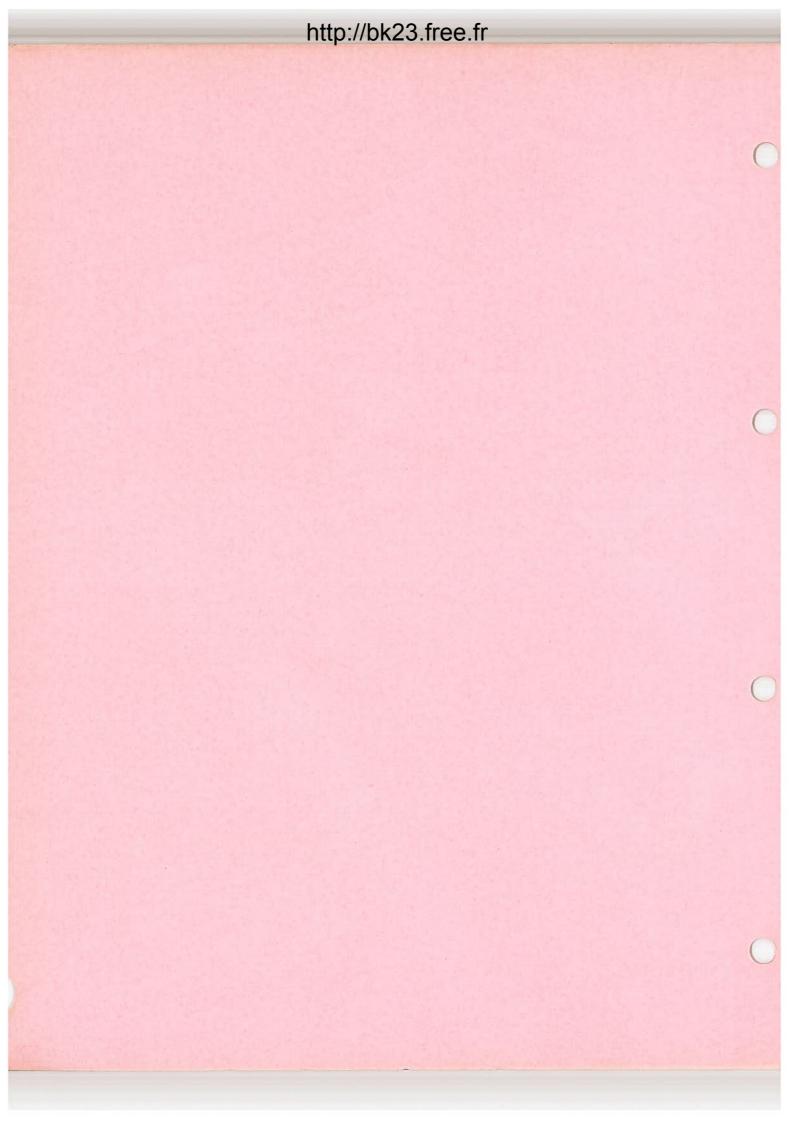
OPERATION N° DV. 510-1 : Montage de l'installation électrique ID. 19.

Faisceau	Nº du	Couleur des Embouts	Nomenclature des fils
Avant gauche	20	Jaune Jaune	Jonction avant gauche à phare (7) avant gauche (feu de route)
Avant gauche	23	Mauve Mauve	Jonction avant gauche à phare à iode (6)
Avant gauche	25	Vert Vert	Jonction avant gauche à phare (7) avant gauche (feu de croisement)
Avant gauche	30	Rouge Rouge	Jonction avant gauche à phare (7) avant gauche (veilleuse - feux de stationnement)
Avant gauche	36	Marron	Masse à feu indicateur (8) de direction gauche à phare (7) avant gauche à phare à iode (6)
Arrière	7	Noir Noir	Jonction arrière à plafonnier (46)
Arrière	12	Bleu Bleu	Jonction arrière à feu indicateur (49) de direction arrière droit
Arrière	13	Blanc Bleu	Jonction arrière à feu indicateur (52) de direction arrière gauche
Arrière	16	Violet Rouge Rouge	Jonction arrière à feu de stop arrière droit (50) à feu de stop arrière gauche (51)
Arrière	27	Mauve Mauve Mauve	Jonction arrière à feu d'éclairage droit (50) de la plaque de police à feu d'éclairage gauche (51) de la plaque de police à lampe d'éclairage (47) de coffre
Arrière	29	Rouge Vert	Jonction arrière à feu de stationnement (ou lanterne) AR. droit (50)
Arrière	30	Vert Vert	Jonction arrière à feu de stationnement (ou lanterne) AR. gauche (51)
Arrière	31	Marron Marron	Jonction arrière à lampe de plafonnier (46)
Arrière	37	Jaune Jaune	Indicateur d'essence (41) à rhéostat de jauge à essence (45)
Arrière	38	Gris Rouge	Interrupteur (53) de chauffage AR (- 15° C) à moteur de soufflerie (54) de chauffage AR (- 15° C)
			OPTIONS:
To 'I	10	N	1) Sur demande, il est monté un avertisseur à compresseur.
Fil volant	39	Noir Noir	Régulateur (9) (borne «BAT») à jonction faisceau avertisseur

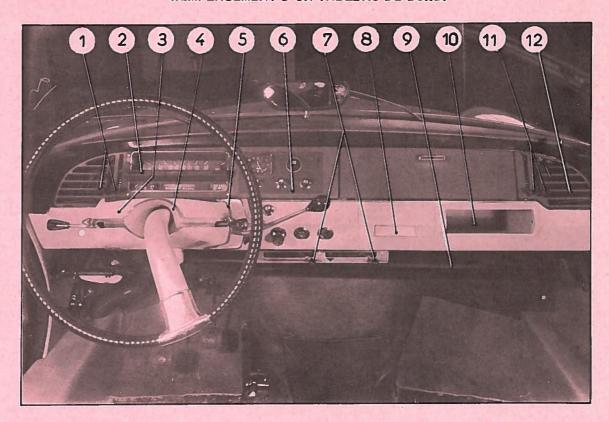


7

OFERATION N DV. 510-1: montage at a tristattation electrique 1D. 19.			
Faisceau	N° du fil	Couleur des Embouts	Nomenclature des fils
Faisceau avertisseur à compresseur	40	Noir Noir	Jonction faisceau avertisseur à relais «SANOR» (55) (borne 1)
Faisceau avertisseur à compresseur	41	Blanc Jaune	Deuxième avertisseur (4) de route à relais «SANOR» (55) (borne 3)
Faisceau avertisseur à compresseur	42	Blanc Blanc	Relais «SANOR» (55) (borne 2) à compresseur (56)
Faisceau avertisseur à compresseur	43	Marron Mauve Marron	Masse à relais «SANOR» (55) (borne 4) à compresseur (56)
		Violet	2) Sur demande, il est monté un pulseur d'air frais, une sauterelle Vi (9) alimente l'interrupteur (57).
Fil volant	44	Mauve Mauve	Interrupteur (57) du pulseur d'air frais à soufflerie (58) d'air frais



REMPLACEMENT D'UN TABLEAU DE BORD.



DEPOSE.

- 1. Déconnecter la borne négative de la batterie.
- 2. Déposer les vis de fixation de l'applique de finition (4) de passage de direction et de l'applique de finition (5) de passage de levier de changement de vitesse.

3. Dégager :

- l'applique de finition (5) de passage de levier de changement de vitesse.
- l'applique de finition (4) de passage de direction.
- 4. Déposer les cales caoutchouc sous l'applique de finition.
- 5. Déposer le couvercle (3) de support de commande électrique.

6. Déposer l'encadrement de compteur (6).

Déposer :

- les quatre vis autour du compteur,
- la vis sur le support situé sous le couvercle de boîte à gants,
- les boules (1) de commande du volet d'aération gauche,

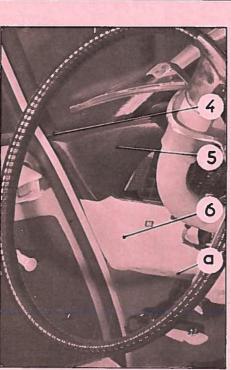
Débrancher le faisceau électrique des boutons de commande et de la montre,

Désaccoupler le bouton lave-glace de la pompe, Déposer l'encadrement.

