

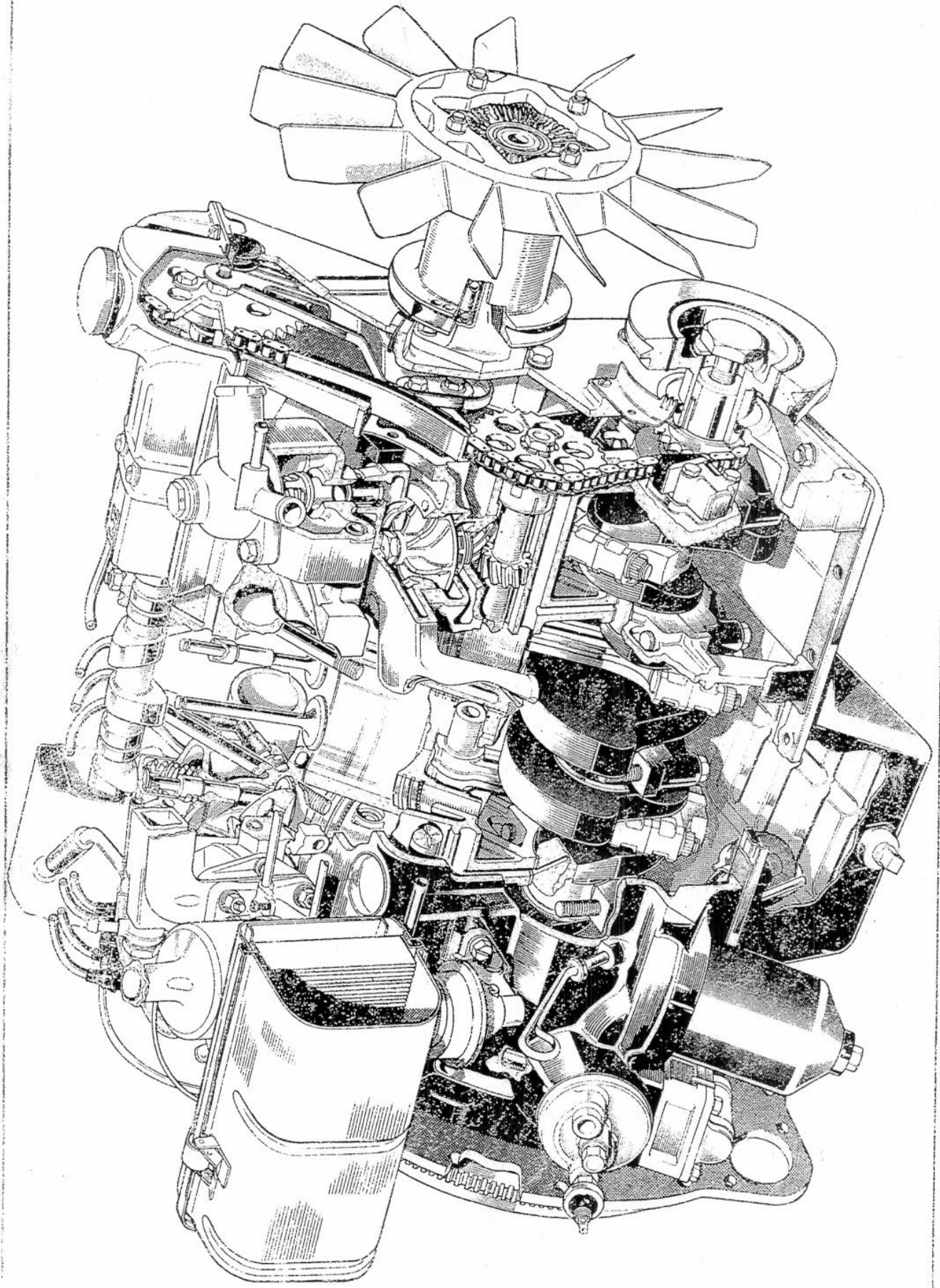
TRIUMPH TR7



Leyland International
London NW1 5AA

Manuel de Réparation

Publication Part No. AKM 3760



... côté gauche ou au côté
...uel, s'entendent pour un
...garde de l'arrière. Avec
...leur et de boîte de vites-
...néant par l'avant l'extré-
...os de distribution du mo-
1-5 présente une clé des
symboles.

SE ET PIÈCES DE

...es de rechange sont néces-
...ntiel d'utiliser seulement
...change authentiques
...ash Leyland Unipart.

...rticulièrement l'attention
...les points suivants intéres-
...ions et le montage de pièces
...d'accessoires.

...mes de sécurité incorporées
...ant d'être affectées si l'on
...s autres que des pièces
...ans certains pays, la loi in-
...ge de pièces non conformes

aux caractéristiques techniques du con-
structureur du véhicule. Les valeurs des cou-
ples de serrage indiquées dans le Manuel
des Opérations de Réparation doivent être
strictement respectées. Les dispositifs de
verrouillage, lorsque leur emploi est spéci-
fifié, doivent être montés. Si l'efficacité
d'un dispositif de verrouillage est affectée
pendant la dépose, il faut le renouveler.
Les propriétaires qui achètent des acces-
soires lorsqu'ils voyagent à l'étranger doi-
vent s'assurer que l'accessoire et son em-
placement monté sur la voiture soient con-
formes aux critères obligatoires applicables
dans leur pays d'origine.

La garantie de la voiture peut être invali-
dée par le montage de pièces autres que
des pièces authentiques British Leyland.
Toutes les pièces de rechange British
Leyland Unipart bénéficient du soutien
total de la garantie de l'usine.

Les distributeurs et agents British Leyland
sont tenus de ne fournir que des pièces de
rechange authentiques.



UNIPART

TABLE DES MATIERES

Spécifications générales M	04
Spécifications de mise au point du moteur	05
Lubrifiants, carburants et liquides recommandés – Contenances	09
Entretien	10
Moteur	12
Système d'alimentation	19
Système de refroidissement	26
Système d'admission et d'échappement	30
Embrayage	33
Boîte de vitesses	37
Arbre de transmission	47
Pont arrière et transmission finale	51
Direction	57
Suspension avant	60
Suspension arrière	64
Freins	70
Carrosserie	76
Chauffage et ventilation	80
Climatisation	82
Essuie – glace et lave – glace	84
Equipement électrique	86
Instruments	88
Outils	99
Index	Voir la fin du Manuel

ABREVIATIONS ET SYMBOLES

Ampères-heure	Ah	Kilogramme centimètre		Rapport:	
Après point mort bas	A.P.M.B.	Kilogrammes (force)		Kayon	kgf
Après point mort haut	A.P.M.H.	Kilogrammes (masse)		Référence	réf.
Atmosphères	Atm	Kilogrammes mètres		Royaume Uni	R.U.
Avant point mort bas	Av.P.M.B.	Kilogrammes par centimètre carré		Seconde (angle)	"
Avant point mort haut	Av.P.M.H.	Kilomètres à l'heure		Society of Automobile Engineers	S.A.E.
Basse compression	b.c.	Kilovolts		Standard	std.
Basse tension	b.t.	Livres par pouce carré		Surmultipliée	S/M
Calibre de fils standard	s.w.g.	Livres pied (couple)		Sur plats (dimensions boulons)	s/p
Carburateurs jumelés	CJ	Livres pouces (couple)		Synchroniseur/système synchronisé	s.a.i.
Carburateur unique	C.U.	Maximum		Tous par minute	tr/mn
Centigrade (Celsius)	C	Mètres		Troisième	3ème
Centimètres	cm	Microfarad		Vis Midget Edison	VME
Centimètres carrés	cm ²	Milles à l'heure		Volts	V
Centimètres cubes	cm ³	Millés par gallon		Watts	W
Cinquième	5ème	Millimètres			
Conduite à droite	c.d.	Millimètres de mercure			
Conduite à gauche	c.g.	Minirium			
Courant alternatif	c.a.	Minute (d'angle)			
Courant continu	c.c.	Moins (à propos des tolérances)			
Cycles par minute	c/mn	Négatif (électricité)			
Deuxième (ordre numérique)	2ème	Newton mètres			
Degré (angle)	deg. ou °	Normes britanniques			
Degré (température)	deg. ou °	Numéro			
Diamètre	dia. ou Ø	Numéro de pièce			
Diamètre extérieur	dia. ou Ø ext.	Ohms			
Diamètre intérieur	dia. ou Ø int.	Onces (force)			
Droite	D	Onces (masse)			
Fahrenheit	F	Ounce pouce (couple)			
Figure (Illustration)	Fig.	Oxyde de carbone			
Filetage à gauche	f.-g.	Paragaphes			
Filets de vis		Pieds			
British Association	B.A.	Pieds par minute			
Filets grossiers unifiés	U.N.C.	Pintes (américaines)			
Filets de précision unifiés	U.N.F.	Pintes (anglaises)			
Norme américaine coniques pour tuyauterie	N.P.T.F.	Plus ou moins			
Normes britanniques de précision	B.S.F.	Plus (tolérances)			
Normes britanniques pour tuyauterie	B.S.P.	Poids spécifique			
Normes britanniques Whitworth	B.S.W.	Points mort bas			
Gallons (Américains)	gal. U.S.	Positif (électricité)			
Gallons (Anglais)	gal.	Pouces			
Gauche	G	Pouces carrés			
Grammes (force)	gf	Pouces cubes			
Grammes (masse)	g	Pouces de mercure			
Haute compression	h.c.	Pourcentage			
Haute tension (électrique)	h.t.	Première			
Hundredweight	cwt	Pression effective moyenne de freinage			
Inclinaison du pivot de fusée	i.p.f.	Puissance			
		Puissance au frein			
		Quatrième			

Sièges de Soupapes
 Diamètre d'ouverture Admission 42,405 à 42,430 mm
 Echappement 33,870 à 33,896 mm
 Angle de siège 44,50

Ressorts de Soupapes
 Longueur libre 40,40 mm
 Longueur montée 36,57 mm
 Nombre de spires actives 3,75

Calage de la Distribution
 Ouverture admission 160° avant P.M.H.
 Fermeture admission 560° après P.M.B.
 Durée admission 2520°
 Crête admission 1100° après P.M.H.
 Ouverture échappement 560° avant P.M.B.
 Fermeture échappement 160° après P.M.H.
 Durée échappement 2520°
 Crête échappement 700° après P.M.B.

