

SECTION **MA**  
ENTRETIEN

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
MA  
M

SOMMAIRE

<b>PREPARATION</b> .....	<b>3</b>	MOTEUR A ESSENCE .....	25
Outillage spécial .....	3	MOTEUR DIESEL .....	25
Outillage en vente dans le commerce .....	4	Richesse de mélange du liquide de refroidissement	
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>5</b>	moteur .....	26
Éléments d'inspection avant livraison .....	5	<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)</b> .....	<b>27</b>
<b>ENTRETIEN GÉNÉRAL</b> .....	<b>7</b>	Vérification des courroies d'entraînement .....	27
Entretien général .....	7	Réglage de la tension .....	27
<b>ENTRETIEN PERIODIQUE</b> .....	<b>8</b>	ALTERNATEUR ET COURROIE DE COMPRES-	
Entretien périodique .....	8	SION D'A/C (MODELES AVEC A/C) .....	28
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		COURROIE D'ALTERNATEUR (MODELES	
D'EMISSION (MOTEUR CR) .....	8	SANS A/C) .....	28
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		COURROIE DE POMPE A EAU .....	28
SERIE (MOTEUR CR) .....	9	Changement du liquide de refroidissement moteur..	29
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	
D'EMISSION (MOTEUR HR) .....	10	MOTEUR .....	29
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-	
SERIE (MOTEUR HR) .....	11	SEMENT MOTEUR .....	29
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE-	
D'EMISSION (MOTEUR K9K) .....	12	MENT .....	31
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Vérification du circuit de refroidissement .....	31
SERIE (MOTEUR K9K) .....	13	VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		REFROIDISSEMENT .....	31
CONDUITE DIFFICILES .....	14	VERIFICATION DU RADIATEUR .....	31
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE	
D'EMISSION (MOTEUR CR) .....	16	REFROIDISSEMENT .....	32
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Vérification du bouchon de radiateur (modèles sans	
SERIE (MOTEUR CR) .....	17	climatisation) .....	33
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		Vérification du bouchon de réservoir (modèles avec	
D'EMISSION (MOTEUR HR) .....	18	climatisation) .....	34
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Vérification des conduites de carburant .....	34
SERIE (MOTEUR HR) .....	19	Remplacement du filtre à air .....	34
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		DEPOSE .....	34
D'EMISSION (MOTEUR K9K) .....	20	REPOSE .....	35
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Changement de l'huile moteur .....	35
SERIE (MOTEUR K9K) .....	21	Remplacement du filtre à huile .....	36
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		Remplacement des bougies d'allumage .....	36
CONDUITE DIFFICILES .....	22	DEPOSE .....	36
<b>LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES</b> ....	<b>24</b>	INSPECTION APRES LA DEPOSE .....	36
Liquides et lubrifiants .....	24	REPOSE .....	37
Indice de viscosité SAE .....	25	Vérification des conduites d'évaporation EVAP .....	37

<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE) .....</b>	<b>38</b>	REPOSE .....	53
Vérification des courroies d'entraînement .....	38	Changement de l'huile moteur .....	53
Réglage de la tension .....	38	Remplacement du filtre à huile .....	54
Remplacement du liquide de refroidissement du moteur .....	39	DEPOSE .....	54
PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	39	REPOSE .....	54
REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR .....	40	<b>ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSE- RIE .....</b>	<b>55</b>
RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE- MENT .....	42	Vérification du système d'échappement .....	55
Vérification du circuit de refroidissement .....	42	Vérification du niveau de liquide d'embrayage et de l'étanchéité .....	55
VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	42	Vérification du système d'embrayage .....	55
VERIFICATION DU RADIATEUR .....	42	Vérification de l'huile de T/M .....	55
VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	42	Changement de l'huile de T/M .....	56
Vérification du bouchon de radiateur (modèles avec T/M sans A/C et modèles avec T/A) .....	43	Vérification du liquide de T/A .....	56
Vérifier le bouchon de réservoir (modèles avec T/ M et A/C) .....	44	Changement du liquide de T/A .....	57
Vérification des conduites de carburant .....	44	Permutation .....	57
Remplacement du filtre à air .....	44	Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuite .....	58
DEPOSE .....	44	Vérification des conduites de frein et des câbles ...	58
INSPECTION APRES LA DEPOSE .....	45	Vidange du liquide de frein .....	58
REPOSE .....	45	Vérification des freins à disques .....	58
Changement de l'huile moteur .....	45	DISQUE .....	58
Remplacement du filtre à huile .....	46	ETRIER .....	59
DEPOSE .....	46	PLAQUETTE .....	59
REPOSE .....	46	Vérification du frein à tambour .....	59
INSPECTION APRES LA REPOSE .....	47	CYLINDRE DE ROUE .....	59
Remplacement des bougies d'allumage (bougies en platine) .....	47	TAMBOUR .....	59
DEPOSE .....	47	GARNITURE .....	59
INSPECTION APRES LA DEPOSE .....	47	Vérification du mécanisme de direction et de la timo- nerie .....	60
REPOSE .....	48	MECANISME DE DIRECTION .....	60
Vérification des conduites d'évaporation EVAP ....	48	TIMONERIE DE DIRECTION .....	60
<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K) .....</b>	<b>49</b>	Essieu et pièces de suspension .....	60
Vérification des courroies d'entraînement .....	49	Arbre de roue .....	60
REGLAGE DE LA TENSION .....	49	Lubrification des serrures, des charnières et des loquets de capot .....	61
Changement du liquide de refroidissement moteur..	50	Vérification des ceintures de sécurité, des boucles, des enrouleurs, des ancrages et des tendeurs .....	61
PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	50	Vérification de la corrosion de la carrosserie .....	62
REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR .....	50	PANNEAUX BORDES .....	62
RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE- MENT .....	51	JOINT DE PANNEAU .....	62
Vérification du circuit de refroidissement .....	51	BORD DE PANNEAU .....	62
VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	51	PIECES DE CONTACT .....	62
VERIFICATION DU RADIATEUR .....	51	PROTECTEURS .....	62
Vérification du bouchon de réservoir .....	52	MATERIAUX ANTICORROSION .....	62
Vérification du radiateur .....	52	ORIFICES DE VIDANGE .....	62
Vérification des conduites de carburant .....	52	<b>CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) .....</b>	<b>63</b>
Remplacement du filtre à air .....	53	Standard et limite .....	63
DEPOSE .....	53	DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES...	63
		CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR .....	64
		CAPACITE EN HUILE MOTEUR .....	64
		BOUGIE D'ALLUMAGE .....	65
		BOUGIE D'ALLUMAGE (BOUGIE EN PLATINE)..	65

# PREPARATION

## PREPARATION

PF0:00002

### Outillage spécial

BLS0003G

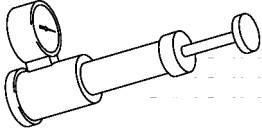
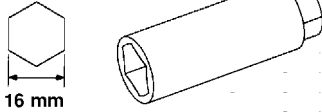
Numéro d'outil NISSAN (numéro d'outil RENAULT) Nom de l'outil	Description
KV10115801 Clé pour filtre à huile (Pour moteur CR et HR)	Dépose et repose du filtre à huile
KV113C0010 (Mot. 1329) Clé pour filtre à huile (pour moteur K9K)	Dépose et repose du filtre à huile
EG17650301 Adaptateur de testeur de bouchon de radiateur	Fixation du vérificateur de bouchon de radiateur sur le goulot de remplissage <b>a : 28 de dia.</b> <b>b : 31.4 de dia.</b> <b>c : 41,3 de dia.</b> Unité : mm
— (M.S. 554_07) Testeur	Vérification de l'absence de fuite de liquide Vérifier le réservoir et le bouchon de réservoir
— (M.S. 554_01) Adaptateur de testeur de réservoir	Adaptateur de testeur de réservoir à carburant
— (M.S. 554_06) Adapteur de testeur de bouchon de réservoir	Adaptation du testeur sur le bouchon de réservoir

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
MA  
M

# PREPARATION

## Outillage en vente dans le commerce

BLS0003H

Nom de l'outil	Description
<p data-bbox="162 245 487 273">Testeur de bouchon de radiateur</p>  <p data-bbox="852 447 922 468">PBIC1982E</p>	<p data-bbox="1015 245 1469 304">Vérification du radiateur et du bouchon de radiateur</p>
<p data-bbox="162 476 438 504">Clé pour bougie d'allumage</p>  <p data-bbox="613 625 673 646">16 mm</p> <p data-bbox="852 678 901 699">NT047</p>	<p data-bbox="1015 476 1437 504">Dépose et repose des bougies d'allumage</p>

# DESCRIPTION

---

## DESCRIPTION

PFP:00000

### Éléments d'inspection avant livraison

BLS0003I

**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.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# DESCRIPTION



## VEHICULE NEUF INSPECTION AVANT LIVRAISON

Nom du client :	Modèle :
Adresse :	VIN :
	Code moteur et n° :
	Numéro de plaque d'immatriculation :      Date de livraison :
Nom du concessionnaire :	N° de clé :
Code :	Code radio :

N° <input checked="" type="checkbox"/> Intervention	N° <input checked="" type="checkbox"/> Intervention
1 <input type="checkbox"/> Installer le kit de protection du véhicule	
En fonction des modèles :	
2 <input type="checkbox"/> Poser tous les accessoires commandés (par exemple barre de remorquage, système audio, système de navigation, climatisation, kit de tuning)	
<b>SOUS LE CAPOT</b>	<b>ESSAI SUR ROUTE</b>
3 <input type="checkbox"/> Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'étanchéité du circuit de refroidissement	38 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement de l'embrayage
4 <input type="checkbox"/> Charger la batterie et vérifier l'état des bornes	39 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des freins de service
5 <input type="checkbox"/> Vérifier la tension des courroies d'entraînement	40 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement
6 <input type="checkbox"/> Vérifier l'absence d'eau et de poussière dans le filtre à carburant (moteur diesel uniquement) ainsi que	41 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement de la direction, le centrage automatique et
7 <input type="checkbox"/> Vérifier le niveau d'huile moteur et l'absence de fuites d'huile	42 <input type="checkbox"/> Vérifier le rendement du moteur
8 <input type="checkbox"/> Vérifier les niveaux de liquides de frein et d'embrayage ainsi que l'étanchéité des conduites	43 <input type="checkbox"/> Vérifier l'absence de bruits, grincements et cliquetis dans l'habitacle,
9 <input type="checkbox"/> Vérifier le niveau dans les réservoirs de liquide de lave-vitre et faire l'appoint	44 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement du chauffage, de la ventilation et du fonctionnement de la climatisation
En fonction des modèles :	45 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement du système audio et du système de navigation
10 <input type="checkbox"/> Vérifier le niveau de liquide de direction assistée ainsi que l'étanchéité des conduites de liquide	46 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement et la désactivation du compteur kilométrique et du compteur journalier
11 <input type="checkbox"/> Vérifier l'absence de fuites de gaz dans le système de climatisation	47 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des instruments
<b>INTERIEUR ET EXTERIEUR</b>	En fonction des modèles :
12 <input type="checkbox"/> Installer un fusible de transit si ce dernier a été retiré en vue de l'entreposage du véhicule et effectuer l'initialisation des systèmes électriques désactivés	48 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement de la séquence de passage de vitesses et de rétrogradation de la boîte de vitesse automatique/boîte pont automatique/boîte CVT
13 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des instruments, jauges, éclairages, de l'avertisseur sonore et des accessoires	49 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement du régulateur de vitesse et du système de navigation
14 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement et le réglage des essuie-glaces et lave-vitres	<b>AVEC LE MOTEUR A TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT</b>
15 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des rétroviseurs intérieurs et extérieurs ainsi que des pare-soleils	50 <input type="checkbox"/> Vérifier la vitesse de ralenti
16 <input type="checkbox"/> Régler le code de la radio ainsi que la montre	En fonction des modèles :
17 <input type="checkbox"/> Vérifier le réglage du frein de stationnement	51 <input type="checkbox"/> Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses automatique/boîte pont automatique/boîte CVT
18 <input type="checkbox"/> Vérifier le réglage de la pédale d'embrayage	<b>INSPECTION FINALE - TECHNICIEN</b>
19 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement du blocage de la direction	52 <input type="checkbox"/> Déposer le kit de protection du véhicule
20 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des dispositifs de réglage de siège et des ceintures de sécurité	53 <input type="checkbox"/> Reposer les tapis de sol et les enjoliveurs de roue
21 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement et l'alignement des vitres électriques. Appuyer également sur les interrupteurs de lave-vitres une fois pour relèvement et une fois pour abaissement (selon modèles). Effectuer l'initialisation si nécessaire	54 <input type="checkbox"/> Vérifier tout dommage métallique ou au niveau de la peinture à l'intérieur et à l'extérieur
22 <input type="checkbox"/> Vérifier la pose et l'alignement des moulures, garnitures et accessoires de repose	55 <input type="checkbox"/> Nettoyer l'intérieur et l'extérieur
23 <input type="checkbox"/> Vérifier la pose et l'adhérence des joints	Les vérifications ci-dessus ont été effectuées ; tout défaut détecté a été réparé si nécessaire et le véhicule a passé avec succès l'inspection avant livraison
24 <input type="checkbox"/> Vérifier la pose et l'alignement du capot, du couvercle de coffre, des panneaux de porte et de la trappe à carburant	Date : _____ Intervention n° : _____
25 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement des verrous, des clés, de la télécommande, des serrures de porte et du déverrouillage par télécommande du couvercle de coffre et de la	Signature du technicien : _____
26 <input type="checkbox"/> Vérifier les couples d'écrou de roue	<b>INSPECTION FINALE - RESPONSABLE DES VENTES</b>
27 <input type="checkbox"/> Vérifier la pression des pneus (roue de secours y compris)	56 <input type="checkbox"/> Vérifier que tous les accessoires commandés ont été posés
28 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement de la trousse à outils et du cric	57 <input type="checkbox"/> Vérifier la présence des manuels du conducteur, des manuels de fonctionnement et du guide simplifié d'utilisation (selon modèles)
29 <input type="checkbox"/> Déposer l'œil de remorquage du pare-chocs (selon modèles)	58 <input type="checkbox"/> Remplir le livret de garantie
En fonction des modèles :	
30 <input type="checkbox"/> Vérifier l'inhibiteur du démarreur de boîte de vitesses automatique	
31 <input type="checkbox"/> Vérifier le fonctionnement et l'alignement du toit ouvrant	
32 <input type="checkbox"/> Régler le rappel d'entretien sur l'ordinateur de bord	
<b>SOUS LE VEHICULE</b>	
33 <input type="checkbox"/> Vérifier le niveau d'huile et l'absence de fuites d'huiles au niveau de la boîte de vitesses/boîte-pont manuelle, du différentiel et de la boîte de transfert	Je confirme être satisfait de l'état du véhicule ; ce dernier est donc prêt à être livré au client.
34 <input type="checkbox"/> Serrer les boulons et les écrous de la timonerie de direction et de la boîte de vitesses, des pièces d'essieu/de suspension, de l'arbre de transmission et du système d'échappement	Date : _____
35 <input type="checkbox"/> Vérifier les conduites de frein et d'embrayage ainsi que l'étanchéité des réservoirs d'huile/de liquide	Signature du responsable des ventes : _____
En fonction des modèles :	
36 <input type="checkbox"/> Déposer les blocs d'entretoise de suspension avant	
37 <input type="checkbox"/> Vérifier les couples de fixation de la carrosserie	

# ENTRETIEN GÉNÉRAL

## ENTRETIEN GÉNÉRAL

PFP:00000

### Entretien général

BL.S0003K

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

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

Elément		Page de référence
<b>Pneus</b>	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.	—
<b>Balais d'essuie-glace de pare-brise</b>	Vérifier qu'ils ne sont pas abîmés ou usagés lorsqu'ils ne fonctionnent pas correctement.	—
<b>Portes et capot moteur</b>	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.	<a href="#">BL-7</a> , <a href="#">BL-200</a>
<b>Permutation des roues</b>	Permuter les pneus tous les 10 000 km.	<a href="#">MA-57</a>

### HABITACLE

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

Elément		Page de référence
<b>Eclairages</b>	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.	—
<b>Témoins d'avertissement et témoins sonores</b>	Vérifier le bon fonctionnement de tous les témoins d'avertissement et témoins sonores.	—
<b>Volant</b>	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. <b>Jeu libre : inférieur à 35 mm</b>	—
<b>Ceintures de sécurité</b>	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.	<a href="#">SB-4</a>

