

**11**

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU CHAPITRE :
FREINAGE**

**VEHICULE CONCERNE
TYPE MOTEUR**

1

NUMERO DE L'OPERATION	DESIGNATION	GAMME		20	22	25	25	25	25	25	25	25	Break 20	Break 25	Break 25	Break 25	Ambulance		
		TEXTES △	SYMBLES ○	Essence	Essence	Essence Injection	Prestige	Essence Turbo	Prestige Essence Turbo	Diesel	Diesel Turbo	Limousine Diesel Turbo	Essence + Familiale	Essence Injection	Diesel + Familiale	Diesel Turbo	829 A 5 ou 25/660		
MA 450/1	Outillage		○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MA 450.00/1	Caractéristiques et points particuliers du système de freinage		○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MA 451.0/1	Contrôle du voile des disques de freins avant et arrière	△		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MA 451.1/3	Dépose et pose d'un disque de frein avant	△		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MA 453.0/1	Purge du circuit de freinage		○	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MA 454.0/1	Contrôles et réglage du frein de sécurité	△		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
MA 456.1/1	Dépose et pose du bloc hydraulique anti-bloqueur ABS	△				X		X	X		X	X		X		X			

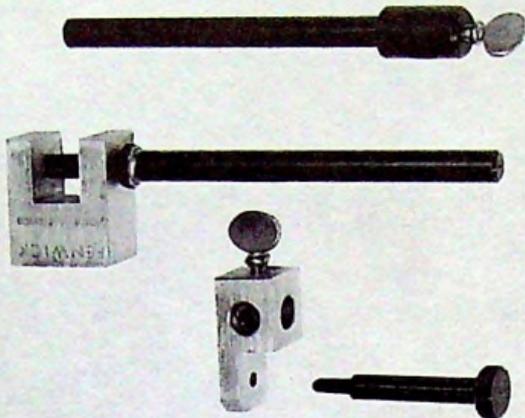


11

MA
450/1

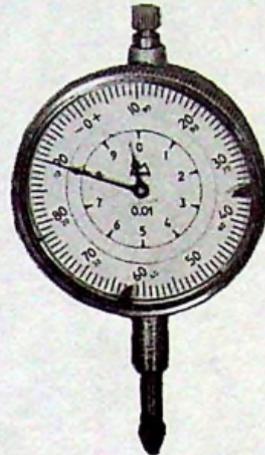
1

5602 T



80.1854

2437 T

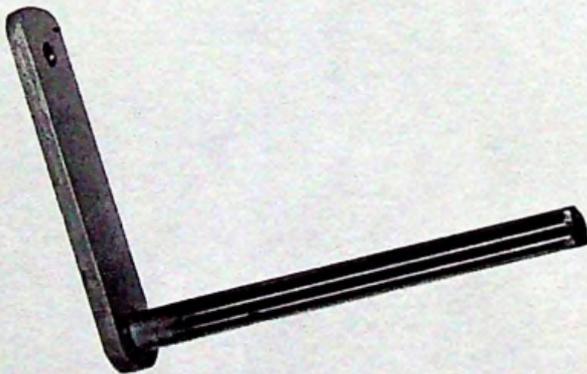


12.827

I

II

OUT 10 4060 T



80.1855

OUT 10 6501 T



13.725

III

IV

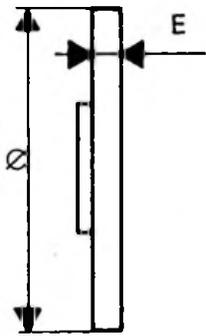
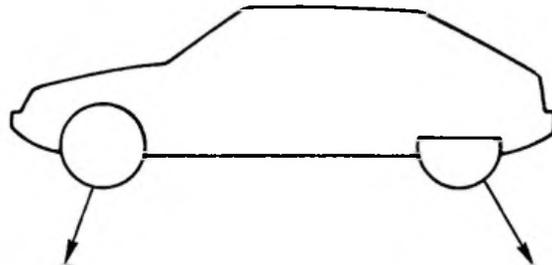


11

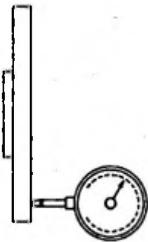


MA
450.00/1

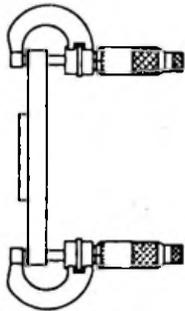
1



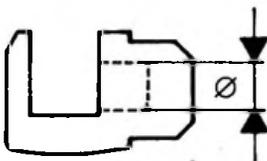
Ø	260 mm	224 mm
E	20 mm	7 mm
E mini	18 mm	5 mm



0,2 mm maxi

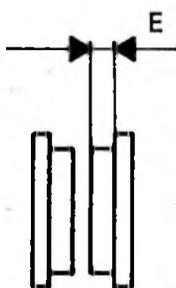


0,02 mm maxi



4 → 42 mm

2 → 30 mm

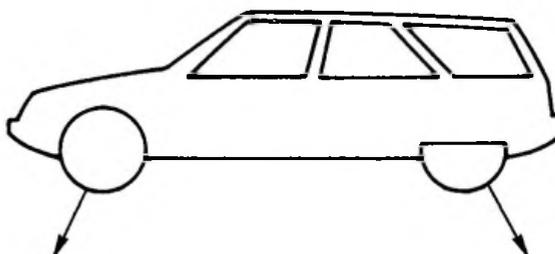


	TEXTAR T288	TEXTAR T288	FERODO 2430 T
E	11,5 mm	12 mm	13 mm
E mini	3 mm	2 mm	2 mm

2

MA
450.00/1

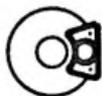
11



	Ø	260 mm	235 mm	
	E	20 mm	18 mm	
	Emini	18 mm	16 mm	
	0,2 mm maxi			
	0,02 mm maxi			
	4 → 42 mm		2 → 40 mm	
		TEXTAR T288	TEXTAR T288	FERODO 2430 T
	E	11,5 mm	13 mm	12 mm
E mini	3 mm	2 mm	2 mm	

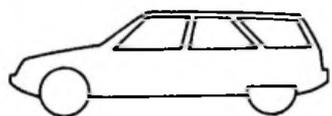


11

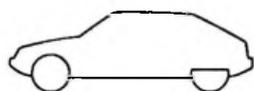
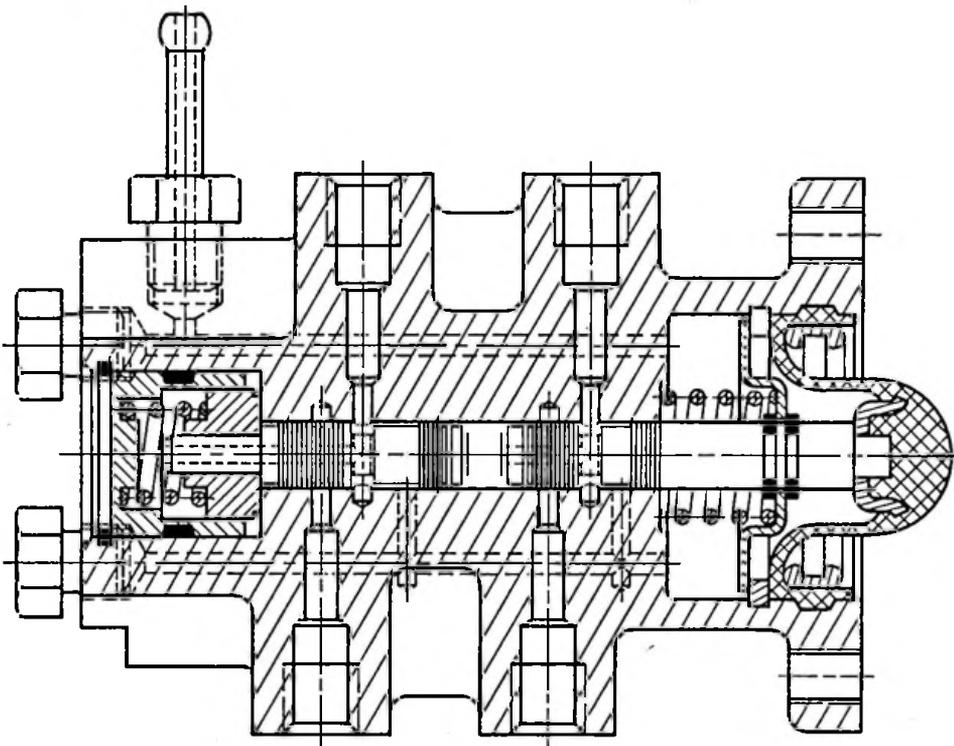