Craissage
 Système Carter humide, alimentation sous pression

Extinction lampe-témoin pression d'huile 0,21 à 0,35 kgf/cm²
Filtre à huile Circulation intégrale, élément remplaçable
Type de pompe à huile Hobour-Eaton
Type Non réglable
Longueur libre de ressort de soupape de décompression 43,18 mm

SYSTEME DE CARBURANT
 Carburateur Voir caractéristiques de mise au point du moteur (page 05)
 Pompe à Essence A commande mécanique, type à diaphragme
 Pression de Fonctionnement 0,17 à 0,24 kgf/cm²

CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
 Type Retour de trop plein sous pression avec commande thermostatique, pompe et assistance par ventilateur
Type de Pompe Centrifuge
Thermostat 880C
Bouchon sous Pression 1,05 kgf/cm²
EMBRAYAGE
 Marque/Type Borg & Beck, type à diaphragme
 Diamètre de plateau d'embrayage 215,9 mm
 Matière superficielle 2124F

Nbre. de ressorts amortisseurs 6
Couleurs des ressorts amortisseurs Rouge et violet
Palier de débrayage Palier à billes
Fluide d'embrayage Voir division 09

BOITE DE VITESSES

Type Type hélicoïdal simple à engrenement constant
Vitesses 4 en marche avant, 1 marche arrière
Synchronisation Tous rapports de marche avant
Rapports: Quatrième 1,00 : 1
Troisième 1,25 : 1
Deuxième 1,78 : 1
Première 2,65 : 1
Marche arrière 3,01 : 1
Rapports d'ensemble: Quatrième 3,63 : 1
Troisième 4,56 : 1
Deuxième 6,47 : 1
Première 9,62 : 1
Marche arrière 10,95 : 1
Vitesse sur route à 1000 tr/mn en quatrième vitesse 29 kmh

ARBRE DE TRANSMISSION

Type Tube droit en une pièce
Joints Universels A vitesse constante à la boîte de vitesses, roulement à aiguilles Hookeles à la transmission finale
Longueur Totale, d'une face à l'autre, en compression à fond 947,17 mm

TRANSMISSION FINALE

Type Hypoïde
Rapport 3,63 : 1

SUSPENSION

Avant Indépendante, Ensembles d'amortisseurs télescopiques à entretroises McPherson avec ressorts hélicoïdaux coaxiaux et barre anti-roulis.
Ressorts Hélicoïdaux 5,5
Nbre. de spires actives 352,0 mm
Longueur libre 16,4 N/mm
Tarage Bande de peinture rouge
Identification Système à quatre articulations.
Arrière Leviers trainants supérieurs, jambes de force trainants supérieurs avec ensembles d'amortisseurs télescopiques, ressorts hélicoïdaux et barre anti-roulis.

Ressorts Hélicoïdaux			
Nbre. de spires actives	3		
Longueur libre	272,0 mm		
Tarage	28,9 ± 5% N/mm		
Identification	Bande de peinture blanche		
DIRECTION			
Marque/Type	Alford & Alder, pignon et crémaillère		
Diamètre du volant de direction	368 mm		
Tours de volant d'une butée de			
braquage à l'autre	3,875		
Angles de direction et dimensions:			
Alignement des roues avant	Pincement de 0 à 1,5 mm		
Angle de carrossage	0,250 négatif ± 1°) vérifier avec vé-		
Angle de chasse	3,5° positif ± 1°) hicule en posi-		
Inclinaison du pivot de fusée	11,250 ± 1°) tion de station-		
FREINS			
Frein à Pédale			
Type	Circuit hydraulique divisé avec disques		
	à l'avant et tambours à l'arrière		
Fonctionnement	Hydraulique, servo-assisté, rapport de		
	surpression 2,3 : 1 valeur nominale		
Frein Avant			
Type	Disques montés sur moyeu avec deux		
	pistons		
Diamètre des disques	247,6 mm		
Épaisseur des disques	9,5 mm		
Surface de patin avant	107 cm ²		
Surface avant balayée	1182 cm ²		
Matière des patins	FERODO 2441-FG		
Frein Arrière			
Type	Tambours, auto-réglables par action de		
	la pédale		
Diamètre intérieur des tambours	203,20 à 203,33 mm		
Diamètre usé maximum des tambours	204,47 mm		
Aménagement des mâchoires	Une menante et une menée		
Largueur de la garniture de mâchoire	38,1 mm		
Matière de la garniture	DON 202 GG		
Surface de garniture arrière	303 cm ²		
Surface balayée arrière	486 cm ²		
Frein à Main			
Type	Mécanique, commandant les mâchoires		
	arrière		
ROUES			
Dimensions/Type	5 1/2J x 13 en acier embouti		
PNEUMATIQUES			
Dimensions/Type	175/70 SR 13		
Pressions: Avant	1,68 kgf/cm ²		
Arrière	1,96 kgf/cm ²		
MATERIEL ELECTRIQUE			
Circuit	12 volts, terre négative		
Fusibles	Voir page 86.70.00		
Capacité de la batterie	40 Ampères-heure au régime de 20		
	heures		
Alternateur	Lucas 17 ACR		
Moteur de démarreur	Lucas 2M 100 PE		
Moteur d'essuie-glace	Lucas 16 W		
Pompe de lave-glace	Lucas 103 J		
Commande de phares	Lucas 15 W		
Distributeur	Voir caractéristiques de mise au point		
	du moteur		
Tableau des ampoules	Voir page 86.00.01		
DIMENSIONS GENERALES			
(APPROXIMATIVES)			
Longueur hors tout	4065 mm		
Largueur totale	1268 mm		
Hauteur totale	1268 mm		
Empattement	2160 mm		
Voie, avant	1409 mm		
Voie, arrière	1404 mm		
Garde au sol	114 mm		
Cercle de braquage:			
Entre bords de trottoirs	8,8 mm		
Entre murs	9,5 mm		
POIDS APPROXIMATIFS			
Poids de base à vide à sec	950 kg		
A sec y compris les options	1047 kg		
A vide	991 kg		
A vide y compris les options	1087 kg		
Poids brut du véhicule	1290 kg		
Charge maximum aux essieux: Avant	656 kg		
Arrière	634 kg		
Capacité de remorquage avec remorque	764 kg		
à freins			
Capacité de porte-bagages de pavillon			
(à la condition que le poids brut du			
véhicule ne soit pas excédé)	50 kg		

LUBRIFIANTS ET SOLUTIONS D'ANTIGEL RECOMMANDÉS ILES BRITANNIQUES

TOUTES SAISONS

ORGANES	BP	CASTROL	DUCKHAMS	ESSO	MOBIL	PETROFINA	TEXACO	SHELL
Moteur Dahpots Carburateurs et Barette à Huile	BP Super Visco-Static 20 - 50	Castrol GTX	Huile Moteur Q Duckhams	Esso Uniflo	Mobiloil Super 10W/50 ou Mobiloil Special 20W/50	Huile Moteur Fina Qualité Super SAE 20W/50	Huile Moteur Havoline 20W/50	Shell Super Multigrade
Boîte de Vitesses & Surmultipliée * Pont Arrière	Huile à engrenages BP SAE 90 EP	Castrol Hypoy	Duckhams Hypotide 90	Huile pour engrenages Esso GX 85W/140	Mobilube HD 90	Fina Pontonic XP90-140	Lubrifiant Multigear EP90	Shell Spirax 90EP
Moyeux avant & Arrière Câbles de Freins Pistolet Graisseur	Energol BP L2	Graisse Castrol LM	Duckhams LB10	Graisse H à fonctions multiples Esso	Mobilgrease MP	Fina Marson HTL2	Marfac toutes fonctions	Shell Retinax A
Réservoirs d'Embrayage & de Freins	Fluide de frein universel Castrol-Girling, fluide de frein Lockheed 329 S, fluide de frein Unipart 550 (ou d'autres fluides conformes aux cahiers des charges SAEJ 1703b ou DOT 3 peuvent être utilisés).							
Solutions d'Antigel Homologuées *	Bluecol 'U' Smiths							Shellsafe (P281)
	ou d'autres solutions d'antigel conformes aux normes BS3151 ou BS3152							

* Faire l'appoint seulement. Voir les instructions de service pour le remplissage si l'ensemble a été complètement vidangé.

LUBRIFIANTS, FLUIDES ET CARBURANTS RECOMMANDÉS -- CONTENANCES

SOLUTIONS D'ANTIGEL

CONCENTRATION D'ANTIGEL	25%	30%	35%	50%
POIDS SPECIFIQUE DE REFRIGERANT A 15,5°C	1,039	1,048	1,054	1,076
QUANTITE D'ANTIGEL	Litres 1,85	2,22	2,59	3,7
Protection complète On peut conduire la voiture immédiatement à froid	- 12°C	- 16°C	- 20°C	- 36°C
Limite de sécurité Réfrigérant bourbeux. On peut mettre le moteur en marche et démarrer après une courte période de réchauffage	- 18°C	- 22°C	- 28°C	- 41°C
Protection inférieure Evite les détériorations à la culasse, au bloc-cylindres et au radiateur. Dégeler avant de mettre le moteur en marche.	- 26°C	- 32°C	- 37°C	- 47°C

CONTENANCES

Réservoir d'essence
Carter d'huile de moteur et filtre à huile
Carter d'huile de moteur (vidange et remplissage)
Boîte de vitesses (à partir de l'état à sec)
Pont arrière (à partir de l'état à sec)
Circuit de refroidissement (y compris le chauffage)

54,5 litres
4,5 litres
4,0 litres
1,1 litre
1,3 litre
7,4 litres

LUBRIFIANTS ET SOLUTIONS D'ANTIGEL RECOMMANDÉS - MARQUES ÉTRANGÈRES

	CLASSIFICATION DE SERVICE	TEMPÉRATURE AMBIANTE	
		-30	-20 -10 0 +10 +20
MOTEUR	Les huiles doivent être conformes au cahier des charges pour les voitures Leyland BLS-OL-02 et/ou aux critères des constructeurs automobiles européens		
BOÎTE DE VITESSES & SURMULTIPLIÉE ET TRANSMISSION FINALE	API - GL5 MIL - L - 2105B		
CREMAILLÈRE DE DIRECTION, MOYEURS ET POINTS DE GRAISSAGE DU CHASSIS	Graisse à fonctions multiples NGL-2		
FLUIDE DE FREIN ET D'EMBRAYAGE	FLUIDE DE FREIN UNIVERSEL CASTROL - GIRLING, FLUIDE DE FREIN LOCKHEED 329S FLUIDE DE FREIN UNIPART 550 (ou tous autres fluides de frein conformes aux cahiers des charges DOT.3 ou SAE J.1703d).		
ANTIGEL	Base glycol éthylène type permanent avec inhibiteur approprié pour MOTEURS A METAUX MIXTES.		
LAVE-GLACE	Fluide de lave-glace antigel (produits de marque).		