7. Déposer le compteur (2).

- Désaccoupler le flexible de compteur.
- Dégager le compteur.
- Déconnecter le faisceau électrique.
- Déposer le compteur.
- 8. Déposer les boules (11) de commande du volet d'aération droite et la grille (12) d'aération droite.
- Déposer la tôle d'habillage (9).
 Déposer les boules (7) des leviers de commande.
 Déposer la tôle d'habillage (9).
- 10. Déposer le cendrier (8) et le vide-poche (10).





11. Débrancher les faisceaux :

- du rhéostat d'éclairage de tableau de bord,
- du commutateur (3) indicateur de direction.

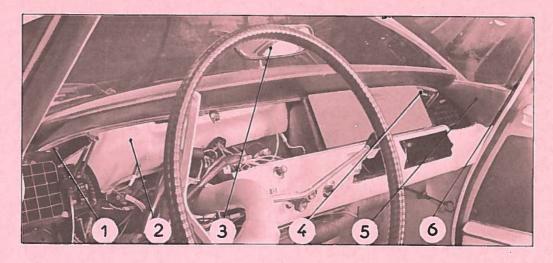
12. Déposer:

- les écrous de fixation du commutateur d'éclairage et d'avertisseur (1),
- la vis de fixation du commutateur indicateur de direction (3) sur la patte support du tunnel de direction.

13. Déposer le support de commande électrique (2) avec le commutateur de feux indicateur de direction (3).

14. Déposer :

- la vis de fixation (en a) de la planche de bord inférieure gauche,
- la vis de fixation (4) de la planche de bord supérieure gauche.
- 15. Dégager et déposer l'ensemble planche de bord supérieure (5) et inférieure (6) gauche.

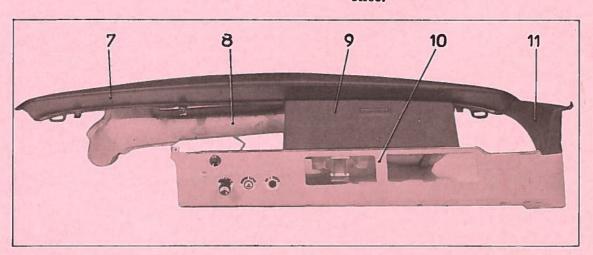


16. Désaccoupler :

- -le faisceau de la planche de bord inférieure droite.
- la tirette de starter du carburateur.

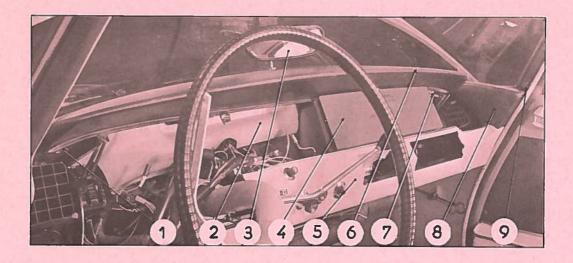
17. Déposer :

- -la vis (6) de la garniture (5) gauche,
- le rétroviseur (3),
- les écrous (4) et (1) de fixation de la planche de bord supérieure.
- 18. Désaccoupler le conduit souple entre conduit de répartition et buse de désembuage (2) de parebrise.



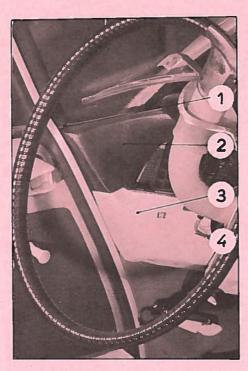
19. Déposer l'ensemble :

- planche de bord supérieure droite (7),
- planche de bord inférieure droite (10),
- garniture droite (11),
- buse de dégivrage (8),
- boîte à gants (9).
- 20. Déposer la tôle de finition entre pare-brise et planche de bord supérieure.



POSE.

- 21. Fixer la tôle de finition entre pare-brise et planche de bord supérieure.
- 22. Présenter l'ensemble :
 - planche de bord supérieure droite (6) avec garniture (9),
 - planche de bord inférieure droite (5).
 - boîte à gants (4),
 - buse de dégivrage (2) de pare-brise.
- 23. Mettre en place cet ensemble de façon que la patte de fixation de rétroviseur passe entre les deux sorties de la buse de dégivrage, et que les vis de fixation (1) et (7) passent dans les pattes de la planche de bord.
- 24. Engager la tirette de starter dans le trou de passage sur le tôle moteur.
- 25. Accoupler le conduit souple entre conduit de répartition et buse de dégivrage (2) à la buse de dégivrage (2) de pare-brise.
- 26. Engager à fond la partie supérieure de la planche de bord sous la tôle de finition.
- 27. Serrer les deus écrous de fixation de la planche de bord (1) et (7).
- 28. Visser le rétroviseur (3) en l'orientant.
- 29. Poser et serrer la vis (9) de fixation de la garniture (8).
- 30. Accoupler le faisceau à la planche de bord inférieure droite.





31. Présenter l'ensemble :

- planche de bord supérieure (2) gauche,
- planche de bord inférieure (3) gauche.

Engager à fond la planche de bord supérieure gauche sous la tôle finition et sous la planche de bord supérieure droite.

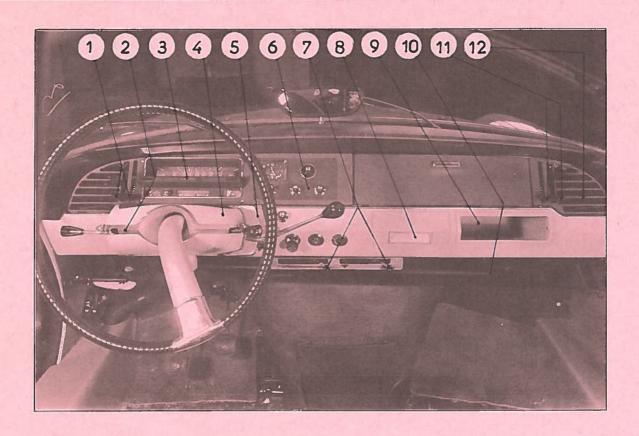
Poser:

- la vis de fixation (1),
- la vis de fixation (4) de la planche de bord supérieure et inférieure gauche.

32. Faire passer le faisceau du commutateur d'éclairage et d'avertisseur sous la patte support du tunnel de direction.

33. Fixer :

- le commutateur d'éclairage et d'avertisseur,
- la patte du support tube volant au support de commutateur éclairage et avertisseur,
- le commutateur des feux indicateurs de direction sur la patte support du tunnel de direction.



34. Présenter le compteur (3).

Accoupler les faisceaux électriques au compteur.

Mettre le compteur (3) en place.

Accoupler le câble de compteur de vitesse.

Présenter l'encadrement de compteur (6).

- Connecter les faisceaux électriques.
- Accoupler le bouton de commande du laveglace à la pompe lave-glace.

Fixer l'encadrement de compteur (6).

- 35. Poser les boutons (1) de commande du volet d'aération gauche.
- 36. Poser la grille d'aération (12) droite. Poser les boutons (11) de commande du volet d'aération droit.

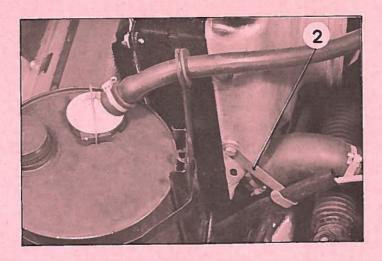
37. Présenter et poser le couvercle du support de commande électrique (4).

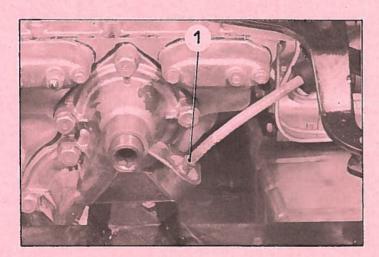
38. Présenter :

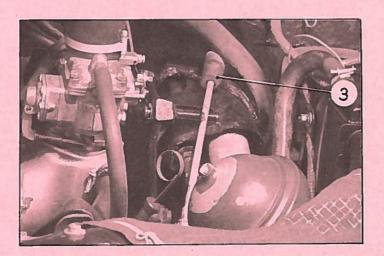
- l'applique de finition (2) de direction avec sa butée caoutchouc.
- l'applique de finition (5) de passage de levier de vitesse avec sa butée caoutchouc.

Les fixer.

- 39. Poser et fixer le vide-poche (9).
- 40. Poser le cendrier (8).
- 41. Présenter et fixer la tôle d'habillage (10).
- 42. Visser les boules (7) des leviers de commande de volets de chauffage et d'aération.







