

SECTION **MA**  
ENTRETIEN

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K

TABLE DES MATIERES

<b>PRECAUTIONS</b> .....	<b>3</b>	COURROIE DE POMPE A HUILE DE DIREC-	
Précautions relatives aux systèmes de retenue sup-		TION ASSISTEE .....	18
plémentaires (SRS) composés des "AIRBAGS" et		COMPRESSEUR DE CLIMATISATION, ALTER-	
"PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE		NATEUR ET COURROIE DE POMPE À EAU ...	19
SECURITE" .....	3	Changeement du liquide de refroidissement moteur..	19
<b>PREPARATION</b> .....	<b>4</b>	VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSE-	
Outillage spécial .....	4	MENT MOTEUR .....	19
Outillage en vente dans le commerce .....	4	REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-	
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>5</b>	SEMENT MOTEUR .....	19
Éléments d'inspection avant livraison .....	5	RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE-	
<b>ENTRETIEN GÉNÉRAL</b> .....	<b>7</b>	MENT .....	20
Entretien général .....	7	Vérification du circuit de refroidissement .....	21
<b>ENTRETIEN PERIODIQUE</b> .....	<b>8</b>	VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE	
Entretien périodique .....	8	REFROIDISSEMENT .....	21
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		VERIFICATION DU RADIATEUR .....	21
ANTIPOLLUTION (MOTEUR DIESEL		VERIFICATION DU BOUCHON DE RESER-	
YD25DDTI ET ZD30DDTI) .....	8	VOIR .....	21
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR	
SERIE (MOTEUR DIESEL YD25DDTI ET		NE FUT PAS .....	22
ZD30DDTI) .....	9	Vérification des conduites de carburant .....	23
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		Remplacement du filtre à carburant .....	23
CONDUITE DIFFICILES .....	10	DEPOSE .....	23
ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME		REPOSE .....	24
ANTIPOLLUTION (MOTEUR DIESEL		INSPECTION APRES LA REPOSE .....	25
YD25DDTI ET ZD30DDTI) .....	11	Vidange d'eau du filtre à carburant .....	25
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Remplacement du filtre à air du moteur .....	25
SERIE (MOTEUR DIESEL YD25DDTI ET		TYPE A PAPIER SEC .....	25
ZD30DDTI) .....	11	Changeement de l'huile moteur .....	25
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		Remplacement du filtre à huile .....	26
CONDUITE DIFFICILES .....	13	DEPOSE .....	26
<b>LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES</b> ....	<b>14</b>	REPOSE .....	27
Liquides et lubrifiants .....	14	INSPECTION APRES LA REPOSE .....	27
Indice de viscosité SAE .....	15	<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)</b> .....	<b>28</b>
MOTEUR DIESEL .....	15	Vérification des courroies d'entraînement .....	28
HUILE POUR ENGRENAGES .....	15	Changeement du liquide de refroidissement moteur..	28
Richesse de mélange du liquide de refroidissement		VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSE-	
moteur .....	16	MENT MOTEUR .....	28
<b>ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)</b> .....	<b>17</b>	REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-	
Vérification des courroies d'entraînement .....	17	SEMENT MOTEUR .....	28
Réglage de l'angle de déviation .....	18	RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE-	

MA

M

MENT .....	29	Vérification des conduites de frein et des câbles ...	41
Vérification du circuit de refroidissement .....	30	Vidange du liquide de frein .....	41
VERIFICATION DES FLEXIBLES .....	30	Vérification des freins à disques .....	42
VERIFICATION DU RADIATEUR .....	30	DISQUE .....	42
VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR..	30	PLAQUETTE .....	42
VERIFICATION DE L'ETANCHEITE DU CIR- CUIT DE REFROIDISSEMENT .....	31	Vérification du frein à tambour .....	42
Vérification des conduites de carburant .....	31	TAMBOUR .....	42
Remplacement du filtre à carburant .....	32	CYLINDRE DE ROUE .....	43
DEPOSE .....	32	GARNITURE .....	43
REPOSE .....	32	Vérification du mécanisme de direction et de la timo- nerie .....	43
INSPECTION APRES LA REPOSE .....	34	MECANISME DE DIRECTION .....	43
Vidange d'eau du filtre à carburant .....	34	TIMONERIE DE DIRECTION .....	43
Remplacement du filtre à air .....	34	Vérification du liquide et des conduites de direction assistée .....	43
TYPE A PAPIER VISQUEUX .....	34	VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE .....	43
TYPE A PAPIER SEC .....	35	VERIFICATION DES CONDUITES .....	44
Changement de l'huile moteur .....	35	Vérification des pièces d'essieu et des pièces de suspension .....	44
Remplacement du filtre à huile .....	36	ESSIEU ET SUSPENSION AVANT ET ARRIERE..	44
DEPOSE .....	36	SEMI-ARBRE AVANT .....	44
REPOSE .....	36	Lubrification des serrures et des charnières .....	45
<b>ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSE- RIE .....</b>	<b>38</b>	Vérification des ceintures de sécurité, des boucles, des enrouleurs, des ancrages et des tendeurs .....	46
Vérification du système d'échappement .....	38	Vérification de la corrosion de la carrosserie .....	46
Vérification du niveau de liquide d'embrayage et de l'étanchéité .....	38	PANNEAUX BORDES .....	46
Vérification du système d'embrayage .....	38	JOINT DE PANNEAU .....	46
Vérification de l'huile de T/M .....	38	BORD DE PANNEAU .....	46
Changement de l'huile de T/M .....	39	PIECES DE CONTACT .....	46
Vérification de l'arbre de transmission .....	39	PROTECTEURS .....	46
Vérification de l'huile de transmission d'essieu arrière (huile pour engrenages de différentiel arrière) .....	39	MATERIAUX ANTICORROSION .....	46
FUITE D'HUILE ET NIVEAU D'HUILE .....	39	ORIFICES DE VIDANGE .....	46
Vidange de l'huile de transmission d'essieu arrière (huile pour engrenages de différentiel arrière) .....	40	<b>CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) .....</b>	<b>47</b>
VIDANGE .....	40	Standard et limite .....	47
REMPLISSAGE .....	40	DEFLECTION DE COURROIE (MOTEUR YD)...	47
Equilibrage des roues .....	40	RESERVOIR .....	47
Permutation des roues .....	40	CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR (APPROXIMATIVE) .....	47
Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuite .....	41	CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE) .....	47

## PRECAUTIONS

PF0:00001

### Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des “AIRBAGS” et “PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE SECURITE”

BL.S0009K

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire tels que l'“AIRBAG” et le “PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE” aident à réduire les risques ou la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiquées dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

#### **ATTENTION:**

- **Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.**
- **Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à la section SRS.**
- **Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par leurs faisceaux ou connecteurs de faisceau orange et/ou jaune.**

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# PREPARATION

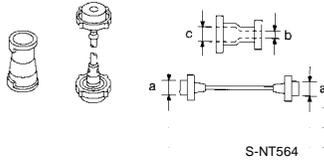
## PREPARATION

PFP:00002

### Outillage spécial

BLS0009L

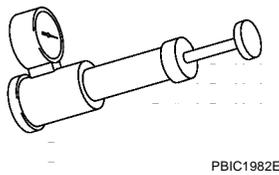
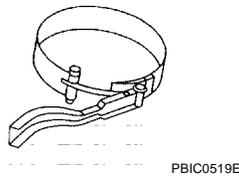
Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
EG17650301 Adaptateur de testeur de bouchon de radiateur	Permet d'adapter l'appareil de contrôle du bouchon de radiateur sur le bouchon de radiateur et le goulot de remplissage <b>a : 28 de dia.</b> <b>b : 31.4 de dia.</b> <b>c : 41,3 de dia.</b> Unité : mm



### Outillage en vente dans le commerce

BLS0009M

Nom de l'outil	Description
Clé de filtre à carburant	Dépose du filtre à carburant
Testeur de bouchon de radiateur	Vérification du radiateur et du bouchon du réservoir



# DESCRIPTION

---

## DESCRIPTION

PFP:00000

### Éléments d'inspection avant livraison

BLS0009N

**La liste ci-dessous répertorie les points à vérifier avant livraison du véhicule au client. En cas d'ajout de tout autre élément essentiel non mentionné ici, il est conseillé de bien respecter les conditions particulières de chaque pays.**

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# DESCRIPTION



VEHICULE NEUF  
INSPECTION AVANT LIVRAISON

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

N° <input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnement	N° <input checked="" type="checkbox"/> Fonctionnement
---	---

- 1  Installer le kit de protection du véhicule
- Selon modèles :
- 2  Ajuster tous les accessoires commandés (par exemple barre de remorquage, système audio, système de navigation, climatisation, kit de tuning)

### SOUS LE CAPOT

- 3  Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'absence de fuites au niveau du système de refroidissement
- 4  Charger la batterie et vérifier l'état et les couples de serrage de borne. Remplacer la batterie si le véhicule est resté immobilisé pendant plus de 24 mois
- 5  Vérifier la tension des courroies d'entraînement
- 6  Vérifier l'absence d'eau et de poussière (moteur diesel uniquement) dans le filtre à carburant et vérifier l'absence de fuites au niveau du circuit à carburant
- 7  Vérifier le niveau d'huile moteur et l'absence de fuites d'huile
- 8  Vérifier les niveaux de liquide de frein et d'embrayage et vérifier l'absence de fuites au niveau des conduites
- 9  Vérifier et remplir les réservoirs de liquide de lave-vitres
- Selon modèles :
- 10  Vérifier le niveau du liquide de direction assistée et l'étanchéité des conduites de liquide
- 11  Vérifier l'absence de fuites de gaz au niveau du système de climatisation

### INTERIEUR ET EXTERIEUR

- 12  Installer le fusible de transit s'il a été retiré en vue du stationnement prolongé du véhicule, et effectuer l'initialisation des systèmes électriques désactivés
- 13  Vérifier le fonctionnement des instruments, jauges, éclairages, accessoires ainsi que de l'avertisseur sonore
- 14  Vérifier le fonctionnement et le réglage des essuie-glaces et des lave-vitres
- 15  Vérifier le fonctionnement des rétroviseurs extérieurs et des pare-soleil
- 16  Entrer le code de la radio et régler la montre
- 17  Vérifier le réglage du frein de stationnement
- 18  Vérifier le réglage de la pédale d'embrayage
- 19  Vérifier le fonctionnement de l'antivol de direction
- 20  Vérifier le fonctionnement des dispositifs de réglage de siège et des ceintures de sécurité
- 21  Vérifier le fonctionnement et l'alignement des lave-vitres électriques, y compris avec une pression vers le haut ou vers le bas (selon modèles). Effectuer l'initialisation si nécessaire
- 22  Vérifier l'ajustement et l'alignement des moulures, garnitures et raccords
- 23  Vérifier l'ajustement et l'adhérence des joints
- 24  Vérifier la pose et l'alignement du capot, du couvercle de coffre, des panneaux de porte et de la trappe à carburant
- 25  Vérifier le fonctionnement des verrouillages, des clés, de la télécommande, des serrures de porte, de la télécommande du couvercle de coffre et de la trappe à carburant. S'assurer que les verrouillages de sécurité enfant sont désactivés
- 26  Vérifier les couples d'écrou de roue
- 27  Vérifier la pression des pneus (y compris la roue de secours)
- 28  Vérifier le fonctionnement de l'outillage et du cric
- 29  Déposer l'œil de remorquage du pare-chocs (selon modèles)
- Selon modèles :
- 30  Vérifier l'inhibiteur du démarreur de boîte de vitesses automatique
- 31  Vérifier le fonctionnement et l'alignement du toit ouvrant
- 32  Régler le rappel d'entretien de l'ordinateur de bord

### DESSOUS DE CAISSE

- 33  Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses manuelle/boîte-pont, du différentiel et de la boîte de transfert et s'assurer de l'absence de fuites
- 34  Serrer les boulons et écrous de la timonerie de direction et de la boîte de vitesses, des pièces d'essieu/de suspension, de l'arbre de transmission et du tuyau d'échappement
- 35  Vérifier les conduites de frein et d'embrayage ainsi que l'étanchéité des réservoirs d'huile/de liquide
- Selon modèles :
- 36  Déposer les cales d'entretoise de suspension avant
- 37  Vérifier le couple des fixations de carrosserie

### ESSAI SUR ROUTE

- 38  Vérifier le fonctionnement de l'embrayage
- 39  Vérifier le fonctionnement du frein à pied
- 40  Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement
- 41  Vérifier le fonctionnement du volant, du centrage automatique et le parallélisme des roues
- 42  Vérifier le rendement du moteur
- 43  Vérifier l'absence de grincements et de bruits métalliques depuis l'habitacle, la suspension et les freins
- 44  Vérifier le fonctionnement du chauffage, de la ventilation et de la climatisation
- 45  Vérifier le fonctionnement du système audio et du système de navigation
- 46  Vérifier le fonctionnement et la suppression du compteur kilométrique et des instruments relatifs au trajet
- 47  Vérifier le fonctionnement des instruments
- Selon modèles :
- 48  Vérifier le fonctionnement du passage des rapports de la boîte de vitesses automatique/ la boîte-pont/ la boîte CVT et le fonctionnement de la rétrogradation forcée
- 49  Vérifier le fonctionnement du système de régulateur de vitesse et du système de navigation

### AVEC MOTEUR A TEMPERATURE NORMALE DE FONCTIONNEMENT

- 50  Vérifier le régime de ralenti
- Selon modèles :
- 51  Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses automatique, de la boîte-pont, de la boîte CVT

### VERIFICATION FINALE - TECHNICIEN

- 52  Retirer le kit de protection du véhicule
- 53  Ajuster les tapis intérieurs et les enjoliveurs de roue
- 54  Vérifier l'absence de dommages au niveau des éléments métalliques et de la peinture à l'extérieur et à l'intérieur du véhicule
- 55  Laver l'extérieur et nettoyer l'intérieur
- 56  Effectuer les campagnes de réparation (selon modèles)

Les vérifications indiquées ci-dessus ont été effectuées, tous les défauts éventuels détectés ont été réparés et le véhicule est prêt pour livraison

Date : \_\_\_\_\_ Inspection n° : \_\_\_\_\_

Signature du technicien :

### VERIFICATION FINALE - DIRECTEUR COMMERCIAL

- 57  Vérifier que tous les accessoires commandés par le client sont bien réglés
- 58  Vérifier le contenu de l'ensemble de manuels du conducteur et de manuels de réparation pour les accessoires, et le guide de référence rapide (selon modèles)
- 59  Remplir le livret de garantie

Je confirme que l'état du véhicule est satisfaisant et qu'il est prêt à être livré au client

Date : \_\_\_\_\_

Signature du directeur commercial :

MAIB0125E

# ENTRETIEN GÉNÉRAL

## ENTRETIEN GÉNÉRAL

PFP:00000

### Entretien général

BL.S00090

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

### EXTERIEUR DU VEHICULE

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

Elément		Page de référence
<b>Pneus</b>	Vérifier périodiquement, lors des arrêts dans une station service, la pression des pneus au moyen d'un manomètre, sans oublier la roue de secours, et régler à la pression spécifiée, si nécessaire. Vérifier tout particulièrement que les pièces ne sont pas endommagées, coupées ou excessivement usées.	—
<b>Balais d'essuie-glace de pare-brise</b>	Vérifier qu'ils ne sont pas abîmés ou usagés lorsqu'ils ne fonctionnent pas correctement.	—
<b>Portes</b>	Vérifier que toutes les portes fonctionnent correctement. S'assurer également que tous les verrouillages fonctionnent correctement. Graisser, si nécessaire. Lors de la conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs, effectuer de fréquents contrôles de graissage.	<a href="#">MA-45</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-40</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 qu'il est réglé au jeu spécifié. Effectuer un contrôle en cas de changements dans la direction, tels qu'un jeu libre excessif, une direction trop dure ou des bruits inhabituels. <b>Jeu libre : inférieur à 35 mm</b>	—
<b>Ceintures de sécurité</b>	Vérifier le bon fonctionnement et le montage correct des pièces du système de ceintures de sécurité (par exemple, les boucles, le dispositif d'ancrage, le dispositif de réglage et les enrouleurs). Vérifier que la ceinture n'est pas endommagée, usée, effilochée ou ne présente pas de traces de coupure.	<a href="#">MA-46</a>

### SOUS LE CAPOT ET SOUS LE VEHICULE

Les éléments d'entretien répertoriés ci-dessous doivent être vérifiés périodiquement, par exemple à chaque vérification ou remplissage d'huile du moteur.