### 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.

Elément		Page de référence
<b>Liquide de lave-vitre de pare-brise</b>	Vérifier qu'il reste une quantité suffisante dans le réservoir.	—
<b>Niveau du liquide de refroidissement moteur</b>	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid.	<a href="#">CO-8</a> , <a href="#">CO-30</a> , <a href="#">CO-53</a>
<b>Niveau d'huile moteur</b>	Vérifier le niveau de l'huile après avoir garé le véhicule (sur un terrain plat) et après avoir arrêté le moteur.	<a href="#">LU-6</a> , <a href="#">LU-16</a> , <a href="#">LU-23</a>
<b>Niveaux de liquide de frein et d'embrayage</b>	S'assurer que les niveaux des liquides de frein et d'embrayage se trouvent bien entre les repères "MAX" et "MIN" sur le réservoir.	<a href="#">MA-58</a> , <a href="#">MA-55</a>
<b>Batterie</b>	Vérifier le niveau du liquide de chaque élément. Il doit être compris entre les repères "MAX" et "MIN".	—

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN PERIODIQUE

PFP:00026

### Entretien périodique

BL.S0003L

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 d'entretien comme indiqué dans les tableaux.**

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

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
	km x 1 000 (miles x 1 000) Mois	20 (12)	40 (24)	60 (36)	80 (48)	100 (60)	120 (72)	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>								
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							<a href="#">EM-52</a>
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	I	<a href="#">EM-16</a>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-6</a>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-9</a>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			R		<a href="#">CO-8</a>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">CO-8</a>
Conduites de carburant			I		I		I	<a href="#">FL-4</a>
Filtre à air★				R			R	<a href="#">EM-20</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)							<a href="#">FL-5</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (sauf pour la Russie et l'Ukraine)				[R]			[R]	<a href="#">MA-36</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (pour la Russie et l'Ukraine)		Remplacer tous les 30 000 km						<a href="#">MA-36</a>
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I		I	<a href="#">EC-41</a> ou <a href="#">EC-493</a>
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)							<a href="#">EC-195</a> ou <a href="#">EC-614</a>

#### 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 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-5](#).
- (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 PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR CR)

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
	km x 1 000 (miles x 1 000) Mois	20 (12) 12	40 (24) 24	60 (36) 36	80 (48) 48	100 (60) 60	120 (72) 72	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>								
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	I	I	<a href="#">LT-32</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-58, MA-55</a>
Liquide de frein★			R		R		R	<a href="#">MA-58</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I	<a href="#">BR-18</a>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-55</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★			I		I		I	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-60, MA-55</a>
Alignement des roues (Faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire.)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-16</a>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-59, MA-59, MA-58</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-7, PB-3, CL-6</a>
Filtre de climatisation★			R		R		R	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							<a href="#">MA-62</a>

**NOTE:**

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

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

MA

M

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## 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		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
	km x 1 000	30 (18)	60 (36)	90 (54)	120 (72)	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 30 000 km tous les 2 ans.	Mois	24	48	72	96	
<b>Compartment moteur et dessous du véhicule</b>						
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)					<a href="#">EM-178</a>
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	<a href="#">EM-123</a>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		Remplacer tous les 30 000 km /24 mois				<a href="#">LU-16</a>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou de qualité équivalente.)★		Remplacer tous les 30 000 km /24 mois				<a href="#">LU-19</a>
Liquide de refroidissement antigél (Utiliser du liquide de refroidissement antigél NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)	I	I	R	I	<a href="#">CO-30</a>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<a href="#">CO-30</a>
Conduites de carburant		I	I	I	I	<a href="#">FL-15</a>
Filtre à air★			R		R	<a href="#">EM-127</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)					<a href="#">FL-16</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (sauf pour la Russie et l'Ukraine)				[R]		<a href="#">EM-142</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (pour la Russie et l'Ukraine)		[R]	[R]	[R]	[R]	<a href="#">EM-142</a>
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)		I	I	I	I	<a href="#">EC-865</a> ou <a href="#">EC-1326</a>
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)					<a href="#">EC-1009</a> ou <a href="#">EC-1448</a>

### 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 les courroies d'entraînement si celles-ci sont endommagées.
- (3) Remplacer d'abord à 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-16](#).
- (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 PERIODIQUE

## 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									Page de référence
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 15 000 km par an.	km x 1 000 (miles x 1 000) Mois	15 (9) 12	30 (18) 24	45 (27) 36	60 (36) 48	75 (45) 60	90 (54) 72	105 (63) 84	120 (72) 96	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>										
Réglage des faisceaux			I		I		I		I	<a href="#">LT-32</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-58, MA-55</a>
Liquide de frein★			R		R		R		R	<a href="#">MA-58</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I		I	<a href="#">BR-18</a>
Liquide de boîte-pont automatique (niveau et fuites)★		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">AT-19</a>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-55</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★			I		I		I		I	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-55</a>
Alignement des roues (Faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire.)			I		I		I		I	<a href="#">FSU-16</a>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★			I		I		I		I	<a href="#">MA-59, MA-59, MA-58</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)			I		I		I		I	<a href="#">BR-7, PB-3, CL-6</a>
Filtre de climatisation★			R		R		R		R	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)									<a href="#">MA-62</a>

**NOTE:**

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

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR K9K)

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
	km x 1 000 Mois	20	40	60	80	100	120	
<b>Compartment moteur et dessous du véhicule</b>								
Huile moteur sauf pour la République de Chypre, Malte, la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser l'huile recommandée.)★	Voir NOTE (1)	R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-23</a>
Huile moteur pour la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie (Utiliser l'huile recommandée.)		Remplacer tous les 10 000 km/12 mois						<a href="#">LU-23</a>
Huile moteur pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser l'huile recommandée.)		Remplacer tous les 15 000 km /12 mois						<a href="#">LU-23</a>
Huile moteur pour la République de Chypre et Malte (Utiliser l'huile recommandée.)		Remplacer tous les 10 000 km/12 mois						<a href="#">LU-23</a>
Filtre à huile moteur sauf pour la République de Chypre, Malte, la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser le filtre à huile recommandé.)★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-25</a>
Filtre à huile moteur pour la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Remplacer tous les 10 000 km/12 mois						<a href="#">LU-25</a>
Filtre à huile moteur pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Remplacer tous les 15 000 km /12 mois						<a href="#">LU-25</a>
Filtre à huile moteur sauf pour la République de Chypre et Malte (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Remplacer tous les 10 000 km/12 mois						<a href="#">LU-25</a>
Courroie de distribution sauf pour les pays indiqués ci-dessous (Croatie et Israël compris)★	Voir NOTE (2)	Remplacer tous les 120 000 km/60 mois						<a href="#">EM-289</a>
Courroie de distribution pour la République de Chypre, Malte, la Roumanie, la Bulgarie, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane française et la Turquie (Utiliser la courroie de distribution à huile recommandée.)	Voir NOTE (2)	Remplacer tous les 60 000 km/48 mois						<a href="#">EM-289</a>
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (3)	I	I	I	I	I	I	<a href="#">EM-258</a>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">CO-53</a>
Liquide de refroidissement antigél (utiliser du liquide de refroidissement antigél NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité).	Voir NOTE (4)		I			R		<a href="#">CO-53</a>
Filtre à air, sauf pour la République de Chypre, Malte et la Grèce★				R			R	<a href="#">EM-261</a>
Filtre à air pour la République de Chypre et Malte		Remplacer tous les 10 000 km/12 mois						<a href="#">EM-261</a>
Filtre à air pour la Grèce		Remplacer tous les 40 000 km/24 mois						<a href="#">EM-261</a>
Filtre à air pour la Croatie et l'Israël		Remplacer tous les 40 000 km/12mois						<a href="#">EM-262</a>
Filtre à air pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française		Remplacer tous les 15 000 km /12 mois						<a href="#">EM-262</a>

## ENTRETIEN PERIODIQUE

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
		20	40	60	80	100	120	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 20 000 km par an.	km x 1 000  Mois	20 12	40 24	60 36	80 48	100 60	120 72	
Filtre à air pour la Roumanie, la Bulgarie et la Turquie		Remplacer tous les 10 000 km/12 mois						<a href="#">EM-262</a>
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (5)	Inspecter tous les 100 000 km						<a href="#">EM-293</a>
Conduites de carburant			I		I		I	<a href="#">FL-25</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) sauf pour la République de Chypre, Malte et la Grèce★		D	[R]	D	[R]	D	[R]	<a href="#">FL-26</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la République de Chypre, Malte et la Grèce		Remplacer tous les 20 000 km						<a href="#">FL-26</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la Croatie et l'Israël★		D	[R]	D	[R]	D	[R]	<a href="#">FL-26</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française		Remplacer tous les 15 000 km						<a href="#">FL-26</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la Roumanie, la Bulgarie et la Turquie		Remplacer tous les 20 000 km						<a href="#">FL-26</a>

### NOTE:

**Contrôler les éléments indiqués par “★” aux intervalle correspondant aux conditions de conduite difficiles.**

(1) 20 000 km maximum, avec un plein entre 2 vidanges d'huile ou 1 an.

(2) L'intervalle de remplacement de la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum ne devant 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”.

(3) Remplacer tous les 60 000 km/48 mois pour la République de Chypre, Malte, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane française et la Turquie. Remplacer tous les 120 000 km/maximum 60 mois sauf pour les pays mentionnés ci-dessus (Croatie et Israël compris). Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.

(4) Remplacer aux premiers 100 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/36 mois. Après le premier remplacement, procéder à “I” (vérification de la richesse de mélange et rectification si nécessaire) à la moitié des intervalles de remplacement.

(5) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

# ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
	km x 1 000 (miles x 1 000) Mois	20 (12) 12	40 (24) 24	60 (36) 36	80 (48) 48	100 (60) 60	120 (72) 72	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>								
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	I	I	<a href="#">LT-32</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-58, MA-55</a>
Liquide de frein★			R		R		R	<a href="#">MA-58</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I	<a href="#">BR-18</a>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-55</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★			I		I		I	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-60, MA-55</a>
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-16</a>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-59, MA-59, MA-58</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-7, PB-3, CL-6</a>
Filtre de climatisation★			R		R		R	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							<a href="#">MA-62</a>

**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".

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

MA

M

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES

**(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 (pour modèles avec moteur diesel K9K)

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

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Moteur CR	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 18 mois	<a href="#">MA-34</a>
												Moteur HR		Tous les 30 000 km ou 24 mois		<a href="#">MA-44</a>	
												Moteur K9K		Tous les 30 000 km ou 18 mois		<a href="#">MA-53</a>	
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Moteur CR	Remplacer	Tous les 10 000 km ou 6 mois	<a href="#">MA-35</a> , <a href="#">MA-36</a>
												Moteur HR		Tous les 15 000 km ou 12 mois		<a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-46</a>	
												Moteur K9K		Tous les 10 000 km ou 6 mois		<a href="#">MA-53</a> , <a href="#">MA-54</a>	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sonde à oxygène chauffée 1	Moteur CR	Inspecter	Tous les 40 000 km ou 24 mois	<a href="#">EC-190</a> , <a href="#">EC-609</a> , <a href="#">EC-797</a>
												Moteur HR		Tous les 30 000 km ou 24 mois		<a href="#">EC-1009</a> , <a href="#">EC-1448</a> , <a href="#">EC-1634</a>	
A	B	.	D	.	.	.	H	.	.	.	.	L	Courroie de distribution	Moteur K9K	Remplacer	Plus fréquemment	<a href="#">EM-289</a>
.	.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	Liquide de frein	Moteur CR	Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-58</a>
												Moteur HR et K9K		Tous les 15 000 km ou 12 mois			
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	.	Liquide pour boîte-pont automatique	Moteur HR	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-57</a>
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	.	Filtre à carburant	Moteur K9K	Vérifier le filtre et vidanger l'eau	Tous les 10 000 km ou 6 mois	<a href="#">FL-27</a>
												Remplacer			Tous les 20 000 km		

# ENTRETIEN PERIODIQUE

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de référence
.	.	.	.	.	.	.	G	H	.	.	.	.	Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement	Moteur CR	Inspecter	Tous les 20 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-60, MA-55</a>
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moteur HR et K9K		Inspecter	Tous les 15 000 km ou 12 mois		
A	.	C	.	.	.	.	G	H	I	.	.	.	Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage	Moteur CR	Inspecter	Tous les 10 000 km ou 6 mois	<a href="#">MA-58, MA-59</a>
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moteur HR et K9K		Inspecter	Tous les 15 000 km ou 12 mois		
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vérification du filtre de climatisation	Moteur CR	Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Moteur HR et K9K		Tous les 15 000 km ou 12 mois			

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
M

MA



# ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000 (miles x 1 000)	20 (12)	40 (24)	60 (36)	80 (48)	100 (60)	120 (72)	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>								
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							<a href="#">EM-52</a>
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	I	<a href="#">EM-16</a>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-35</a>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-9</a>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (3)		I			R		<a href="#">CO-8</a>
Circuit de refroidissement			I		I		I	<a href="#">CO-8</a>
Conduites de carburant				I			I	<a href="#">FL-4</a>
Filtre à air★				R			R	<a href="#">EM-20</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)							<a href="#">FL-5</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (sauf pour la Russie et l'Ukraine)				R			R	<a href="#">MA-36</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (pour la Russie et l'Ukraine)		Remplacer tous les 30 000 km						<a href="#">MA-36</a>
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)				I			I	<a href="#">EC-41</a> ou <a href="#">EC-493</a>
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)							<a href="#">EC-190</a> , or <a href="#">EC-797</a>

**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 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 [FL-5](#).
- (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 PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR CR)

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000 (miles x 1 000)	20 (12)	40 (24)	60 (36)	80 (48)	100 (60)	120 (72)	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>								
Réglage des faisceaux			I		I		I	<a href="#">LT-32</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-58, MA-55</a>
Liquide de frein★				R			R	<a href="#">MA-58</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I			I	<a href="#">BR-18</a>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-55</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★				I			I	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-60, MA-55</a>
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-6</a>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-59, MA-59, MA-58</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-7, PB-3, CL-6</a>
Filtre de climatisation★			R		R		R	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							<a href="#">MA-62</a>

**NOTE:**

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

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
M

MA

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## 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		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000 (miles x 1 000)	30 (18)	60 (36)	90 (54)	120 (72)	
<b>Compartment moteur et dessous du véhicule</b>						
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)					<a href="#">EM-178</a>
Courroies d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	<a href="#">EM-123</a>
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	<a href="#">LU-16</a>
Filtre à huile moteur (Utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent.)★		R	R	R	R	<a href="#">LU-19</a>
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	<a href="#">CO-30</a>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<a href="#">CO-30</a>
Conduites de carburant			I		I	<a href="#">FL-15</a>
Filtre à air★			R		R	<a href="#">EM-127</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)					<a href="#">FL-16</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (sauf pour la Russie et l'Ukraine)				R		<a href="#">EM-142</a>
Bougies d'allumage [types extrémité platine] (pour la Russie et l'Ukraine)		R	R	R	R	<a href="#">EM-142</a>
Conduites d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I	<a href="#">EC-865</a> ou <a href="#">EC-1326</a>
Sonde à oxygène chauffée 1	Voir NOTE (5)					<a href="#">EC-1009</a> ou <a href="#">EC-1448</a>

**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 les courroies d'entraînement si celles-ci sont endommagées.
- (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-16](#).
- (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 PERIODIQUE

## 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								Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000 (miles x 1 000)	15 (9)	30 (18)	45 (27)	60 (36)	75 (45)	90 (54)	105 (63)	120 (72)	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>										
Réglage des faisceaux			I		I		I		I	<a href="#">LT-32</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-58, MA-55</a>
Liquide de frein★					R				R	<a href="#">MA-58</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle					I				I	<a href="#">BR-18</a>
Liquide de boîte-pont automatique (niveau et fuites)★			I		I		I		I	<a href="#">AT-19</a>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-55</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★					I				I	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-55</a>
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I		I	<a href="#">FSU-6</a>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★			I		I		I		I	<a href="#">MA-59, MA-59, MA-58</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)			I		I		I		I	<a href="#">BR-7, PB-3, CL-6</a>
Filtre de climatisation★			R		R		R		R	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)									<a href="#">MA-62</a>

**NOTE:**

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

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

MA

M

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME D'EMISSION (MOTEUR K9K)

