D

Е

F

G

Н

Κ

MA

M

# TABLE DES MATIERES

PREPARATION	
Outillage spécial	. 4
Outillage en vente dans le commerce	. 5
DESCRIPTION	
Eléments d'inspection avant livraison	
AVIS DE MODIFICATION	. 8
Comment confirmer le type de moteur K9K	
ENTRETIEN GÉNÉRAL	
Entretien général	. 9
ENTRETIEN PERIODIQUE	
Entretien périodique	10
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR CR POUR L'EUROPE)	10
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR CR POUR L'EUROPE)	11
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	40
D'EMISSION (MOTEUR HR)	12
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	10
SERIE (MOTEUR HR) ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	13
D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE	
	11
1)ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	14
SERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 1)	15
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	10
D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE	
2)	16
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 2)	17
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE	
CONDUITE DIFFICILES (POUR L'EUROPE)	18
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR CR POUR L'EUROPE)	20
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR CR POUR L'EUROPE)	21
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR HR)	22
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR HR) ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	23
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	

D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE	
1)	24
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 1)	25
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE	
2)ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	26
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 2)	27
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE	
CONDUITE DIFFICILES (POUR L'EUROPE)	28
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR K9K POUR LA TUR-	
QUIE)	30
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR K9K POUR LA TURQUIE)	31
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE	
CONDUITE DIFFICILES (POUR LA TURQUIE)	32
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR K9K POUR LA TUR-	
QUIE)	33
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR K9K POUR LA TURQUIE)	34
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE	
CONDUITE DIFFICILES (POUR LA TURQUIE)	35
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	
D'EMISSION (MOTEUR CR POUR L'AFRIQUE	
DU SUD)	36
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	
SERIE (MOTEUR CR POUR L'AFRIQUE DU	~ <b>-</b>
SUD)ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME	37
D'EMISSION (MOTEUR K9K POUR L'AFRIQUE	
DU SUD)ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-	38
SERIE (MOTEUR K9K POUR L'AFRIQUE DU	00
SUD)	39
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE	
CONDUITE DIFFICILES (POUR L'AFRIQUE DU	

SUD)	. 40	VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE	
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		REFROIDISSEMENT	.63
D'EMISSION (MOTEUR CR POUR LE MEXI-		VERIFICATION DU RADIATEUR	.63
QUE)	. 42	VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE	
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		REFROIDISSEMENT	.63
SERIE (MOTEUR CR POUR LE MEXIQUE)	43	Vérification du bouchon de radiateur (modèles sans	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE	. 40	climatisation)	64
CONDUITE DIFFICILES (POUR LE MEXIQUE).	11	Vérification du bouchon de réservoir (modèles avec	.04
LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES			6E
		climatisation)	
Liquides et lubrifiants		Vérification des conduites de carburant	
Indice de viscosité SAE		Remplacement du filtre à air	
MOTEUR A ESSENCE		DEPOSE	
MOTEUR DIESEL	. 46	INSPECTION APRES LA DEPOSE	
Richesse de mélange du liquide de refroidissement		REPOSE	
moteur		Changement de l'huile moteur	.66
ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)	. 48	Remplacement du filtre à huile	.67
Vérification des courroies d'entraînement	. 48	DEPOSE	.67
Réglage de la tension	. 49	REPOSE	.67
ALTERNATEUR ET COURROIE DE COMPRES-		INSPECTION APRES LA REPOSE	.68
SION D'A/C (MODELES AVEC A/C)	. 49	Remplacement des bougies d'allumage (bougies	
COURROIE D'ALTERNATEUR (MÓDELES		en platine)	.68
SANS A/C)	.50	DEPOSE	
COURROIE DE POMPE A EAU		INSPECTION APRES LA DEPOSE	
Changement du liquide de refroidissement moteur.		REPOSE	
PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	.00	Vérification des conduites d'évaporation EVAP	
MOTEUR	50	ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)	
REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-	. 50	Vérification des courroies d'entraînement	
	E 1		
SEMENT MOTEUR	.51	REGLAGE DE LA TENSION	
RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSE-		Changement du liquide de refroidissement moteur.	.71
MENT		PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	
Vérification du circuit de refroidissement	. 53	MOTEUR	.71
VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE		REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-	
REFROIDISSEMENT		SEMENT MOTEUR	.71
VERIFICATION DU RADIATEUR	. 53	RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSE-	
VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE		MENT	
REFROIDISSEMENT	. 53	Vérification du circuit de refroidissement	.72
Vérification du bouchon du radiateur	. 53	VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE	
Vérification des conduites de carburant	. 54	REFROIDISSEMENT	.72
Remplacement du filtre à air	. 55	VERIFICATION DU RADIATEUR	.72
DEPOSE		Vérification du bouchon de réservoir	.73
REPOSE		Vérification du radiateur	
Changement de l'huile moteur		Vérification des conduites de carburant	
Remplacement du filtre à huile		Remplacement du filtre à air	
Remplacement des bougies d'allumage		DEPOSE	
DEPOSE		REPOSE	
INSPECTION APRES LA DEPOSE		Changement de l'huile moteur	
REPOSE		Remplacement du filtre à huile	
Vérification des conduites d'évaporation EVAP		DEPOSE	
ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)		REPOSE	.76
Vérification des courroies d'entraînement		ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSE-	
Réglage de la tension		RIE	
Changement du liquide de refroidissement moteur.	. 60	Vérification du système d'échappement	.77
PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT		Vérification du niveau de liquide d'embrayage et de	
MOTEUR	. 60	l'étanchéité	
REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-		Vérification du système d'embrayage	
SEMENT MOTEUR	. 61	Vérification de l'huile de T/M	.77
RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSE-		Changement de l'huile de T/M	.78
MENT	. 62	Vérification du liquide de T/A	
Vérification du circuit de refroidissement	. 63	Changement du liquide de T/A	

Permutation	. 79
Vérification du niveau de liquide de frein et de	
l'absence de fuite	. 79
Vérification des conduites de frein et des câbles	. 80
Vidange du liquide de frein	. 80
Vérification des freins à disques	. 80
DISQUE	. 80
ETRIER	. 80
PLAQUETTE	. 81
Vérification du frein à tambour	. 82
CYLINDRE DE ROUE	. 82
TAMBOUR	. 82
GARNITURE	. 82
Vérification du mécanisme de direction et de la timo-	
nerie	
MECANISME DE DIRECTION	. 82
TIMONERIE DE DIRECTION	. 82
Essieu et pièces de suspension	. 83
Arbre de roue	. 83
Lubrification des serrures, des charnières et des	

G

Α

В

С

D

Е

Н

Κ

MA

# **PREPARATION**

PREPARATION		PFP:00002
Outillage spécial		BLS000DN
Numéro d'outil NISSAN (numéro d'outil RENAULT) Nom de l'outil		Description
KV10115801 Clé de filtre à huile (pour moteurs CR et HR)	14 faces Ecartement face à face 64,3 mm (Face à face)	Dépose et repose du filtre à huile
	S-NT772	
KV113C0010 (Mot. 1329) Clé de filtre à huile (pour moteur K9K)		Dépose et repose du filtre à huile
EG17650301	MBIB0369E	Fixation du vérificateur de bouchon de radia-
Adaptateur de testeur de bouchon de radiateur		teur sur le goulot de remplissage a: 28 de dia. b: 31,4 de dia. c: 41,3 de dia. Unité: mm
	S-NT564	
		Vérification de l'absence de fuite de liquide Vérifier le réservoir et le bouchon de réservoir
	MLIA0012E	
— (M.S. 554_01) Adaptateur de testeur de réservoir		Adaptateur de testeur de réservoir à carburant
	MLIA0013E	
 (M.S. 554_06) Adapteur de testeur de bouchon de ré- servoir		Adaptation du testeur sur le bouchon de ré- servoir
	MLIA0014E	

# **PREPARATION**

Outillage en vente dans	le commerce	BLS000L
Nom de l'outil		Description
Testeur de bouchon de radiateur		Vérification du radiateur et du bouchon de ra- diateur
Clé pour bougie d'allumage	- PBIC1982E	Dépose et repose des bougies d'allumage
	16 mm NT047	

Н

G

Α

В

С

D

Е

F

ī

J

Κ

MA

### **DESCRIPTION**

DESCRIPTION PFP:00000

# Eléments d'inspection avant livraison

BLS000DP

La liste ci-après est celle des points à vérifier avant de remettre un véhicule à son acquéreur. En cas d'ajout de tout autre élément essentiel non mentionné ici, il est conseillé de bien respecter les conditions particulières de chaque pays.

Effectuer les interventions spécifiques à chaque modèle. Prière de consulter le texte de cette section pour connaître les caractéristiques.

# **DESCRIPTION**



NISSAN			VEHICULE NEUF			
	0000000				INSPECTION AVANT LIVRAISON	
Nom c		nt:	Modèl	e :		
Adres	se:		VIN :	et n° r	noteur :	
_					omologation : Date de livraison :	
Nom c	lu cor	ncessionnaire:	N* de	clé :		
Code			Code	de la	radio :	
NI°	./	Fonctionnement	N°	<b>√</b>	Fonctionnement	
IN	Ť		IN	•	ronctionnement	
1 Selon	∟ modè	Installer le kit de protection du véhicule				
2		Ajuster tous les accessoires commandés (par exemple barre de remorquage, système audio, système de navigation, climatisation, kit de tuning)				
sous	LE C	CAPOT	ESSA	I SUR	ROUTE	
3	П	Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'absence de fuites au niveau du système	38	П	Vérifier le fonctionnement de l'embrayage	
4	П	de refroidissement Charger la batterie et vérifier l'état et les couples de serrage de borne. Remplacer la batterie si	39	$\Box$	Vérifier le fonctionnement du frein à pied	
5	$\overline{\Box}$	le véhicule est resté immobilisé pendant plus de 24 mois Vérifier la tension des courroies d'entraînement	40		Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement	
6	$\overline{\Box}$	Vérifier l'absence d'eau et de poussière (moteur diesel uniquement) dans le filtre à carburant et			Vérifier le fonctionnement du volant, du centrage automatique et	
7	П	vérifier l'absence de fuites au niveau du circuit à carburant  Vérifier le niveau d'huile moteur et l'absence de fuites d'huile	41		le parallélisme des roues	
8	$\exists$	Vérifier les niveaux de liquide de frein et d'embrayage et vérifier l'absence de fuites au niveau	42	Ш	Vérifier le rendement du moteur	
9		des conduites Vérifier et remplir les réservoirs de liquide de lave-vitres	43		Vérifier l'absence de grincements et de bruits métalliques depuis l'habitacle, la suspension et les freins	
-	ш.		44		Vérifier le fonctionnement du chauffage, de la ventilation et de la climatisation	
Selon	mode		45		Vérifier le fonctionnement du système audio et du système de navigation	
10	님	Vérifier le niveau du liquide de direction assistée et l'étanchéité des conduites de liquide	46		Vérifier le fonctionnement et la suppression du compteur kilométrique	
	Ш	Vérifier l'absence de fuites de gaz au niveau du système de climatisation	47		et des instruments relatifs au trajet Vérifier le fonctionnement des instruments	
INTER	RIEUR	R ET EXTERIEUR	Selon	modè	eles :	
12		Installer le fusible de transit s'il a été retiré en vue du stationnement prolongé du véhicule, et effectuer l'initialisation des systèmes électriques désactivés	48		Vérifier le fonctionnement du passage des rapports de la boîte de vitesses auto-	
13		Vérifier le fonctionnement des instruments, jauges, éclairages, accessoires ainsi que de l'avertisseur sonore		$\Box$	matique/ la boîte-pont/ la boîte CVT et le fonctionnement de la rétrogradation forcée Vérifier le fonctionnement du système de régulateur de vitesse et du système	
14		Vérifier le fonctionnement et le réglage des essuie-glaces et des lave-vitres	49	ш	de navigation	
15		Vérifier le fonctionnement des rétroviseurs extérieurs et des pare-soleil		мот	EUR A TEMPERATURE NORMALE DE FONCTIONNEMENT	
16	$\overline{\Box}$	Entrer le code de la radio et régler la montre	50	Ш	Vérifier le régime de ralenti	
17	$\overline{\Box}$	Vérifier le réglage du frein de stationnement	Selon	modè	les:	
18	П	Vérifier le réglage de la pédale d'embrayage	51		Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses automatique, de la boîte CVT	
	$\exists$		VERIF	ICAT	ION FINALE - TECHNICIEN	
19	H	Vérifier le fonctionnement de l'antivol de direction	52		Retirer le kit de protection du véhicule	
20	님	Vérifier le fonctionnement des dispositifs de réglage de siège et des ceintures de sécurité	53		Ajuster les tapis intérieurs et les enjoliveurs de roue	
21	닏	Vérifier le fonctionnement et l'alignement des lève-vitres électriques, y compris avec une pression vers le haut ou vers le bas (selon modèles). Effectuer l'initialisation si nécessaire	54	$\Box$	Vérifier l'absence de dommages au niveau des éléments métalliques et de	
22	Ш	Vérifier l'ajustement et l'alignement des moulures, garnitures et raccords	55	$\Box$	la peinture à l'extérieur et à l'intérieur du véhicule  Laver l'extérieur et nettoyer l'intérieur	
23		Vérifier l'ajustement et l'adhérence des joints		Н	·	
24		Vérifier la pose et l'alignement du capot, du couvercle de coffre, des panneaux de porte et de la trappe à carburant	56	<u> </u>	Effectuer les campagnes de réparation (selon modèles)	
25		Vérifier le fonctionnement des verrouillages, des clés, de la télécommande, des serrures de porte, de la télécommande du couvercle de coffre et de la trappe à carburant. S'assurer que les verrouillages de sécurité	défaut	ts éve	tion indiquées ci-dessus ont été effectuées, tous les ntuels détectés ont été réparés et le véhicule est prêt	
26		enfant sont désactivés Vérifier les couples d'écrou de roue	pour li	vraisc	on	
27		Vérifier la pression des pneus (y compris la roue de secours)				
28		Vérifier le fonctionnement de l'outillage et du cric	Date :		Inspection n*:	
29		Déposer l'œil de remorquage du pare-chocs (selon modèles)	Signat	turo d	u technicien :	
Selon	modè	eles:	<u> </u>			
30	닏	Vérifier l'inhibiteur du démarreur de boîte de vitesses automatique		CAI	ION FINALE - DIRECTEUR COMMERCIAL	
31	님	Vérifier le fonctionnement et l'alignement du toit ouvrant	57	ᆜ	Vérifier que tous les accessoires commandés par le client sont bien réglés  Vérifier le contenu de l'ensemble de manuels du conducteur et de manuels	
32	Ц	Régler le rappel d'entretien de l'ordinateur de bord	58		de réparation pour les accessoires, et le guide de référence rapide (selon modèles)	
DESS	ous	DE CAISSE	59	Ш	Remplir le livret de garantie	
33		Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses manuelle/boîte-pont, du différentiel et de la boîte de transfert et s'assurer de l'absence de fuites			que l'état du véhicule est satisfaisant rêt à être livré au client	
34		Serrer les boulons et écrous de la timonerie de direction et de la boîte de vitesses, des pièces d'essieu/de suspension, del'arbre de transmission et du tuyau d'échappement	"	. 55t p		
35		Vérifier les conduites de frein et d'embrayage ainsi que l'étanchéité				
Selon	modè	des réservoirs d'huile/de liquide les :	Date :			
36		Déposer les cales d'entretoise de suspension avant				
			1			

MAIB0125E

Α

В

С

D

Е

F

G

Н

Κ

MA

 $\mathbb{N}$ 

# **AVIS DE MODIFICATION**

# **AVIS DE MODIFICATION**

PFP:00000

# Comment confirmer le type de moteur K9K

BLS000DQ

Consulter la plaque d'identification afin de s'assurer que le moteur est bien de type K9K (Se reporter à <u>GI-48</u>, <u>"IDENTIFICATIONS"</u>), puis se reporter aux informations relatives à l'entretien dans la section MA.

Numéro d'identification du véhicule	Type de moteur	Informations d'entretien	
xTKxxxxK12Vxx	Euro3 48kW	K9K-Type1	
xTKxxxxK12Yxx	Euro3 60kW	K9K-TypeT	
xTKxxxxK12Txx	Euro4 50kW	K9K-Type2	
xTKxxxxK12Uxx	Euro4 63kW		

# **ENTRETIEN GÉNÉRAL**

# ENTRETIEN GÉNÉRAL

PFP:00000

# Entretien général

LS000DR

L'entretien général concerne les éléments du véhicule qui doivent être contrôlés pendant l'utilisation normale et quotidienne du véhicule. Ces éléments sont essentiels pour que le véhicule continue de fonctionner correctement. Les propriétaires d'un véhicule peuvent effectuer eux-mêmes ces contrôles et vérifications ou en charger leur concessionnaire NISSAN à un prix forfaitaire.

**EXTERIEUR DU VEHICULE** 

С

D

Е

Α

Sauf indication contraire, les éléments indiqués ci-dessous doivent faire l'objet d'un contrôle périodique.

	Page de référence	
Pneus  Vérifier périodiquement, lors des arrêts dans une station service, la pression des pneus au moyen d'un manomètre, sans oublier la roue de secours, et régler à la pression spécifiée si nécessaire. Vérifier tout particulièrement que les pièces ne sont pas endommagées, coupées ou excessivement usées.		_
Balais d'essuie-glace de pare-brise	Vérifier qu'ils ne sont pas abîmés ou usagés lorsqu'ils ne fonctionnent pas correctement.	_
Portes et capot moteur	Vérifier que toutes les portes, le capot moteur, le hayon et la vitre de hayon fonctionnent sans dureté. S'assurer également que tous les verrouillages fonctionnent correctement. Graisser si nécessaire. S'assurer que la gâche secondaire maintient le capot fermé lorsque la gâche principale est relâchée. Lors de la conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs, effectuer de fréquents contrôles de graissage.	BL-8, BL-242
Permutation des pneus	La permutation des pneus doit s'effectuer tous les 10 000 km.	MA-79

#### **HABITACLE**

Vérifier régulièrement les éléments ci-dessous, notamment lors d'un entretien périodique, d'un nettoyage du véhicule, etc.

	Elément	Page de référence
Eclairages	Vérifier le bon fonctionnement des phares, des feux de stop, des feux arrière, des clignotants et des autres feux, et contrôler s'ils sont bien reposés. Vérifier également le réglage des faisceaux de phares.	_
Témoins d'avertisse- ment et témoins sono- res	Vérifier le bon fonctionnement de tous les témoins d'avertissement et témoins sonores.	_
Volant	Vérifier qu'il est réglé au jeu spécifié. Effectuer un contrôle en cas de changements dans la direction, tels qu'un jeu libre excessif, une direction trop dure ou des bruits inhabituels. Jeu libre : inférieur à 35 mm	_
Ceintures de sécurité	Vérifier le bon fonctionnement et le montage correct des pièces du système de ceintures de sécurité (par exemple, les boucles, le dispositif d'ancrage, le dispositif de réglage et les enrouleurs). Vérifier que la ceinture n'est pas endommagée, usée, effilochée ou ne présente pas de traces de coupure.	<u>SB-4</u>

### SOUS LE CAPOT ET SOUS LE VEHICULE

Les éléments d'entretien répertoriés ci-dessous doivent être vérifiés sur une base régulière ; par exemple, à chaque vérification de l'huile moteur ou plein de carburant.

