

SECTION **MA**  
ENTRETIEN

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

TABLE DES MATIERES

<b>PREPARATION</b> .....	<b>3</b>	MOTEUR DIESEL .....	19
Outillage spécial .....	3	Richesse de mélange du liquide de refroidissement	
Outillage en vente dans le commerce .....	3	moteur .....	20
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>4</b>	<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE) .....</b>	<b>21</b>
Éléments de vérification avant livraison .....	4	Vérification des courroies d'entraînement .....	21
<b>ENTRETIEN GENERAL</b> .....	<b>6</b>	Réglage de la tension .....	21
Entretien général .....	6	Remplacement du liquide de refroidissement du	
<b>ENTRETIEN PERIODIQUE</b> .....	<b>8</b>	moteur .....	21
Entretien périodique .....	8	VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSE-	
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		MENT MOTEUR .....	21
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEURS A		REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-	
ESSENCE QR20DE ET QR25DE) .....	8	SEMENT MOTEUR .....	22
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE-	
SERIE (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET		MENT .....	23
QR25DE) .....	9	Vérification du système de refroidissement .....	23
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE	
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR DIE-		REFROIDISSEMENT .....	23
SEL YD22DDTI) .....	10	VERIFICATION DU RADIATEUR .....	23
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		VERIFICATION DUBOUCHON DE RADIATEUR..	24
SERIE (MOTEUR DIESEL YD22DDTI) .....	10	VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		NE FUIT PAS .....	25
CONDUITE DIFFICILES .....	11	Vérification des conduites de carburant .....	25
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		Changement du filtre à air .....	25
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEURS A		TYPE A PAPIER VISQUEUX .....	25
ESSENCE QR20DE ET QR25DE) .....	13	Changement de l'huile moteur .....	25
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Changement du filtre à huile .....	26
SERIE (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET		DEPOSE .....	26
QR25DE) .....	14	REPOSE .....	27
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		INSPECTION APRES LA REPOSE .....	27
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR DIE-		Vérification et changement des bougie d'allumage..	27
SEL YD22DDTI) .....	15	DEPOSE .....	27
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		INSPECTION APRES DEPOSE (SAUF POUR	
SERIE (MOTEUR DIESEL YD22DDTI) .....	15	LA RUSSIE) .....	27
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		INSPECTION APRES DEPOSE (POUR LA RUSSIE)	
CONDUITE DIFFICILES .....	16	SIE) .....	28
<b>LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES ....</b>	<b>18</b>	REPOSE .....	30
Liquides et lubrifiants .....	18	Vérification des conduites d'évaporation EVAP .....	30
Indice de viscosité SAE .....	19	<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI) .....</b>	<b>31</b>
MOTEUR A ESSENCE .....	19	Vérification des courroies d'entraînement .....	31
		Réglage de la tension .....	31

COURROIE DE COMPRESSEUR DE CLIMATISATION .....	32	Vérification de l'huile de boîte de transfert .....	45
ALTERNATEUR ET COURROIE DE LA POMPE A EAU .....	32	Changement de l'huile de boîte de transfert .....	45
Remplacement du liquide de refroidissement moteur .....	32	Vérification de l'arbre de transmission .....	45
VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	32	Vérification de l'huile d'engrenage différentiel .....	46
REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	33	Changement de l'huile d'engrenage différentiel .....	46
RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	34	EQUILIBRAGE DES ROUES .....	46
Vérification du système de refroidissement .....	34	Permutation .....	46
VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT .....	34	Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuite .....	47
VERIFICATION DU RADIATEUR .....	34	Vérification des conduites de frein et des câbles .....	47
VERIFICATION DUBOUCHON DE RADIATEUR .....	35	Remplacement du liquide de frein .....	47
VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR NE FUITE PAS .....	36	Vérification des freins à disques .....	47
Vérification des conduites de carburant .....	36	DISQUE .....	47
Changement du filtre à carburant .....	36	ETRIER .....	48
DEPOSE .....	36	PLAQUETTE .....	48
REPOSE .....	37	Vérification du mécanisme de direction et du lubrifiant .....	48
INSPECTION APRES LA REPOSE .....	37	BOITIER DE DIRECTION .....	48
Changement du filtre à air .....	37	TIMONERIE DE DIRECTION .....	48
TYPE A PAPIER VISQUEUX .....	37	Vérification du liquide et des conduites de direction assistée .....	48
Changement de l'huile moteur .....	37	Essieu et pièces de suspension .....	49
Changement du filtre à huile (TYPE A) .....	38	Arbre de roue .....	49
DEPOSE .....	38	Lubrification des serrures, des charnières et des loquets de capot .....	49
REPOSE .....	39	Vérification des ceintures de sécurité, boucles, enrouleurs, écrous de réglage et dispositif de rat-trapage .....	50
INSPECTION APRES LA REPOSE .....	39	Vérification de la corrosion de la carrosserie .....	51
Changement du filtre à huile (TYPE B) .....	39	PANNEAUX BORDES .....	51
DEPOSE .....	39	JOINT DE PANNEAU .....	51
REPOSE .....	40	BORD DE PANNEAU .....	51
INSPECTION APRES LA REPOSE .....	40	PIECES DE CONTACT .....	51
Purge de l'eau .....	41	PROTECTEURS .....	51
<b>ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE .....</b>	<b>42</b>	MATERIAUX ANTICORROSION .....	51
Vérification du système d'échappement .....	42	ORIFICES DE VIDANGE .....	51
Vérification du niveau de liquide d'embrayage et de l'étanchéité .....	42	<b>CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) .....</b>	<b>52</b>
Vérification du système d'embrayage .....	42	Standard et Limite .....	52
Vérification de l'huile de T/M .....	42	DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES .....	52
Changement de l'huile de T/M .....	43	RADIATEUR .....	52
Vérification du liquide de T/A .....	43	CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR .....	52
Changement du liquide de T/A .....	44	CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE) .....	52
		BOUGIE D'ALLUMAGE .....	53

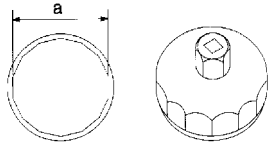
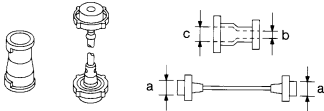
# PREPARATION

## PREPARATION

PF0:00002

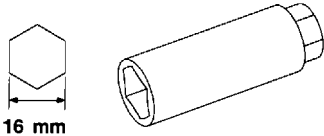
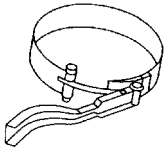
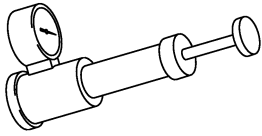
### Outillage spécial

EL.S000B6

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
KV10115801 Clé pour filtre à huile <div style="text-align: center;">  <p>S-NT375</p> </div>	Dépose et repose du filtre à huile (modèles avec moteur QR20DE et QR25DE) <b>a : 64,3 mm</b>
EG17650301 Adaptateur de vérificateur de bouchon de radiateur <div style="text-align: center;">  <p>S-NT564</p> </div>	Permet d'adapter l'appareil de contrôle du bouchon de radiateur sur le bouchon de radiateur et 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

### Outillage en vente dans le commerce

EL.S000K9

Nom de l'outil	Description
Clé pour bougie d'allumage <div style="text-align: center;">  <p>16 mm</p> <p>S-NT047</p> </div>	Dépose et repose des bougies d'allumage (modèles avec moteur QR20DE et QR25DE)
Clé de filtre à carburant <div style="text-align: center;">  <p>PBIC0519E</p> </div>	Dépose du filtre à carburant (moteur YD22DDTi)
Testeur de bouchon de radiateur <div style="text-align: center;">  <p>PBIC1982E</p> </div>	Vérification du radiateur et du bouchon de radiateur

## DESCRIPTION

PFP:00000

### Éléments de vérification avant livraison

ELS000Y5

La liste ci-dessous énumère les 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.

- Installer le kit de protection du véhicule
- Poser les accessoires (le cas échéant) (ex. barre de remorquage, système audio, système de navigation, climatisation, enjoliveur)

#### DESSOUS DE CAPOT -- moteur arrêté

- Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'absence de fuites au niveau du circuit de refroidissement
- Vérifier l'état de la batterie et des bornes
- Vérifier les tensions de courroies d'entraînement (modèles diesel uniquement)
- S'assurer qu'il n'y a pas d'eau ou de poussière dans le filtre à carburant (modèles diesel uniquement) et de fuite au niveau du circuit à carburant
- Vérifier le niveau d'huile moteur et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile
- Vérifier les niveaux des liquides de frein et d'embrayage et l'absence de fuite dans les conduites
- Vérifier et remplir les réservoirs
- Vérifier le niveau du liquide de direction assistée et l'absence de fuite dans les conduites (le cas échéant)
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de gaz au niveau du circuit de climatisation (le cas échéant).

#### A L'INTERIEUR ET A L'EXTERIEUR

- Si le fusible de transit a été retiré lors de l'immobilisation du véhicule, reposer le fusible
- Vérifier l'état des jauges, lampes, de l'avertisseur sonore et des accessoires
- Vérifier le fonctionnement des essuie-glaces et des lave-vitres
- Vérifier le fonctionnement des rétroviseurs extérieurs et intérieur ainsi que du pare-soleil
- Régler le code radio et la montre
- Vérifier le réglage du frein de stationnement
- Vérifier le réglage de la pédale d'embrayage
- Vérifier le fonctionnement de l'antivol de direction
- Vérifier le fonctionnement du dispositif de réglage de ceinture et des ceintures de sécurité
- Vérifier le fonctionnement et l'alignement de toutes les fenêtres
- Vérifier l'ajustement et l'alignement des moulures, des garnitures et des raccords
- Vérifier l'adhérence et l'ajustement des bourrelets
- Vérifier que le capot, le couvercle de coffre, les panneaux de porte et le couvercle d'alimentation ferment correctement et sont bien alignés
- Vérifier le fonctionnement des serrures, clés, système d'entrée sans clé, d'ouverture de serrures de porte, du couvercle de coffre et du couvercle de carburant
- Vérifier les couples de serrage d'écrou de roue
- Vérifier la pression des pneus (roue de secours comprise)
- Vérifier la boîte à outils et le fonctionnement du cric
- Vérifier l'inhibiteur de boîte automatique/démarrateur de boîte-pont (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement et l'alignement du toit ouvrant (le cas échéant)

#### DESSOUS DE CAISSE

- Vérifier le niveau d'huile et l'absence de fuite de la boîte de vitesses manuelle/la boîte-pont, le différentiel et la boîte de transfert

## DESCRIPTION

- Serrer les boulons, les écrous de la timonerie de direction et de la boîte de vitesse, les pièces d'essieu et de suspension, le propulseur et le système d'échappement
- Vérifier l'absence de fuite des conduites de frein et d'embrayage et des réservoirs d'huile et de liquide
- Déposer les blocs d'entretoise de la suspension avant (le cas échéant)
- Vérifier le couple de serrage de la fixation de la caisse (le cas échéant)

### ESSAI SUR ROUTE

- Vérifier le fonctionnement de l'embrayage
- Vérifier le fonctionnement du frein à pied
- Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement
- Vérifier le fonctionnement de la direction, le centrage automatique et l'alignement du volant
- Vérifier le rendement moteur
- Vérifier l'absence de grincements, de bruits métalliques et de bruits dans l'habitacle en provenance de la suspension et des freins
- Vérifier le fonctionnement du chauffage, de la ventilation et de la climatisation
- Vérifier le fonctionnement de la radio, du lecteur cassettes et CD
- Vérifier le fonctionnement et la remise à zéro du compteur kilométrique et du compteur journalier
- Vérifier le fonctionnement des instruments
- Vérifier la transmission automatique/le mode de passage des vitesses de la boîte-pont et l'opération de rétrogradation (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement du régulateur de vitesse et du système de navigation (le cas échéant)

### FONCTIONNEMENT DU MOTEUR A CHAUD

- Vérifier le régime de ralenti.
- Vérifier le niveau d'huile de la transmission automatique/de la boîte-pont (le cas échéant)

### VERIFICATION FINALE

- Retirer le kit de protection du véhicule
- Positionner les tapis de sol et les protections de roues
- Rechercher des dégâts de peinture et de métal sur l'intérieur et l'extérieur
- Nettoyer l'intérieur et l'extérieur

: ne s'applique pas à ce modèle.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# ENTRETIEN GENERAL

## ENTRETIEN GENERAL

PFP:00000

### Entretien général

ELS000AL

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 moyennant un tarif nominal.

### 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 s'ils ne sont pas abîmés ou usagés lorsqu'ils ne fonctionnent pas correctement.	—
<b>Portes et capot moteur</b>	Vérifier le bon fonctionnement des portes, du capot du moteur, du couvercle de coffre et du hayon. 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-13</a> , <a href="#">BL-19</a>
<b>Permutation des pneus</b>	Les pneus doivent être permutés tous les 10 000 km pour les modèles 4x2 et tous les 5 000 km pour les modèles 4x4.	<a href="#">MA-46</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 de direction</b>	Vérifier s'il possède le 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 : moins de 35 mm</b>	—
<b>Ceintures de sécurité</b>	S'assurer que tous les éléments du système de ceinture de sécurité (les boucles, les ancrages, les ajusteurs et les enrouleurs par exemple) fonctionnent correctement et sans à-coup, et sont montés correctement. Vérifier que la ceinture n'est pas endommagée, usée, effilochée ou n'a pas de traces de coupure.	<a href="#">MA-50</a>

### SOUS LE CAPOT ET SOUS LE VEHICULE

Les points d'entretien listés ici doivent être vérifiés périodiquement, par exemple à chaque vidange ou plein en carburant.

Elément		Page de référence
<b>Liquide de lave-vitre du 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="#">MA-21</a> (QR20DE, QR25DE)
		<a href="#">MA-32</a> (YD22DDTi)
<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="#">MA-25</a> (QR20DE, QR25DE)
		<a href="#">MA-37</a> (YD22DDTi)

# ENTRETIEN GENERAL

	Élément	Page de référence
<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-42</a> , <a href="#">MA-47</a>
<b>Batterie</b>	Vérifier le niveau du liquide de chaque élément. Il doit être compris entre les repères MAXI et MINI.	—

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN PERIODIQUE

PFP:00026

### Entretien périodique

ELS000AM

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 faite 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 SYSTEME DE GESTION DES EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET QR25DE)

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = Vérifier et réparer ou remplacer si nécessaire, R = remplacer, [ ] = uniquement lorsque le kilométrage spécifié est atteint.

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien								Page de référence
	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 15 000 km par an.	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>										
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)									<a href="#">EM-70</a>
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)									<a href="#">MA-21</a>
Huile moteur (utiliser de l'huile recommandée)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-25</a>
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-26</a>
Liquide de refroidissement antigel [Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent]	Voir NOTE (3)			I			R		I	<a href="#">MA-21</a>
Système de refroidissement		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-23</a>
Canalisations de carburant			I		I		I		I	<a href="#">MA-25</a>
Filtre à air★					R				R	<a href="#">MA-25</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)									<a href="#">FL-5</a>
Bougies d'allumage (type conventionnel)			R		R		R		R	<a href="#">MA-27</a>
Bougies d'allumage (bougie en platine)	Voir NOTE (5)		[R]		[R]		[R]		[R]	<a href="#">MA-27</a>
Canalisations d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I		I		I	<a href="#">MA-30</a>

#### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer les courroies d'entraînement si elles sont endommagées ou si les mesures du tendeur auto de ceinture atteignent la limite maximum.
- (3) Remplacer tout d'abord aux premiers 90 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/48 mois. Effectuer I (vérification de la richesse du mélange et correction de la richesse du mélange si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (4) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à la section FL.
- (5) uniquement pour la Russie.



# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET QR25DE)

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer, L = Lubrifier.

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien								Page de référence
	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
	Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>										
Orientation des faisceaux de phare		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">LT-37</a>
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-42</a> , <a href="#">MA-47</a>
Liquide de frein★			R		R		R		R	<a href="#">MA-47</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I		I	<a href="#">BR-26</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-48</a>
Huile de boîte pont manuelle (fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-42</a>
Liquide pour boîte-pont automatique (niveau et fuites)★		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-43</a>
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-45</a>
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-46</a>
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★		I*	I	I*	I	I*	I	I*	I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
Parallélisme des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-6</a> , <a href="#">MA-46</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-6</a> , <a href="#">PB-3</a> , <a href="#">CL-5</a>
Vérification du filtre de climatisation★			R		R		R		R	<a href="#">ATC-138</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)									<a href="#">MA-51</a>

**NOTE:**

- (1) Inspecter une fois par an.
  - ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- \* : modèles 4x4 uniquement.

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR DIESEL YD22DDTI)

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer, D = Vérifier le filtre et vidanger de l'eau

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien						Page de référence
	km x 1 000	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.	Mois	12	24	36	48	60	72	
Compartiment moteur et dessous du véhicule								
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							<a href="#">EM-200</a>
Courroies d'entraînement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-31</a>
Huile moteur (huile recommandée)★	Voir NOTE (2)	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-37</a>
Filtre à huile moteur (utiliser un filtre Eco ou équivalent)★	Voir NOTE (3)	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-38</a>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent)	Voir NOTE (4)		I			R		<a href="#">MA-32</a>
Système de refroidissement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-34</a>
Canalisations de carburant			I		I		I	<a href="#">MA-36</a>
Filtre à air ★				R			R	<a href="#">MA-37</a>
Filtre à carburant★		D	R	D	R	D	R	<a href="#">MA-36</a>
Injecteur de carburant	Voir NOTE (5)							<a href="#">EM-181</a>

### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Ne jamais utiliser d'huile CG-4.
- (3) L'ensemble d'éléments de filtre à huile et le joint torique sont des pièces de remplacement.
- (4) Remplacer tout d'abord aux premiers 100 000 km/60 mois, puis tous les 60 000 km/36 mois. Après le premier remplacement, effectuer "I" (Vérification de la richesse du mélange et correction de la richesse du mélange si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (5) Si la puissance du moteur diminue, que de la fumée d'échappement noire est émise ou que le bruit du moteur augmente, effectuer cette opération d'entretien.

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL YD22DDTI)

(Kilométrage annuel <30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer, L = Lubrifier.

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien						Page de référence
	km x 1 000	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.	Mois	12	24	36	48	60	72	
Sous le capot et dessous de caisse								
Orientation des faisceaux de phare		I	I	I	I	I	I	<a href="#">LT-37</a>
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-42</a>
Liquide de frein★			R		R		R	<a href="#">MA-47</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I	<a href="#">BR-26</a>

# ENTRETIEN PERIODIQUE

Opérations d'entretien		Périodicité 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	20	40	60	80	100	120	
	Mois	12	24	36	48	60	72	
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-48</a>
Huile de boîte pont manuelle (fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-42</a>
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-45</a>
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-46</a>
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★		I*	I	I*	I	I*	I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
Parallélisme des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">FSU-6</a> , <a href="#">MA-46</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-48</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-6</a> , <a href="#">PB-3</a> , <a href="#">CL-5</a>
Vérification du filtre de climatisation★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">ATC-138</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							<a href="#">MA-51</a>

## NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
  - ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- \* : modèles 4x4 uniquement.

## 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 endroits 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

# ENTRETIEN PERIODIQUE

Opérations d'entretien : Vérifier = Vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Périodicité d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-25</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 18 mois	<a href="#">MA-37</a>
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile de moteur et filtre à huile de moteur	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 7 500 km ou 6 mois	<a href="#">MA-25</a> , <a href="#">MA-26</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	<a href="#">MA-37</a> , <a href="#">MA-38</a>
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à carburant	Modèles diesel	Vérification et purge d'eau	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	<a href="#">FL-18</a>
															Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-36</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	Liquide de frein	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-47</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-47</a>
.	.	C	.	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Huile d'engrenage différentiel	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-46</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 18 mois	<a href="#">MA-46</a>
.	.	C	.	.	.	.	.	H	.	.	.	.	Liquide de boîte de vitesses automatique	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-44</a>
.	.	.	.	.	.	.	.	G	H	.	.	.	Mécanisme de direction et timonerie, axe et pièce de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement	Modèles à essence	Inspection	Tous les 7 500 km ou tous les 6 mois pour les modèles 4x4	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
																Tous les 15 000 km ou tous les 12 mois pour les modèles 4x2	
														Modèles diesel	Inspection	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois pour les modèles 4x4	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
																Tous les 20 000 km ou tous les 12 mois pour les modèles 4x2	
A	.	C	.	.	.	.	G	H	I	.	.	.	Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage	Modèles à essence	Inspection	Tous les 7 500 km ou tous les 12 mois pour les modèles 4x2	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-48</a>
														Modèles diesel	Inspection	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-48</a>
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre de climatisation	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">ATC-138</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	<a href="#">ATC-138</a>

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET QR25DE)

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien								Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	120	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>										
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)									<a href="#">EM-70</a>
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-21</a>
Huile moteur (utiliser de l'huile recommandée)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-25</a>
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★		R	R	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-26</a>
Liquide de refroidissement antigel [Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent]	Voir NOTE (3)			I			R		I	<a href="#">MA-21</a>
Système de refroidissement			I		I		I		I	<a href="#">MA-23</a>
Canalisations de carburant					I				I	<a href="#">MA-25</a>
Filtre à air★					R				R	<a href="#">MA-25</a>
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)									<a href="#">FL-5</a>
Bougies d'allumage (type conventionnel)			R		R		R		R	<a href="#">MA-27</a>
Bougies d'allumage (bougie en platine)	Voir NOTE (5)		R		R		R		R	<a href="#">MA-27</a>
Canalisations d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)					I				I	<a href="#">MA-30</a>

**NOTE:**

- ★ L'entretien des éléments avec “★” devraient être effectués plus fréquemment conformément à “Entretien dans des conditions de conduite difficiles”.
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer les courroies d'entraînement si elles sont endommagées ou si les mesures du tendeur auto de ceinture atteignent la limite maximum.
- (3) Remplacer aux premiers 90 000 km, puis tous les 60 000 km. Effectuer I (vérification de la richesse du mélange et correction de la richesse du mélange si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (4) Le filtre à carburant ne nécessite pas d'entretien. Pour les procédures d'entretien, se reporter à la section FL.
- (5) uniquement pour la Russie.

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET QR25DE)

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer, L = Lubrifier.

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien								Page de référence
		km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>										
Orientation des faisceaux de phare			I		I		I		I	<a href="#">LT-37</a>
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-42</a> , <a href="#">MA-47</a>
Liquide de frein★					R				R	<a href="#">MA-47</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle					I				I	<a href="#">BR-26</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-48</a>
Huile de boîte pont manuelle (fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-42</a>
Liquide pour boîte-pont automatique (niveau et fuites)★			I		I		I		I	<a href="#">MA-43</a>
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)			I		I		I		I	<a href="#">MA-45</a>
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★			I		I		I		I	<a href="#">MA-46</a>
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★			I*		I		I*		I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
Parallélisme des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I		I	<a href="#">FSU-6</a> , <a href="#">MA-46</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★			I		I		I		I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)			I		I		I		I	<a href="#">BR-6</a> , <a href="#">PB-3</a> , <a href="#">CL-5</a>
Vérification du filtre de climatisation★			R		R		R		R	<a href="#">ATC-138</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)									<a href="#">MA-51</a>

**NOTE:**

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- \* : modèles 4x4 uniquement.

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR DIESEL YD22DDTI)

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer, D = Vérifier le filtre et vidanger de l'eau

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>								
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							<a href="#">EM-200</a>
Courroies d'entraînement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-31</a>
Huile moteur (utiliser de l'huile recommandée)★	Voir NOTE (2)	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-37</a>
Filtre à huile moteur (utiliser un filtre Eco ou équivalent)★	Voir NOTE (3)	R	R	R	R	R	R	<a href="#">MA-38</a>
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent)	Voir NOTE (4)		I			R		<a href="#">MA-32</a>
Système de refroidissement		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-34</a>
Canalisations de carburant				I			I	<a href="#">MA-36</a>
Filtre à air ★				R			R	<a href="#">MA-37</a>
Filtre à carburant★		D	D	R	D	D	R	<a href="#">MA-36</a>
Injecteur de carburant	Voir NOTE (5)							<a href="#">EM-181</a>

### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Ne jamais utiliser d'huile CG-4.
- (3) L'ensemble d'éléments de filtre à huile et le joint torique sont des pièces de remplacement.
- (4) Remplacer aux premiers 100 000 km, puis tous les 60 000 km. Après le premier remplacement, effectuer "I" (Vérification de la richesse du mélange et correction de la richesse du mélange si nécessaire) au milieu de l'intervalle de remplacement.
- (5) Si la puissance du moteur diminue, que de la fumée d'échappement noire est émise ou que le bruit du moteur augmente, effectuer cette opération d'entretien.

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL YD22DDTI)

(Kilométrage annuel >30 000 km/an)

Abréviations : I = Inspecter et ajuster ou remplacer si nécessaire, R = Remplacer, L = Lubrifier.

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien						Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	20	40	60	80	100	120	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>								
Orientation des faisceaux de phare			I		I		I	<a href="#">LT-37</a>
Freins et embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-47</a> <a href="#">MA-42</a>
Liquide de frein★				R			R	<a href="#">MA-47</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I			I	<a href="#">BR-26</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-48</a>
Huile de boîte pont manuelle (fuites)			I		I		I	<a href="#">MA-42</a>

# ENTRETIEN PERIODIQUE

Opérations d'entretien		Périodicité d'entretien						Page de référence
		20	40	60	80	100	120	
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000							
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-45</a>
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-46</a>
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★				I			I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
Parallélisme des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I	<a href="#">FSU-6</a> , <a href="#">MA-46</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-48</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	<a href="#">BR-6</a> , <a href="#">PB-3</a> , <a href="#">CL-5</a>
Vérification du filtre de climatisation★		R	R	R	R	R	R	<a href="#">ATC-138</a>
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							<a href="#">MA-51</a>

**NOTE:**

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ L'entretien des éléments avec "★" devraient être effectués plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".

## 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 endroits 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

Opérations d'entretien : Vérifier = Vérifier et corriger ou remplacer si nécessaire.

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Périodicité d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-25</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-37</a>



# ENTRETIEN PERIODIQUE

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opérations d'entretien	Périodicité d'entretien	Page de référence
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile de moteur et filtre à huile de moteur	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 7 500 km	<a href="#">MA-25</a> , <a href="#">MA-26</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km	<a href="#">MA-37</a> , <a href="#">MA-38</a>
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à carburant	Modèles diesel	Vérification et purge d'eau	Tous les 10 000 km	<a href="#">FL-18</a>
															Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-36</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	Liquide de frein	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-47</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-47</a>
.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile d'engrenage différentiel	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-46</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-46</a>
.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liquide de boîte de vitesses automatique	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 60 000 km	<a href="#">MA-44</a>
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mécanisme de direction et timonerie, axe et pièce de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement	Modèles à essence	Inspection	Tous les 15 000 km pour les modèles 4x4	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
																Tous les 30 000 km pour les modèles 4x2	
														Modèles diesel	Inspection	Tous les 15 000 km pour les modèles 4x4	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-45</a> , <a href="#">MA-49</a> , <a href="#">MA-42</a>
																Tous les 30 000 km pour les modèles 4x2	
A	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage	Modèles à essence	Inspection	Tous les 15 000 km	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-48</a>
														Modèles diesel	Inspection	Tous les 10 000 km	<a href="#">MA-48</a> , <a href="#">MA-47</a> , <a href="#">MA-48</a>
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre de climatisation	Modèles à essence	Remplacer	Tous les 15 000 km	<a href="#">ATC-138</a>
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km	<a href="#">ATC-138</a>

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

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

## LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

PF0:0000

### Liquides et lubrifiants

ELS000C8

			Capacité (approximative)		Liquides/lubrifiants recommandés
			Litre		
Huile moteur Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	QR20DE, QR25DE	4,1		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Moteur à essence API SG, SH, SJ ou SL*1 Catégorie ILSAC GF-I, GF-II ou GF-III*1 ACEA A2</li> <li>● Moteur diesel API CF-4*1, *2 ACEA B1, B3, B4, B5*1, *2</li> </ul>
		YD22DDTi	5,4		
	Sans changement de filtre à huile	QR20DE, QR25DE	3,7		
		YD22DDTi	4,9		
Moteur sec (révision du moteur)	QR20DE, QR25DE	4,7			
	YD22DDTi	6,5			
Circuit de refroidissement (avec réservoir)	QR20DE, QR25DE	7,1		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Antigel d'origine Nissan (L250) ou de qualité équivalente*3</li> </ul>	
	YD22DDTi	9,5			
Réservoir	QR20DE, QR25DE	0,7			
	YD22DDTi	0,7			
Huile pour engrenages pour boîte-pont manuelle			2,2		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Huile pour pignon Nissan d'origine ou API GL-4, viscosité SAE 75W-85</li> </ul>
Huile pour engrenages de boîte de transfert			0,31		<ul style="list-style-type: none"> <li>● API GL-5, Viscosité SAE 80W-90</li> </ul>
Huile d'engrenage différentiel			0,55		<ul style="list-style-type: none"> <li>● API GL-5, Viscosité SAE 80W-90</li> </ul>
Liquide pour boîte-pont automatique			8,5		Liquide ATF d'origine Nissan ou équivalent*4
Liquide pour direction assistée			—	—	DEXRON™ III type ATF ou équivalent
Liquides de frein et d'embrayage			—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● DOT 3 ou DOT 4 (US FMVSS n° 116)*5</li> </ul>
Graisse à usage multiple			—	—	NLGI n°2 (à base de savon au lithium)

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

\*2 : Ne pas utiliser de API CG-4.

\*3 : utiliser de l'antigel d'origine Nissan (L250) ou de qualité équivalente, afin d'éviter la formation possible de corrosion d'aluminium dans le système 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 du moteur utilisant du liquide qui n'est pas d'origine peut ne pas être couverte par la garantie même si ces incidents se produisent pendant la période de garantie.**

\*4 : pour plus d'informations concernant les liquides de refroidissement, contacter un concessionnaire Nissan, y compris pour les marques recommandées Dexron,™ III/MERCON™.