DEPOSE

1. Déconnecter les bornes de la batterie

Déposer la roue de secours

2. Déposer :

- les vis de fixation du support de roue de secours sur le châssis,
- les vis du cadre de ventilation du radiateur.
- 3. Déposer l'ensemble :
 - carcasse de conduit de ventilation,
 - support de roue de secours,
 - conduit souple et cadre de ventilation.

NOTA: Garder les cales trouvées en démontant le support de roue de secours.

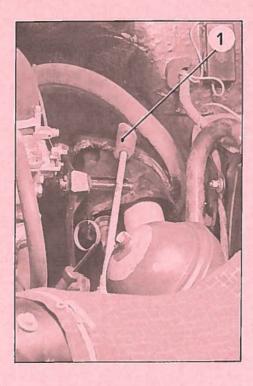
- 4. Désaccoupler le câble (1) de compteur de la prise de mouvement sur boîte.
- 5. Désaccoupler le manchon reliant les deux parties du câble de compteur.
- Dégager le câble de compteur côté boîte de vitesses de la patte de maintien (2) contre radiateur.

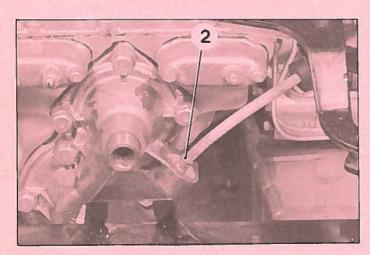
Déposer le câble de compteur côté boîte de vitesses.

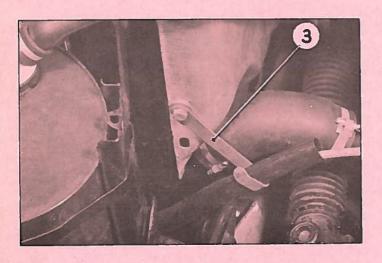
7. Déposer l'encadrement de compteur et dégager le compteur de vitesses. (voir Op. DV. 520 - 1)

Désaccoupler le câble de compteur du compteur.

- 8. Déposer le câble de compteur en le tirant du tableau de bord.
- NOTA: La bague caoutchouc (3), d'étanchéité et de protection du flexible de compteur sera déposée si elle n'est pas venue avec le flexible.







POSE.

- 9. Mettre en place le câble de compteur (côté tableau de bord)
- 10. Monter le compteur de vitesse,
 - accoupler les faisceaux,
 - mettre en place le compteur,
 - accoupler le câble de compteur au compteur.

Poser l'encadrement de compteur (voir Op. DV. 520-1)

- Poser le couvercle de support de commande électrique et poser et fixer l'applique de finition.
- 12. Engager le caoutchouc (1) sur le câble de compteur et le mettre dans son logement.
- Accoupler le câble de compteur côté boîte à la prise (2) de mouvement sur boîte.

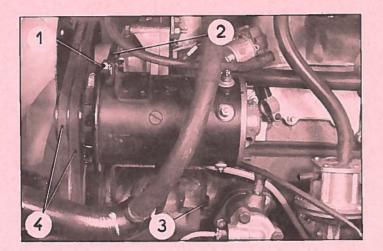
Engager le câble dans la patte (3) de maintien contre radiateur.

- 14. Accoupler le câble (côté boîte) au câble côté compteur.
- 15. Mettre en place l'ensemble,
 - carcasse de conduit de ventilation,
 - support de roue de secours,
 - conduit souple et cadre de ventilation.

Fixer le cadre du conduit souple sur le radiateur.

Poser et fixer le support de roue de secours - remettre les cales trouvées au démontage.

- 16. Poser la roue de secours.
- 17. Connecter les bornes de la batterie.



DEPOSE.

- 1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
 - Déconnecter les fils de la dynamo.
- Déposer l'écrou (1).
 Dégager le tirant, de la dynamo.
- 3. Desserrer les deux vis (3) de fixation et faire basculer la dynamo vers le moteur.
 - Déposer les deux vis (3).
- 4. Dégager :
 - les courroies (4),
 - la dynamo.

POSE.

- 5. Présenter la dynamo et faire prendre à la main les deux vis (3) de fixation.
- 6. Présenter le tirant (2) et visser l'écrou (1) provisoirement.
 - Eventuellement (après échange de la dynamo) aligner la poulie (voir Op. DX. 231-0).
- 7. Mettre en place les courroies (4) et les tendre (voir Op. DX. 231-0).
- 8. Serrer l'écrou (1) (rondelles plate et éventail).

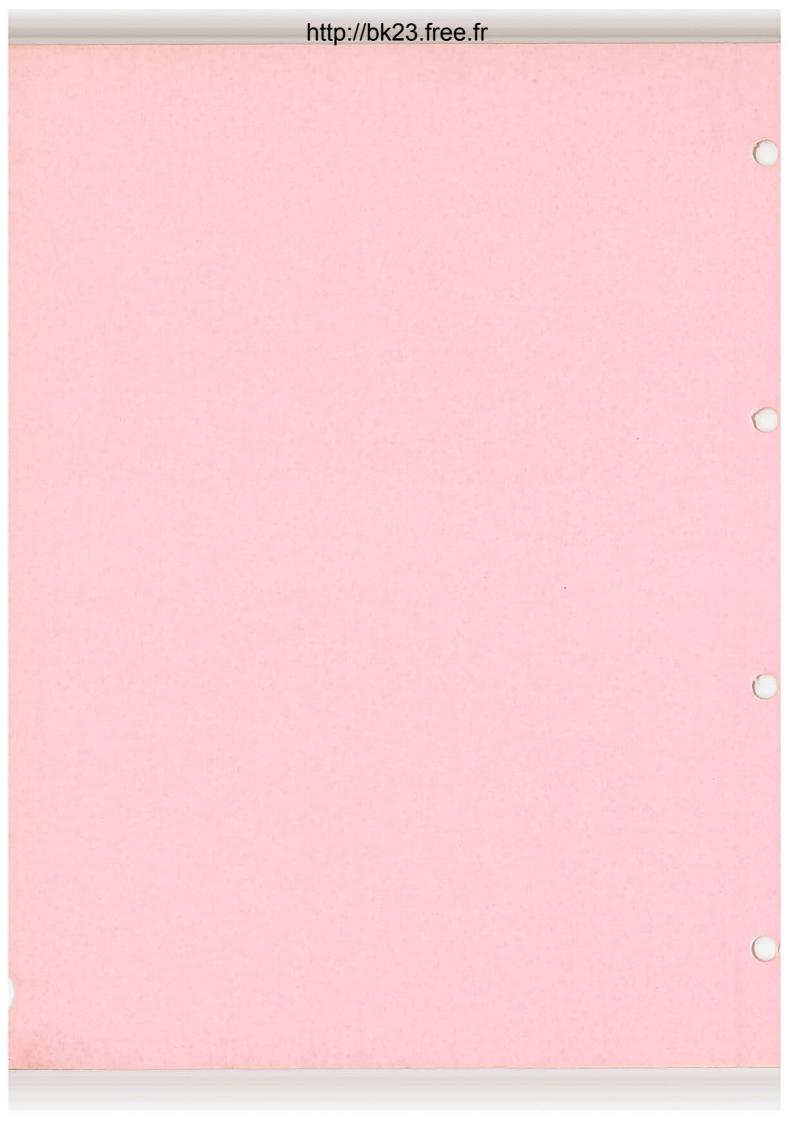
 Serrer les deux vis (3) de fixation.
- 9. Connecter les fils :

Dynamo: repère rouge,

Excitation: repère jaune,

Masse: repère marron.

Connecter le câble à la borne négative de la batterie.



REMPLACEMENT D'UN ALTERNATEUR

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

Déconnecter les fils de l'alternateur.

2. Déposer l'écrou (1).

Dégager le tirant (2), de l'alternateur et la patte de maintien du tube d'aspiration de la pompe HP.

3. Desserrer les deux vis (3) de fixation et faire basculer l'alternateur vers le moteur.

Déposer la vis (3) de fixation arrière.

- 4. Dégager :
 - les courroies (6),
 - l'alternateur.

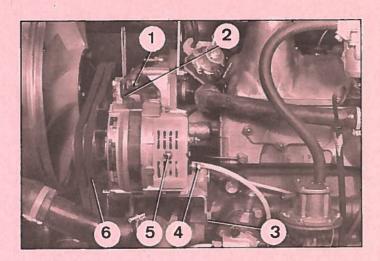
POSE.