(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		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60 (36)	80	100	120 (72)	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>								
Huile moteur sauf pour la République de Chypre, Malte, la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser l'huile recommandée.)★	Voir OTE (M)	R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-23</a>
Huile moteur pour la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie (Utiliser l'huile recommandée.)		Remplacer tous les 10 000 km						<a href="#">LU-24</a>
Huile moteur pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser l'huile recommandée.)		Remplacer tous les 15 000 km						<a href="#">LU-24</a>
Huile moteur pour la République de Chypre et Malte (Utiliser l'huile recommandée.)		Remplacer tous les 10 000 km						<a href="#">LU-23</a>
Filtre à huile moteur sauf pour la République de Chypre, Malte, la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser le filtre à huile recommandé.)★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">LU-25</a>
Filtre à huile moteur pour la Roumanie, la Bulgarie, la Turquie (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Remplacer tous les 10 000 km						<a href="#">LU-25</a>
Filtre à huile moteur pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Remplacer tous les 15 000 km						<a href="#">LU-25</a>
Filtre à huile moteur sauf pour la République de Chypre et Malte (Utiliser le filtre à huile recommandé.)		Remplacer tous les 10 000 km						<a href="#">LU-25</a>
Courroie de distribution sauf pour les pays indiqués ci-dessous (Croatie et Israël compris)★	Voir NOTE (2)	Remplacer tous les 120 000 km						<a href="#">EM-289</a>
Courroie de distribution pour la République de Chypre, Malte, la Roumanie, la Bulgarie, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane française et la Turquie (Utiliser la courroie de distribution à huile recommandée.)	Voir NOTE (2)	Remplacer tous les 60 000 km						<a href="#">EM-289</a>
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (3)	I	I	I	I	I	R	<a href="#">EM-258</a>
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">CO-53</a>
Liquide de refroidissement antigél (Utiliser du liquide de refroidissement antigél NISSAN d'origine ou équivalent en terme de qualité.)	Voir NOTE (4)		I			R		<a href="#">CO-53</a>
Filtre à air, sauf pour la République de Chypre, Malte et la Grèce★				R			R	<a href="#">EM-261</a>
Filtre à air pour la République de Chypre et Malte		10 000 km						<a href="#">EM-261</a>
Filtre à air pour la Grèce		40 000 km						<a href="#">EM-261</a>
Filtre à air pour la Croatie et l'Israël		Remplacer tous les 40 000 km						<a href="#">EM-262</a>

## ENTRETIEN PERIODIQUE

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60 (36)	80	100	120 (72)	
Filtre à air pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française		Remplacer tous les 15 000 km						<a href="#">EM-262</a>
Filtre à air pour la Roumanie, la Bulgarie et la Turquie		Remplacer tous les 10 000 km						<a href="#">EM-262</a>
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (5)	Inspecter tous les 100 000 km						<a href="#">EM-293</a>
Conduites de carburant				I			I	<a href="#">FL-25</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) sauf pour la République de Chypre et Malte★		D	R	D	R	D	R	<a href="#">FL-26</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la République de Chypre et Malte		Remplacer tous les 20 000 km						<a href="#">FL-26</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la Croatie et l'Israël★		D	R	D	R	D	R	<a href="#">FL-27</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion et la Guyane française		Remplacer tous les 15 000 km						<a href="#">FL-27</a>
Filtre à carburant (sans capteur de détection de présence d'eau dans le carburant) pour la Roumanie, la Bulgarie et la Turquie		Remplacer tous les 20 000 km						<a href="#">FL-27</a>

### NOTE:

- Contrôler les éléments indiqués par “★” aux intervalle correspondant aux conditions de conduite difficiles.
- (1) 20 000 km maximum, avec un plein entre 2 vidanges d'huile ou 1 an.
- (2) L'intervalle de remplacement de la courroie de distribution correspond à la durée de vie maximum ne devant 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”.
- (3) Remplacer tous les 60 000 km/48 mois pour la République de Chypre, Malte, la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane française et la Turquie. Remplacer tous les 120 000 km sauf pour les pays mentionnés ci-dessus (Croatie et Israël compris). Remplacer les courroies d'entraînement si elles venaient à entrer en contact avec du carburant ou à être endommagées lors de l'inspection.
- (4) Remplacer aux premiers 100 000 km, puis tous les 60 000 km. Après le premier remplacement, procéder à “I” (vérification de la richesse de mélange et rectification si nécessaire) à la moitié des intervalles de remplacement.
- (5) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.

# ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000 (miles x 1 000)	20 (12)	40 (24)	60 (36)	80 (48)	100 (60)	120 (72)	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>								
Réglage des faisceaux			I		I		I	<a href="#">LT-32</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-58, MA-55</a>
Liquide de frein★				R			R	<a href="#">MA-58</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I			I	<a href="#">BR-18</a>
Vérifier l'huile d'engrenage de boîte-pont manuelle (absence de fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-55</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de roue avant et système d'échappement★				I			I	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-60, MA-55</a>
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-6</a>
Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-59, MA-59, MA-58</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-7, PB-3, CL-6</a>
Filtre de climatisation★			R		R		R	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							<a href="#">MA-62</a>

**NOTE:**

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

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
M

MA

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES

**(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 (pour modèles avec moteur diesel K9K)

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

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Moteur CR	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-34</a>
												Moteur HR		<a href="#">MA-44</a>			
												Moteur K9K		<a href="#">MA-53</a>			
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Moteur CR	Remplacer	Tous les 10 000 km	<a href="#">MA-35</a> , <a href="#">MA-36</a>
												Moteur HR		Tous les 15 000 km		<a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-46</a>	
												Moteur K9K		<a href="#">MA-53</a> , <a href="#">MA-54</a>			
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L	Sonde à oxygène chauffée 1	Inspecter	Tous les 60 000 km	<a href="#">EC-190</a> , <a href="#">EC-609</a> , <a href="#">EC-797</a>
												Moteur HR		<a href="#">EC-1009</a> , <a href="#">EC-1448</a> , <a href="#">EC-1634</a>			
A	B	.	D	.	.	.	H	.	.	.	.	.	L	Courroie de distribution	Remplacer	Plus fréquemment	<a href="#">EM-289</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	Liquide de frein		Tous modèles			<a href="#">MA-58</a>
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	.		Liquide pour boîte-pont automatique	Remplacer	Tous les 60 000 km	<a href="#">MA-57</a>
.	.	C	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Filtre à carburant		Moteur K9K			Vérifier le filtre et vidanger l'eau
													Remplacer		Tous les 30 000 km		



# ENTRETIEN PERIODIQUE

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de référence
.	.	.	.	.	.	.	G	H	.	.	.	.	Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbres de transmission et système d'échappement	Tous modèles	Inspecter	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-60, MA-60, MA-55</a>
A	.	C	.	.	.	.	G	H	I	.	.	.	Plaquettes de frein, rotors, garnitures, tambours et autres composants du système de freinage	Moteur CR	Inspecter	Tous les 10 000 km	<a href="#">MA-59, MA-58, MA-59</a>
												Moteur HR et K9K		Tous les 15 000 km			
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Vérification du filtre de climatisation	Moteur CR	Remplacer	Tous les 20 000 km	<a href="#">ATC-135, MTC-79</a>
												Moteur HR et K9K		Tous les 15 000 km			

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
M

MA

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

## LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

PF0:0000

### Liquides et lubrifiants

BLS0003M

			Capacité (approximative)		Liquides/lubrifiants recommandés
			Litre	Mesure imp.	
Huile moteur Vidange et remplissage	Avec rempla- cement de fil- tre à huile	Moteur CR	3,4		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Moteur CR Huile d'origine NISSAN ou API SG, SH ou SJ*<sup>1</sup> Catégorie ILSAC GF-I ou GF-II*<sup>1</sup> ACEA A2</li> <li>● Moteur HR Huile d'origine NISSAN ou API SL*<sup>1</sup> Catégorie ILSAC GF-III*<sup>1</sup></li> <li>● Moteur K9K Huile d'origine NISSAN ou ACEA B3, B4</li> </ul>
		Moteur HR	4,6		
		Moteur K9K	4,40		
	Sans rempla- cement de fil- tre à huile	Moteur CR	3,2		
		Moteur HR	4,4		
		Moteur K9K	4,24		
Moteur sec (révision du moteur)		Moteur CR	3,9		
		Moteur HR	4,8		
		Moteur K9K	4,56		
Circuit de refroidisse- ment (avec réservoir)	Moteur CR	Modèles avec A/C	5,3		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou de qualité équivalente*<sup>3</sup></li> </ul>
		Modèles sans A/C	4,9		
	Moteur HR	Modèles avec T/M sans A/C	5,6		
		Modèles avec T/M et A/C	6,0		
		Modèles avec T/A	5,4		
	Moteur K9K	—	6,0		
Réservoir	Moteur CR	Modèles avec A/C	1,2		
		Modèles sans A/C	0,7		
	Moteur HR	Modèles avec T/M sans A/C	0,7		
		Modèles avec T/M et A/C	1,2		
		Modèles avec T/A	0,7		
	Moteur K9K	—	1,2		
Huile d'engrenage pour boîte- pont manuelle		JH3	2,6		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Huile pour engrenages de véhicules de tou- risme d'origine NISSAN ou API GL-4, viscosité SAE 75W-80</li> </ul>
		JR5	2,5		
Liquide pour boîte-pont automatique			7,7		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liquide d'origine NISSAN ATF Matic D ou équivalent*<sup>4</sup></li> </ul>
Liquides de frein et d'embrayage			—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liquide de frein d'origine NISSAN ou DOT 3 ou DOT 4 (US FMVSS N° 116)*<sup>5</sup></li> </ul>
Graisse à usages multiples			—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NLGI n° 2 (à base de savon au lithium)</li> </ul>

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

\*2 : ne jamais utiliser d'huile API CG-4.

\*3 : 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.

**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.**

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

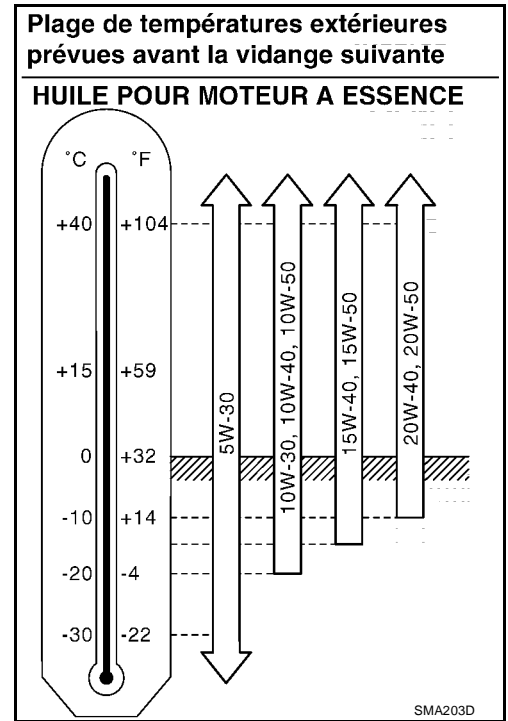
\*5 : Ne jamais mélanger de liquides de types différents (DOT 3 et DOT 4).

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES

BLS0003N

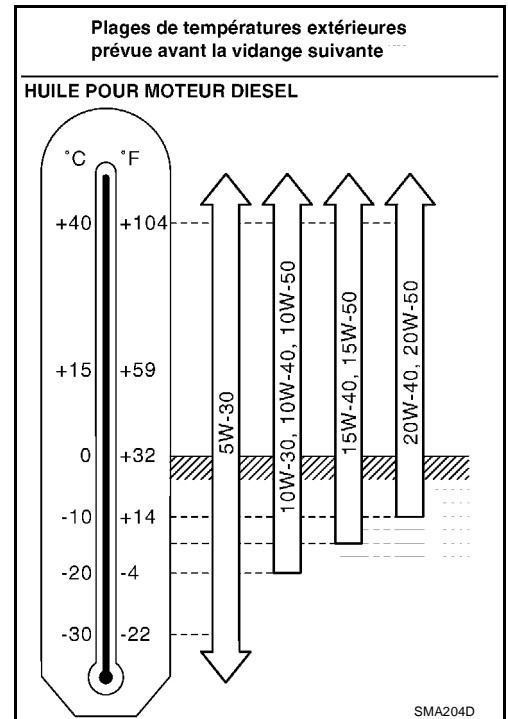
## Indice de viscosité SAE MOTEUR A ESSENCE

- 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.



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
MA  
M

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

BLS00030

## Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur

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.

### PRECAUTION:

- Pour l'appoint ou le remplacement du liquide de refroidissement, utiliser exclusivement du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou équivalent.

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.

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

SMA089D

## Densité spécifique du liquide de refroidissement mélangé

Unité : densité spécifique

Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur	Température du liquide de refroidissement °C			
	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 sous haute pression s'échappant du radiateur peut occasionner de sérieuses brûlures. Attendre que le moteur et le radiateur aient refroidi.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

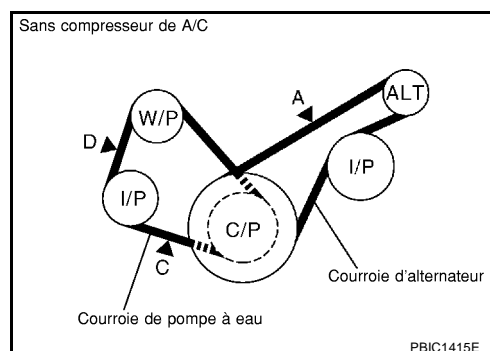
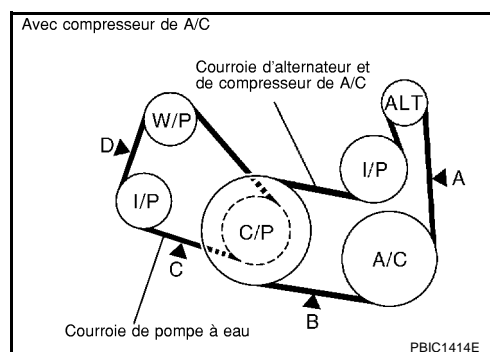
## ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

PFP:00000

### Vérification des courroies d'entraînement

BL.S0003P

- 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 vilebrequin 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	Tension [N (kg)]			Déflexion [mm] [sous l'action d'une pression de 98,1 N (10 kg)]			
	Neuve	Lors du réglage	Limite	Point de mesure	Courroie neuve	Lors du réglage	Limite
Alternateur et Courroie de compresseur de climatisation	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	A	6,6 - 7,8	7,3 - 8,5	13,8
				B	5,6 - 6,6	7,1 - 8,3	11,9
Courroie de l'alternateur	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	A	3,1 - 4,1	9,8 - 10,6	13,8
Courroie de pompe à eau	446 - 534 (45,5 - 54,5)	348 - 436 (35,5 - 44,5)	137 (14)	C	6,7 - 7,3	7,6 - 8,6	12,4
				D	4,7 - 5,6	7,0 - 7,7	8,6

### Réglage de la tension

BL.S0003Q

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

### PRECAUTION:

- 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".

## ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

- 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.

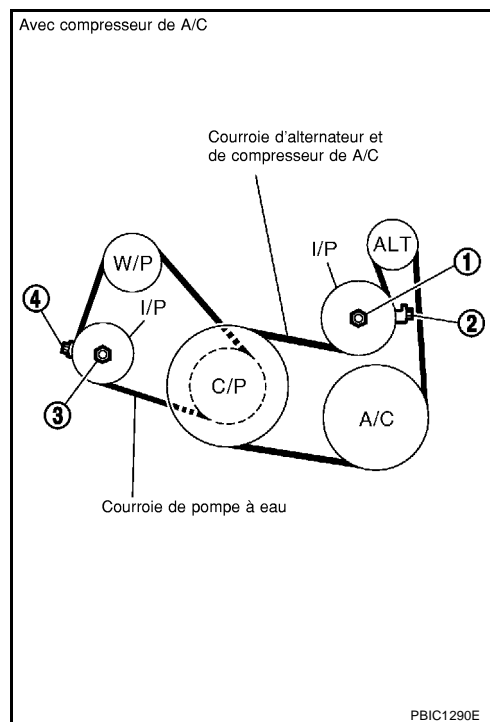
### ALTERNATEUR ET COURROIE DE COMPRESSION D'A/C (MODELES AVEC A/C)

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-27, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).
6. Serrer le contre-écrou (1).

#### Ecrou (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-27, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).