MA
450.00/1

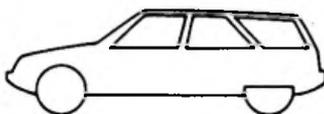
3



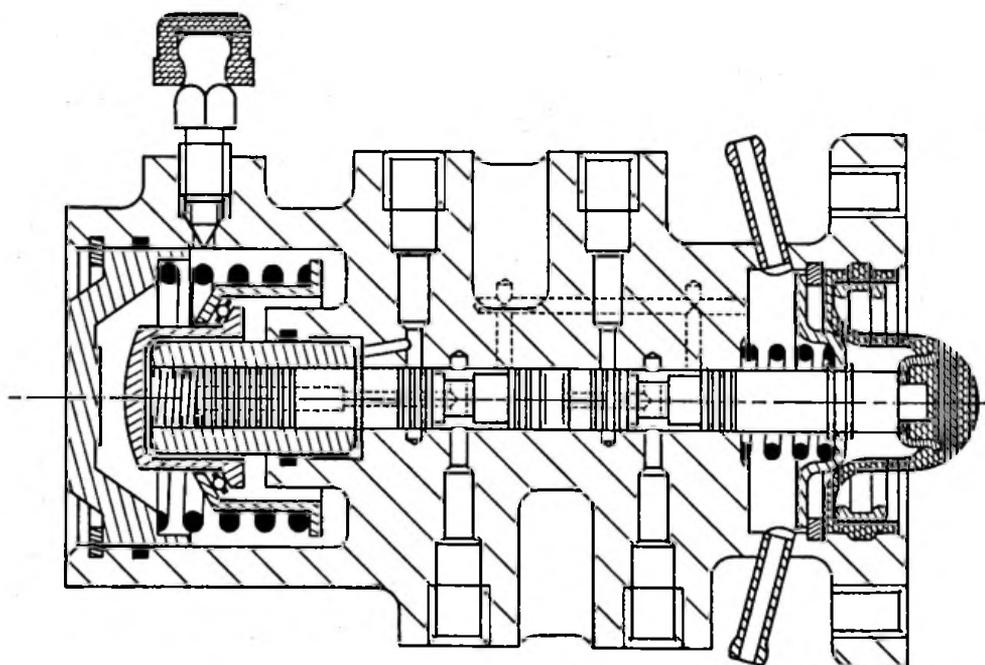
→ 3/85



7/83 →

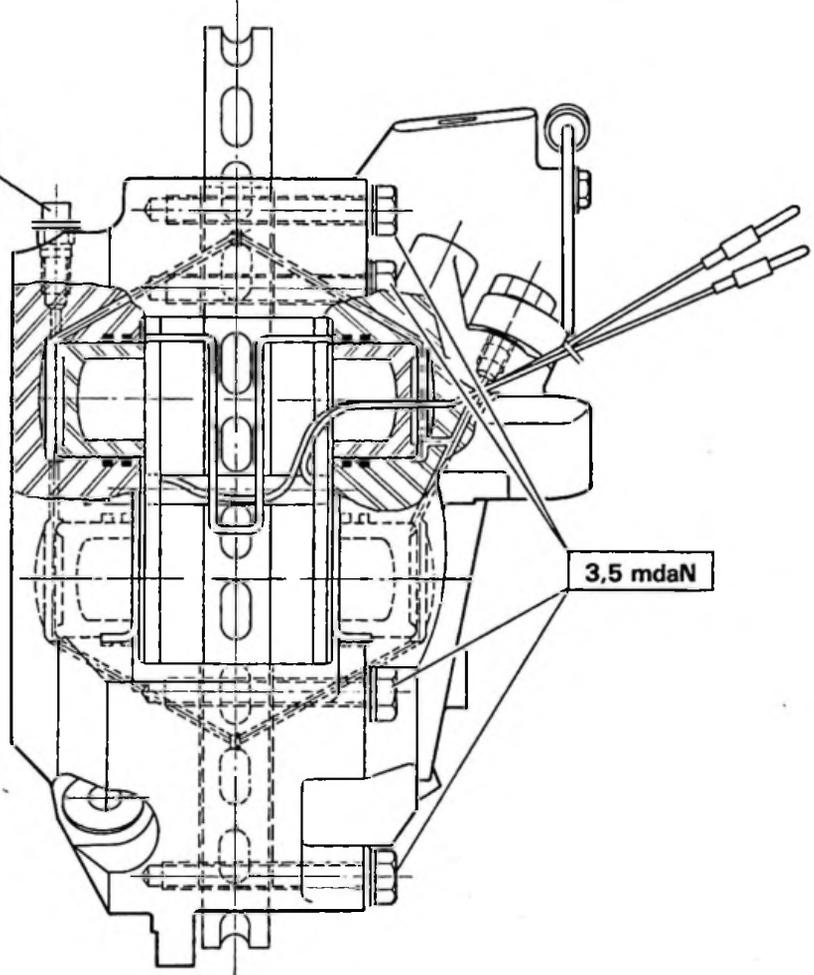


3/85 →

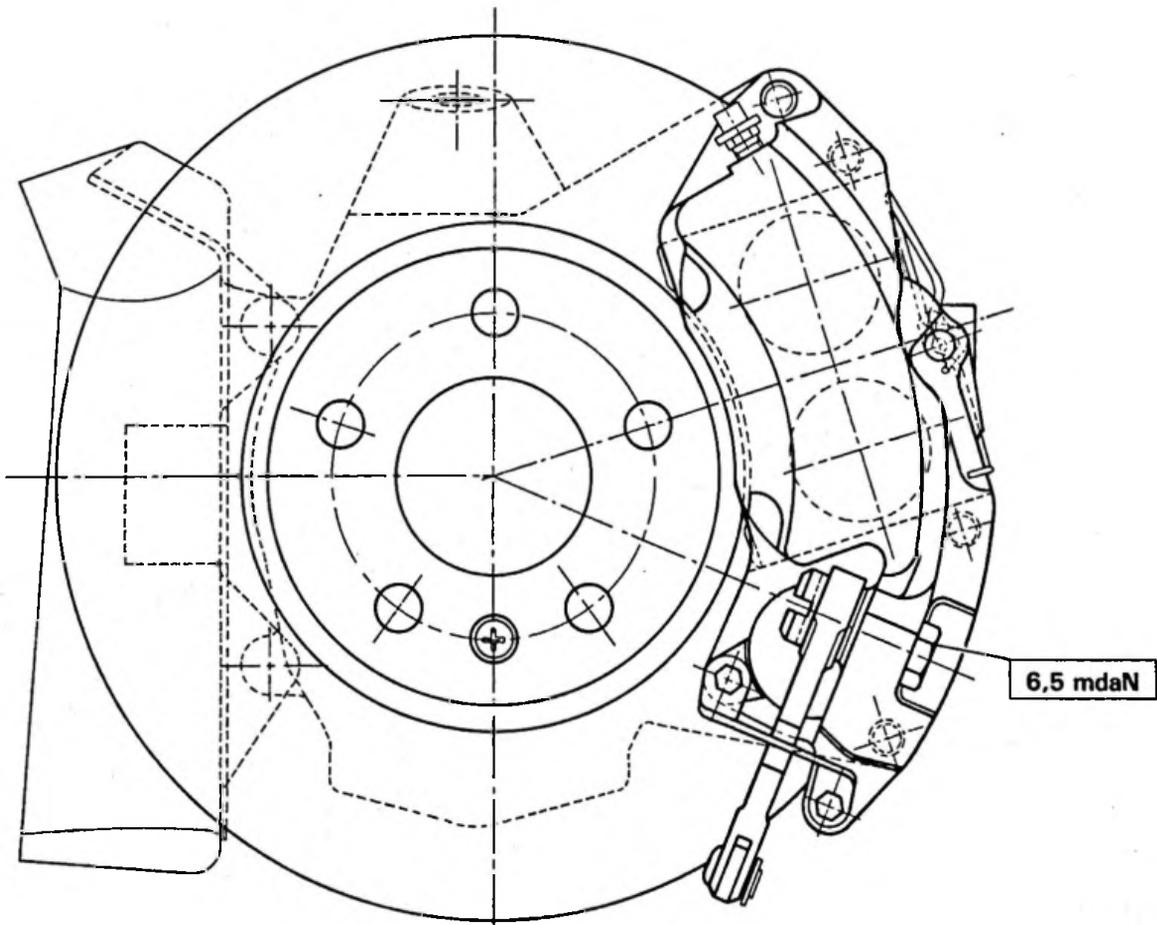


*

8531-8532



3,5 mdaN



6,5 mdaN

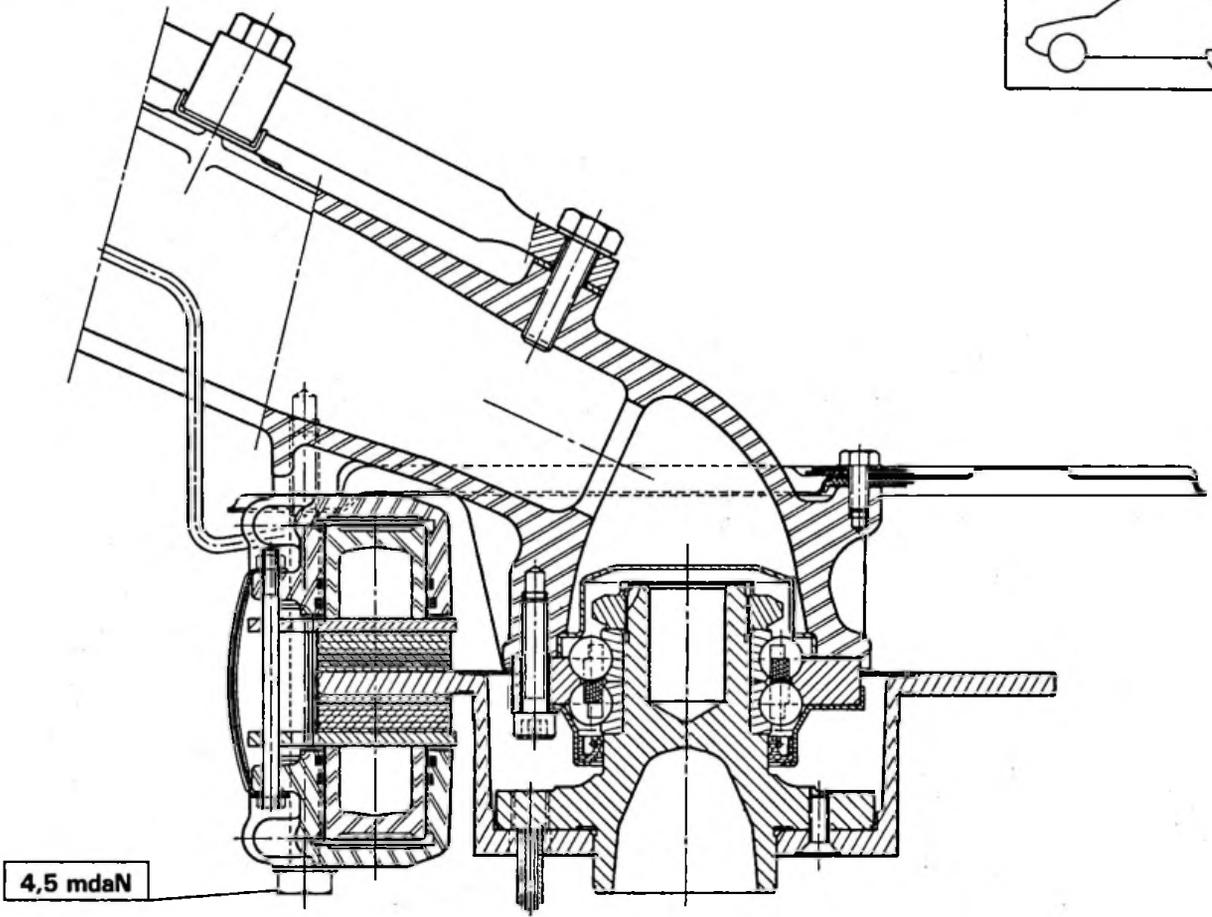
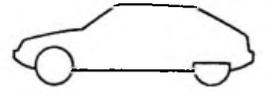