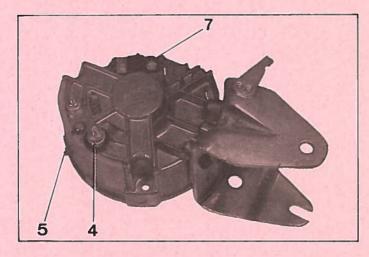
- 5. Présenter l'alternaseur et faire prendre à la main la vis (3) de fixation arrière.
- 6. Présenter le tirant (2) et visser l'écrou (1) provisoirement. Ne pas oublier la patte de maintien du tube d'aspiration de la pompe HP.

Eventuellement (après échange de l'alternateur) aligner la poulie (voir Op. DX. 231-0 a)

- 7. Mettre en place les courroies (6) et les tendre (voir Op. DX. 231-0a)
- Serrer l'écrou (1) (rondelles plate et éventail)
 Serrer les deux vis (3) de fixation.
- 9. Connecter les fils de l'alternateur ;
 - le fil repère noir à la borne «+ » (4)
 - le fil repère blanc à la borne « R » (5)
 - le fil repère jaune à la borne «EXC» (7)

Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

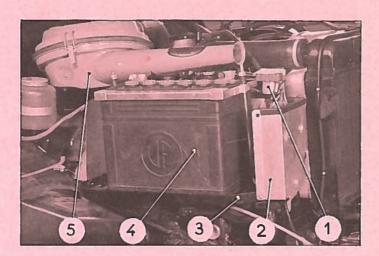


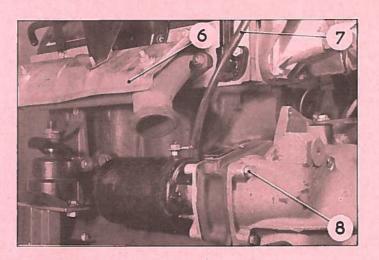


e,

3838-3

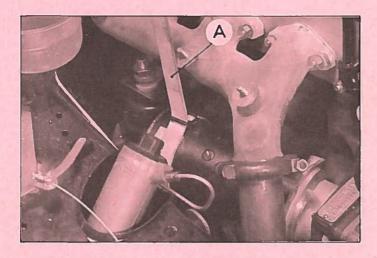
http://bk23.free.fr



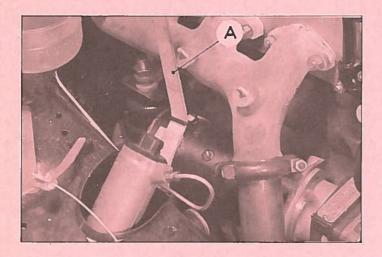




- 1. Déconnecter :
 - la borne négative,
 - la borne positive de la batterie,
 - les fils du relais (1) de démarreur.
- 2. Déposer la batterie (4).
- 3. Dégager par le côté droit le support (3) de batterie avec son écran (2) et le régulateur.
- 4. Mettre la voiture en position «bas ».
- 5. Déposer :
 - la sphère de suspension AV. D.,
 - le filtre à air (5), le laisser reposer sur la culasse,
 - l'écran d'échappement (6),
 - la masse insonorisante droite.
- 6. Déconnecter le câble (7), du démarreur.
- 7. Déposer les 3 vis (8) de fixation du démarreur sur la cloche d'embrayage.

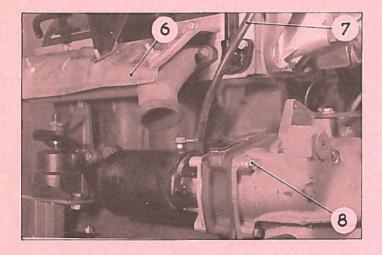


8. Maintenir le démarreur à l'aide d'une courroie (A) et le dégager par l'arrière du moteur entre la tubulure et la caisse.

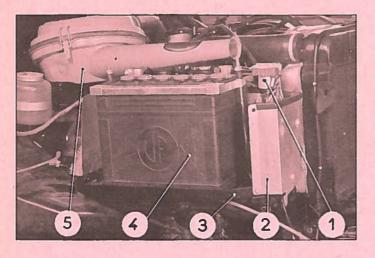


POSE.

9. Mettre en place le démarreur en s'aidant de la courroie (A).



- 10. Serrer les 3 vis (8) de fixation du démarreur.
- 11. Connecter le câble (7) du démarreur.

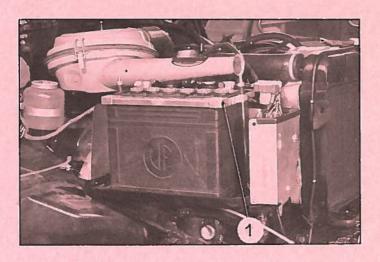


12. Poser:

- la masse insonorisante,
- l'écran d'échappement (6) (rondelles plate et éventail)
- le filtre à air (5),
- la sphère de suspension AV.D.
- le support (3) de batterie avec son écran (2) et le régulateur,
- la batterie (4).

13. Connecter:

- la borne positive et la borne négative de la batte-
- les fils de relais (1) de démarreur.
- 14. Mettre la voiture en position route.



DEPOSE.

1. Déposer la batterie.

Déconnecter la borne - et la borne + de la batterie.

Déposer le cadre (1) de la batterie.

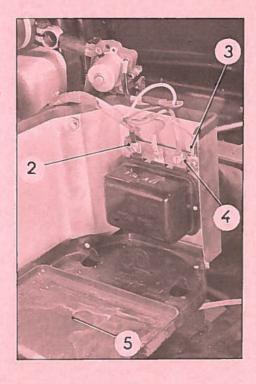
Déposer la batterie.

2. Déposer le régulateur.

Déconnecter les fils du régulateur.

Déposer les 3 vis (2) de fixation.

Déposer le régulateur.



POSE.

3. Poser le régulateur.

- a) Fixer le régulateur à l'aide des 3 vis (2) en interposant le fil de masse (3) (repère marron) du côté de la patte de masse (4).
- b) Connecter les fils :

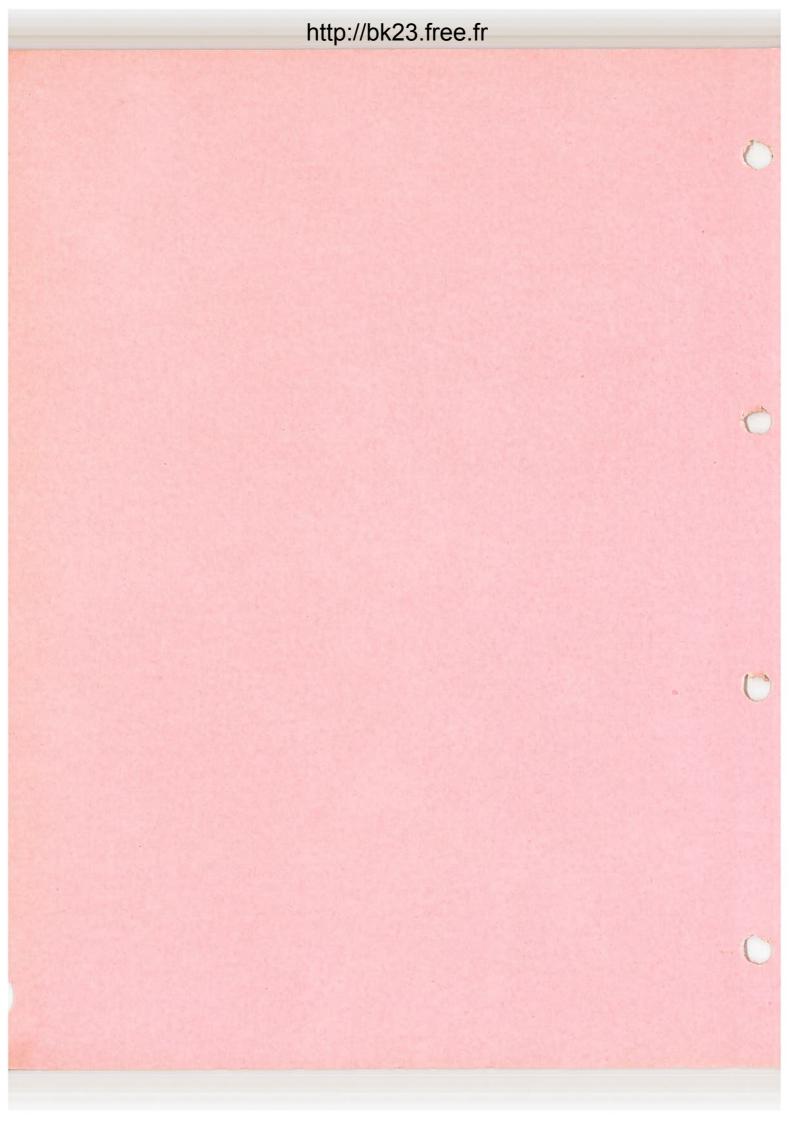
Batterie: repère noir, Excitation: repère jaune, Dynamo: repère rouge.