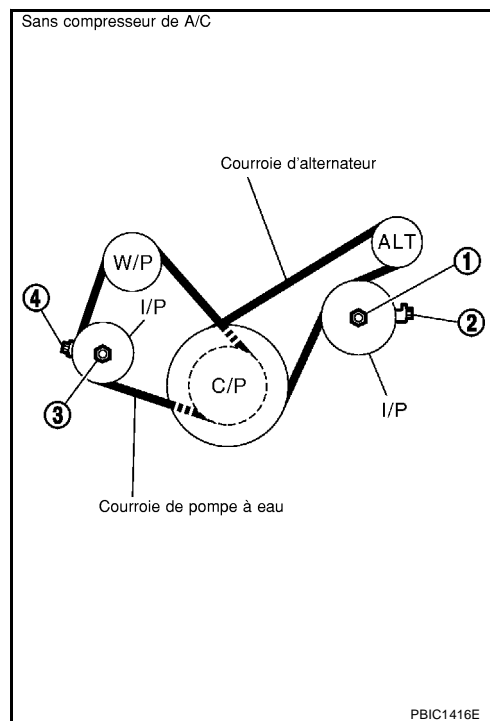
### COURROIE D'ALTERNATEUR (MODELES SANS A/C)

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-27, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).
6. Serrer le contre-écrou (1).

#### Ecrou (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-27, "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.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

- Régler la tension de la courroie en tournant le boulon de réglage (4).  
Pour la tension de courroie spécifiée, se reporter à [MA-27, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).
- Serrer le contre-écrou (3).

**Ecrou (3) :**

 : 24,5 - 31,4 N·m (2,5 - 3,2 kg·m)

- 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-27, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).

## Changement du liquide de refroidissement moteur

BLS0003R

### 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. Puis tourner complètement le bouchon.

## PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

### Modèles sans A/C

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

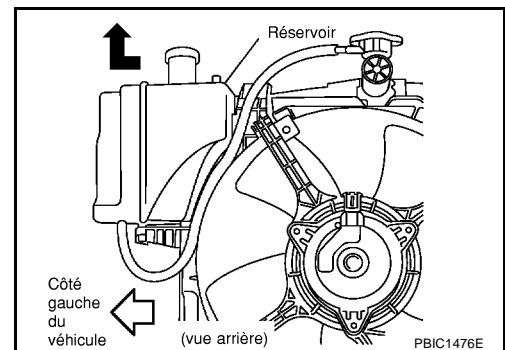
#### PRECAUTION:

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

- Déposer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur en suivant la procédure suivante.
  - Déplacer le boîtier de relais face à la batterie.
  - Débrancher le réservoir de la protection de ventilateur pour la déposer. En appliquant une force vers la gauche du véhicule, tirer le réservoir vers le haut.
- 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 [MA-31, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).




### 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.**

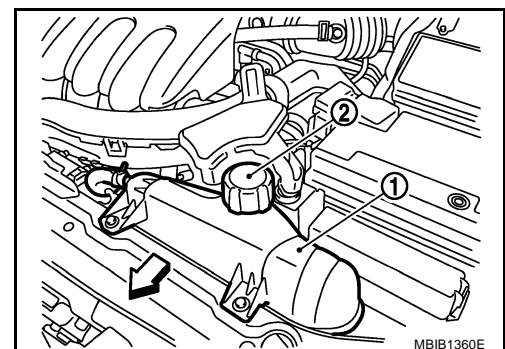
- Déposer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur.

 : avant du véhicule

- 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 [MA-31, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).

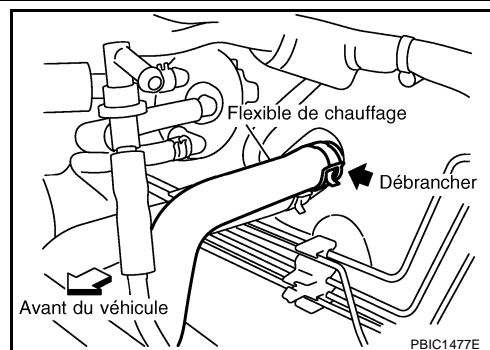


## REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

- Reposer le réservoir.
- Brancher le flexible inférieur du radiateur.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

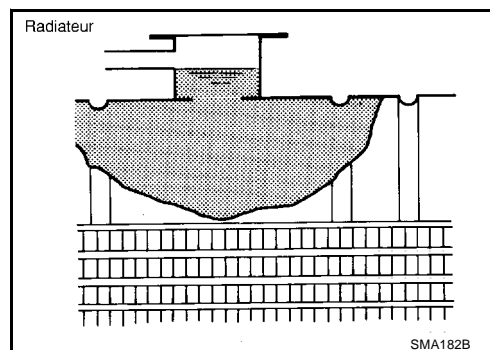
3. Débrancher le flexible de chauffage (côté de sortie du flexible de chauffage : côté supérieur) comme illustré. Maintenir l'extrémité du flexible à la même hauteur qu'avant la dépose.



4. Remplir le radiateur et le réservoir avec du liquide de refroidissement jusqu'au niveau spécifié.

- Verser lentement du liquide de refroidissement au rythme de moins de 2 l 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 du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou équivalent mélangé avec de l'eau (distillée ou déminéralisée).

Se reporter à [MA-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

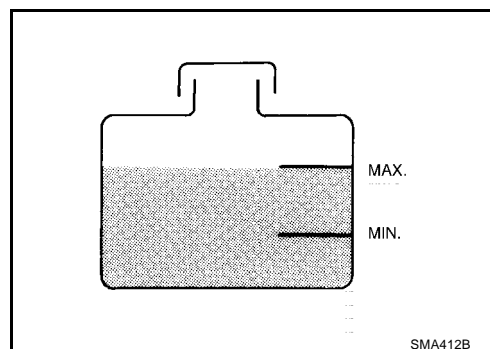


### Contenance en liquide de refroidissement moteur

#### Modèles sans A/C

Avec réservoir : Env. 4,9 l

Réservoir : 0,7 l

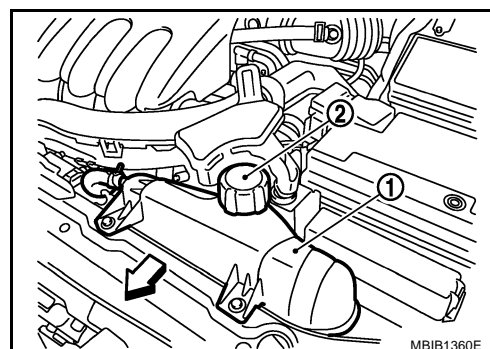


#### Modèles avec A/C

Avec réservoir : Env. 5,3 l

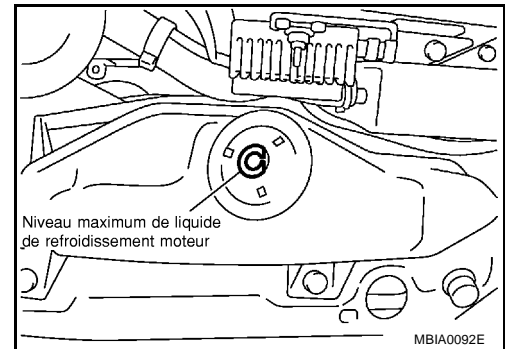
Réservoir : 1,2 l

⇐ : avant du véhicule





# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)



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.

## **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 que le circuit de refroidissement ne fuit pas, 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 CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**

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

## **Vérification du circuit de refroidissement**

BLS0003S

### **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 que les tuyaux sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, raillés ou détériorés.

## **VERIFICATION DU RADIATEUR**

Vérifier si le radiateur est bouché ou couvert de boue. Si nécessaire, nettoyer le radiateur comme suit.

- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du radiateur.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

- 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 de bande adhésive pour empêcher la pénétration 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. Mettre à nouveau de l'eau sur toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute.
  3. Arrêter de nettoyer lorsque plus aucune impureté ne sort du radiateur.
  4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur à la verticale vers le bas.
    - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kPa (4,9 bars, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
  5. Souffler à nouveau de l'air dans toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que plus d'eau ne sorte.

### 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.**

#### **PRECAUTION:**

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

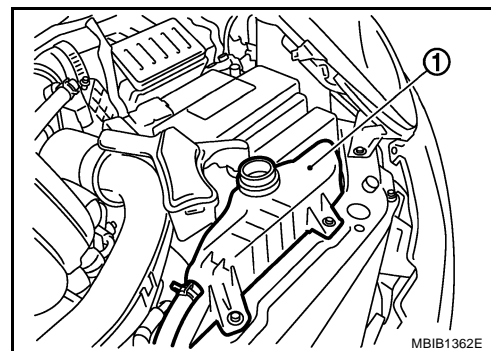
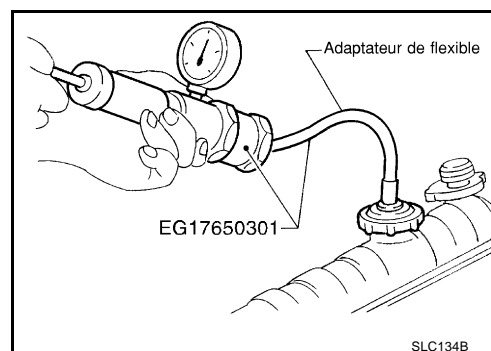
#### **NOTE:**

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.

#### Modèles avec A/C

- Pour vérifier l'absence de fuites, appliquer l'adaptateur au bouchon de radiateur (1), puis le connecter au testeur.



- Faire monter le moteur en température et l'arrêter.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

- Appliquer de la pression au circuit de refroidissement et arrêter de pomper.

**Pression de contrôle : 90 kpa  
(0,9 bar ; 0,92 kg/cm<sup>2</sup>)**

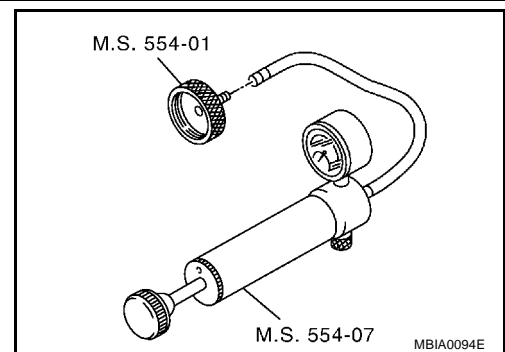
- Si la pression tombe, rechercher des fuites.
- Dévisser lentement l'adaptateur du réservoir afin de réduire la pression dans le circuit de refroidissement et poser le bouchon de réservoir.

**ATTENTION:**

**Ne jamais déposer le bouchon du réservoir 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:**

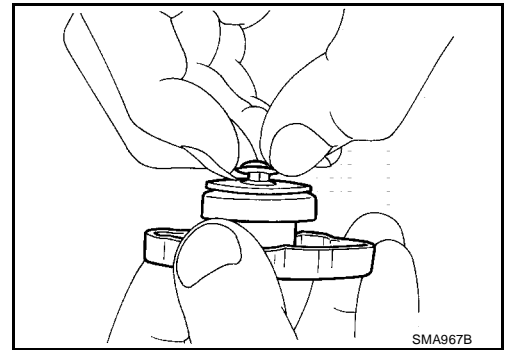
**Une pression supérieure à cette spécifiée peut entraîner des dommages du radiateur.**



### Vérification du bouchon de radiateur (modèles sans climatisation)

BLS0003T

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.



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

**Standard :**

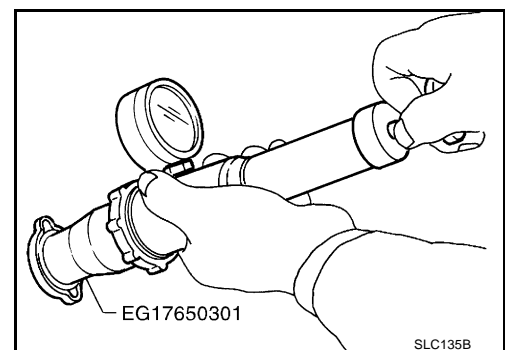
**78 - 98 kPa**

**(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, essayer minutieusement le goulot de remplissage afin d'en enlever tout résidu cireux ou tout corps étranger.**

# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

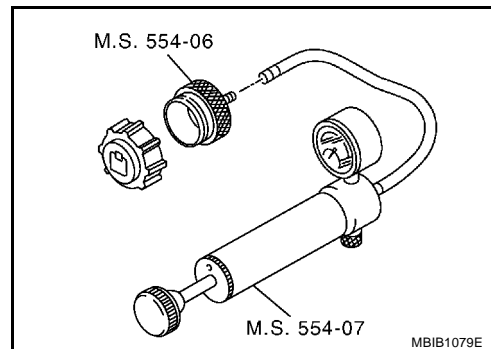
## Vérification du bouchon de réservoir (modèles avec climatisation)

BLS0003U

- 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.

**88 kPa (0,88 bar ; 0,90 kg/cm<sup>2</sup>)**

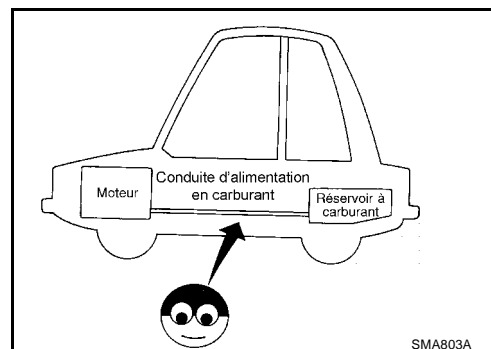
- Remplacer le bouchon de réservoir si du liquide de refroidissement passe à l'intérieur ou si d'autres signes sont détectés.



## Vérification des conduites de carburant

BLS0003V

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

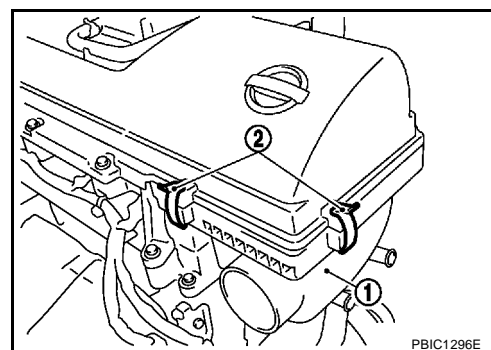
BLS0003W

### DEPOSE

1. Déposer le conduit d'air. Se reporter à [EM-20, "DEPOSE"](#).
2. Déposer les attaches (2) du corps de filtre à air (1).
3. 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:

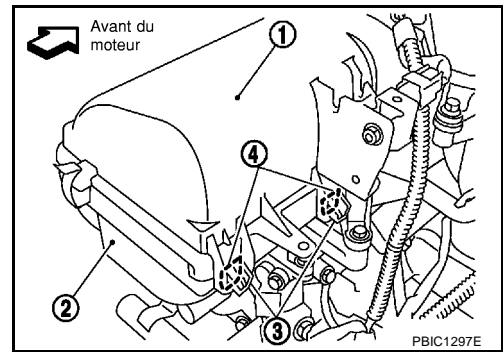
Dans certains cas, l'élément filtrant du filtre à air pourrait rester dans la partie (supérieure) du carter du filtre à air.



# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

## 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

BL S0003X

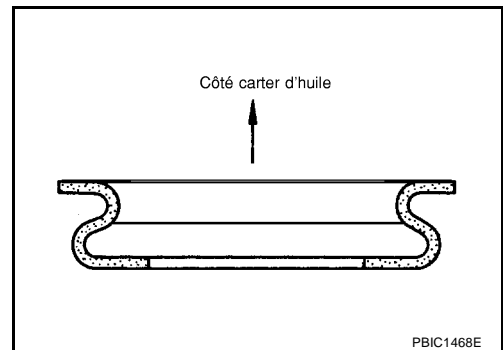
### ATTENTION:

- Veiller à ne pas se brûler car l'huile moteur est 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. Faire monter le moteur en température, mettre le véhicule à l'horizontale 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.
  5. 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-24. "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).



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

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	Avec remplacement de filtre à huile	3,4
	Sans remplacement de filtre à huile	3,2
Moteur sec (révision du moteur)		3,9

### PRECAUTION:

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

#### Bouchon de vidange de carter d'huile :

: 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 [LU-6. "Inspection"](#).

# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

8. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.