11

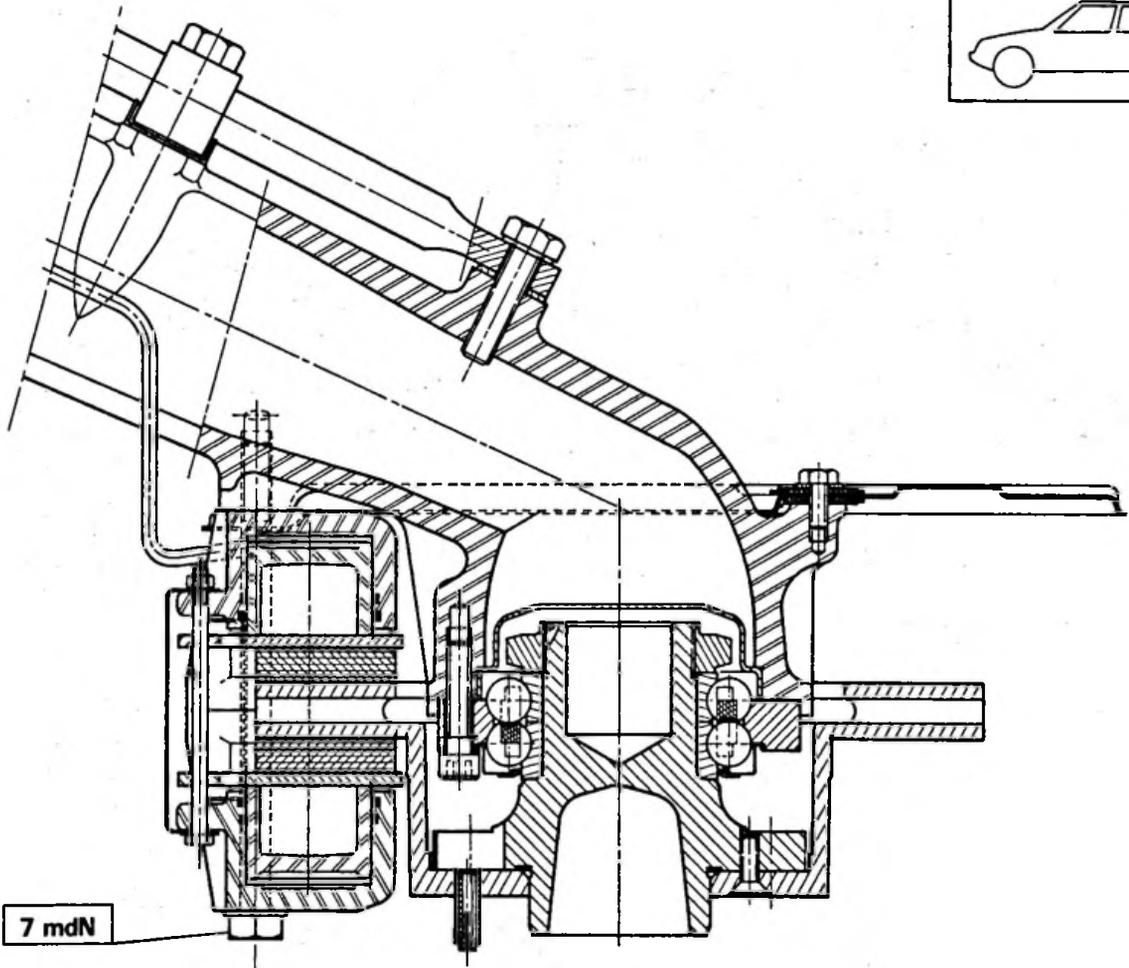
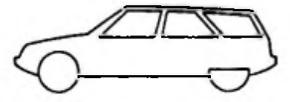


MA
450.00/1

5



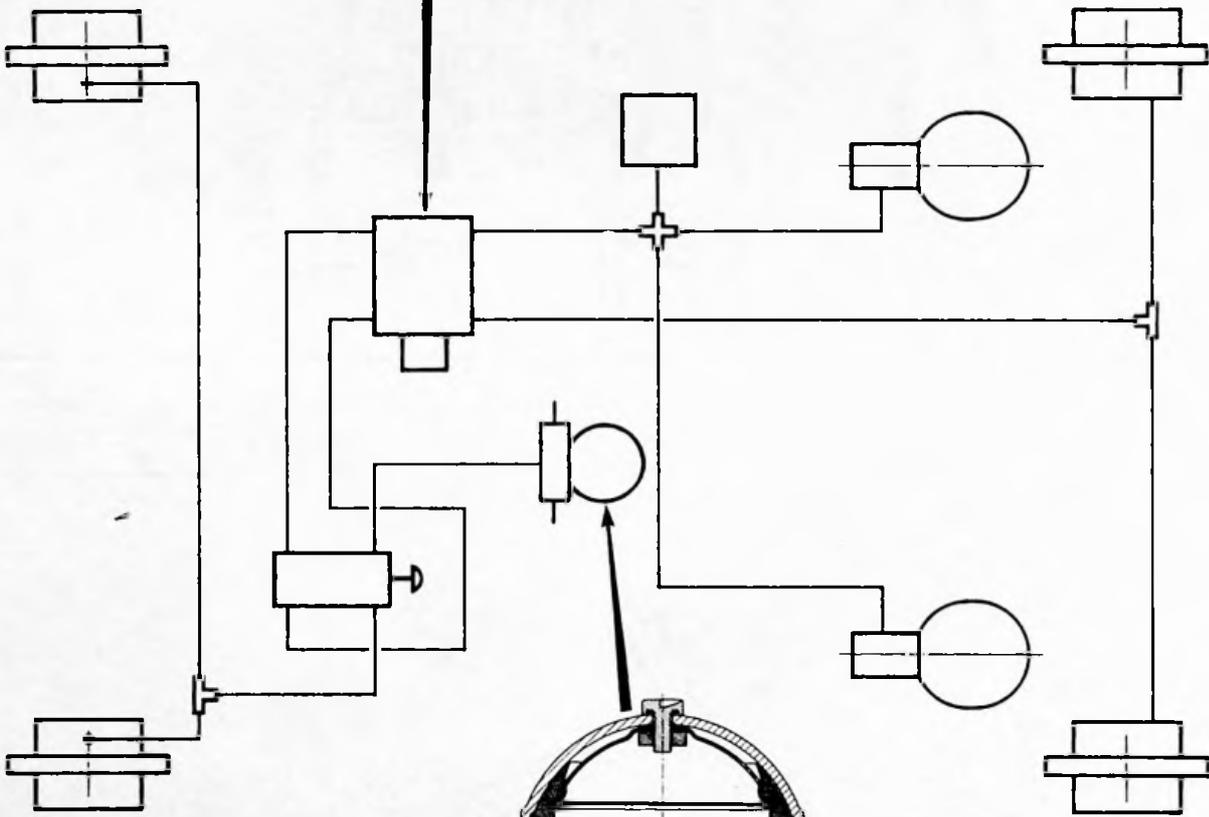
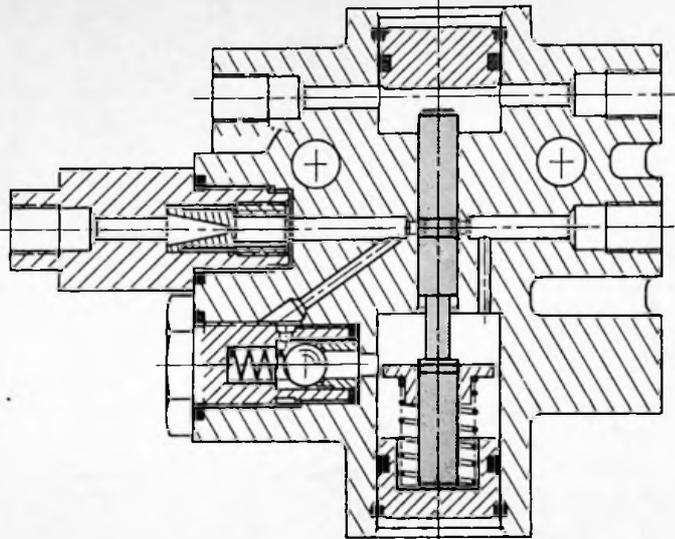
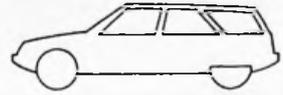
4,5 mdaN