4. Poser la batterie.

Poser la batterie dans son bac (5).

Fixer le cadre (1).

Connecter la borne + et la borne - de la batterie.



OPERATION N° DV. 535-1 a: Remplacement d'un régulateur.

REMPLACEMENT D'UN REGULATEUR



1. Déposer la batterie.

DEPOSE.

Déconnecter les câbles des bornes de la batterie.

Déposer le cadre (1) de la batterie.

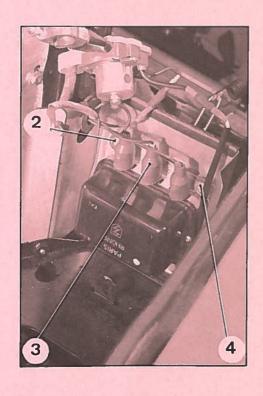
Déposer la batterie.

2. Déposer le régulateur.

Déconnecter les fils du régulateur.

Déposer les trois vis (2) de fixation.

Déposer le régulateur.



POSE.

3. Poser le régulateur.

a) Fixer le régulateur à l'aide des trois vis (2) en interposant le fil de masse (repère marron). du côté de la patte de masse (4).

b) Connecter:

- le fil repère violet à la borne «BOB»
- le fil repère jaune à la borne «EXC»
- le fil repère blanc à la borne «R»
- le fil repère rouge à la borne «L»

Mettre en place les isolants (3) caoutchouc sur les bornes.

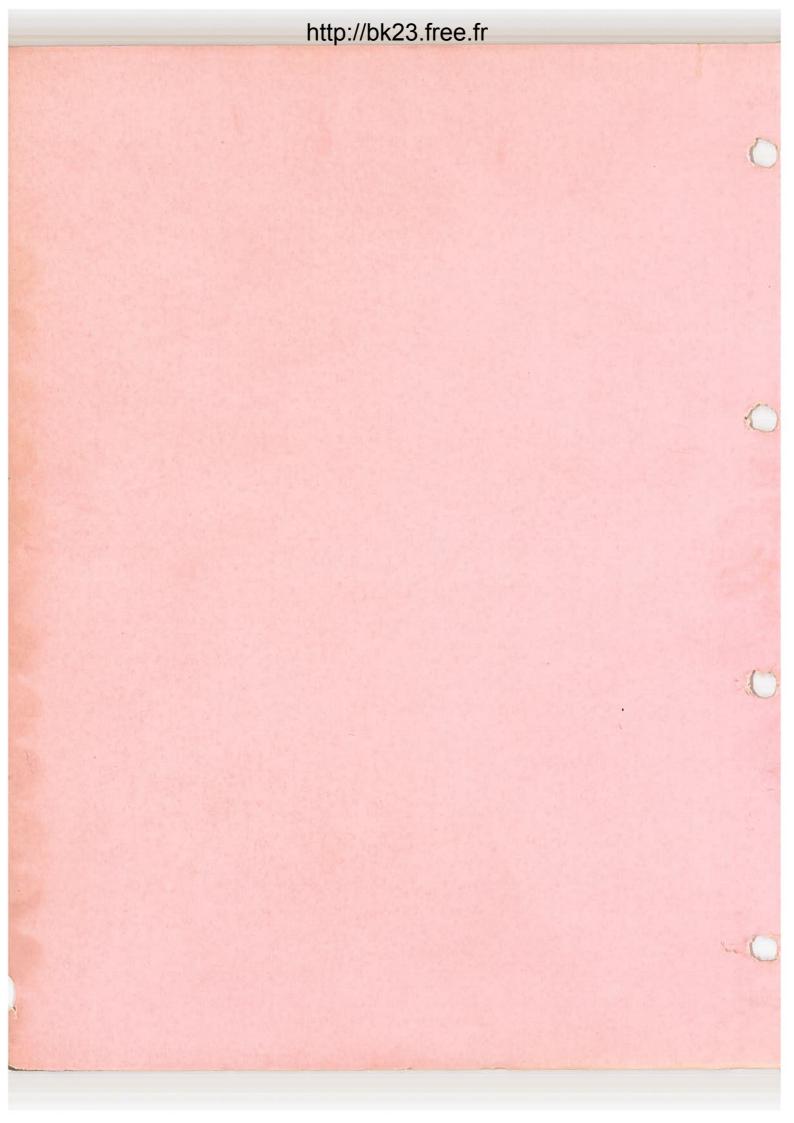
4. Poser la batterie.

Poser la batterie dans son bac.

Fixer le cadre (1).

Connecter les câbles aux bornes de la batterie.

3276



Voiture ID 20

de 'l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphe
		CARACTERISTIQUES.	
DT. 000		Caractéristiques et réglage	
DT. 00	Voir Op. DX. 00	Travaux hydrauliques. Précautions de montage	
DT. 00-636	Voir Op. DX. 00-636	Ingrédients	
		MOTEUR.	
DT. 100-00	Voir Op. DY. 100-00b	· Caractéristiques du moteur	1.0
DT. 100-1	Voir Op. DJ. 100-1 a	Remplacement d'un ensemble moteur-boîte	
DT. 100-2	Voir Op. DJ. 100-2 a	Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte (pour remplacement du moteur)	
		Déshabillage et habillage d'un ensemble moteur-boîte (pour remplacement de la boîte)	
DT. 100-3	Voir Op. DX. 100-3	Remise en état d'un moteur	
		Déposer la culasse	
		Régler le jeu latéral du vilebrequin	
		Monter la culasse	
DT. 111-1	Voir Op. DX. 111-1	Remplacement d'un carter inférieur	
DT. 112-0	Voir Op. DX. 112-0	Réglage des culbuteurs	
DT. 112-1	Voir Op. DJ. 112-1 a	Remplacement d'une culasse ou d'un joint	
DT. 112-3	Voir Op. DJ. 112-3 a	Remise en état d'une culasse	V 1
DT. 112-4	Voir Op., DX. 112-4	Travaux sur culasse	
		Remplacement d'une rampe des culbuteurs d'admission	
		Remplacement d'une rampe des culbuteurs d'échappement	
		Remplacement d'une pastille de dessablage	
DT. 120-1	Voir Op. DX. 120-1 a	Travaux sur distribution	
		Remplacement d'une chaîne ou des pignons	
		Remplacement d'un arbre à cames	
		Remplacement des poussoirs	
OT. 133-0	Voir Op. DJ. 133-0 a	Réglage de la suspension moteur	
DT. 141-1	Voir Op. DJ. 141-1 a	Remplacement d'une tubulure d'admission	
OT. 142-0	Voir Op. DJ. 142-0	Réglage du ralenti	
DT. 142-1	Voir Op. DX. 142-1 a	Remplacement d'un carburateur	
DT. 142-3	Voir Op. DY. 142-3 b	Remise en état d'un carburateur	
DT. 142-4	Voir Op. DX. 142-4 a	Travaux sur commande de carburateur	
		Remplacement d'une pédale d'accélérateur	