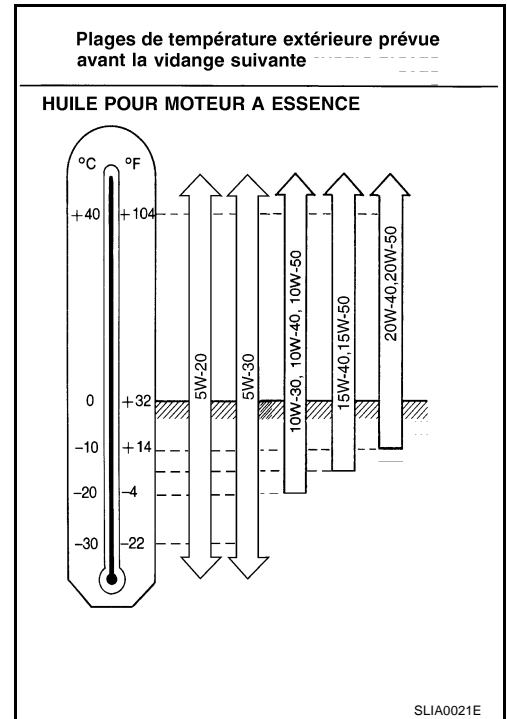
\*5 : ne pas mélanger différent types de liquides (DOT 3 et DOT 4).

## Indice de viscosité SAE MOTEUR A ESSENCE

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

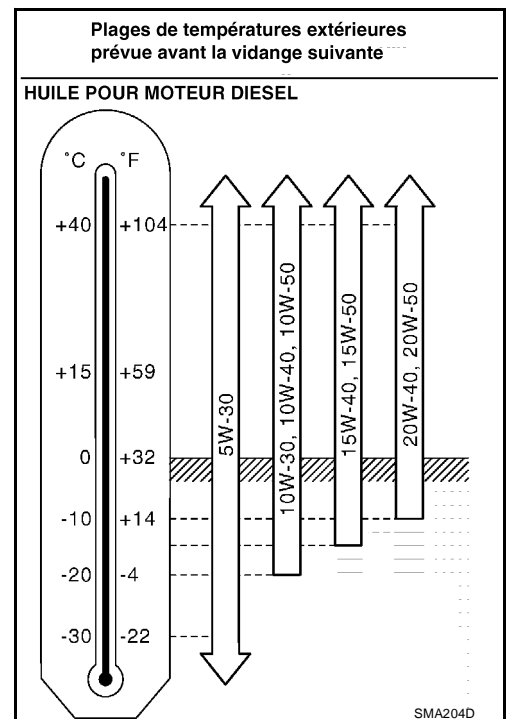
### PRECAUTION:

- Utiliser l'huile 5W-20 uniquement pour les modèles à moteur QR.
- L'huile 5W-20 n'est pas adaptée à une conduite à vitesse rapide soutenue.



## MOTEUR DIESEL

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



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

MA

M

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

## Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur

ELS000AN

Le circuit de refroidissement du moteur est rempli en atelier avec un liquide de refroidissement à la durée prolongée, de haute qualité et valable un an. Le liquide de refroidissement du 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:

- Lors de l'ajout ou du remplacement du liquide de refroidissement, veiller à n'utiliser que de l'antigel d'origine NISSAN (L250) ou équivalent. L250 est un liquide de refroidissement de type pré-mélangé.

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

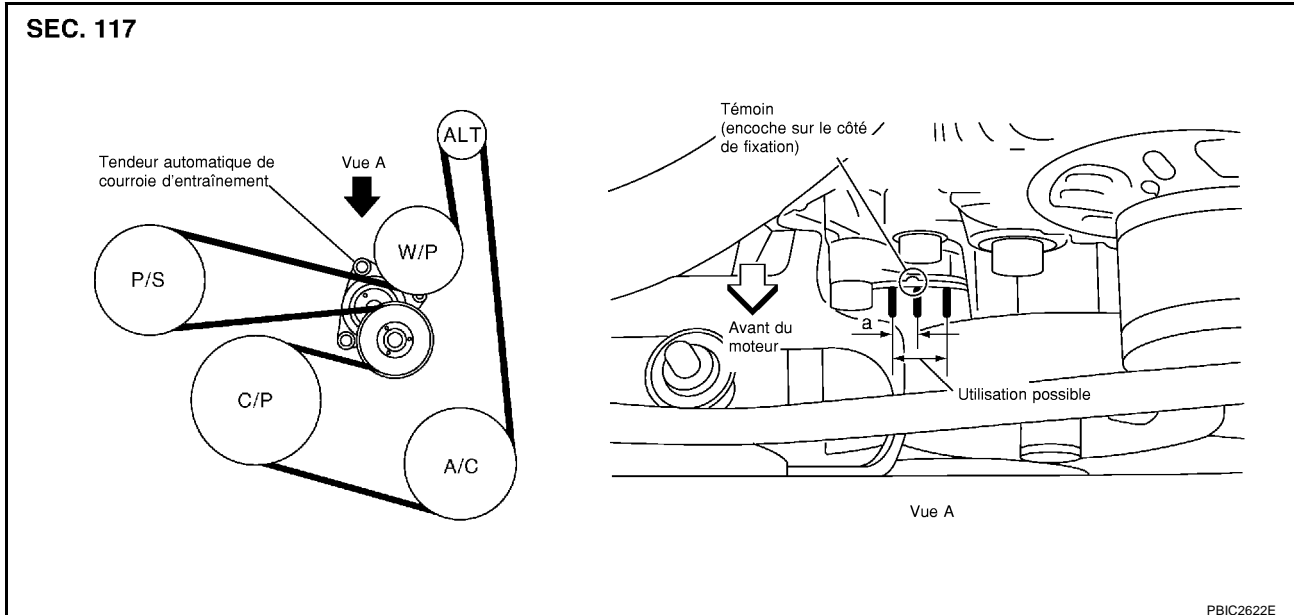
Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur	Température du liquide de refroidissement °C			
	15	25	35	45
30%	1,046 - 1,050	1,042 - 1,046	1,038 - 1,042	1,033 - 1,038
50%	1,076 - 1,080	1,070 - 1,076	1,065 - 1,071	1,059 - 1,065

### ATTENTION:

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

### Vérification des courroies d'entraînement

ELS000ZC



#### ATTENTION:

Exécuter cette étape uniquement moteur à l'arrêt.

- S'assurer que le repère (ligne simple sur la partie fixe) du tendeur automatique de courroie d'entraînement se situe dans la plage d'utilisation (entre les trois crans sur la partie mobile).

#### NOTE:

- Vérifier l'indication du tendeur automatique de courroie d'entraînement lorsque le moteur est froid. .
- Une fois la courroie d'entraînement neuve posée, le repère (trait simple côté fixe) doit se trouver dans les limites de la plage A sur l'illustration.
- Vérifier visuellement que l'ensemble de la courroie d'entraînement n'est pas usée, endommagée ou fissurée.
- Si le repère (encoche simple sur la partie fixe) se trouve hors de la plage d'utilisation possible, ou si la courroie est endommagée, remplacer la courroie d'entraînement.

### Réglage de la tension

ELS000ZD

Le réglage de la tension de la courroie n'est pas nécessaire, car cette opération est effectuée automatiquement par le tendeur automatique de courroie.

### Remplacement du liquide de refroidissement du moteur

ELS000ZE

#### ATTENTION:

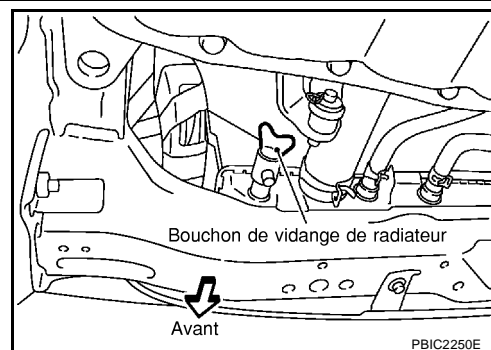
- Afin d'éviter d'être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du bouchon de radiateur et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Puis tourner complètement le bouchon.
- Veiller à ce que le liquide de refroidissement moteur ne coule pas sur les courroies d'entraînement.

### VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Déposer les couvercles inférieurs droit et gauche.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

- Ouvrir le bouchon de vidange du radiateur au bas du radiateur puis déposer le bouchon de radiateur.



Lors de la vidange complète du système de refroidissement moteur, ouvrir le bouchon de vidange d'eau sur le bloc-cylindre. Se reporter à [EM-99, "BLOC-CYLINDRE"](#).

- Déposer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur puis nettoyer le réservoir avant la repose.
- Vérifier si le liquide de refroidissement moteur vidangé présente des traces de rouille, de corrosion ou de décoloration. S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement moteur. Se reporter à [MA-23, "RIN-CAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).

### REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

- Reposer le réservoir s'il a été préalablement déposé puis reposer le bouchon de vidange.

#### **PRECAUTION:**

S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange du radiateur et de reposer un joint torique neuf.

- Si le bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindre est déposé, fermer et le serrer. Se reporter à [EM-99, "BLOC-CYLINDRE"](#).
- S'assurer que tous les colliers de flexibles sont fermement serrés.
  - Remplir le radiateur et le réservoir jusqu'au niveau spécifié.

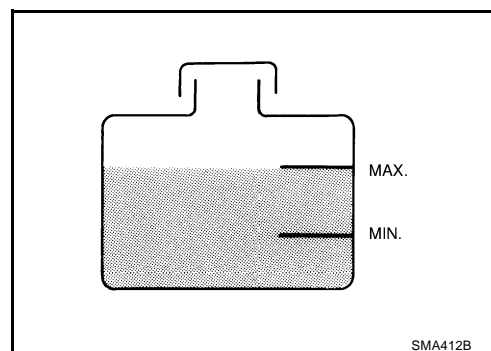
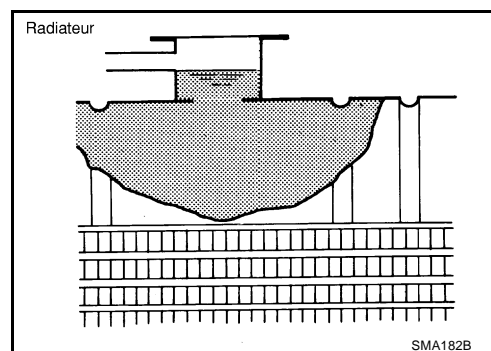
- Verser lentement du liquide de refroidissement moteur dans le goulot de remplissage pendant moins de 2 l par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
- Utiliser du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou équivalent mélangé avec de l'eau (distillée ou déminéralisée). Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

Contenance en liquide de refroidissement  
(avec le réservoir au niveau MAX)

: env. 7,1 l

Capacité du réservoir (au niveau MAX)

: 0,7 l



- Reposer le bouchon de radiateur.
- Faire monter en température jusqu'à ouverture du thermostat et du régulateur de débit d'eau. La valeur standard concernant la durée de la montée en température est d'environ 10 minutes à 3 000 tr/mn.
  - Vérifier l'état d'ouverture du thermostat en touchant la durite (inférieure) de radiateur pour se rendre compte du flux d'eau chaude.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

## **PRECAUTION:**

**Vérifier la jauge de température afin d'éviter que le moteur ne surchauffe.**

6. Arrêter le moteur et le laisser refroidir jusqu'à une température inférieure à 50°C environ.
  - Refroidir le moteur à l'aide d'un ventilateur afin de gagner du temps.
  - Si nécessaire, remplir le radiateur jusqu'au goulot de remplissage.
7. Remplir le réservoir en liquide de refroidissement jusqu'au niveau MAX.
8. Répéter la procédure de l'étape 3 à l'étape 6 deux ou trois fois avec le bouchon de radiateur reposé jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.
9. Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, moteur en marche.
10. Faire monter le moteur en température et s'assurer du flux normal de liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur passe du régime de ralenti à 3 000 tr/min avec la commande de température du dispositif de chauffage placée sur plusieurs positions entre COOL et WARM.
  - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
11. Recommencer trois fois l'opération 10.
12. Si un bruit est entendu, purger l'air provenant du circuit de refroidissement en répétant les étapes 3 à 6 jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement moteur ne chute plus.

## **RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**

1. Reposer le réservoir s'il a été préalablement déposé puis reposer le bouchon de vidange.

### **PRECAUTION:**

**S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec un joint torique neuf.**

- **Si le bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindre est déposé, fermer et le serrer. Se reporter à [EM-99, "BLOC-CYLINDRE"](#).**
2. Remplir le radiateur et le réservoir d'eau puis reposer le bouchon de radiateur.
  3. Faire tourner le moteur puis l'emmener à sa température normale de fonctionnement.
  4. Emballer le moteur deux ou trois fois sans charge.
  5. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
  6. Vidanger l'eau du circuit. Se reporter à [MA-21, "VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#).
  7. Répéter les étapes 1 à 6 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à circuler du radiateur.

## **Vérification du système de refroidissement**

ELS000ZF

### **ATTENTION:**

- **Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. De graves brûlures pourraient être causées par le liquide de refroidissement moteur haute pression qui s'échappe du radiateur.**
- **Enrouler un tissu épais autour du bouchon de radiateur et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression 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 de la façon suivante.

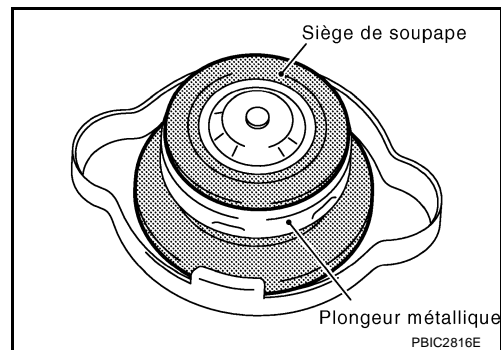
- Veiller à ne pas tordre ou endommager les ailettes de radiateur.
  - Lorsque le radiateur est nettoyé sans dépose, retirer toutes les pièces l'entourant comme le ventilateur de refroidissement, le collecteur d'air et les avertisseurs. Puis envelopper le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher des infiltrations d'eau.
1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
  2. Asperger à nouveau d'eau toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
  3. Arrêter de nettoyer lorsque plus aucune impureté ne sort du radiateur.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

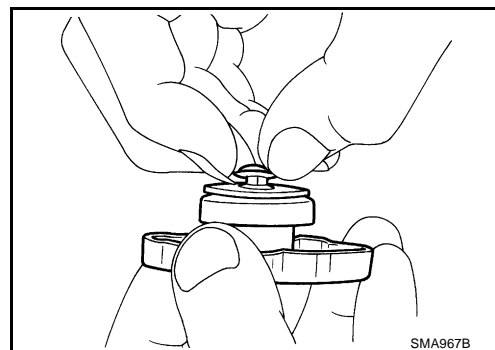
4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur à la verticale vers le bas.
  - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kPa (4,9 bar, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
5. Souffler à nouveau de l'air dans toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois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

### VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR

- Vérifier le siège de soupape du bouchon de radiateur.
  - Vérifier si le siège est gonflé et si l'extrémité du plongeur est visible d'en haut lorsque ce dernier est plongé à la verticale.
  - Vérifier que le siège de soupape n'est pas sale ou endommagé.