	Page de référence	
Liquide de lave-vitre de pare-brise	Vérifier qu'il reste une quantité suffisante dans le réservoir.	_
Niveau du liquide de refroidissement moteur	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid.	CO-8, CO-28, CO-53
Niveau d'huile moteur	Vérifier le niveau de l'huile après avoir garé le véhicule (sur un terrain plat) et après avoir arrêté le moteur.	<u>LU-6, LU-16, LU-24</u>
Niveaux de liquide de frein et d'embrayage	S'assurer que les niveaux des liquides de frein et d'embrayage se trouvent bien entre les repères "MAX" et "MIN" sur le réservoir.	MA-79, MA-77
Batterie	Vérifier le niveau du liquide de chaque élément. Il doit être compris entre les repères "MAX" et "MIN".	_

### **ENTRETIEN PERIODIQUE**

d'entretien comme indiqué dans les tableaux.

PFP:00026

# Entretien périodique

BLS000DS

Les tableaux suivants présentent le programme normal d'entretien. En fonction des conditions climatiques et atmosphériques, des types de revêtements de chaussée, des habitudes individuelles de conduite et de l'utilisation du véhicule, des opérations d'entretien additionnelles ou plus fréquentes peuvent être requises. Un entretien similaire est nécessaire pour les entretiens périodiques dépassant la dernière fréquence

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR CR POUR L'EUROPE) (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : Le inspector et corriger ou remplacer si nécessaire Re-remplacer III- uniquement au kilométrage spécifié

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remp	re, R=	= rempla	cer, []	= unique	ement au	ı kilomet	trage spécifié.	
OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREC	UENCE	D'ENTR	RETIEN		
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 20 000 km	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	Page de référence
par an.	Mois	12	24	36	48	60	72	
Compartin	nent moteur et d	essous	du véhi	cule				
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							EM-52
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	ı	<u>EM-16</u>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	<u>LU-6</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	R	R	LU-9
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			R		<u>CO-8</u>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	ı	<u>CO-8</u>
Conduites de carburant			- 1		I		I	FL-3
Filtre à air★				R			R	EM-20
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)							FL-4
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (sauf pour la Russie et l'Ukraine)				[R]			[R]	MA-57
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (pour la Russie et l'Ukraine)		Rempl	acer tou	s les 30	000 km			MA-57
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I		I	EC-492 ou EC-874
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)							EC-206 ou EC-638

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer les courroies d'entraînement si celles-ci sont endommagées.
- (3) Remplacer tout d'abord après les premiers 100 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/36 mois. Effectuer "I" (vérification de la richesse du mélange et correction si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (4) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à FL-4.
- (5) Procéder uniquement suivant l'"Entretien dans des conditions de conduite difficiles" pour les modèles sans système Euro OBD. Pour les modèles équipés du système Euro OBD (diagnostic de bord), l'entretien périodique n'est pas nécessaire.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR CR POUR L'EUROPE) (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer

			Jessane,	rt = remplacer					
OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREC	QUENCE	D'ENTR	ETIEN			
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est infé-	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	Page de réfé- rence	В
rieur à 20 000 km par an.	Mois	12	24	36	48	60	72		
	Sous le capot et	t dessou	s de cais	sse					С
Réglage des faisceaux		1	I	I	I	I	I	<u>LT-42</u>	
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-79, MA-77	D
Liquide de frein★			R		R		R	MA-80	
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I	<u>BR-16</u>	Е
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-77	F
Liquide de boîte-pont automatique (niveau				ı	ı	ı	1	<u>MA-78</u>	
et fuites)★				·				<u> </u>	
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue			I		1		I	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77	G
avant et système d'échappement★									
Parallélisme des roues (permuter et équili- brer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	1	I	FSU-17	Н
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tam- bours et autres composants du système de			ı	ı		ı	ı	MA-81, MA-	ı
freinage★								<u>80, MA-80</u>	- 1
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	1	1	1	1	1	BR-7, PB-3, CL-6	J
Filtre de climatisation★			R		R		R	ATC-105, MTC-77	1/
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							MA-84	K

### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

MA

Α

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR HR)

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer, [ ] = uniquement au kilométrage spécifié

OPERATIONS D'ENTRETIEN		F	REQUENCE	D'ENTRETIE	ΞN	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 30	km x 1 000	30	60	90	120	Page de référence
000 km tous les 2 ans.	Mois	24	48	72	96	
Compa	rtiment moteur et	dessous du	véhicule			
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)					EM-180
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	EM-125
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	<u>LU-16</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	<u>LU-19</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)	I	I	R	I	<u>CO-28</u>
Circuit de refroidissement		1	I	I	I	<u>CO-28</u>
Conduites de carburant		I	I	1	I	FL-13
Filtre à air★			R		R	EM-129
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)					FL-14
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (sauf pour la Russie et l'Ukraine)				[R]		EM-144
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (pour la Russie et l'Ukraine)		Remplacer	tous les 30 (	000 km		EM-144
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)		I	I	I	I	EC-911 ou EC- 1395
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)					EC-1060 ou EC- 1520

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer les courroies d'entraînement si celles-ci sont endommagées.
- (3) Remplacer tout d'abord aux premiers 90 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/48 mois. Effectuer "I" (vérification de la richesse du mélange et correction si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (4) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à FL-14.
- (5) Procéder uniquement suivant l'"Entretien dans des conditions de conduite difficiles" pour les modèles sans système Euro OBD. Pour les modèles équipés du système Euro OBD (diagnostic de bord), l'entretien périodique n'est pas nécessaire.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR HR) (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREQUENCE	D'ENTRETIEN		
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage	km x 1 000	30	60	90	120	Page de référence
est inférieur à 30 000 km tous les 2 ans.	Mois	24	48	72	96	
	Sous le ca	pot et desso	us de caisse			
Réglage des faisceaux		I	Ι	I	I	<u>LT-42</u>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		1	I	I	I	MA-79, MA- 77
Liquide de frein★		R	R	R	R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle		1	I	I	I	<u>BR-16</u>
Huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (niveau et fuites)		1	I	I	I	MA-77
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappe- ment★		I	I	I	I	MA-82,MA- 83, MA-83, MA-77
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	FSU-17
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	MA-81, MA- 80, MA-80
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★		R	R	R	R	ATC-105, MTC-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)					MA-84

### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- 🖈 L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

MA

Α

### ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 1)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : R = remplacer I = inspecter : ajuster ou remplacer si nécessaire

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FF	REQUENCE	D'ENTRETI	EN	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 30	km x 1 000	30	60	90	120	Page de réfé- rence
000 km tous les 2 ans.	Mois	24	48	72	96	
Compar	timent moteur e	t dessous d	u véhicule			
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser le filtre à huile recommandé)★		R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Courroie de distribution★	Voir NOTE (1)	Rempla	cer tous les	120 000 km	/60 mois	EM-304
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	R	EM-267
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<u>CO-53</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)	I	I	R	I	<u>CO-53</u>
Filtre à air <b>★</b>		R	R	R	R	EM-270
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (4)	Ins	pecter tous	les 100 000	km	EM-331
Conduites de carburant		I	I	I	I	FL-23
Filtre à carburant★	Voir NOTE (5)	R	R	R	R	<u>FL-24</u>

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 120 000 km/60 mois au maximum. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer tout d'abord aux premiers 90 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/48 mois. Après le premier remplacement, procéder à l'étape I (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (5) Remplacer tous les 30 000km/48 mois.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 1)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations: R = remplacer I = inspecter. Ajuster ou remplacer si nécessaire

Α

В

C

 $\mathsf{D}$ 

Е

Н

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FI	REQUENCE	D'ENTRET	IEN	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 30	km x 1 000	30	60	90	120	Page de réfé- rence
000 km tous les 2 ans.	Mois	24	48	72	96	
So	us le capot et de	essous de d	caisse			
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	<u>LT-42</u>
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	FSU-6
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	BR-23
Garniture de freins, tambours de freins et autres composants relatifs aux freins ★		I	I	1	I	BR-30
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle		I	I	I	I	BR-16
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	MA-79, MA-77
Liquide de frein★		R	R	R	R	<u>MA-79</u>
Filtre de climatisation★		R	R	R	R	ATC-105, MTC
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites) Utiliser de l'huile pour engrenages NISSAN d'origine ou exact équi- valent.)		I	I	I	I	<u>MA-77</u>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi-arbres, système d'échappement★		I	I	I	I	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)					MA-84

### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★" doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

**MA-15** 

### ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 2)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : R = remplacer, I = inspecter : corriger ou remplacer si nécessaire, D = vérifier filtre et vidanger l'eau, [] = au kilométrage spécifié uniquement

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREQ	UENCE	D'ENTF	RETIEN		
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 20	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	Page de réfé- rence
000 km par an.	Mois	12	24	36	48	60	72	
Compa	rtiment moteur e	t desso	us du v	éhicule				
Huile moteur, sauf pour la République de Chypre et Malte (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Huile moteur pour la République de Chypre et Malte (Utiliser l'huile recommandée.)		Re	mplacer	tous les	10 000	km/12 n	nois	LU-24
Filtre à huile moteur, sauf pour la République de Chypre et Malte (Utiliser le filtre à huile recommandé.)★		R	R	R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Filtre à huile moteur pour la République de Chy- pre et Malte (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Re	mplacer	tous les	10 000	km/12 n	nois	<u>LU-26</u>
Courroie de distribution, sauf pour la République de Chypre et Malte★	Voir NOTE (1)	Rei	mplacer	tous les	120 000	) km/60 r	mois	EM-304
Courroie de distribution pour la République de Chypre et Malte	Voir NOTE (1)	Re	mplacer	EM-304				
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	R	EM-267
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	<u>CO-53</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			R		<u>CO-53</u>
Filtre à air, sauf pour la République de Chypre et Malte★			R		R		R	EM-270
Filtre à air pour la République de Chypre et Malte			1	0 000 k	m/12 mc	ois		<u>EM-270</u>
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (4)		Inspec	ter tous	les 100	000 km		EM-331
Conduites de carburant		I	I	I	I	I	I	FL-23
Filtre à carburant, sauf pour la République de Chypre, Malte et la Grèce★		[D]	[R]	[D]	[R]	[D]	[R]	FL-24
Filtre à carburant pour la République de Chypre, Malte et la Grèce			Rempl	acer tou	s les 20	000 km	1	FL-24

- Contrôler les éléments indiqués par "★" aux intervalle correspondant aux conditions de conduite difficiles.
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 120 000 km/60 mois au maximum. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer tout d'abord après les premiers 100 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/36 mois. Après le premier remplacement, procéder à l'étape I (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 2)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Kilometrage annuel <50 000 kili/al	Abréviations	: I = inspe	cter et c	orriger ou	u rempla	cer si néo	cessaire,	R = remplacer
OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREC	QUENCE	D'ENTR	ETIEN		
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est infé-	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	Page de réfé- rence
rieur à 20 000 km par an.	Mois	12	24	36	48	60	72	
	Sous le capot e	t dessou	s de cais	sse				
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	I	I	<u>LT-42</u>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-79, MA-77
Liquide de frein★			R		R		R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			1		I		I	BR-16
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-77
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★			1		1		I	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
Parallélisme des roues (permuter et équili- brer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	<u>FSU-17</u>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tam- bours et autres composants du système de freinage★		I	1	I	1	I	I	MA-81, MA- 80, MA-80
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionne- ment)		I	I	I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★			R		R		R	ATC-105, MTC-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							MA-84

### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- \* L'entretien des éléments marqués d'un "\* " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

MA

Α

# ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES (POUR L'EUROPE)

### (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

### Conditions de conduite difficiles

- A Conduite dans la poussière
- B Conduite répétée sur de courtes distances
- C Traction d'une remorque ou d'une caravane
- D Ralenti prolongé
- E Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées
- F Conduite dans des régions très humides ou montagneuses
- G Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs
- H Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert
- I Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses
- J Usage fréquent de routes accidentées ou conduite dans l'eau
- K Conduite à haut régime soutenu
- L Pour les modèles sans système EURO-OBD (pour modèles avec moteurs à essence CR et HR)
- L Court trajets répétés, moteur froid à basse température (moteurs diesel K9K)

Intervention d'entretien : vérifier = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

			Со	ndit	ion	de d	ond	luite	;		Elément d	d'entretien	Opéra- tions d'entre- tien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
A											Filtre à air	Moteur CR	Rempla-	Tous les 30 000 km ou 18 mois	MA-55
												Moteur HR	cer	Tous les 30 000 km ou	MA-65
												Moteur K9K		24 mois	MA-75
Α	В	С	D								Huile moteur et	Moteur CR	Rempla-	Tous les 10 000 km ou 6 mois	MA-55, MA-56
											filtre à huile moteur	Moteur HR	cer	Tous les 15 000 km ou	MA-66, MA-67
												Moteur K9K	=	12 mois	MA-75, MA-76
										L	Sonde à oxy- gène chauffée	Moteur CR	Inspec-	Tous les 40 000 km ou 24 mois	EC-200, EC- 633, EC-822
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	_	1	Moteur HR	ter	Tous les 30 000 km ou 24 mois	EC-1060, EC- 1520, EC-1709
Α	В		D				Н			L	Courroie de distribution	Moteur K9K	Rempla- cer	Plus fréquemment	EM-304
					F						Liquide de	Moteur CR	Rempla-	Tous les 20 000 km ou 12 mois	MA SO
•	•	•	•		Г	•	•	-	•	٠	frein	Moteur HR et K9K	cer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<u>MA-80</u>
		С					Н				Liquide pour boîte-pont automatique	Moteur CR	Rempla- cer	Tous les 40 000 km ou 24 mois	MA-79
	•	С					Н	_		-	Filtre à carbu- rant	Moteur K9K	Vérifier le filtre et vidan- ger l'eau	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<u>FL-24</u>
													Rempla- cer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	

			Со	ndit	ion	de d	conc	duite	Э			Elément d	d'entretien	Opéra- tions d'entre- tien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence	ı
												Mécanisme de direction et	Moteur CR	Inspec- ter	Tous les 20 000 km ou 12 mois	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77	[
		-	-	-	•	G	Н			-	-	timonerie, essieu et piè- ces de suspen- sion, arbres de roue avant et système d'échappe- ment	Moteur HR et K9K	Inspec- ter	Tous les 15 000 km ou 12 mois	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77	]
												Plaquettes de frein, rotors,	Moteur CR	Inspec- ter	Tous les 10 000 km ou 6 mois	MA-81, MA-80, MA-80	
Α		С				G	Н	I		•		garnitures, tambours et autres compo- sants du sys- tème de freinage	Moteur HR et K9K	Inspec- ter	Tous les 15 000 km ou 12 mois	MA-80, MA-82	
A												Vérification du filtre de climati-	Moteur CR	Rempla-	Tous les 20 000 km ou 12 mois	ATC-105, MTC-	(
٨	•	•	•	•	•	•	•				•	sation	Moteur HR et K9K	cer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<u>77</u>	ŀ

J

Κ

MA

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR CR POUR L'EUROPE) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREQ	JENCE	D'ENTF	RETIEN		Dogo do réfé
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	- Page de réfé- rence
Compa	artiment moteur et	dessous	du véhi	cule				l .
Jeu des soupapes d'admission et d'échappe- ment	Voir NOTE (1)							<u>EM-52</u>
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	ı	I	I	I	I	<u>EM-16</u>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	MA-55
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	R	R	<u>LU-9</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			R		<u>CO-8</u>
Circuit de refroidissement			I		I		I	<u>CO-8</u>
Conduites de carburant				I			I	FL-3
Filtre à air★				R			R	EM-20
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)							<u>FL-4</u>
Bougies d'allumage [types extrémité platine]				R			R	MA-57
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)				I			I	EC-492 ou EC-874
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)							<u>EC-200</u> , ou <u>EC-822</u>

- \* L'entretien des éléments marqués d'un "\* " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer les courroies d'entraînement si celles-ci sont endommagées.
- (3) Remplacer aux premiers 100 000 km, puis tous les 60 000 km. Effectuer "I" (vérification de la richesse du mélange et correction si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (4) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à la section FL.
- (5) Procéder uniquement suivant l'"Entretien dans des conditions de conduite difficiles" pour les modèles sans système Euro OBD. Pour les modèles équipés du système Euro OBD (diagnostic de bord), l'entretien périodique n'est pas nécessaire.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR CR POUR L'EUROPE) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer, L = lubrifier

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREG	QUENCE	D'ENTR	ETIEN		Page de réfé-	
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	rence	
	Sous le capot et	dessou	s de cais	sse		l .		1	
Réglage des faisceaux			I		I		I	<u>LT-42</u>	
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-79, MA-77	
Liquide de frein★				R			R	MA-80	
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I			I	BR-16	
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	<u>MA-77</u>	
Liquide de boîte-pont automatique (niveau et fuites)★		I	I	I	I	I	I	MA-78	
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★				I			I	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77	
Parallélisme des roues (permuter et équili- brer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	FSU-6	
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tam- bours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	MA-81, MA- 80, MA-80	
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6	
Filtre de climatisation★			R		R		R	ATC-105, MTC-77	
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							MA-84	

### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des MA conditions de conduite difficiles".

Α

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR HR) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FR	EQUENCE	D'ENTRET	IEN	Dogo do
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seu- lement.	km x 1 000	30	60	90	120	Page de référence
Compartime	ent moteur et dess	ous du véh	icule	-	-	1
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)					EM-180
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	EM-125
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	<u>LU-16</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NIS- SAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	<u>LU-19</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équi- valent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)	I	I	R	I	<u>CO-28</u>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<u>CO-28</u>
Conduites de carburant			I		I	FL-13
Filtre à air★			R		R	EM-129
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)					<u>FL-14</u>
Bougies d'allumage [types extrémité platine]				R		<u>EM-144</u>
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I	EC-911 ou EC-1395
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)					EC-1060 ou EC- 1520

- \*L'entretien des éléments marqués d'un "\* " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer les courroies d'entraînement si elles sont endommagées ou si les données du tendeur auto de ceinture atteignent la limite maximum.
- (3) Remplacer aux premiers 90 000 km, puis tous les 60 000 km. Effectuer "I" (vérification de la richesse du mélange et correction si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (4) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à FL-14.
- (5) Procéder uniquement suivant l'"Entretien dans des conditions de conduite difficiles" pour les modèles sans système
   Euro OBD. Pour les modèles équipés du système Euro OBD (diagnostic de bord), l'entretien périodique n'est pas nécessaire.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR HR) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer, L = lubrifier

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FR	REQUENCE	D'ENTRET	IEN	D
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seu- lement.	km x 1 000	30	60	90	120	- Page de référence
Sous le	e capot et dessou	us de caiss	e			
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	LT-42
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		1	I	I	I	MA-79, MA- 77
Liquide de frein★			R		R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, rac- cords et soupape de contrôle			I		I	<u>BR-16</u>
Huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (niveau et fuites)		1	I	I	I	<u>MA-77</u>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★			I		I	MA-82,MA- 83, MA-83, MA-77
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		1	I	I	I	FSU-6
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		1	I	I	I	MA-81, MA- 80, MA-80
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★		R	R	R	R	ATC-105, MTC-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)					MA-84

### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★" doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

MA

Κ

Α

### ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 1)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : R = remplacer I = inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREQUENCE	D'ENTRETIEI	N	Do so do
Effectuer les entretiens en suivant le kilo- métrage seulement.	km x 1 000	30	60	90	120	Page de référence
Co	ompartiment mote	ur et dessou	s du véhicule			
Huile moteur (Utiliser l'huile recomman- dée.)★		R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser le filtre à huile recommandé)★		R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Courroie de distribution★	Voir NOTE (1)	F	Remplacer tous	les 120 000 k	(m	EM-304
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	R	EM-267
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<u>CO-53</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NIS- SAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)	I	1	R	ı	<u>CO-53</u>
Filtre à air <b>★</b>		R	R	R	R	EM-270
Jeu des soupapes d'admission et d'échap- pement	Voir NOTE (4)		Inspecter tous	les 100 000 ki	m	EM-331
Conduites de carburant			I		I	FL-23
Filtre à carburant★	Voir NOTE (5)	R	R	R	R	FL-24

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 120 000 km. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer aux premiers 90 000 km, puis tous les 60 000 km. Après le premier remplacement, procéder à l'étape I (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (5) Remplacer tous les 30 000 km.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 1)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations: R = remplacer I = inspecter. Ajuster ou remplacer si nécessaire

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREQUENCE	D'ENTRETIEN		Page de
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	30	60	90	120	référence
	Sous le c	apot et desso	us de caisse			
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	<u>LT-42</u>
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	FSU-6
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	BR-23
Garniture de freins, tambours de freins et autres composants relatifs aux freins ★		I	1	I	I	BR-30
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	1	1	I	BR-7, PB-3, CL-6
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I	BR-16
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	MA-79, MA- 77
Liquide de frein★			R		R	MA-79
Filtre de climatisation★		R	R	R	R	ATC-105, MTC-77
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte- pont manuelle (absence de fuites) Uti- liser de l'huile pour engrenages NIS- SAN d'origine ou exact équivalent.)		I	I	I	I	MA-77
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi- arbres, système d'échappement★			1		I	MA-82,MA- 83, MA-83, MA-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)					MA-84

### NOTE:

• (1) Inspecter une fois par an.

• ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

N/I

MA

K

Α

В

C

D

Е

Н

### ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 2)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : R = remplacer I = inspecter et corriger ou remplacer si nécessaire D= vérifier le filtre et vidanger l'eau

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FRE	QUENCE	D'ENTRI	ETIEN		Dogo do
Effectuer les entretiens en suivant le kilo- métrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	Page de référence
Co	ompartiment mote	eur et des	sous du	véhicule			l.	
Huile moteur, sauf pour la République de Chypre et Malte (Utiliser l'huile recomman- dée.)★		R	R	R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Huile moteur pour la République de Chypre et Malte (Utiliser l'huile recommandée.)			Remp	olacer tou	s les 10 0	000 km	1	<u>LU-24</u>
Filtre à huile moteur, sauf pour la République de Chypre et Malte (Utiliser le filtre à huile recommandé.)★		R	R	R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Filtre à huile moteur pour la République de Chypre et Malte (Utiliser le filtre à huile recommandé.)			Remp	olacer tou	s les 10 (	000 km		<u>LU-26</u>
Courroie de distribution, sauf pour la République de Chypre et Malte	Voir NOTE (1)		Remp	lacer tous	s les 120	000 km		EM-304
Courroie de distribution pour la République de Chypre et Malte	Voir NOTE (1)		Remp	olacer tou	s les 60 0	000 km		<u>EM-304</u>
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	R	EM-267
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	ı	I	<u>CO-53</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NIS- SAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			R		<u>CO-53</u>
Filtre à air, sauf pour la République de Chy- pre et Malte★			R		R		R	<u>EM-270</u>
Filtre à air pour la République de Chypre et Malte			Remp	olacer tou	s les 20 0	000 km		EM-270
Jeu des soupapes d'admission et d'échap- pement	Voir NOTE (4)		Inspe	cter tous	les 100 0	00 km		EM-331
Conduites de carburant		I	I	I	I	I	I	FL-23
Filtre à carburant, sauf pour la République de Chypre, Malte et la Grèce★		D	R	D	R	D	R	<u>FL-24</u>
Filtre à carburant pour la République de Chypre, Malte et la Grèce			Remp	olacer tou	s les 20 0	)00 km		<u>FL-24</u>

- Contrôler les éléments indiqués par "★" aux intervalles correspondant aux conditions de conduite difficiles.
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 120 000 km. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer aux premiers 100 000 km, puis tous les 60 000 km. Après le premier remplacement, procéder à l'étape l (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL K9K DE TYPE 2)

Se reporter à MA-8, "AVIS DE MODIFICATION" pour confirmer le type de moteur.

### (kilométrage annuel >30 000 km/an)

OPERATIONS D'ENTRETIEN			FREC	UENCE	D'ENTR	ETIEN		Dogo do rófó
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	- Page de réfé- rence
<u>'</u>	Sous le capot et	dessou	s de cais	sse				l
Réglage des faisceaux			I		1		I	<u>LT-42</u>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	Ι	Ι	I	I	MA-79, MA-77
Liquide de frein★				R			R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I			I	<u>BR-16</u>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-77
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★				I			I	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
Parallélisme des roues (permuter et équili- brer les roues si nécessaire)		I	I	Ι	I	I	I	FSU-6
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	MA-81, MA- 80, MA-80
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	ı	I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★			R		R		R	ATC-105, MTC-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							MA-84

#### NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- \* L'entretien des éléments marqués d'un "\* " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des MA conditions de conduite difficiles".

Α

# ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES (POUR L'EUROPE)

### (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

### Conditions de conduite difficiles

- A Conduite dans la poussière
- B Conduite répétée sur de courtes distances
- C Traction d'une remorque ou d'une caravane
- D Ralenti prolongé
- E Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées
- F Conduite dans des régions très humides ou montagneuses
- G Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs
- H Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert
- I Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses
- J Usage fréquent de routes accidentées ou conduite dans l'eau
- K Conduite à haut régime soutenu
- L Pour les modèles sans système EURO-OBD (pour modèles avec moteurs à essence CR et HR)
- L Court trajets répétés, moteur froid à basse température (moteurs diesel K9K)

Intervention d'entretien : vérifier = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

			Со	ndit	ion	de d	conc	duite	Э			Elément	d'entretien	Opéra- tions d'entre- tien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
													Moteur CR			MA-55
Α												Filtre à air	Moteur HR	Rempla- cer	Tous les 30 000 km	MA-65
													Moteur K9K			MA-75
													Moteur CR		Tous les 10 000 km	MA-55, MA- 56
Α	В	С	D									Huile moteur et filtre à huile moteur	Moteur HR	Rempla- cer	Tous les 15 000 km	MA-66, MA- 67
													Moteur K9K		Tous les 13 000 km	MA-75, MA- 76
												Sonde à oxy-	Moteur CR	Inspec-		EC-200, EC- 633, EC-822
	•										L	gène chauffée 1	Moteur HR	ter	Tous les 60 000 km	EC-1060, EC-1520, EC-1709
Α	В		D				Н				L	Courroie de distribution	Moteur K9K	Rempla- cer	Plus fréquemment	EM-304
					F							Liquide de frein	Tous modèles	Rempla- cer	Tous les 30 000 km	MA-80
		С					Н					Liquide pour boîte-pont auto- matique	Moteur CR	Rempla- cer	Tous les 60 000 km	MA-79
		С					Н					Filtre à carbu- rant	Moteur K9K	Vérifier le filtre et vidan- ger l'eau	Tous les 15 000 km	<u>FL-24</u>
														Rempla- cer	Tous les 30 000 km	

			-	G	Н			Mécanisme de direction et timonerie, essieu et piè- ces de suspen- sion, arbres de transmission et système d'échappement	Tous modèles	Inspec- ter	Tous les 30 000 km	MA-82,MA- 83, MA-83, MA-77
								Plaquettes de	Moteur CR		Tous les 10 000 km	
Α	С			G	Н	I		frein, rotors, garnitures, tam- bours et autres composants du système de freinage	Moteur HR et K9K	Inspec- ter	Tous les 15 000 km	MA-81, MA- 80, MA-80
								Vérification du	Moteur CR	Pomplo	Tous les 20 000 km	ATC 105
Α								filtre de climati- sation	Moteur HR et K9K	Rempla- cer	Tous les 15 000 km	ATC-105, MTC-77

G

Α

В

С

D

Е

Н

J

Κ

MA

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR K9K POUR LA TURQUIE) (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : R = remplacer I = inspecter : corriger ou remplacer si nécessaire [1] = au kilométrage spécifié uniquement

Abreviations : R =	remplacer i =	= mspe	ecter .	corrige							liomet	rage s	pecilie	uniquement
OPERATIONS D'ENTRETIEN					F	REQU	ENCE	D'EN1	retii	ΞN				
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 10 000 km par an. (Procéder à l'intervention tous les 12 mois.)	km x 1 000 Mois	10 12	20 24	30 36	40 48	50 60	60 72	70 84	80 96	90	100 120	110 132	120 144	Page de référence
	Coi	mparti	ment	moteu	r et de	essou	s du v	éhicul	е					
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser le filtre à huile recommandé)★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Courroie de distribution★	Voir NOTE (1)				Rempl	acer to	ous les	60 00	0 km/4	48 moi	S			EM-304
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)		I		I		I		I		I		I	EM-267
Circuit de refroidissement			I		ı		I		I		I		I	CO-53
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NIS- SAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			I					I			CO-53
Filtre à air <b>★</b>		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	EM-270
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (4)				In	specte	r tous	les 10	0 000	km				EM-331
Conduites de carburant			I		I		I		I		I		I	FL-23
Filtre à carburant★		[R]	[R]	[R]	[R]	[R]	<u>FL-24</u>							

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 60 000 km/48 mois au maximum. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer tout d'abord aux premiers 100 000 km/60 mois, puis tous les 50 000 km/60 mois. Après le premier remplacement, procéder à l'étape I (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR K9K POUR LA TURQUIE) (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations: R = remplacer I = inspecter. Ajuster ou remplacer si nécessaire

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FF	REQUENCE	D'ENTRET	IEN	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 20	km x 1 000	20	40	60	80	Page de réfé- rence
000 km par an. (Procéder à l'intervention tous les 24 mois.)	Mois	24	48	72	96	
So	us le capot et de	ssous de d	aisse			
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	<u>LT-42</u>
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	FSU-6
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	BR-23
Garniture de freins, tambours de freins et autres composants relatifs aux freins ★		I	I	I	I	BR-30
Flexibles à dépression d'assistance de freins, rac- cords et soupape de contrôle		I	I	I	I	BR-16
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	1	I	BR-7, PB-3, CL-6
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	MA-79, MA-77
Liquide de frein★		R	R	R	R	<u>MA-79</u>
Filtre de climatisation★		R	R	R	R	ATC-105, MTC-
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites) Utiliser de l'huile pour engrenages NISSAN d'origine ou exact équi- valent.)		I	I	I	I	MA-77
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi-arbres, système d'échappement★		I	I	I	I	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)					MA-84

### NOTE:

• (1) Inspecter une fois par an.

 ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

MA

M

K

Α

В

C

 $\mathsf{D}$ 

Е

Н

MA-31

# ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES (POUR LA TURQUIE) (kilométrage annuel <30 000 km/an)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

### Conditions de conduite difficiles

- A Conduite dans la poussière
- B Conduite répétée sur de courtes distances
- C Traction d'une remorque ou d'une caravane
- D Ralenti prolongé
- E Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées
- F Conduite dans des régions très humides ou montagneuses
- G Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs
- H Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert
- I Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses
- J Usage fréquent de routes accidentées ou conduite dans l'eau
- K Conduite à haut régime soutenu
- L Trajets courts fréquents, moteur froid dans des conditions de basse température

Intervention d'entretien : vérifier = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

			Со	ndit	ion	de c	ond	uite	)		Elément d'entretien	Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
Α											Filtre à air	Remplacer	Tous les 5 000 km ou 6 mois	MA-75
Α	В	С	D				-				Huile moteur et filtre à huile moteur	Remplacer	Tous les 5 000 km ou 6 mois	MA-75, MA-76
Α	В		D				Н			L	Courroie de distribution	Remplacer	Plus fréquemment	EM-304
					F						Liquide de frein	Remplacer	Tous les 10 000 km ou 12 mois	MA-80
		С					Н				Filtre à carburant	Remplacer	Tous les 5 000 km	FL-24
						G	Н				Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement	Inspecter	Tous les 10 000 km ou 12 mois	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
Α		С				G	Н	I		-	Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 10 000 km ou 12 mois	MA-80, MA-82
Α											Vérification du filtre de cli- matisation	Remplacer	Tous les 10 000 km ou 12 mois	ATC-105, MTC-77

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR K9K POUR LA TURQUIE) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : R = remplacer I = inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire

OPERATIONS D'ENTRETIEN					F	REQU	ENCE	D'EN7	RETIE	N				Page de
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	réfé- rence
	Cor	nparti	ment r	noteu	r et de	ssous	du vé	hicul	•					
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser le filtre à huile recommandé)★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Courroie de distribution★	Voir NOTE (1)				Re	emplac	er tou	s les 6	0 000	km				EM-304
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)		I		I		R		I		I		R	EM-267
Circuit de refroidissement			I		I		I		I		I		I	CO-53
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NIS- SAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			I					R		ı	<u>CO-53</u>
Filtre à air★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	EM-270
Jeu des soupapes d'admis- sion et d'échappement	Voir NOTE (4)				In	specte	r tous	les 10	0 000	km	•			EM-331
Conduites de carburant							I						I	FL-23
Filtre à carburant★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	FL-24

#### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★" doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 60 000 km. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer tout d'abord aux premiers 100 000 km, puis tous les 50 000 km. Après le premier remplacement, procéder à l'étape I (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

MA

Α

В

D

Е

....

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR K9K POUR LA TURQUIE) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations: R = remplacer I = inspecter. Ajuster ou remplacer si nécessaire

OPERATIONS D'ENTRETIEN							
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	Page de référence	
	Sous le d	apot et desso	us de caisse		1	-	
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	<u>LT-42</u>	
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	FSU-6	
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	BR-23	
Garniture de freins, tambours de freins et autres composants relatifs aux freins ★		I	1	I	I	<u>BR-30</u>	
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	1	I	I	BR-7, PB-3, CL-6	
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			1		I	BR-16	
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	MA-79, MA-	
Liquide de frein★				R		MA-79	
Filtre de climatisation★		R	R	R	R	ATC-105, MTC-77	
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte- pont manuelle (absence de fuites) Uti- liser de l'huile pour engrenages NIS- SAN d'origine ou exact équivalent.)		I	I	ı	I	<u>MA-77</u>	
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi- arbres, système d'échappement★			I		I	MA-82,MA- 83, MA-83, MA-77	
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)					MA-84	

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

# ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES (POUR LA TURQUIE)

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

### Conditions de conduite difficiles

- A Conduite dans la poussière
- B Conduite répétée sur de courtes distances
- C Traction d'une remorque ou d'une caravane
- D Ralenti prolongé
- E Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées
- F Conduite dans des régions très humides ou montagneuses
- G Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs
- H Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert
- I Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses
- J Usage fréquent de routes accidentées ou conduite dans l'eau
- K Conduite à haut régime soutenu
- L Trajets courts fréquents, moteur froid dans des conditions de basse température

Intervention d'entretien : vérifier = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

			Со	ndit	ion	on de conduite					Elément d'entretien	Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
Α											Filtre à air	Remplacer	Tous les 5 000 km	MA-75
Α	В	С	D					-			Huile moteur et filtre à huile moteur	à huile Remplacer Tous les 5 000 km		MA-75, MA- 76
Α	В		D				Н			L	Courroie de distribution	Remplacer	Plus fréquemment	EM-304
					F						Liquide de frein	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-80
		С					Н				Filtre à carburant	Remplacer	Tous les 5 000 km	FL-24
						G	Н				Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de transmission et système d'échappement	Inspecter	Tous les 20 000 km	MA-82,MA- 83, MA-83, MA-77
Α		С				G	Н	I			Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 10 000 km	MA-81, MA- 80, MA-80
Α	•				-						Vérification du filtre de cli- matisation	Remplacer	Tous les 10 000 km	ATC-105, MTC-77

M

MΑ

Α

В

D

Е

Н

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR CR POUR L'AFRIQUE DU SUD)

Abréviations : I = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer, E = vérifier et corriger la richesse de mélange.

OPERATIONS D'ENTRETIEN	FREQUENCE D'ENTRETIEN									
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	Page de référence
mois est atteint	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
Compa	artiment mot	eur et	dessou	s du vé	hicule					
Jeu des soupapes d'admission et d'échappe- ment	Voir NOTE (1)									<u>EM-52</u>
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)		I		I		I		I	<u>EM-16</u>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★			<u>LU-6</u>							
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★	Remplacer tous les 10 000 km ou 6 mois									<u>LU-9</u>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (3)									<u>FL-4</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (4)		E		E	R		Е		<u>CO-8</u>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	I	I	<u>CO-8</u>
Conduites de carburant			ı		I		I		1	<u>FL-3</u>
Filtre à air (type papier visqueux)★			R		R		R		R	EM-20
Bougies d'allumage [types extrémité platine]					R				R	MA-57
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I		I		I	EC-492 ou <u>EC-</u> 874
Sonde à oxygène chauffée 1			I		I		I		I	EC-206 ou <u>EC-</u> 638

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer la courroie d'entraînement si celle-ci est endommagée.
- (3) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à FL-4.
- (4) Utiliser du liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou autre produit équivalent, de façon à éviter tout risque de corrosion de l'aluminium à l'intérieur du circuit de refroidissement moteur dû à l'utilisation d'un liquide de refroidissement moteur non d'origine. Après la première vidange, remplacer tous les 45 000 km ou 36 mois.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR CR POUR L'AFRIQUE DU SUD)

OPERATIONS D'ENTRETIEN				FREQ	JENCE	D'ENT	RETIEN			
Effectuer dès que le nombre de kilo- mètres ou de mois est atteint.	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	Page de référence
metres ou de mois est atteint.	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
	Sous le c	apot et	dessou	ıs de ca	aisse					
Liquides de frein et d'embrayage (niveaux et fuites)★		I	I	1	I	I	I	1	1	MA-79, MA- 77
Liquide de frein★			R		R		R		R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I		ı	<u>BR-16</u>
Frein, embrayage et système d'échap- pement		ı	I	I	I	I	I	I	I	MA-80, MA- 77, MA-77
Huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (niveau et fuites)		I	I	I	1	I	I	I	I	<u>MA-77</u>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi-		I	I	I	I	I	I	I	ı	MA-82, MA- 83, MA-83
arbres avant★										03, <u>IVIA-03</u>
	E	xtérieur	et inté	rieur					•	
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	1	I	I	I	I	<u>FSU-17</u>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du			ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	MA-81, MA- 80, MA-82,
système de freinage★			'	'	'	'	'	'	'	MA-82, MA- 80, MA-82
Serrures, charnières et verrouillage de capot★		L	L	L	L	L	L	L	L	MA-83
Ceintures de sécurité, boucles, enrou- leurs, ancrages et dispositif de réglage		ı	I	I	I	I	I	I	I	MA-84
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★			R		R		R		R	ATC-105, MTC-77