GRAISSAGE

NOTE: S'assurer que le véhicule repose sur une surface horizontale quand on vérifie les niveaux d'huile.

Hebdomadairement ou Avant un Long Voyage

- 1 Vérifier/faire l'appoint du niveau du circuit de refroidissement.
- 13 Vérification du niveau d'huile du moteur.

Tous les 5.000 km

- 1 Vérification/appoint du circuit de refroidissement.
- 13 Vérification/appoint du niveau d'huile du moteur.
- 12 Vérification/appoint du réservoir de fluide de frein.
- 11 Vérification/appoint du réservoir de fluide d'embrayage.

Tous les 10.000 km

- 1 Vérification/appoint du circuit de refroidissement.
- 12 Vérification/appoint du réservoir de fluide de frein.
- 11 Vérification/appoint du réservoir de fluide d'embrayage.
- 13 Vidange de l'huile moteur et remplissage.
- 3 Renouvellement du filtre à huile.
- 10 Graissage du pivot de pédale/articulation d'accélérateur.

- 4 Nettoyage et graissage des bornes de batterie.

- 6 Vérification/appoint du niveau d'huile de boîte de vitesses.

- 8 Vérification/appoint du niveau d'huile de transmission finale.

- 14 Graissage de l'ensemble de pignon et crémaillère de direction.

- 7 Graissage de l'articulation de frein à main et des guides de câble.

- 9 Graissage des pivots de pédales de frein et d'embrayage. Graissage de toutes les serrures, charnières de portes, gâches et du déclencheur de capot.

Tous les 20.000 km

- 1 Vérification/appoint du circuit de refroidissement.
- 12 Vérification/appoint du réservoir de fluide de frein.
- 11 Vérification/appoint du réservoir de fluide d'embrayage.
- 13 Vidange et remplissage de l'huile moteur.

- 3 Renouvellement du filtre à huile.
- 10 Graissage du pivot de pédale/articulation d'accélérateur.

- 4 Nettoyage et graissage des bornes de batterie.

- 6 Vérification/appoint du niveau d'huile de la boîte de vitesses.

- 8 Vérification/appoint du niveau d'huile de la transmission finale.

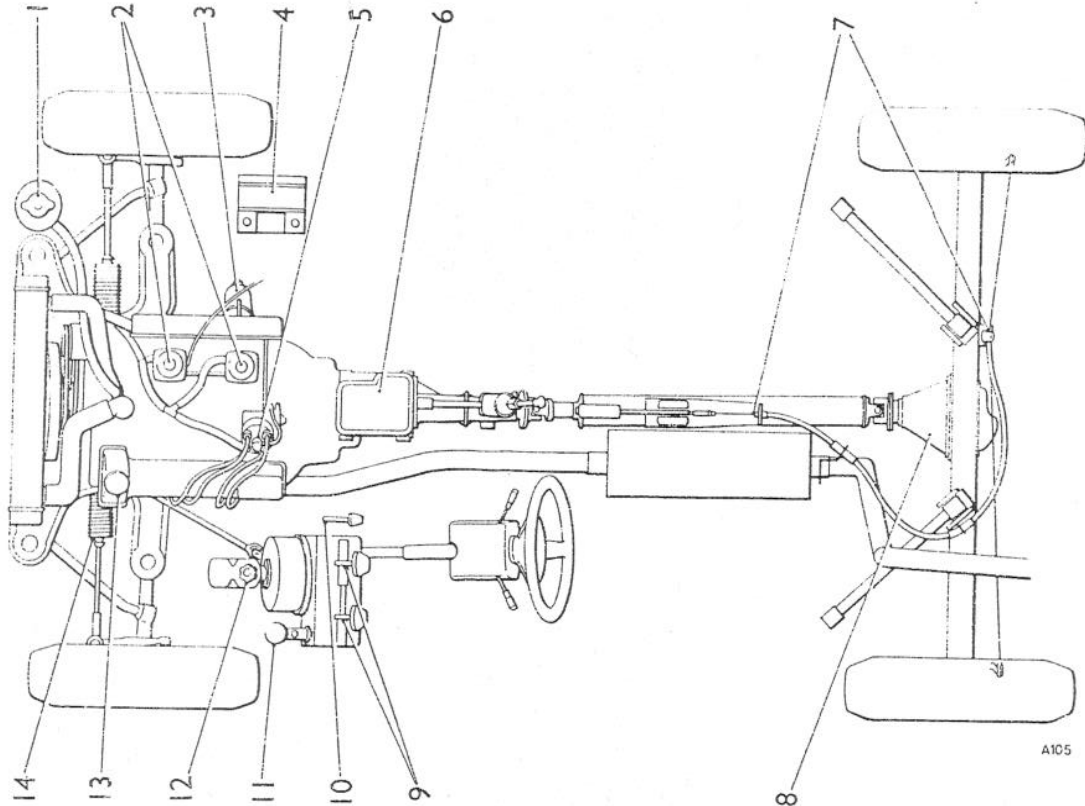
- 14 Graissage du pignon et de la crémaillère de direction.

- 7 Graissage de l'articulation de frein à main et des guides de câble.

- 9 Graissage des pivots de pédales de frein et d'embrayage. Graissage de toutes les serrures, charnières de portes, gâches et du déclencheur de capot.

- 5 Graissage du distributeur.

- 2 Vérification/appoint des amortisseurs de pistons de carburateurs.



A105

RESUME DE L'ENTRETIEN

CLE: KILOMETRAGE x 1.000

NO. D'OPERATION KILOMETRAGE

10.10.03 1
10.10.06 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75
10.10.12 10, 30, 50, 70
10.10.24 20, 40, 60, 80

Description des Opérations	Clé des numéros d'opérations et intervalles de kilométrage			
	10.10.03	10.10.06	10.10.12	10.10.24
MOTEUR				
1 Vérification/ajustement de l'huile moteur	X	X	X	X
2 Vérification/ajustement du circuit de refroidissement	X	X	X	X
3 Vérification/réglage de fonctionnement des lavage et appoint des réservoirs	X	X	X	X
4 Renouvellement de l'huile moteur	X	X	X	X
5 Renouvellement du filtre à huile moteur	X	X	X	X
6 Graissage de l'articulation de commande d'accélérateur (et du pivot de pédale) - vérification du fonctionnement	X	X	X	X
7 Vérification des circuits de refroidissement et de chauffage pour fuites et des durites pour bon serrage et état	X	X	X	X
8 Vérification pour fuites d'huile	X	X	X	X
9 Vérification/réglage du couple de serrage des écrous /boulons de culasse	X	X	X	X
10 Vérification des courroies de transmission, réglage ou renouvellement	X	X	X	X
11 Vérification de la sécurité des montages moteur	X	X	X	X
12 Vérification/réglage des réglages de ralenti de carburateur	X	X	X	X
13 Ajustement aux amortisseurs de pistons de carburateur	X	X	X	X
14 Renouvellement de l'élément d'épurateur d'air de carburateur	X	X	X	X
15 Nettoyage du filtre de pompe à essence	X	X	X	X
ALLUMAGE				
16 Nettoyage/réglage des bougies	X	X	X	X
17 Renouvellement des bougies	X	X	X	X
18 Vérification des vis platines de distributeur: réglage ou renouvellement	X	X	X	X
19 Graissage du distributeur	X	X	X	X

Clé des numéros d'opérations et intervalles de kilométrage

20 Vérification/réglage du calage de l'allumage avec équipement électronique

TRANSMISSION

21 Vérification pour fuites d'huile
22 Vérification/ajustement d'huile de boîte de vitesses
23 Vérification/ajustement d'huile de pont arrière/transmission finale

24 Vérification de serrage des boulons d'accouplement d'arbre de transmission
25 Vérification des tuyaux d'embrayage pour fuites et frottements
26 Vérification/ajustement du réservoir de fluide d'embrayage
27 Graissage des pivots de pédale d'embrayage

DIRECTION ET SUSPENSION

28 Vérification du mécanisme de crémaillère de direction pour fuites d'huile ou de fluide
29 Vérification de bon serrage des fixations de suspension
30 Vérification de l'état et de la bonne fixation de l'ensemble de direction, des joints et des guêtres
31 Vérification/réglage de l'alignement des roues avant
32 Réglage du jeu axial de roulement de moyeu avant
33 Graissage du pignon et de la crémaillère de direction
34 Vérification des amortisseurs pour fuites de fluide

FREINS

35 Vérification de l'usure des patins de freins et de l'état des disques
36 Contrôle de l'usure des patins/garnitures de freins et de l'état des tambours/disques
37 Vérification/ajustement réservoir(s) de fluide de frein
38 Vérification du fonctionnement des freins à pédale: réglage selon les instructions du constructeur (autres réglables)
39 Vérification du fonctionnement du frein à main, réglage selon les instructions du constructeur
40 Graissage du ou des pivots de pédale de frein
41 Graissage de l'articulation mécanique de frein à main et des guides de câble (pivot de levier)
42 Vérification visuelle des raccords et tuyaux hydrauliques pour frottements, fuites et corrosion