7 mdN

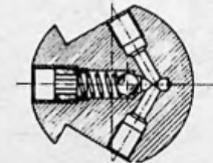
*

8531-8532



0,4 L

62 + 2
- 32 bars



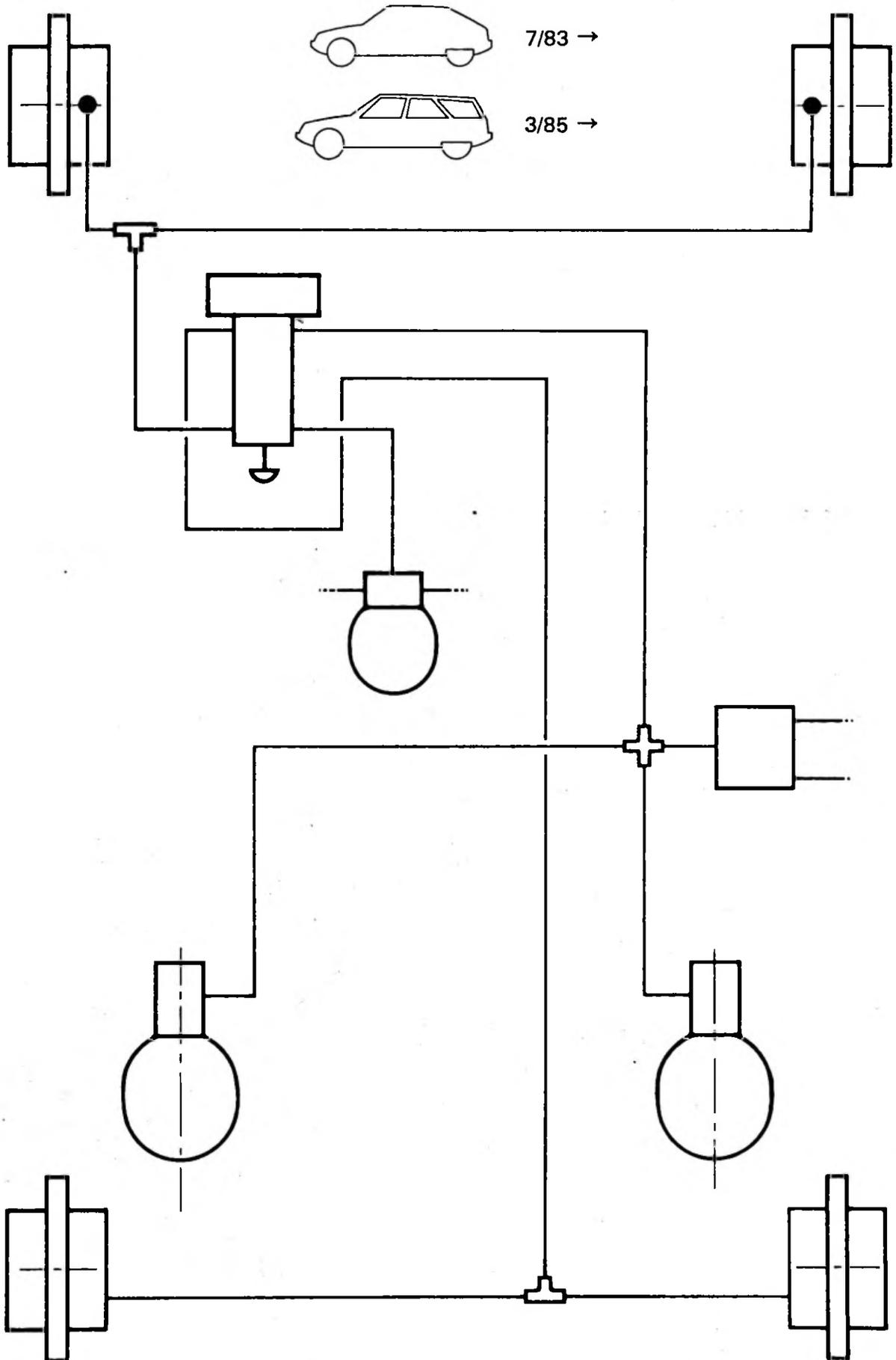


11



MA
450.00/1

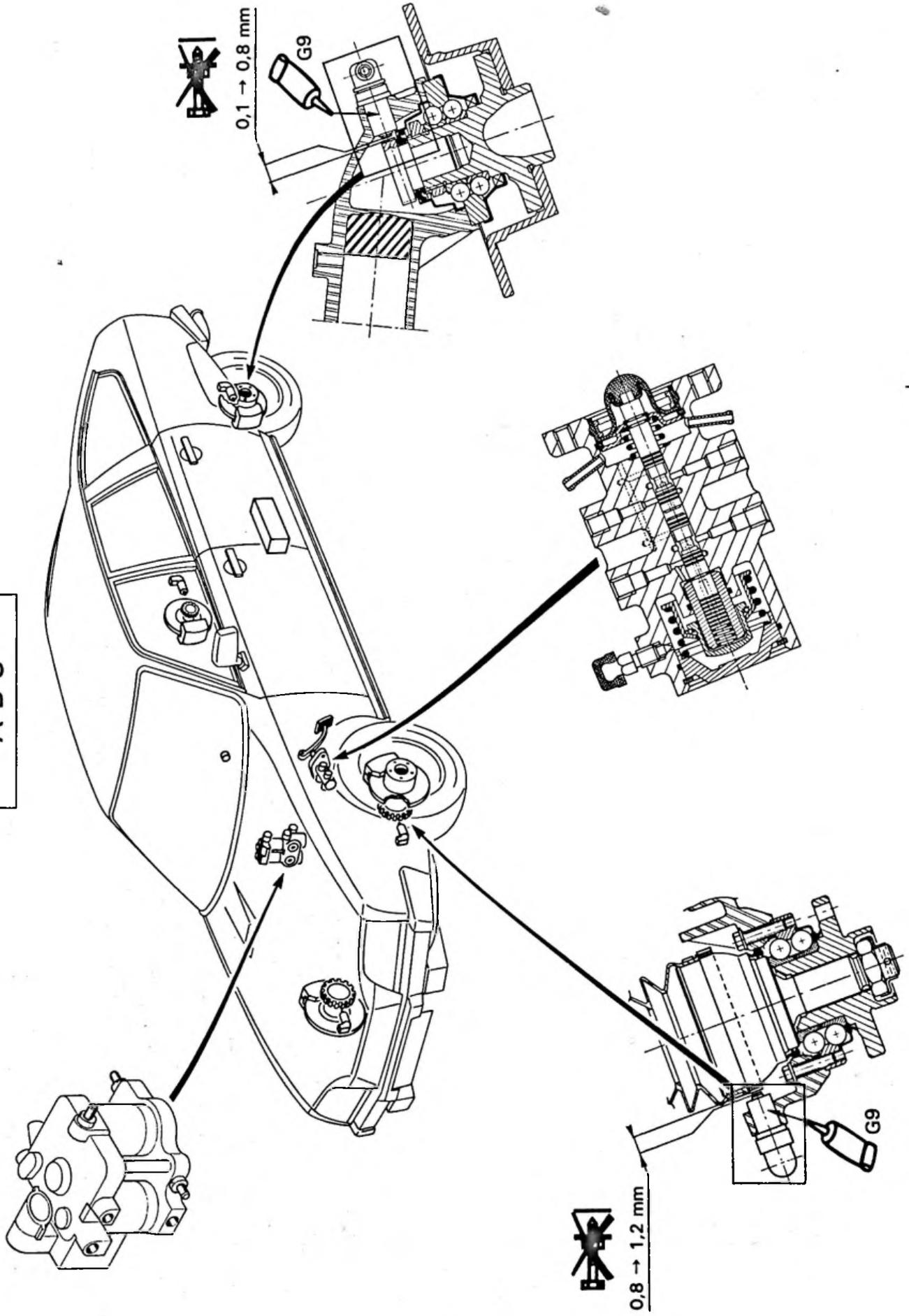
7



*



ABS



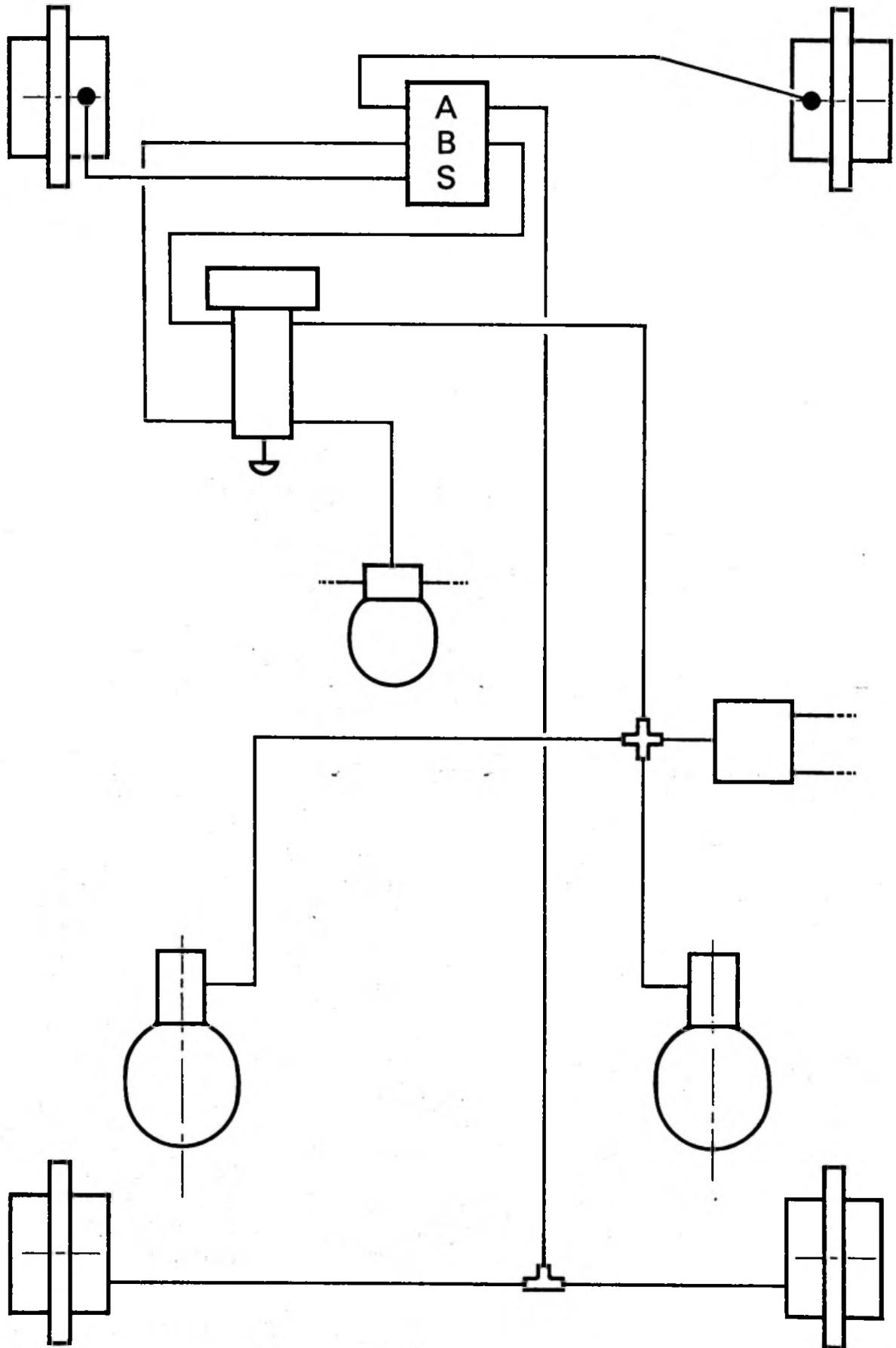


11



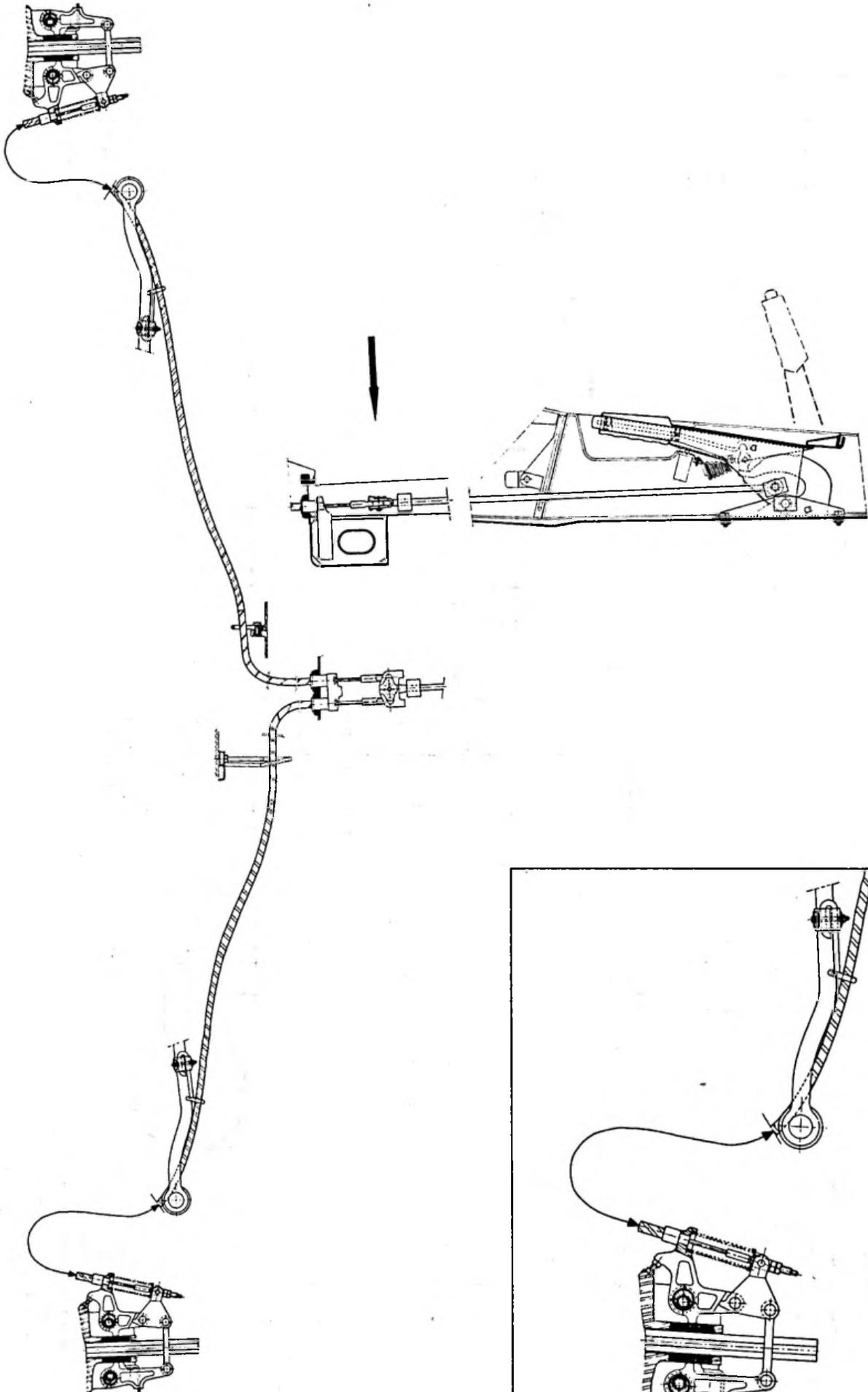
MA
450.00/1

9



*

8531-8532





11

FREINAGE

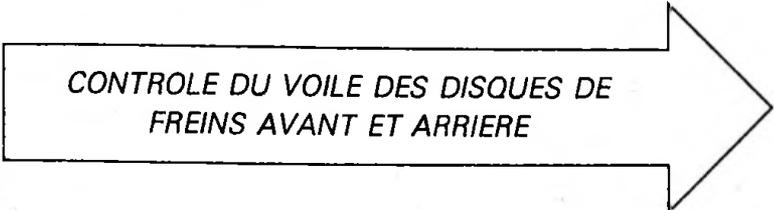
MA
451.0/1

1

OUTILLAGE PRECONISE

- 5602-T :** Support comparateur
- 2437-T :** Comparateur avec aiguille totalisatrice
- 4060-T :** Support de comparateur pour P.M.H.