Additif nº 4 au Manuel 544 Additif nº 2 au Manuel 547 1

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
DT. 171-1	Voir Op. DY. 171-1	Remplacement d'un filtre à air	
DT. 171-3	Voir Op. DX. 171-3	Remise en état d'un filtre à air	
DT. 173-1	Voir Op. DX. 173-1	Remplacement d'une pompe à essence	
DT. 173-3	Voir Op. DX. 173-3	Travaux sur pompe à essence	
	and the same of	Remise en état d'une pompe SEV Marchal	
		Contrôle de l'étanchéité	
DT. 174-1	Voir Op. DX. 174-1	Remplacement d'un tube d'alimentation	
DT. 174-3	Voir Op. DX. 174-3	Réparation.d'un tube d'alimentation	
DT. 175-1	Voir Op. DX. 175-1	Travaux sur réservoir	
		Remplacement d'un réservoir	
		Remplacement d'un filtre	
		Remplacement d'un rhéostat de jauge	
		Remplacement d'un tube d'air	
		Remplacement d'une tubulure de remplissage	
DT. 180-1	Voir Op. DL. 180-1	Travaux sur échappement	
		Remplacement d'une tubulure d'échappement	
		Remplacement d'un pot d'échappement	
		Remplacement des tubes de sortie	
DT. 211-0	Voir Op. DY. 211-0 b	Réglages sur allumeur et bougies	
		Réglage du point d'allumage	
		Essai au banc d'un allumeur	
	Voir Op. DX. 211-0 a	Nettoyage et réglage des bougies	
DT. 211-1	Voir Op. DJ. 211-1 a	Remplacement d'un allumeur	
DT. 211-3	Voir Op. DX. 211-3	Remise en état d'un allumeur	
DT. 212-0	Voir Op. DX. 212-0	Contrôle d'une bobine	
DT. 220-0	Voir Op. DJ. 220-0 a	Contrôle de la pression d'huile (sur voiture)	
DT. 220-1	Voir Op. DJ. 220-1 a	Travaux sur circulation d'huile	
		Remplacement d'une pompe à huile	
	Voir Op. DX. 220-1	Remplacement d'une cartouche filtrante	
DT. 220-3	Voir Op. DX. 220-3	Remise en état d'une pompe à huile	
DT. 231-0	Voir Op. DX. 231-0 a	Réglages sur poulies et courroies	
		Alignement des poulies	
		Réglage de la tension	
DT. 231-1	Voir Op. DX. 231-1 a	Remplacement d'une pompe à eau	

Additif nº 4 au Manuel 544 Additif nº 2 au Manuel 547

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU MANUEL

Voitures 1D 20

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
DT. 231-4	Voir Op. DX. 231-4 a	Travaux sur poulies et courroies	
		Remplacement des courroies de pompe à eau	
		Remplacement des courroies de pompe HP	
N * 1		Remplacement d'une poulie de commande	
		Remplacement d'un roulement d'arbre de commande	L' ve l'in
DT. 232-1	Voir Op. DX. 232-1 a	Travaux sur refroidissement	
		Remplacement d'un radiateur	
		Remplacement d'un ventilateur	
		Remplacement d'un régulateur thermostatique	
		Contrôle d'un régulateur	
		Remplacement d'un collecteur d'air	
	* v	EMBRAYAGE.	
DT. 312-00	Voir Op. DJ. 312-00	Caractéristiques de l'embrayage	
DT. 312-1	Voir Op. DJ. 312-1 a	Remplacement d'un embrayage (avec dépose de l'ensemble moteur-boîte)	
DT. 312-3	Voir Op. DX. 312-3	Remise en état d'un embrayage	
DT. 312-4	Voir Op. DX. 312-4 a	Remplacement d'un embrayage (sans dépose du moteur)	
DT. 314-0	Voir Op. DJ. 314-0 b	Réglage d'une commande de débrayage	THE PLANT
DT. 314-1	Voir Op. DJ. 314-1 a	Travaux sur commande d'embrayage.	The same of
		Remplacement d'une fourchette	
		Remplacement d'une butée à billes et son support	
		BOITE DE VITESSES.	
DT. 330-0L		Caractéristiques de la boîte de vitesses	
DT. 330-1	Voir Op. DX. 330-1 a	Remplacement d'une boîte de vitesses	
DT. 330-2	Voir Op. DX. 330-2 a	Déshabillage et habillage d'une boîte de vitesses	
DT. 330-3	Voir Op. DJ. 330-3	Remise en état d'une boîte de vitesses	
DT. 330-4	Voir Op. DX. 330-4 a	Travaux sur arbre de différentiel, disque de frein et palier de différentiel	
		Remplacement d'un arbre de différentiel ou d'un palier	
		Remplacement d'un disque de frein	
DT. 331-	Voir Op. DJ. 331-1	Remplacement d'un couvercle de boîte	
DT. 331-3	Voir Op. DJ. 330-3 §§ 19 et 25	Remise en état d'un couvercle de boîte	
DT. 334-0	Voir Op. DJ. 334-0 a	Réglages et contrôles de la commande des vitesses	

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
DT. 334-1	Voir Op. DJ . 334-1 a	Travaux sur commande de vitesses (remplacements)	
		Remplacement d'un levier	
		Remplacement d'un câble	
		Remplacement d'une tige de commande	
		Remplacement d'un tube de commande ou de son palier	
		Remplacement d'un arbre de commande	
DT. 334-3	Voir Op. DJ. 334-1 a	Remise en état d'un sélecteur	
		TRANSMISSION.	
DT. 372-00		Caractéristiques et réglages	
DT. 372-1	Voir Op. DX. 372-1	Remplacement d'une transmission ou d'un pivot	4-7-1
		SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.	
DT. 391-00	Voir Op. DJ. 391-00	Caractéristiques et réglages	
OT. 391-1	Voir Op. DV. 391-1	Remplacement d'une pompe HP (mono cylindrique)	
OT. 391-3	Voir Op. DV. 391-3	Remise en état d'une pompe HP (mono cylindrique)	
OT. 391-4	Voir Op. DV. 391-4	Remplacement d'un conjoncteur-disjoncteur	Market Sen
DT. 391-6	Voir Op. DX. 391-6	Remise en état d'un conjoncteur-disjoncteur	
DT. 391-7	Voir Op. DV. 391-7	Remplacement d'un tube de liaison pompe HP conjoncteur	
OT. 393-1	Voir Op. DX. 393-1	Travaux sur réservoir	
		Remplacement d'un filtre	
		Remplacement d'un réservoir	
		ESSIEU AVANT.	
OT. 410-00	Voir Op. DJ. 410-00	Caractéristiques de l'essieu AV	
T. 410-0		Réglages sur essieu	
	Voir Op. DX. 410-0 a	Réglage du carrossage	
	Voir Op. DV. 440-0	Réglage du parallélisme	
		Réglage du point zéro	
		Réglage du braquage	
T. 410-1	Voir Op. DX. 410-1	Remplacement d'un demi-essieu AV	
T. 410-3	Voir Op. DX. 410-3	Remise en état d'un demi-essieu AV	
T. 413-1	Voir Op. DX. 413-1	Travaux sur pivot et roue	
		Remplacement d'une rotule supérieure	
		Remplacement d'une rotule inférieure	811 - 97

Additif nº 4 au Manuel 544 Additif nº 2 au Manuel 547

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU MANUEL

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
		ESSIEU ARRIERE.	
DT. 420-00	Voir Op. DJ. 420-00	Caractéristique de l'essieu arrière	
DT. 420-1	Voir Op. DX. 420-1 a	Remplacement d'un demi essieu arrière	
DT. 420-3	Voir Op. DX. 420-3	Remise en état d'un demi-essieu AR	
DT. 420-4	Voir Op. DX. 420-4	Travaux sur essieu AR	
		Remplacement d'une fusée ou des roulements de fusée	
		Remplacement d'une bague d'étanchéité de roulement ou d'une bague d'appui de roulement	
		SUSPENSION.	
DT. 433-00	Voir Op. DY. 433-00	Caractéristiques et réglages	Height 1
DT: 433-0	Voir Op. DY. 433-0	Réglages sur suspension	
		Préréglage des hauteurs AV	
		Préréglage des hauteurs AR	
	A State of the same of	Réglage des hauteurs	
		Réglage sur barre anti-roulis	
DT. 433-1	Voir Op. DX. 433-1	Travaux sur suspension AV	
		Remplacement d'un bloc pneumatique de suspension ou d'un amortisseur	
		Remplacement d'un cylindre de suspension	1,124
		Remplacement d'un correcteur de hauteur	1777
DT. 433-3	Voir Op. DX. 433-3	Travaux sur organes de suspension	
		Remise en état d'un amortisseur	
		Remise en état d'un cylindre de suspension (avec joint torique)	The state of
		Contrôle de l'étanchéité d'un cylindre	
	# III Issumman	Contrôle d'un bloc pneumatique	
		Remise en état d'un correcteur de hauteur	
		Purge d'un correcteur de hauteur	
	Voir Op. DX. 433-3 a	Remise en état d'un cylindre de suspension (avec joints téflon)	
DT. 433-4	Voir Op. DY. 433-4	Remplacement d'une barre anti-roulis AV	
DT. 433-7	Voir Op. DY. 433-7	Remplacement d'un faisceau de suspension AV	
DT. 433-8	Voir Op. DX. 433-8	Remplacement des coussinets de barre anti-roulis	
DT. 434-1	Voir Op. DX. 434-1 a	Travaux en suspension AR	
		Remplacement d'un bloc pneumatique ou d'un amortisseur	1 1 5
	The state of the s	Remplacement d'un cylindre de suspension	
		Remplacement d'un correcteur de hauteur	