Elément		Page de référence
<b>Liquide de lave-vitre de pare-brise</b>	Vérifier qu'il reste une quantité suffisante dans le réservoir.	—
<b>Niveau du liquide de refroidissement moteur</b>	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid.	<a href="#">MA-19</a> (YD25DDTi) <a href="#">MA-28</a> (ZD30DDTi)
<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> (YD25DDTi) <a href="#">MA-35</a> (ZD30DDTi)
<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-38,MA-41</a>
<b>Batterie</b>	Vérifier le niveau du liquide de chaque élément. Il doit être compris entre les repères "MAX" et "MIN".	—

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN PERIODIQUE

PFP:00026

### Entretien périodique

BLS0009P

Les tableaux suivants présentent le programme normal d'entretien. En fonction des conditions climatiques et atmosphériques, des types de revêtements de chaussée, des habitudes individuelles de conduite et de l'utilisation du véhicule, des opérations d'entretien additionnelles ou plus fréquentes peuvent être requises.

**Un entretien similaire est nécessaire pour les entretiens périodiques dépassant la dernière fréquence d'entretien comme indiqué dans les tableaux.**

### ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME ANTIPOLLUTION (MOTEUR DIESEL YD25DDTI ET ZD30DDTI)

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
	km x 1 000	30	60	90	120	
Effectuer sur la base du kilométrage mais sur une base annuelle lorsque la distance parcourue est inférieure à 30 000 km tous les 2 ans.	Mois	24	48	72	96	
<b>Compartiment moteur et dessous du véhicule</b>						
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Se reporter à NOTE (1)					<a href="#">EM-69</a> (YD) <a href="#">EM-210</a> (ZD)
Courroies d'entraînement	Se reporter à NOTE (2)	I	I	I	I	<a href="#">MA-17</a> (YD) <a href="#">MA-28</a> (ZD)
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★	Se reporter à NOTE (3)	R	R	R	R	<a href="#">MA-25</a> (YD) <a href="#">MA-35</a> (ZD)
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★	Se reporter à NOTE (4)	R	R	R	R	<a href="#">MA-26</a> (YD) <a href="#">MA-36</a> (ZD)
Liquide de refroidissement moteur antigel (utiliser du liquide de refroidissement moteur antigel d'origine NISSAN ou un liquide de qualité équivalente)	Se reporter à NOTE (5)	I	I	I	I	<a href="#">MA-19</a> (YD) <a href="#">MA-28</a> (ZD)
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<a href="#">MA-21</a> (YD) <a href="#">MA-30</a> (ZD)
Conduites de carburant		I	I	I	I	<a href="#">MA-23</a> (YD) <a href="#">MA-31</a> (ZD)
Filtre à air (type à papier sec) ★			R		R	<a href="#">MA-25</a> (YD) <a href="#">MA-34</a> (ZD)
Filtre à carburant★		D	R	D	R	<a href="#">MA-23</a> (YD) <a href="#">MA-32</a> (ZD)
Injecteur de carburant	Se reporter à NOTE (6)					<a href="#">EM-47</a> (YD) <a href="#">EM-198</a> (ZD)

#### NOTE:

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★" doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer la courroie d'entraînement si elle est endommagée.
- (3) Ne jamais utiliser d'huile CG-4.
- (4) L'ensemble d'élément de filtre à huile et le joint torique sont des pièces de rechange.
- (5) Remplacer tout d'abord après les premiers 90 000 km / 60 mois, puis effectuer "I" 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.
- (6) Si la puissance du moteur diminue, de la fumée d'échappement noire est émise ou le bruit du moteur augmente, effectuer cette opération d'entretien.

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL YD25DDTI ET ZD30DDTI)

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
		km x 1 000	30	60	90	
Effectuer sur la base du kilométrage mais sur une base annuelle lorsque la distance parcourue est inférieure à 30 000 km tous les 2 ans.		Mois	24	48	72	96
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>						
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	<a href="#">LT-28</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	<a href="#">MA-41,MA-38</a>
Liquide d'embrayage et de frein ★		R	R	R	R	<a href="#">MA-41</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle		I	I	I	I	<a href="#">MA-41</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)		I	I	I	I	<a href="#">MA-43</a>
Huile pour engrenages de boîte de vitesses (6 vitesses) manuelle (fuites)★		I	I	I	I	<a href="#">MA-38</a>
Huile pour engrenages de boîte de vitesses (5 vitesses) manuelle (fuites)★		I	R	I	R	<a href="#">MA-38</a>
Huile pour engrenages de différentiel (niveau et fuites ou remplacement)★		R	R	R	R	<a href="#">MA-39</a>
Huile pour engrenages de différentiel autobloquant à glissement limité (LSD)★		R	R	R	R	<a href="#">MA-40</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, semi-arbre et système d'échappement★		I	I	I	I	<a href="#">MA-43,MA-44,MA-39,MA-38</a>
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues, si nécessaire)		I	I	I	I	<a href="#">FSU-6,MA-40</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	<a href="#">MA-42,MA-42</a>
Graisse pour roulements de moyeu de roue et enjoliveur de roue ★ (sur les deux axes)		I	R	I	R	<a href="#">MA-44</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	<a href="#">BR-5,PB-2,CL-6</a>
Ceintures de sécurité, boucles, enrouleurs, écrous de réglage et ancrages			I		I	<a href="#">MA-46</a>
Système d'inclinaison de cabine			I		I	<a href="#">BL-113</a>
Boulons et écrous de fixation de carrosserie		T	T	T	T	<a href="#">BL-122</a>
Corrosion de la carrosserie	Se reporter à NOTE (1)					<a href="#">MA-46</a>

**NOTE:**

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

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN 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 ou conduite de porte à porte

C — Traction d'une remorque ou d'une caravane

D — Ralenti prolongé ou conduite urbaine

E — Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées

F — Conduite dans des régions très humides ou montagneuses

G — Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs

H — Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert

I — Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses

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

Condition de conduite										Élément d'entretien	Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de référence
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-25</a> (YD), <a href="#">MA-35</a> (ZD)
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Nettoyer	Tous les 5 000 km ou 4 mois	<a href="#">MA-25,MA-34</a>
											Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	Filtre à carburant	Vérification et vidange d'eau	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-25</a> (YD), <a href="#">MA-32</a> (ZD)
											Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-23</a> (YD), <a href="#">MA-32</a> (ZD)
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	Liquide de frein et d'embrayage	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-41</a>
.	.	C	.	.	F	.	H	.	.	Huile pour engrenages de boîte de vitesses manuelle (5 vitesses)	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 18 mois	<a href="#">MA-39</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	Huile pour engrenages de boîte de vitesses manuelle (6 vitesses)	Remplacer	Tous les 60 000 km	<a href="#">MA-39</a>
.	.	C	.	.	F	.	H	.	.	Huile pour engrenages de boîte de vitesses	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-40</a>
.	.	C	.	.	F	.	H	.	.	Huile pour engrenages de différentiel autobloquant à glissement limité (LSD)	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	<a href="#">MA-40</a>
.	.	.	.	.	.	G	H	.	.	Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, semi-arbre et système d'échappement	Inspecter	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-43,MA-44,MA-39,MA-38</a>
											Lubrifiant (arbre de transmission uniquement)	Tous les 10 000 km ou 6 mois	
A	.	C	.	.	.	G	H	I	.	Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-42,MA-42</a>

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN DU MOTEUR ET DU SYSTEME ANTIPOLLUTION (MOTEUR DIESEL YD25DDTI ET ZD30DDTI)

(kilométrage annuel > 30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	30	60	90	120	
<b>Compartment moteur et dessous du véhicule</b>						
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Se reporter à NOTE (1)					<a href="#">EM-69</a> (YD) <a href="#">EM-210</a> (ZD)
Courroies d'entraînement	Se reporter à NOTE (2)	I	I	I	I	<a href="#">MA-17</a> (YD) <a href="#">MA-28</a> (ZD)
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★	Se reporter à NOTE (3)	R	R	R	R	<a href="#">MA-25</a> (YD) <a href="#">MA-35</a> (ZD)
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★	Se reporter à NOTE (4)	R	R	R	R	<a href="#">MA-26</a> (YD) <a href="#">MA-36</a> (ZD)
Liquide de refroidissement moteur antigel (utiliser du liquide de refroidissement moteur antigel d'origine NISSAN ou un liquide de qualité équivalente)	Se reporter à NOTE (5)	I	I	I	I	<a href="#">MA-19</a> (YD) <a href="#">MA-28</a> (ZD)
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	<a href="#">MA-21</a> (YD) <a href="#">MA-30</a> (ZD)
Conduites de carburant			I		I	<a href="#">MA-23</a> (YD) <a href="#">MA-31</a> (ZD)
Filtre à air (type à papier sec) ★			R		R	<a href="#">MA-25</a> (YD) <a href="#">MA-34</a> (ZD)
Filtre à carburant★		D	R	D	R	<a href="#">MA-23</a> (YD) <a href="#">MA-32</a> (ZD)
Injecteur de carburant	Se reporter à NOTE (6)					<a href="#">EM-47</a> (YD) <a href="#">EM-198</a> (ZD)

**NOTE:**

- ★ L'entretien des éléments marqués d'un "★" doit être effectué plus fréquemment conformément à "Entretien dans des conditions de conduite difficiles".
- (1) Aucun entretien périodique n'est requis. Cependant, si le bruit de la soupape s'amplifie, vérifier le jeu de la soupape.
- (2) Remplacer la courroie d'entraînement si elle est endommagée.
- (3) Ne jamais utiliser d'huile CG-4.
- (4) L'ensemble d'élément de filtre à huile et le joint torique sont des pièces de rechange.
- (5) Remplacer tout d'abord après les 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.
- (6) Si la puissance du moteur diminue, de la fumée d'échappement noire est émise ou le bruit du moteur augmente, effectuer cette opération d'entretien.

## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE (MOTEUR DIESEL YD25DDTI ET ZD30DDTI)

(kilométrage annuel > 30 000 km/an)

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

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1 000	30	60	90	120	
<b>Sous le capot et dessous de caisse</b>						
Réglage des faisceaux		I	I	I	I	<a href="#">LT-28</a>
Frein et embrayage, systèmes et liquides (niveaux et fuites)		I	I	I	I	<a href="#">MA-41,MA-38</a>

# ENTRETIEN PERIODIQUE

OPERATIONS D'ENTRETIEN		FREQUENCE D'ENTRETIEN				Page de référence
	km x 1000	30	60	90	120	
Effectuer les entretiens en suivant le kilométrage seulement.	km x 1000	30	60	90	120	
Liquide d'embrayage et de frein ★		R	R	R	R	<a href="#">MA-41</a>
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I	<a href="#">MA-41</a>
Liquide de direction assistée et conduites (niveau et fuites)		I	I	I	I	<a href="#">MA-43</a>
Huile pour engrenages de boîte de vitesses (6 vitesses) manuelle (fuites)★		I	I	I	I	<a href="#">MA-38</a>
Huile pour engrenages de boîte de vitesses (5 vitesses) manuelle (fuites)★		I	R	I	R	<a href="#">MA-38</a>
Huile pour engrenages de différentiel (niveau et fuites ou remplacement)★		R	R	R	R	<a href="#">MA-39</a>
Huile pour engrenages de différentiel autobloquant à glissement limité (LSD) ★		R	R	R	R	<a href="#">MA-40</a>
Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, semi-arbre et système d'échappement★		I	I	I	I	<a href="#">MA-43,MA-44,MA-39,MA-38</a>
Parallélisme des roues (permuter et équilibrer les roues, si nécessaire)		I	I	I	I	<a href="#">FSU-6,MA-40</a>
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	<a href="#">MA-42,MA-42</a>
Graisse pour roulements de moyeu de roue et enjoliveur de roue ★ (sur les deux axes)		I	R	I	R	<a href="#">MA-44</a>
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	<a href="#">BR-5,PB-2,CL-6</a>
Ceintures de sécurité, boucles, enrouleurs, écrous de réglage et ancrages			I		I	<a href="#">MA-46</a>
Système d'inclinaison de cabine			I		I	<a href="#">BL-113</a>
Boulons et écrous de fixation de carrosserie		T	T	T	T	<a href="#">BL-122</a>
Corrosion de la carrosserie	Se reporter à NOTE (1)					<a href="#">MA-46</a>

**NOTE:**

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

# ENTRETIEN PERIODIQUE

## ENTRETIEN 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 ou conduite de porte à porte

C — Traction d'une remorque ou d'une caravane

D — Ralenti prolongé ou conduite urbaine

E — Conduite dans des conditions climatiques extrêmement difficiles ou dans des zones où les températures ambiantes sont soit extrêmement basses, soit extrêmement élevées

F — Conduite dans des régions très humides ou montagneuses

G — Conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs

H — Conduite sur des routes inégales et/ou boueuses ou dans le désert

I — Conduite avec usage fréquent des freins ou dans des régions montagneuses

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

Condition de conduite									Élément d'entretien	Opérations d'entretien	Fréquence d'entretien	Page de référence
A	B	C	D	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Remplacer	Tous les 15 000 km	<a href="#">MA-25</a> (YD), <a href="#">MA-35</a> (ZD)
A	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Nettoyer	Tous les 5 000 km	<a href="#">MA-25,MA-34</a>
										Remplacer	Tous les 30 000 km	
A	.	.	.	E	.	.	.	.	Filtre à carburant	Vérification et vidange d'eau	Tous les 15 000 km	<a href="#">MA-25</a> (YD), <a href="#">MA-32</a> (ZD)
										Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-23</a> (YD), <a href="#">MA-32</a> (ZD)
.	.	.	.	.	F	.	.	.	Liquide de frein et d'embrayage	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-41</a>
.	.	C	.	.	F	.	H	.	Huile pour engrenages de boîte de vitesses manuelle (5 vitesses)	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-39</a>
.	.	.	.	.	F	.	.	.	Huile pour engrenages de boîte de vitesses manuelle (6 vitesses)	Remplacer	Tous les 60 000 km	<a href="#">MA-39</a>
.	.	C	.	.	F	.	H	.	Huile pour engrenages de différentiel	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-40</a>
.	.	C	.	.	F	.	H	.	Huile pour engrenages de différentiel autobloquant à glissement limité (LSD)	Remplacer	Tous les 30 000 km	<a href="#">MA-40</a>
.	.	.	.	.	.	G	H	.	Mécanisme de direction et timonerie, essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, semi-arbre et système d'échappement	Inspecter	Tous les 15 000 km ou 12 mois	<a href="#">MA-43,MA-44,MA-39,MA-38</a>
										Lubrifiant (arbre de transmission uniquement)	Tous les 10 000 km	
A	.	C	.	.	.	G	H	I	Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage	Inspecter	Tous les 15 000 km	<a href="#">MA-42,MA-42</a>