CONTROLE DU VOILE DES DISQUES DE
FREINS AVANT ET ARRIERE



**CONTROLE DU VOILE DES DISQUES DE FREINS
AVANT ET ARRIERE**

Caler le véhicule

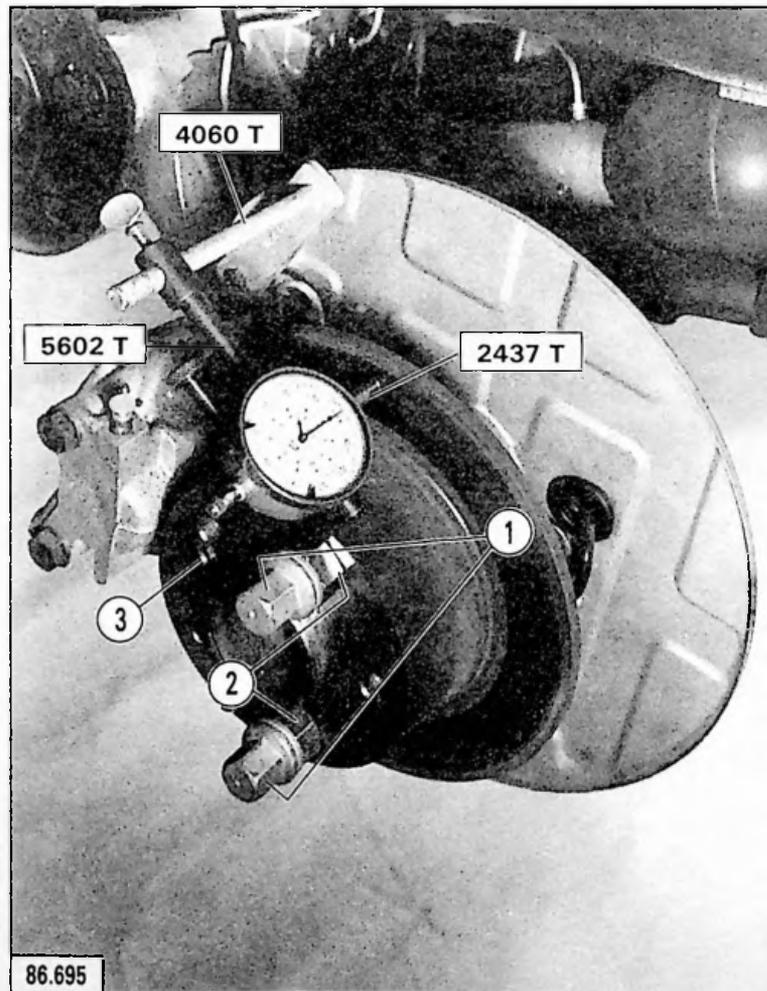
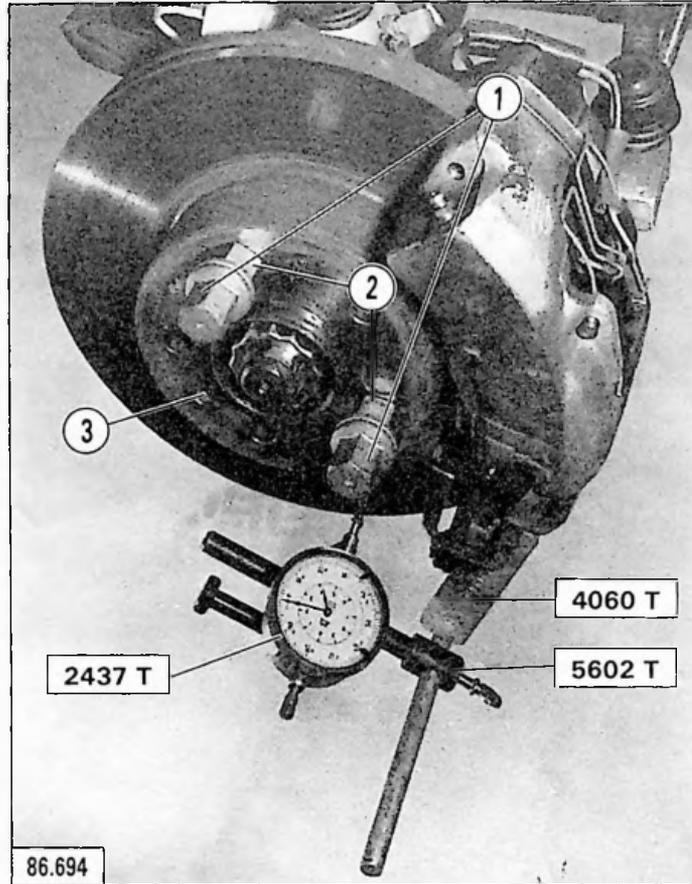
(Fig. I et II)

Avant tout contrôle, il est IMPERATIF de plaquer le disque sur le moyeu.

Pour obtenir cette condition, poser et serrer deux vis de roues (1) à l'opposé de la vis de fixation de disque (3) (en vérifiant le serrage de celle-ci). Intercaler deux entretoises (2) $\varnothing = 13$ mm aux vis de roues (1) pour assurer un placage correct.

Placer le support de comparateur universel **5602 T** et **4060 T** et le comparateur **2437 T**, la touche de celui-ci le plus perpendiculaire possible à la face du disque.

Le voile ainsi relevé ne doit pas excéder 0,2 mm.





11

FREINAGE

MA
451.1/3

1

DEPOSE ET POSE D'UN
DISQUE DE FREIN AVANT



**DEPOSE**

Caler l'avant du véhicule, déposer la roue, desserrer le frein de parking, faire chuter la pression des circuits hydrauliques et accus de frein.

Déconnecter Fig. I les fils témoin d'usure (1).

Déposer Fig. I :

- l'axe (5)
- le ressort (2).

Repousser les pistons de frein.

Desserrer Fig. I les vis (4).

Reculer les plaquettes de frein de parking, par les excentriques.

Déposer Fig. I et II :

- les plaquettes de frein (3)
- les vis (6).

Désaccoupler le demi-étrier du pivot et le faire basculer.

Déposer Fig. III :

- la vis (7)
- le disque (8).

POSE

S'assurer que la plaquette intérieure de frein de parking est en place.

Poser Fig. III :

- le disque de frein (8)
- la vis (7) et la serrer
- des joints toriques NEUFS (9).

S'assurer que la plaquette extérieure de frein de parking est en place.

Accoupler le demi-étrier

Poser Fig. II les vis (6), serrage à 3,5 m.daN

Poser Fig. I :

- les plaquettes de frein (3)
- le ressort (2)
- l'axe (5) et le pousser jusqu'à sa position de verrouillage.

Connecter Fig. I les fils témoin d'usure (1).

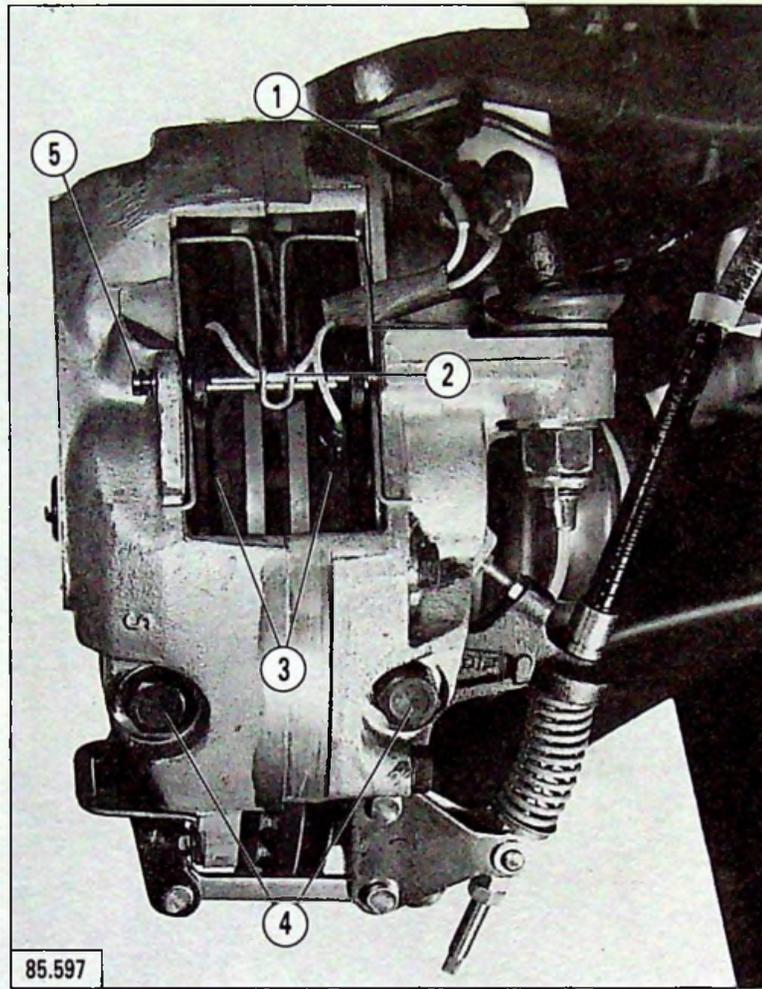
Régler le frein de parking :

(Voir ① MA 454.1/1)

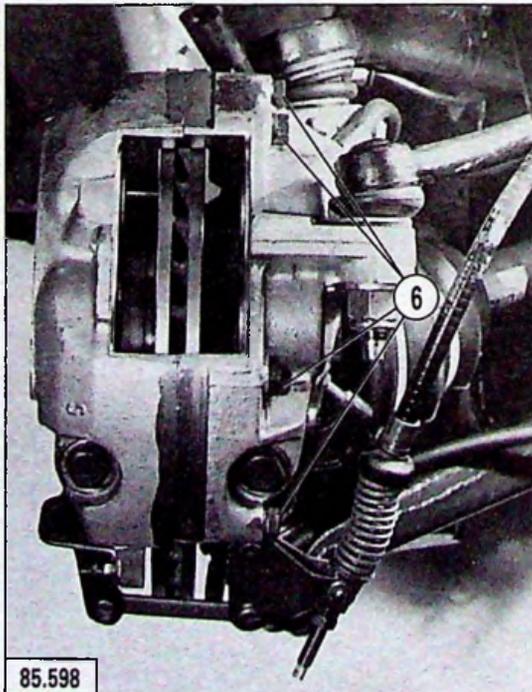
Purger les freins avant :

(Voir ① MA 453.0/1)

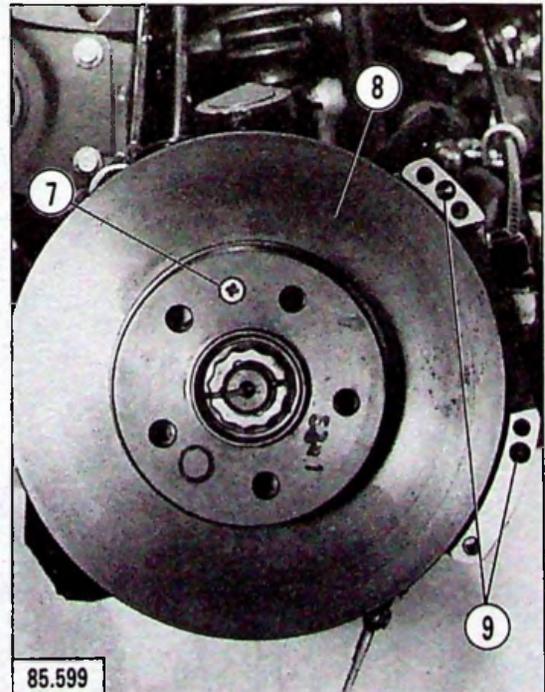
Poser la roue et mettre le véhicule au sol.