#### NOTE:

• ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

# ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR K9K POUR L'AFRIQUE DU SUD)

Abréviations : R = remplacer I = inspecter : corriger ou remplacer si nécessaire [] = au kilométrage spécifié uniquement

OPERATIONS D'ENTRETIEN	<u> </u>				F	REQU	ENCE	D'EN1	RETII	ΞN				-
Effectuer sur une base kilo- métrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 10 000 km par an. (Procéder à l'intervention tous les 12 mois.)	km x 1 000 Mois	10 12	20 24	30 36	40 48	50 60	60 72	70 84	80 96	90 108	100 120	110 132	120 144	Page de réfé- rence
	Com	partin	nent m	oteur	et des	sous	du vél	nicule						
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-24</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser le filtre à huile recommandé)★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-26</u>
Courroie de distribution★	Voir NOTE (1)				Rempl	acer to	ous les	60 00	0 km/4	18 mois	S			EM-304
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)		I		I		I		I		I		I	EM-267
Circuit de refroidissement			I		I		I		I		I		I	CO-53
Liquide de refroidissement moteur (Utiliser du liquide de refroidissement moteur d'ori- gine NISSAN ou de qualité équivalente.)	Voir NOTE (3)		I			I			I					<u>CO-53</u>
Filtre à air★		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	EM-270
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (4)		-		In	specte	r tous	les 10	0 000	km	-	-	-	EM-331
Conduites de carburant			I		I		I		I		I		I	FL-23
Filtre à carburant★		[R]	[R]	[R]	[R]	<u>FL-24</u>								

#### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) L'intervalle de remplacement pour la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum qui ne devrait pas être dépassée. Remplacer la courroie de distribution si elle entre en contact avec du carburant. La fréquence de remplacement devrait être adaptée en fonction de l'utilisation du véhicule. Se reporter à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (2) Remplacer tous les 60 000 km/48 mois au maximum. Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (3) Remplacer tout d'abord aux premiers 80 000 km/60 mois, puis tous les 40 000 km/48 mois. Après le premier remplacement, procéder à l'étape I (Vérification du rapport de mélange et correction du rapport si nécessaire) entre deux échéances de remplacement. Utiliser du liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou de qualité équivalente, afin d'éviter la corrosion de l'aluminium dans le circuit de refroidissement moteur provoquée par du liquide de refroidissement moteur n'étant pas d'origine.
- (4) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

	éviations : I = ins	pecter et	corrige		•				mplacer	L = lubrifie
OPERATIONS D'ENTRETIEN				FREQ	JENCE	D'ENTF	RETIEN			
Effectuer dès que le nombre de kilo- mètres ou de mois est atteint.	km x 1 000	10	20	30	40	50	60	70	80	Page de référence
metres ou de mois est atteint.	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
	Sous le d	apot et	dessou	ıs de ca	isse					
Liquides de frein et d'embrayage (niveaux et fuites)★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-79, MA- 77
Liquide de frein★			R		R		R		R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I		I	<u>BR-16</u>
Frein, embrayage et système d'échap- pement		I	I	Ι	Ι	I	I	I	I	MA-80, MA- 77, MA-77
Huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (niveau et fuites)		_	I	_	_	I	I	I	I	<u>MA-77</u>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi-			ı		1		I		ı	MA-82, MA- 83, MA-83
arbres avant★	E	xtérieur	et inté	rieur						
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		I	1	I	I	I	I	I	I	FSU-17
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-81, MA- 80, MA-82, MA-82, MA- 80, MA-82
Serrures, charnières et verrouillage de capot★		L	L	L	L	L	L	L	L	<u>MA-83</u>
Ceintures de sécurité, boucles, enrou- leurs, ancrages et dispositif de réglage		I	I	I	I	I	ı	I	I	<u>MA-84</u>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonc- ionnement)		I	I	I	I	I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★			R		R		R		R	ATC-105, MTC-77

### NOTE:

<sup>• 🖈</sup> L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

# ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES (POUR L'AFRIQUE DU SUD)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

#### Conditions de conduite difficiles

- A Conduite dans la poussière
- B Conduite répétée sur de courtes distances
- C Traction d'une remorque ou d'une caravane
- D Ralentis répétés ou conduite urbaine
- E Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées
- F Conduite dans des régions très humides ou montagneuses
- G Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs
- H Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert
- I Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses
- J Usage fréquent de routes accidentées ou conduite dans l'eau
- K Conduite à haut régime soutenu
- L Trajets courts fréquents, moteur froid dans des conditions de basse température

Intervention d'entretien : vérifier = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

			Со	ndit	ion (	de c	ond	luite	)			Elément	d'entretien	Opéra- tions d'entre- tien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
Α												Filtre à air	Moteur CR	Rempla-	Plus fréquemment	<u>MA-55</u>
													Moteur K9K	cer	·	<u>MA-75</u>
Α	В	С	D							K		Huile moteur et filtre à	Moteur CR	Rempla-	Tous les 5 000 km ou 3 mois	MA-55, <u>LU-9</u>
^			0	•	•	•	•	•	•		•	huile moteur	Moteur K9K	cer	Tous les 5 000 km ou 6 mois	MA-75, MA-76
					F							Liquide de	Moteur CR	Rempla-	Tous les 15 000 km ou 12 mois	MA 90
•	٠		•	•	Г	٠	٠		•		•	frein	Moteur K9K	cer	Tous les 10 000 km ou 12 mois	- <u>MA-80</u>
												Mécanisme de direction	Moteur CR		Tous les 7 500 km ou 6 mois	
		-	•	-	-	G	Н	-		-	-	et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappe- ment	Moteur K9K	Inspecter	Tous les 10 000 km ou 12 mois	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
												Plaquettes de frein,	Moteur CR		Tous les 7 500 km ou 6 mois	
А		С				G	Н	I				rotors, garni- tures, tam- bours et autres com- posants du système de freinage	Moteur K9K	Inspecter	Tous les 5 000 km ou 6 mois	MA-81, MA-80, MA-82, MA-82, MA-80, MA-82
						G						Serrures, charnières et	Moteur CR	Lubrifier	Tous les 7 500 km ou 6 mois	MA-83
•	•		•	•					•		•	verrouillage de capot	Moteur K9K		Tous les 5 000 km ou 6 mois	14171 00

			Со	ndit	ion	de (	conc	luite	)		Elément	d'entretien	Opéra- tions d'entre- tien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
Α											Vérification du filtre de	Moteur CR	Rempla- cer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	ATC-105, MTC-
											climatisation	Moteur K9K	001	Plus fréquemment	<u> </u>
Α	В		D				Н			L	Courroie de distribution	Moteur K9K	Rempla- cer	Plus fréquemment	EM-304
	•	С					Н				Filtre à car- burant	Moteur K9K	Rempla- cer	Tous les 5 000 km	FL-24

Е

D

Α

В

С

F

G

Н

J

Κ

MA

#### ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR CR POUR LE MEXIQUE)

Abréviations : I = vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire, R = remplacer, E = vérifier et corriger la richesse de mélange.

OPERATIONS D'ENTRETIEN				FREQU	JENCE	D'ENTI	RETIEN	I		
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de	km x 1 000	10	20	30	40	50	60	70	80	Page de référence
mois est atteint	Mois	6	12	18	24	30	36	42	48	
Compa	artiment mot	eur et	dessou	s du vé	hicule					
Jeu des soupapes d'admission et d'échappe- ment	Voir NOTE (1)									EM-52
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)				I					<u>EM-16</u>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<u>LU-6</u>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	LU-9
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (3)									<u>FL-4</u>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (4)				E				R	<u>CO-8</u>
Circuit de refroidissement			I		I		I		I	<u>CO-8</u>
Conduites de carburant					I				I	FL-3
Filtre à air (type papier visqueux)★					R				R	EM-20
Bougies d'allumage [types extrémité platine]							R			MA-57
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)					I				I	EC-492 ou <u>EC-</u> 874
Sonde à oxygène chauffée 1					I				I	EC-206 ou EC- 638

#### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★ " doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer la courroie d'entraînement si celle-ci est endommagée.
- (3) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à FL-4.
- (4) Utiliser du liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou de qualité équivalente, afin d'éviter la corrosion de l'aluminium dans le circuit de refroidissement moteur provoquée par du liquide de refroidissement moteur n'étant pas d'origine. Après la première vidange, remplacer tous les 40 000 km ou 24 mois.

Α

В

 $\mathsf{D}$ 

Е

M

ENTRETIEN DU CHASSIS ET Abré	éviations : I = insp								mplace	
OPERATIONS D'ENTRETIEN				FREQ	UENCE	D'ENTI	RETIEN			
Effectuer dès que le nombre de kilo-	km x 1 000	10	20	30	40	50	60	70	80	Page de référence
mètres ou de mois est atteint.	Mois	6	12	18	24	30	36	42	48	
	Sous le c	apot et	desso	ıs de c	aisse					
Liquides de frein et d'embrayage (niveaux et fuites)★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-79, MA- 77
Liquide de frein★					R				R	MA-80
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle					I				I	<u>BR-16</u>
Frein, embrayage et système d'échap- pement		I	I	ı	I	I	I	I	I	MA-80, MA- 77, MA-77
Huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<u>MA-77</u>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, semi-			ı		ı		I		ı	MA-82, MA- 83, MA-83
arbres avant★										<u> </u>
	E	xtérieu	et inté	rieur	1	1	I	1	I	T
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I		I	<u>FSU-17</u>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-81, MA- 80, MA-80
Garniture de freins, tambours de freins et autres composants relatifs aux freins ★			I		I		I		I	MA-82, MA- 82, MA-82
Serrures, charnières et verrouillage de capot★		L	L	L	L	L	L	L	L	MA-83
Ceintures de sécurité, boucles, enrou- leurs, ancrages et dispositif de réglage			I		I		I		I	MA-84
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonc-ionnement)		ı	I	I	I	I	I	I	I	BR-7, PB-3, CL-6
Filtre de climatisation★			R		R		R		R	ATC-105, MTC-77

# NOTE:

 ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★" doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

## ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES (POUR LE MEXIQUE)

Les intervalles d'entretien indiqués aux pages précédentes sont donnés pour des conditions d'utilisation normales. Si le véhicule est principalement utilisé dans les conditions de conduite difficiles suivantes, il est nécessaire d'augmenter la fréquence d'entretien comme indiqué dans le tableau.

#### Conditions de conduite difficiles

- A Conduite dans la poussière
- B Conduite répétée sur de courtes distances
- C Traction d'une remorque ou d'une caravane
- D Ralenti prolongé
- E Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées
- F Conduite dans des régions très humides ou montagneuses
- G Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs
- H Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert
- I Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses

	(	Cond	ditio	n de	COI	ndui	te		Elément d'entretien	Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de réfé- rence
Α									Filtre à air (Type à papier visqueux)	Remplacer	Plus fréquemment	MA-55
Α	В	С	D						Huile moteur et filtre à huile moteur	Remplacer	Tous les 5 000 km ou 3 mois	MA-55, LU-9
					F				Liquide de frein	Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	MA-80
	•	-	-	-		G	Н	-	Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement	Inspecter	Tous les 10 000 km ou 6 mois	MA-82,MA-83, MA-83, MA-77
Α		С				G	Н	1	Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 5 000 km ou 3 mois	MA-81, MA-80, MA-80
Α		С				G	Н	I	Garniture de freins, tam- bours de freins et autres composants relatifs aux freins	Inspecter	Tous les 10 000 km ou 6 mois	MA-82, MA-82, MA-82
						G			Serrures, charnières et ver- rouillage de capot	Lubrifier	Tous les 5 000 km ou 3 mois	MA-83
Α									Vérification du filtre de cli- matisation	Remplacer	Tous les 10 000 km ou 6 mois	ATC-105, MTC- 77

### LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES

PFP:00000

# Liquides et lubrifiants

BLS000DT

Α

В

D

Е

Н

K

			Capacité (	approximative)	Liquidae/lukrificate vocamanadés
			Litre		Liquides/lubrifiants recommandés
	Avec change-	Moteur CR	3,4		Moteur CR
	ment de filtre à	Moteur HR	4,5		Huile d'origine NISSAN ou API SG, SH ou SJ*1
Pression	huile	Moteur K9K	4,55		Catégorie ILSAC GF-I ou GF-II*1  ACEA A2
Vidanger et remplir	Sans change-	Moteur CR	3,2		Moteur HR
·	ment de filtre à	Moteur HR	4,3		Huile d'origine NISSAN ou API SG, SH, SJ ou
	huile	Moteur K9K	4,39		SL*1
	1	Moteur CR	3,9		Catégorie ILSAC GF-I, GF-II, GF-III* <sup>1</sup> ACEA A3/B3 (HTHS2.9) ou A5/B5
Moteur sec (remoteur)	évision du	Moteur HR	4,8		Moteur K9K
motodij		Moteur K9K	4,71		Huile d'origine NISSAN ou ACEA B3, B4
	Moteur CR	Tous modèles	4,9		
	Moteur HR	Modèles sans A/C	5,6		
Circuit de refroidisse-	Moteur HR	Modèles avec A/C	6,0		
ment (avec réservoir)		Modèles sans refroidisseur intermédiaire	6,5		Liquide de refroidissement moteur antigel NIS-
	Moteur K9K	Modèles avec refroidisseur intermédiaire	7,0		SAN d'origine ou produit de qualité équiva- lente* <sup>3</sup>
	Moteur CR	Tous modèles	0,7		
Décembin	MataurillD	Modèles avec A/C	1,2		
Réservoir	Moteur HR	Modèles sans A/C	0,7		
	Moteur K9K	_	1,2		
Huile d'engrer	nage pour boîte-	JH3	2,6		Huile pour pignon NISSAN d'origine ou API
pont manuelle	)	JR5	2,5		GL-4, viscosité SAE 75W-80
Liquide pour t	quide pour boîte-pont automation	tique	7,7		<ul> <li>Liquide de boîte de vitesses automatique d'ori- gine NISSAN Matic D ATF ou liquide équiva- lent*<sup>4</sup></li> </ul>
Liquides de fr	ein et d'embrayag	e	_	_	<ul> <li>Liquide d'origine NISSAN, DOT 3 ou DOT 4 (US FMVSS n° 116)*5</li> </ul>
Graisse à usa	ges multiples		_	_	NLGI n° 2 (à base de savon au lithium)

<sup>\*1 :</sup> pour de plus amples détails, se reporter à "Indice de viscosité SAE".

Noter que toute réparation d'un problème survenu dans le système de liquide de refroidissement moteur utilisant du liquide autre que du liquide d'origine risque ne pas être couverte par la garantie même si ces incidents se produisent pendant la période de garantie.

<sup>\*2 :</sup> ne jamais utiliser d'huile API CG-4.

<sup>\*3 :</sup> utiliser de l'antigel d'origine Nissan ou de qualité équivalente, afin d'éviter la corrosion de l'aluminium dans le circuit de refroidissement moteur provoquée par du liquide de refroidissement moteur n'étant pas d'origine.

<sup>\*4 :</sup> Contacter un concessionnaire NISSAN pour de plus amples informations concernant les liquides adaptés, y compris pour les marques recommandées de liquide de transmission automatique Dexron<sup>TM</sup>III/Mercon<sup>TM</sup>.

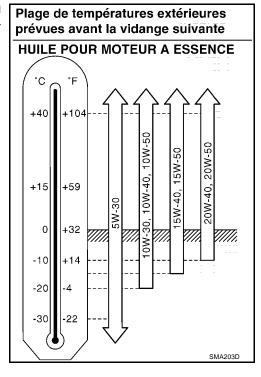
<sup>\*5 :</sup> Ne jamais mélanger de liquides de types différents (DOT 3 et DOT 4).

### LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES

# Indice de viscosité SAE MOTEUR A ESSENCE

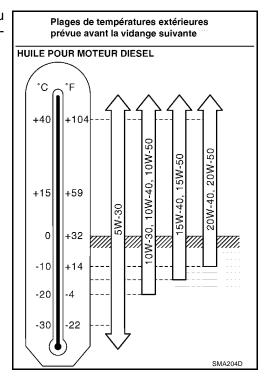
BLS000DU

 Utiliser de préférence l'huile 5W-30.
 Si l'huile 5W-30 n'est pas disponible, sélectionner à partir du tableau une viscosité adaptée à la plage de températures extérieures.



#### **MOTEUR DIESEL**

 Utiliser de préférence l'huile 5W-30.
 Si l'huile 5W-30 n'est pas disponible, sélectionner à partir du tableau une viscosité adaptée à la plage de températures extérieures.



## LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES

# Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur

BLS000DV

SMA089D

Α

Le circuit de refroidissement moteur est rempli en atelier avec un liquide de refroidissement à la durée de vie prolongée, de haute qualité et utilisable toute l'année. Le liquide de refroidissement moteur de haute qualité contient des solutions spécifiques efficaces contre la corrosion et le gel. Il est ainsi inutile de rajouter des additifs pour le circuit de refroidissement.

La température extérieure s'abaisse jusqu'à	Comp	osition
°C	Liquide de refroidissement du moteur (Concentré)	Eau déminéralisée ou eau distillée
-15	30%	70%
-35	50%	50%

#### PRECAUTION:

 Lors de l'apport ou de la vidange du liquide de refroidissement, utiliser exclusivement du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou un produit de qualité équivalente.

L'utilisation d'autres types de liquide de refroidissement moteur peut endommager le circuit de refroidissement.

 Lors de la vérification de la richesse de mélange du liquide de refroidissement avec un densimètre, utiliser le tableau ci-dessous pour corriger l'indication du densimètre (densité spécifique) en fonction de la température du liquide de refroidissement.

#### Densité spécifique du liquide de refroidissement mélangé

Unité : densité spécifique

Richesse de mélange du		Température du liquide	e de refroidissement °C	
liquide de refroidisse- ment moteur	15	25	35	45
30%	1,046 - 1,050	1,042 - 1,046	1,038 - 1,042	1,033 - 1,038
50%	1,076 - 1,080	1,070 - 1,076	1,065 - 1,071	1,059 - 1,065

#### **ATTENTION:**

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide haute pression s'échappant du radiateur peut occasionner de sérieuses brûlures. Attendre que le moteur et le radiateur aient refroidi.

K

J

Н

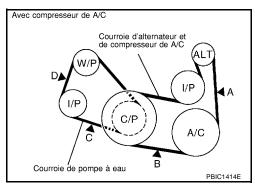
MA

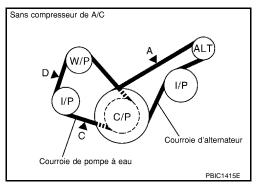
PFP:00000

BLS000DW

# Vérification des courroies d'entraînement

- N'effectuer l'inspection que lorsque le moteur est froid ou plus de 30 minutes après l'arrêt du moteur.
- Tourner à deux reprises les poulies de collier dans le sens des aiguilles d'une montre et s'assurer que la tension de toutes les poulies est identique avant d'effectuer le test.
- Vérifier visuellement que les courroies ne sont pas usées, endommagées ou fendues dans leur partie centrale ou sur les bords.
- Lors de la mesure de la déflexion, appliquer 98,1 N (10 kg) sur le repère ▼.





#### PRECAUTION:

Lors de la mesure de la tension de la courroie immédiatement après son installation, régler d'abord une tension standard, faire tourner le vilebrequin de plus de deux tours afin d'éliminer les variations de tension entre les poulies, puis mesurer et régler la tension afin qu'elle soit de nouveau standard.