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

## LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

PF0:00000

### Liquides et lubrifiants

BL5009Q

			Capacité (approxima- tive)	Liquides/lubrifiants recommandés
			Litre	
Huile moteur Vidange et remplis- sage	Avec remplacement de filtre à huile	ZD30DDTi	9,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Moteur diesel Huile NISSAN d'origine*<sup>1</sup> ou catégorie API CF-4*<sup>1</sup>, *<sup>2</sup> ACEA B1*<sup>1</sup></li> </ul>
		YD25DDTi	7,1	
	Sans remplacement de filtre à huile	ZD30DDTi	9,0	
		YD25DDTi	6,6	
Moteur sec (révision du moteur)		ZD30DDTi	10,3	
		YD25DDTi	8,2	
Circuit de refroidis- sement (avec résér- voir)	Avec chauffage arrière	ZD30DDTi	13,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou de qualité équivalente*<sup>3</sup></li> </ul>
	Sans chauffage arrière		12,5	
	Avec chauffage arrière	YD25DDTi	10,5	
	Sans chauffage arrière		9,8	
Réservoir			1,0	
Huile pour boîte de vitesses manuelle		M5-35A M5-40A	2,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>● API GL-4, viscosité SAE 75W-90</li> </ul>
		6S380	2,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● API GL-4, viscosité SAE 75W-80</li> </ul>
Huile pour engrena- ges de différentiel	H233B avec 2,8-3,5t		3,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Engrenages de différentiel standard : Huile de différentiel d'origine NISSAN Hypoid Super GL-5 80W-90 ou API GL-5, viscosité SAE 80W-90</li> <li>● Engrenages de différentiel à glissement limité (LSD) : Huile de différentiel d'origine NISSAN Hypoid LSD GL-5 80W-90 ou équivalent</li> </ul>
	H233B avec 4,5t		4,0	
	H260		5,0	
	H290		5,1	
Liquide de direction assistée			1,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liquide PSF d'origine Nissan ou équivalent*<sup>4</sup></li> </ul>
Liquides de frein et d'embrayage			—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Liquide de frein d'origine NISSAN, DOT 4 (US FMVSS n 116)</li> </ul>
Graisse à usages multiples			—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● NLGI n 2 (à base de savon au lithium)</li> </ul>

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

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

\*3: utiliser du liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN (L250) ou de qualité équivalente, afin d'éviter la formation possible de corrosion d'aluminium dans le circuit de refroidissement moteur, provoquée par l'utilisation de liquide de refroidissement moteur n'étant pas d'origine.

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

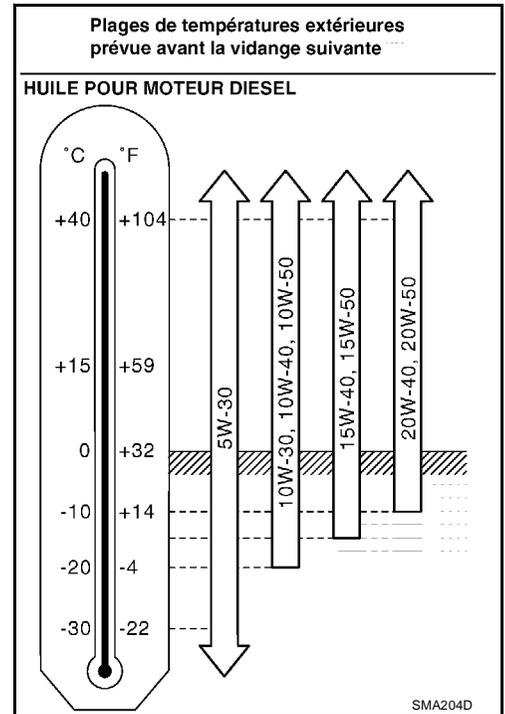
\*4 : DEXRON™ L ATF de type III peut être utilisé.

# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES

BLS0009R

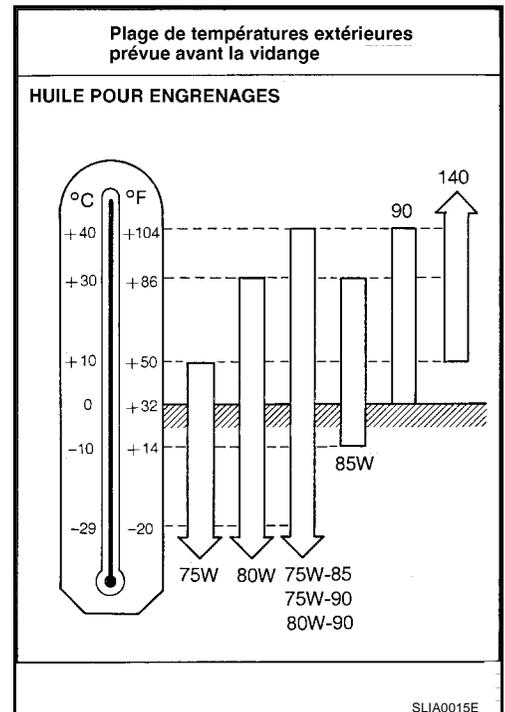
## Indice de viscosité SAE MOTEUR DIESEL

- 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.



## HUILE POUR ENGRENAGES

- Pour les zones froides et tempérées : préférer une huile 80W-90 pour l'engrenage de différentiel, et une huile 75W-85 pour l'engrenage de transmission.
- Pour les zones chauds : 90 convient pour des températures ambiantes inférieures à 40 °C.



# LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

BLS0009S

## Richesse de mélange du liquide de refroidissement moteur

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

### PRECAUTION:

- Lors de l'ajout ou du remplacement du liquide de refroidissement, utiliser exclusivement du liquide de refroidissement antigel d'origine NISSAN ou un produit de qualité équivalente.

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

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

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

SMA089D

## Densité spécifique du liquide de refroidissement mélangé

Unité : densité spécifique

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

### ATTENTION:

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

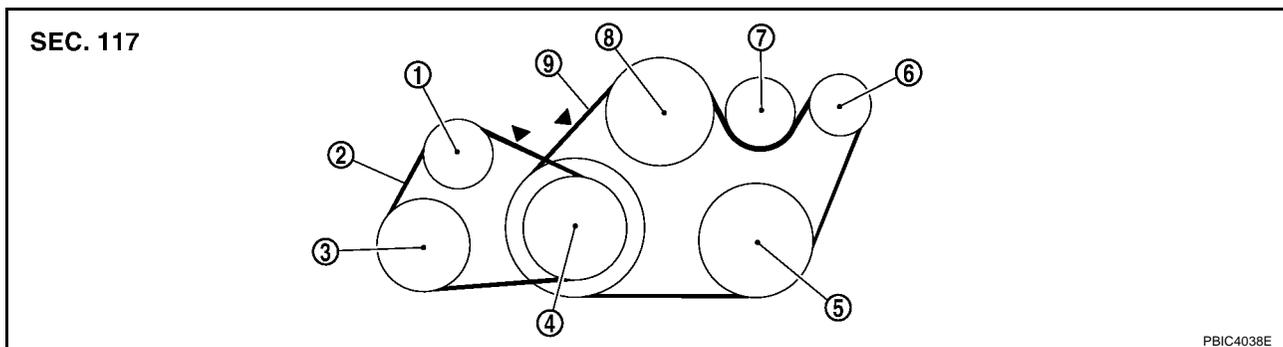
# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

PF0:00100

### Vérification des courroies d'entraînement

BLS0009T



- |                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 1. Poulie de tension     | 2. Courroie de pompe à huile de direction assistée                          | 3. Pompe à huile de direction assistée                                  |
| 4. Poulie de vilebrequin | 5. Compresseur d'A/C (modèles avec A/C)<br>Fausse poulie (modèles sans A/C) | 6. Alternateur  |
| 7. Poulie de tension     | 8. Poulie de la pompe à eau   | 9. Compresseur de climatisation, alternateur et courroie de pompe à eau |

- Avant d'inspecter le moteur, s'assurer qu'il a refroidi ; attendre environ 30 minutes après l'arrêt du moteur.
- Vérifier visuellement que les surfaces de contact et les bords des courroies ne sont pas usés, endommagés ou fissurés.
- Mesurer l'angle de déviation au point indiqué (▲).

#### 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, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies.
- Serrer le contre-écrou de la poulie de tension à la main et mesurer la déflexion sans desserrage.

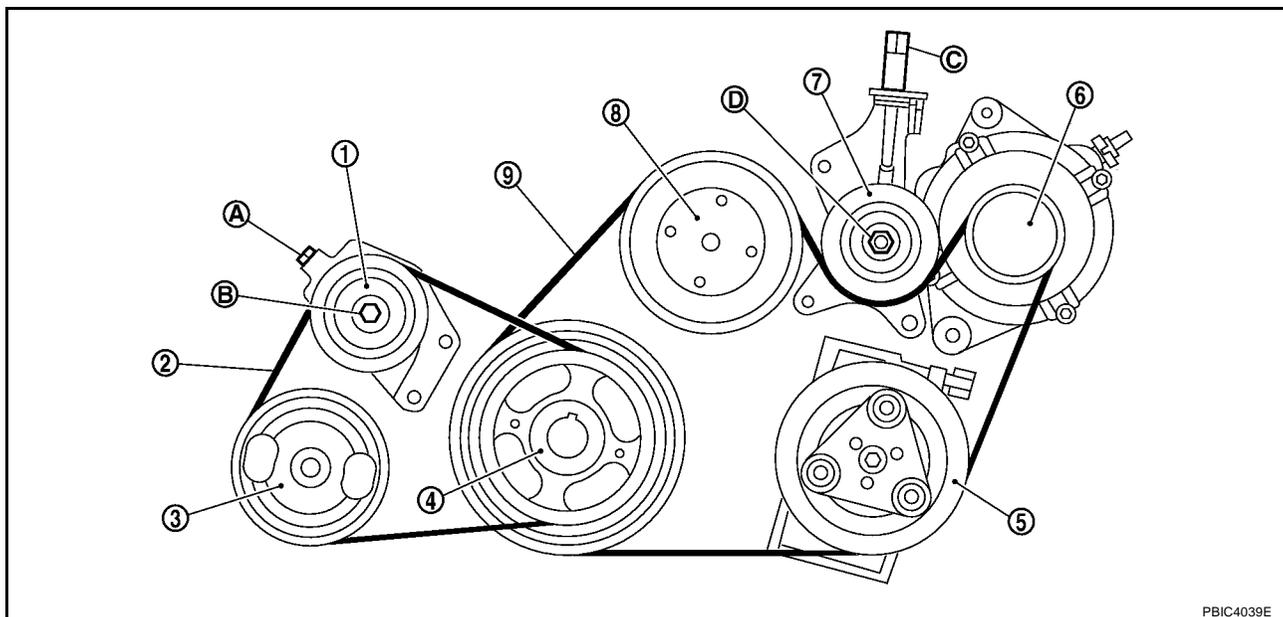
#### Déflexion des courroies :

Courroie appliquée	Déflexion de la courroie avec une force de 98 N (10 kg) appliquée* en mm		
	Neuve	Réglée	Limite de réajustement
Compresseur de climatisation, alternateur et courroie de pompe à eau	2,9 - 3,4	3,9 - 4,4	8,5
Courroie de pompe à huile de direction assistée	4,6 - 5,4	7,1 - 7,7	11,3

\* : Lorsque le moteur est froid.

## Réglage de l'angle de déviation

BLS009U



- |                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. Poulie de tension                 | 2. Courroie de pompe à huile de direction assistée | 3. Pompe à huile de direction assistée                                  |
|                                      |  | Fausse poulie (modèles sans A/C)  |
| 4. Poulie de vilebrequin             | 5. Compresseur d'A/C (modèles avec A/C)            | 6. Alternateur  |
| 7. Poulie de tension                 | 8. Poulie de la pompe à eau                        | 9. Compresseur de climatisation, alternateur et courroie de pompe à eau |
| A. Boulon de réglage                 | B. Contre-écrou de poulie de tension               | C. Ecrou de réglage   |
| D. Contre-écrou de poulie de tension |  |   |

- Régler les courroies avec les éléments indiqués ci-dessous.

Courroie appliquée	Méthode de réglage des courroies
Courroie de pompe à huile de direction assistée	Réglage du boulon sur la poulie libre (A)
Alternateur et courroie de pompe à eau ou compresseur de climatisation, alternateur et courroie de pompe à eau	Réglage de l'écrou sur la poulie libre (C)

### PRECAUTION:

- **Lorsqu'une courroie neuve vient remplacer l'ancienne, la régler à la valeur spécifiée "Neuve", les facultés d'adaptation des rainures de poulie étant insuffisantes.**
- **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.**
- **Effectuer cette procédure avec soin pour éviter de contaminer les courroies d'huile ou de liquide de refroidissement moteur.**
- **Ne pas tordre ou plier les courroies avec force.**

### COURROIE DE POMPE A HUILE DE DIRECTION ASSISTEE

1. Déposer le capot de moteur avant. Se reporter à [EI-13, "PARE-CHOCS AVANT"](#).
2. Desserrer le contre-écrou (B) de la poulie libre.
3. Tourner le boulon de fixation (A) pour le régler. Se reporter à [EM-19, "Réglage de l'angle de déviation"](#).
4. Serrer le contre-écrou (B) de la poulie libre.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

## Ecrou B :

 : 28,0 N-m (2,9 kg-m)

## COMPRESSEUR DE CLIMATISATION, ALTERNATEUR ET COURROIE DE POMPE À EAU

1. Desserrer le contre-écrou (D) de la poulie libre.
2. Tourner le contre-écrou (C) pour le régler. Se reporter à [EM-19, "Réglage de l'angle de déviation"](#).
3. Serrer le contre-écrou (D).

## Ecrou D :

 : 45,0 N-m (4,6 kg-m)

## Changement du liquide de refroidissement moteur

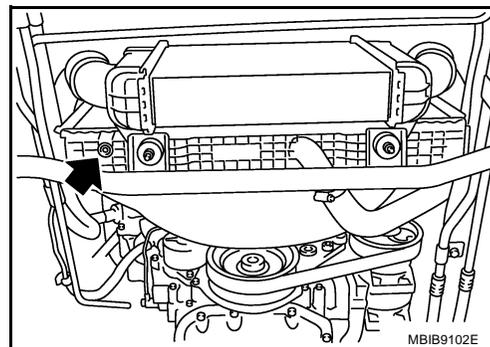
BL50009V

### ATTENTION:

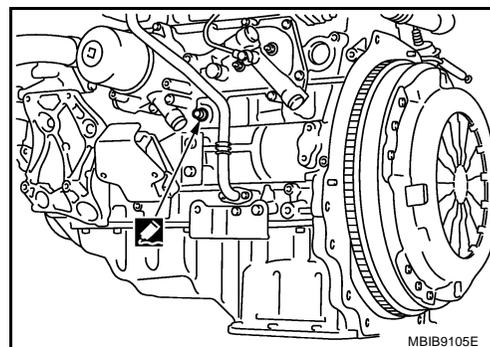
- Pour ne pas être ébouillanté, ne pas changer le liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du chapeau et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Puis le tourner complètement.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



2. Ouvrir le bouchon de vidange du bloc-cylindres. Se reporter à [EM-245, "BLOC-CYLINDRES"](#)
3. Retirer le réservoir, vidanger le liquide de refroidissement moteur puis nettoyer le réservoir.
4. 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. Se reporter à [CO-10, "RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT"](#).



## REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Reposer le réservoir et raccorder le flexible de radiateur (inférieur).
  - Si le bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindres a été retiré, le fermer et le visser. Se reporter à [EM-116, "BLOC-CYLINDRES"](#).
2. S'assurer que tous les colliers de flexibles sont fermement serrés.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

3. Remplir le radiateur et le réservoir jusqu'au niveau spécifié.
- Verser lentement du liquide de refroidissement moteur dans le goulot de remplissage au rythme de moins de 2 ℓ par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
  - Liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou de qualité équivalente. Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

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

Modèles sans chauffage arrière

: Env. 9,8 ℓ

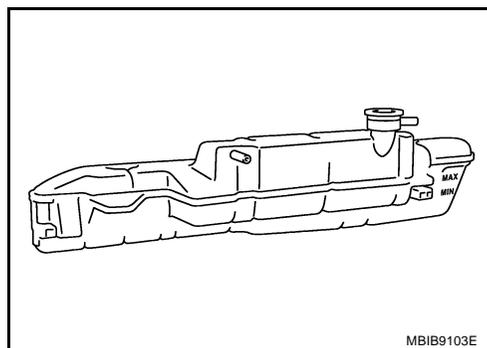
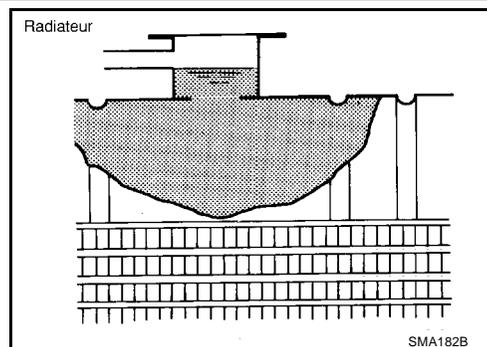
Modèles avec chauffage arrière

: Env. 10,5 ℓ

Capacité du réservoir (au niveau "MAX")

: 1,0 ℓ

- Si du liquide de refroidissement déborde de l'orifice de purge d'air, reposer le bouchon de purge d'air et le bouchon de radiateur.



4. Démarrer le moteur et le faire monter à température normale de fonctionnement (10 min. maximum).
- Si le liquide de refroidissement moteur déborde du goulot de remplissage du radiateur, reposer le bouchon de radiateur.
5. Maintenir le régime moteur à 2 000-2 500 tr/mn, et rétablir le niveau via l'orifice de remplissage du radiateur jusqu'à ce que le niveau d'eau se stabilise au niveau du repère MAX. Fermer le bouchon de réservoir et poursuivre la montée en température jusqu'à l'ouverture du thermostat. (Vérifier la durite de radiateur).

### PRECAUTION:

Vérifier que le moteur ne surchauffe pas à l'aide de la jauge de température du liquide de refroidissement moteur.

6. Maintenir le régime moteur à 2 000-2 500 tr/mn, et rétablir le niveau via l'orifice de remplissage du radiateur jusqu'à ce que le niveau d'eau se stabilise au niveau du repère MAX. Fermer le bouchon de réservoir et poursuivre la montée en température jusqu'à l'ouverture du thermostat. (Vérifier la durite de radiateur).
7. Remplir à nouveau le réservoir de liquide de refroidissement moteur jusqu'au repère MAX.
8. En cas de baisse du niveau de liquide, répéter les étapes 4 à 7, en s'assurant que le niveau d'eau dans le réservoir reste au niveau MAX.
9. Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, moteur en marche.
10. Faire chauffer le moteur et vérifier le bruit émis par le liquide de refroidissement, moteur au ralenti et jusqu'à 3 000 tr/mn, le régulateur de température réglé sur plusieurs positions s'échelonnant entre COOL (froid) et WARM (chaud).
- Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
11. Recommencer trois fois l'opération 10.
12. Le cas échéant, purger l'air du circuit de refroidissement en répétant les étapes 3 à 6 jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.

### RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Remplir le radiateur avec de l'eau jusqu'à ce que l'eau déborde de l'orifice de purge d'air, fermer ensuite la soupape de purge d'air. Remplir le radiateur et le réservoir avec de l'eau et reposer le bouchon de radiateur et le bouchon de réservoir.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

2. Faire tourner le moteur puis le faire chauffer jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement.
3. Emballer le moteur deux ou trois fois sans charge.
4. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
5. Vidanger l'eau du circuit. Se reporter à [CO-9, "VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#).
6. Répéter les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur.

## Vérification du circuit de refroidissement

BLS0009W

### ATTENTION:

**Ne jamais déposer le bouchon de réservoir ou de radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement sous haute pression s'échappant du réservoir et du radiateur peut provoquer des brûlures graves. 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.

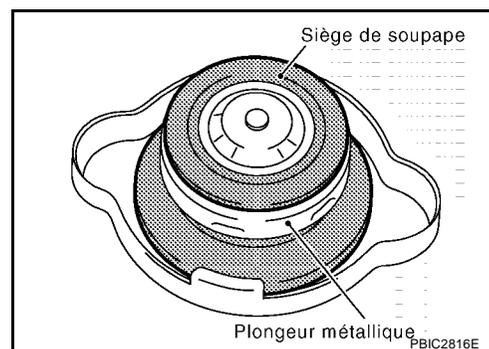
## VERIFICATION DU RADIATEUR

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

- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du radiateur.
  - Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Envelopper ensuite le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher la pénétration d'eau.
1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
  2. Asperger à nouveau d'eau toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
  3. Arrêter de nettoyer lorsque plus aucune impureté ne sort du radiateur.
  4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur verticalement de haut en bas.
    - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
  5. Souffler à nouveau de l'air dans toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que toute l'eau soit évacuée.

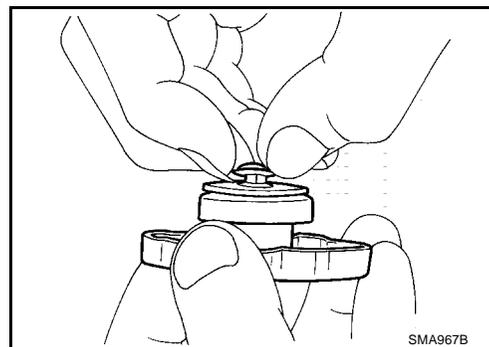
## VERIFICATION DU BOUCHON DE RESERVOIR

- Inspecter le siège de soupape du bouchon de réservoir.
  - Vérifier que le siège de soupape est suffisamment étendu de façon que l'extrémité du plongeur ne puisse être vu si elle est regardée depuis le haut de manière verticale.
  - Vérifier que le siège de soupape n'est pas sale ou endommagé.



## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

- Tirer la soupape de dépression pour l'ouvrir et s'assurer qu'elle se 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.

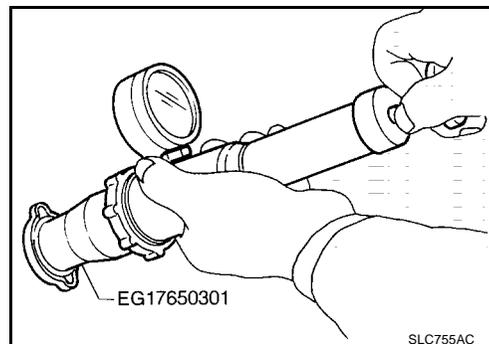


- Vérifier la pression de décharge du bouchon de réservoir.

**Standard** : 98,2 - 117,8 kPa (0,98 - 1,18 bar ; 1,0 - 1,2 kg/cm<sup>2</sup>)

**Limite** : 78 kPa (0,78 bar, 0,8 kg/cm<sup>2</sup>)

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



- Remplacer le bouchon du réservoir en cas d'anomalie dans la soupape de dépression ou si la pression de soupape d'échappement chute en dessous de la limite.

### PRECAUTION:

Lors de la repose du bouchon de radiateur et de réservoir, essuyer soigneusement le goulot de remplissage du radiateur et du réservoir pour éliminer tout résidu de cire ou corps étranger.

### VERIFIER QUE LE CIRCUIT DE RADIATEUR NE FUIT PAS

- Vérifier l'étanchéité du circuit de refroidissement en mettant le réservoir sous pression (1) au moyen du testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) (A) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (B) [outil spécial : EG17650301].

**Test de pression :**

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

### ATTENTION:

Ne pas retirer le bouchon du réservoir ou du radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement sous haute pression s'échappant du réservoir ou du radiateur peut provoquer des brûlures graves.

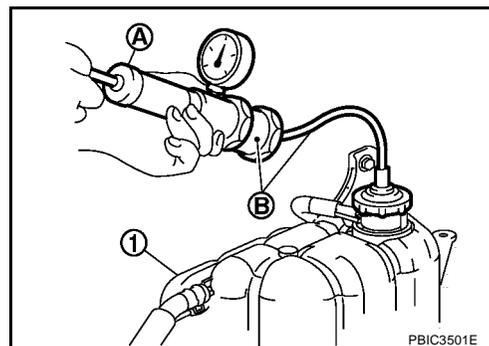
### PRECAUTION:

Si la pression est supérieure aux limites spécifiées, le circuit de refroidissement risque d'être endommagé.

### NOTE:

En cas de baisse du niveau de liquide de refroidissement, remplir le radiateur et le réservoir de liquide de refroidissement moteur.

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



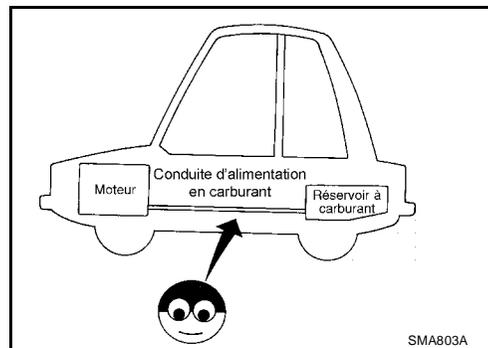
# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

## Vérification des conduites de carburant

BL.S0009X

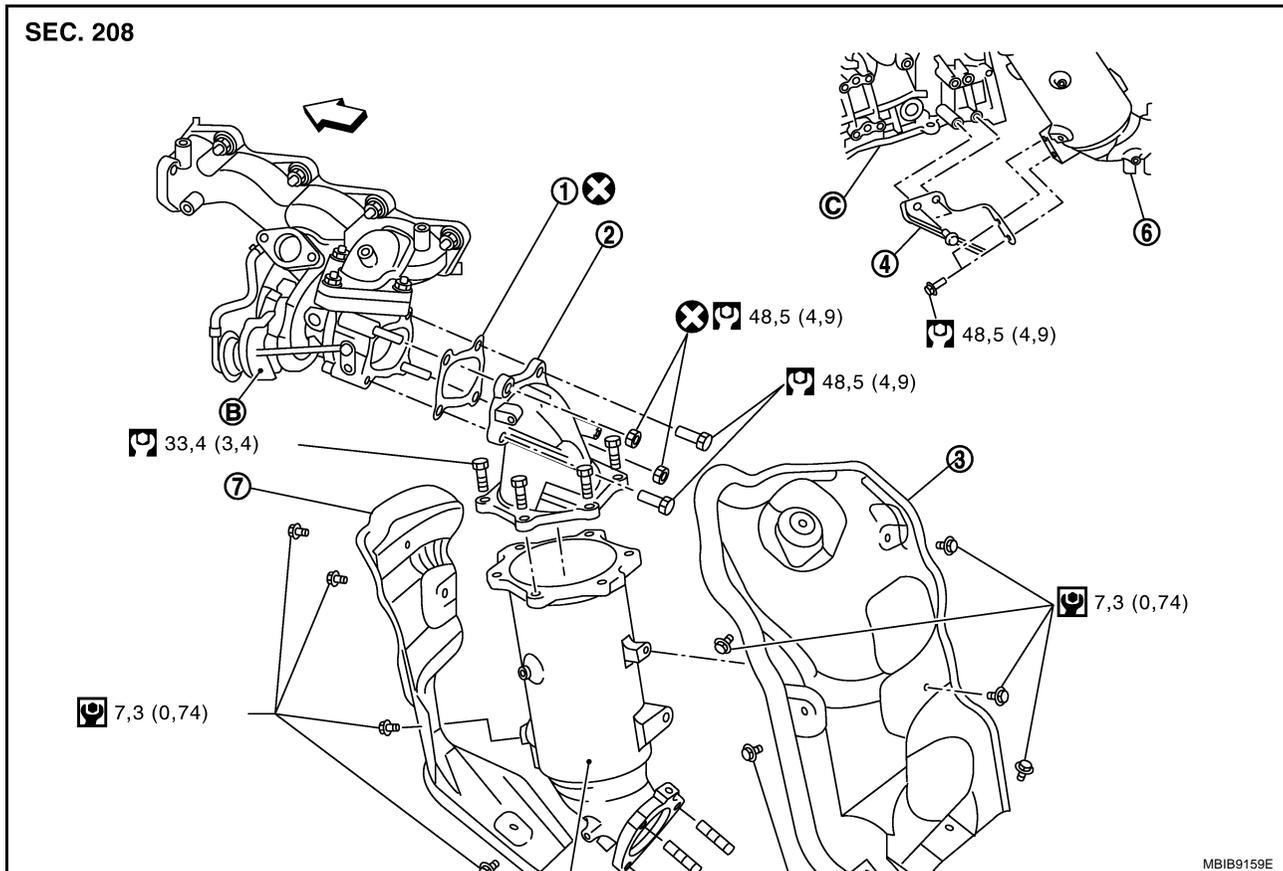
Vérifier qu'il n'y a pas de fixation incorrecte de fuites, de fissures, de dommages, de raccords desserrés, d'éraflures ou de détériorations sur la fixation des conduites et du réservoir à carburant.

Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



## Remplacement du filtre à carburant

BL.S0009Y



- |                                   |   |                                     |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Ensemble de filtre à carburant | 2. Support de filtre à carburant (côté filtre)      | 3. Boulon de serrage                |
| 4. Boulon de fixation             | 5. Pompe d'amorçage                                 | 6. Clip de pompe d'amorçage         |
| 7. Support de pompe d'amorçage    | 8. Support de filtre à carburant (côté carrosserie) |                                     |
| A. Connecteur noir                | B. Connecteur blanc                                 | C. Vers le moteur                   |
| D. Depuis le moteur               | E. Vers le réservoir                                | F. Sens d'alimentation en carburant |
| G. Sens de retour de carburant    | H. Bouchon de vidange                               |                                     |

- Se reporter à [GI-10, "Composants"](#) pour plus d'informations sur les symboles utilisés dans l'illustration.

### DEPOSE

- Débrancher les flexibles à carburant.

#### **PRECAUTION:**

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

- Déposer l'ensemble de filtre à carburant de son support.

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

## ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

### PRECAUTION:

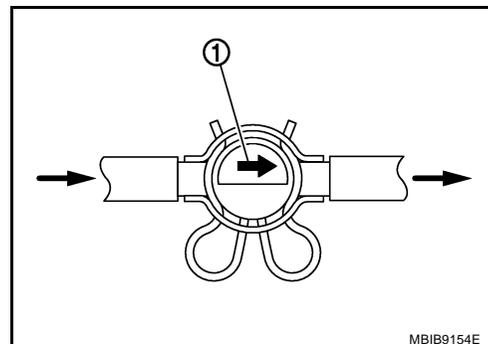
Ne pas renverser de carburant pendant la dépose. Si du carburant est renversé, l'essuyer immédiatement.