- Tirer la soupape de dépression afin de l'ouvrir et s'assurer qu'elle ferme complètement lorsqu'elle est relâchée.
  - S'assurer qu'il n'y a ni saleté ni dommage sur le siège de soupape de la soupape de dépression de radiateur.
  - S'assurer que la soupape de dépression s'ouvre et se ferme normalement.



- Vérifier la pression de décharge du bouchon de radiateur.

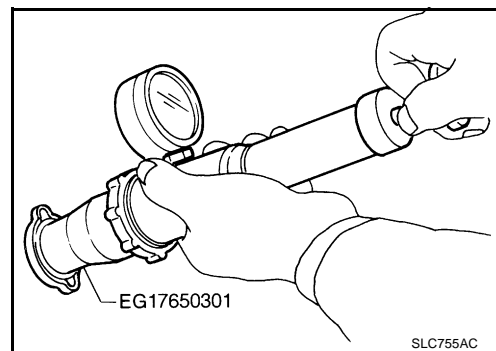
**Standard :**

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

**Limite :**

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

- Lors du branchement du bouchon de radiateur sur le testeur (outillage en vente dans le commerce) et l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outil spécial), appliquer du liquide de refroidissement sur la surface d'étanchéité du bouchon.



- En cas d'anomalie concernant les trois points précités, remplacer le bouchon du radiateur.

### **PRECAUTION:**

**Lors de la repose du bouchon du radiateur, essayer soigneusement la goulot de remplissage du radiateur pour retirer tout résidu cireux éventuel de particules étrangères.**



# ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

## VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR NE FUIT PAS

- Pour vérifier la présence éventuelle de fuite, appliquer une pression au système de refroidissement avec un testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et un adaptateur de testeur du bouchon de radiateur (outillage spécial).

**Pression d'essai :**

**157 kPa (1,57 bars ; 1,6 kg/cm<sup>2</sup>)**

### ATTENTION:

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. Ceci peut entraîner des brûlures graves provoquées par le liquide de refroidissement moteur sous haute pression s'échappant du radiateur.

### PRECAUTION:

Une pression de contrôle supérieure à celle spécifiée peut endommager le radiateur.

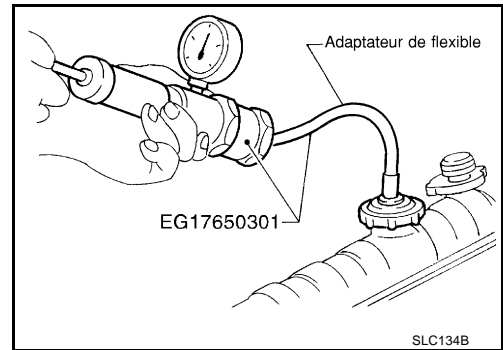
### NOTE:

Dans le cas où le niveau de liquide de refroidissement moteur baisse, refaire le plein du radiateur en liquide de refroidissement.

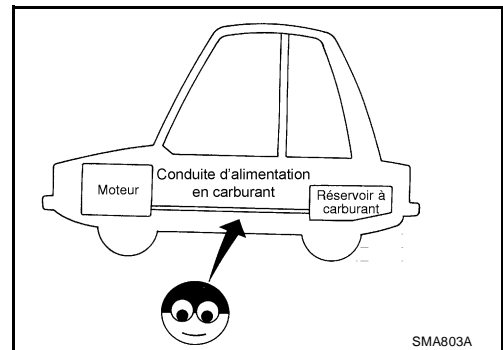
- Réparer ou remplacer les éléments endommagés en cas de problème.

## Vérification des conduites de carburant

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.



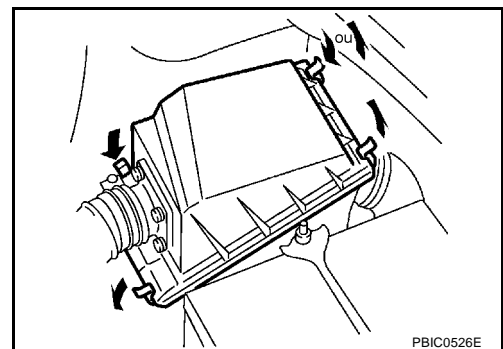
ELS000ZG



ELS000ZH

## Changement du filtre à air TYPE À PAPIER VISQUEUX

Le filtre à papier visqueux ne nécessite pas de nettoyage entre deux changements. Se reporter à [MA-8, "ENTRETIEN PERIODIQUE"](#).



ELS000ZI

## 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 des huiles moteur usagées peut entraîner un cancer de la peau. Eviter tout contact direct entre l'huile moteur usagée et la peau. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains le plus rapidement possible.
1. Faire monter le moteur en température, placer le véhicule à l'horizontal et vérifier que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur. Se reporter à [LU-7, "FUITE D'HUILE MOTEUR"](#).
  2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

- Desserrer le bouchon de réservoir d'huile puis déposer le bouchon de vidange.
- Vidanger l'huile du moteur.
- Reposer le bouchon de vidange avec une rondelle neuve. Se reporter à [EM-31, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

### PRECAUTION:

Veiller à nettoyer le bouchon de vidange et à reposer une rondelle neuve.

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

 : 34,3 N·m (3,5 kg·m)

- Remplir avec de l'huile moteur neuve.  
**Caractéristiques et viscosité de l'huile moteur :**  
Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

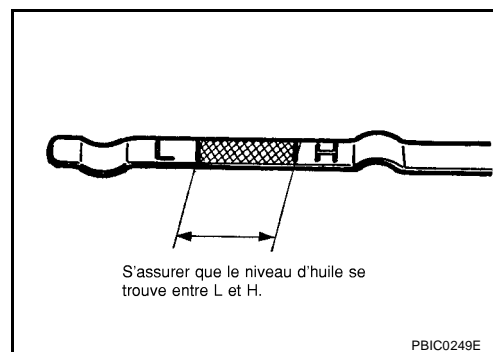
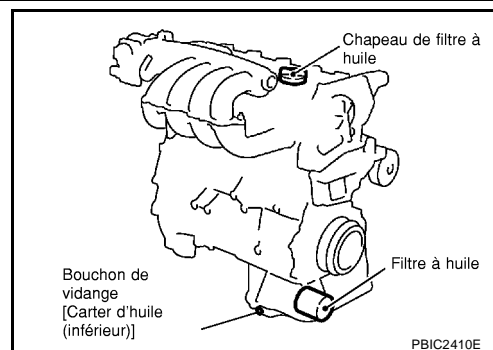
#### Contenance en huile moteur (environ)

Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	4,1
	Sans changement de filtre à huile	3,7
Moteur sec (révision)		4,7

### 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 de niveau d'huile pour déterminer la quantité d'huile moteur adéquate dans le moteur.
- Chauffer le moteur et s'assurer que la zone entourant le bouchon de purge et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
  - Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  - Vérifier le niveau d'huile moteur.

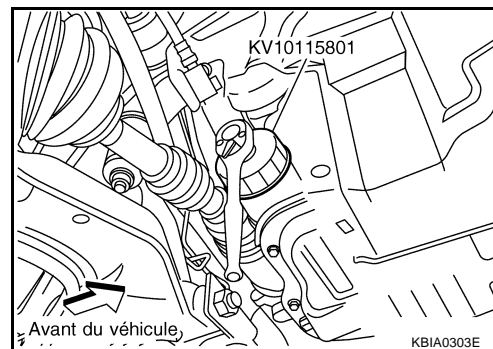


## Changement du filtre à huile DEPOSE

- Ouvrir le capuchon de pose/dépose du filtre à huile sur le couvercle inférieur droit.
- A l'aide d'une clé de filtre à huile (outillage spécial), déposer le filtre à huile.

### PRECAUTION:

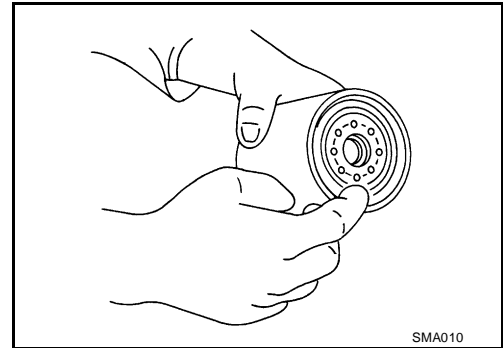
- Le filtre à huile est fourni avec une soupape de décharge. Utiliser un filtre à huile NISSAN d'origine ou équivalent.
- Veiller à ne pas être brûlé lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.
- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber toute fuite ou déversement d'huile moteur.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



# ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

## REPOSE

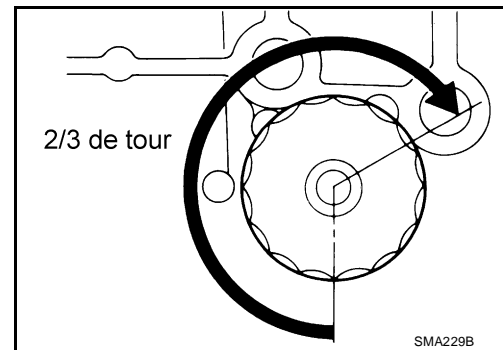
1. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.
2. Appliquer de l'huile moteur neuve sur la surface de contact du joint d'étanchéité d'huile du filtre à huile neuf.



3. Visser le filtre à huile à la main jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose, puis le serrer par une rotation de 2/3 d'un tour. Ou serrer au couple spécifié.

### Filtre à huile :

 : 17,6 N·m (1,8 kg·m)



## INSPECTION APRES LA REPOSE

1. Faire démarrer le moteur et s'assurer de l'absence de fuites d'huile moteur.
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur si nécessaire. Se reporter à [MA-25, "Change-ment de l'huile moteur"](#).

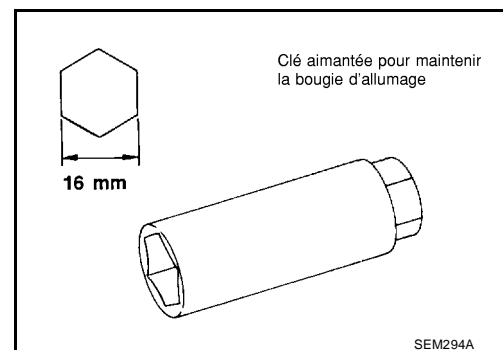
## Vérification et changement des bougie d'allumage DEPOSE

ELS000ZK

1. Déposer la bobine d'allumage. Se reporter à [EM-35, "BOBINE D'ALLUMAGE"](#).
2. Déposer la bougie d'allumage avec la clé à bougie d'allumage (outillage en vente dans le commerce).

### PRECAUTION:

Ne pas la laisser tomber ni la cogner.



## INSPECTION APRES DEPOSE (SAUF POUR LA RUSSIE)

Utiliser une bougie d'allumage de type standard pour condition d'utilisation normale.

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

- Démarrages fréquents du moteur
- Températures ambiantes basses.

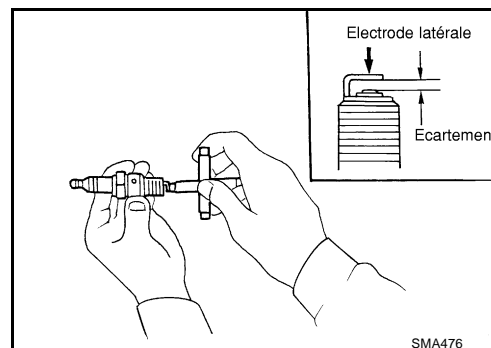
La bougie d'allumage de type froid convient en cas de coups à l'allumage avec la bougie de type standard dans des situations telles que :

- Conduite prolongée sur autoroute.
- régime du moteur fréquemment élevé

## ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

Marque	NGK
Type standard	LFR5A-11
Type chaud	LFR4A-11
Type froid	LFR6A-11

- Vérifier l'espace entre chaque bougie d'allumage.  
**Standard : 1,0 - 1,1 mm**
- Si hors spécifications, ajuster ou remplacer la bougie d'allumage.
- Si nécessaire, utiliser une brosse métallique pour nettoyer.



### INSPECTION APRES DEPOSE (POUR LA RUSSIE)

**Utiliser une bougie d'allumage de type standard pour condition d'utilisation normale.**

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

- Démarrages fréquents du moteur
- Températures ambiantes basses.

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

- Conduite prolongée sur autoroute.
- régime du moteur fréquemment élevé

Marque	NGK
Type standard	PLFR5A-11
Type chaud	PLFR4A-11
Type froid	PLFR6A-11

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

#### **PRECAUTION:**

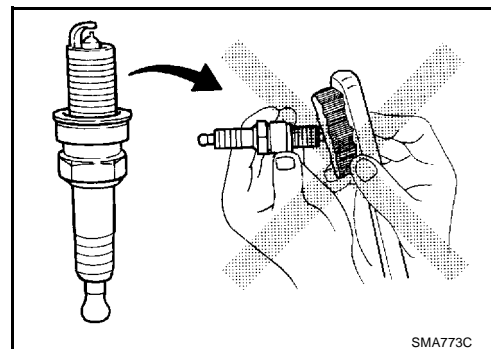
- **Ne pas cogner ou laisser tomber la bougie d'allumage.**
- **Ne jamais nettoyer les bougies avec une brosse métallique.**
- **Si les contacts de la bougie sont recouverts de carbone, utiliser un produit de nettoyage pour bougie.**

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

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

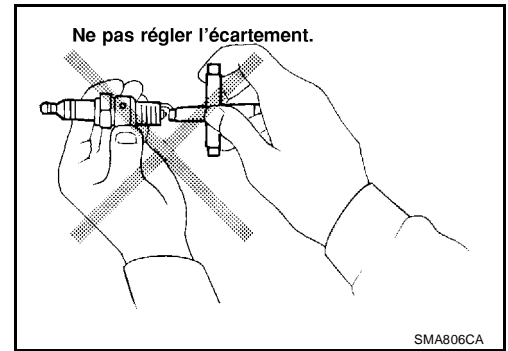
**Durée de nettoyage :**

**Moins de 20 secondes**



## ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE·QR25DE)

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



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE·QR25DE)

---

## REPOSE

La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

**Bougie d'allumage :**

 : 24,5 N·m (2,5 kg-m)

## Vérification des conduites d'évaporation EVAP

ELS000ZL

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 réservoir du réservoir de carburant n'est pas obstruée, collée, etc.

Se reporter à [EC-567, "SCHEMA DU CIRCUIT D'EVAPORATION DE CARBURANT"](#) .

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

PFP:00100

ELS000CC

### Vérification des courroies d'entraînement

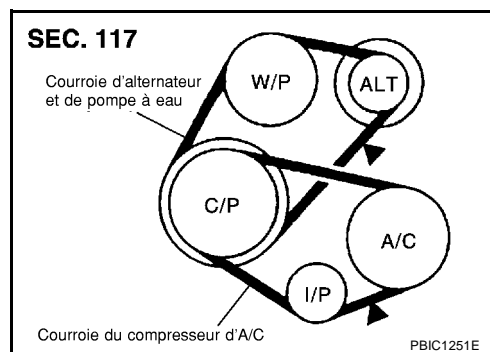
- Avant d'inspecter le moteur, s'assurer qu'il a refroidi; attendre environ 30 minutes après avoir arrêté le moteur.
- Procéder au contrôle visuel de toutes les courroies pour vérifier qu'elles ne sont ni usées, ni endommagées, ni fissurées au niveau des surfaces de contact et des bords.
- Lors de la mesure de la déflexion, appliquer 98 N (10 kg) sur le repère (▲).