Emplacement	Te	ension [N (kg)]		[sous l'acti	Déflexior on d'une pre kg)	ession de 98	,1 N (10
	Nouveau	Lors du réglage	Limite	Point de mesure	Courroie neuve	Lors du réglage	Limite
Alternateur et				Α	6,6 - 7,8	7,3 - 8,5	13,8
Courroie de compres- seur de climatisation	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	В	5,6 - 6,6	7,1 - 8,3	11,9
Courroie de l'alterna- teur	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	Α	3,1 - 4,1	9,8 - 10,6	13,8
Courroie de pompe à	446 - 534 (45,5 - 54,5)	348 - 436 (35,5 - 44,5)	137 (14)	С	6,7 - 7,3	7,6 - 8,6	12,4
eau	440 - 334 (43,5 - 34,5)	340 - 430 (33,3 - 44,3)	137 (14)	D	4,7 - 5,6	7,0 - 7,7	8,6

Emplacement	Emplacement du dispositif de réglage et méthode de serrage
Courroie d'entraînement de l'alternateur et du compresseur d'A/C	Boulon de réglage sur la poulie de tension
Courroie de pompe à eau	Boulon de réglage sur la poulie de tension

#### BLS000DX

# Α

В

D

F

Н

K

MA

M

#### PRECAUTION:

Réglage de la tension

- Lors du remplacement de la courroie par une pièce neuve, régler la tension de la courroie à la valeur indiquée dans la colonne "Courroie neuve", car la nouvelle courroie n'est pas complètement assise dans la rainure de poulie.
- Lorsque la tension de la courroie dépasse la "Limite", l'ajuster à la valeur de "Au réglage".
- Lors de la repose d'une courroie, s'assurer qu'elle est correctement engagée dans la rainure de poulie.
- Empêcher toute infiltration d'huile moteur ou de liquide de refroidissement sur la courroie.
- Ne pas entortiller ou tordre la courroie.

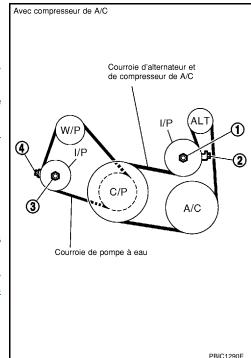
### ALTERNATEUR ET COURROIE DE COMPRESSION D'A/C (MODELES AVEC A/C)

- 1. Déposer la protection d'aile avant droite.
- 2. Desserrer le contre-écrou (1).
- 3. Serrer le contre-écrou (1) à la main.
- 4. Desserrer le contre-écrou (1) d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 5. Régler la tension de la courroie en tournant le boulon de réglage (2).
  - Pour la tension de courroie spécifiée, se reporter à MA-48, "Vérification des courroies d'entraînement".
- 6. Serrer le contre-écrou (1).

#### **Ecrou (1):**

(1): 24,5 - 31,4 N·m (2,5 - 3,2 kg-m)

- 7. Tourner la poulie de vilebrequin deux fois dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 8. Vérifier que la tension de la courroie se trouve dans les limites spécifiées. Se reporter à MA-48, "Vérification des courroies d'entraînement".



**MA-49** 

#### COURROIE D'ALTERNATEUR (MODELES SANS A/C)

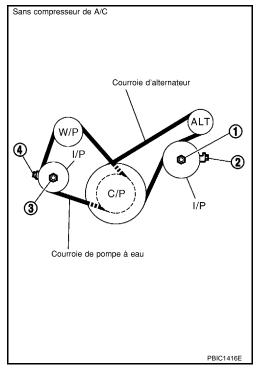
- Déposer la protection d'aile avant droite.
- 2. Desserrer le contre-écrou (1).
- 3. Serrer le contre-écrou (1) à la main.
- 4. Desserrer le contre-écrou (1) d'un demi-tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Régler la tension de la courroie en tournant le boulon de réglage (2).

Pour la tension de courroie spécifiée, se reporter à MA-48, "Vérification des courroies d'entraînement".

6. Serrer le contre-écrou (1).

#### **Ecrou (1):**

- 7. Tourner la poulie de vilebrequin deux fois dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 8. Vérifier que la tension de la courroie se trouve dans les limites spécifiées. Se reporter à MA-48, "Vérification des courroies d'entraînement".



#### **COURROIE DE POMPE A EAU**

- 1. Déposer la protection d'aile avant droite.
- 2. Desserrer le contre-écrou (3).
- 3. Serrer le contre-écrou (3) à la main.
- Régler la tension de la courroie en tournant le boulon de réglage (4).
   Pour la tension de courroie spécifiée, se reporter à MA-48, "Vérification des courroies d'entraînement".
- 5. Serrer le contre-écrou (3).

#### **Ecrou (3):**

- Tourner la poulie de vilebrequin deux fois dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Vérifier que la tension de la courroie se trouve dans les limites spécifiées. Se reporter à MA-48, "Vérification des courroies d'entraînement".

# Changement du liquide de refroidissement moteur

BLS000DY

#### **ATTENTION:**

- Pour ne pas être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du bouchon de radiateur et déposer ce dernier avec soin. Commencer par tourner le bouchon d'un quart de tour pour dégager la pression formée. Tourner ensuite complètement le bouchon.

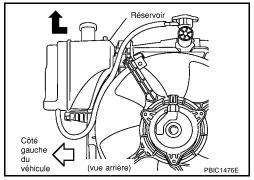
#### PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Débrancher le flexible inférieur du radiateur et le bouchon de radiateur.

#### PRECAUTION:

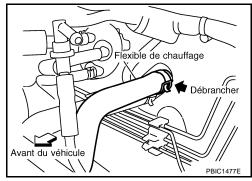
S'assurer de vidanger lorsque le liquide de refroidissement moteur est froid.

- 2. Déposer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur en suivant la procédure suivante.
- a. Déplacer le boîtier de relais face à la batterie.
- Débrancher le réservoir de la protection de ventilateur pour la dépose. En appliquant une force vers la gauche du véhicule, tirer le réservoir vers le haut.
- Vérifier que le liquide de refroidissement purgé ne comporte pas de traces de rouille ou de corrosion et n'est pas décoloré.
   S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement.
   Se reporter à MA-52, "RINCAGE DU SYSTEME DE REFROI-DISSEMENT".

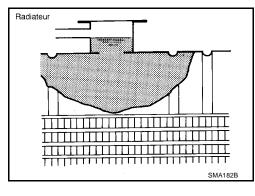


#### REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

- 1. Reposer le réservoir.
- 2. Brancher le flexible inférieur du radiateur.
- 3. Débrancher le flexible de chauffage (côté de sortie du flexible de chauffage : côté supérieur) comme illustré. Maintenir l'extrémité du flexible à la même hauteur qu'avant la dépose.



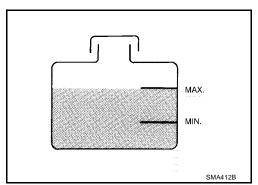
- 4. Remplir le radiateur et le réservoir au niveau spécifié.
  - Verser lentement du liquide de refroidissement au rythme de moins de 2  $\ell$  par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
  - Lorsque le liquide de refroidissement commence à être vidangé du flexible de chauffage, brancher le flexible de chauffage et continuer à remplir.
  - Utiliser de l'antigel d'origine Nissan ou équivalent mélangé à de l'eau (distillée ou déminéralisée).
     Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES".



#### Contenance en liquide de refroidissement

Avec réservoir : Env. 4,9  $\ell$ 

Réservoir : 0,7 ℓ



- 5. Faire monter le moteur à température normale de fonctionnement avec le bouchon de radiateur posé.
- 6. Faire monter en température jusqu'à ce que le thermostat s'ouvre. Continuer à faire monter en température à 3 000 tr/min durant 10 minutes environ.
  - Avant d'ouvrir le thermostat, toucher le flexible supérieur de radiateur à la main afin de s'assurer que le débit d'eau est chaud.

Α

С

D

Е

Н

MA

#### **PRECAUTION:**

#### Veiller à ne pas surchauffer.

- 7. Arrêter le moteur.
- 8. Une fois le moteur refroidi (50°C maximum), déposer le bouchon de radiateur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Si le niveau est bas, remplir le collet de radiateur à nouveau, et recommencer la procédure à partir de l'étape 5.
- 9. Lorsque le niveau du liquide de refroidissement se stabilise, remplir le réservoir jusqu'au repère "MAX".
- 10. Vérifier si le circuit de refroidissement ne fuit pas avec le moteur en marche.
- 11. Faire refroidir le moteur (50°C au maximum).
- 12. Démarrer le moteur. Suivre la procédure ci-dessous à trois reprises. Maintenir le régime moteur à 1 000 tr/mn durant environ 30 secondes. Puis le faire monter graduellement jusqu'à 3 000 tr/mn.
- 13. Au cours de l'étape 12 ci-dessus, s'assurer qu'aucun son d'écoulement d'eau n'est audible dans le noyau de chauffage.
  - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
- 14. Si l'on distingue un bruit d'eau, répéter les étapes 4 à 13.
  - Nettoyer l'excès de liquide de refroidissement du moteur.

#### RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

- 1. Remplir le radiateur et le réservoir d'eau et reposer le bouchon de radiateur.
- 2. Faire tourner le moteur et le faire chauffer à sa température de fonctionnement normale.
- 3. Lancer le moteur deux ou trois fois à vide.
- 4. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
- 5. Vidanger l'eau.
- Répéter les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur.

#### Vérification du circuit de refroidissement

בחחחם ו

#### ATTENTION:

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud ; de graves brûlures pourraient être causées par le liquide sous haute pression qui s'échappe du radiateur.

Entourer le bouchon d'un chiffon épais et le retirer doucement en le tournant d'un quart de tour pour permettre à la pression formée de s'échapper, puis tourner complètement le bouchon.

# **VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**

Vérifier si les flexibles sont solidement fixés, et s'il n'y a pas de fuites, de fissures, de dommages, de raccords desserrés, d'éraflures ni de détériorations.

#### **VERIFICATION DU RADIATEUR**

Vérifier le radiateur pour détecter les traces de boue ou d'obstruction. Si nécessaire, nettoyer le radiateur de la façon suivante.

- Veiller à ne pas tordre ou endommager les ailettes de radiateur.
- Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Puis envelopper le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher des infiltrations d'eau.
- 1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
- 2. Laver au jet d'eau toutes les surfaces du faisceau de radiateur plusieurs fois à une minute d'intervalle.
- 3. Arrêter le lavage quand aucun débris ne s'écoule plus du radiateur.
- 4. Souffler de l'air par l'arrière du noyau de radiateur verticalement vers le bas.
  - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm²) et garder une distance supérieure à 30 cm.
- 5. Souffler de l'air sur toutes les surfaces du noyau de radiateur plusieurs fois à une minute d'intervalle jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau projetée.

#### **VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**

Pour vérifier l'absence de fuites, appliquer de la pression au circuit de refroidissement à l'aide du testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outil spécial).

Pression de test : 157 kPa (1,57 bar ; 1,6 kg/cm<sup>2</sup>)

#### **ATTENTION:**

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Des blessures graves peuvent être causées par le liquide de refroidissement chaud sous pression s'échappant du radiateur.

# Adaptateur de flexible EG17650301 SLC134B

#### PRECAUTION:

Une pression supérieure à cette spécifiée peut entraîner des dommages du radiateur.

#### NOTE:

Au cas où la quantité de liquide de refroidissement diminue, faire l'appoint en liquide de refroidissement moteur.

Si un défaut est détecté, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

#### Vérification du bouchon du radiateur.

BLS000E

- 1. Tirer la soupape de décharge afin de l'ouvrir et vérifier qu'elle ferme complètement lorsque relâchée.
  - S'assurer que le logement de la soupape de dépression du bouchon de radiateur n'est ni sale ni endommagé.

Α

D

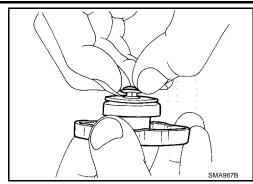
Е

J

K

MA

 Vérifier que la soupape à dépression négative s'ouvre et se ferme normalement.



Vérifier la pression de décharge du bouchon de radiateur.

```
Standard:
78 - 98 kPa
(0,78 - 0,98 bar; 0,8 - 1,0 kg/cm²)
Limite
59 kPa (0,59 bar, 0,6 kg/cm²)
```

- Lors du branchement du bouchon de radiateur au testeur, appliquer de l'eau ou du liquide de refroidissement moteur sur la partie de joint du bouchon.
- Remplacer le bouchon de radiateur s'il y a une anomalie sur la soupape de dépression ou si la pression de soupape d'ouverture est en dehors des valeurs standards.

#### PRECAUTION:

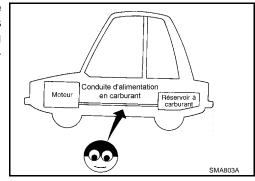
Lors de la repose du bouchon de radiateur, essuyer minutieusement le goulot de remplissage afin d'en enlever tout résidu cireux ou tout corps étranger.

#### Vérification des conduites de carburant

BLS000E2

SLC135B

Vérifier que les conduites de carburant, le bouchon de réservoir et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, usés à cause du frottement ou détériorés. Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



EG17650301

#### PRECAUTION:

Serrer le collier de serrage du flexible en caoutchouc haute-pression de manière à ce que l'extrémité du collier de serrage soit à 3 mm de l'extrémité du flexible.

Les couples de serrage spécifiés sont les mêmes que pour tous les colliers de flexible en caoutchouc. Veiller à ce que la vis ne touche pas de pièces adjacentes.

Remplacement du filtre à air DEPOSE

BLS000E3

Α

D

Е

Н

BLS000E4

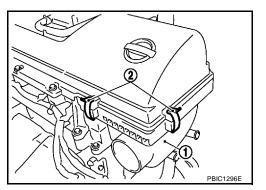
- 1. Déposer le conduit d'air. Se reporter à EM-20, "DEPOSE".
- 2. Déposer les attaches (2) du corps de filtre à air (1).
- Après avoir déplacé le corps du filtre à air vers le bas, le tirer vers l'avant.
  - Tout en poussant le flexible supérieur de radiateur vers le bas, déposer le corps de filtre à air.
- 4. Déposer l'élément filtrant du corps de filtre à air.

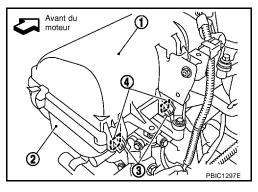
#### NOTE:

Dans certains cas, l'élément filtrant du filtre à air pourrait rester dans la partie (supérieure) du carter du filtre à air.

# REPOSE

- 1. Positionner l'élément filtrant du filtre à air sur la partie supérieure du carter du filtre à air (1).
- 2. Engager les deux saillies (3) sur le corps du filtre à air (2) dans les deux crans (4) situés à l'arrière de la partie supérieure du carter du filtre à air (1), puis soulever et fixer à l'aide d'une attache.
- 3. Fixer le conduit d'air.





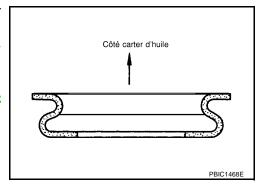
# Changement de l'huile moteur

#### **ATTENTION:**

- Veiller à ne pas se brûler, car l'huile est très chaude.
- Un contact prolongé et répété avec de l'huile moteur usagée peut entraîner un cancer de la peau; éviter tout contact direct entre l'huile usagée et la peau. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement et le plus rapidement possible avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains.
- 1. Mettre le véhicule à l'horizontale, faire monter le moteur en température, et vérifier que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile.
- 2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- 3. Retirer le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage d'huile.
- 4. Vidanger l'huile moteur.
- Reposer le bouchon de vidange. Remplir avec de l'huile moteur neuve.
  - Reposer la rondelle de bouchon de vidange dans le sens indiqué sur l'illustration.

Caractéristiques et viscosité de l'huile :

Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOM-MANDES" .



MA

#### Capacité du carter d'huile (approximative) :

Unité :  $\ell$ 

Vidanger et remplir	Avec changement de filtre à huile	3,4
vidanger et rempili	Sans changement de filtre à huile	3,2
Moteur sec (révision du mo	oteur)	3,9

#### PRECAUTION:

S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec une rondelle neuve.

Bouchon de vidange de carter d'huile :

(2): 29,4 - 39,2 N·m (3,0 - 3,9 kg-m)

- La contenance de remplissage dépend de la température de l'huile et du temps de vidange. Utiliser ces caractéristiques comme référence uniquement.
  - Toujours utiliser la jauge pour déterminer la quantité exacte d'huile moteur.
- 6. Faire chauffer le moteur et s'assurer que la zone entourant le bouchon de vidange et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
- 7. Vérifier le niveau d'huile. Se reporter à <u>LU-6</u>, "Inspection".
- 8. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.

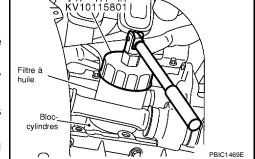
# Remplacement du filtre à huile

BLS000E5

 A l'aide d'une clé de filtre à huile (outillage spécial), déposer le filtre à huile.

#### **PRECAUTION:**

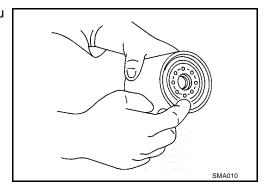
- Veiller à ne pas être brûlé lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.
- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber toute fuite ou déversement d'huile.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.
- Essuyer complètement toute trace d'huile qui adhère au moteur et au véhicule.



- 2. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.
- 3. Appliquer de l'huile-moteur à la circonférence du joint d'huile du nouveau filtre à huile.

#### PRECAUTION:

• Utiliser un filtre à huile NISSAN d'origine ou équivalent.

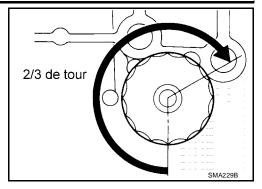


 Visser le filtre à huile à la main jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose, puis le serrer de 2/3 de tour.

#### Filtre à huile :

(1,5 - 2,1 kg-m)

- Après avoir fait chauffer le moteur, vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile.
- 6. Vérifier le niveau d'huile et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à <u>LU-6, "HUILE MOTEUR"</u>.



BLS000E6

Е

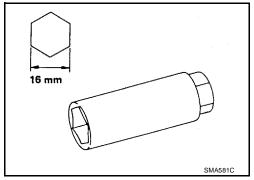
Н

# Remplacement des bougies d'allumage DEPOSE

- 1. Déposer la bobine. Se reporter à EM-32, "BOBINE D'ALLUMAGE".
- 2. Déposer les bougies d'allumage à l'aide d'une clé pour bougie appropriée.

#### **PRECAUTION:**

Manipuler la bougie d'allumage avec soin. Eviter les chocs.



#### **INSPECTION APRES LA DEPOSE**

- Utiliser une bougie d'allumage de type standard pour des conditions d'utilisation normales.
- La bougie d'allumage de type chaud convient en cas d'encrassement de la bougie d'allumage de type standard dans des situations comme :
- Démarrages fréquents du moteur
- Températures ambiantes basses
- La bougie d'allumage de type froid convient en cas de cliquetis de la bougie d'allumage de type standard dans des situations comme :
- Conduite prolongée sur autoroute
- régime du moteur fréquemment élevé

Marque	NGK	Champion
Type standard	LFR5AP-11	REC10PYC4
Type chaud	LFR4AP-11	_
Type froid	LFR6AP-11	_

Ecartement : '(nominal)

: 1,1 mm

#### **PRECAUTION:**

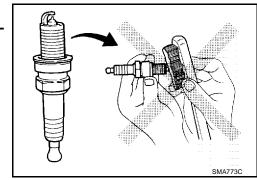
- Ne pas utiliser de brosse métallique pour le nettoyage.
- Si les contacts de la bougie sont recouverts de carbone, utiliser un produit de nettoyage pour bougie.