	Clé des numéros d'opérations et intervalles de kilométrage			
	10.10.03	10.10.06	10.10.12	10.10.24
20	X	X	X	X
21	X	X	X	X
22	X	X	X	X
23	X	X	X	X
24	X	X	X	X
25	X	X	X	X
26	X	X	X	X
27	X	X	X	X
28	X	X	X	X
29	X	X	X	X
30	X	X	X	X
31	X	X	X	X
32	X	X	X	X
33	X	X	X	X
34	X	X	X	X
35	X	X	X	X
36	X	X	X	X
37	X	X	X	X
38	X	X	X	X
39	X	X	X	X
40	X	X	X	X
41	X	X	X	X
42	X	X	X	X

Clé des numéros d'opérations et intervalles de kilométrage	10.				10.				10.			
	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.	10.
	03	06	12	24	03	06	12	24	03	06	12	24
43 Vérification de propreté des commandes, des poignées de portes et du volant de direction	x	x	x	x								
ELECTRICITE												
44 Vérification de fonctionnement de l'équipement d'origine, c'est-à-dire éclairage intérieur et extérieur, avertisseurs sonores, essuie-glace et indicateurs d'avertissement	x	x	x	x								
45 Vérification/appoint de l'électrolyte de la batterie					x	x	x	x				
46 Nettoyage et graissage des bornes de la batterie					x	x	x	x				
47 Vérification/réglage de l'alignement des phares					x	x	x	x				
48 Vérification et, au besoin, renouvellement des balais d'essuie-glace					x	x	x	x				
TUYAUX D'ÉCHAPPEMENT ET D'ESSENCE												
49 Vérification du système d'échappement pour fuites et bon serrage					x	x	x	x				
50 Vérification du circuit de carburant pour fuites et des tuyaux et raccords pour frottements et corrosion					x	x	x	x				
ROUES ET PNEUMATIQUES												
51 Vérification/réglage des pressions des pneumatiques y compris la roue de secours					x	x	x	x				
52 S'assurer que les pneumatiques soient conformes au cahier des charges du constructeur					x	x	x	x				
53 Vérification du bon serrage des fixations de roues					x	x	x	x				
54 Vérification des pneumatiques pour coupures dans la matière, exposition des plis ou de la structure de la corde, ampoules ou hernies					x							
55 Vérification des pneumatiques pour profondeur de bande de roulement et vérification visuelle pour coupures extérieures dans la matière, exposition des plis ou de la structure de la corde, ampoules ou hernies						x						
Important: Si les pneumatiques ne sont pas conformes aux critères légaux, le signaler au propriétaire.												
CARROSSERIE												
56 Lubrifier toutes les serrures et charnières (non la serrure de direction)												
57 Vérification de l'état et de la sécurité des sièges et ceintures de sécurité					x	x	x	x				
58 Vérification des rétroviseurs pour fissures et craquelures					x	x	x	x				
Clé des numéros d'opérations et intervalles de kilométrage												
59 Vérification des serrures de portes, capot et coffre à bagages	x											
60 Vérification de fonctionnement du système témoin de ceinture de sécurité		x										
61 Vérification de fonctionnement du mécanisme de bobine à inertie de ceinture de sécurité		x										
62 Vérification de fonctionnement des commandes de glaces		x										
63 Vérification du bon serrage des montages de sous-basement/caisse		x										
64 Vérification de propreté des commandes, des poignées de portes et du volant de direction		x										
ESSAI SUR ROUTE												
65 Essai sur route/tobogan et vérification de fonctionnement de tous les appareils												
66 Réduction d'un rapport sur tout le travail complémentaire requis												
Au bout de 60.000 km ou 3 ans (la date intervenant la première l'emportant)												
Renouveler le filtre à air dans l'ensemble de servo de frein.												

RESUME DE L'ENTRETIEN

La liste Résumé d'Entretien aux pages 10-2 et 10-3 donne des détails des intervalles de kilométrage pour les opérations suivantes. Le chiffre entre parenthèse à la gauche de chaque titre se réfère au numéro de rubrique sur la liste Résumé.

MOTEUR

- (1) Vérification/l'appoint du niveau d'huile du moteur.

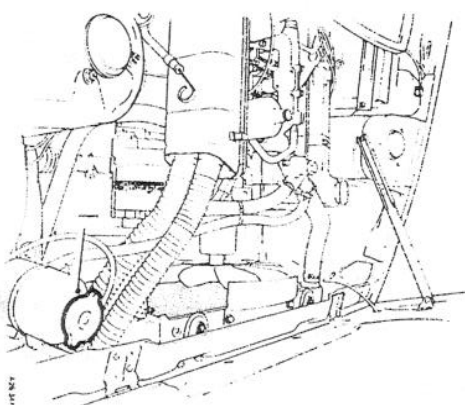
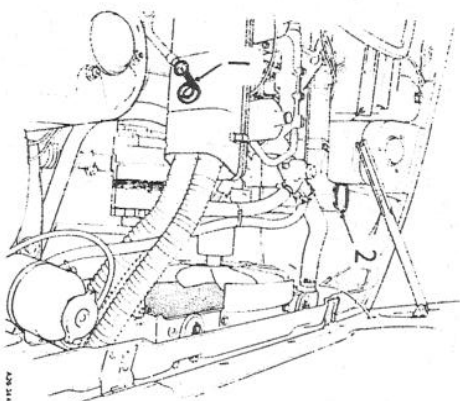
NOTE: Laisser le temps à l'huile de sécolier en retour au carter d'huile après avoir utilisé le moteur.

- 1 Faire reposer la voiture sur une surface horizontale.
Extraire la réglette-jauge, l'essuyer et l'enfoncer à nouveau à fond avant de l'extraire pour la lecture de niveau.
- 2 Ajouter de l'huile par le bouchon de remplissage jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère de "Maximum" sur la réglette-jauge. **NE PAS EMPILER A L'EXCES** et s'assurer que la réglette-jauge et le bouchon de remplissage soient remis en place.

- (2) Vérification/l'appoint du circuit de refroidissement

ATTENTION: NE PAS déposer les bouchons ou bouchons de remplissage de circuit de refroidissement quand le moteur est chaud.

- 1 Tourner lentement le bouchon sous pression dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'on sente la résistance de la butée de sécurité. Laisser le bouchon dans cette position jusqu'à ce que toute la pression ait été libérée. Appuyer sur le bouchon contre l'effet du ressort pour le dégager des butées de sécurité et continuer de le tourner jusqu'à ce que l'on puisse le déposer.



- 2 Maintenir le niveau de réfrigérant dans le réservoir à expansion au niveau moitié plein en faisant l'appoint en fonction des besoins tandis que le circuit est frais.

NOTE: S'assurer de maintenir le poids spécifique du réfrigérant, voir section 09.

- (3) Vérification /réglage de fonctionnement de tous les systèmes de lave-glace et appoint des réservoirs.

- 1 Remplir le réservoir d'eau douce propre. L'addition d'un détergent doux empêchera le barbouillage du pare-brise. Dans les conditions de gel, il est avantageux d'emplir le réservoir d'un mélange d'un volume d'alcool dénaté (alcool de bois) pour deux volumes d'eau. Ceci aidera à éliminer la glace et la neige du pare-brise.

- 3 Ne pas ajouter de solutions d'antigel au réservoir, car ceci décolorerait la peinture et endommagerait les balais d'essuie-glace et la moulure de caoutchouc d'étanchéité.

- (4) Renouvellement de l'huile de moteur.

NOTE: Il est préférable d'effectuer cette opération quand le moteur est chaud et le véhicule reposant à l'horizontale sur un pont élévateur ou au-dessus d'une fosse.

- 1 Pour vidanger le carter d'huile, dévisser le bouchon de vidange de trois tours complets pour diriger l'écoulement de l'huile dans un récipient pendant que le moteur est chaud. Lorsque le régime de l'écoulement s'amoin-drit, enlever le bouchon complètement. Remonter le bouchon et remplir le carter avec la qualité appropriée d'huile de moteur. L'emploi d'additifs est inutile.

- (5) Renouvellement du filtre à huile moteur
Voir 12.60.01 et 12.60.02.

(6) Graissage de pivot de pédale/articulation d'accélérateur et vérification de fonctionnement

Graissage

Utiliser une burette à huile, lubrifier l'articulation d'accélérateur sur le carburateur et le pivot de pédale d'accélérateur. Essuyer tout surplus d'huile pour éviter un égouttement ou pour éviter tout risque de tacher la moquette à l'intérieur de la voiture.

Vérification de fonctionnement

Vérifier la réponse de la commande des gaz du carburateur au mouvement initial sur la pédale d'accélérateur. Au besoin, régler le câble de commande des gaz au carburateur.

Vérifier la position de la commande des gaz du carburateur avec la pédale d'accélérateur appuyée à fond en notant si le ou les leviers de carburateur se déplacent vers une butée positive.

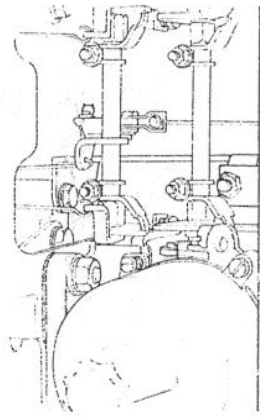
Si le mouvement de la commande des gaz n'est pas satisfaisant, en chercher la cause et y remédier en fonction des besoins en procédant dans l'ordre suivant.

S'assurer que le mouvement de la pédale de commande des gaz ne soit pas restreint par les tapis de sol ou la moquette, etc. Vérifier si la position et les réglages du ou des leviers de carburateur sont corrects, voir 19.15.01 ou 19.15.02 selon ce qui est applicable. Vérifier le positionnement et l'état du câble de commande des gaz, voir 19.20.06.

(7) Vérification des circuits de refroidissement et de chauffage pour fuites et des durites pour bonne fixation et bon état.

1 Vérifier s'il y a des fuites par les bouchons/robinets de vidange de moteur et de radiateur (le cas échéant).

2 Vérifier s'il y a des fuites par les joints de durites à eau.



A19.21

3 Vérifier s'il y a des fuites par les durites à eau par suite de détériorations ou de porosité.

4 Vérifier s'il y a des fuites par la pompe à eau, le logement de thermostat, le radiateur et l'ensemble de chauffage. Signaler toutes fuites constatées.