#### PRECAUTION:

- Lors de la vérification immédiate après repose de la déflexion de la courroie, la régler d'abord sur une valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, régler à nouveau à la valeur spécifiée pour éviter tout écart de déflexion entre les poulies.

- Serrer le contre-écrou de la poulie de tension à la main et mesurer la déflexion sans desserrage.

#### Déflexion des courroies :



Courroie appliquée	Déflexion de la courroie avec une force de 98 N (10 kg) appliquée* en mm		
	Neuve	Réglée	Limite de réajustement
Courroie de compresseur de climatisation	4 - 5	6 - 7	8,5
Alternateur et courroie de la pompe à eau	9,0 - 10,5	11,0 - 12,5	16,5

\* : Lorsque le moteur est froid.

### Réglage de la tension

ELS000K5

Régler les courroies avec les éléments indiqués ci-dessous.

Courroie appliquée	Méthode de réglage des courroies
Courroie de compresseur de climatisation	Régler le boulon sur la poulie de tension
Alternateur et courroie de la pompe à eau	Boulon de réglage sur l'alternateur

#### PRECAUTION:

- Lorsqu'une nouvelle courroie est reposée, régler la nouvelle courroie à la valeur spécifiée en lui appliquant une valeur "nouvelle" en raison d'une incompatibilité insuffisante avec les rainures de poulie.
- Si la déflexion de la courroie est hors des "limites pour le réajustement", régler à la valeur "Ajustée".
- Lors de la vérification immédiate après repose de la déflexion de la courroie, 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.
- S'assurer que les courroies sont entièrement posées dans les rainures de la poulie durant la repose.
- Manipuler avec précaution afin d'éviter de graisser les courroies avec de l'huile moteur, du liquide de refroidissement, etc.
- Ne pas tordre ou plier les courroies en exerçant trop de force.

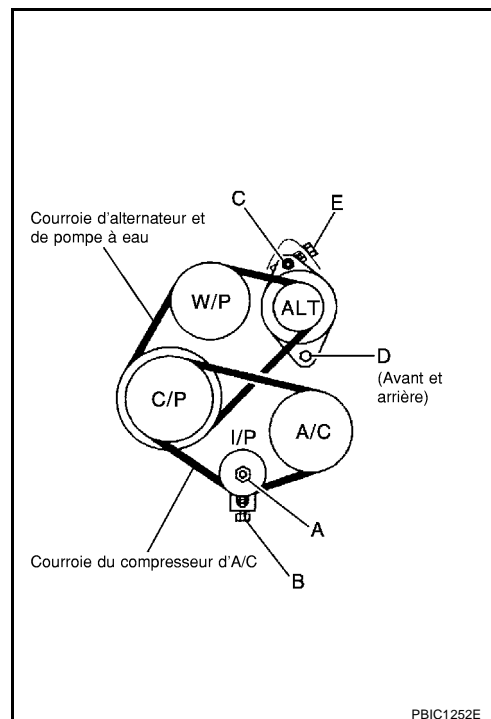
# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

## COURROIE DE COMPRESSEUR DE CLIMATISATION

1. Déposer le couvercle inférieur droit du moteur.
2. Desserrer l'écrou de verrouillage de la poulie de tension (A).
3. Tourner le boulon de réglage (B) pour régler.
  - Se reporter à [MA-31, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).
4. Serrer l'écrou de verrouillage (A).

### Ecrou A :

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



## ALTERNATEUR ET COURROIE DE LA POMPE A EAU

1. Ecrou de réglage desserré (C).
2. Desserrer les boulons de fixation de l'alternateur (D) (chacun sur l'avant et l'arrière).
3. Tourner le boulon de réglage (E) pour régler.
  - Se reporter à [MA-31, "Réglage de la tension"](#).
4. Serrer l'écrou (C) et le boulon (D) dans cet ordre.

### Ecrou C :

 : 21,5 N-m (2,2 kg-m)

### Boulon D :

 : 50,5 N-m (5,2 kg-m)

## Remplacement du liquide de refroidissement moteur

ELS000CD

### ATTENTION:

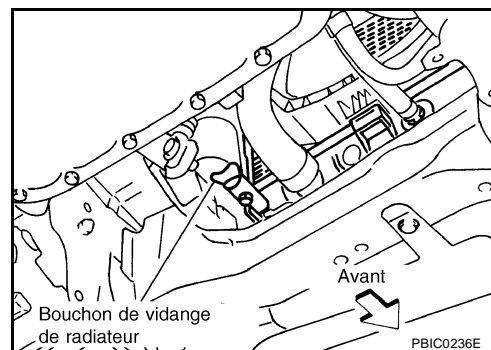
- Pour ne pas être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du bouchon et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Puis tourner complètement le bouchon.

## VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Déposer le carénage inférieur du moteur.
2. Ouvrir le bouchon de vidange du radiateur au bas du radiateur et déposer le bouchon de radiateur.

### PRECAUTION:

- Veiller à ce que le liquide de refroidissement moteur ne coule pas sur les courroies d'entraînement.
- Couvrir la protection thermique du tuyau d'échappement pour éviter toute éclaboussure du liquide de refroidissement moteur.





# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

Lors de la vidange complète du système de refroidissement moteur, ouvrir le bouchon de vidange d'eau sur le bloc-cylindres. Se reporter à [EM-245, "DEMONTAGE"](#).

- Déposer le réservoir, vidanger le liquide de refroidissement moteur, puis nettoyer le réservoir.
- Vérifier si le liquide de refroidissement moteur vidangé présente des traces de rouille, de corrosion ou de décoloration.

S'il y a contamination, rincer le circuit de refroidissement du moteur. Se reporter à [MA-34, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).

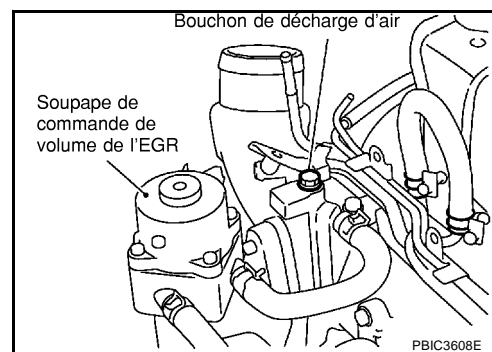
## REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

- Reposer le réservoir et le bouchon de vidange de radiateur.

### PRECAUTION:

S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange du radiateur et de reposer un joint torique neuf.

- Si le bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindre est déposé, fermer et le serrer. Se reporter à [EM-249, "Remontage"](#).
- Déposer le bouchon de décharge d'air.



- Remplir le radiateur et le réservoir jusqu'au niveau spécifié.

- Verser lentement du liquide de refroidissement moteur dans le goulot de remplissage pendant moins de 2 l par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
- Utiliser du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou équivalent mélangé avec de l'eau (distillée ou déminéralisée). Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

Contenance en liquide de refroidissement  
(avec le réservoir au niveau MAX)

: environ 9,5 l

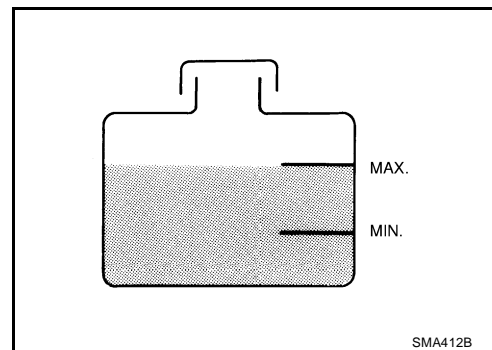
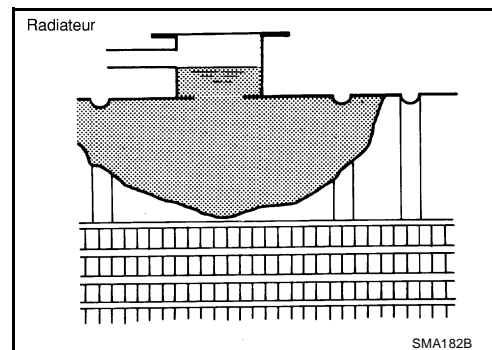
Capacité du réservoir (au niveau MAX)

: 0,7 l

- Lorsque le liquide de refroidissement-moteur déborde par l'orifice de décharge d'air, reposer le bouchon de décharge d'air avec un joint neuf.

Bouchon de décharge d'air

: 7,4 N·m (0,75 kg·m)



- Reposer le bouchon de radiateur.
- Faire monter en température jusqu'à ouverture du thermostat et du régulateur de débit d'eau. La valeur standard concernant la durée de la montée en température est d'environ 10 minutes à 3 000 tr/mn.
  - Vérifier l'état d'ouverture du thermostat en touchant la durite (inférieure) de radiateur pour se rendre compte du flux d'eau chaude.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

## **PRECAUTION:**

**Vérifier la jauge de température d'eau de façon à s'assurer que le moteur ne surchauffe pas.**

6. Arrêter le moteur et laisser refroidir à moins de 50°C environ.
  - Refroidir à l'aide d'un ventilateur pour réduire le temps de refroidissement.
  - Si nécessaire, remplir le radiateur jusqu'au goulot de remplissage.
7. Remplir le réservoir en liquide de refroidissement jusqu'au niveau MAX.
8. Répéter la procédure de l'étape 3 à l'étape 6 deux ou trois fois avec le bouchon de radiateur reposé jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.
9. Vérifier si le circuit de refroidissement a des fuites lorsque le moteur tourne.
10. Chauffer le moteur et s'assurer que le flux de liquide de refroidissement moteur ne fait pas de bruit lorsque le moteur passe du régime de ralenti à 3 000 tr/min avec la commande de température du dispositif de chauffage placée à plusieurs positions entre COOL et WARM.
  - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
11. Recommencer trois fois l'opération 10.
12. Si un bruit est entendu, purger l'air provenant du circuit de refroidissement en répétant les étapes 3 à 6 jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement moteur ne chute plus.

## **RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT**

1. Reposer le réservoir s'il a été préalablement déposé puis reposer le bouchon de vidange.

### **PRECAUTION:**

**S'assurer de nettoyer le bouchon de vidange et reposer avec un joint torique neuf.**

- **Si le bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindre est déposé, fermer et le serrer. Se reporter à [EM-249, "Remontage"](#).**
2. 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.
  3. Faire tourner le moteur puis le faire chauffer jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement.
  4. Emballer le moteur deux ou trois fois sans charge.
  5. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
  6. Vidanger l'eau du circuit. Se reporter à [MA-32, "VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#).
  7. Répéter les étapes 1 à 6 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à circuler du radiateur.

## **Vérification du système de refroidissement**

ELS000C4

### **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. Entourer le bouchon d'un chiffon épais. Le tourner lentement d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Déposer prudemment le bouchon en le tournant complètement.**

## **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 de la façon suivante.

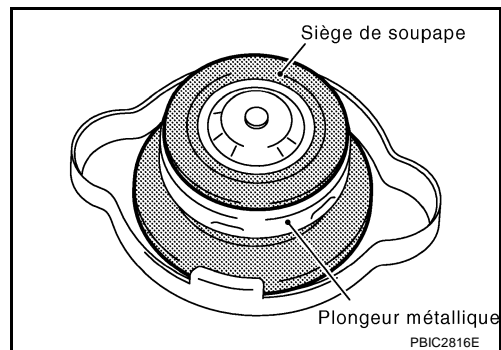
- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du radiateur.
  - Lorsque le radiateur est nettoyé sans dépose, retirer toutes les pièces l'entourant comme le ventilateur de refroidissement, le collecteur d'air et les avertisseurs. Puis entourer de bande adhésive le faisceau et les connecteurs afin de les imperméabiliser.
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.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

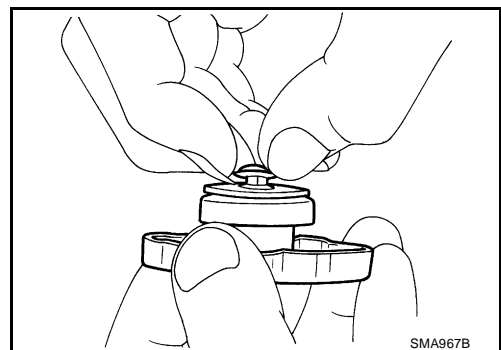
4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur à la verticale vers le bas.
  - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bar, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
5. Souffler à nouveau de l'air dans toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que plus d'eau ne sorte.

### VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR

- Vérifier le siège de soupape du bouchon de radiateur.
  - Vérifier si le siège est gonflé et si l'extrémité du plongeur est visible d'en haut lorsque ce dernier est plongé à la verticale.
  - Vérifier que le siège de soupape n'est pas sale ou endommagé.



- Tirer la soupape de dépression afin de l'ouvrir et s'assurer qu'elle ferme complètement lorsqu'elle est relâchée.
  - S'assurer qu'il n'y a ni saleté ni dommage sur le siège de soupape de la soupape de dépression de radiateur.
  - S'assurer que la soupape de dépression s'ouvre et se ferme normalement.



- Vérifier la pression de décharge du bouchon de radiateur.

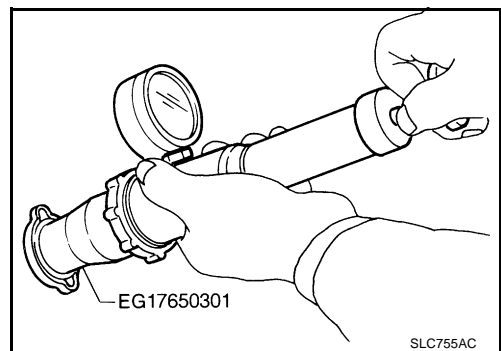
**Standard :**

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

**Limite :**

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

- Lors du raccord du bouchon de radiateur au testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et à l'adaptateur du testeur du bouchon de radiateur (outil spécial), enduire la surface du bouchon de liquide de refroidissement moteur.



- En cas d'anomalie concernant les trois points précités, remplacer le bouchon du radiateur.

### **PRECAUTION:**

**Lors de la repose du bouchon du radiateur, essayer soigneusement la goulot de remplissage du radiateur pour retirer tout résidu cireux éventuel de particules étrangères.**

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

## VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR NE FUIT PAS

- Pour le contrôle de fuites éventuelles, appliquer de la pression au système 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 (outillage spécial),

**Pression d'essai :**

**157 kPa (1,57 bars ; 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 moteur chaud sous pression s'échappant du radiateur.