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
DT. 434-4	Voir Op. DY 434-4 a	Remplacement d'une barre anti-roulis AR	
DT. 434-7	Voir Op. DX. 434-7	Remplacement d'un faisceau de suspension AV	
DT. 437-0	Voir Op. DX. 437-0	Réglage de la commande manuelle de hauteur	
DT. 437-1	Voir Op. DX. 437-1	Remplacement d'une commande manuelle de hauteur	A had to
	process Enthalist pres	DIRECTION.	
DT. 440-00	Voir Op. DV. 440-00	Caractéristiques de la direction	
DT. 440-0	Voir Op. DV. 440-0	Réglages sur direction	
		Réglage de la position latérale de la direction	
		Réglage de la position angulaire	
		Réglage du parallélisme	
		Réglage du braquage	
DT. 441-1	Voir Op. DV. 441-1 a	Travaux sur volant de direction	
		Remplacement d'un support de volant	
		Remplacement d'un volant	
DT. 442-1	Voir Op. DV. 442-1 a	Travaux sur direction (remplacement)	0.9 (0.1 (0.9)
		Remplacement d'une direction	
DT. 442-3	Voir Op. DV. 442-3	Remise en état d'une direction	
DT. 443-1	Voir Op. DX. 443-1	Remplacement d'un relais	
DT. 443-3	Voir Op. DX. 443-3	Remise en état d'un relais	
(FREINS.	(
	Voir Op. DJ. 451-00	Caractéristiques et réglages	
DT. 451-0	Voir Op. DX. 451-0 a	Réglages sur freins	
**		Réglages sur freins à commande hydraulique	
		Réglage de l'étrier de frein à commande hydraulique	1
		Réglages sur freins à commande mécanique	
		Réglage de la garantie entre étriers de freins et disque	
		Réglage du jeu entre plaquette et disque	
		Réglage de la tension de gaine	Carte Wall
		Réglages sur freins AR	
DV /51 1		Centrage des segments de freins	
DV. 451-1	Voir Op. DX. 451-1	Travaux sur freins AV (remplacements)	
		Remplacement des blocs de freins hydrauliques	
		Remplacement des plaquettes de frein hydraulique	
		Remplacement des disques de frein	

0	NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes
	DT. 451-3	Voir Op. DX. 451-3	Travaux sur freins AV (remise en état)	
	DT. 451-4	Voir Op. DX. 451-4	Remise en état d'un bloc de freinage hydraulique Travaux sur freins AR Remplacement d'un tambour de frein Remplacement des segments	
	DT. 453-0	Voir Op. DV. 453-0	Remplacement d'un plateau Remplacement d'un cylindre de roue Contrôles et réglages sur commande hydraulique de frein (doseur) Contrôle du fonctionnement de la commande	
0			Contrôle de l'étanchéité de la commande	
4 au 544	DT. 453-1	Voir Op. DV. 453-1	Purge des canalisations de frein Travaux sur commande hydraulique de frein Remplacement d'une vanne de sécurité	
Additif no Additif no	DT. 453-3	Voir Op. DV. 453-3	Remplacement d'une commande hydraulique (doseur) Travaux sur une commande hydraulique de frein	
	DT. 453-4	Voir Op. DX. 453-4	Remplacement d'une canalisation articulée AR	To be for
	DT. 453-6	Voir Op. DV. 453-6	Remise en état d'un pédalier	THE REAL PROPERTY.
	DT. 453-7	Voir Op. DV. 453-7	Remplacement d'un pédalier	
	DT. 454-0	Voir Op. DV. 454-0	Réglage du frein de sécurité	
	DT. 454-1	Voir Op. DV. 454-1 a	Travaux sur commande mécanique de frein	- X- K- C
		Voir Op. DX. 454-1 a	Remplacement des blocs de freinage mécanique	
		Voir Op. DX. 454-1 a	Remplacement d'une commande	,
		Voir Op. DJ. 454-1 a	Remplacement du câble de commande	
			ELECTRICITE.	
	DT. 510-1 e		Montage de l'installation électrique (alternateur)	
	DT. 532-0	Voir Op. DX. 532-0 a	Contrôle d'un alternateur sur voiture	
	DT. 532-1	Voir Op. DV. 532-1 a	Remplacement d'un alternateur	
	DT. 533-1	Voir Op. DY. 533-1 a	Remplacement d'un démarreur	
	DT. 535-1	Voir Op. DV. 535-1	Remplacement d'un régulateur	
	DT. 532-3	Voir Op. DX. 532-3 a	Travaux sur alternateur	
0			Remise en état d'un alternateur PARIS-RHONE Remise en état d'un alternateur DUCELLIER	
				(

NUMERO de l'opération	OBSERVATIONS	DESIGNATION	NUMERO des paragraphes	0
		CARROSSERIE - AERATION - CHAUFFAGE		
DT. 615-1	Voir Op. DX. 615-1 a	Remplacement d'une plaque de police AV		
DT. 615-2	Voir Op. DX. 615-2 a	Déshabillage et habillage d'un pare-chocs AV		
DT. 615-4	Voir Op. DX. 615-4 a	Remplacement d'un pare-chocs AV		
DT. 630-0	Voir Op. DX. 630-0	Contrôle d'une caisse avec passage au marbre (équipement Célette)		
DT. 630-2	Voir Op. DX. 630-2	Mise en place de la caisse sur le marbre (équipement Célette)		
DT. 635-00	Voir Op. DX. 635-00	Conseils de soudure		
DT. 636-00	Voir Op. DX. 636-00	Mode d'emploi des colles		
DT. 640-1	Voir Op. DX. 640-1	Travaux sur aération et chauffage		0
		Remplacement d'un groupe de chauffage et d'aération		
		Remplacement des conduits d'aération		
DT. 642-1	Voir Op. DX. 642-1 b	Travaux sur circuit de chauffage et dégivrage		
		Remplacement d'un robinet coupe-circuit de chauffage		
	Voir Op. DX. 642-3	Remise en état d'un robinet coupe-circuit de chauffage		
	Voir Op. DX. 741-1 a	Remplacement d'un unit avant de caisson		
	Voir Op. DX. 741-1 b	Remplacement d'une extension avant		
	Voir Op. DX.800-000a	Cotes d'habitabilité et d'encombrement		
THE RESERVE THE PARTY OF THE PA	Voir Op. DX. 800-0 a	Réglage des éléments		
Manage West of	Voir Op. DX. 805-0 a	Contrôle d'une caisse sans passage au marbre		
Contract of the last of the la	Voir Op. DX. 851-1 a	Remplacement d'une aile avant		
The second secon	Voir Op. DX. 851-2 a	Déshabillage et habillage d'une aile avant		
	Voir Op. DX. 980-00 Voir Op. DX. 980-00b	Etanchéité de la caisse		0
DT. 980-00	Voir Op. DX. 980-006	Produits pour étanchéité et insonorisation		0
D1. 980-2	Voir Op. DX. 980-2 a	Préparation d'une caisse et des éléments d'habillage		
				1 - 25 -
marin Mari				
Himme				
	valle party is			

I - CARACTERISTIQUES GENERALES

Désignation aux mines	ID 20
Appellation commerciale	ID 20
Symbole usine	DT
Date de sortie	Octobre 1968
Nombre de places	6
Pneus AV	180 HR 380 XAS: 1,9 bar
Pneus AR	155 HR 380 XAS : 1,9 bar
Roue de secours	155 HR 380 XAS : 2,1 bars

II - MOTEUR.