### REPOSE

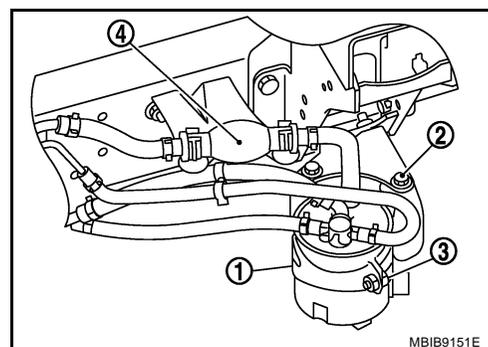
Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

### PRECAUTION:

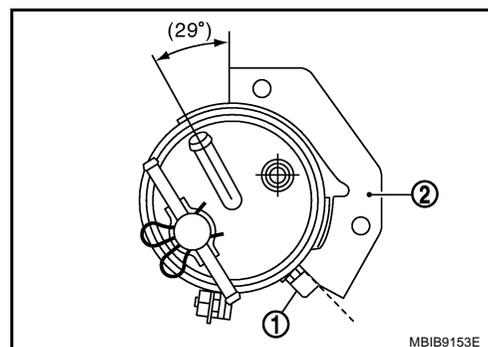
Une fois l'ensemble de filtre à carburant reposé, toujours vérifier que le sens de la flèche (1) correspond au sens du flux de retour de carburant depuis le moteur vers le réservoir.



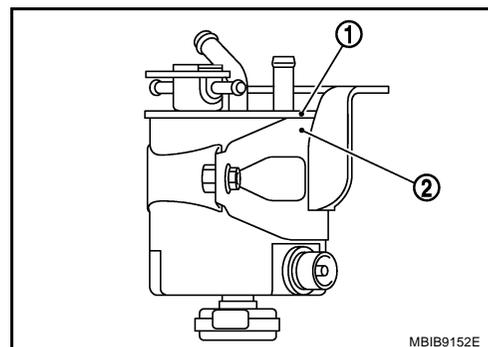
- Reposer le filtre à carburant (1) sur son support, et serrer manuellement les boulons (2) et (3).



- Lors du remontage du filtre à carburant et du support, régler l'angle de l'ensemble de filtre à carburant de sorte que l'axe du bouchon de vidange (1) chevauche l'extrémité du support de filtre à carburant (2), comme indiqué dans l'illustration.

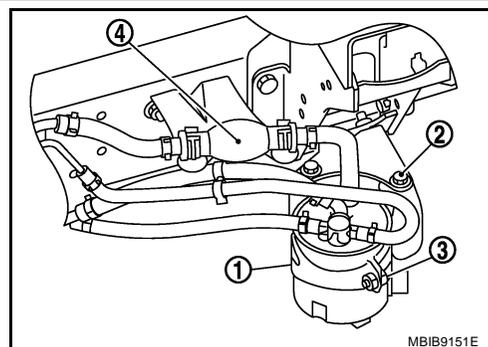


- S'assurer que la bride du support de filtre à carburant (1) est en contact avec le support de filtre à carburant (2).



# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

- Dans cette position, serrer au couple spécifié :
  - Boulons de fixation de support de filtre à carburant, côté carrosserie (2)  
 : 28 N·m (1,1 kg·m)
  - Boulon de serrage de support de filtre à carburant, côté filtre (3)  
 : 11 N·m (2,9 kg·m)
- Insérer les flexibles de carburant jusqu'à l'extrémité des tuyaux de filtre à carburant et de pompe à carburant.
- Remplacer les colliers déposés par des pièces neuves.
- Après la repose, purger l'air de la conduite de carburant. Se reporter à [FL-5, "Purge d'air"](#).
- Fixer la pompe d'amorçage (4) dans les clips de fixation.



## INSPECTION APRES LA REPOSE

S'assurer qu'il n'y a pas de fuites de carburant aux connecteurs lors des étapes suivantes.

- Faire démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à être sûr que le carburant ne fuit pas au niveau des connecteurs.

## Vidange d'eau du filtre à carburant

1. Brancher le flexible de vidange (flexible adéquat) sur l'extrémité du bouchon de vidange (A).
2. Placer un récipient à l'extrémité ouverte du flexible de vidange.
3. Desserrer le bouchon 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 ayant une contenance plus importante que le volume du filtre.
  - L'eau vidangée est mélangée au carburant. Veiller à ce que le carburant n'adhère pas aux pièces en caoutchouc, en particulier le silentbloc de fixation.
4. Après la vidange, fermer le bouchon de vidange à la main.

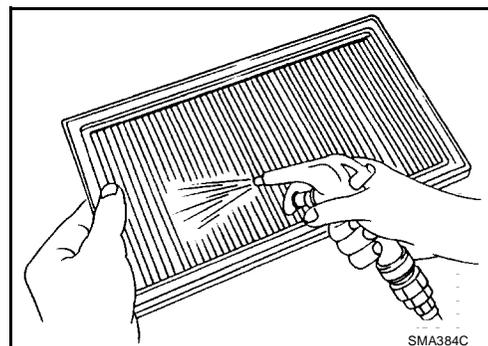
### PRECAUTION:

Si le bouchon de vidange est trop serré, il peut être endommagé et le carburant risque de fuir. Ne pas utiliser d'outils pour serrer le bouchon de vidange.

5. Purger l'air des conduites de carburant. Se reporter à [FL-5, "Purge d'air"](#).
6. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de présence de fuite.

## Remplacement du filtre à air du moteur TYPE A PAPIER SEC

Il est nécessaire de respecter les intervalles préconisés de nettoyage ou de remplacement du filtre ; multiplier les interventions en cas de conditions de conduite poussiéreuses.  
Se reporter à [MA-8, "ENTRETIEN PERIODIQUE"](#).



## Changement de l'huile moteur

### ATTENTION:

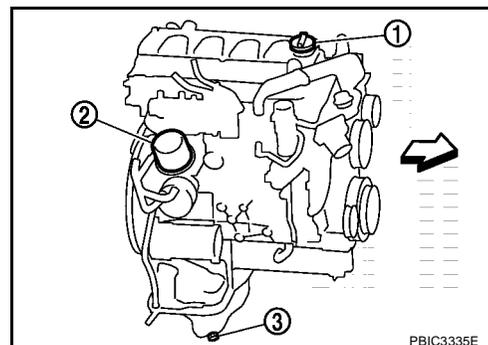
- Veiller à ne pas se brûler, car l'huile moteur est très chaude.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

- **Un contact prolongé et répété avec de l'huile moteur usagée 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 et le plus rapidement possible avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains.**
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. Se reporter à [LU-6, "FUITE D'HUILE MOTEUR"](#).
  2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  3. Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (1), puis retirer le bouchon de vidange (3).

2 : Filtre à huile

↔ : Partie avant du moteur



4. Vidanger l'huile moteur.
5. Reposer le bouchon de vidange avec une nouvelle rondelle. Se reporter à [EM-40, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

## PRECAUTION:

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

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

: 34,3 N·m (3,5 kg·m)

6. Remplir avec de l'huile moteur neuve.  
**Caractéristiques et viscosité de l'huile moteur :**  
 Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

### Contenance en huile moteur (environ)

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	Avec remplacement de filtre à huile	7,1
	Sans remplacement de filtre à huile	6,6
Moteur à sec (hors tout)		8,2

## PRECAUTION:

- **Lors du remplissage d'huile moteur, ne pas extraire l'huile de la jauge de niveau d'huile.**
  - **La capacité de remplissage dépend de la température de l'huile moteur et du temps de vidange. Utiliser ces caractéristiques comme référence uniquement.**
  - **Toujours utiliser une jauge de niveau d'huile pour déterminer la quantité d'huile appropriée présente dans le moteur.**
7. Faire chauffer le moteur et s'assurer que la zone entourant le bouchon de vidange et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
  8. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  9. Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "NIVEAU D'HUILE MOTEUR"](#).

## Remplacement du filtre à huile

### DEPOSE

BL5000A2

1. Placer une cuvette pour récupérer l'huile moteur sous la partie inférieure de la sortie du flexible de vidange avant de retirer le filtre à huile.
2. Retirer le filtre à huile à l'aide de la clé de filtre à huile.

## PRECAUTION:

- **Faire attention à ne pas se brûler lorsque le moteur et l'huile moteur sont chauds.**

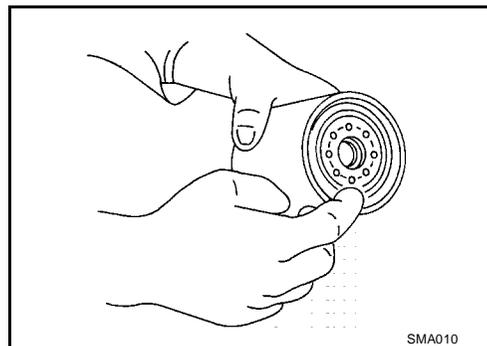
# ENTRETIEN DU MOTEUR (YD25DDTI)

- Lors de la dépose, préparer un chiffon d'atelier pour absorber tout déversement ou fuite d'huile moteur.
- Ne pas laisser l'huile moteur adhérer aux courroies d'entraînement.
- Essuyer soigneusement toute trace d'huile moteur adhérant au moteur et au véhicule.
- Le filtre à huile inclut une soupape de décharge. Utiliser un filtre à huile NISSAN d'origine ou équivalent.

## REPOSE

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

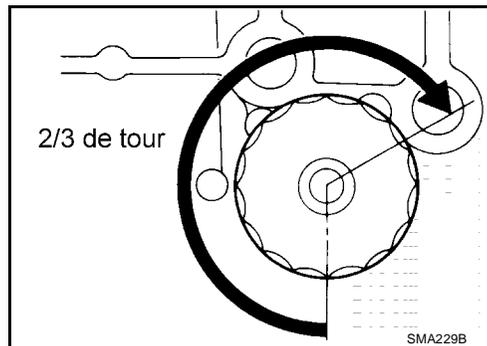
**Utiliser un filtre à huile NISSAN d'origine ou équivalent.**



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

**Filtre à huile :**

 : 18,0 N·m (1,8 Kg·m)



## INSPECTION APRES LA REPOSE

1. Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "HUILE MOTEUR"](#).
2. Démarrer le moteur et vérifier l'absence de fuite d'huile moteur.
3. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
4. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur. Se reporter à [LU-6, "HUILE MOTEUR"](#).

## ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

PFP:00100

### Vérification des courroies d'entraînement

BLS000CT

#### NOTE:

En règle générale, l'ajustement de la déflexion de courroie n'est pas nécessaire ; les points suivants doivent toutefois être contrôlés :

- Vérifier si la nervure de courroie est endommagée ou fissurée.
- Vérifier l'absence de poussière, sable, etc., au niveau de la courroie.
- vérifier l'absence de fuite d'huile au niveau de l'amortisseur à tension automatique

### Changement du liquide de refroidissement moteur

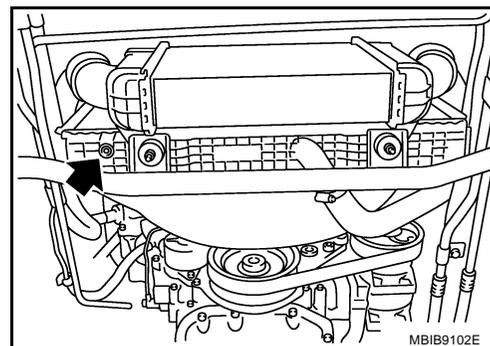
BLS000CU

#### ATTENTION:

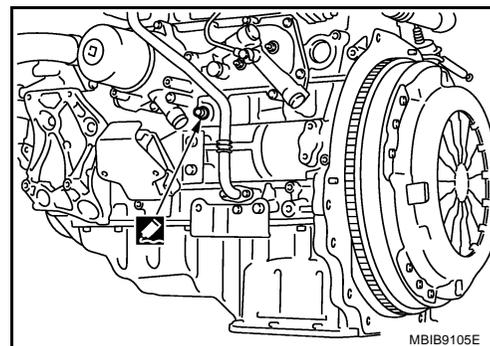
- Pour ne pas être ébouillanté, ne pas changer le liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du chapeau et déposer ce dernier avec soin. Le tourner d'abord d'un quart de tour de façon à laisser la pression s'échapper. Puis le tourner complètement.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



2. Ouvrir le bouchon de vidange du bloc-cylindres. Se reporter à [EM-245, "BLOC-CYLINDRES"](#).
3. Retirer le réservoir, vidanger le liquide de refroidissement moteur puis nettoyer le réservoir.
4. 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. Se reporter à [CO-28, "RINCAGE DU SYSTEME DE REFROIDISSEMENT"](#).



### REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Reposer le réservoir et raccorder le flexible de radiateur (inférieur).
  - Si le bouchon de vidange d'eau du bloc-cylindres a été retiré, le fermer et le visser. Se reporter à [EM-116, "BLOC-CYLINDRES"](#).
2. S'assurer que tous les colliers de flexibles sont fermement serrés.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

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

- Verser lentement du liquide de refroidissement moteur dans le goulot de remplissage au rythme de moins de 2 ℓ par minute pour laisser l'air s'échapper du système.
- Liquide de refroidissement moteur d'origine NISSAN ou de qualité équivalente. Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

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

**Modèles sans chauffage arrière**

: Env. 12,5 ℓ

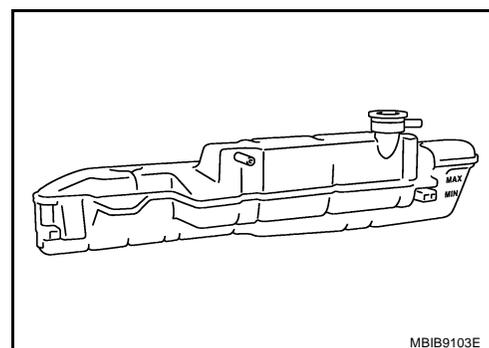
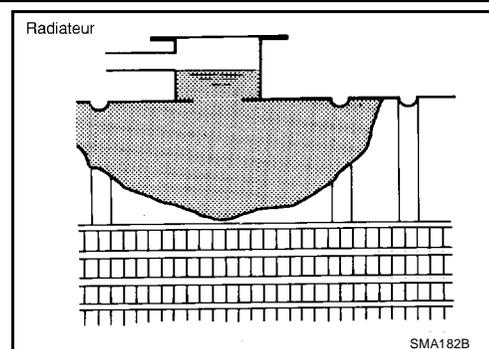
**Modèles avec chauffage arrière**

: Env. 13,2 ℓ

**Capacité du réservoir (au niveau "MAX")**

: 1,0 ℓ

- Si du liquide de refroidissement déborde de l'orifice de purge d'air, reposer le bouchon de purge d'air et le bouchon de radiateur.



4. Démarrer le moteur et le faire monter à température normale de fonctionnement (10 min. maximum).

- Si le liquide de refroidissement moteur déborde du goulot de remplissage du radiateur, reposer le bouchon de radiateur.

5. Maintenir le régime moteur à 2 000-2 500 tr/mn, et rétablir le niveau via l'orifice de remplissage du radiateur jusqu'à ce que le niveau d'eau se stabilise au niveau du repère MAX. Fermer le bouchon de réservoir et poursuivre la montée en température jusqu'à l'ouverture du thermostat. (Vérifier la durite de radiateur).

### PRECAUTION:

Vérifier que le moteur ne surchauffe pas à l'aide de la jauge de température du liquide de refroidissement moteur.

- Maintenir le régime moteur à 2 000-2 500 tr/mn, et rétablir le niveau via l'orifice de remplissage du radiateur jusqu'à ce que le niveau d'eau se stabilise au niveau du repère MAX. Fermer le bouchon de réservoir et poursuivre la montée en température jusqu'à l'ouverture du thermostat. (Vérifier la durite de radiateur).
- Remplir à nouveau le réservoir de liquide de refroidissement moteur jusqu'au repère MAX.
- En cas de baisse du niveau de liquide, répéter les étapes 4 à 7, en s'assurant que le niveau d'eau dans le réservoir reste au niveau MAX.
- Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, moteur en marche.
- Faire chauffer le moteur et vérifier le bruit émis par le liquide de refroidissement, moteur au ralenti et jusqu'à 3 000 tr/mn, le régulateur de température réglé sur plusieurs positions s'échelonnant entre COOL (froid) et WARM (chaud).
  - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
- Recommencer trois fois l'opération 10.
- Le cas échéant, purger l'air du circuit de refroidissement en répétant les étapes 3 à 6 jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.

### RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

- 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 avec de l'eau et reposer le bouchon de radiateur et le bouchon de réservoir.

# ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

2. Faire tourner le moteur puis le faire chauffer jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement.
3. Emballer le moteur deux ou trois fois sans charge.
4. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.
5. Vidanger l'eau du circuit. Se reporter à [CO-27, "VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#).
6. Répéter les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à sortir du radiateur.

## Vérification du circuit de refroidissement VERIFICATION DES FLEXIBLES

BLS000CV

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

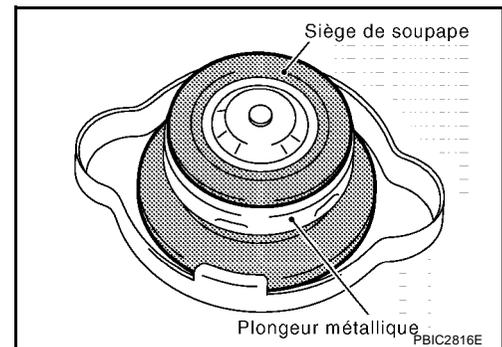
## VERIFICATION DU RADIATEUR

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

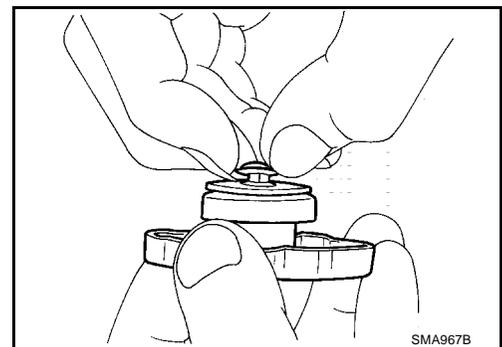
- S'assurer de ne pas tordre ou endommager les ailettes du radiateur.
  - Pour nettoyer le radiateur sur le véhicule, déposer toutes les pièces voisines telles que le ventilateur de refroidissement, la protection de radiateur et les avertisseurs sonores. Envelopper ensuite le faisceau et les connecteurs de bande adhésive pour empêcher la pénétration d'eau.
1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
  2. Asperger à nouveau d'eau toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
  3. Arrêter de nettoyer lorsque plus aucune impureté ne sort du radiateur.
  4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur verticalement de haut en bas.
    - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars, 5 kg/cm<sup>2</sup>) et garder une distance supérieure à 30 cm.
  5. Souffler à nouveau de l'air dans toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que toute l'eau soit évacuée.

## VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR

- Inspecter le siège de soupape du bouchon de réservoir.
  - Vérifier que le siège de soupape est suffisamment étendu, de sorte que l'extrémité du plongeur ne puisse être vue si elle est regardée depuis le haut de manière verticale.
  - Vérifier que le siège de soupape n'est pas sale ou endommagé.



- Tirer la soupape de dépression pour l'ouvrir et s'assurer qu'elle se 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.



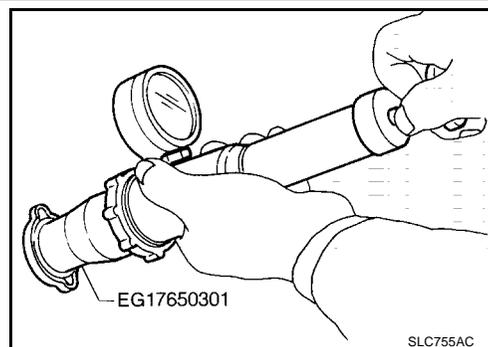
## ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

- Vérifier la pression de décharge du bouchon de réservoir.

**Standard** : 98,2 - 117,8 kPa (0,98 - 1,18 bar ; 1,0 - 1,2 kg/cm<sup>2</sup>)

**Limite** : 78 kPa (0,78 bar, 0,8 kg/cm<sup>2</sup>)

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



- Remplacer le bouchon du réservoir en cas d'anomalie dans la soupape de dépression ou si la pression de soupape d'échappement chute en dessous de la limite.

### PRECAUTION:

Lors de la repose du bouchon de radiateur et de réservoir, essuyer soigneusement le goulot de remplissage du radiateur et du réservoir pour éliminer tout résidu de cire ou corps étranger.

### VERIFICATION DE L'ETANCHEITE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

- Vérifier l'étanchéité du circuit de refroidissement en mettant le réservoir sous pression (1) au moyen du testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) (A) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (B) [outil spécial : EG17650301].

**Test de pression :**

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

### ATTENTION:

Ne pas retirer le bouchon du réservoir ou du radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement sous haute pression s'échappant du réservoir ou du radiateur peut provoquer des brûlures graves.

### PRECAUTION:

Si la pression est supérieure aux limites spécifiées, le circuit de refroidissement risque d'être endommagé.

### NOTE:

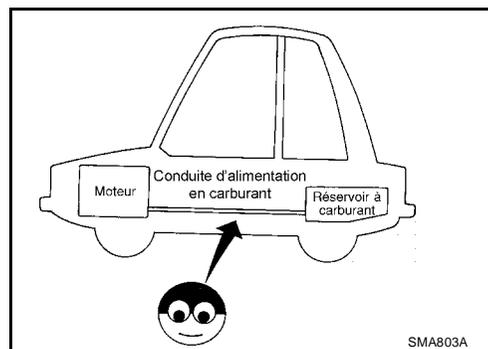
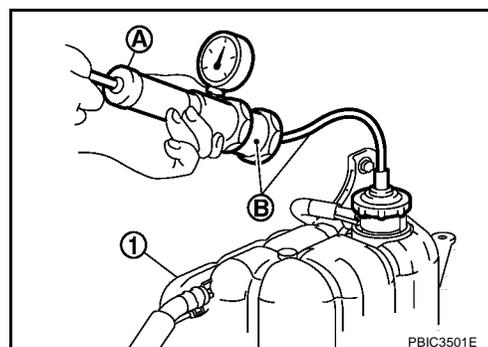
En cas de baisse du niveau de liquide de refroidissement, remplir le radiateur et le réservoir de liquide de refroidissement moteur.

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

### Vérification des conduites de carburant

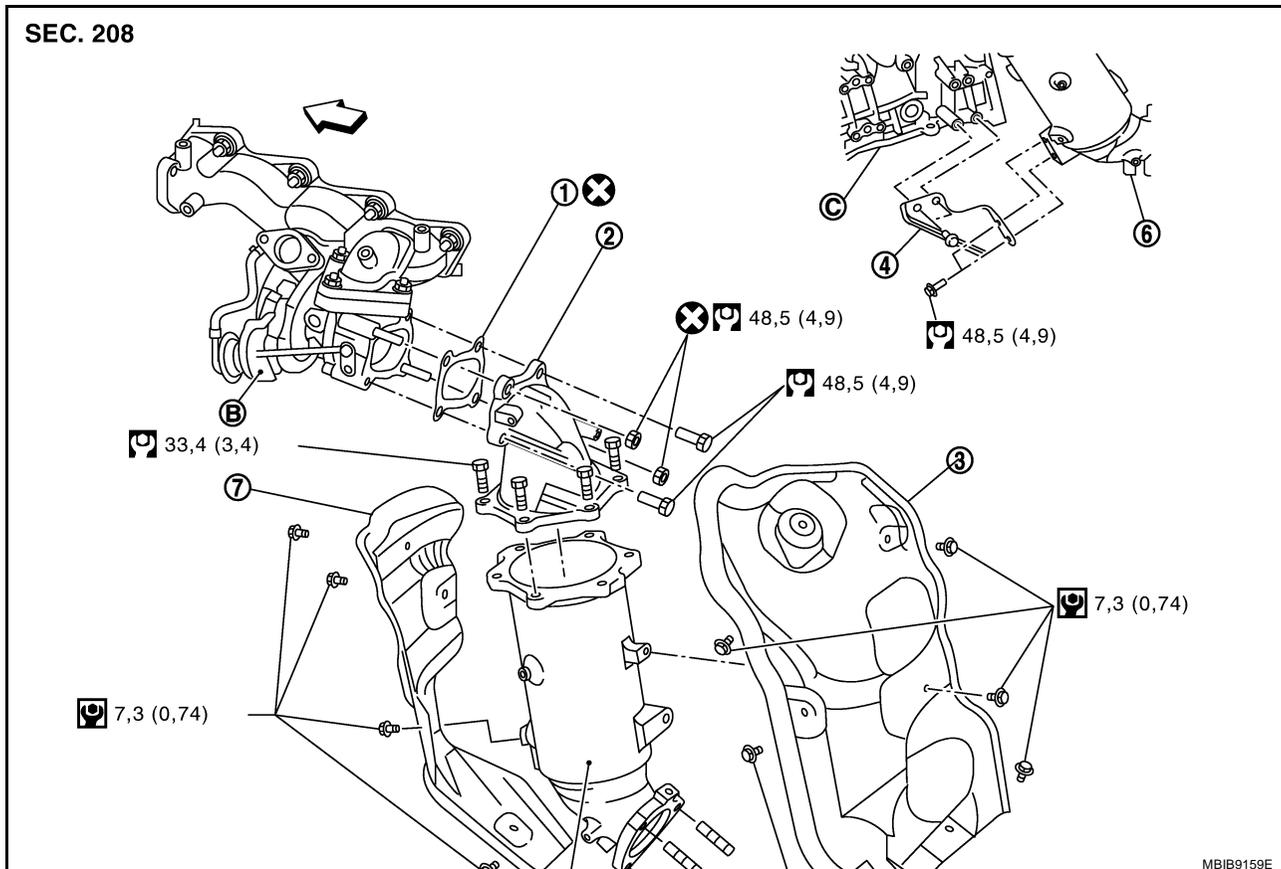
Vérifier que les conduites de carburant, le bouchon de remplissage et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fuient pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, usés à cause du frottement ou détériorés.

Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



## Remplacement du filtre à carburant

BLS000CX



- |                                   |  |                                     |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. Ensemble de filtre à carburant | 2. Support de filtre à carburant (côté fil-<br>tre)    | 3. Boulon de serrage                |
| 4. Boulon de fixation             | 5. Pompe d'amorçage                                    | 6. Clip de pompe d'amorçage         |
| 7. Support de pompe d'amorçage    | 8. Support de filtre à carburant (côté<br>carrosserie) |                                     |
| A. Connecteur noir                | B. Connecteur blanc                                    | C. Vers le moteur                   |
| D. Depuis le moteur               | E. Vers le réservoir                                   | F. Sens d'alimentation en carburant |
| G. Sens de retour de carburant    | H. Bouchon de vidange                                  |                                     |

- Se reporter à [GI-10. "Composants"](#) pour plus d'informations sur les symboles utilisés dans l'illustration.

### DEPOSE

1. Débrancher les flexibles à carburant.

**PRECAUTION:**

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

2. Déposer l'ensemble de filtre à carburant de son support.

**PRECAUTION:**

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

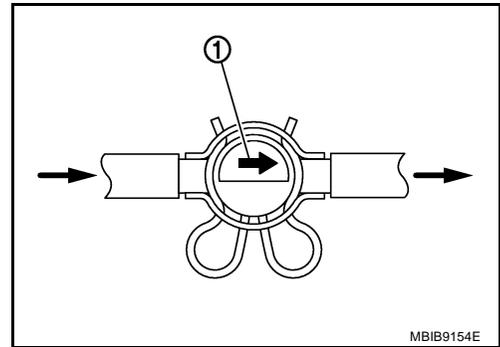
### REPOSE

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

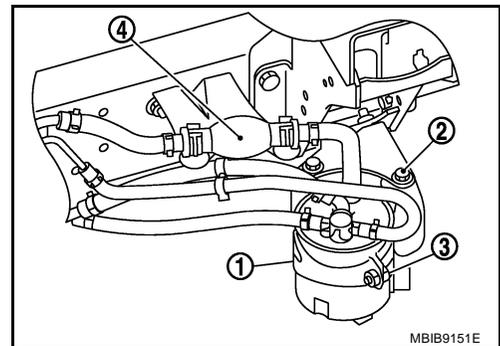
## ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

### PRECAUTION:

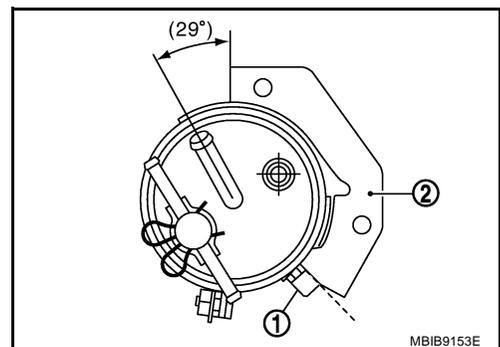
Une fois l'ensemble de filtre à carburant reposé, toujours vérifier que le sens de la flèche (1) correspond au sens du flux de retour de carburant depuis le moteur vers le réservoir.



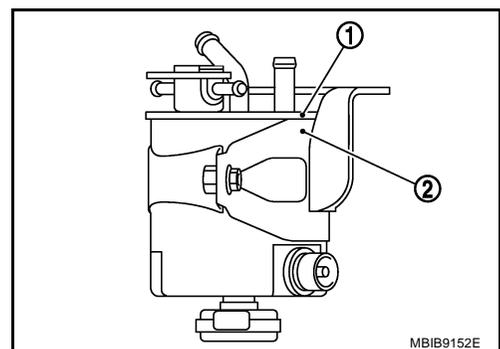
- Reposer le filtre à carburant (1) sur son support, et serrer manuellement les boulons (2) et (3).



- Lors du remontage du filtre à carburant et du support, régler l'angle de l'ensemble de filtre à carburant de sorte que l'axe du bouchon de vidange (1) chevauche l'extrémité du support de filtre à carburant (2), comme indiqué dans l'illustration.



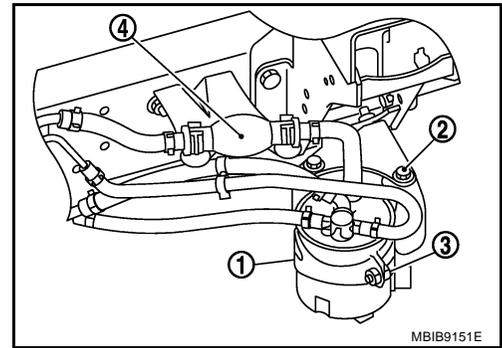
- S'assurer que la bride du support de filtre à carburant (1) est en contact avec le support de filtre à carburant (2).



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

## ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

- Dans cette position, serrer au couple spécifié :
  - Boulons de fixation de support de filtre à carburant, côté carrosserie (2)  
 : 28 N·m (1,1 kg·m)
  - Boulon de serrage de support de filtre à carburant, côté filtre (3)  
 : 11 N·m (2,9 kg·m)
- Insérer les flexibles de carburant jusqu'à l'extrémité des tuyaux de filtre à carburant et de pompe à carburant.
- Remplacer les colliers déposés par des pièces neuves.
- Après la repose, purger l'air de la conduite de carburant. Se reporter à [FL-5, "Purge d'air"](#).
- Fixer la pompe d'amorçage (4) dans les clips de fixation.



### INSPECTION APRES LA REPOSE

S'assurer qu'il n'y a pas de fuites de carburant aux connecteurs lors des étapes suivantes.