I



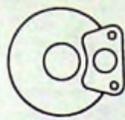
II



III

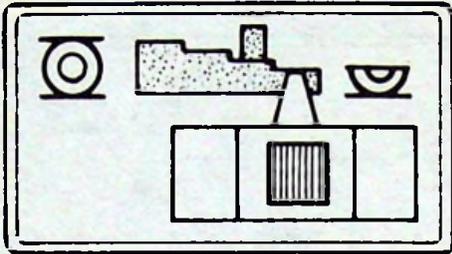
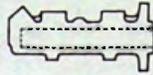


11

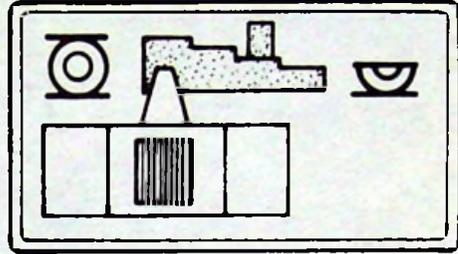


MA
453.0/1

1



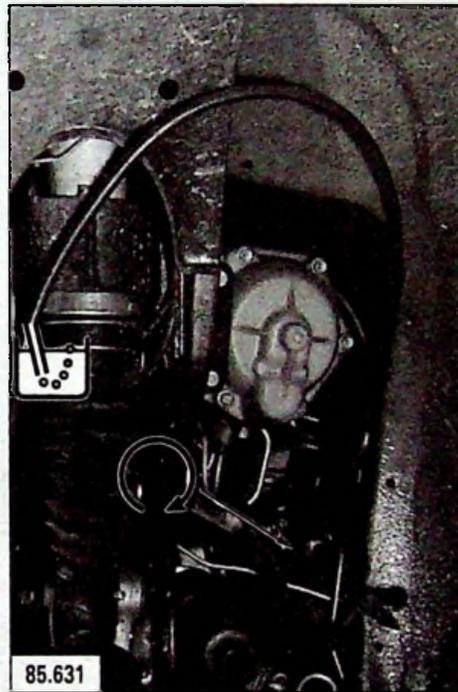
I



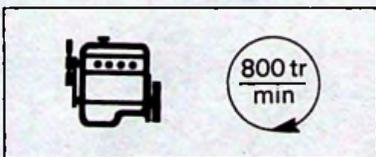
V



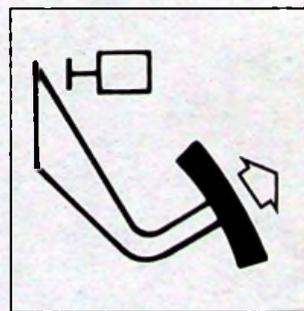
II



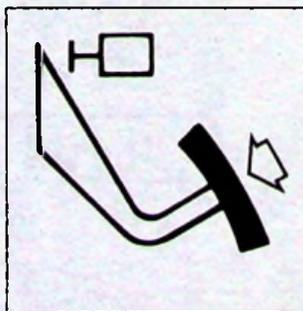
VI



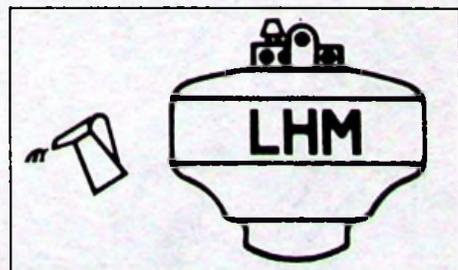
III



VII

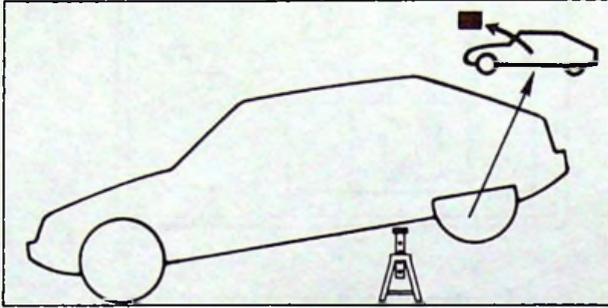
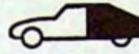
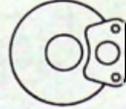


IV

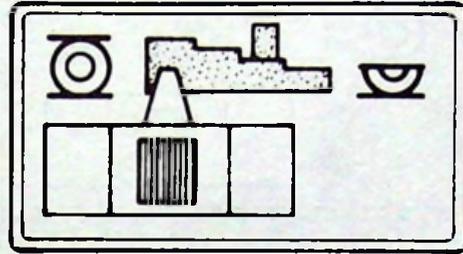


VIII

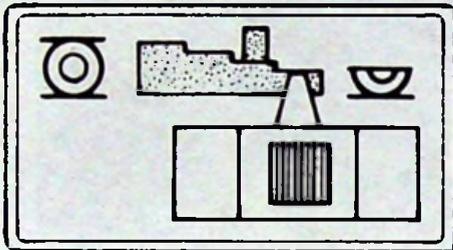
*



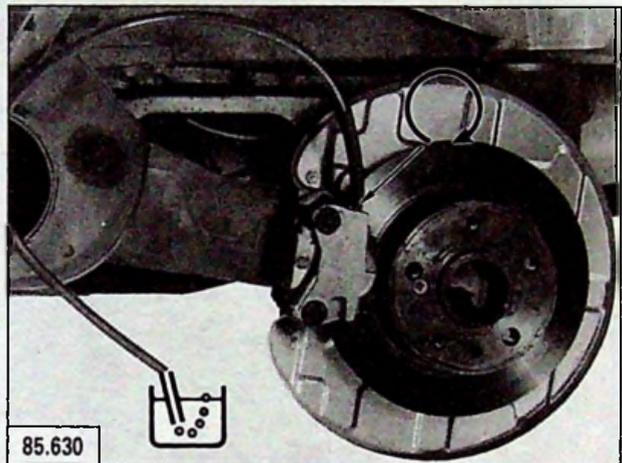
I



VI

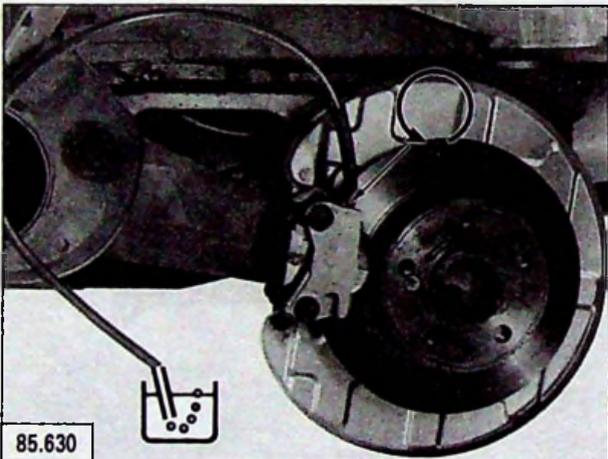


II



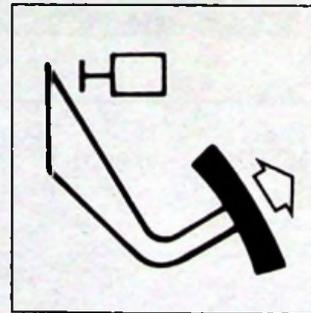
85.630

VII



85.630

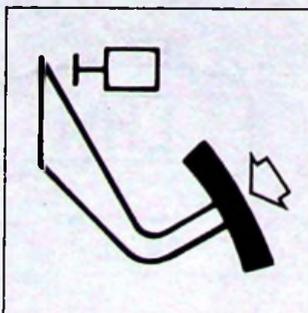
III



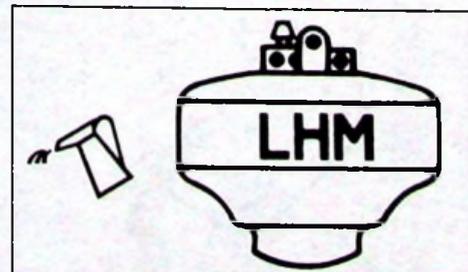
VIII



IV



V



IX

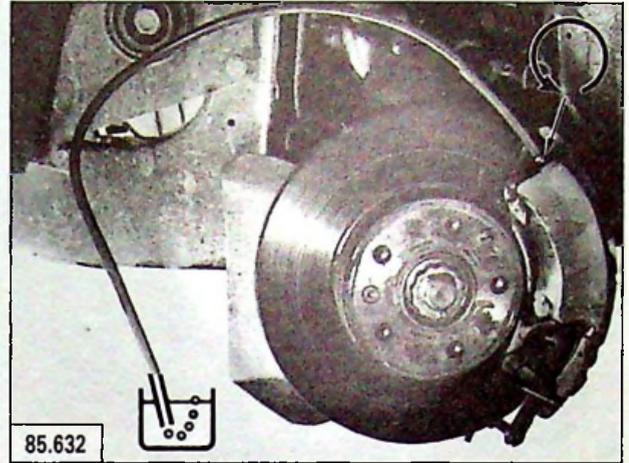
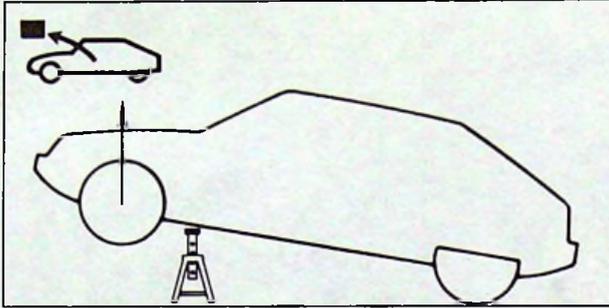
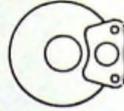