Pression d'air de l'appareil de nettoyage :

Inférieure à 588 kPa (6 kg/cm<sup>2</sup>)

Durée de nettoyage :

Moins de 20 secondes

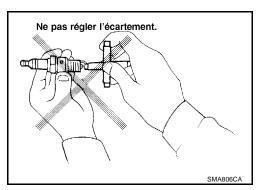


K

MA

N

 Il n'est pas nécessaire de vérifier et de régler l'écartement des électrodes entre deux remplacements.



#### **REPOSE**

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

## **Bougie d'allumage**

(2,0 - 3,0 kg-m)

# Vérification des conduites d'évaporation EVAP

BLS000E7

- 1. S'assurer par un contrôle visuel que les conduites d'évaporation EVAP sont bien attachées et qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, ripées et détériorées.
- 2. S'assurer que la soupape de décharge du bouchon de remplissage du réservoir de carburant n'est pas obstruée, collée, etc.

Se reporter à <u>EC-492, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"</u> (modèles avec moteur CR et E-OBD), <u>EC-874, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"</u> (modèles avec moteur CR sans E-OBD).

# **ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)**

#### PFP:00100

#### Vérification des courroies d'entraînement

BLS000E8

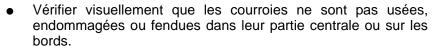
Α

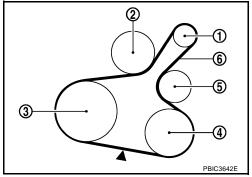
Е

F

 N'effectuer l'inspection que lorsque le moteur est froid ou plus de 30 minutes après l'arrêt du moteur.

- 1. Alternateur
- 2. Pompe à eau
- 3. Poulie de vilebrequin
- 4. Compresseur de climatisation
- 5. Poulie de tension
- 6. Courroie d'entraînement





 Avant de procéder au test, tourner la poulie de vilebrequin deux fois dans le sens des aiguilles d'une montre et s'assurer que la tension est identique sur toutes les poulies.

- Lors de la mesure de la déflexion, appliquer 98 N (10 kg) sur le repère (▼).
- Mesurer la tension de la courroie et la fréquence à l'aide de la jauge de tension acoustique (outillage en vente dans le commerce) au niveau du repère (▼).

#### PRECAUTION:

- Utiliser la jauge de tension acoustique pour mesurer la tension et la fréquence.
- Si la vérification est effectuée immédiatement après la repose, la régler d'abord à la valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies.

#### Déflexion des courroies :

Emplacement		Ajustement de la déflexion *  Courroie usagée		Unité : mm
				Courreis nouse
		Limite	Après réglage	Courroie neuve
Courroie d'entraîne- ment	Modèles avec A/C	7,9	4,8 - 5,3	4,2 - 4,5
	Modèles sans A/C	7,1	4,3 - 4,7	3,6 - 3,9
Force de poussée appliquée	98 N (10 kg)			

<sup>\*:</sup> Lorsque le moteur est froid.

# Réglage de la tension

BLS000ES

Emplacement	Emplacement du dispositif de réglage et méthode de serrage
Courroie d'entraînement	Boulon de réglage sur la poulie de tension

#### PRECAUTION:

- Lors du remplacement de la courroie, régler la tension de la courroie à la valeur indiquée dans la colonne "Nouvelle courroie", car la nouvelle courroie n'est pas complètement assise dans la rainure de poulie.
- Lorsque la tension de la courroie usagée excède la valeur "Limite", l'ajuster à la valeur "Après ajustement".
- S'assurer que la courroie est correctement engagée dans la rainure de poulie lors de sa repose.
- Empêcher toute infiltration d'huile moteur ou de liquide de refroidissement sur la courroie.
- Ne pas entortiller ou tordre la courroie.
- 1. Déposer la protection de l'aile avant droite. Se reporter à EI-14, "PROTECTION D'AILE".

MA

M

K

 Desserrer le contre-écrou de poulie de tension (A) de la position de serrage avec la clé spécifiée de 45 degrés.

1 : Alternateur

2 : Pompe à eau

3 : Poulie de vilebrequin

: Compresseur de climatisation (modèles avec A/C)

Poulie de tension (modèles sans A/C)

5 : Poulie de tension

6 : Courroie d'entraînement

#### PRECAUTION:

- Si le contre-écrou est excessivement desserré, la poulie de tension s'incline et il est impossible d'obtenir une tension de réglage correcte. Ne pas le desserrer excessivement (plus de 45 degrés).
- Mettre un repère de correspondance sur le contre-écrou (A), et vérifier l'angle de rotation à l'aide d'un rapporteur. Ne pas vérifier l'angle de serrage visuellement
- 3. Ajuster la tension de la courroie en tournant le boulon de réglage (B). Se reporter à MA-59, "Vérification des courroies d'entraînement".

#### PRECAUTION:

- Si la vérification est effectuée immédiatement après la repose, la régler d'abord à la valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies.
- Lorsque le réglage de tension est effectué, le contre-écrou doit être tel que décrit à l'étape "2". Si l'ajustement de la tension est effectué lorsque le contre-écrou est desserré plus qu'il ne doit, la poulie de tension s'incline et le réglage de la poulie ne peut être effectué correctement.
- Serrer le contre-écrou (A).

(C) : 34,8 N·m (3,5 kg-m)

# Changement du liquide de refroidissement moteur

BLS000EA

#### **ATTENTION:**

- Pour ne pas être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du bouchon de radiateur et déposer ce dernier avec soin. Commencer par tourner le bouchon d'un quart de tour pour dégager la pression formée. Tourner ensuite complètement le bouchon.

### PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

#### Modèles sans A/C

1. Débrancher le flexible inférieur du radiateur et le bouchon de radiateur.

#### PRECAUTION:

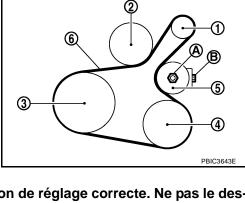
S'assurer de vidanger lorsque le liquide de refroidissement moteur est froid.

- 2. Déposer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur en suivant la procédure suivante.
- a. Déplacer le boîtier de relais face à la batterie.
- Débrancher le réservoir de la protection de ventilateur pour la dépose. En appliquant une force vers la gauche du véhicule, tirer le réservoir vers le haut.
- Vérifier que le liquide de refroidissement purgé ne comporte pas de traces de rouille ou de corrosion et n'est pas décoloré.
   S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement.
   Se reporter à MA-62, "RINCAGE DU SYSTEME DE REFROI-DISSEMENT".

# Côté gauche du véhicule (vue arrière)

#### Modèles avec A/C

Débrancher le flexible inférieur du radiateur et le bouchon de réservoir.



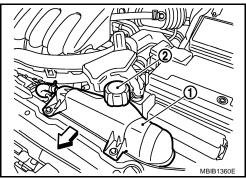
#### PRECAUTION:

### S'assurer de vidanger lorsque le liquide de refroidissement moteur est froid.

2. Déposer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur.

: avant du véhicule

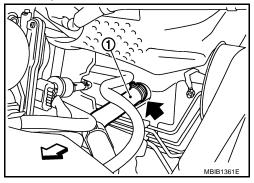
 Vérifier que le liquide de refroidissement purgé ne comporte pas de traces de rouille ou de corrosion et n'est pas décoloré.
 S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement.
 Se reporter à MA-62, "RINCAGE DU SYSTEME DE REFROI-DISSEMENT".



#### REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

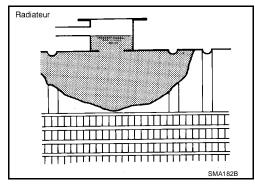
- 1. Reposer le réservoir.
- Brancher le flexible inférieur du radiateur.
- 3. Débrancher le flexible de chauffage (1) (côté de sortie du flexible de chauffage : côté supérieur) comme illustré. Maintenir l'extrémité du flexible à la même hauteur qu'avant la dépose.

= : Débrancher



- 4. Remplir le radiateur et le réservoir au niveau spécifié.
  - Verser lentement du liquide de refroidissement au rythme de moins de 2  $\ell$  par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
  - Lorsque le liquide de refroidissement commence à être vidangé du flexible de chauffage, brancher le flexible de chauffage et continuer à remplir.
  - Utiliser de l'antigel d'origine Nissan ou équivalent mélangé à de l'eau (distillée ou déminéralisée).

Se reporter à <u>MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"</u>.



## Contenance en liquide de refroidissement

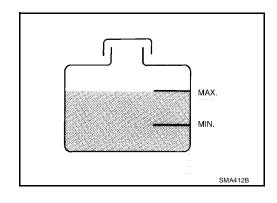
Modèles sans A/C

Avec réservoir : Env. 5,6  $\ell$ Réservoir : 0,7  $\ell$ 

Modèles avec A/C

Avec réservoir : Env. 6,0 ℓ

Réservoir : 1,2 ℓ



Α

В

D

Е

G

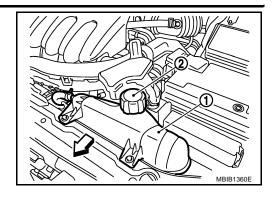
G

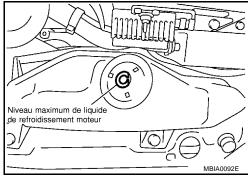
Н

1 \

MA

: avant du véhicule





- 5. Faire monter le moteur à température normale de fonctionnement avec le bouchon de radiateur posé.
- Faire monter en température jusqu'à ce que le thermostat s'ouvre. Continuer à faire monter en température à 3 000 tr/min durant 10 minutes environ.
  - Avant d'ouvrir le thermostat, toucher le flexible supérieur de radiateur à la main afin de s'assurer que le débit d'eau est chaud.

#### **PRECAUTION:**

#### Veiller à ne pas surchauffer.

- 7. Arrêter le moteur.
- 8. Une fois le moteur refroidi (50°C maximum), déposer le bouchon de radiateur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Si le niveau est bas, remplir le collet de radiateur à nouveau, et recommencer la procédure à partir de l'étape 5.
- 9. Lorsque le niveau du liquide de refroidissement se stabilise, remplir le réservoir jusqu'au repère "MAX".
- 10. Vérifier si le circuit de refroidissement ne fuit pas avec le moteur en marche.
- 11. Faire refroidir le moteur (50°C au maximum).
- 12. Démarrer le moteur. Suivre la procédure ci-dessous à trois reprises. Maintenir le régime moteur à 1 000 tr/mn durant environ 30 secondes. Puis le faire monter graduellement jusqu'à 3 000 tr/mn.
- 13. Au cours de l'étape 12 ci-dessus, s'assurer qu'aucun son d'écoulement d'eau n'est audible dans le noyau de chauffage.
- Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
- 14. Si l'on distingue un bruit d'eau, répéter les étapes 4 à 13.
- Nettoyer l'excès de liquide de refroidissement du moteur.

#### RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

- Remplir le radiateur et le réservoir d'eau et reposer le bouchon de radiateur.
- 2. Faire tourner le moteur et le faire chauffer à sa température de fonctionnement normale.
- 3. Lancer le moteur deux ou trois fois à vide.
- 4. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
- 5. Vidanger l'eau.
- Répéter les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur.

#### Vérification du circuit de refroidissement

N SOODER

Α

#### **ATTENTION:**

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud ; de graves brûlures pourraient être causées par le liquide sous haute pression qui s'échappe du radiateur.

Entourer le bouchon d'un chiffon épais et le retirer doucement en le tournant d'un quart de tour pour permettre à la pression formée de s'échapper, puis tourner complètement le bouchon.

#### VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Vérifier si les flexibles sont solidement fixés, et s'il n'y a pas de fuites, de fissures, de dommages, de raccords desserrés, d'éraflures ni de détériorations.

#### **VERIFICATION DU RADIATEUR**

Vérifier le radiateur pour détecter les traces de boue ou d'obstruction. Si nécessaire, nettoyer le radiateur de la façon suivante.

- Veiller à ne pas tordre ou endommager les ailettes de radiateur.
- Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Envelopper ensuite le faisceau et les connecteurs électriques de bande adhésive pour empêcher des infiltrations d'eau.
- 1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
- 2. Asperger à nouveau d'eau toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
- 3. Arrêter de nettoyer quand plus aucune impureté ne sort du radiateur.
- 4. Souffler de l'air par l'arrière du noyau de radiateur verticalement vers le bas.
  - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm²) et garder une distance supérieure à 30 cm.
- 5. Souffler de l'air sur toutes les surfaces du noyau de radiateur plusieurs fois à une minute d'intervalle jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau projetée.

# **VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT Modèles sans A/C**

 Pour vérifier l'absence de fuites, appliquer de la pression au circuit de refroidissement à l'aide du testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outil spécial).

Pression de test : 157 kPa (1,57 bar ; 1,6 kg/cm<sup>2</sup>)

#### ATTENTION:

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Des blessures graves peuvent être causées par le liquide de refroidissement chaud sous pression s'échappant du radiateur.

# Adaptateur de flexible EG17650301 SLC134B

#### PRECAUTION:

Une pression supérieure à cette spécifiée peut entraîner des dommages du radiateur.

#### NOTE:

Au cas où la quantité de liquide de refroidissement diminue, faire l'appoint en liquide de refroidissement moteur.

Si un défaut est détecté, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Е

D

F

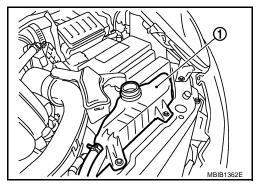
ı

K

MA

#### Modèles avec A/C

 Afin de détecter l'absence de fuite, ajuster l'adaptateur au réservoir (1) et le brancher au testeur comme indiqué.



M.S. 554-01

- Faire monter le moteur en température et l'arrêter.
- Appliquer de la pression au circuit de refroidissement et arrêter de pomper.

Pression de con- : 90 kpa

trôle (0,9 bar ; 0,92 kg/cm<sup>2</sup>)

- Si la pression tombe, rechercher des fuites.
- Dévisser lentement l'adaptateur du réservoir afin de réduire la pression dans le circuit de refroidissement et poser le bouchon de réservoir.

#### ATTENTION:

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Des blessures graves peuvent être causées par le liquide de refroidissement moteur chaud sous pression s'échappant du radiateur.

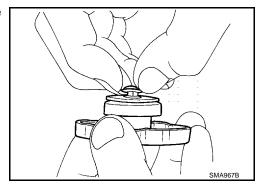
#### PRECAUTION:

Une pression supérieure à cette spécifiée peut entraîner des dommages du radiateur.

# Vérification du bouchon de radiateur (modèles sans climatisation)

BLS000EC

- 1. Tirer la soupape de décharge afin de l'ouvrir et vérifier qu'elle ferme complètement lorsque relâchée.
  - S'assurer que le logement de la soupape de dépression du bouchon de radiateur n'est ni sale ni endommagé.
  - Vérifier que la soupape à dépression négative s'ouvre et se ferme normalement.



M.S. 554-07

2. Vérifier la pression de décharge du bouchon de radiateur.

#### Standard:

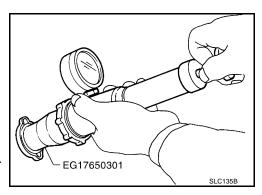
78 - 98 kPa

(0,78 - 0,98 bar ; 0,8 - 1,0 kg/cm<sup>2</sup>)

Limite

59 kPa (0,59 bar, 0,6 kg/cm<sup>2</sup>)

 Lors du branchement du bouchon de radiateur au testeur, appliquer de l'eau ou du liquide de refroidissement moteur sur la partie de joint du bouchon.



• Remplacer le bouchon de radiateur s'il y a une anomalie sur la soupape de dépression ou si la pression de soupape d'ouverture est en dehors des valeurs standards.

#### PRECAUTION:

Lors de la repose du bouchon de radiateur, essuyer minutieusement le goulot de remplissage afin d'en enlever tout résidu cireux ou tout corps étranger.

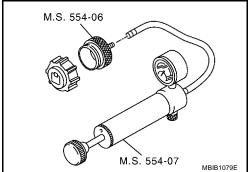
# Vérification du bouchon de réservoir (modèles avec climatisation)

Ajuster l'adaptateur sur le testeur comme indiqué.

- Lors du branchement du bouchon de radiateur au testeur, appliquer de l'eau ou du liquide de refroidissement longue durée sur la partie de joint du bouchon.
- Vérifier la pression de décharge du bouchon de réservoir.

140 kPa (1,4 bar ; 1,43 kg/cm<sup>2</sup>)

 Remplacer le bouchon de réservoir si du liquide de refroidissement passe à l'intérieur ou si d'autres signes sont détectés.



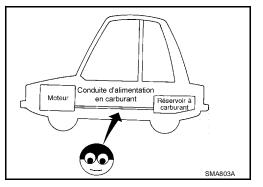
BI SOODEE

BLS000ED

#### Vérification des conduites de carburant

Vérifier que les conduites de carburant, le bouchon de réservoir de carburant et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, usés à cause du frottement ni détériorés.

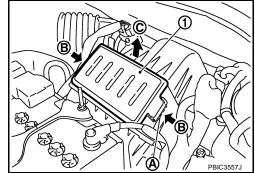
Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



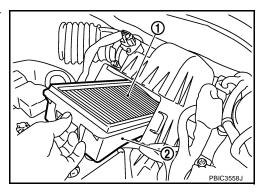
BLS000EF

# Remplacement du filtre à air DEPOSE

- Pousser la languette (A) à chaque extrême du couvercle de filtre à air (1) vers l'intérieur (B).
- 2. Soulever le couvercle de filtre à air vers l'avant (C) et le déposer.



- 3. Déposer l'ensemble de filtre à air (1) et de support (2) du carter de filtre à air.
- 4. Déposer l'élément filtrant du corps de filtre à air.



Е

Н

Α

В

9E

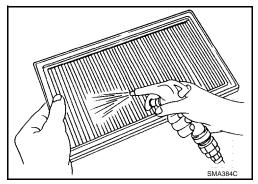
MA

K

#### **INSPECTION APRES LA DEPOSE**

Il est nécessaire de nettoyer ou remplacer le filtre de filtre à air aux échéances recommandées, et plus fréquemment lors de conduite dans des conditions poussiéreuses. Se reporter à <u>MA-10, "ENTRETIEN PERIODIQUE"</u>.

 Souffler à nouveau de l'air par l'arrière du filtre à air jusqu'à ce que plus rien ne s'échappe.



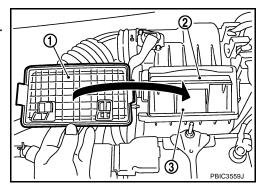
#### **REPOSE**

Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

 Reposer le couvercle de filtre à air (1) dans la sens indiqué sur l'illustration.