(8) Vérification/signalisation de fuites d'huile, d'essence, de fluide.

1 Vérifier s'il y a des fuites d'huile par le moteur et la transmission.

2 Vérifier s'il y a des fuites d'essence par la pompe, les tuyaux de carburateur, les joints et les raccords.

3 Vérifier s'il y a des fuites de fluide par le maître-cylindre de freinage, les tuyaux, les joints et les raccords.

4 Vérifier s'il y a des fuites de fluide par le maître-cylindre d'embrayage, les tuyaux, les joints et les raccords.

5 Signaler toutes fuites constatées.

(9) Vérification/réglage du couple de serrage des écrous/boulons de culasse. Voir 12.29.27.

(10) Vérification de la courroie de transmission, réglage ou renouvellement.

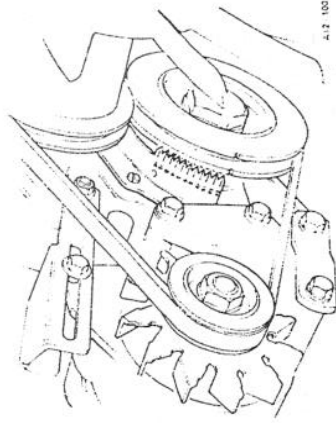
Vérifier et régler la courroie de transmission de l'alternateur, voir 86.10.05, si elle est visiblement usée ou endommagée, la renouveler.

(11) Vérification de la sécurité des montages moteur.

Utiliser les valeurs de couple indiquées à la section 06.

(12) Vérification/réglage de régime de ralenti au carburateur.

Voir 19.15.01 ou 19.15.02 lorsque ceci est applicable.



A.12 100

(13) Appoint aux amortisseurs de pistons de carburateur.

- 1 Dévisser et déposer l'ensemble d'amortisseur du haut du carburateur.
- 2 Faire l'appoint avec de l'huile moteur pure pour amener le niveau à 13 mm au-dessus du haut de la tige de piston creuse.
- 3 Repousser l'ensemble d'amortisseur en position et visser leouchon fermement dans le réservoir.

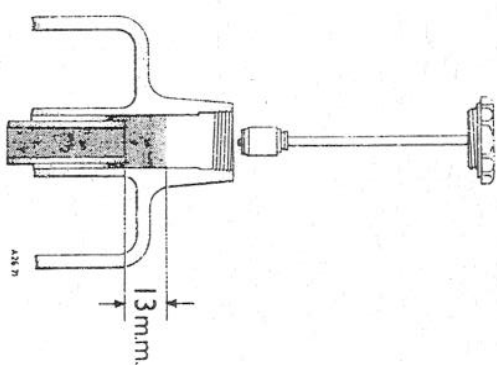
NOTE: Ne jamais utiliser un lubrifiant lourd.

(14) Renouvellement de l'élément d'épuration d'air de carburateur.

Voir 19.10.08.

- (15) Nettoyage du filtre de pompe à essence
- 1 Enlever le bouchon central du couvercle supérieur de pompe à essence.
- 2 Extraire le tamis de filtre et le nettoyer dans de l'essence fraîche.
- 3 Utiliser un petit tournevis pour décoller tout sédiment dans la chambre.
- 4 Eliminer les dépôts par soufflage en utilisant une ligne d'air à basse pression.
- 5 Renouveler le joint, au besoin, et remonter le tamis de filtre et le couvercle.

NOTE: Une fuite d'air au joint ou au bouchon central empêchera la pompe de fonctionner correctement.



ALLUMAGE

(16) Nettoyage/réglage des bougies - pour chaque bougie tour à tour

- 1 Enlever le conducteur à haute tension d'allumage de la bougie.
- 2 Dévisser la bougie du moteur en utilisant une clé à bougies spéciale ou une clé du type en tube.
- 3 Nettoyer par essuyage le corps en céramique de la bougie.
- 4 Vérifier visuellement si le corps de la bougie comporte des fissures et, en cas de fissuration, renouveler la bougie.
- 5 Dévisser la coiffe d'électrodes de la bougie.
- 6 Nettoyer les fils d'électrodes de bougie avec une brosse métallique.
- 7 Nettoyer les filetages de la coiffe en utilisant une ligne d'air à basse pression.
- 8 Visser la coiffe à électrodes fermement en position sur la bougie.
- 9 Nettoyer la section des électrodes et les filetages de la bougie avec une brosse métallique ou une machine à grenailier.
- 10 Vérifier visuellement si l'électrode est endommagée et renouveler la bougie s'il y a des signes de détériorations quelconques.
- 11 Vérifier l'écartement des électrodes qui, s'il est correct, doit juste laisser coulisser un calibre d'épaisseur de 0,64 mm lentement entre les électrodes sous l'effet d'une légère pression.
- 12 Si un réglage est nécessaire
 - a En utilisant un outil approprié, déplacer soigneusement l'électrode latérale.
 - b Vérifier l'écartement, répéter cette opération jusqu'à ce que l'écartement soit correct.
- 13 Remonter la bougie sur le moteur et la serrer au couple correct.
- 14 Remonter le conducteur à haute tension sur la bougie.

(17) Renouvellement des bougies - pour chaque bougie tour à tour.

- 1 Enlever le conducteur à haute tension d'allumage de la bougie.
 - 2 Dévisser la bougie du moteur en utilisant une clé à bougies spéciale ou une clé en tube appropriée.
 - 3 Jeter la bougie.
 - 4 Vérifier visuellement la bougie neuve pour voir si le corps ou les électrodes sont endommagés, jeter la bougie si elle comporte des signes quelconques de détérioration.
 - 5 Vérifier l'écartement des électrodes sur la bougie neuve, écartement qui, s'il est correct, permet juste à un calibre d'épaisseur de 0,64 mm de coulisser lentement entre les électrodes sous l'effet d'une légère pression.
- Si un réglage est nécessaire, en utilisant un outil approprié, déplacer avec soin l'électrode latérale. Révérifier l'écartement et répéter cette opération jusqu'à ce que l'écartement soit correct.
- 6 Monter la bougie neuve sur le moteur.
 - 7 Serrer la bougie au couple correct.
 - 8 Remonter le conducteur à haute tension sur la bougie.

(18) Vérification des vis platinees de distributeur: réglage ou renouvellement.

Voir 86.35.14.

(19) Graissage du distributeur.

Voir 86.35.18.

(20) Vérification/réglage du calage de l'allumage avec équipement électronique.

Voir 86.35.00 ou 86.35.15.

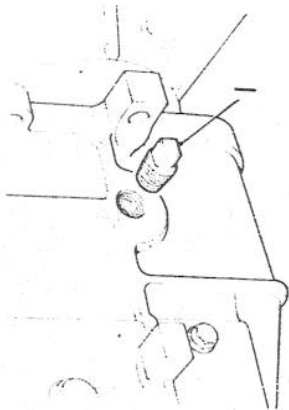
TRANSMISSION

(21) Vérification pour fuites d'huile.

Voir Entretien, opération No. 8.

(22) Vérification/appoint d'huile à la boîte de vitesses.

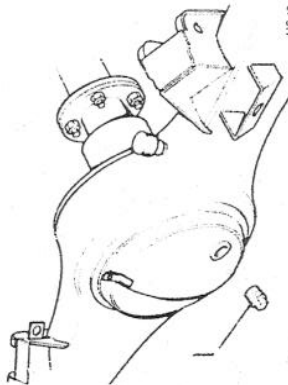
- 1 Le véhicule reposant sur une surface horizontale, déposer le bouchon de remplissage/indicateur de niveau d'huile et, en utilisant un distributeur approprié rempli d'huile de la qualité correcte, voir section 09, faire l'appoint à la boîte de vitesses jusqu'à ce que l'huile soit à niveau avec le bas des filets du trou de remplissage.
- 2 Laisser le surplus d'huile se vidanger, puis remonter le bouchon de remplissage et l'essuyer.



A10 18

(23) Vérification/appoint du niveau d'huile de l'ensemble de pont arrière/transmission finale.

- 1 Le véhicule reposant sur une surface horizontale déposer le bouchon de remplissage/indicateur de niveau d'huile et faire l'appoint à l'ensemble de transmission finale avec de l'huile de la qualité correcte, voir section 09, jusqu'à ce que l'huile soit à niveau avec le bas des filets du trou de remplissage.
- 2 Laisser le surplus d'huile se vidanger, puis remonter le bouchon de remplissage et l'essuyer.



A10 19

(25) Vérification des tuyaux d'embrayage pour fuites et frottement.

- 1 Vérifier visuellement les tuyaux d'embrayage, les durites et les raccords pour frottement, fuites et corrosion.
- 2 Signaler tous défauts constatés.

(24) Vérification du bon serrage des boulons d'accouplement d'arbre de transmission.

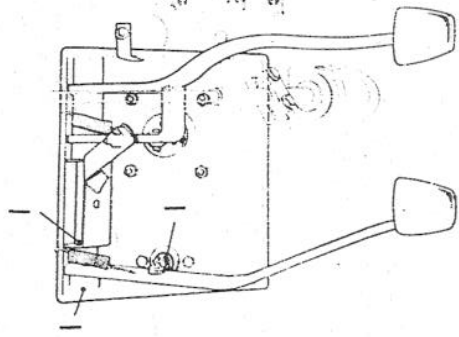
Voir la section 06 pour les couples de serrage.

(26) Vérification/appoint au réservoir de fluide d'embrayage.

Lorsque ceci est nécessaire, faire l'appoint avec du fluide frais de la qualité recommandée, voir section 09.

(27) Graissage des pivots de pédale d'embrayage.

- 1 En utilisant une burette à huile, lubrifier le pivot de pédale d'embrayage.
- 2 Essuyer le surplus d'huile pour éviter de tacher la moquette.