11



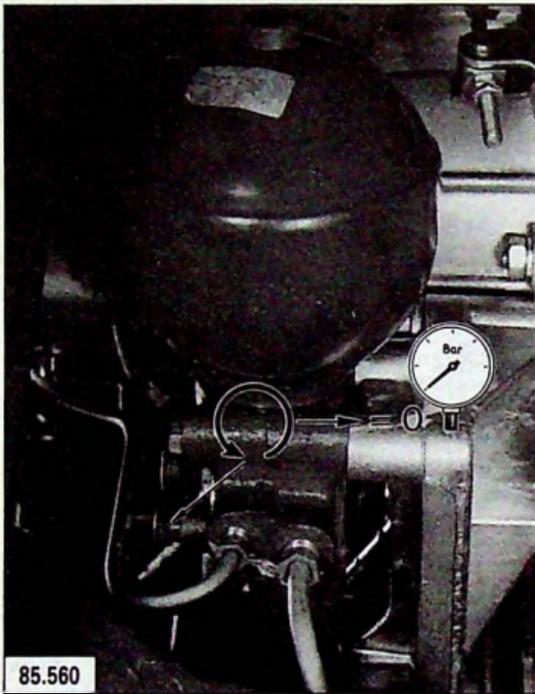
MA
453.0/1

3



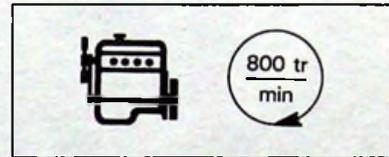
85.632

IV

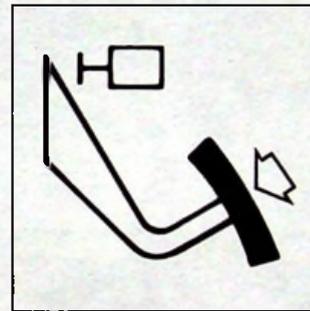


85.560

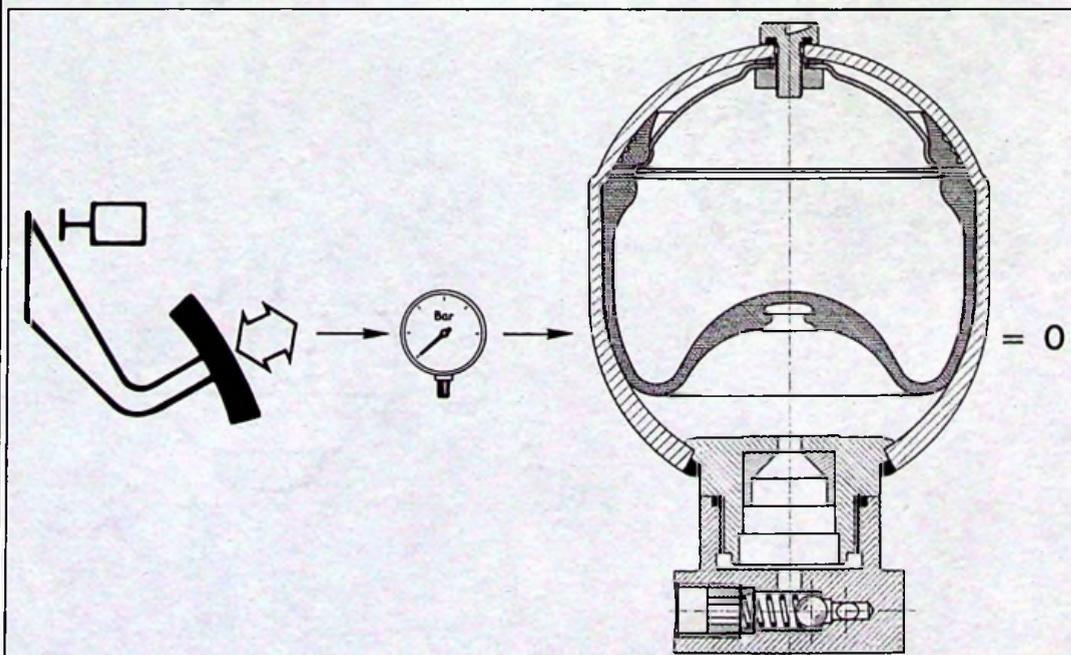
II



V



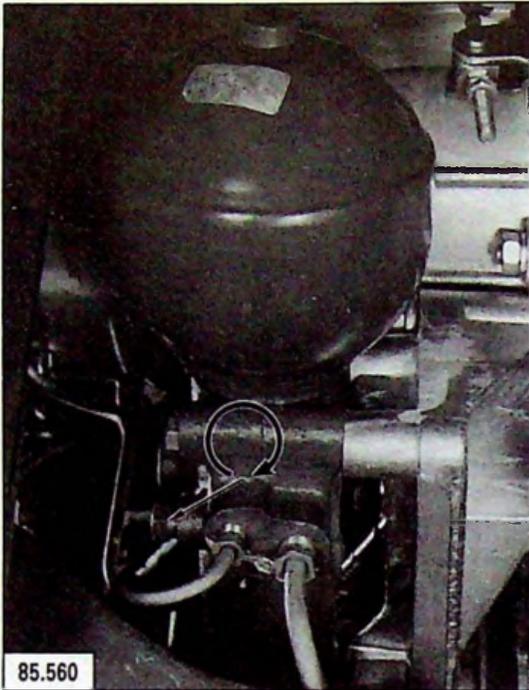
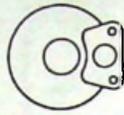
VI



III

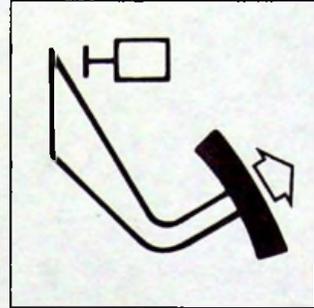
*

8531-8532

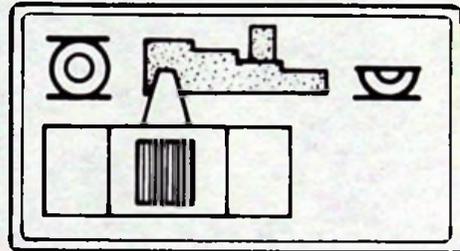


85.560

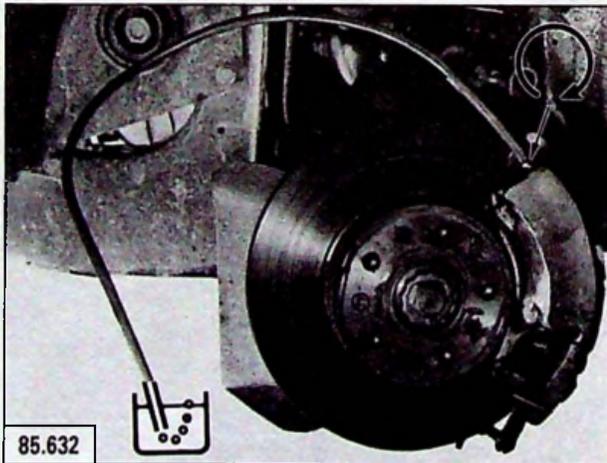
I



III

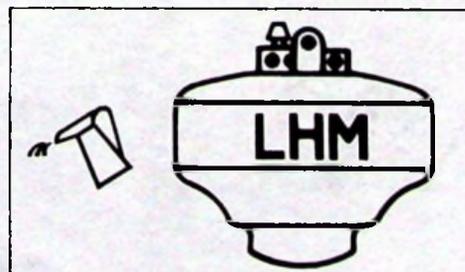


IV



85.632

II



V



11

FREINAGE

MA
454.0/1

1

OUTILLAGE PRECONISE

6501-T : Clé de réglage de l'excentrique de frein de sécurité

CONTROLE ET REGLAGE DU FREIN
DE SECURITE



Caler l'avant du véhicule

Déposer les roues avant

Repousser au maximum (desserrage) le levier de commande du frein de sécurité.

REGLAGE DES EXCENTRIQUES

Déposer : Fig. I

- le contre-écrou (2)
- l'écrou (1) de réglage des câbles de commande.

Commencer le réglage par l'excentrique extérieur.

Desserrer : Fig. II

- la butée (3) et s'assurer que les leviers (5) sont en butée en «a» et en «b»
- les vis (4)

Agir sur l'excentrique (6) OUTIL 6501 T Fig.III dans le sens indiqué par le tableau ci-dessous pour obtenir le «léchage» de la plaquette au point de voile maximum du disque.

	PIVOT GAUCHE		PIVOT DROIT	
	Excentrique extérieur	Excentrique intérieur	Excentrique intérieur	Excentrique extérieur
Sens de réglage	↶ vers le haut	↷ vers le bas	↶ vers le haut	↷ vers le bas
(sens horloge vu de l'arrière du pivot)				

Serrer les vis (4) à 7,5 m.daN Fig. II.

Agir de même sur chaque excentrique de l'étrier.

Amener la vis de butée (3) au contact de l'étrier (serrer le contre-écrou) Fig. II.

REGLAGE DES CABLES DE COMMANDE DU FREIN DE SECURITE

Sur chaque étrier : Fig. IV

- S'assurer que la gaine et son embout (7) sont en place.
- Tirer alternativement sur chaque embout (8) et mesurer son dépassement «c».

La différence de longueur de câble devra subsister après réglage. (Ceci a pour but de placer le palonnier de commande des câbles en position milieu).

Amener l'écrou (1) de réglage du câble au contact du levier (5) Fig. V
Serrer le contre-écrou (2) à 1,5 m.daN.

CONTROLE DU FREIN DE SECURITE

Manœuvrer plusieurs fois le levier de commande.

Vérifier que le réglage ne varie pas et que le système de verrouillage fonctionne.

Monter les roues.