Correctif Nº 7 an Manuel 544 Correctif Nº 5 an Manuel 547

Moteur type DL (DS 20 M)

III - REGLAGE DU CARBURATEUR

Carburateur WEBER 28/36 DLEA2

Corps primaire	Corps secondaire		Corps primaire	Corps secondaire
20	26	Trous de progression	80	90
110	155		90	120
AD	AA		120	170
F16	F16	Flotteur laiton	. 11	g
3,5	3,5	Pointeau	17	75
50	70	Injecteur de pompe de reprise	(50
AD	AA	Clapet de pompe à fuite		55
	20 110 AD F16 3,5 50	primaire secondaire 20 26 110 155 AD AA F16 F16 3,5 3,5 50 70	primaire secondaire 20 26 110 155 AD AA F16 F16 Flotteur laiton 3,5 3,5 Pointeau 50 70 Injecteur de pompe de reprise	primaire secondaire primaire 20 26 Trous de progression 80 110 155 90 AD AA 120 F16 F16 Flotteur laiton 11 3,5 3,5 Pointeau 17 50 70 Injecteur de pompe de reprise 0

IV - BOITE DE VITESSES

Boîte de vitesses, type DV (1D19b)

Couple conique :

Démultiplication 7 × 34

Rapports des vitesses : (vitesses à 1000 tr/mn)

lère =	0,0633	soit 7,9 kmh	à	1000 tr/mn moteur
2e =	0,1123	soit 13,9 kmh	à	1000 tr/mn moteur
3e =	0,1752	soit 21,8 kmh	à	1000 tr/mn moteur
4e =	0,2619	soit 32,5 kmh	à	1000 tr/mn moteur
M.AR =	0,0652	soit 8,1 kmh	à	1000 tr/mn moteur

V - SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.

Accumulateur principal:

Pression de gonflage : 40 ± 15 bars

Conjoncteur-dis joncteur	Direction non assistée	Direction assistée
Pression de disjonction	140 bars	160 bars
Pression de conjonction	100 bars	135 bars

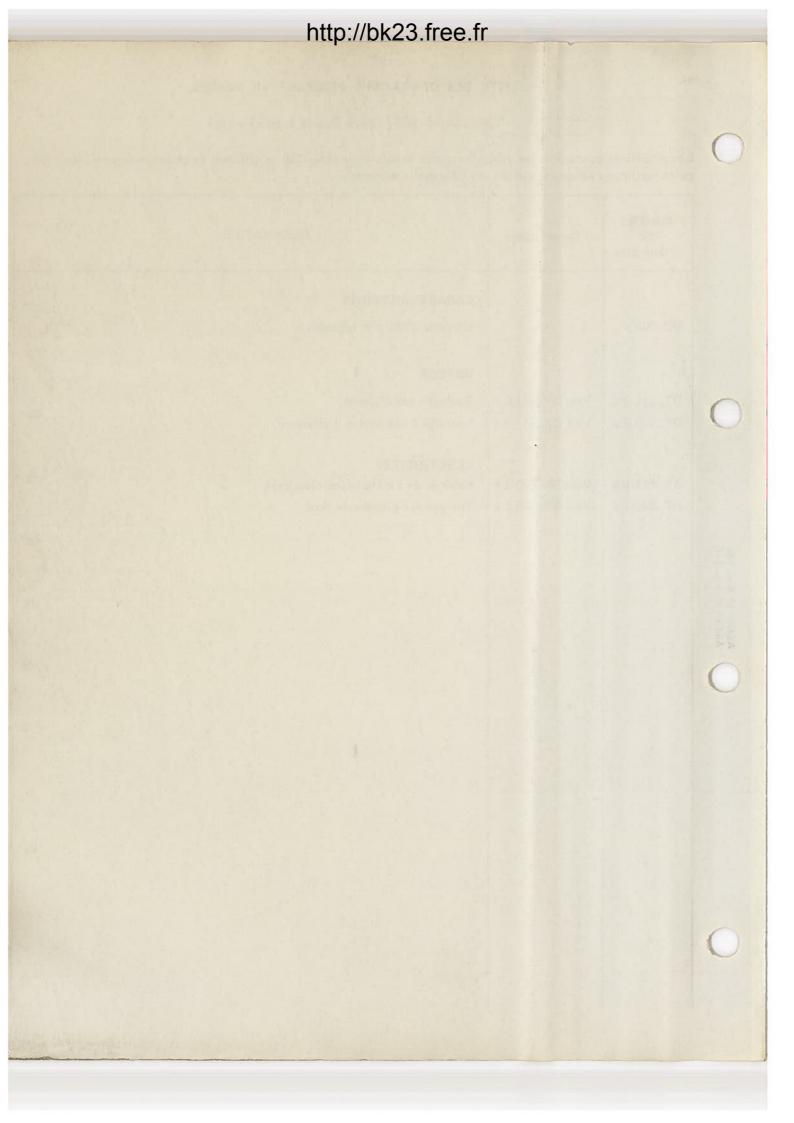
Depuis Février 1969, le Service des pièces détachées ne fournit plus que le conjoncteur-disjoncteur pour direction assistée.

En cas d'échange d'un conjoncteur-disjoncteur sur un véhicule à direction non assistée, monter impérativement un conjoncteur-disjoncteur pour direction assistée.

Vébicules «D Super» sortis depuis Septembre 1969

Les opérations concernant les véhicules sortis depuis Septembre 1969 ne diffèrent de celles concernant les véhicules sortis précédemment que par les Opérations suivantes :

NUMERO de l'Opération	Observations	DESIGNATION
		CARACTERISTIQUES
OT. 000 c		Caractéristiques et réglages
		MOTEUR
Т. 211-0 с	Voir DY. 211-0 c	Réglages sur allumeur
ОТ. 212-0 с	Voir DX. 212-0 c	Contrôle d'une bobine d'allumage
		ELECTRICITE.
T. 510-1 h T. 520-1 c	Voir DX. 510-1 h Voir DX. 520-1 c	Montage de l'installation électrique Travaux sur planche de bord



OPERATION Nº DT. 000c: Caractéristiques et réglages.

(véhicules sortis depuis Septembre 1969)

I - CARACTERISTIQUES GENERALES

Désignation aux Mines	ID 20
Appellation commerciale	. D super
Symbole usine	DT
Date de sortie	
Nombre de places	
Pneus AV	
Pneus AR	
Roue de secours	

Nota: La planche de bord est commune à tous les types du modèle « D » (voir Op. DX. 520-1c: Travaux sur planche de bord).

II - MOTEUR.

Moteur type DL (DS 20 M)

III - REGLAGE DU CARBURATEUR.

Carburateur WEBER 28/36 DLEA₂

	Corps primaire	Corps secondaire		Corps primaire	Corps secondaire
Alésage venturi	20	26	Trous de progression	80	90
Gicleur principal	110	155		90	1 20
Calibreur d'air d'automaticité.	AD	AA		120	170
Tube d'emulsion	F 16	F 16	Flotteur laiton	1	l g
Diffuseur	3,5	3,5	Pointeau	1	75
Gicleur de rolenti	50	70	Injecteur de pompe de reprise		60
Calibreur d'air de ralenti	AD	AA	Clapet de pompe à fuite		55
				F- 1. 1	

IV - BOITE DE VITESSES.

Boîte de vitesses, type DV (ID 19b)

Couple conique :

Démultiplication 7 × 34

Rapports des vitesses : (vitesses à 1000 tr/mn)

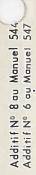
 lère
 = 0,0633 soit
 7,9 kmh
 à 1000 tr/mn moteur

 2e
 = 0,1123 soit
 13,9 kmh
 à 1000 tr/mn moteur

 3e
 = 0,1752 soit
 21,8 kmh
 à 1000 tr/mn moteur

 4e
 = 0,2619 soit
 32,5 kmh
 à 1000 tr/mn moteur

 M.AR
 = 0,0652 soit
 8,1 kmh
 à 1000 tr/mn moteur



OPERATION Nº DT. 000c: Caractéristiques et réglages. (véhicules sortis depuis Septembre 1969)

V - SOURCE ET RESERVE DE PRESSION.

Accumulateur principal:

Pression de gonflage : $40 + \frac{5}{15}$ bars

Conjoncteur-di sjoncteur	Direction non assistée]
Pression de disjonction	160 bars	
Pression de conjonction	135 bars	

Direction assistée
160 bars
135 bars

VI- ELECTRICITE.

Démarreur :

Demarreur Ducellier 6201A (voir Op. DY. 000c)

Bobine d'allumage :

Bobine d'allumage avec résistance extérieure Ducellier 2777 B SEV. MARCHAL E 44 910 312 (voir Op. DX. 212-0c)

Allumeur.

DUCELLIER 4291 B SEV. MARCHAL A 251

Capacité de condensateur : 0,25 à 0,30 μF

(voir Op. DY. 211-0c)