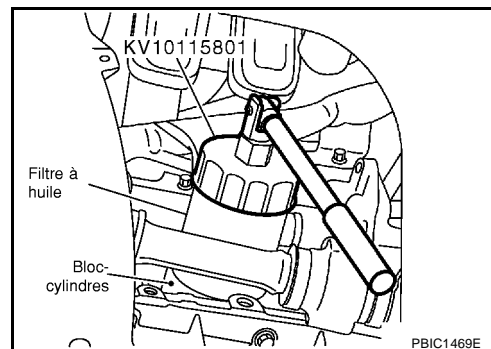
## Remplacement du filtre à huile

BLS0003Y

1. 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.

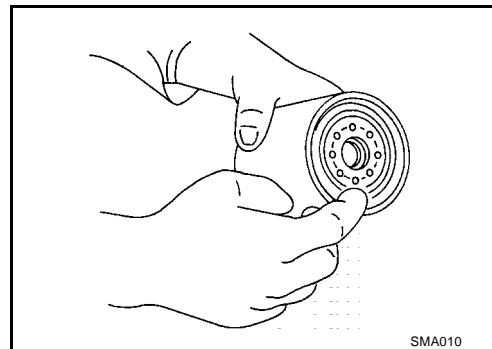


2. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.

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.



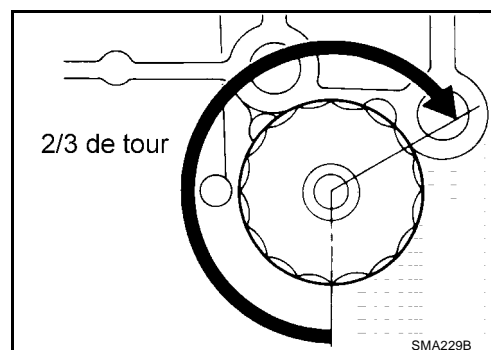
4. Visser le filtre à huile à la main jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose, puis le serrer de 2/3 de tour.

### Filtre à huile :

 : 14,7 - 20,5 N·m (1,5 - 2,1 kg·m)

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 [LU-6, "HUILE MOTEUR"](#).



## Remplacement des bougies d'allumage DEPOSE

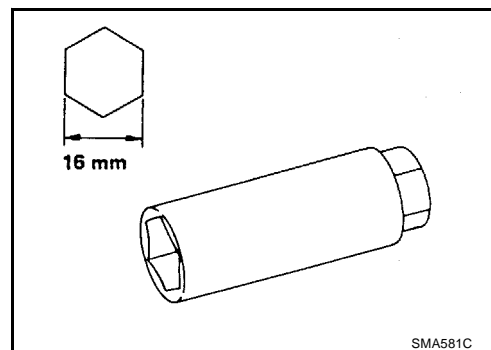
BLS0003Z

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 :

# ENTRETIEN DU MOTEUR (CR)

- Démarrage fréquent 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:

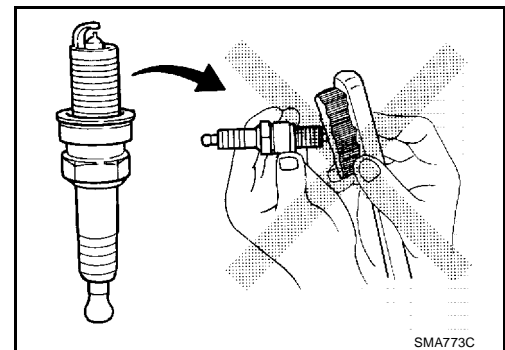
- Ne pas utiliser de brosse métallique pour le nettoyage.
- Si les contacts de la bougie sont recouverts de carbone, utiliser un produit de nettoyage pour bougie.

**Pression d'air de l'appareil de nettoyage :**

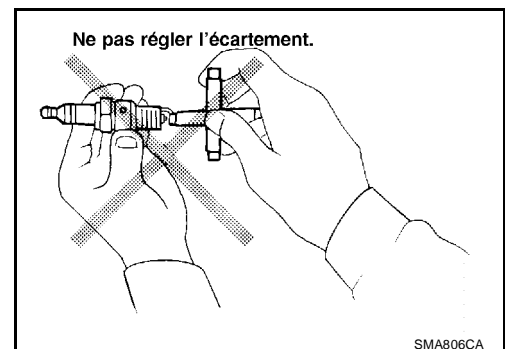
**Inférieure à 588 kPa (6 kg/cm<sup>2</sup>)**

**Durée de nettoyage :**

**Moins de 20 secondes**



- 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**

**🔧 : 19,6 - 29,4 N·m (2,0 - 3,0 kg·m)**

## Vérification des conduites d'évaporation EVAP

BL500040

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 [EC-41, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"](#) (modèles avec moteur CR et E-OBD), [EC-493, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"](#) (modèles avec moteur CR sans E-OBD).



# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

## ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

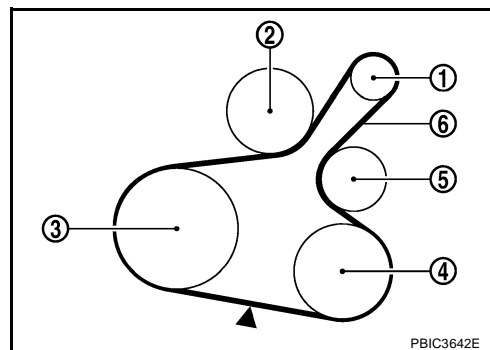
PFP:00100

### Vérification des courroies d'entraînement

BL.S00041

- 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



- Vérifier visuellement que les courroies ne sont pas usées, endommagées ou fendues dans leur partie centrale ou sur les bords.
- 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) au niveau du repère (▼).
- Mesurer la tension de la courroie et la fréquence à l'aide de la jauge de tension acoustique (outil en vente dans le commerce) au point marqué (▼).

#### 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 *			Unité : mm
		Courroie usagée		Courroie neuve	
		Limite	Après réglage		
Courroie d'entraînement	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)			

\* : Lorsque le moteur est froid.

### Réglage de la tension

BL.S00042

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

#### PRECAUTION:

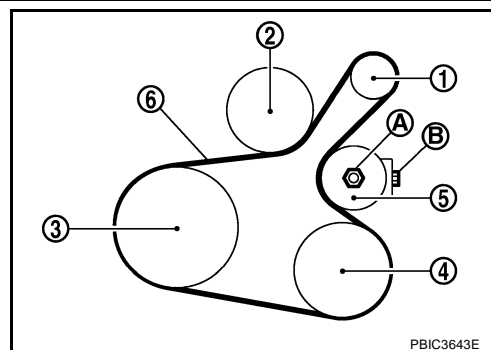
- Lors du remplacement de la courroie par une pièce neuve, régler la tension de la courroie à la valeur indiquée dans la colonne "Nouvelle courroie", car la nouvelle courroie n'est pas complètement assise dans la rainure de poulie.
  - Lorsque la tension de la courroie usagée excède la "Limite", l'ajuster à la valeur "Après réglage".
  - 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"](#).



## ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

2. 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
- 4 : 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-38, "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.
4. Serrer le contre-écrou (A).

 : 34,8 N·m (3,5 kg·m)

## Remplacement du liquide de refroidissement du moteur

BLS00043

### 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. Puis tourner complètement le bouchon.

## PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

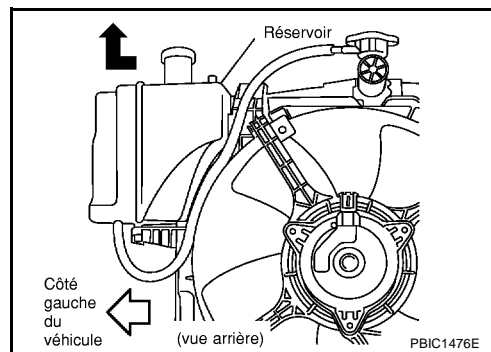
### Modèles avec T/M sans climatisation et modèles avec T/A

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.
  - b. Débrancher le réservoir de la protection de ventilateur pour la déposer. En appliquant une force vers la gauche du véhicule, tirer le réservoir vers le haut.
3. 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-42, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).



# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

## Modèles avec T/M et A/C

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

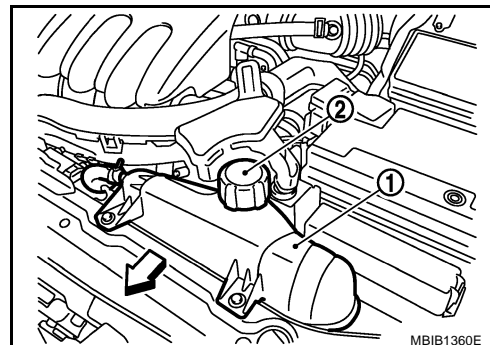
### PRECAUTION:

**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

3. 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-42, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).



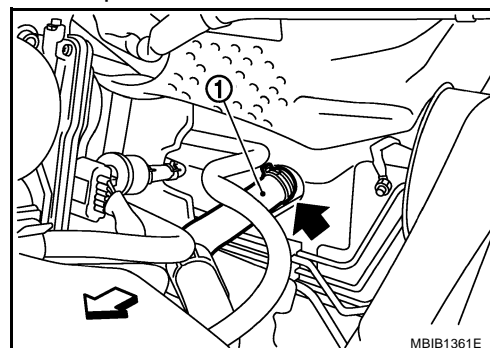
MBIB1360E

## REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Reposer le réservoir.
2. 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.

⇐ : avant du véhicule

← : Débrancher

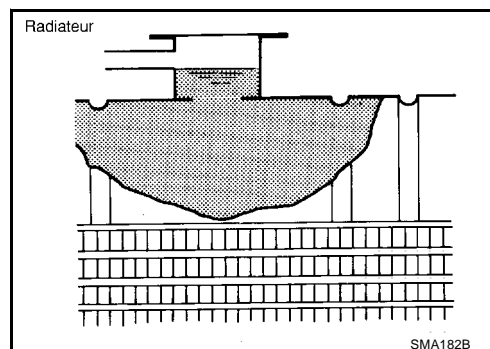


MBIB1361E

4. Remplir le radiateur et le réservoir avec du liquide de refroidissement jusqu'au niveau spécifié.

- Verser lentement du liquide de refroidissement au rythme de moins de 2 l 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 du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou équivalent mélangé avec de l'eau (distillée ou déminéralisée).

Se reporter à [MA-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).



SMA182B

# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

## Contenance en liquide de refroidissement moteur

### Modèles avec T/M sans A/C

Avec réservoir : Env. 5,6 l

Réservoir : 0,7 l

### Modèles avec T/A

Avec réservoir : Env. 5,4 l

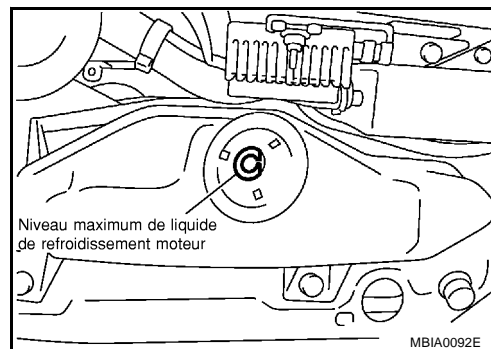
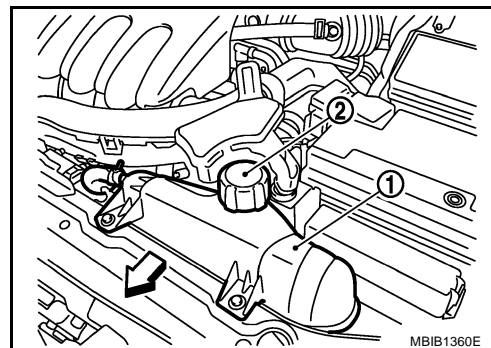
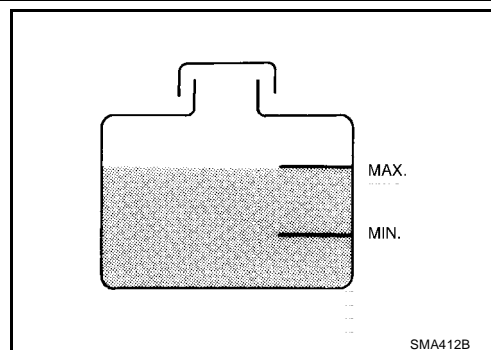
Réservoir : 0,7 l

← : avant du véhicule

### Modèles avec T/M et A/C

Avec réservoir : Env. 6,0 l

Réservoir : 1,2 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.

### **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 que le circuit de refroidissement ne fuit pas, 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.**

# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

## RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

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

## Vérification du circuit de refroidissement

BL500044

### 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 que les tuyaux sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, raillés ou détériorés.

## VERIFICATION DU RADIATEUR

Vérifier si le radiateur est bouché ou couvert de boue. Si nécessaire, nettoyer le radiateur comme suit.

- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du 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 dans la face arrière du noyau du radiateur à la verticale vers le bas.
    - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
  5. Souffler à nouveau de l'air dans toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que plus d'eau ne sorte.

## VERIFICATION DE FUITES DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

### Modèles avec T/M sans A/C et modèle avec T/A.

- 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.**

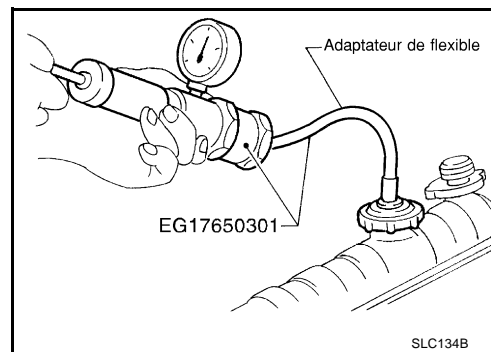
### PRECAUTION:

**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.

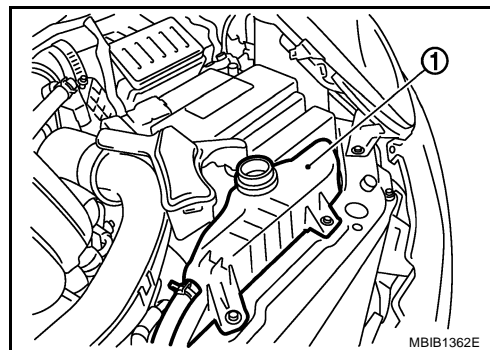
- Si un défaut est détecté, réparer ou remplacer les pièces endommagées.



# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

## Modèles avec T/M et A/C

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



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

**Pression de contrôle : 90 kpa  
(0,9 bar ; 0,92 kg/cm<sup>2</sup>)**

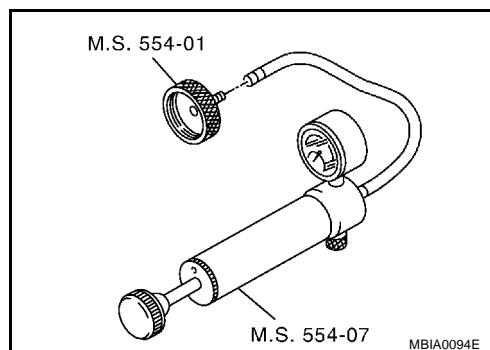
- Si la pression tombe, rechercher des fuites.
- Dévisser lentement l'adaptateur du réservoir afin de réduire la pression dans le circuit de refroidissement et poser le bouchon de réservoir.

### 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:

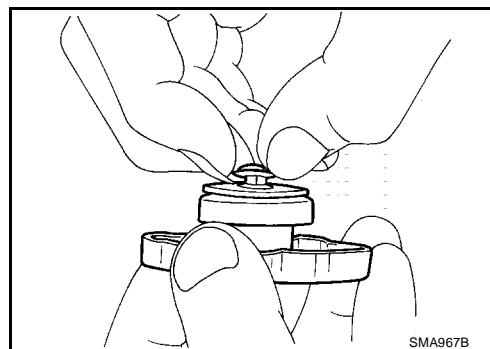
**Une pression supérieure à cette spécifiée peut entraîner des dommages du radiateur.**



## Vérification du bouchon de radiateur (modèles avec T/M sans A/C et modèles avec T/A)

BLS00045

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.



## ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

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>)**

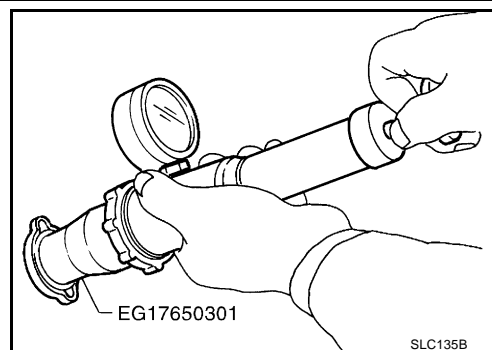
**Limite**

**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.



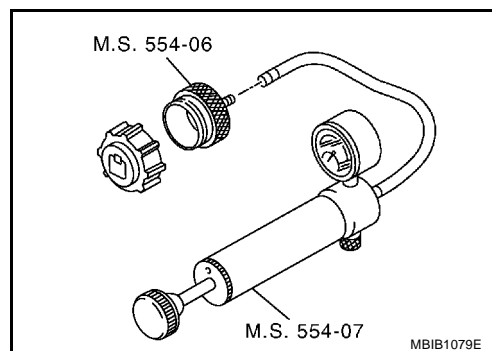
### Vérifier le bouchon de réservoir (modèles avec T/M et A/C)

BLS00046

- 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.

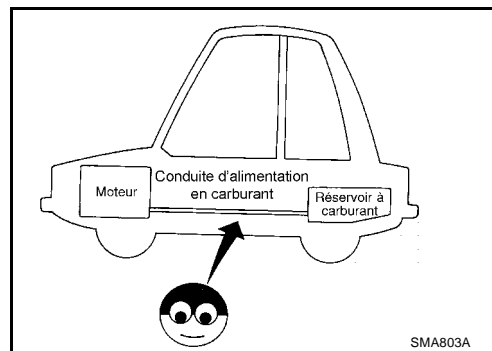


### Vérification des conduites de carburant

BLS00047

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.

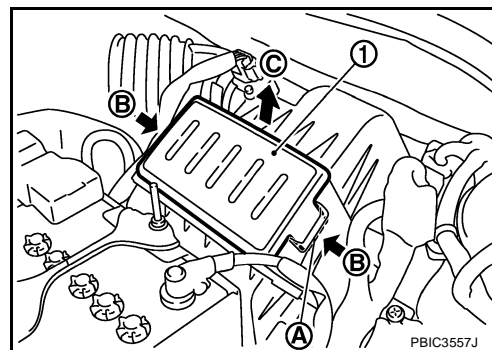
Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



### Remplacement du filtre à air DEPOSE

BLS00048

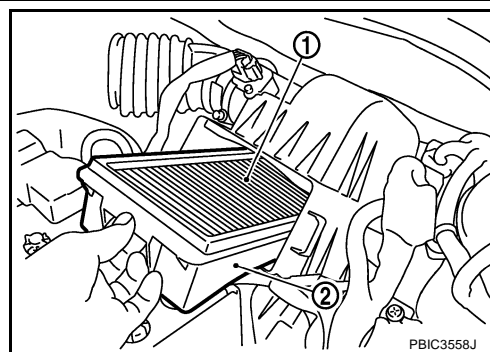
1. Pousser la languette (A) à chaque extrême du couvercle de filtre à air (1) vers l'intérieur (B).
2. Soulever le couvercle de filtre à air vers l'avant (C) et le déposer.





## ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

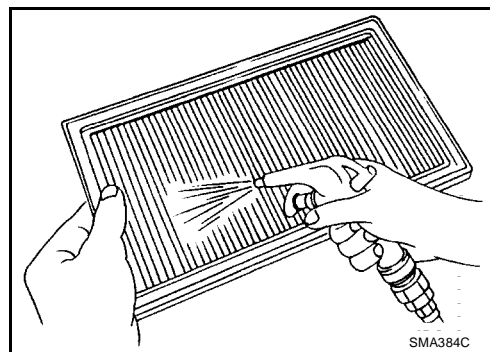
3. Déposer l'ensemble de filtre à air (1) et de support (2) du carter de filtre à air.
4. Déposer l'élément filtrant du corps de filtre à air.



### 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 [MA-8, "ENTRETIEN PERIODIQUE"](#).

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

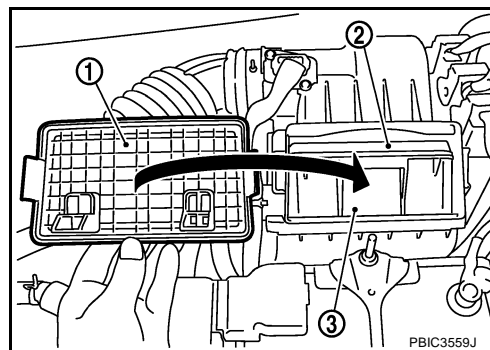


### REPOSE

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

#### 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.
1. Faire monter le moteur en température, mettre le véhicule à l'horizontale et vérifier que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur. Se reporter à [LU-16, "FUITE D'HUILE MOTEUR"](#).
  2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  3. Desserrer le bouchon de remplissage 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 [EM-136, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

#### PRECAUTION:

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

# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

## Bouchon de vidange de carter d'huile :

 : 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-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

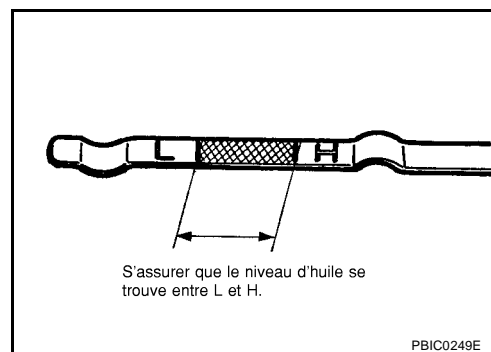
### Contenance en huile moteur (environ)

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	Avec remplacement de filtre à huile	4,5
	Sans remplacement de filtre à huile	4,3
Moteur à 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

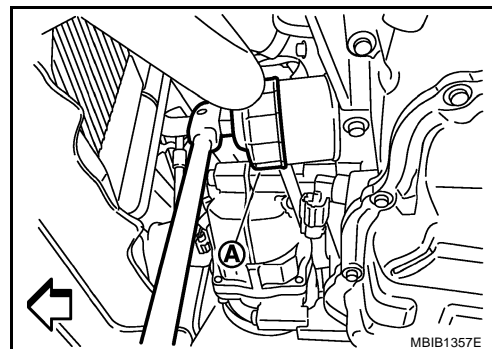
### DEPOSE

1. 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.



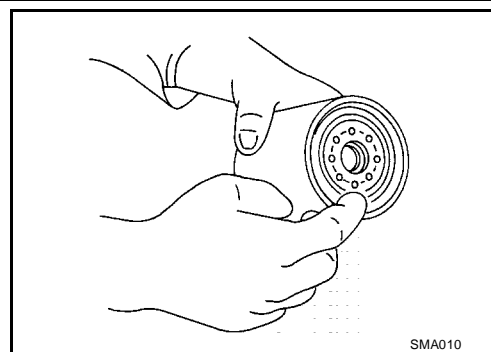
### REPOSE

1. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.



## ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

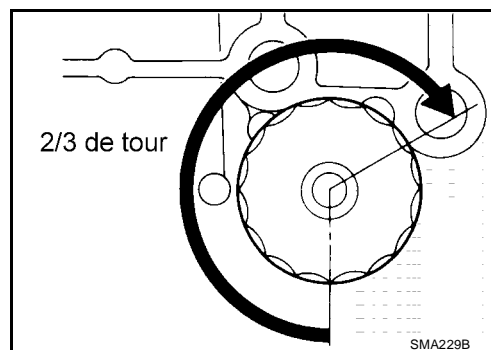
- Appliquer de l'huile moteur neuve à la surface de contact du joint d'étanchéité d'huile du filtre à huile neuf.



- 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 au couple spécifié.

### Filtre à huile :

 : 17,7 N·m (1,8 kg·m)



### INSPECTION APRES LA REPOSE

- Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à [MA-45, "Changement de l'huile moteur"](#).
- Faire démarrer le moteur et s'assurer de l'absence de fuites d'huile moteur.
- Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à [MA-45, "Changement de l'huile moteur"](#).

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

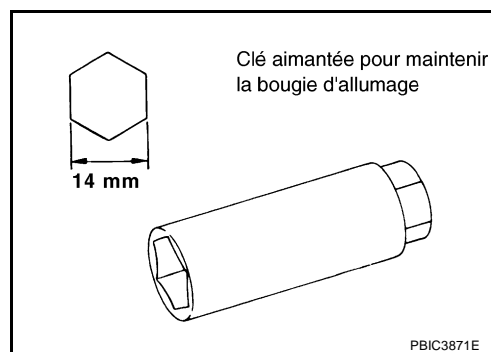
BL\_S0004B

#### DEPOSE

- Déposer la tubulure d'admission. Se reporter à [EM-129, "TUBULURE D'ADMISSION"](#).
- Déposer la bobine. Se reporter à [EM-141, "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 :

- Démarrage fréquent 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

# ENTRETIEN DU MOTEUR (HR16DE)

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

**Ecartement (nominal) : 1,1 mm**

## PRECAUTION:

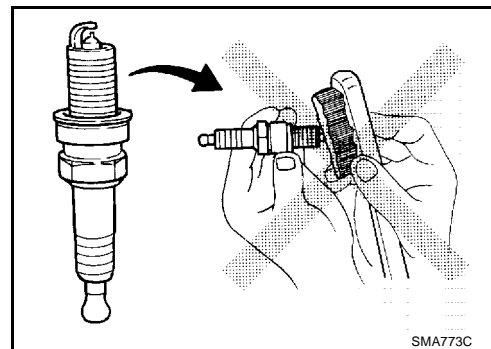
- Ne pas cogner ou laisser tomber la bougie d'allumage.
- Ne pas la nettoyer à l'aide d'une brosse métallique.
- Si les contacts de la bougie sont recouverts de carbone, utiliser un produit de nettoyage pour bougie.

**Pression d'air de l'appareil de nettoyage :**

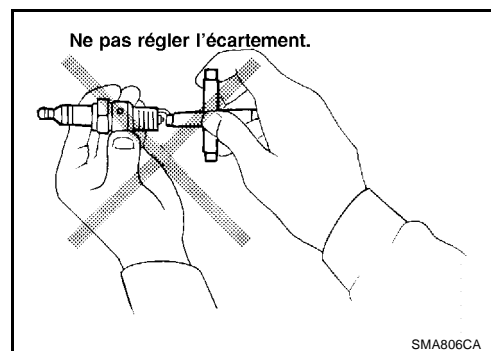
**inférieure à 588 kPa (5,88 bars ; 6 kg/cm<sup>2</sup>)**

**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.

 : **19,6 N·m (2,0 kg·m)**

## Vérification des conduites d'évaporation EVAP

BLS0004C

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 [EC-865, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"](#) (avec EURO-OBD) ou à [EC-1326, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT"](#) (sans EURO-OBD).

## ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)

PFP:00000

BLS000CS

### Vérification des courroies d'entraînement

#### 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 fréquencesmètre au point marqué ▼ sur l'illustration.

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

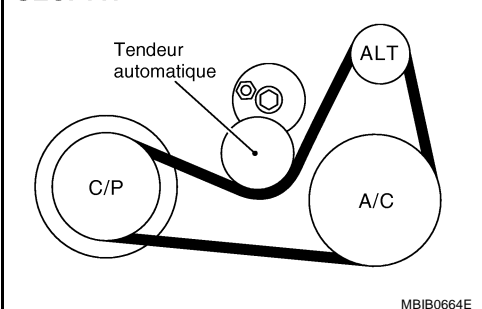
- Pour les modèles avec compresseur de climatisation, évaluer manuellement si la courroie est suffisamment tendue. (Il n'est pas possible de mesurer la tension à l'aide du fréquencesmètre).

3. 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.

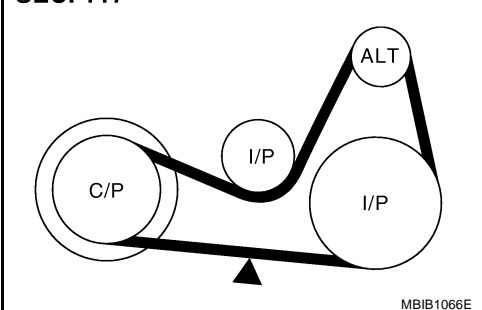
#### PRECAUTION:

Remplacer le tendeur automatique par une pièce neuve lors du remplacement de la courroie.

SEC. 117



SEC. 117



### REGLAGE DE LA TENSION

#### Modèles avec compresseur de climatisation

Il est inutile de tendre la courroie, car elle est automatiquement réglée par le tendeur automatique.

#### Modèles sans compresseur de climatisation

- 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 fréquencesmètre.

**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.

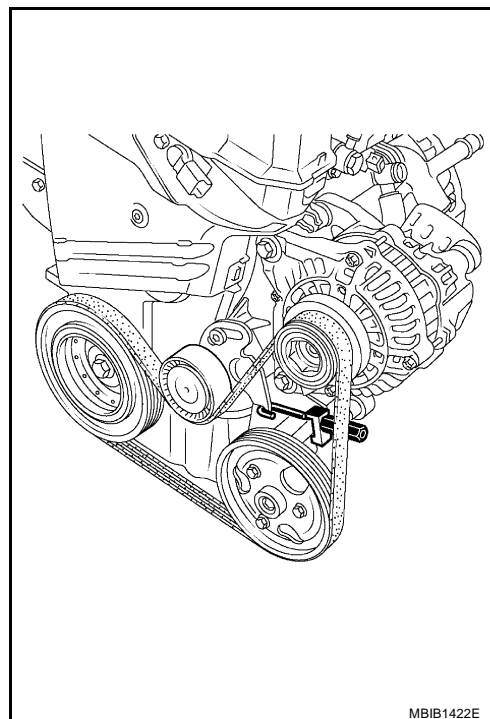
**Boulon de fixation de poulie de tension** : **35N·m (3,6 kg·m)**

#### 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.



MBIB1422E

# 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

BL.S0004E

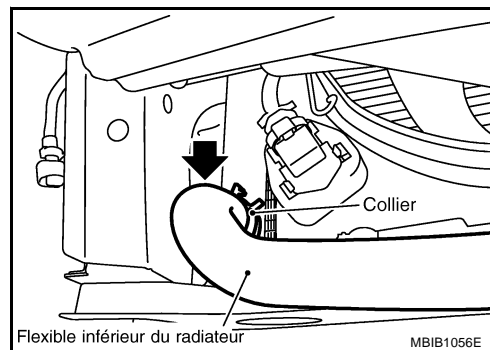
### ATTENTION:

- 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. Puis tourner complètement le bouchon.

## PURGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Déposer le couvercle inférieur du moteur.
2. 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"](#).



## REMPLEISSAGE 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-dessus.

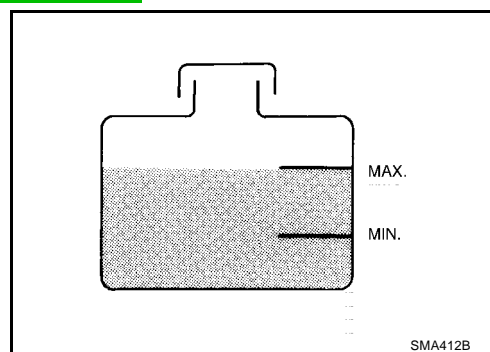
- Utiliser du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou équivalent mélangé avec de l'eau (distillée ou déminéralisée).  
Se reporter à [MA-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

#### Contenance en liquide de refroidissement moteur

Avec réservoir : Env. 6,0 ℓ

Réservoir : 1,0 ℓ

- Verser lentement du liquide de refroidissement dans le goulot de remplissage au rythme de moins de 2 ℓ 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.
  - Si nécessaire, remplir le radiateur jusqu'au goulot de remplissage.
7. Faire l'appoint du réservoir en liquide de refroidissement jusqu'au repère MAX.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)

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. A
9. Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, 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). B
  - 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. C
  - **Nettoyer l'excès de liquide de refroidissement du moteur.**

### RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Remplir le radiateur avec de l'eau jusqu'à ce que l'eau déborde de l'orifice de purge d'air, fermer ensuite la soupape de purge d'air. Remplir le radiateur et le réservoir d'eau puis reposer le bouchon de radiateur. D
2. Faire tourner le moteur puis le faire chauffer jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement. E
3. Emballer le moteur deux ou trois fois sans charge. F
4. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
5. Vidanger l'eau.
6. Répéter les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur. G
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

BLS0004F

#### 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.** H

### VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Vérifier que les tuyaux sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, raillés ou détériorés. I

### VERIFICATION DU RADIATEUR

Vérifier si le radiateur est bouché ou couvert de boue. Si nécessaire, nettoyer le radiateur comme suit. J

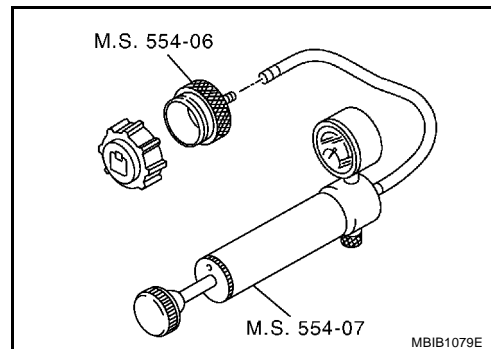
- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du radiateur.
  - Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Envelopper ensuite le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher la pénétration d'eau. MA
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. M
  2. Mettre à nouveau de l'eau sur toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute.
  3. Arrêter de nettoyer lorsque plus aucune impureté ne sort du radiateur.
  4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur à la verticale vers le bas.
    - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
  5. Souffler à nouveau de l'air dans toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que plus d'eau ne sorte.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)

## Vérification du bouchon de réservoir

BLS0004G

- 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.