2 : Filtre de filtre à air

3 : Support



# Changement de l'huile moteur

BLS000EG

#### **ATTENTION:**

- Veiller à ne pas se brûler, car l'huile moteur est très chaude.
- Un contact prolongé et répété avec de l'huile usagée peut causer le cancer de la peau; éviter un contact direct d'huile usagée avec la peau. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement et le plus rapidement possible avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains.
- Faire monter le moteur en température, positionner le véhicule à l'horizontale et s'assurer que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur. Se reporter à <u>LU-16, "FUITE D'HUILE MOTEUR"</u>.
- 2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- 3. Desserrer le bouchon de réservoir d'huile puis déposer le bouchon de vidange.
- 4. Vidanger l'huile moteur.
- 5. Reposer le bouchon de vidange avec une nouvelle rondelle. Se reporter à <u>EM-138, "CARTER D'HUILE"</u>. <u>ET CREPINE D'HUILE"</u>.

#### PRECAUTION:

S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec une rondelle neuve.

Bouchon de vidange de carter d'huile :

(1): 34,3 N·m (3,5 kg-m)

6. Remplir avec de l'huile moteur neuve.

Caractéristiques et viscosité de l'huile moteur :

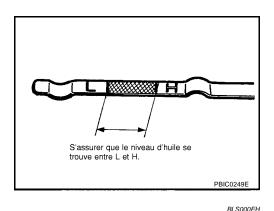
Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES".

# Contenance en huile moteur (environ)

		Unité : $oldsymbol{\ell}$
Vidanger et remplir	Avec changement de filtre à huile	4,5
	Sans changement de filtre à huile	4,3
A sec (hors tout)		4,8

#### PRECAUTION:

- La contenance de remplissage dépend de la température de l'huile moteur et du temps de vidange. Utiliser ces caractéristiques comme référence uniquement.
- Toujours utiliser la jauge pour déterminer si la quantité d'huile moteur est adéquate.
- 7. Faire monter le moteur en température et s'assurer que la zone entourant le bouchon de purge et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
- 8. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- 9. Vérifier le niveau d'huile moteur.



# Remplacement du filtre à huile DEPOSE

 Déposer le filtre à huile à l'aide d'une clé de filtre à huile (outil spécial : KV10115801) (A).

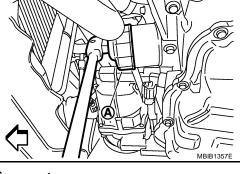
: Avant du véhicule

#### PRECAUTION:

- Le filtre à huile est fourni avec une soupape de décharge.
   Utiliser un filtre à huile NISSAN d'origine ou équivalent.
- Veiller à ne pas être brûlé lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.
- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber toute fuite ou déversement d'huile moteur.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.
- Essuyer complètement toute trace d'huile adhérant au moteur et au véhicule.

#### REPOSE

- 1. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.
- 2. Appliquer de l'huile moteur neuve à la surface de contact du joint d'étanchéité d'huile du filtre à huile neuf.



MA

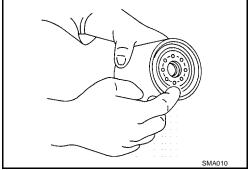
M

В

D

Е

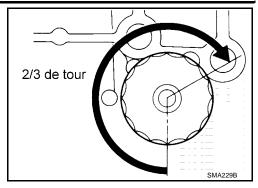
Н



3. Visser le filtre à huile à la main jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose, puis le serrer par une rotation de 2/3. Ou serrer selon les spécifications.

Filtre à huile :

(1,8 kg-m):



#### **INSPECTION APRES LA REPOSE**

- Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à MA-66, "Changement de l'huile moteur".
- 2. Faire démarrer le moteur et s'assurer de l'absence de fuites d'huile moteur.
- 3. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- 4. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à MA-66, "Changement de l'huile moteur".

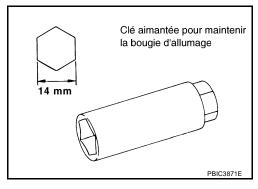
# Remplacement des bougies d'allumage (bougies en platine) DEPOSE

BLS000EI

- 1. Déposer la tubulure d'admission. Se reporter à EM-131, "TUBULURE D'ADMISSION".
- 2. Déposer la bobine. Se reporter à EM-143, "BOBINE D'ALLUMAGE".
- Déposer la bougie d'allumage à l'aide la clé pour bougie d'allumage (outillage en vente dans le commerce).

#### PRECAUTION:

Ne pas la laisser tomber ni la cogner.



#### INSPECTION APRES LA DEPOSE

Utiliser une bougie d'allumage de type standard pour des conditions d'utilisation normales.

La bougie d'allumage de type chaud convient en cas d'encrassement de la bougie d'allumage de type standard dans des situations telles que :

- Démarrages fréquents du moteur
- Températures ambiantes basses

La bougie d'allumage de type froid convient en cas de coups à l'allumage avec la bougie de type standard dans des situations telles que :

- Conduite prolongée sur autoroute
- régime du moteur fréquemment élevé

Marque	NGK
Type standard	PLZKAR6A-11
Type chaud	PLZKAR5A-11
Type froid	PLZKAR7A-11

Ecartement (nominal)

: 1,1 mm

#### PRECAUTION:

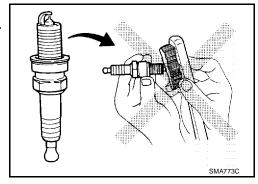
Ne pas cogner ou laisser tomber la bougie d'allumage.

- Ne jamais nettoyer les bougies avec une brosse métallique.
- Si les contacts de la bougie sont recouverts de carbone, utiliser un produit de nettoyage pour bougie.

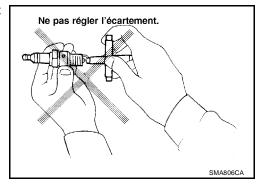
Pression d'air de l'appareil de nettoyage :

inférieure à 588 kPa (5,88 bars ; 6 kg/cm<sup>2</sup>)

Durée de nettoyage : Moins de 20 secondes



Il n'est pas nécessaire de vérifier et de régler l'écartement des électrodes entre deux remplacements.



#### **REPOSE**

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

(2,0 kg-m)

# Vérification des conduites d'évaporation EVAP

- S'assurer par un contrôle visuel que les conduites d'évaporation EVAP sont bien attachées et qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, ripées et détériorées.
- 2. S'assurer que la soupape de décharge du bouchon de remplissage du réservoir de carburant n'est pas obstruée, collée, etc.
  - Se reporter à EC-911, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT".

MA

K

Α

D

Е

Н

# **ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)**

#### PFP:00000

#### Vérification des courroies d'entraînement

BLS000EK

#### ATTENTION:

#### S'assurer d'opérer lorsque le véhicule est à l'arrêt.

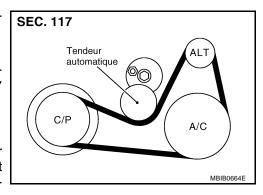
- 1. Vérifier que les courroies ne présentent pas de fissures, effilochage, usure ou traces d'huile. Remplacer si nécessaire.
- 2. Mesurer la tension:
  - Pour les modèles sans compresseur de climatisation, mesurer la tension à l'aide d'un fréquencemètre au point marqué ▼ sur l'illustration.

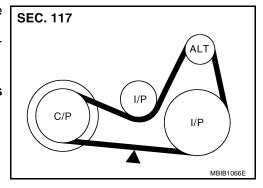
#### Valeur de tension : 234 $\pm$ 11 Hz

- Pour les modèles avec compresseur de climatisation, évaluer manuellement si la courroie est suffisamment tendue. (Il n'est pas possible de mesurer la tension à l'aide du fréquencemètre).
- Modèles sans climatisation : régler la tension de la courroie d'entraînement si elle est hors spécification.
   Modèles avec climatisation : remplacer la courroie d'entraînement si elle n'est pas suffisamment tendue.

#### PRECAUTION:

Le tendeur automatique doit être remplacé en même temps que la courroie.





#### **REGLAGE DE LA TENSION**

#### Modèles avec compresseur d'A/C

Il est inutile de tendre la courroie étant donné qu'elle l'est automatiquement par le tendeur automatique.

#### Modèles sans compresseur d'A/C

- Desserrer les boulons de fixation de poulie de tension.
- Tendre la courroie d'entraînement à l'aide de l'outil (Mot.1638) et en serrant l'écrou de l'outil.
- Vérifier la tension de la courroie à l'aide d'un fréquencemètre.

#### Valeur de tension : 234 $\pm$ 11 Hz

- Régler la tension de la courroie d'entraînement si nécessaire.
- Serrer les boulons de fixation de poulie de tension au couple spécifié.

Boulon de fixation de poulie de tension

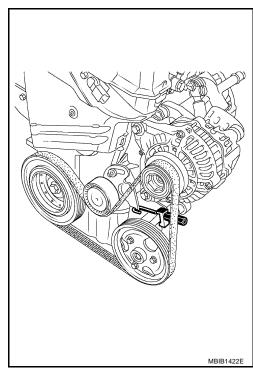
: O 35 N-m (3,6 kg-m)

#### NOTE:

Le moteur doit être tourné de 2 tours afin de positionner la courroie correctement.

#### PRECAUTION:

- Lors de la vérification immédiate de la tension de la courroie après repose, la régler d'abord sur une valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies,
- Lors de la repose d'une courroie, s'assurer qu'elle est correctement engagée dans la gorge de poulie.



# **ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)**

- Ne pas laisser la courroie entrer en contact avec l'huile ou l'eau.
- Ne pas entortiller ou tordre la courroie excessivement.

# Changement du liquide de refroidissement moteur

BLS000EL

Α

D

Е

Н

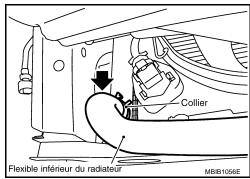
#### **ATTENTION:**

- Pour ne pas être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du chapeau et déposer ce dernier avec soin. Commencer par tourner le bouchon d'un quart de tour pour dégager la pression formée. Tourner ensuite complètement le bouchon.

#### PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

- Déposer le couvercle inférieur du moteur.
- Débrancher le flexible inférieur du radiateur et retirer le bouchon de radiateur.
- 3. Déposer le réservoir, purger le liquide de refroidissement, puis nettoyer le réservoir.
- 4. Vérifier si le liquide de refroidissement vidangé présente des traces de rouille, de corrosion ou de décoloration.

S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement. Se reporter à CO-55, "RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT".



#### REMPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

- 1. Reposer le réservoir, le flexible inférieur du radiateur et le bouchon de décharge d'air.
- 2. Remplir lentement le réservoir jusqu'à ce que du liquide de refroidissement s'écoule par l'orifice de remplissage.

#### PRECAUTION:

Si le rythme de remplissage est trop rapide, l'air risque de s'infiltrer dans le liquide de refroidissement. Veiller à remplir le liquide de refroidissement lentement en fonction le taux indiqué ci-des-

 Utiliser de l'antigel d'origine NISSAN ou équivalent mélangé à de l'eau (distillée ou déminéralisée).

Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES".

Contenance de liquide de refroidissement moteur (avec réservoir)

Sans refroidisseur intermédiaire : 6,5 litres Avec refroidisseur intermédiaire : 7,0 litres

#### Capacité du réservoir 1,2 litre

- Verser lentement du liquide de refroidissement dans le qoulot de remplissage au rythme de moins de 2 $\ell$  par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
- 3. Remplir le réservoir jusqu'au niveau spécifié.
- 4. Faire monter le moteur à la température de fonctionnement normale sans bouchon de radiateur reposé.
  - Si le liquide de refroidissement déborde du goulot de remplissage du radiateur, reposer le bouchon de remplissage.
- 5. Faire tourner le moteur à 3 000 tr/mn pendant 10 secondes et revenir au régime de ralenti avec le bouchon de radiateur reposé.
  - Répéter deux ou trois fois.

Eviter toute surchauffe du moteur en vérifiant la jauge de température de liquide de refroidissement.

- 6. Arrêter le moteur et laisser le refroidir jusqu'à une température maximale de 50°C.
  - Refroidir à l'aide d'un ventilateur pour réduire le temps de refroidissement.



MA

M

MAX

MIN.

# **ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)**

- Si nécessaire, remplir le radiateur jusqu'au goulot de remplissage.
- 7. Faire l'appoint du réservoir en liquide de refroidissement jusqu'au repère MAX.
- 8. Répéter les étapes 5 à 7 deux fois ou plus avec le bouchon de radiateur reposé jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement se stabilise.
- 9. Vérifier si le circuit de refroidissement ne fuit pas avec le moteur en marche.
- 10. Chauffer le moteur et s'assurer que le flux de liquide de refroidissement ne fait pas de bruit lorsque le moteur passe du régime de ralenti à 3 000 tr/mn avec la commande de température du dispositif de chauffage placée à plusieurs positions entre COOL (FROID) et WARM (CHAUD).
  - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
- 11. En cas de bruit, purger l'air du système de refroidissement en répétant les étapes 5 à 7 jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement se stabilise.
  - Nettoyer l'excès de liquide de refroidissement du moteur.

#### RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

- 1. Remplir le radiateur d'eau jusqu'à ce que l'eau s'échappe de l'orifice de décharge d'air, puis fermer le bouchon de décharge d'air. Remplir le radiateur et le réservoir d'eau et reposer le bouchon de radiateur.
- 2. Faire tourner le moteur et le faire chauffer à sa température de fonctionnement normale.
- 3. Lancer le moteur deux ou trois fois à vide.
- 4. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
- 5. Vidanger l'eau.
- Répéter les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur.
- 7. Insuffler de l'air comprimé dans le circuit par l'orifice de soupape de réservoir afin de purger l'eau.

#### Vérification du circuit de refroidissement

BLS000EM

#### **ATTENTION:**

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud ; de graves brûlures pourraient être causées par le liquide sous haute pression qui s'échappe du radiateur.

Entourer le bouchon d'un chiffon épais et le retirer doucement en le tournant d'un quart de tour pour permettre à la pression formée de s'échapper, puis tourner complètement le bouchon.

#### **VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**

Vérifier si les flexibles sont solidement fixés, et s'il n'y a pas de fuites, de fissures, de dommages, de raccords desserrés. d'éraflures ni de détériorations.

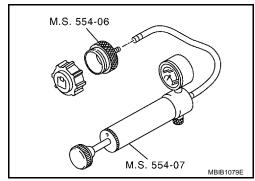
#### **VERIFICATION DU RADIATEUR**

Vérifier le radiateur pour détecter les traces de boue ou d'obstruction. Si nécessaire, nettoyer le radiateur de la façon suivante.

- Veiller à ne pas tordre ou endommager les ailettes de radiateur.
- Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Puis envelopper le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher des infiltrations d'eau.
- 1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
- 2. Laver au jet d'eau toutes les surfaces du faisceau de radiateur plusieurs fois à une minute d'intervalle.
- 3. Arrêter le lavage quand aucun débris ne s'écoule plus du radiateur.
- 4. Souffler de l'air par l'arrière du noyau de radiateur verticalement vers le bas.
  - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm²) et garder une distance supérieure à 30 cm.
- 5. Souffler de l'air sur toutes les surfaces du noyau de radiateur plusieurs fois à une minute d'intervalle jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau projetée.

## Vérification du bouchon de réservoir

- Ajuster l'adaptateur sur le testeur comme indiqué.
- Lors du branchement du bouchon de radiateur au testeur, appliquer de l'eau ou du liquide de refroidissement longue durée sur la partie de joint du bouchon.
- Vérifier le fonctionnement du bouchon de décharge de réservoir.
- Remplacer le bouchon de réservoir si du liquide de refroidissement passe à l'intérieur ou si d'autres signes sont détectés.



Α

BLS000EN

В

С

D

Е

F

G

Н

J

Κ

MA

M

### Vérification du radiateur

BI SOME

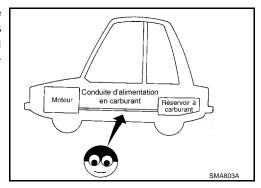
Vérifier le radiateur pour détecter les traces de boue ou d'obstruction. Si nécessaire, nettoyer le radiateur de la façon suivante.

- Veiller à ne pas tordre ou endommager les ailettes de radiateur.
- Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur du radiateur, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Puis envelopper le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher des infiltrations d'eau.
- 1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
- 2. Asperger à nouveau d'eau toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
- 3. Arrêter le lavage quand aucun débris ne s'écoule plus du radiateur.
- 4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur verticalement de haut en bas.
- Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kPa (4,9 bar, 5 kg/cm²) et garder une distance supérieure à 30 cm.
- 5. Souffler à nouveau de l'air dans toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que toute l'eau soit évacuée.

### Vérification des conduites de carburant

BLS000EP

Vérifier que les conduites de carburant, le bouchon de réservoir et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, usés à cause du frottement ou détériorés. Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



### **PRECAUTION:**

Serrer le collier de serrage du flexible en caoutchouc haute-pression de manière à ce que l'extrémité du collier de serrage soit à 3 mm de l'extrémité du flexible.

Les couples de serrage spécifiés sont les mêmes que pour tous les colliers de flexible en caoutchouc. Veiller à ce que la vis ne touche pas de pièces adjacentes.

# Remplacement du filtre à air DEPOSE

1. Ouvrir le carter de filtre à air.

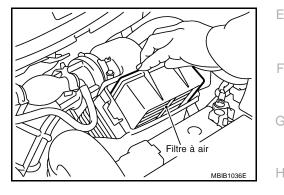
Filtre à air

BLS000EQ

Α

D

Déposer le filtre à air.



### **REPOSE**

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

# Changement de l'huile moteur

**ATTENTION:** 

- Veiller à ne pas se brûler, car l'huile est très chaude.
- Un contact prolongé et répété avec de l'huile moteur usagée peut entraîner un cancer de la peau; éviter tout contact direct entre l'huile usagée et la peau. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement et le plus rapidement possible avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains.
- 1. Mettre le véhicule à l'horizontal.
- 2. Faire monter le moteur en température et s'assurer que ses composants ne présentent aucune fuite d'huile.
- 3. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- 4. Retirer le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage d'huile.
- 5. Vidanger l'huile et remplir avec de l'huile moteur neuve.
- Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOM-MANDES".

### Capacité du carter d'huile (approximative) :

Vidanger et remplir	Avec changement de filtre à huile	4,5 ℓ
	Sans changement de fil- tre à huile	4,39 ℓ
Moteur à sec (hors tout	)	4,71 ℓ

La contenance de remplissage dépend de la température de l'huile et du temps de vidange. Utiliser ces caractéristiques comme référence uniquement.

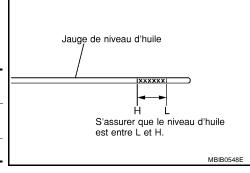
Toujours utiliser la jauge pour déterminer lorsque la quantité d'huile adéquate est dans le moteur.

S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec une rondelle neuve.

MA

BLS000ER

M



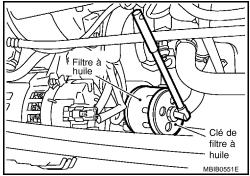
- La contenance de remplissage dépend de la température de l'huile et du temps de vidange. Utiliser ces caractéristiques comme référence uniquement.
  - Toujours utiliser la jauge pour déterminer lorsque la quantité d'huile adéquate est dans le moteur.
- 6. Faire chauffer le moteur et s'assurer que la zone entourant le bouchon de vidange et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
- 7. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- 8. Vérifier le niveau d'huile.