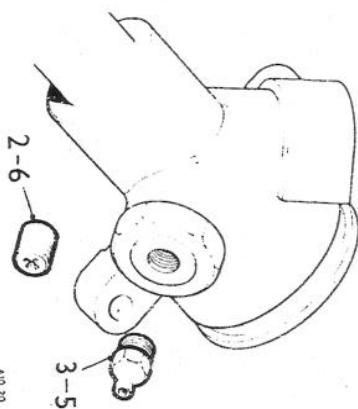
DIRECTION ET SUSPENSION

- (28) Vérification du mécanisme à crémaillère de direction pour fuites de fluides.
Voir Entretien, Rubrique 8.
- (29) Vérification de sécurité des fixations de suspension.
Voir la section 06 pour les couples de serrage.
- (30) Vérification de l'état et de la sécurité de l'ensemble de direction, des joints et des guêtres.
- Vérifier la sécurité des montages de l'ensemble de direction et des joints de direction - voir la section 06 pour les couples de serrage.
 - Vérifier le jeu de la direction.
 - Vérifier l'état des guêtres de direction.
 - Signaler tous défauts constatés.
- (31) Vérification/réglage de l'alignement des roues avant.
Voir 57.65.01.
- (32) Réglage du jeu axial de roulement de moyeu.
- Déposer la roue.
 - Vérifier le jeu axial du moyeu.
 - Si un réglage quelconque est nécessaire, déposer le chapeau de graissage et la goupille fendue.
 - Serrer l'écrou rainuré en fonction des besoins pour éliminer le jeu axial.

NOTE: Ne pas dépasser un couple de 0,691 kgf m, car ceci risquerait d'endommager les roulements et les voies de roulement.

- Desserrer l'écrou pour permettre l'entree de la goupille fendue.
- Insérer et verrouiller la goupille fendue.
- Nettoyer le chapeau de graissage et le remonter.
- Monter la roue.

- (33) Graissage du pignon et de la crémaillère de direction.
- Essuyer le bouchon et les surface environnantes.
 - Déposer le bouchon.
 - Monter un raccord de graissage approprié à la place du bouchon.
 - Appliquer un pistolet graisseur, empli de graisse de la qualité correcte, voir section 09, au raccord de graissage et produire cinq injections seulement.



ATTENTION: Un graissage excessif risque d'endommager le soufflet protecteur.

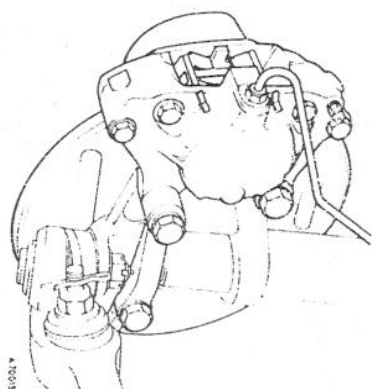
- Déposer le raccord de graissage.
 - Remonter le bouchon.
 - Essuyer tout surplus de graisse.
- (34) Vérifier les amortisseurs pour fuites de fluide.
Signaler toutes pertes de fluide constatées.
- ### FREINS
- (35) Vérification d'usure des patins de freins et vérification de l'état des disques.

- Lever l'avant de la voiture au cric et le faire reposer correctement sur des chandelles avant de déposer les patins des freins à disques (voir 70.40.02).

ATTENTION: NE PAS appuyer sur la pédale de frein lorsque les patins sont déposés.

- Signaler l'état des patins si la garniture de friction a été réduite (3 mm) ou s'il n'y a pas suffisamment de matière pour laisser une épaisseur de 3 mm à l'achèvement de 5.000 km complémentaires de conduite.
- Vérifier les disques de freins pour déterminer s'ils comportent des rayures excessives et s'ils sont affectés par une excentricité de fonctionnement excessive et, dans l'affirmative, le signaler.
- Remonter les patins, les roues, et abaisser la voiture.
- Appuyer fermement sur le frein à pédale à plusieurs reprises pour positionner les patins de friction correctement.

- (36) Vérification d'usure des patins/garnitures de freins et vérification de l'état des disques/tambours.
- Lever l'arrière de la voiture au cric et supporter la caisse sur des chandelles.
 - Déposer les roues arrière.
 - Déposer le tambour de frein arrière, voir 70.10.03.
 - Vérifier l'usure des garnitures de freins, le signaler si elles sont usées à l'excès, endommagées ou contaminées par de l'huile ou de la graisse. Éliminer tout surplus d'huile ou de graisse et épouser les garnitures et les tambours.
 - Monter le tambour de frein, voir 70.10.03.
 - Monter les roues arrière et abaisser la voiture.
 - Voir Entretien, No. 35, pour le contrôle des disques et des patins de freins avant.



MOTEUR DE VENTILATEUR DE CONDENSEUR

Dépose et Remontage 82.15.01

Dépose

- 1 Conduire le véhicule sur un pont élévateur.
- 2 Lever le pont élévateur.
- 3 En utilisant un petit tournevis, desserrer la vis sans tête pour détacher le ventilateur.
- 4 Enlever le ventilateur de l'arbre de moteur.
- 5 Déconnecter la fiche de faisceau de moteur de ventilateur.
- 6 Déposer les trois écrous, les rondelles anti-vibrations, les rondelles ordinaires et les boulons.
- 7 Extraire le moteur de ventilateur de l'ensemble de montage. Veiller à ne pas endommager les fils. Pour permettre au serre-fil de passer à travers l'ouverture, incliner le moteur de ventilateur. Si le serre-fil demeure obstructif, le tirer par l'ouverture.
- 8 Extraire le moteur de ventilateur du véhicule. Il peut être nécessaire de fléchir légèrement la traverse avant de la caisse du véhicule pour effectuer cette opération.

Remontage

- 9 S'assurer que le ventilateur soit positionné dans le capuchonnement.
 - 10 Procéder à l'inverse des opérations 1 à 8. Insérer le moteur de ventilateur sur l'ensemble de montage avec les fils émergeant vers le bas pour une meilleure étanchéité à l'eau.
- Monter le ventilateur sur l'arbre de moteur avec la vis sans tête alignée sur un évidement de l'arbre de moteur.

CONDENSEUR

Dépose et Remontage 82.15.07

Dépose

- 1 Déposer l'ensemble de condenseur et de ventilateur, voir 82.15.10.

- 2 Déposer les deux écrous supérieurs, les rondelles anti-vibrations, les rondelles ordinaires, les rondelles et les boulons les plus courts.
- 3 Déposer les deux écrous du milieu, les rondelles anti-vibrations, les rondelles ordinaires, les rondelles et les boulons les plus longs.
- 4 Déposer l'ensemble de montage de moteur de ventilateur.
- 5 Déposer un écrou, la rondelle anti-vibrations, la rondelle ordinaire, la rondelle et le boulon. Déposer le support de gauche qui comprend les deux caoutchoucs de montage.
- 6 Déposer un écrou, la rondelle anti-vibration, la rondelle ordinaire, la rondelle et le boulon. Déposer le support de droite qui ne comporte pas de caoutchouc de montage

Remontage

- 7 Procéder à l'inverse des opérations 1 à 6.

ENSEMBLE DE CONDENSEUR ET DE VENTILATEUR

Dépose et Remontage 82.15.10

Dépose

- 1 Conduire la voiture sur un pont élévateur.
- 2 Sélectionner le commutateur d'éclairage principal pour lever les phares.
- 3 Isoler la batterie pour éteindre les phares.
- 4 Connecter l'ensemble de calibrage, voir 82.30.01.
- 5 Décharger - le système complet, voir 82.30.05.
- 6 Déposer le radiateur, voir 26.40.01.
- 7 Protéger les yeux avec des lunettes de sécurité et porter des gants pendant l'opération 8.
- 8 Déconnecter soigneusement les deux connexions de durite. Utiliser deux clés à chaque joint pour protéger les joints délicats de tuyau de condenseur. Obtenir immédiatement les connexions exposées.
- 9 Lever le pont élévateur.

- 10 Déposer les quatre boulons, les rondelles Grover et les rondelles ordinaires. Déposer la traverse de montage de radiateur.
- 11 Déconnecter les deux fiches de faisceau de moteur de ventilateur.
- 12 Desserrer les deux ensembles de boulons de support de droite.

NOTE: Le support de droite est muni de fentes comme illustré pour faciliter l'extraction et le positionnement de l'ensemble et pour s'assurer que les supports soient tirés fermement contre les longerons de la caisse. Noter que le support de gauche ne comporte pas de fente.

- 13 Déposer les deux écrous, les rondelles Grover et les rondelles ordinaires de fixation de la traverse d'ensemble de montage de moteur de ventilateur.
- 14 Déposer les deux boulons latéraux les plus longs de gauche, les rondelles anti-vibrations et les rondelles ordinaires.

- 15 Recueillir la plaque à écrous.
- 16 Déposer les deux boulons latéraux les plus courts de droite, les rondelles anti-vibrations et les rondelles ordinaires.
- 17 En procédant avec soin, extraire l'ensemble de condenseur et de ventilateur du véhicule par le bas. Le manipuler avec soin, car les ailettes sont aisément endommagées.

Remontage

- 18 S'assurer que les deux ensembles de boulons de support de droite soient desserrés.
- 19 Procéder à l'inverse des opérations 9 à 17.
- 20 Connecter les raccords de durite. Utiliser de l'huile à compresseur de réfrigérant sur toutes les surfaces jointives pour aider à la prévention des fuites.
- 21 Monter le radiateur, voir 26.40.01.
- 22 Evacuer - le système complet, voir 82.30.06.
- 23 Connecter la batterie.
- 24 Charger - le système complet, voir 82.30.08.

- 25 Effectuer un essai de fuite sur tous joints qui ont été dérangés, voir 82.30.09.
- 26 Sélectionner le commutateur d'éclairage principal pour abaisser les phares
- 27 Effectuer une vérification de fonctionnement, voir 82.30.16.
- 28 Déconnecter l'ensemble de calibrage, voir 82.30.01.

RESERVOIR SECHEUR

Dépose et Remontage 82.17.01

ATTENTION: L'obturation immédiate du réservoir sécheur est importante. La durée exposée de l'ensemble est seulement de 15 minutes.