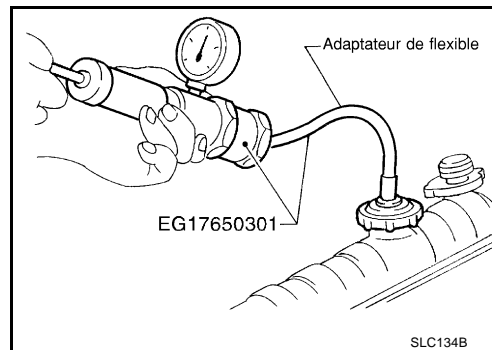
### PRECAUTION:

Une pression de contrôle supérieure à celle spécifiée peut endommager le radiateur.

### NOTE:

Dans le cas où le niveau de liquide de refroidissement moteur baisse, refaire le plein du radiateur en liquide de refroidissement.

- Réparer ou remplacer les éléments endommagés en cas de problème.

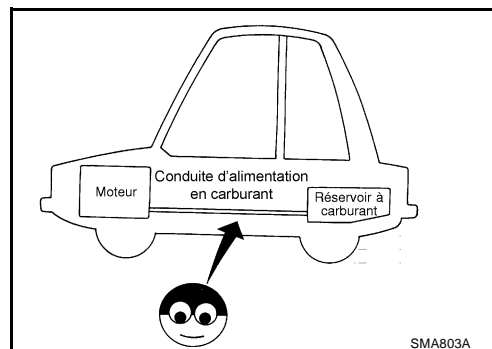


## Vérification des conduites de carburant

ELS000CE

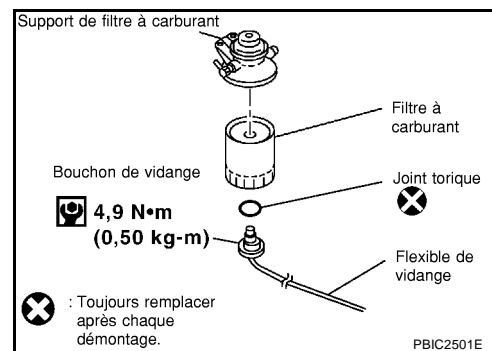
Vérifier que les conduites de carburant, le bouchon de réservoir et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, usés à cause du frottement ou détériorés.

Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



## Changement du filtre à carburant

ELS000CF



## DEPOSE

1. Déposer le conduit d'air, le carter de filtre à air et l'ensemble de débitmètre d'air. Se reporter à [EM-155](#), "[FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR](#)".
2. Déposer la protection du filtre à carburant.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

- Débrancher les flexibles d'alimentation et le support du filtre à carburant.

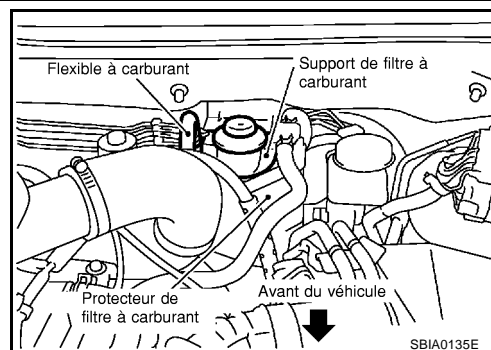
**PRECAUTION:**

**Boucher le flexible pour empêcher le carburant de s'écouler.**

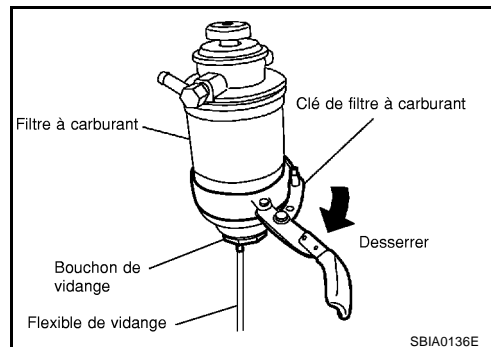
- Déposer le filtre à carburant avec le support de filtre à carburant.

**PRECAUTION:**

**Ne pas renverser de carburant pendant la dépose. Si du carburant est renversé, l'essuyer immédiatement.**



- A l'aide d'une clé à bande pour filtre à carburant (outillage en vente dans le commerce), déposer le filtre à carburant.
- Renverser le filtre à carburant pour vidanger le carburant.
- Retirer le bouchon de vidange du filtre à carburant.



## REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose en prêtant attention aux points suivants :

- Remplacer le joint torique sur le bouchon de vidange par une pièce neuve.

**Bouchon de vidange du filtre à carburant :**

 : 4,9 N·m (0,50 kg·m)

- Visser le filtre à carburant à la main jusqu'à ce que la garniture d'étanchéité touche la surface d'étanchéité du support. Puis le serrer en le tournant d'environ 2/3 de tour.
- Après la repose, purger l'air de la voie du carburant. Se reporter à [FL-19, "Purge d'air"](#) .

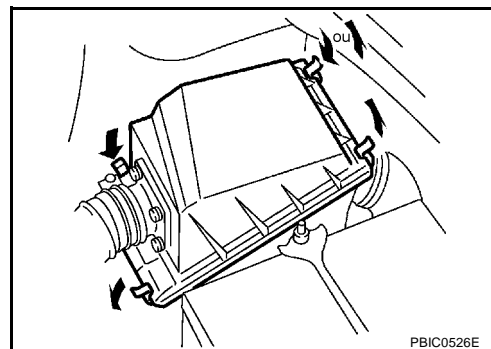
## INSPECTION APRES LA REPOSE

S'assurer qu'il n'y a pas de fuite de carburant au niveau des raccords au cours des étapes suivantes.

- Démarrer le moteur, l'emballer et vérifier l'absence de fuite de carburant au niveau des raccords.

## Changement du filtre à air TYPE A PAPIER VISQUEUX

Le filtre à air de type papier visqueux ne requiert aucune opération de nettoyage avant d'être remplacé.



## Changement de l'huile moteur

**ATTENTION:**

- Veiller à ne pas se brûler car l'huile moteur est chaude.
- Un contact prolongé et répété avec des huiles moteurs usagées peut entraîner un cancer de la peau. Eviter tout contact direct entre l'huile moteur usagée et la peau. En cas de contact avec la

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

peau, laver soigneusement avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains le plus rapidement possible.

1. Faire monter le moteur en température, positionner le véhicule à l'horizontale et s'assurer que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur.
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Desserrer le bouchon de réservoir, puis déposer le bouchon de vidange.
4. Vidanger l'huile du moteur.
5. Reposer le bouchon de vidange avec une nouvelle rondelle. Se reporter à [EM-170, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

## PRECAUTION:

Veiller à nettoyer le bouchon de vidange et à reposer une rondelle neuve.

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

 : 34 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-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

### Contenance en huile moteur (environ)

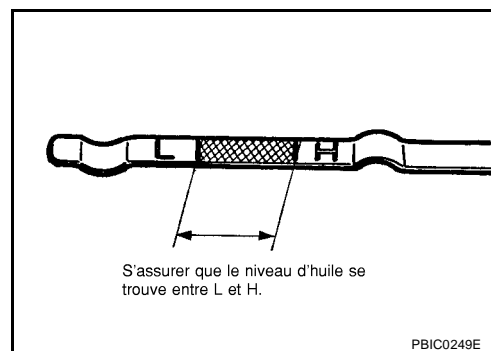
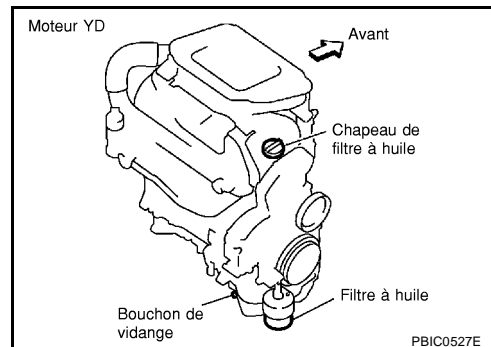
Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	5,4
	Sans changement de filtre à huile	4,9
Moteur sec (révision)		6,5

## 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 savoir lorsque la quantité d'huile moteur adéquate est dans le moteur.

7. Chauffer le moteur 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.



## Changement du filtre à huile (TYPE A) DEPOSE

ELS000CI

1. Ouvrir le couvercle de repose/dépose du filtre à huile sur le couvercle inférieur droit.
2. A l'aide d'une clé pour filtre à huile, déposer le filtre à huile.

## PRECAUTION:

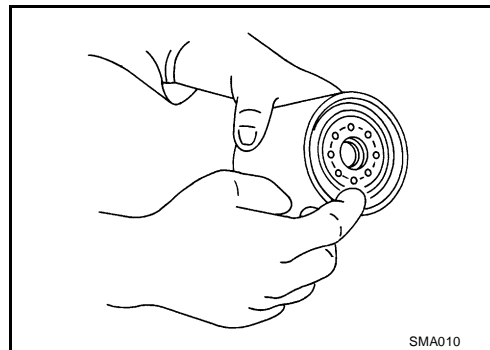
- Veiller à ne pas être brûlé lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.
- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber toute fuite ou déversement d'huile moteur.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

- Essuyer complètement toute trace d'huile qui adhère au moteur et au véhicule.
- Le filtre à huile est fourni avec une soupape de décharge.

## REPOSE

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



3. Visser le filtre à huile à la main jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose, puis le serrer sur 1/2 de tour. Ou serrer au couple spécifié.

### Filtre à huile :

 : 18 N·m (1,8 kg·m)

## INSPECTION APRES LA REPOSE

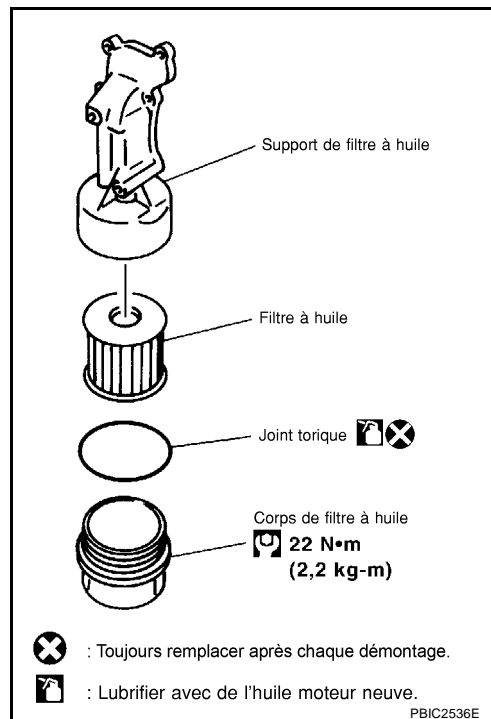
1. Faire démarrer le moteur et s'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile moteur.
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à [MA-37, "Changement de l'huile moteur"](#).

## Changement du filtre à huile (TYPE B)

### DEPOSE

#### 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 moteur.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.
- Essuyer complètement toute huile moteur adhérant au moteur et au véhicule.

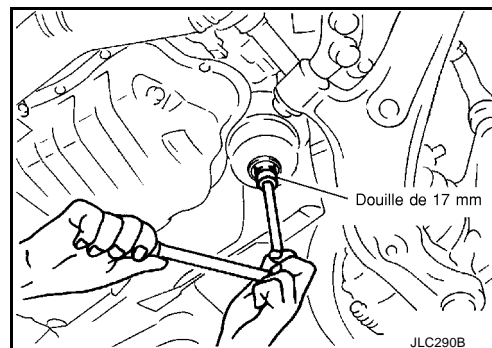


1. Ouvrir le couvercle de repose/dépose du filtre à huile sur le couvercle inférieur droit.



## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

2. A l'aide d'une douille (largeur de plan-à-plan : 17 mm), desserrer le carter du filtre sur environ quatre tours.



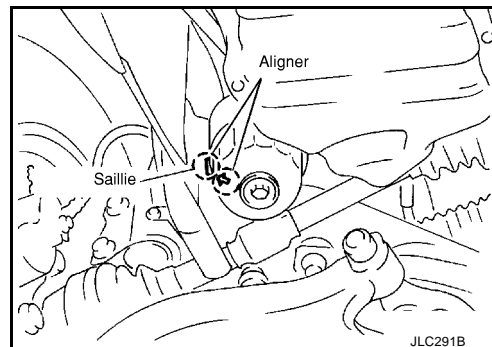
3. Vidanger l'huile moteur après avoir fait correspondre la flèche VIDANGE au bas du corps de filtre à huile et la saillie sur le support du filtre à huile.

- Collecter l'huile dans un récipient ou un chiffon.

### PRECAUTION:

- L'huile vidangée se répand sur la partie droite du corps de filtre.
- Nettoyer complètement toute l'huile moteur restant sur le corps du filtre ou le véhicule.

4. Déposer le corps de filtre à huile, puis déposer le filtre à huile.

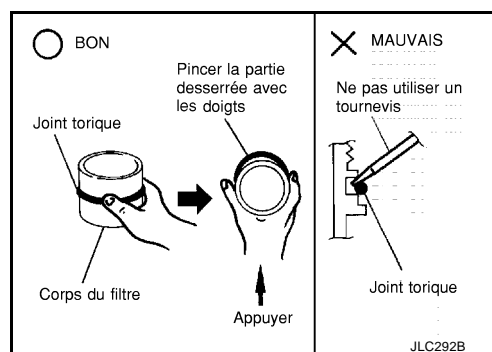


5. Déposer le joint torique du corps de filtre.

- Pousser le joint torique dans un sens, soulever la partie desserrée avec les doigts et sortir le joint torique du corps du filtre.

### PRECAUTION:

Ne pas utiliser de tournevis, etc. car ce genre d'outils risquent d'abîmer le corps de filtre.



## REPOSE

1. Déposer complètement tous les objets étrangers adhérent à l'intérieur du corps du filtre à huile ou à la zone de montage du joint torique (côté corps et côté support).
2. Reposer le filtre à huile et le joint torique sur le corps de filtre.
  - Pousser complètement le filtre à huile dans le corps de filtre à huile.
3. Reposer le corps de filtre sur le support de filtre à huile.

**Corps du filtre à huile :**

 : 22 N·m (2,2 kg·m)

## INSPECTION APRES LA REPOSE

1. Une fois le moteur monté en température, s'assurer de l'absence de fuite d'huile.
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à [MA-37. "Changement de l'huile moteur"](#).



# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

## Purge de l'eau

ELS000CJ

1. Placer un récipient à l'extrémité ouverte de la durite de vidange.
2. Desserrer le robinet de vidange et actionner la pompe d'amorçage pour vidanger l'eau du filtre à carburant.

**PRECAUTION:**

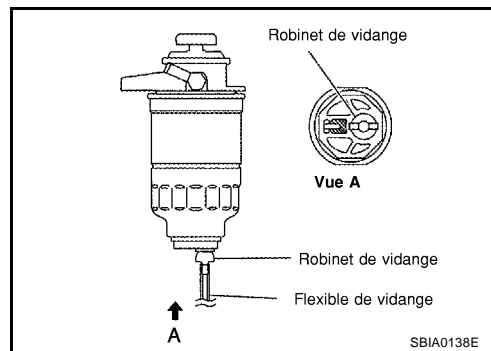
- L'eau présente dans le filtre est vidangée avec le carburant. Préparer un récipient d'une capacité plus importante que le volume du filtre à carburant.
- L'eau vidangée est mélangée au carburant. Empêcher le carburant d'adhérer aux pièces en caoutchouc comme l'isolant de montage du moteur.