# Remplacement du filtre à huile DEPOSE

 A l'aide d'une clé de filtre à huile (outillage spécial), déposer le filtre à huile.

### **PRECAUTION:**

- Veiller à ne pas être brûlé lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.
- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber toute fuite ou déversement d'huile.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.
- Essuyer complètement toute huile qui adhère au moteur et au véhicule.



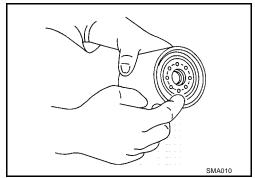
### **REPOSE**

- 1. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.
- 2. Reposer le support de filtre à huile sur le refroidisseur d'huile.

### PRECAUTION:

Reposer le support de filtre à huile, en positionnant l'ergot dans l'orifice du refroidisseur d'huile.

3. Appliquer de l'huile moteur à la surface de contact du joint d'étanchéité du filtre à huile neuf.

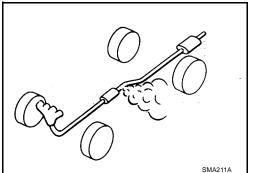


- 4. Reposer le filtre à huile sur le support de filtre à huile.
- 5. Après avoir fait chauffer le moteur, vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile.
- 6. Vérifier le niveau d'huile et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à <u>LU-24, "HUILE MOTEUR"</u>.

# **ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE**

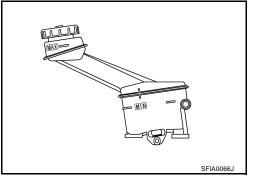
# Vérification du système d'échappement

Vérifier que la tuyauterie d'échappement, le silencieux et la fixation sont bien attachés et qu'ils ne présentent aucune fuite, fissure, endommagement, ripage ou détérioration.



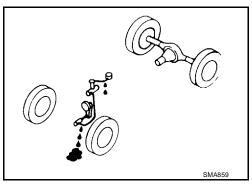
# Vérification du niveau de liquide d'embrayage et de l'étanchéité

Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système d'embrayage ne fuit pas.



# Vérification du système d'embrayage

Vérifier que les conduites du liquide et le cylindre de service sont bien attachés et qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, ripés et détériorés.



### Vérification de l'huile de T/M

- Vérifier s'il n'y a pas de fuites sur ou autour de la boîte/pont.
- Vérifier le niveau d'huile au niveau de l'orifice de fixation du bouchon de réservoir comme indiqué sur l'illustration.

### PRECAUTION:

Ne jamais faire démarrer le moteur lors de la vérification du niveau d'huile.

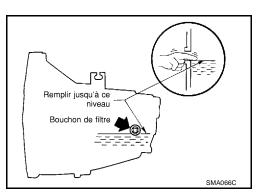
Placer un nouveau joint sur le bouchon de remplissage et le reposer dans la boîte-pont.

Bouchon de réservoir :

: 2 N·m (0,2 kg-m)

### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint.



Α BLS000ET

PFP:00100

D

Е

BI SOODELI

Н

BLS000EV

MA

M

BLS000EW

# Changement de l'huile de T/M

BI SOODE:

- 1. Vidanger l'huile par le bouchon de vidange et faire l'appoint avec de l'huile pour pignon nouvelle.
- Vérifier le niveau d'huile.

#### Qualité de l'huile et viscosité :

Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES".

Contenance en huile (valeurs de référence) :

JH3 : env. 2,6  $\ell$ JR5 : env. 2,5  $\ell$ Bouchon de vidange :

2: 22 N·m (2,2 kg-m)

### **PRECAUTION:**

Ne pas réutiliser le joint.

## Vérification du liquide de T/A

BLS000EY

- 1. Faire chauffer le moteur.
- 2. Rechercher les fuites de liquide.
- 3. Avant de conduire, le niveau du liquide peut être vérifié lorsque la température du liquide est comprise entre 30 et 50°C à l'aide de la plage "COLD" (froid) sur la jauge.
- Garer le véhicule sur une surface plane et serrer le frein de stationnement.
- Faire démarrer le moteur et engager le levier sélecteur dans chaque rapport. Laisser le levier sélecteur en position "P".
- c. Vérifier le niveau de liquide avec le moteur au ralenti.
- Déposer la jauge et noter le relevé. Si le niveau est du côté bas de l'une ou l'autre plage, ajouter du liquide dans le tuyau de charge.
- e. Réintroduire la jauge dans le tuyau de charge le plus loin possible.
- f. Déposer la jauge et noter le relevé. Si le relevé est du côté bas, faire l'appoint de liquide dans le tuyau de charge.

### Ne pas déborder.

- 4. Conduire le véhicule pendant environ 5 minutes en zone urbaine.
- 5. Vérifier à nouveau le niveau de liquide lorsque le liquide est à une température comprise entre 50 et 80°C à l'aide de la graduation CHAUD ("HOT") de la jauge.
- 6. Vérifier l'état du liquide.
  - Si le liquide est très foncé ou présente une odeur de brûlé, se reporter à la section AT pour vérifier le fonctionnement de la T/A. Rincer le système de refroidissement après la réparation de la T/A.
  - Si le liquide de T/A contient des matériaux de frottement (embrayages, bandes, etc.), il convient de remplacer le radiateur et de rincer le circuit du refroidisseur à l'aide de solvant et d'air comprimé une fois la réparation de la T/A terminée. Se reporter à CO-11, "RADIATEUR", CO-15, "RADIATEUR (DE TYPE ALUMINIUM)".



CORRECT

Endroit CHAUD [50 - 80°C]

FROID [30 - 50°c]

Aiouter

Envers

SMA8270

# Changement du liquide de T/A

- Réchauffer le liquide de T/A.
- 2. Arrêter le moteur.
- Vidanger le liquide de T/A via le bouchon de vidange, puis remplir de liquide de T/A neuf.

Toujours veiller à utiliser une quantité de liquide identique à celle qui a été vidangée.

### Type de liquide :

Liquide de boîte de vitesses automatique d'origine NISSAN Matic D ATF ou équivalent. Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES".

Contenance en liquide (avec convertisseur de couple):

**Env. 7,7** ℓ

### Bouchon de vidange :

: 29 - 39 N·m (3,0 - 3,9 kg-m)

- 4. Faire tourner le moteur au ralenti pendant cinq minutes.
- 5. Vérifier l'état et le niveau de liquide. Se reporter à "Vérification du liquide de T/A". Si le liquide est toujours sale, répéter les étapes 2 à 5.

**Permutation** 

- Après avoir permuté les pneus, régler la pression de gonflage.
- Resserrer les écrous de roue lorsque le véhicule a roulé pendant 1 000 km (ainsi qu'en cas de crevaison, etc.).

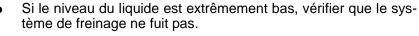
### PRECAUTION:

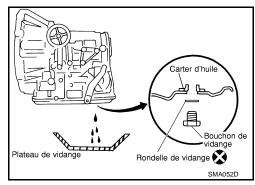
Lors de la repose des roues, les serrer en diagonale en segmentant le travail deux à trois fois pour que les roues ne présentent pas de distorsion.

Couple de serrage de l'écrou de roue :

98 - 118 N·m (10 - 12 kg·m)

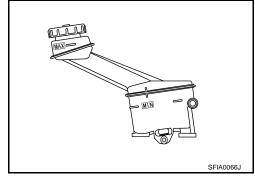
# Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuite





BLS000F0 AVANT SMA829C

BLS000F1



А

BLS000EZ

D

Е

Н

K

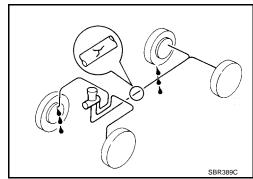
MA

M

**MA-79** 

### Vérification des conduites de frein et des câbles

 Vérifier que les conduites de frein et les câbles de commande de frein de stationnement sont bien attachés et qu'ils ne présentent pas de fuite, de rayure, d'abrasion, de détérioration, etc.



# Vidange du liquide de frein

 Purger le liquide de frein à partir de chaque soupape de purge d'air.

2. Faire l'appoint jusqu'à ce que le liquide de frein frais sorte de chaque soupape de purge d'air.

Pour le plein de liquide de frein, procéder comme lors de la purge du circuit hydraulique.

Se reporter à BR-10, "LIQUIDE DE FREIN".

 Refaire le plein avec du liquide d'origine NISSAN DOT 3 ou DOT 4 (US FMVSS N° 116).
 Se reporter à MA-45, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOM-MANDES".

- Ne jamais réutiliser du liquide de frein que l'on a vidangé.
- Veiller à ne pas renverser de liquide de frein sur les zones peintes.

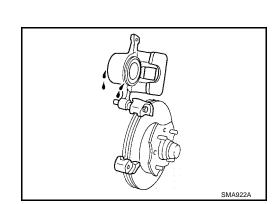
# Vérification des freins à disques DISQUE

Vérifier l'état, l'usure et les dommages.

Appliqué	Avant
Modèle de frein	CL22
Epaisseur standard	22,0 mm
Voile maximum	0,058 mm
Epaisseur minimum (limite d'usure)	20 mm

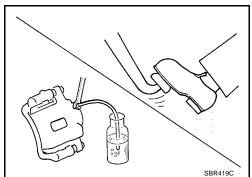
## **ETRIER**

Vérifier qu'il n'y a pas de fuites.



BLS000F3

BLS000F2

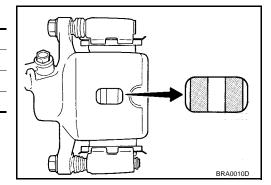


BLS000F4

# **PLAQUETTE**

Vérifier l'absence d'usure ou de détérioration.

Appliqué	Avant
Modèle de frein	CL22
Epaisseur standard	12,4 mm
Epaisseur minimum (limite d'usure)	2,0 mm



A

В

С

D

Е

F

G

Н

J

K

MA

M

# Vérification du frein à tambour CYLINDRE DE ROUE

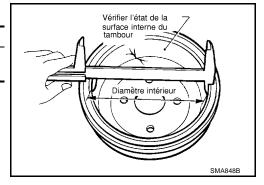
BLS000F5

Vérifier qu'il n'y a pas de fuites.

### **TAMBOUR**

Vérifier l'état et la surface interne.

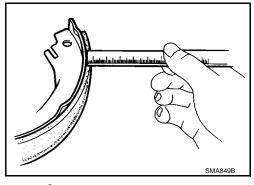
Diamètre interne standard	202 mm
Limite de réparation du tambour (diamètre interne maximal)	203,2 mm



### **GARNITURE**

Vérifier l'absence d'usure ou de détérioration.

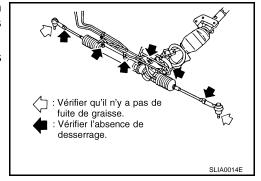
Epaisseur standard	4,5 mm
Limite d'usure de la garniture (épaisseur minimale)	1,5 mm



# Vérification du mécanisme de direction et de la timonerie MECANISME DE DIRECTION

BLS000F6

- Vérifier que le carter d'engrenage et les soufflets de protection ne sont ni détachés, ni endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.
- Vérifier que le branchement de la colonne de direction n'est pas desserré.



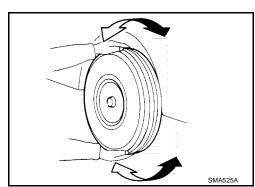
### **TIMONERIE DE DIRECTION**

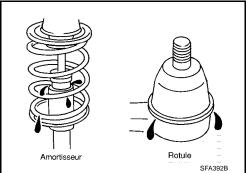
Vérifier que la rotule, le couvercle cache-poussière et autres pièces de composant ne sont pas desserrés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.

# Essieu et pièces de suspension

Vérifier qu'il n'y a pas de jeu excessif, de fissures, d'usure ou autres dommages sur les pièces de la suspension et de l'essieu avant et arrière.

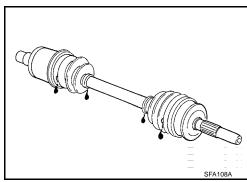
- Secouer chacune des roues pour détecter tout jeu excessif.
- Vérifier que les roulements de roue fonctionnent correctement.
- Vérifier que les écrous et boulons de l'essieu et de la suspension ne sont pas desserrés.
- Vérifier que l'entretoise (amortisseur) ne présente pas de fuite d'huile ou autre détérioration.
- Vérifier que la rotule de la suspension ne présente pas de fuite de graisse et que le couvercle cache-poussière de la rotule n'est ni fissuré ni endommagé.





Arbre de roue

 Vérifier que le soufflet de protection et le semi-arbre ne sont pas fissurés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.



Lubrification des serrures, des charnières et des loquets de capot

Porte avant	Se reporter à <u>BL-242, "PORTE"</u> .
Hayon	Se reporter à <u>BL-255, "HAYON"</u> .

В

Α

BLS000F7

C

D

Е

F

G

Н

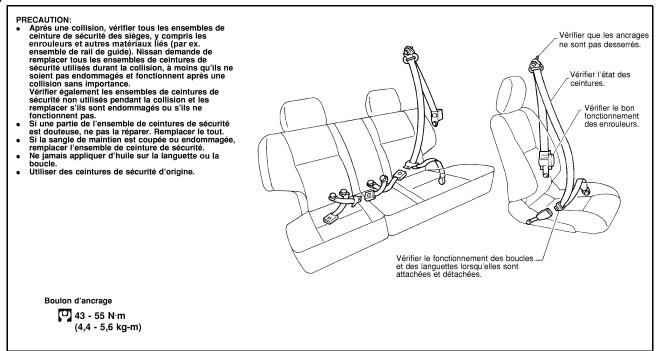
BLS000F8

MA

K

BLS000F9

# Vérification des ceintures de sécurité, des boucles, des enrouleurs, des ancrages et des tendeurs



### Vérification de la corrosion de la carrosserie

BI SOODER

Vérifier visuellement si les panneaux de la carrosserie ne sont pas corrodés, si la peinture n'est pas endommagée (rayures, écaillage, frottement etc.) ou si les matières anticorrosion ne sont pas endommagées. Vérifier en particulier les emplacements suivants.

### **PANNEAUX BORDES**

Extrémité avant du capot moteur, extrémité inférieure de porte, extrémité arrière du couvercle de coffre, etc.

#### JOINT DE PANNEAU

Bas de marche de l'aile arrière et de montant central, logement de roue arrière de l'aile arrière, autour de l'amortisseur dans le compartiment moteur, etc.

#### **BORD DE PANNEAU**

Ouverture de couvercle de coffre, ouverture de toit ouvrant, flasque de passage de roue d'aile, flasque de volet de remplissage de carburant, autour des orifices dans le panneau, etc.

### **PIECES DE CONTACT**

Moulure de carrosserie, moulure de pare-brise, pare-chocs, etc.

#### **PROTECTEURS**

Dommage ou état du garde-boue, protecteur d'aile, protecteur de gravier, etc.

### MATERIAUX ANTICORROSION

Dommage ou séparation des matériaux anticorrosion sous la carrosserie.

### **ORIFICES DE VIDANGE**

Etat des orifices d'évacuation à la porte et bas de marche. Lors de la réparation des zones corrodées, se reporter au manuel d'entretien contre la corrosion.

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

## Standard et limite DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES

BLS000FC

Α

В

C

D

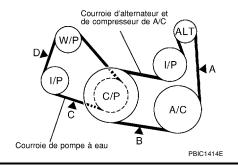
Е

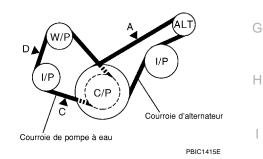
**Moteur CR** 

Emplacement	Tension [N (kg)]		[sous l'action	Déflexior on d'une pre kg)	ession de 98	,1 N (10		
	Nouveau	Lors du réglage	Limite	Point de mesure	Courroie neuve	Lors du réglage	Limite	
Alternateur et	200 004 (04 5 70 5)	495 - 583 (50,5 - 59,5) 196		Α	6,6 - 7,8	7,3 - 8,5	13,8	
Courroie de compres- seur de climatisation	603 - 691 (61,5 - 70,5)		196 (20)	В	5,6 - 6,6	7,1 - 8,3	11,9	
Courroie de l'alterna- teur	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	Α	3,1 - 4,1	9,8 - 10,6	13,8	
Courroie de pompe à	446 - 534 (45,5 - 54,5)	348 - 436 (35,5 - 44,5)	5,5 - 44,5) 137 (14)	С	6,7 - 7,3	7,6 - 8,6	12,4	
eau	440 - 534 (45,5 - 54,5)   348 - 430	440 - 334 (43,3 - 34,3) 346 - 436 (35,3 - 44,5) 137 (1	348 - 430 (35,5 - 44,5)	3) 137 (14)	D	4,7 - 5,6	7,0 - 7,7	8,6

Avec compresseur de A/C

Sans compresseur de A/C





Moteur HR

J

K

MA

M

Emplacement		Ajustement de la déflexion *  Courroie usagée		Unité : mm	
				0	
		Limite	Après réglage	Courroie neuve	
Courroie d'entraîne-	Modèles avec A/C	7,9	4,8 - 5,3	4,2 - 4,5	
ment	Modèles sans A/C	7,1	4,3 - 4,7	3,6 - 3,9	
Force de poussée appliquée		98 N (10 kg)			

<sup>\*:</sup> Lorsque le moteur est froid.

### **Moteur K9K**

Se reporter à <u>EM-267</u>, "<u>COURROIE D'ENTRAINEMENT</u>".

				Unité : $\ell$
Contenance en liquide de refroidisse [Avec réservoir (niveau maxi.]	ement		Environ 4,9	
Réservoir			0,7	
Moteur HR				
				Unité : 🛭
Contenance en liquide de refroidis-	Modèles sans A/C		Environ 5,6	
sement [Avec réservoir (niveau MAX)]	Modèles avec A/C		Environ 6,0	
Réservoir	Modèles sans A/C		0,7	
Keservoli	Modèles avec A/C		1,2	
Moteur K9K				
				Unité : 🕻
Contenance en liquide de refroidis- sement	Modèles sans refroidisseur inter- médiaire		Environ 6,5	
[Avec réservoir (niveau MAX)]	Modèles avec refroidisseur inte médiaire	er-	Environ 7,0	
Réservoir			1,2	
CAPACITE EN HUILE MOT Moteur CR	ΓEUR			Unité :  ﴿
Avec changement de filtre à huile			3,4	
Sans changement de filtre à huile			3,2	
Moteur sec (révision du moteur)			3,9	
Moteur HR				
Avec changement de filtre à huile			4,5	Unité : (
Sans changement de filtre à huile			4,3	
Moteur à sec (hors tout)			4,8	
Moteur K9K				
				Unité : $\ell$
Avec changement de filtre à huile			4,55	

4,39

4,71

Sans changement de filtre à huile

Moteur sec (révision du moteur)

BOUGIE	D'ALL	.UMA	GE
Moteur C	R		

Marque	NGK	Champion	
Type standard	LFR5AP-11	REC10PYC4	
Type chaud	LFR4AP-11	_	
Type froid	LFR6AP-11	_	
Ecartement (nominal)	1,1 mm		

В

С

# **BOUGIE D'ALLUMAGE (BOUGIE EN PLATINE) Moteur HR**

### D

Marque		NGK
Type standard		PLZKAR6A-11
Ecartement de la bougie d'allu- mage	Standard	1,1 mm

F

Е

G

Н

. I

K

MA

IV.