Dépose

- 1 Connecter l'ensemble de calibrage, voir 82.30.01.
- 2 Décharger - le système complet, voir 82.30.05.
- 3 Se protéger les yeux avec des lunettes de sécurité et porter des gants pendant les opérations 4 et 5.
- 4 Déconnecter soigneusement le tube capillaire du réservoir sécheur. Obtenir les connexions exposées immédiatement.
- 5 Déconnecter soigneusement les deux connexions de durite. Utiliser une seconde clé pour supporter l'adaptateur de durite carré. Obtenir immédiatement les connexions exposées.
- 6 Déposer la vis de serrage, et la rondelle ainsi que la rondelle et l'écrou.
- 7 Extraire le réservoir sécheur du support de montage.

Remontage

- 8 Insérer le réservoir sécheur dans le support de montage avec les connexions d'entrée et de sortie correctes pour l'écoulement du circuit de réfrigérant comme illustré.
- 9 Connecter les deux connexions de durite serrées au doigt. Utiliser de l'huile à compresseur de réfrigérant sur toutes les surfaces jointives pour aider à la prévention des fuites.

- 10 Monter la vis de serrage et la rondelle ainsi que la rondelle et l'éconou.
- 11 Serrer les deux connexions de durite. Utiliser une seconde clé pour supporter l'adaptateur de durite caré.
- 12 Connecter soigneusement le tube capillaire au réservoir sécheur. Utiliser de l'huile à compresseur de réfrigérant sur toutes les surfaces jointives pour aider à la prévention des fuites.
- 13 Evacuer - le système complet, voir 82.30.06.
- 14 Charger - le système complet, voir 82.30.08.
- 15 Effectuer un essai de fuite sur tous joints dérangés, voir 82.30.09.
- 16 Effectuer un essai de fonctionnement, voir 82.30.16.
- 17 Déconnecter l'ensemble de calbrage, voir 82.30.01.

COMMANDES

Description

Leviers de Commande

Le levier A - règle la circulation de l'air frais refoulé par l'aérateur central de tableau de bord. Lorsqu'on déplace le levier A vers le haut pour l'amener à la position de FERMETURE, ceci interromp la circulation d'air. Lorsqu'on abaisse le levier A à la position de MAXIMUM, ceci produit une circulation d'air maximum. Toute position intermédiaire peut être utilisée. Cette commande fonctionne par l'intermédiaire de l'articulation directe A au volet de position A.

Le levier B - règle la température requise. Lorsqu'on déplace le levier B vers le haut à la position de FROID, ceci produit le refroidissement maximum. Lorsqu'on abaisse le levier B à la position de CHAUD, ceci produit le chauffage maximum. Toute position intermédiaire peut être utilisée. Cette commande fonctionne par l'intermédiaire de l'articulation indirecte B pour donner une entrée tant au thermostat de froid qu'au thermostat de chaud. Le levier B influence donc la circulation d'air émanant des sorties de froid et des sorties de chaud. Après le réglage de la position du levier B, le système

de régulation de la température de froid et/ou le système de régulation de la température de chaud maintiendront une température intérieure à peu près constante.

Le levier C - est la commande principale qui fait intervenir le circuit de réfrigérant froid et le moteur de soufflante. Il sélectionne également l'air d'entrée - soit de l'air frais à la température ambiante par le dessous du capot par le conduit d'air frais, soit de l'air recirculé provenant de l'intérieur du véhicule.

Lorsqu'on amène le levier C sur la position de FERMETURE, ceci met électriquement hors circuit l'embayage électromagnétique du compresseur, la fiche d'étranglement (véhicules automatiques seulement) et les deux moteurs de soufflantes de condenseur. Le volet C est alors dans la position de recirculation, de sorte que le déplacement du véhicule n'induit pas de circulation d'air à travers le système.

Lorsqu'on abaisse légèrement le levier C à la position de MAXIMUM, ceci met électriquement en circuit le circuit de réfrigérant de froid et le moteur de soufflante à son régime le plus rapide. Cette sélection du levier C produit le refroidissement maximum ou l'état de chauffage maximum.

Lorsqu'on abaisse le levier C plus bas à la position 3, ceci maintient électriquement en circuit le circuit de réfrigérant de froid et le moteur de soufflante à son régime le plus rapide. Le volet C est déplacé par l'articulation C à 'changement rapide' indirecte pour être amené à la position de température fraîche. Toute position intermédiaire entre le MAXIMUM et 3 peut être utilisée.

Lorsqu'on abaisse encore légèrement le levier C pour l'amener à la position 2, ceci maintient électriquement en circuit le circuit de réfrigérant de froid et le volet C à la position de température fraîche. Le moteur de soufflante tombe alors à son régime moyen.

Lorsqu'on abaisse encore le levier C légèrement pour l'amener à la position 1, ceci maintient électriquement en circuit le circuit de réfrigérant de froid et le volet C à la position de température fraîche. Le moteur de soufflante tombe à son régime le plus

lent.

Le levier D - règle la circulation de l'air froid ou de l'air chaud refoulé par les aérateurs de pare-brise et de planche à talons. Lorsqu'on lève le levier D pour l'amener à la position de PARE-BRISSE, ceci produit la circulation d'air maximum aux aérateurs de pare-brise. Lorsqu'on abaisse le levier D à la position de VOITURE, ceci produit la circulation d'air maximum à la cave aux pieds. Toute position intermédiaire peut être utilisée. Cette commande fonctionne par l'intermédiaire de l'articulation directe D pour positionner le volet D.

Système de Régulation de Température Froide

L'ensemble principal du système est le thermostat de froid monté sur le côté gauche de l'ensemble de climatiseur. Le thermostat reçoit deux entrées. Un tube capillaire inséré dans l'espace d'air de la matrice de froid détecte la température de la matrice froide. L'instruction de température demandée par le conducteur est transmise par le levier B et l'articulation B pour positionner le levier de thermostat. La sortie du thermostat est un commutateur électrique dans le circuit électrique de climatisation. Ceci règle indirectement la mise en circuit et hors circuit de l'embayage électromagnétique de compresseur, de la fiche d'étranglement (véhicules automatiques seulement) et des deux moteurs de soufflantes de condenseur.

Système de Régulation de Température Chaude

L'ensemble principal du système est le thermostat de chaud monté sur le côté gauche de l'ensemble de climatiseur. Le thermostat reçoit deux entrées. Un tube capillaire monté contre la face d'aval de la matrice chaude détecte la température de la matrice chaude. La sélection de la température demandée par le conducteur est transmise par le levier B et l'articulation B pour positionner le levier de thermostat. La sortie du thermostat est une soupape à eau dans le circuit d'eau chaude. Ceci règle la circulation de l'eau chaude du moteur à la matrice chaude.

Circuit Electrique

Le circuit a pour fonction de commander la mise en circuit et hors circuit de l'embayage électromagnétique de compresseur, de la fiche d'étranglement (véhicules automatiques seulement) et des deux moteurs de soufflantes de condenseur. Le circuit peut être considéré comme constitué par deux sections: le circuit de commande à relais et le circuit d'alimentation.

L'alimentation du circuit de commande à relais est assurée à l'enroulement de relais à partir d'un fusible contrôlé par l'allumage. Le parcours de mise à la terre peut être interrompu par le thermostat de froid et par la sélection du levier C par le conducteur. Avec le levier C relevé à la position d'ARRÊT, le circuit est interrompu. Avec le levier C sélectionné en toute autre position, MAXIMUM, 3, 2 ou 1, il existe un parcours de mise à la terre à travers le commutateur de moteur de soufflante. Le courant du circuit de commande de relais est faible, de sorte que l'introduction d'une résistance de régulation de régime du moteur de soufflante dans le circuit aux positions MAXIMUM, 3 et 1 n'aura pas de conséquence.

Le circuit d'alimentation - commande du relais, connecte l'alimentation du fusible de climatiseur à l'embayage de compresseur, à la fiche de commande des gaz et aux deux moteurs de soufflantes de condenseur. Le circuit à l'embayage de compresseur et à la fiche d'étranglement peut être interrompu par le circuit de retardement comme détaillé ci-dessous et par le coupe-circuit à haute pression qui constitue un dispositif de sécurité qui n'est pas sujet à un cyclage continu. Les deux moteurs de ventilateurs de condenseur sont contrôlés directement par le relais, mais ces ensembles peuvent être également sélectionnés indépendamment par le commutateur de radiateur comme détaillé ci-dessous.

Le circuit de retardement - ce circuit est inclus pour éviter une chute de tension momentanée sévère dans le système électrique du véhicule qui se produirait si l'embayage de compresseur, la fiche d'étranglement et les deux moteurs de ventilateurs de com-

(37) Vérification/appoint du ou des réservoirs de fluide de frein.

- 1 Essuyer le bouchon de réservoir et les surface voisines.
- 2 Déposer le bouchon de réservoir.
- 3 Vérifier le niveau de fluide par rapport au repère sur le côté du réservoir.
- 4 Au besoin, ajouter du fluide pour amener le niveau jusqu'au repère sur le côté du réservoir.

ATTENTION: Utiliser seulement du fluide frais de la qualité correcte, voir section 09. NE PAS utiliser du fluide d'origine inconnue, ni du fluide qui a été exposé à l'atmosphère, ni du fluide qui a été déchargé pendant les opérations de purge.

- 5 Remonter le bouchon de réservoir.
- 6 Eliminer tout fluide répandu avec un chiffon propre.

ATTENTION: La peinture peut être endommagée par un contact direct avec le fluide de frein.

(38) Vérification du fonctionnement des freins à pédale, réglage selon les instructions du constructeur (freins auto-réglables).

- 1 Avec le frein à main desserré, vérifier si le fonctionnement de la pédale de frein est mou.
- 2 Si le fonctionnement de la pédale de frein est mou, purger et régler les freins, voir 70.25.01.

(39) Vérification du fonctionnement du frein à main, réglage selon les instructions du constructeur.