3. Après la purge, fermer le robinet de vidange à la main.

**PRECAUTION:**

**Si le robinet de vidange est trop serré, il peut être endommagé et le carburant fuira. Ne pas utiliser d'outils pour serrer le robinet de vidange.**

4. Purger l'air dans la tuyauterie d'alimentation. Se reporter à [FL-19, "Purge d'air"](#).
5. Faire démarrer le moteur et s'assurer de l'absence de fuites d'huile moteur.



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

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

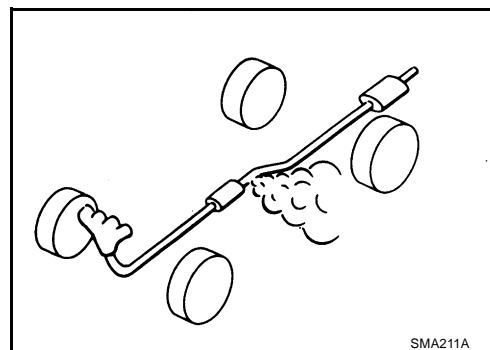
PFP:00100

### Vérification du système d'échappement

ELS000B9

Vérifier les tuyaux d'échappement, le silencieux et les fixations pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuites, de fissures, d'éraflures ou de dommages.

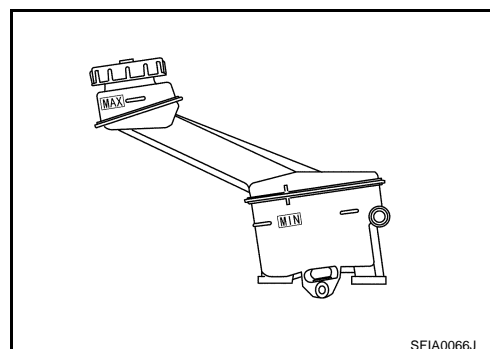
- Réparer ou remplacer les éléments endommagés en cas de problème.



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

ELS000BA

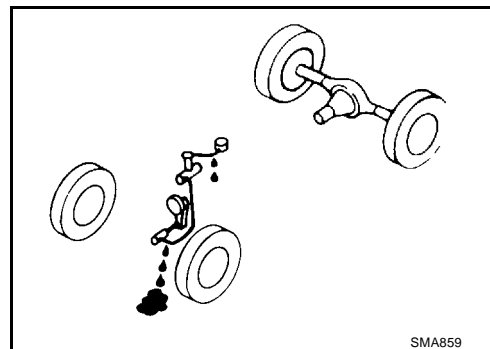
Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système d'embrayage ne fuit pas.



### Vérification du système d'embrayage

ELS000BB

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

ELS000BC

Vérifier qu'il n'y ait pas de fuite d'huile.

(Pour plus de détails, se reporter à [MT-13, "Vérification de l'huile de T/M"](#) .)

## Changement de l'huile de T/M

ELS000BD

1. Vidanger l'huile par le bouchon de vidange et faire l'appoint avec de l'huile pour engrenages non usagée. (Pour plus de détails, se reporter à [MT-13, "Changement de l'huile de T/M"](#) .)
2. Vérifier le niveau d'huile.

### Qualité de l'huile et viscosité :

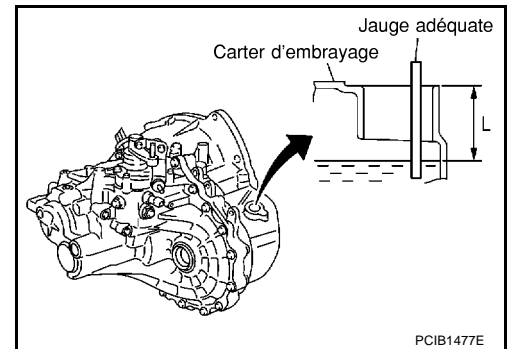
Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#) .

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

Env. 2,2 ℓ

#### ● Modèles 4x2

Niveau d'huile "L" : 55,0 - 61,0 mm

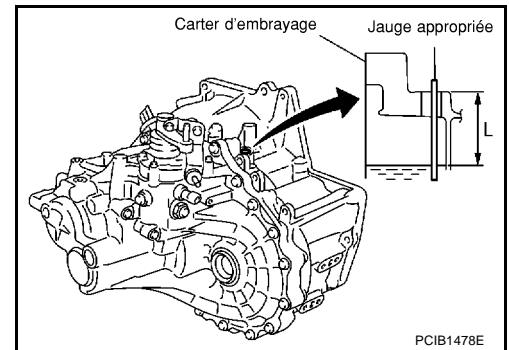


#### ● Modèles 4x4

Niveau d'huile "L" : 168,0 - 174,0 mm

### Bouchon de vidange:

 : 4,5 N·m (3,5 kg·m)



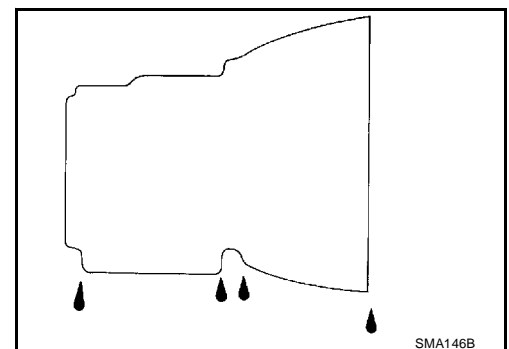
### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint.

## Vérification du liquide de T/A

ELS000BV

1. Faire chauffer le moteur.
2. Vérifier l'absence de fuites de liquide.



3. Avant la conduite, il est possible de vérifier le niveau du liquide lorsque la température du liquide est comprise entre 30° et 50°C à l'aide de la plage "FROID" situé sur 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.

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

- c. Vérifier le niveau de liquide avec le moteur au ralenti.
- d. Retirer la jauge de niveau de liquide de T/A et l'essuyer avec un papier non pelucheux.

## PRECAUTION:

Lors de l'essuyage de la jauge de niveau de liquide de T/A, toujours utiliser un chiffon sans peluches (pas un chiffon neuf).

- e. Réinsérer au maximum la jauge de niveau de liquide de boîte de T/A dans le tuyau de remplissage.

## PRECAUTION:

Afin de vérifier le niveau de liquide, insérer la jauge de liquide de T/A jusqu'à ce que le capuchon contact l'extrémité du goulot de remplissage de liquide de T/A, la face de la jauge de liquide de T/A inversée par rapport à sa position de rangement

- f. Déposer la jauge de niveau de liquide de T/A et noter le relevé. Si la lecture se fait en bas de la plage, ajouter du liquide de T/A par le goulot de remplissage.

## PRECAUTION:

Ne pas déborder.

4. Conduire le véhicule pendant environ 5 minutes en zone urbaine.
5. Vérifier à nouveau le niveau de liquide lorsque la température du liquide est comprise entre 50° et 80°C à l'aide de la plage "CHAUD" situé sur la jauge de niveau de liquide de T/A.

## PRECAUTION:

- Lors de l'essuyage de la jauge de niveau de liquide de T/A, toujours utiliser un chiffon sans peluches (pas un chiffon neuf).
- Afin de vérifier le niveau de liquide, insérer la jauge de liquide de T/A jusqu'à ce que le capuchon contact l'extrémité du goulot de remplissage de liquide de T/A, la face de la jauge de liquide de T/A inversée par rapport à sa position de rangement

6. Vérifier l'état du liquide.

- Si le liquide est très foncé ou présente une odeur de brûlé, se reporter à la section AT pour vérifier le fonctionnement de la T/A. Rincer le circuit de refroidissement après avoir réparé la T/A.
- Si le liquide de T/A contient des matériaux de frottement (embrayages, bandes, etc.), il convient de remplacer le radiateur et de rincer le circuit du refroidisseur à l'aide de solvant et d'air comprimé une fois la réparation de la T/A terminée. Se reporter à [CO-12, "RADIATEUR"](#) , [CO-15, "RADIATEUR \(DE TYPE ALUMINIUM\)"](#) .

7. Reposer la jauge de niveau de liquide de T/A déposée dans la goulotte de remplissage de liquide de T/A.



## Changement du liquide de T/A

1. Réchauffer le liquide de T/A.
2. Arrêter le moteur.
3. Vidanger le liquide de T/A via le bouchon de vidange, puis remplir de liquide de T/A non usagé. Toujours veiller à utiliser une quantité de liquide identique à celle qui a été vidangée.

### Catégorie de liquide :

Liquide de T/A de marque Nissan ou équivalent.

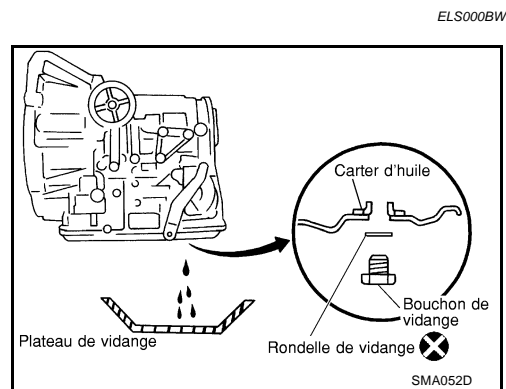
Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#) .

### Capacité du liquide (avec convertisseur de couple) :

Env. 8,5 ℓ

### Bouchon de vidange:

 : 34 N·m (3,5 kg·m)



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

4. Faire tourner le moteur au ralenti pendant cinq minutes.
5. Vérifier l'état et le niveau de liquide. Se reporter à [MA-43, "Vérification du liquide de T/A"](#) Si le liquide est toujours sale, répéter les étapes 2 à 5.

## Vérification de l'huile de boîte de transfert

ELS000BT

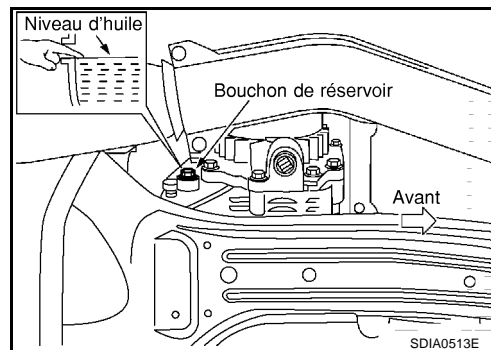
Vérifier s'il y a des fuites d'huile et si le niveau d'huile est satisfaisant. (Pour plus de détails, se reporter à [TF-10, "Vérification"](#) .)

### PRECAUTION:

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

**Bouchon de réservoir :**

 : 14,7 N·m (1,5 kg·m)



## Changement de l'huile de boîte de transfert

ELS000BU

1. Vidanger l'huile par le bouchon de vidange et faire l'appoint avec de l'huile pour pignon nouvelle. (Pour plus de détails, se reporter à [TF-10, "Remplacement"](#) .)
2. Vérifier le niveau d'huile.

### PRECAUTION:

Remplir d'huile avec précaution. (Remplir pendant environ 3 minutes.)

**Catégorie d'huile :**

API GL-5

**Viscosité :**

Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#)

**Contenance d'huile moteur :**

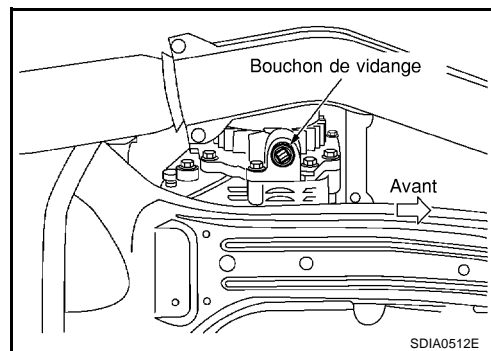
: environ 0,31 ℓ

**Bouchon de vidange:**

 : 14,7 N·m (1,5 kg·m)

**Bouchon de réservoir :**

 : 14,7 N·m (1,5 kg·m)



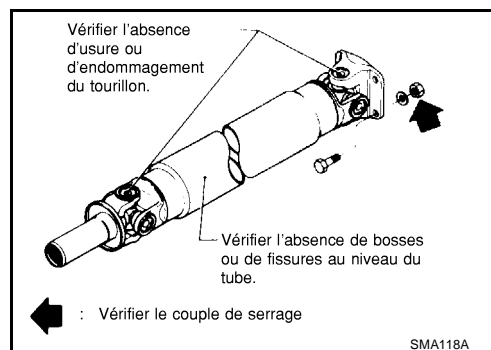
## Vérification de l'arbre de transmission

ELS000BE

Vérifier que l'arbre de transmission n'est pas endommagé, desserré ou qu'il présente de fuites de graisse.

**Couple de serrage :**

Se reporter à [PR-3, "ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE"](#) .



## Vérification de l'huile d'engrenage différentiel

ELS000BF

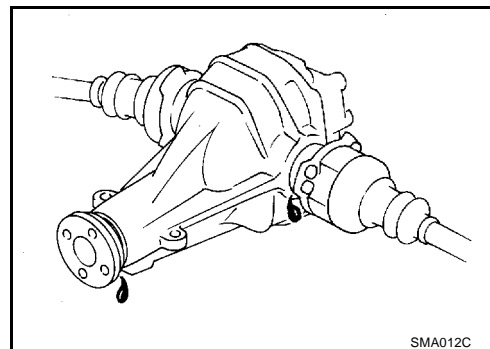
Vérifier s'il y a des fuites d'huile et si le niveau d'huile est satisfaisant. (Pour plus de détails, se reporter à [RFD-8, "Vérification de l'huile de pignon de différentiel"](#).)

**Bouchon de réservoir :**

: 34,5 N·m (3,5 kg·m)

### PRECAUTION:

Les joints d'étanchéité ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.



## Changement de l'huile d'engrenage différentiel

ELS000BG

1. Vidanger l'huile par le bouchon de vidange et faire l'appoint avec de l'huile pour pignon nouvelle. (Pour plus de détails, se reporter à [RFD-8, "Changement de l'huile de pignon de différentiel"](#).)
2. Vérifier le niveau d'huile.

**Catégorie d'huile et viscosité :**

Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

**Contenance :**

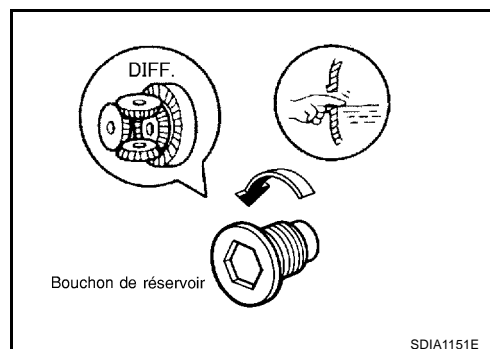
0,55 ℓ

**Bouchon de vidange:**

: 34,5 N·m (3,5 kg·m)

**Bouchon de réservoir :**

: 34,5 N·m (3,5 kg·m)



### PRECAUTION:

Les joints d'étanchéité ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.

## EQUILIBRAGE DES ROUES

ELS000BH

Régler l'équilibrage des roues à partir du centre de la roue.

**Equilibrage des roues (valeur acceptable de déséquilibre) :**

Se reporter à [WT-6, "CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE \(SDS\)"](#).