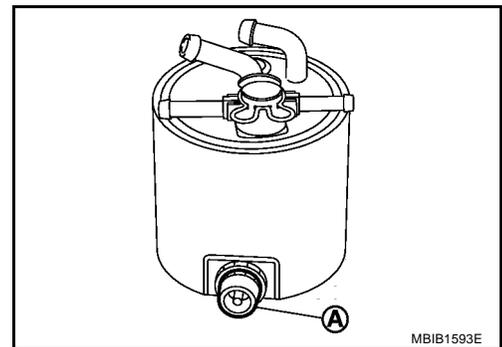
- Faire démarrer le moteur et le faire tourner jusqu'à être sûr que le carburant ne fuit pas au niveau des connecteurs.

### Vidange d'eau du filtre à carburant

1. Brancher le flexible de vidange (flexible adéquat) sur l'extrémité du bouchon de vidange (A).
2. Placer un récipient à l'extrémité ouverte du flexible de vidange.
3. Desserrer le bouchon de vidange, et actionner la pompe d'amorçage pour vidanger l'eau du filtre à carburant.

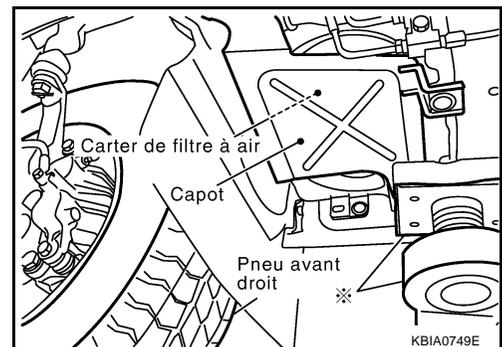
#### PRECAUTION:

- L'eau présente dans le filtre est vidangée avec le carburant. Préparer un récipient ayant une contenance plus importante que le volume du filtre.
  - L'eau vidangée est mélangée au carburant. Veiller à ce que le carburant n'adhère pas aux pièces en caoutchouc, en particulier le silentbloc de fixation.
4. Après la vidange, fermer le bouchon de vidange à la main.
- #### PRECAUTION:
- Si le bouchon de vidange est trop serré, il peut être endommagé et le carburant risque de fuir. Ne pas utiliser d'outils pour serrer le bouchon de vidange.
5. Purger l'air des conduites de carburant. Se reporter à [FL-5, "Purge d'air"](#).
  6. Démarrer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de présence de fuite.



### Remplacement du filtre à air

Le filtre à air se trouve derrière la roue droite.



### TYPE A PAPIER VISQUEUX

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

# ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

## TYPE A PAPIER SEC

Il est nécessaire de respecter les intervalles préconisés de nettoyage ou de remplacement du filtre, et de multiplier les interventions en cas de conditions de conduite poussiéreuses.

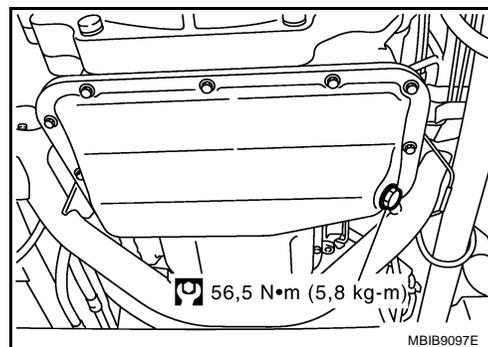


## Changement de l'huile moteur

BLS000CZ

### ATTENTION:

- Veiller à ne pas se brûler car l'huile moteur est chaude.
  - Un contact prolongé et répété avec de l'huile usagée peut causer le cancer de la peau; éviter un contact direct d'huile usagée avec la peau. En cas de contact avec la peau, laver soigneusement et le plus rapidement possible avec du savon ou un produit de nettoyage pour les mains.
1. Mettre le moteur à température 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. Retirer le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange d'huile.



4. Vidanger l'huile moteur.
5. Reposer le bouchon de vidange avec une nouvelle rondelle. Se reporter à [EM-185. "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

### PRECAUTION:

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

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

 : 56,5 N·m (5,8 kg-m)

6. Remplir avec de l'huile moteur neuve.  
**Caractéristiques et viscosité de l'huile moteur :**
  - Se reporter à [MA-14. "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

**Contenance en huile moteur (environ)**

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	Avec remplacement de filtre à huile	9,5
	Sans remplacement de filtre à huile	9,0
Moteur sec (révision du moteur)		10,2

### PRECAUTION:

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

# ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

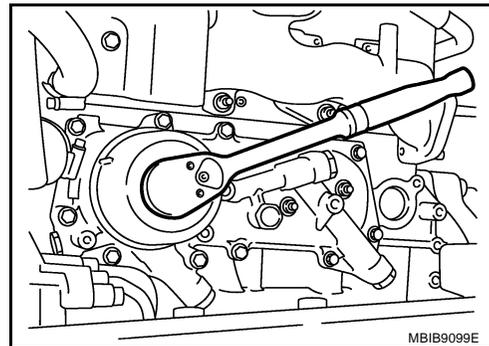
- **Toujours utiliser une jauge de niveau d'huile pour déterminer la quantité d'huile appropriée présente dans le moteur.**
7. Faire monter le moteur en température et s'assurer que la zone entourant le bouchon de vidange et le filtre à huile ne présente pas de fuite d'huile.
  8. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
  9. Vérifier le niveau d'huile moteur. Se reporter à [LU-20, "NIVEAU D'HUILE MOTEUR"](#).

## Remplacement du filtre à huile

BLS000D0

### DEPOSE

1. Insérer une rallonge carrée de 12,7 mm dans l'orifice carré du corps de filtre. Le desserrer d'environ 4 tours.



2. Aligner les saillies se trouvant sur l'avant du carter de refroidisseur d'huile et sur le corps de filtre (indiquées par un  $\Delta$  repère) pour vidanger l'huile moteur.

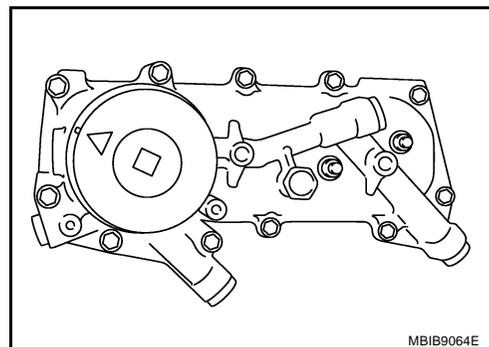
- Collecter l'huile moteur dans un récipient ou un chiffon.

#### NOTE:

- Il faut env. 3 minutes pour vidanger complètement l'huile moteur.
- L'huile moteur vidangée s'écoule au-dessus de la partie extérieure du corps de filtre.

#### PRECAUTION:

**Nettoyer complètement toute l'huile moteur restant sur le corps du filtre ou le véhicule.**



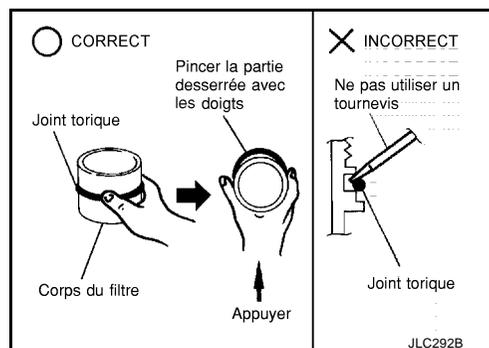
3. Déposer le corps de filtre, puis l'élément de filtre à huile.

4. 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 de filtre.

#### PRECAUTION:

**Ne pas utiliser de câble, tournevis à lame plate, etc., qui pourraient endommager le corps de filtre.**



### REPOSE

1. Eliminer complètement toute trace de corps étranger adhérent à l'intérieur du corps de filtre et à la surface de fixation du joint torique (côté corps de filtre et côté carter de refroidisseur d'huile).
2. Reposer l'élément de filtre à huile et un joint torique neuf sur le corps de filtre.
  - Enfoncer complètement l'élément de filtre à huile dans le corps de filtre.
3. Appliquer de l'huile moteur sur la circonférence du joint torique du corps de filtre à huile.
4. Reposer le corps de filtre sur le carter de refroidisseur d'huile.
5. Visser le corps de filtre manuellement jusqu'à ce qu'il touche la surface de repose.
6. Serrer le corps de filtre au couple spécifié à l'aide d'une rallonge carrée de 12,7 mm.

## ENTRETIEN DU MOTEUR (ZD30)

---

: 24,5 N·m (2,5 kg·m)

7. Remplir avec de l'huile moteur neuve. Se reporter à [LU-20, "HUILE MOTEUR"](#).
8. Après avoir fait chauffer le moteur, vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile.
9. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
10. Vérifier le niveau d'huile moteur et l'ajuster, si nécessaire. Se reporter à [LU-20, "NIVEAU D'HUILE MOTEUR"](#).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

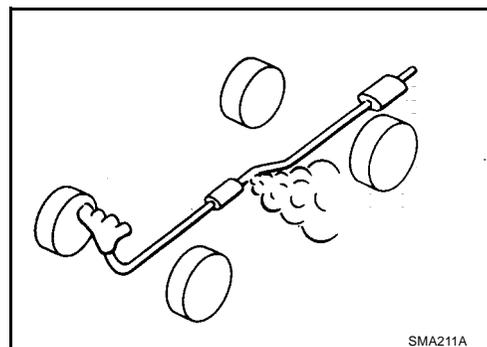
## ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

PFP:00100

### Vérification du système d'échappement

BLS000A3

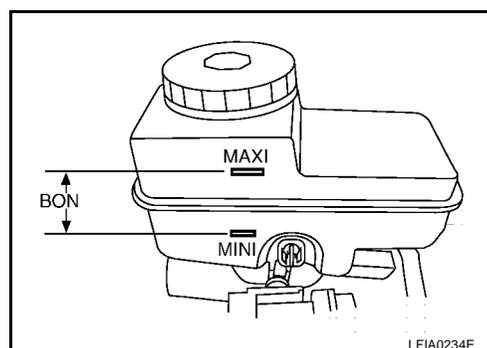
Vérifier que la tuyauterie d'échappement, le silencieux et la fixation sont bien attachés et qu'ils ne présentent aucune fuite, fissure, endommagement, connexions desserrées, ripage ou détérioration.



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

BLS000A4

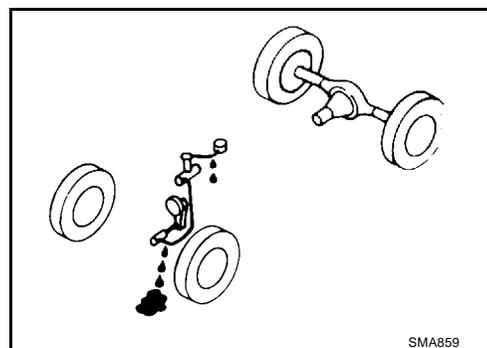
Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système d'embrayage ne fuit pas.



### Vérification du système d'embrayage

BLS000A5

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



### Vérification de l'huile de T/M

BLS000A6

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

Pour plus de détails, se reporter à [MT-7, "Vérification de l'huile de T/M"](#) (M5-35A) ou [MT-124, "Vérification de l'huile de T/M"](#) (6S380).

## Changement de l'huile de T/M

BLS000A7

- 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 [MT-7, "Changement de l'huile de T/M" \(M5-35A\)](#) ou [MT-124, "Changement de l'huile de T/M" \(6S380\)](#).
- Vérifier le niveau d'huile.

**Qualité de l'huile et viscosité :**

Se reporter à [MA-14, "Liquides et lubrifiants"](#).

**Contenance en huile moteur :**

**M5-35A : env. 2,7 ℓ**

**6S380 : env. 2,2 ℓ**

**Bouchon de remplissage et bouchon de vidange :**

**M5-35A**

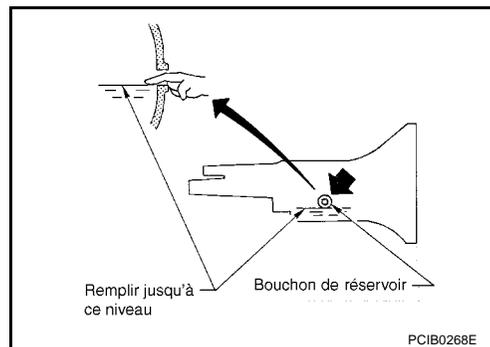
 : 35 N-m (3,6 kg-m)

**6S380**

 : 50 N-m (5,1 kg-m)

**PRECAUTION:**

Ne pas réutiliser le joint plat.



## Vérification de l'arbre de transmission

BLS000AC

Vérifier que les arbres de transmission ne sont pas endommagés, bosselés et fissurés. Vérifier que les joints sont bien serrés et ne sont pas endommagés. Réparer ou remplacer, si nécessaire. Se reporter à [PR-3, "Tableau de dépistage des bruits, vibrations et duretés \(NVH\)"](#).

## Vérification de l'huile de transmission d'essieu arrière (huile pour engrenages de différentiel arrière)

BLS000AF

**PRECAUTION:**

Si le véhicule est utilisé comme remorque, l'huile de transmission d'essieu doit être remplacée comme indiqué. Se reporter à [RFD-8, "Vérification de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H233B\)](#), [RFD-34, "Vérification de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H260\)](#) ou [RFD-58, "Vérification de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H290\)](#).

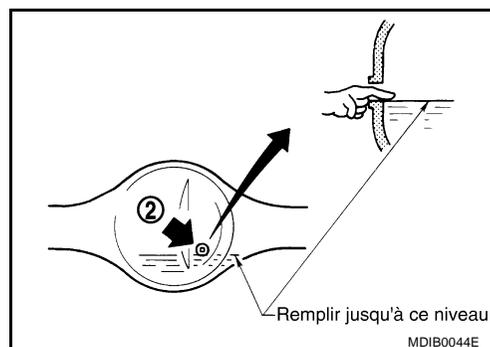
## FUITE D'HUILE ET NIVEAU D'HUILE

- S'assurer qu'il n'y a pas de fuite d'huile au niveau de l'ensemble de transmission d'essieu ou autour de celui-ci.
- Vérifier le niveau d'huile de l'orifice du bouchon de remplissage, comme indiqué.

**PRECAUTION:**

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

- Appliquer du produit d'étanchéité sur le bouchon de remplissage. Reposer le bouchon de remplissage sur l'ensemble de transmission d'essieu et serrer au couple spécifié. Se reporter à [RFD-8, "Vérification de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H233B\)](#), [RFD-34, "Vérification de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H260\)](#) ou [RFD-58, "Vérification de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H290\)](#).



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Vidange de l'huile de transmission d'essieu arrière (huile pour engrenages de différentiel arrière)

BLS000AG

### PRECAUTION:

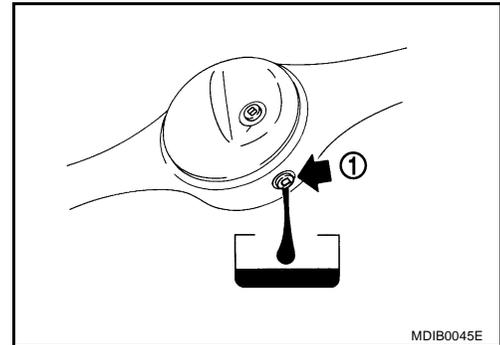
Si le véhicule est utilisé comme remorque, l'huile de transmission d'essieu doit être remplacée comme indiqué. Se reporter à [RFD-8, "Changement de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H233B\)](#), [RFD-34, "Changement de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H260\)](#) ou [RFD-58, "Changement de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H290\)](#).