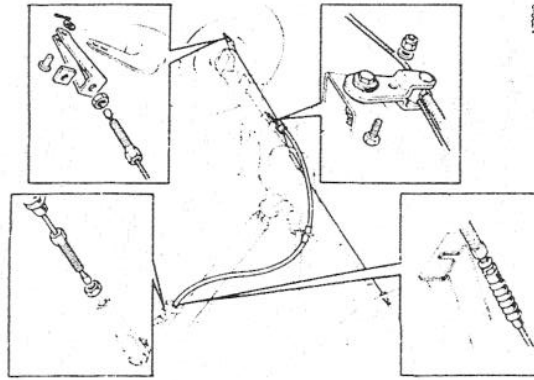
- 1 Si la course du frein à main est excessive, régler le frein à main, voir 70.35.10.

(40) Graissage du ou des pivots de pédale de frein.

- 1 En utilisant une burette à huile, lubrifier le pivot de pédale de frein.
- 2 Essuyer le surplus d'huile pour éviter de tacher la moquette.

(41) Graissage de l'articulation mécanique de frein à main et des guides de câble (pivot de levier)

- 1 Lubrifier le pivot de frein à main.
- 2 Enduire de la graisse autour du raccordement de câble de levier de frein à main en la faisant bien pénétrer dans l'axe de chape.
- 3 Enduire de la graisse autour des raccordements de câble de tambour de frein en la faisant bien pénétrer dans l'axe de chape.
- 4 Graisser la section exposée du câble intérieur pour combattre la corrosion.



(42) Vérification visuelle des tuyaux hydrauliques et des raccords pour frottement, fuites et corrosion.

Signaler tous défauts constatés.

(43) Vérification de la durite ou des durites de servo frein pour sécurité de fixation et bon état.

CIRCUITS ELECTRIQUES

(44) Vérification du fonctionnement des équipements d'origine, c'est-à-dire de l'éclairage intérieur et extérieur, des avertisseurs sonores, des essuie-glace et des indicateurs d'avertissement.

Dans cet ordre, vérifier le fonctionnement:

- 1 Des feux de position, des feux arrière et des phares (y compris les phares code/route et la commande d'appel aux phares).
 - 2 De l'éclairage du tableau de bord.
 - 3 De l'éclairage intérieur.
 - 4 Des avertisseurs sonores.
 - 5 De l'éclairage auxiliaire.
- Avec les circuits d'allumage excités, vérifier le fonctionnement:
- 6 De toutes les lampes-témoins.
 - 7 De l'indicateur de niveau d'essence.
 - 8 Du moteur de soufflante de chauffage.
 - 9 Des lave-glace.
 - 10 Des essuie-glace.
 - 11 Des indicateurs de direction.
 - 12 Des feux de stop.
 - 13 Des phares de recul.
 - 14 Mettre le moteur en marche et noter si la lampe-témoin de pression d'huile s'est éteinte.

Vérifier le fonctionnement:

- 15 De la lampe-témoin du circuit de charge par rapport au régime du moteur.
- 16 De l'indicateur de température.
- 17 Arrêter le moteur et ramener le commutateur de contact à la position auxiliaire, pour réverifier le fonctionnement de tous accessoires montés, par exemple une radio, qui sont alimentés en courant de cette position du commutateur.

18 Signaler tous défauts constatés.

(45) Vérification/appoint de l'électrolyte de la batterie.

Faire l'appoint en utilisant **SEULEMENT DE L'EAU DISTILLEE**; le niveau de l'électrolyte est correct quand il couvre juste les séparateurs.

(46) Nettoyage et graissage des bornes de batterie.

- 1 Vérifier si la batterie et les surfaces voisines ont été attaquées par la corrosion due aux produits chimiques de la batterie.
- 2 Nettoyer toute zone où l'on a trouvé de la corrosion.
- 3 Vérifier visuellement s'il y a des fissures dans l'enveloppe de la batterie et signaler toute fissuration constatée.
- 4 Vérifier la sécurité des connexions de bornes.

(47) Vérification/réglage de l'alignement des phares.

Voir 86.40.17, orientation du faisceau des phares.

(48) Vérification et, au besoin, renouvellement des balais d'essuie-glace.

- 1 Vérifier tour à tour chaque balai d'essuie-glace pour déterminer s'il est endommagé.
- 2 Avec les balais d'essuie-glace en position et le pare-brise mouillé, actionner le moteur d'essuie-glace.
- 3 Vérifier si le fonctionnement des essuie-glace provoque un barbouillage et s'il balaye les saletés efficacement.
- 4 Arrêter le moteur d'essuie-glace.
- 5 Si les vérifications des opérations 1 et 3 ne donnent pas des résultats satisfaisants, remplacer les balais d'essuie-glace selon les besoins. Voir 84.15.06 ou 84.15.07.

TUYAUX D'ÉCHAPPEMENT ET DESSENCE

- (49) Vérification du système d'échappement pour fuites et bonne fixation.
- 1 Vérifier la bonne fixation des écrous de raccordement du tuyau d'échappement au collecteur; le couple de serrage correct est de 5,1 kgf m.
 - 2 Vérifier la bonne fixation des clips de joint de tuyau d'échappement.
 - 3 Vérifier la bonne fixation des boulons de montage du système d'échappement.
 - 4 En utilisant un second opérateur, faire tourner le moteur au ralenti rapide.
 - 5 Vérifier s'il y a des fuites aux joints du système d'échappement.
 - 6 Vérifier si les tuyaux d'échappement présentent des fuites dues à une détérioration ou au vieillissement.
 - 7 Vérifier si les silencieux d'échappement présentent des fuites dues à une détérioration ou au vieillissement.
 - 8 Arrêter le moteur.
 - 9 Signaler tout défaut constaté.
- (50) Vérification du circuit d'essence pour fuites et des tuyaux et raccords pour frottement et corrosion.
- Signaler tous défauts constatés.

ROUES ET PNEUMATIQUES

- (51) Vérification/réglage des pressions des pneumatiques, y compris la roue de secours.

Voir la section 04 pour les réglages de pression.

ATTENTION: Il peut être dangereux:

- a D'utiliser une voiture équipée de pneumatiques endommagés.
- b Mélanger des pneumatiques à plis transversaux et à plis radiaux sur le même essieu ou de monter des pneumatiques à plis radiaux sur les roues avant seulement.

c D'utiliser une voiture équipée de pneumatiques qui ont une profondeur de bande de roulement de moins de 1,0 mm sur les trois quarts de la largeur de la bande de roulement pour toute la circonférence du pneumatique.

d D'utiliser une voiture avec les pneumatiques gonflés à une pression qui n'est pas appropriée pour l'usage que l'on fait du véhicule.

Si les pneumatiques ne sont pas conformes aux critères légaux, le signaler au propriétaire.

- (52) Vérification de la conformité des pneumatiques avec le cahier des charges du constructeur.

Voir section 04.

Signaler toutes déviations qui peuvent influencer le comportement de la voiture ou la précision du compteur de vitesse.

- (53) Vérification du bon serrage des fixations des roues.

Voir la section 06 pour les couples de serrage.

- (54) Vérification des pneumatiques pour entailles extérieures dans la matière, exposition des plis ou de la structure de la corde, ampoules ou hernies.

- (55) Vérification des pneumatiques pour la profondeur de la bande de roulement et vérification visuelle pour entailles extérieures dans la matière du pneumatique, exposition des plis ou de la structure de la corde, ampoules ou hernies.

CAISSE

- (56) Graissage de toutes les serrures et charnières (non de la serrure de direction).

En utilisant une burette à huile légère, lubrifier toutes les serrures, les charnières de portes, les gâches et le déclencheur de capot. Essuyer tout

surplus d'huile pour éviter de tacher la peinture ou les accessoires intérieurs.

- (57) Vérification de l'état et de la bonne fixation des sièges et des ceintures de sécurité.

- (58) Vérification du rétroviseur pour fixes et craquelures.

- (59) Vérification du fonctionnement de toutes les serrures de portes, de capot et de coffre à bagages.

- (60) Vérification du fonctionnement du système témoin de ceinture de sécurité.

- (61) Vérification du fonctionnement du mécanisme de bobine à inertie de ceinture de sécurité.

- (62) Vérification du fonctionnement des commandes de glaces.

- (63) Vérification de la bonne fixation des montages de soubassement/arrossette.

Voir la section 06 pour les couples de serrage.

- (64) Vérification de la propreté des commandes, des poignées de portes et du volant de direction.

ESSAI SUR ROUTE

- (65) Essai sur route ou toboggan et vérification du fonctionnement de tous les instruments.

- (66) Rédaction d'un rapport sur les travaux complémentaires requis.

A 60.000 km ou au bout de 3 ans, la date qui intervient la première l'important, renouveler le filtre à air dans l'ensemble de servo de frein.

ENTRETIEN PREVENTIF

En plus du contrôle périodique recommandé des organes de freinage, il est conseillé, à mesure que la voiture vieillit, et à titre de précaution contre les effets de l'usage et de la détérioration, d'effectuer un contrôle plus approfondi et de renouveler les pièces en fonction des besoins.

Il est recommandé:

- 1 D'examiner les patins des freins à disques, les garnitures des freins à tambours, les durites et les tuyaux à des intervalles qui ne dépassent pas ceux qui sont indiqués dans le Carnet de Service.
- 2 De changer le fluide de freins complètement tous les 30.000 km ou tous les 18 mois, la date qui intervient la première l'important.
- 3 D'examiner et, au besoin, de renouveler tous les joints d'étanchéité aux fluides du circuit hydraulique et toutes les durites flexibles tous les 60.000 km ou tous les 3 ans, la date qui intervient la première l'important. En même temps, il convient d'examiner les surface actives des pistons et des aîsages du maître-cylindre, des cylindres de roues et des autres cylindres asservis et de monter des pièces neuves là où ceci est nécessaire.

Toujours veiller à observer les avis suivants:

- a Toujours utiliser le fluide de freins recommandé.
- b Ne jamais laisser le maître-cylindre dans des réservoirs non fermés, car il absorbe l'humidité rapidement et peut être dangereux si on l'utilise dans le circuit de freinage dans cet état.
- c Jeter le fluide vidangé du circuit ou utilisé pour la purge.
- d On ne saurait trop souligner la nécessité d'une propreté absolue dans tous les cas.