## Permutation

ELS000BI

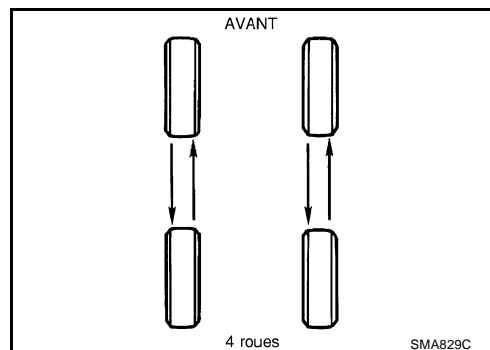
- Après avoir permuté les pneus, régler la pression de gonflage.
- Resserrer les écrous de roue lorsque le véhicule a roulé pendant 1 000 km (ainsi qu'en cas de crevaison, etc.).

### PRECAUTION:

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

**Couple de serrage de l'écrou de roue :**

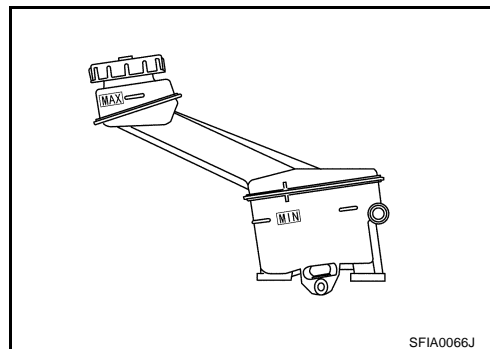
98 - 117 N·m (10 - 12 kg·m)



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

ELS000BJ

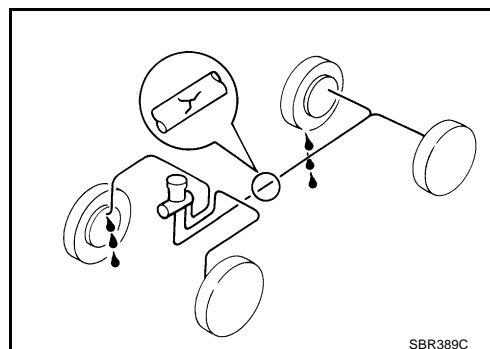
- Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier l'étanchéité du système de freinage.



## Vérification des conduites de frein et des câbles

ELS000BK

- 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.



## Remplacement du liquide de frein

ELS000BL

1. Purger le liquide de frein à partir de chaque soupape de purge.
2. Faire l'appoint jusqu'à ce que le liquide de frein frais sorte de chaque soupape de purge.

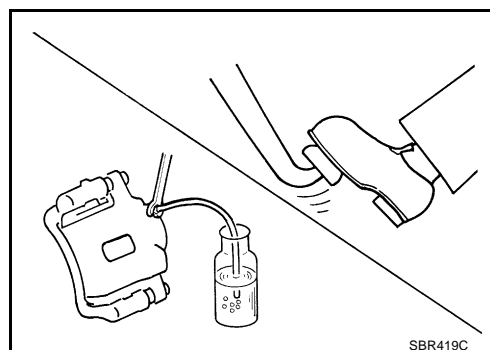
Utiliser la même procédure que dans la purge du circuit hydraulique pour faire l'appoint de liquide de frein.

Se reporter à [BR-9, "Remplacement du liquide de frein"](#).

- Faire l'appoint en liquide de frein recommandé d'origine ou équivalent DOT 3 ou DOT 4.

Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

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



## Vérification des freins à disques DISQUE

ELS000BM

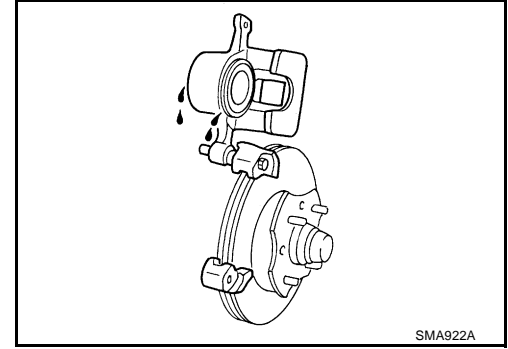
Vérifier l'état, l'usure et les dommages.

Appliqué	Avant	Arrière
Modèle de frein	AD31VD	AD9VA
Épaisseur standard	28,0 mm	16,0 mm
Voile maximum	0,04 mm	0,07 mm
Épaisseur minimum (limite d'usure)	26,0 mm	14,0 mm

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## ETRIER

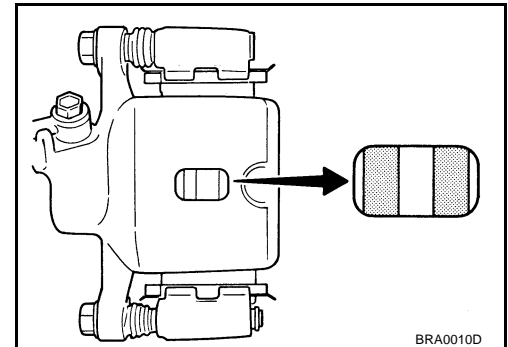
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites.



## PLAQUETTE

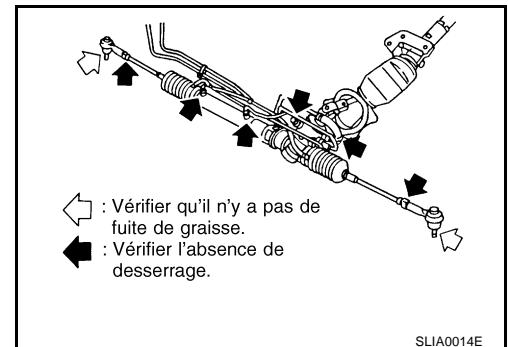
- Vérifier qu'il n'y a pas de traces d'usures ou de détériorations.

Modèle de frein	AD31VD	AD9VA
Epaisseur standard	11 mm	8,5 mm
Epaisseur minimum (limite d'usure)	2,0 mm	2,0 mm



## Vérification du mécanisme de direction et du lubrifiant BOITIER 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

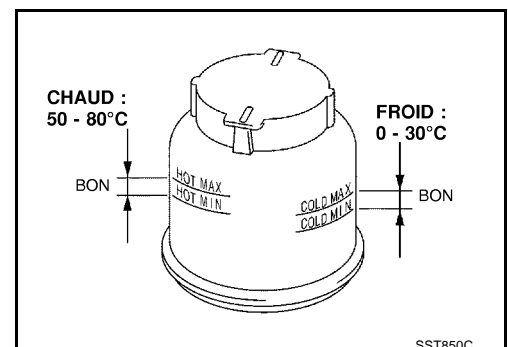
Vérifier que la rotule, le couvercle anti-poussière et autres pièces de composant ne sont pas desserrés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.

## Vérification du liquide et des conduites de direction assistée

Vérifier le niveau de liquide dans le réservoir, moteur coupé.  
 Utiliser la plage HOT à des températures de liquide comprises entre 50 et 80°C ou la plage COLD à des températures de liquide comprises entre 0 et 30°C.

### PRECAUTION:

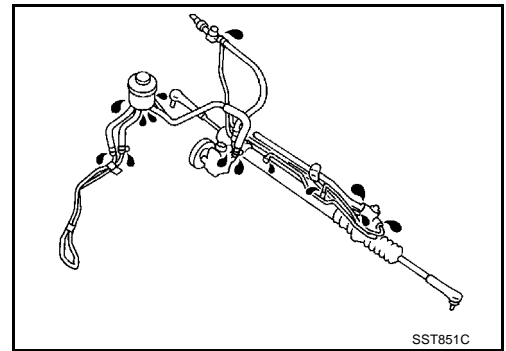
- **Ne pas déborder.**
- **Le liquide recommandé est DEXRON™ III type ATF ou équivalent**  
 Se reporter à [MA-18. "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#)





# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

- Vérifier que les conduites sont bien attachées, qu'elles ne fument pas, qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, ripées et détériorées.
- Vérifier que le liquide pour direction assistée ne s'est pas accumulé dans les soufflets de crémaillère.

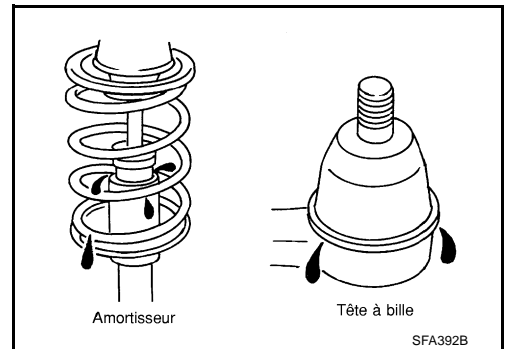
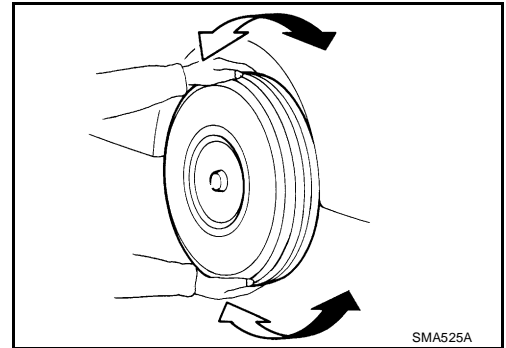


ELS000BQ

## Essieu et pièces de suspension

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

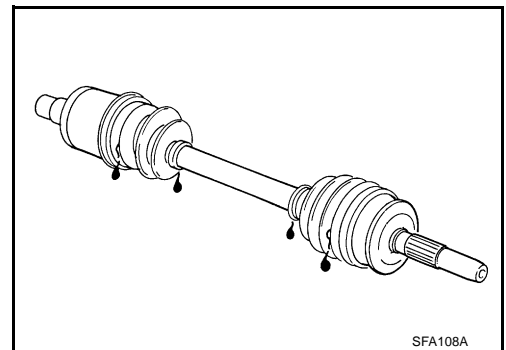
- Secouer chacune des roues pour détecter tout jeu excessif.
- Vérifier que les roulements de roue fonctionnent correctement.
- Vérifier que les écrous et boulons de l'essieu et de la suspension ne sont pas desserrés.
- Vérifier que l'entretoise (amortisseur) ne présente pas de fuite d'huile ou autre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



ELS000CL

## Arbre de roue

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



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

ELS000BR

Porte avant	Se reporter à <a href="#">BL-19, "PORTE"</a> .
Hayon	Se reporter à <a href="#">BL-109, "HAYON"</a> .

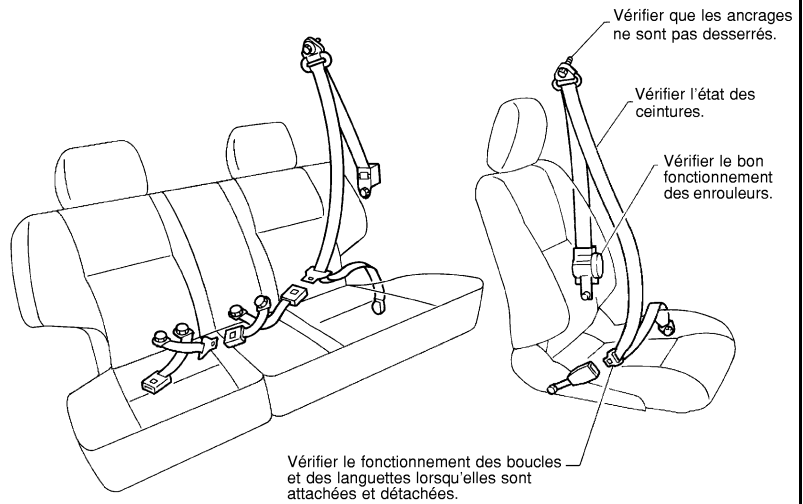
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
MA  
M

## Vérification des ceintures de sécurité, boucles, enrouleurs, écrous de réglage et dispositif de rattrapage


ELS000BS

### PRECAUTION:

- Après une collision, vérifier tous les ensembles de ceinture de sécurité des sièges, y compris les enrouleurs et autres matériaux liés (par ex. ensemble de rail de guide). Nissan demande de remplacer tous les ensembles de ceintures de sécurité utilisés durant la collision, à moins qu'ils ne soient pas endommagés et fonctionnent après une collision sans importance. Vérifier également les ensembles de ceintures de sécurité non utilisés pendant la collision et les remplacer s'ils sont endommagés ou s'ils ne fonctionnent pas.
- Si une partie de l'ensemble de ceintures de sécurité est douteuse, ne pas la réparer. Remplacer le tout.
- Si la sangle de maintien est coupée ou endommagée, remplacer l'ensemble de ceinture de sécurité.
- Ne jamais appliquer d'huile sur la languette ou la boucle.
- Utiliser des ceintures de sécurité d'origine.



### Boulon d'ancrage

 43 - 55 N·m  
(4,4 - 5,6 kg-m)

SMA854C

## Vérification de la corrosion de la carrosserie

ELS000C0

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 d'aile arrière et de montant central, logement de roue arrière d'aile arrière, pourtour d'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 ceinture, moulure de pare-brise, pare-chocs, etc.

### PROTECTEURS

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

### MATERIAUX ANTICORROSION

Dompage ou séparation des matériaux anticorrosion sous la carrosserie.

### ORIFICES DE VIDANGE

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

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

MA

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PF0:00030

### Standard et Limite DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES QR20DE et QR25DE

ELS000K3

Tensions des courroies d'entraînement	Réglage automatique par le tendeur auto
---------------------------------------	---

#### YD22DDTi

Courroie appliquée	Déflexion de la courroie avec une force de 98 N (10 kg) appliquée* en mm		
	Neuve	Réglée	Limite de réajustement
Courroie de compresseur de climatisation	4 - 5	6 - 7	8,5
Alternateur et courroie de la pompe à eau	9,0 - 10,5	11,0 - 12,5	16,5

\* : Lorsque le moteur est froid.

#### RADIATEUR

Unité : kPa (bar, kg/cm<sup>2</sup>)

Pression de décharge du bouchon	Standard	78 - 98 (0,78 - 0,98 ; 0,8 - 1,0)
	Limite	59 (0,59 ; 0,6)
Pression d'essai de fuite		157 (1,57 ; 1,6)

#### CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR QR20DE et QR25DE

Unité : ℓ

Contenance en liquide de refroidissement (avec le réservoir au niveau MAX)	7,1
Contenance du réservoir de liquide de refroidissement (au niveau MAX)	0,7

#### YD22DDTi

Unité : ℓ

Contenance en liquide de refroidissement (avec le réservoir au niveau MAX)	9,5
Contenance du réservoir de liquide de refroidissement (au niveau MAX)	0,7

#### CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE) QR20DE et QR25DE

Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	4,1
	Sans changement de filtre à huile	3,7
Moteur sec (révision)		4,7

#### YD22DDTi

Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	5,4
	Sans changement de filtre à huile	4,9
Moteur sec (révision)		6,5

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## BOUGIE D'ALLUMAGE QR20DE et QR25DE

Unité : mm

Destination	Sauf pour la Russie	Pour la Russie
Marque	NGK	
Type standard	LFR5A-11	PLFR5A-11
Type chaud	LFR4A-11	PLFR4A-11
Type froid	LFR6A-11	PLFR6A-11
Ecartement de la bougie d'allumage	Standard : 1,0 - 1,1	Nominal : 1,1

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

---