## Vérification du radiateur

BLS0004H

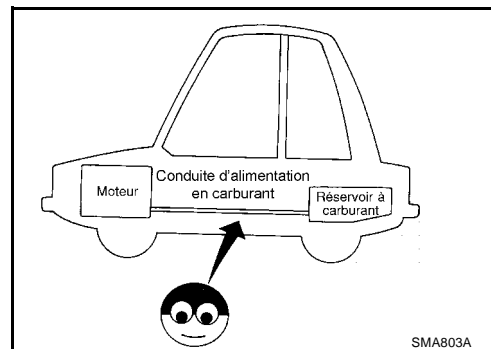
Vérifier si le radiateur est bouché ou couvert de boue. Si nécessaire, nettoyer le radiateur comme suit.

- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du 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. Envelopper ensuite le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher la pénétration 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 lorsque plus aucune impureté ne sort 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 bars ; 5 kg/cm<sup>2</sup>) 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

BLS0004I

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.

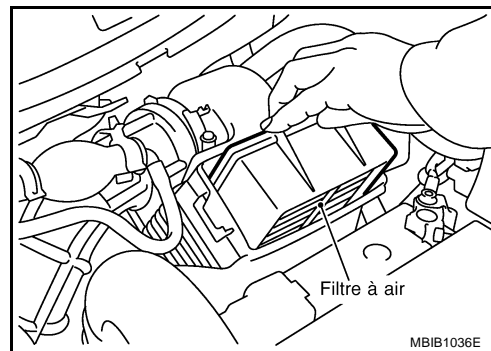
# ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)

## Remplacement du filtre à air

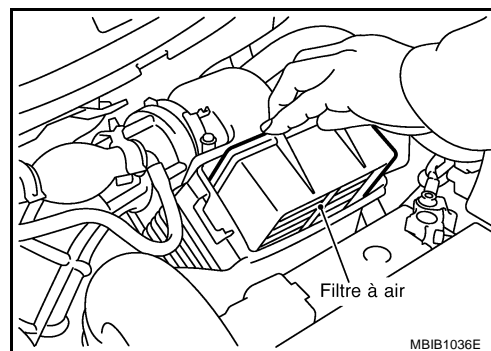
BLS0004J

### DEPOSE

1. Ouvrir le carter de filtre à air.



2. Déposer le filtre à air.



### REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

## Changement de l'huile moteur

BLS0004K

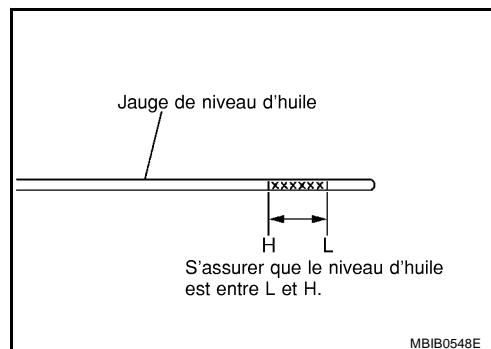
### ATTENTION:

- Veiller à ne pas se brûler car l'huile moteur est 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 moteur 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-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

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

Vidange et remplissage	Avec remplacement de filtre à huile	: 4,40 ℓ
	Sans remplacement de filtre à huile	4,24 ℓ
Moteur à sec (hors tout)		4,56 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.

### PRECAUTION:

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



## ENTRETIEN DU MOTEUR (K9K)

- 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.

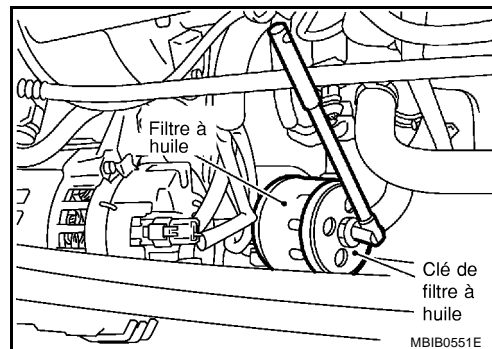
### Remplacement du filtre à huile

#### DEPOSE

1. 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.



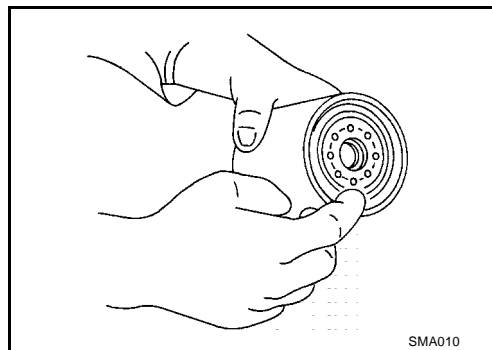
#### REPOSE

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 [LU-23, "HUILE MOTEUR"](#).



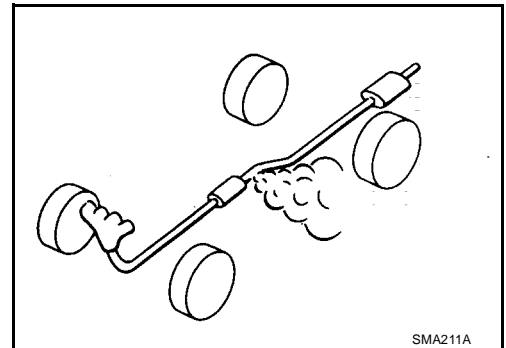
## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

PFP:00100

### Vérification du système d'échappement

BLS0004M

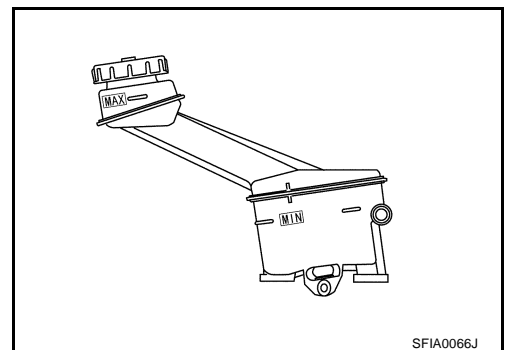
Vérifier que la tuyauterie d'échappement, le silencieux et la fixation sont bien attachés et qu'ils ne présentent aucune fuite, fissure, endommagement, ripage ou détérioration.



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

BLS0004N

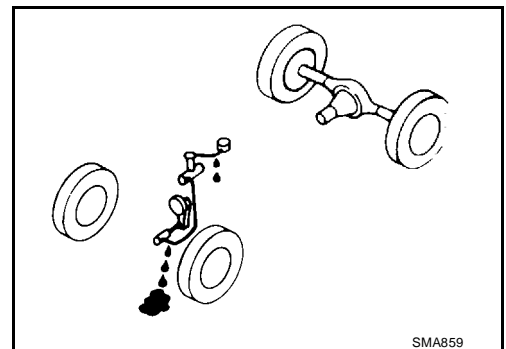
Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système d'embrayage ne fuit pas.



### Vérification du système d'embrayage

BLS0004O

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

BLS0004P

- Vérifier s'il n'y a pas de fuites sur ou autour de la boîte/pont.
- Contrôler le niveau d'huile au niveau du trou de fixation du bouchon de remplissage comme indiqué dans la figure.

**PRECAUTION:**

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

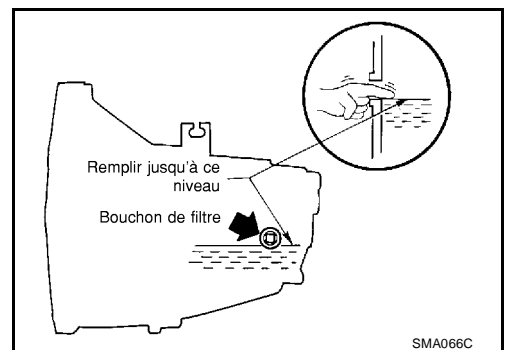
- Placer un nouveau joint sur le bouchon de remplissage et le reposer dans la boîte-pont.

**Bouchon de réservoir :**

 : 2 N·m (0,2 kg·m)

**PRECAUTION:**

**Ne pas réutiliser le joint plat.**



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M

MA

## Changement de l'huile de T/M

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

**Qualité de l'huile et viscosité :**

Se reporter à [MA-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

**Contenance en huile (valeurs de référence) :**

JH3 : env. 2,6 ℓ

JR5 : env. 2,5 ℓ

**Bouchon de vidange :**

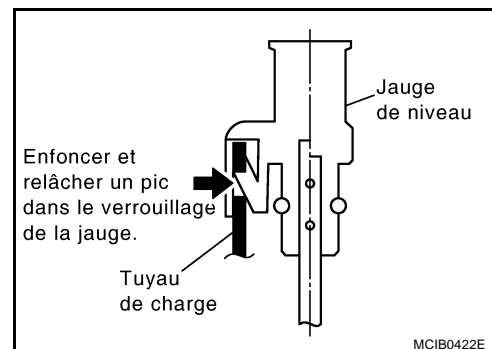
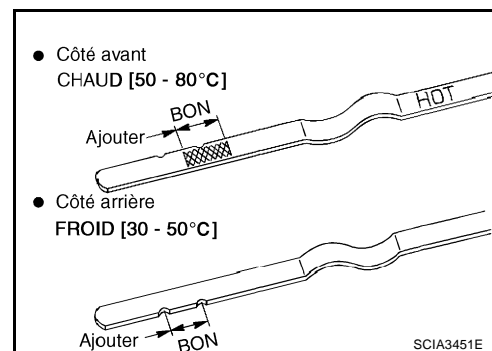
: 22 N-m (2,2 kg-m)

### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint plat.

## Vérification du liquide de T/A

1. Faire chauffer le moteur.
2. Vérifier l'absence de fuites de liquide de T/A.
3. Avant la conduite, il est possible de vérifier le niveau du liquide de T/A lorsque la température du liquide est comprise entre 30° et 50°C à l'aide de la plage "FROID" de la jauge de niveau de liquide de T/A.
  - a. Garer le véhicule sur une surface plane et serrer le frein de stationnement.
  - b. Démarrer le moteur et engager le levier de sélecteur dans chaque rapport. Laisser le levier de sélecteur en position "P".
  - c. Contrôler le niveau de liquide de T/A en faisant tourner le moteur au ralenti.
  - d. Insérer et retirer une pointe du verrouillage de la jauge de niveau. Retirer ensuite la jauge de liquide de la T/A.



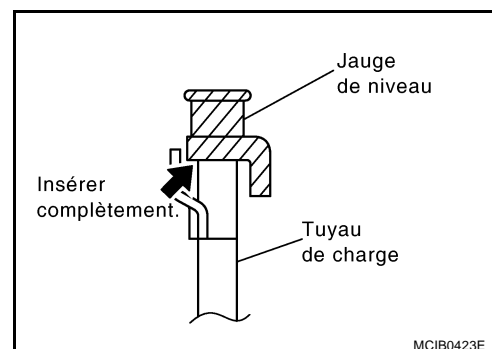
- e. Essuyer la jauge de niveau de liquide de T/A avec une serviette non pelucheuse. Tourner ensuite la jauge de 180° à partir de la position préalablement montée, puis l'insérer jusqu'à ce que la jauge de niveau atteigne l'extrémité supérieure du tuyau de remplissage.

### PRECAUTION:

● **Toujours utiliser un chiffon en papier non pelucheux (et pas en tissu) pour essuyer la jauge de liquide de T/A.**

● **Ne pas remplir excessivement.**

4. Conduire le véhicule pendant environ 5 minutes en zone urbaine.
5. Vérifier une nouvelle fois le niveau du liquide de T/A entre 50 et 80°C à l'aide du repère "HOT" de la jauge de niveau de liquide de T/A.



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## PRECAUTION:

- Toujours utiliser un chiffon en papier non pelucheux (et pas en tissu) pour essuyer la jauge de liquide de T/A.
  - Tout en revenant à l'état précédent, bien insérer la jauge de niveau d'huile dans le tuyau de remplissage jusqu'à verrouillage.
6. Vérifier l'état du liquide de T/A :
- Si le liquide de T/A revêt un aspect sombre ou présente une odeur de brûlé, vérifier le fonctionnement de la T/A et réparer si nécessaire. Rincer le circuit de refroidissement après la réparation de la T/A.
  - Si le liquide de T/A contient des matériaux de frottement (en provenance de l'embrayage, bande, 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-13, "RADIATEUR"](#).
7. Insérer la jauge de niveau de liquide de T/A précédemment déposée dans le tuyau de remplissage de la T/A.

## PRECAUTION:

Tout en revenant à l'état précédent, bien insérer la jauge de niveau d'huile dans le tuyau de remplissage jusqu'à verrouillage.

## Changement du liquide de T/A

BLS0005A

1. Réchauffer le liquide de T/A.
2. Arrêter le moteur.
3. Vidanger le liquide de T/A par l'orifice de vidange et remplir de liquide de T/A neuf. Toujours veiller à utiliser une quantité de liquide identique à celle qui a été vidangée.

## PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.

Catégorie de liquide :

Liquide pour T/A d'origine NISSAN Matic D ou équivalent. Se reporter à [MA-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

Contenance en liquide :

Env. 7,7 ℓ

Bouchon de vidange :

 : 34,5 N·m (3,5 kg·m)

4. Faire tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes.
5. Vérifier le niveau et l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-19, "Vérification du liquide de T/A"](#). Si le liquide de T/A est toujours souillé, répéter les étapes 2 à 5.

## Permutation

BLS0004T

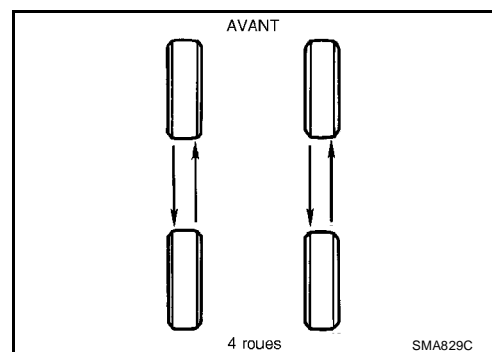
- Après permutation des pneus, régler la pression des pneus.
- Resserrer les écrous de roue après avoir conduit le véhicule sur une distance de 1 000 km (également en cas de crevaison, etc.).

## 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)

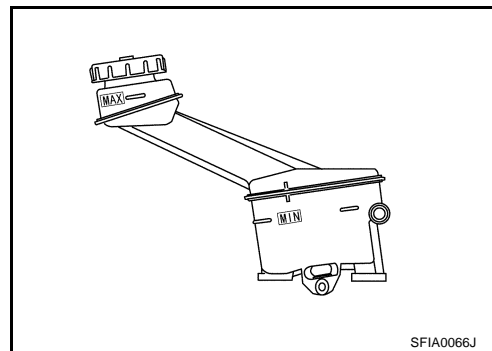


# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

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

BLS0004U

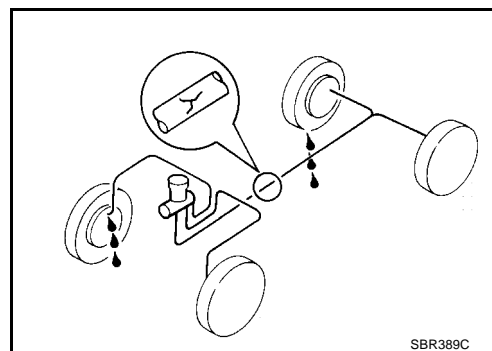
- Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système de freinage ne fuit pas.