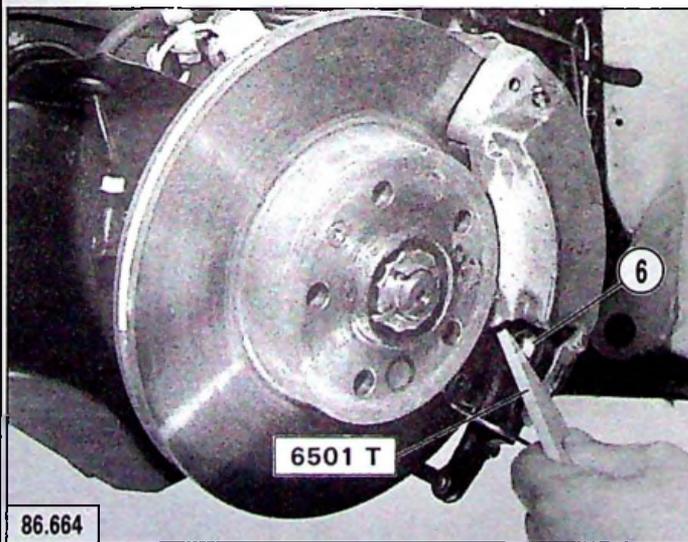
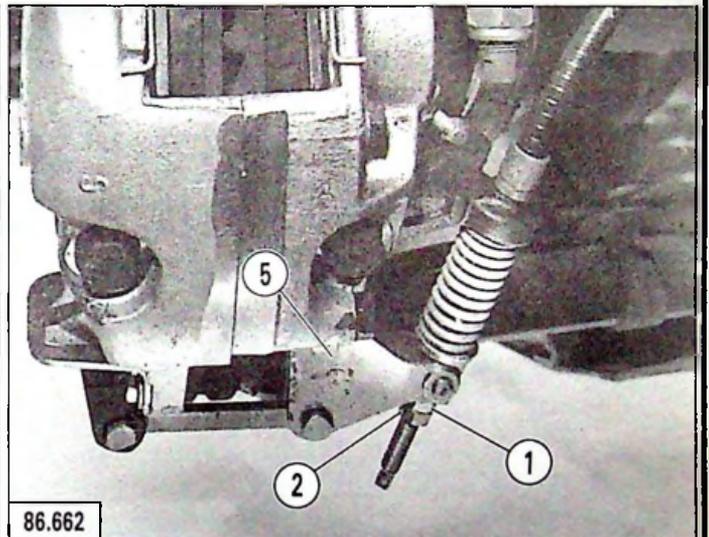
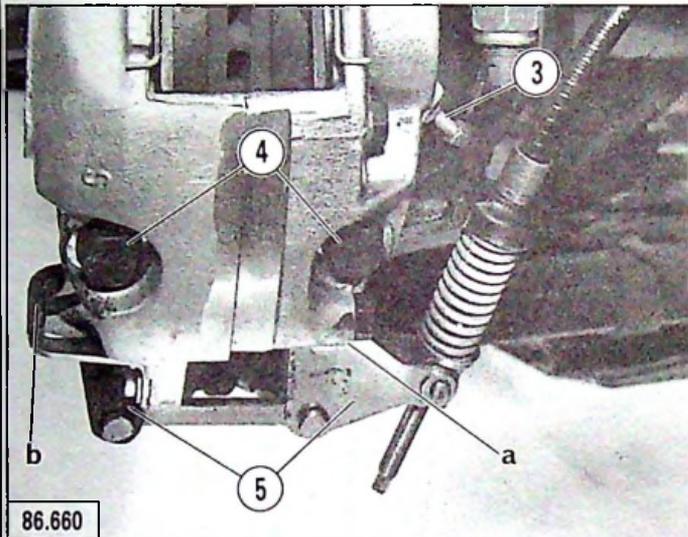
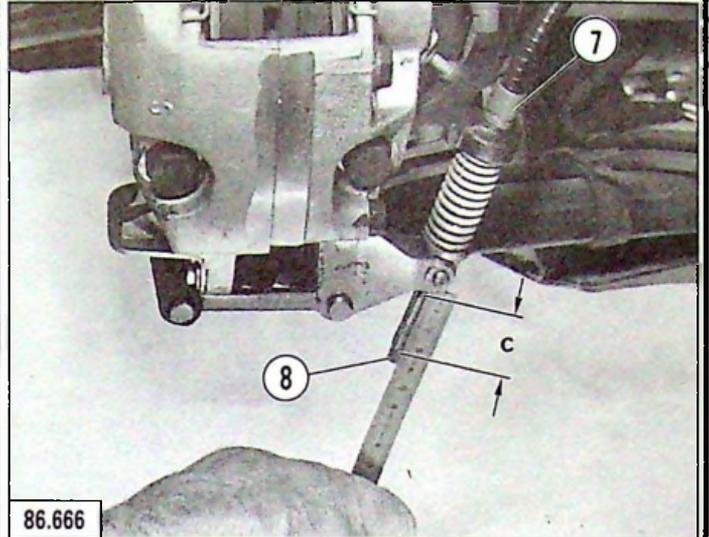
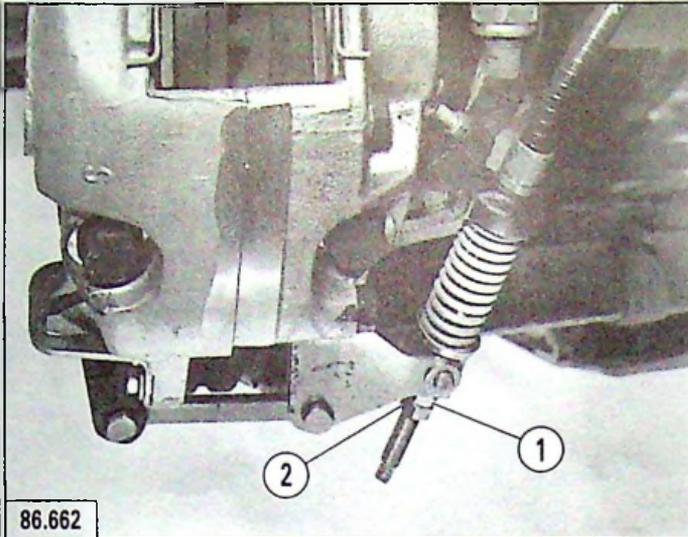
Mettre le véhicule au sol.



11

MA
454.0/1

3





11

FREINAGE

MA
456.1/1

1

DEPOSE ET POSE DU BLOC HYDRAULIQUE
ANTI-BLOQUEUR A.B.S.

**DEPOSE**

Placer la commande de hauteur en position «basse»

Faire chuter la pression du circuit hydraulique

Vider l'accus de frein.

Débrancher la batterie.

Déposer :

- la roue de secours
- la tôle de protection du bloc A.B.S.

Désaccoupler le câble d'assistance du régulateur centrifuge

Déclipser le boîtier (1) **Fig. I**

Déposer Fig. I :

- les vis (2)
- le cache (3).

Déconnecter Fig. II le faisceau (7).

Désaccoupler Fig. II.

- l'utilisation frein AR (4)
- l'alimentation par doseur frein AR (5)
- le retour réservoir (6)
- l'utilisation frein AVG (8)
- l'utilisation frein AVD (10)
- l'alimentation par doseur frein AV (9).

Desserrer Fig. II les trois écrous «a» de fixation du bloc hydraulique.

Déposer le bloc.

POSE

- Placer le bloc hydraulique sur son support **Fig. II**.

Faire prendre à la main les écrous-raccord d'utilisation (4, 8 et 10) et d'alimentation (5 et 9) (*garnitures joint NEUVES*).

Serrer :

- les trois écrous «a» du bloc hydraulique sur son support, serrage à **0,8 mdaN**
- les écrous-raccord.

Accoupler le tuyau de retour (6).

Connecter le faisceau (7).

Poser Fig. I :

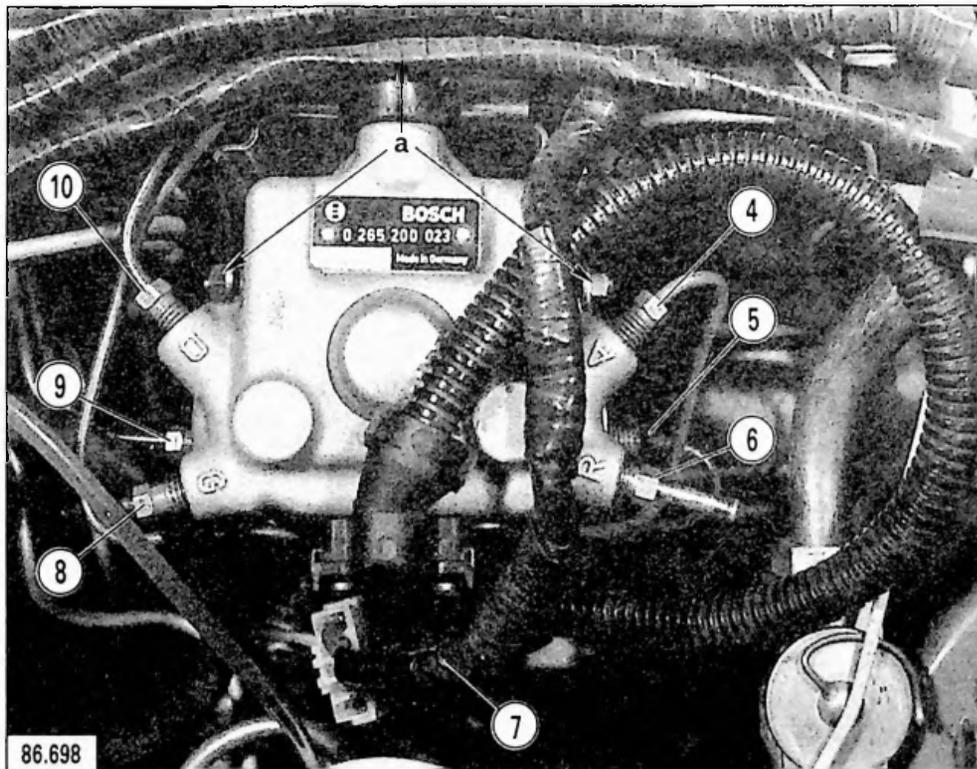
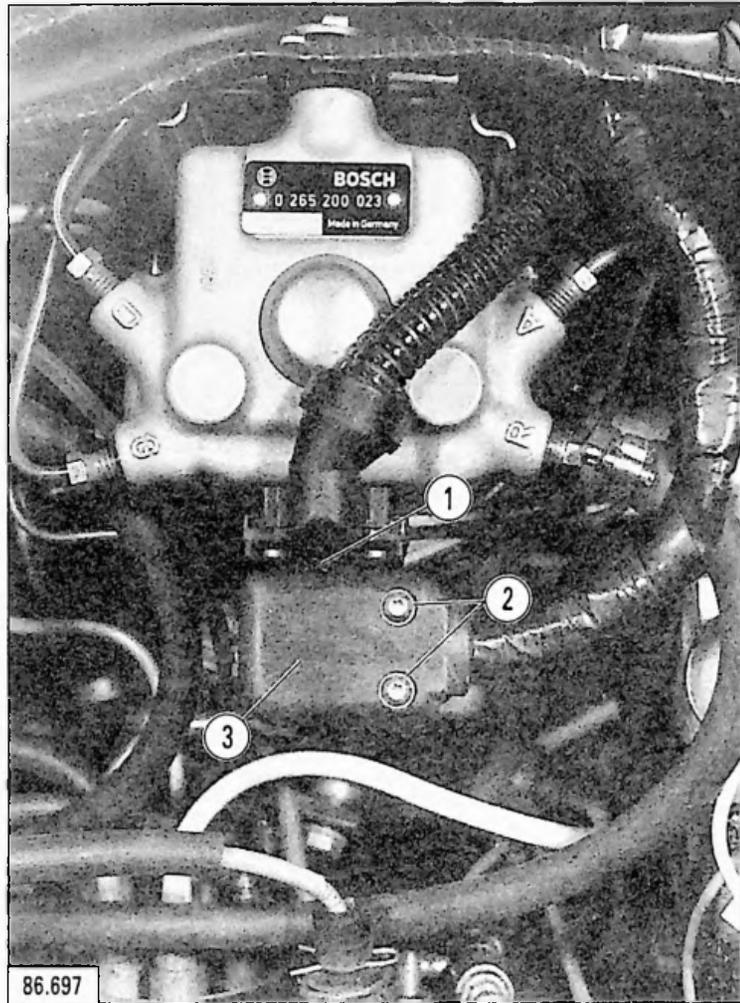
- le cache (3)
- les vis (2).

Clipser l'ensemble sur le bloc.

Accoupler le câble d'assistance du régulateur centrifuge.

Purger les freins :

Procéder comme pour un véhicule sans A.B.S.
(Voir ⑪ MA 453-0/1).



II