## Vérification des conduites de frein et des câbles

BLS0004V

- 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

BLS0004W

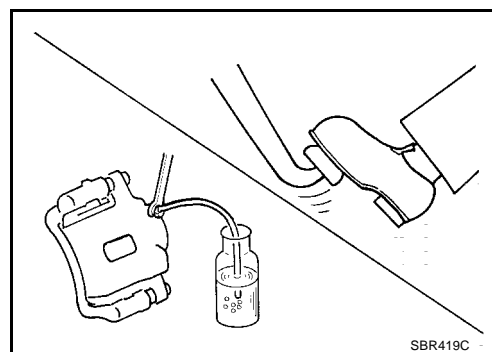
1. Purger le liquide de frein à partir de chaque soupape de purge d'air.
2. Faire l'appoint jusqu'à ce que le liquide de frein frais sorte de chaque soupape de purge d'air.  
Pour le plein de liquide de frein, procéder comme lors de la purge du circuit hydraulique.

Se reporter à [BR-10, "LIQUIDE DE FREIN"](#).

- Remplir avec du "liquide de frein d'origine NISSAN ou DOT 3 ou DOT 4 (US FMVSS N°116)".

Se reporter à [MA-24, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

- Ne jamais réutiliser du liquide de frein que l'on a vidangé.
- Eviter tout contact entre le liquide de frein et les surfaces peintes.



## Vérification des freins à disques DISQUE

BLS0004X

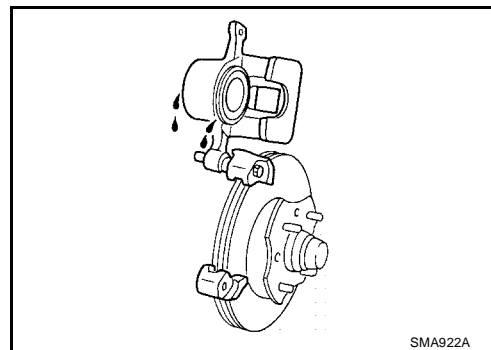
Vérifier l'état, l'usure et les dommages.

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

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## ETRIER

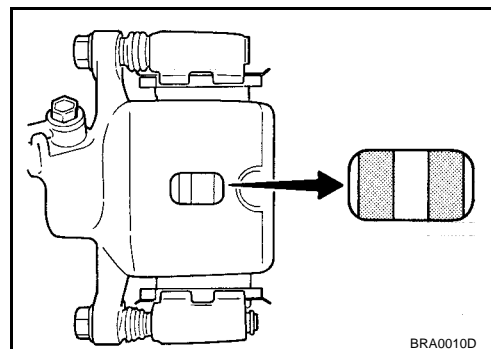
- Rechercher une fuite éventuelle.



## 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



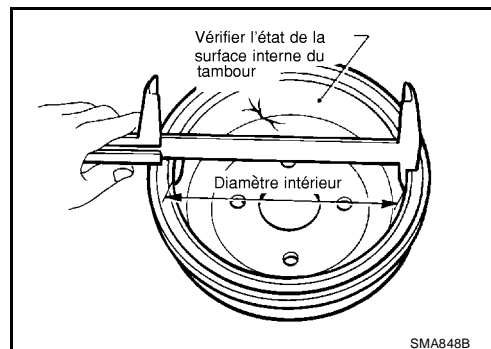
## Vérification du frein à tambour CYLINDRE DE ROUE

Rechercher une fuite éventuelle.

## TAMBOUR

Vérifier l'état et la surface interne.

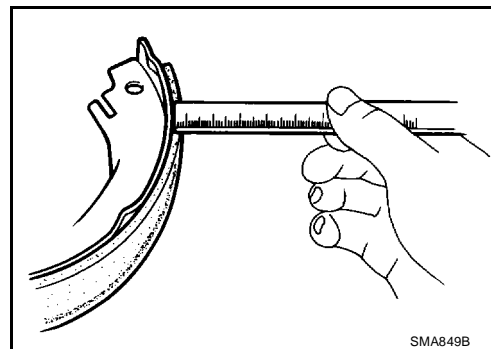
Diamètre intérieur standard	202 mm
Limite de réparation du tambour (diamètre interne maximal)	203,2 mm



## 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



A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
MA  
M

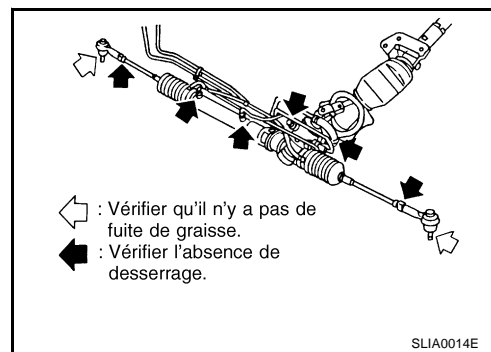
# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Vérification du mécanisme de direction et de la timonerie

BLS0004Z

### MECANISME DE DIRECTION

- 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

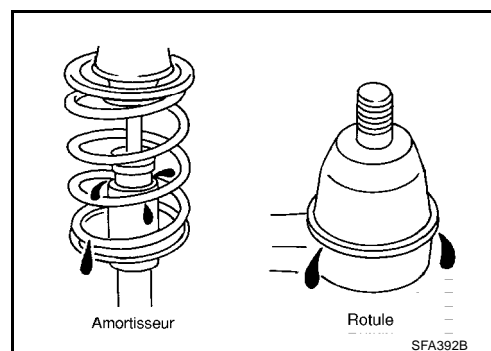
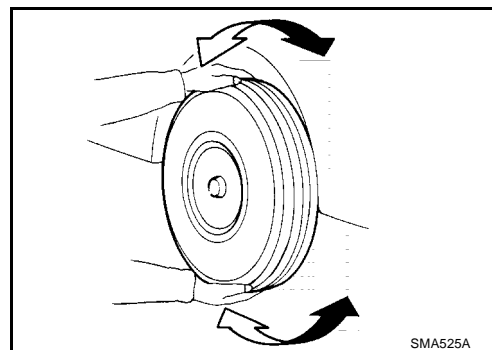
Vérifier que la rotule, le couvercle cache-poussière et autres pièces de composant ne sont pas desserrés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.

### Essieu et pièces de suspension

BLS00050

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.

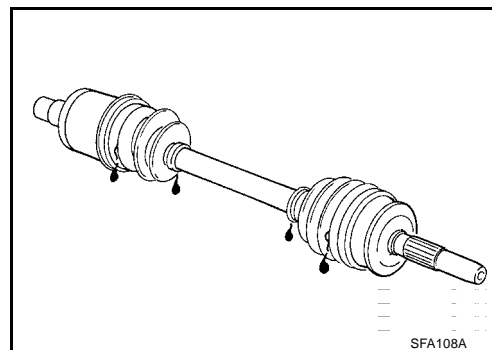
- Secouer chacune des roues pour détecter tout jeu excessif.
- Vérifier que les roulements de roue fonctionnent correctement.
- Vérifier que les écrous et boulons de l'essieu et de la suspension ne sont pas desserrés.
- Vérifier que l'entretoise (amortisseur) ne présente pas de fuite d'huile ou autre 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

BLS00051

- 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.



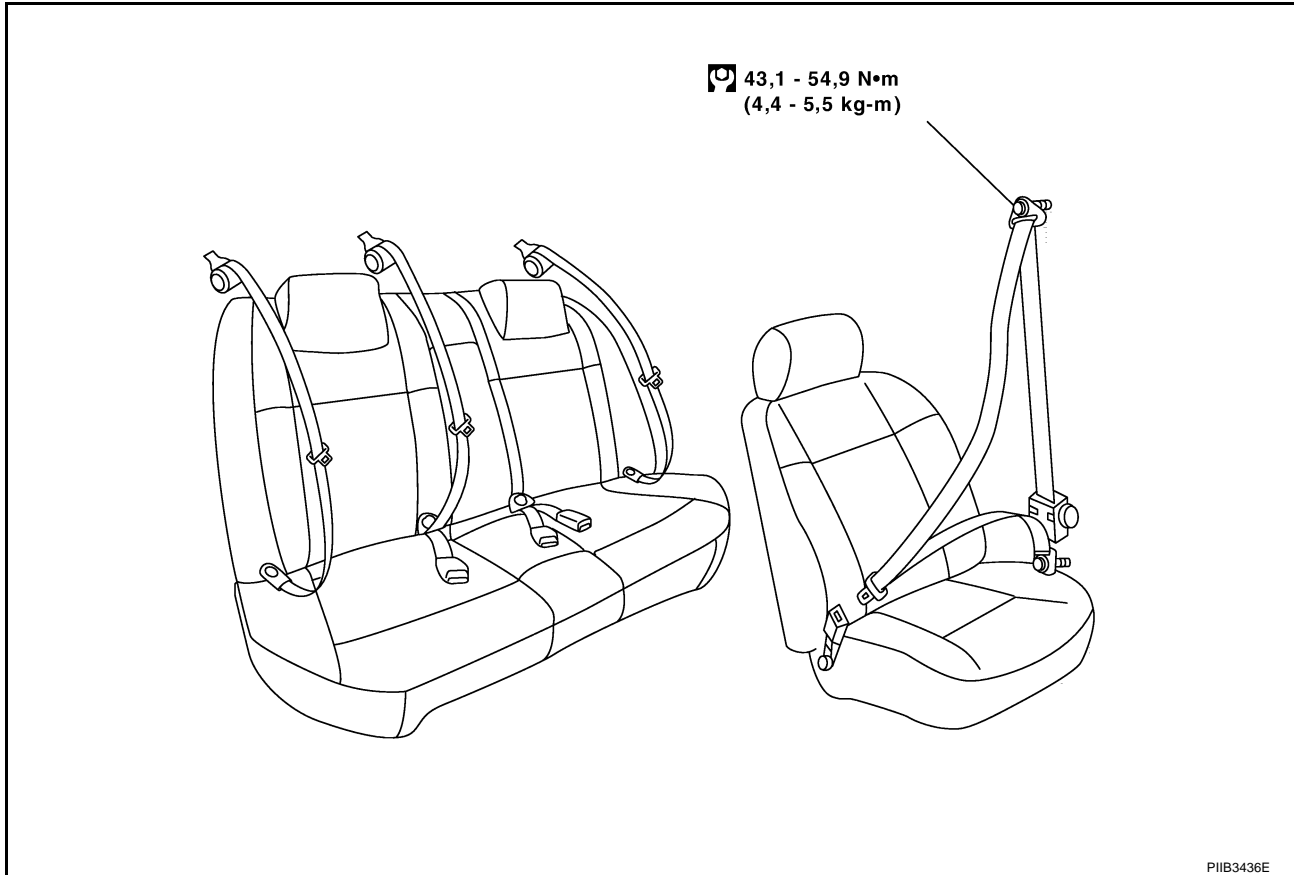
## Lubrification des serrures, des charnières et des loquets de capot

BL.S00052

Porte avant	Se reporter à <a href="#">BL-200. "PORTE"</a> .
Hayon	Se reporter à <a href="#">BL-212. "HAYON"</a> .

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

BL.S00053



### PRECAUTION:

- Après toute collision, vérifier tous les ensembles de ceinture de sécurité, y compris les enrouleurs et les autres pièces fixées (telles que le boulon d'ancrage et le jeu de rail de guidage). Nissan recommande de remplacer tous les ensembles de ceinture de sécurité utilisés lors d'une collision, à moins qu'ils ne soient pas endommagés et qu'ils fonctionnent correctement après une collision mineure.

Vérifier également les ensembles de ceinture de sécurité non-utilisés lors d'une collision, et les remplacer en cas de dommage ou de fonctionnement incorrect.

Le prétensionneur de ceinture de sécurité doit être remplacé même si les ceintures de sécurité ne sont pas utilisées lors d'une collision frontale provoquant le déploiement des airbags conducteur et passager.

- Ne pas réparer les composants de l'ensemble de ceinture de sécurité dont l'état est suspect. Remplacer l'ensemble de ceinture de sécurité.
- Si la sangle est coupée, usée ou endommagée, remplacer l'ensemble de ceinture.
- Ne pas huiler la languette et la boucle.
- Utiliser un ensemble de ceinture de sécurité d'origine NISSAN.

Pour de plus amples détails, se reporter à [SB-7. "Inspection"](#) dans la section SB.

- Vérifier la fixation des ancrages
- Vérifier l'état des ceintures
- Vérifier le fonctionnement des enrouleurs
- Vérifier le fonctionnement des boucles et des languettes lors du verrouillage et du déverrouillage

## Vérification de la corrosion de la carrosserie

BLS00054

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

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

### MATERIAUX ANTICORROSION

Domage 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)

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PF0:00030

### Standard et limite DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES

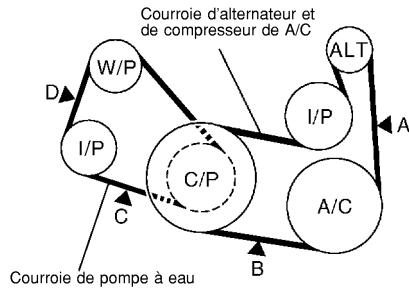
BLS00055

#### Moteur CR

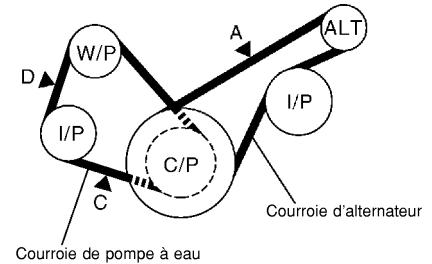
Emplacement	Tension [N (kg)]			Déflexion [mm] [sous l'action d'une pression de 98,1 N (10 kg)]			
	Neuve	Lors du réglage	Limite	Point de mesure	Courroie neuve	Lors du réglage	Limite
Alternateur et Courroie de compresseur de climatisation	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	A	6,6 - 7,8	7,3 - 8,5	13,8
				B	5,6 - 6,6	7,1 - 8,3	11,9
Courroie de l'alternateur	603 - 691 (61,5 - 70,5)	495 - 583 (50,5 - 59,5)	196 (20)	A	3,1 - 4,1	9,8 - 10,6	13,8
Courroie de pompe à eau	446 - 534 (45,5 - 54,5)	348 - 436 (35,5 - 44,5)	137 (14)	C	6,7 - 7,3	7,6 - 8,6	12,4
				D	4,7 - 5,6	7,0 - 7,7	8,6

Avec compresseur de A/C

Sans compresseur de A/C



PBIC1414E



PBIC1415E

#### Moteur HR

Emplacement	Ajustement de la déflexion *			Unité : mm
	Courroie usagée		Courroie neuve	
	Limite	Après réglage		
Courroie d'entraînement	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)			

\* : Lorsque le moteur est froid.

#### Moteur K9K

Se reporter à [EM-258, "COURROIE D'ENTRAINEMENT"](#).

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

### Moteur CR

Unité : *ℓ*

Contenance en liquide de refroidissement [Avec réservoir (niveau MAX)]	Modèles avec A/C	Environ 5,3
	Modèles sans A/C	Environ 4,9
Réservoir	Modèles avec A/C	1,2
	Modèles sans A/C	0,7

### Moteur HR

Unité : *ℓ*

Contenance en liquide de refroidissement [Avec réservoir (niveau MAX)]	Modèles avec T/M sans A/C	Environ 5,6
	Modèles avec T/M et A/C	Environ 6,0
	Modèles avec T/A	Environ 5,4
Réservoir	Modèles avec T/M sans A/C	0,7
	Modèles avec T/M et A/C	1,2
	Modèles avec T/A	0,7

### Moteur K9K

Unité : *ℓ*

Contenance en liquide de refroidissement [Avec réservoir (niveau MAX)]	Environ 6,0
Réservoir	1,2

## CAPACITE EN HUILE MOTEUR

### Moteur CR

Unité : *ℓ*

Avec remplacement de filtre à huile	3,4
Sans remplacement de filtre à huile	3,2
Moteur sec (révision du moteur)	3,9

### Moteur HR

Unité : *ℓ*

Avec remplacement de filtre à huile	4,5
Sans remplacement de filtre à huile	4,3
Moteur à sec (hors tout)	4,8

### Moteur K9K

Unité : *ℓ*

Avec remplacement de filtre à huile	4,40
Sans remplacement de filtre à huile	4,24
Moteur sec (révision du moteur)	4,56

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## BOUGIE D'ALLUMAGE

### Moteur CR

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

## BOUGIE D'ALLUMAGE (BOUGIE EN PLATINE)

### Moteur HR

Marque	NGK
Type standard	PLZKAR6A-11
Type chaud	PLZKAR5A-11
Type froid	PLZKAR7A-11
Ecartement (nominal)	1,1 mm

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

---