### VIDANGE

1. Arrêter le moteur.
2. Retirer le bouchon de vidange et le joint. Vidanger l'huile pour engrenages.
3. Appliquer du produit d'étanchéité sur le bouchon de vidange. Reposer le bouchon de vidange sur l'ensemble de transmission d'essieu et serrer au couple spécifié. Se reporter à [RFD-8, "Changement de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H233B\)](#), [RFD-34, "Changement de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H260\)](#) ou [RFD-58, "Changement de l'huile d'engrenage de différentiel" \(H290\)](#).

### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint plat.



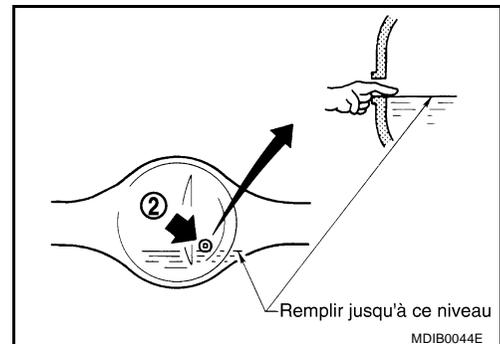
### REPLISSAGE

1. Déposer le bouchon de remplissage. Remplir avec de l'huile pour engrenages neuve jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne la limite spécifiée près de la limite du bouchon de remplissage.

**Catégorie d'huile :** Se reporter à [MA-14, "Liquides et lubrifiants"](#).

**Contenance en huile :** Se reporter à [MA-14, "Liquides et lubrifiants"](#).

2. Une fois le plein d'huile effectué, vérifier le niveau d'huile. Appliquer du produit d'étanchéité sur le bouchon de remplissage. Reposer le bouchon de remplissage sur l'ensemble de transmission d'essieu et serrer au couple spécifié. Se reporter à [RFD-8, "HUILE D'ENGRENAGE DIFFERENTIEL" \(H233B\)](#), [RFD-8, "HUILE D'ENGRENAGE DIFFERENTIEL" \(H260\)](#) ou [RFD-8, "HUILE D'ENGRENAGE DIFFERENTIEL" \(H290\)](#).



### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint plat.

## Equilibrage des roues

BLS000AH

Régler l'équilibrage des roues à partir du centre de la roue de roulement. Se reporter à [WT-7, "Roue"](#).

## Permutation des roues

BLS000AI

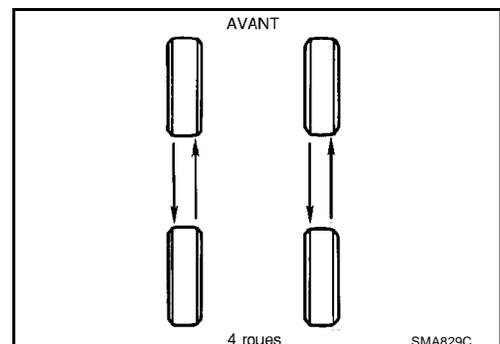
1. Permuter les pneus de chaque côté, de l'avant vers l'arrière, à l'aide d'un outil mécanique.

**Ecrous de roue :** 98 - 127 N-m (10,0 - 12,9 kg-m)

- Respecter le programme d'entretien pour connaître les intervalles de permutation des pneus. Se reporter à [MA-7, "Entretien général"](#).
- Ne pas utiliser la roue de secours lors de la permutation des pneus.

### 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.



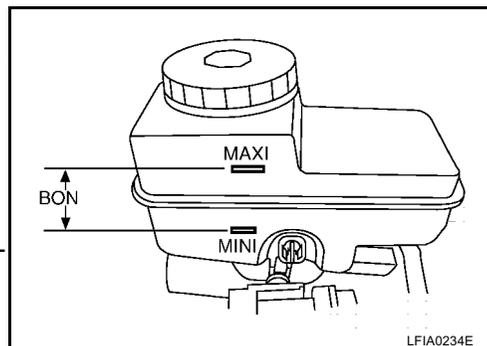
# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

2. Régler la pression des pneus en fonction des spécifications. Se reporter à [WT-7, "Pneu"](#).
3. Une fois la permutation des pneus effectuée, resserrer les écrous de roue après avoir roulé 1 000 km et après avoir remplacé une roue et un pneu, par exemple en cas de crevaison

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

BLS000AJ

- Vérifier le niveau de liquide de frein dans le réservoir correspondant. Il doit se situer entre les repères "MAX" et "MIN" du réservoir.
- Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier l'étanchéité du système de freinage.
- Si le voyant des freins s'allume lorsque le liquide se trouve à un niveau correct, vérifier le contact du niveau de liquide des freins et le contact du frein de stationnement.
- Remplir en liquide de frein jusqu'au repère MAX à chaque inspection d'entretien du véhicule.
- Après changement des plaquettes de frein, vérifier le niveau de liquide de frein, et ajuster si nécessaire



## Vérification des conduites de frein et des câbles

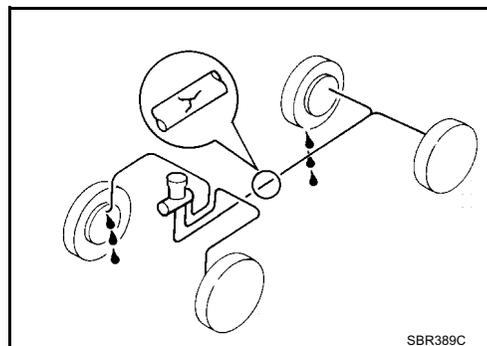
BLS000AK

1. Vérifier que les conduites de frein, les tuyaux et les flexibles ne sont pas endommagés (fissures, détérioration ou autre dommage). Remplacer toutes les pièces endommagées.

### PRECAUTION:

**Si des fuites de liquide de frein sont visibles autour des joints de frein, resserrer ces derniers ou remplacer les parties endommagées si cela est nécessaire.**

2. Vérifier l'absence de fuites de liquide de frein en enfonçant complètement la pédale de frein avec le moteur en marche.



## Vidange du liquide de frein

BLS000AL

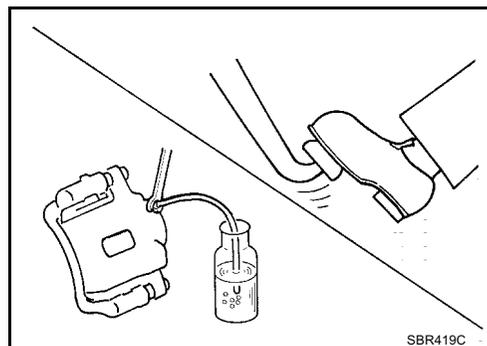
1. Purger le liquide de frein à partir de chaque soupape de purge.
2. Faire l'appoint jusqu'à ce que le liquide de frein frais sorte de chaque soupape de purge. Pour le plein de liquide de frein, procéder comme lors de la purge du circuit hydraulique.

Se reporter à [BR-8, "LIQUIDE DE FREIN"](#).

- Faire l'appoint en liquide de frein recommandé DOT 4 (US FMVSS n 116).

Se reporter à [MA-14, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

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



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Vérification des freins à disques

BLS000AM

### DISQUE

Vérifier l'état du disque de frein (usure ou dommage). Réparer ou remplacer, si nécessaire.

#### Epaisseur standard

35

Avant : 28,0 mm

Arrière : 16,0 mm

45

Avant : 26,0 mm

Arrière : 22,0 mm

#### Epaisseur de la limite de réparation

35

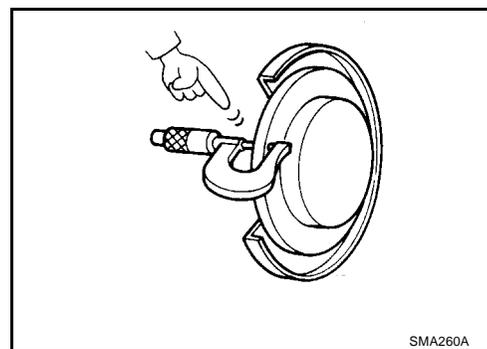
Avant : 25,0 mm

Arrière : 14,2 mm

45

Avant : 23,0 mm

Arrière : 19,0 mm



## PLAQUETTE

Vérifier qu'il n'y a pas de traces d'usures ou de détériorations. Réparer ou remplacer, si nécessaire.

#### Epaisseur standard

35

Avant : 20,7 mm

Arrière : 20,0 mm

45

Avant : 20,0 mm

Arrière : 20,0 mm

#### Epaisseur de la limite de réparation

35

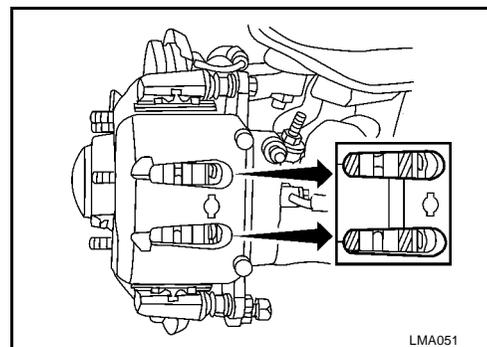
Avant : 9,2 mm

Arrière : 9,2 mm

45

Avant : 9,0 mm

Arrière : 9,0 mm



## Vérification du frein à tambour

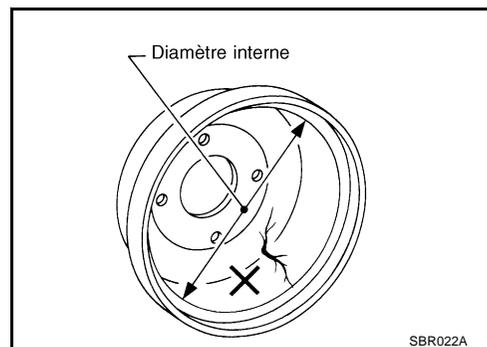
BLS000AN

### TAMBOUR

Vérifier l'état du tambour (usure ou dommage). Réparer ou remplacer, si nécessaire.

**Diamètre interne standard : 172,0 mm de dia.**

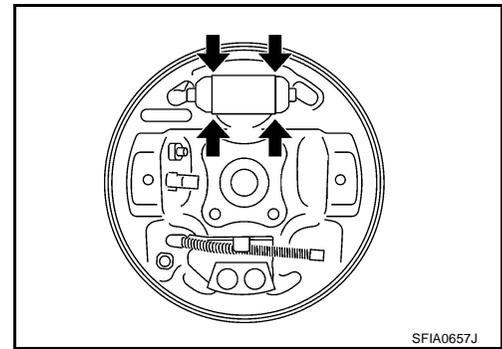
**Réparer la limite du diamètre interne : 173,0 mm de dia.**



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## CYLINDRE DE ROUE

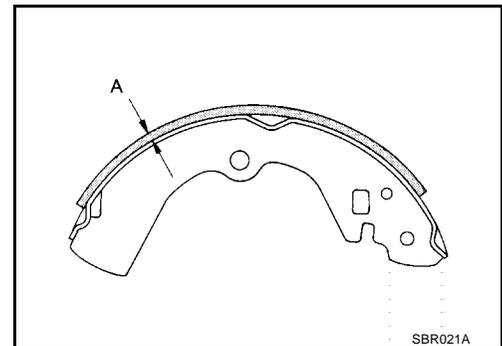
- Rechercher une fuite éventuelle.



## GARNITURE

- Vérifier l'épaisseur de la garniture.

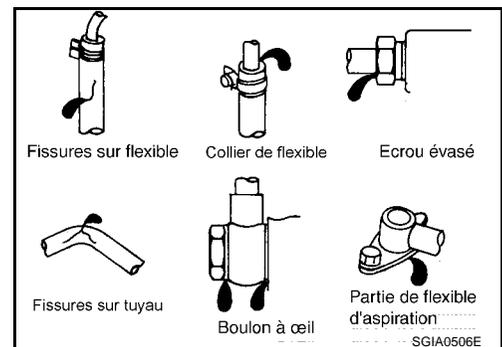
**Epaisseur standard** : 6,25 mm  
**Epaisseur de la limite de réparation** : 5,0 mm



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

BLS000AO

- Vérifier que le boîtier de direction est bien serré, n'est pas endommagé et ne présente pas de fuite d'huile.
- 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.

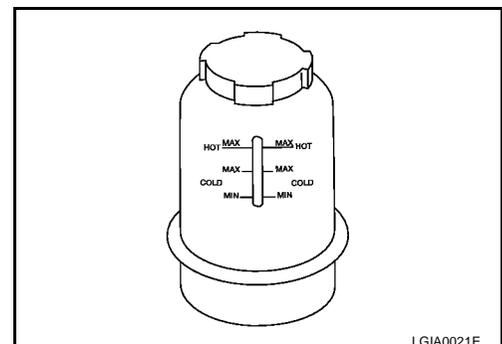
## Vérification du liquide et des conduites de direction assistée VERIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE

BLS000AP

- Vérifier le niveau de fluide de servo-direction avec le moteur à l'arrêt.
- Vérifier le niveau de liquide dans le réservoir. Utiliser la plage "HOT" (chaud) pour des températures de liquide de 50° à 80 °C. Utiliser la plage "COLD" (froid) pour des températures de liquide de 0° à 30 °C.

### PRECAUTION:

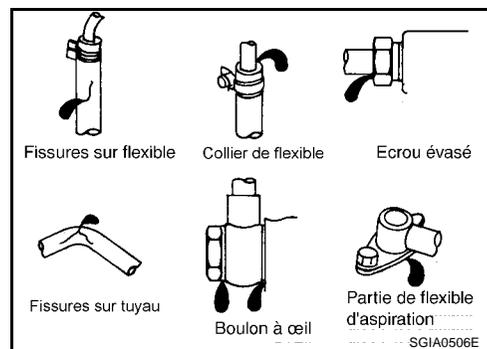
- Ne pas remplir excessivement.
- Remplir avec le liquide recommandé ou un liquide équivalent. Se reporter à [MA-14, "Liquides et lubrifiants"](#).



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## VERIFICATION DES CONDUITES

- Vérifier que les conduites sont bien attachées, qu'elles ne fuient pas, qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, usées et détériorées.

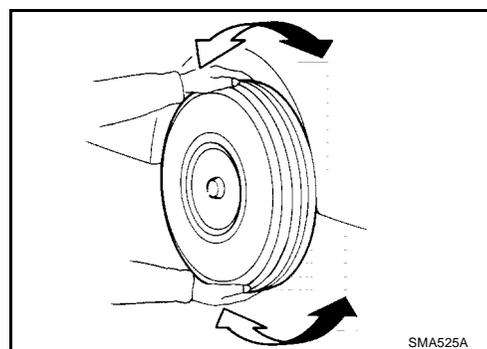


## Vérification des pièces d'essieu et des pièces de suspension ESSIEU ET SUSPENSION AVANT ET ARRIERE

BLS000AQ

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.

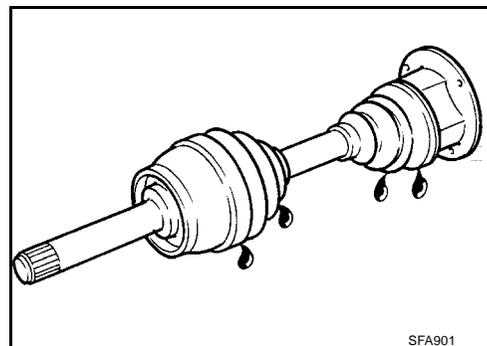
- Secouer chacune des roues pour détecter tout jeu excessif.
- Faire tourner chaque roue pour vérifier l'absence de bruit anormal.
- Vérifier que les écrous et boulons de l'essieu et de la suspension ne sont pas desserrés.



- Vérifier que l'entretoise et l'amortisseur ne présentent pas de fuite d'huile ou autre détérioration.
- Vérifier que les rotules de la suspension ne présentent pas de fuite de graisse et que le couvercle anti-poussière de la rotule n'est ni fissuré ni endommagé.

## SEMI-ARBRE AVANT

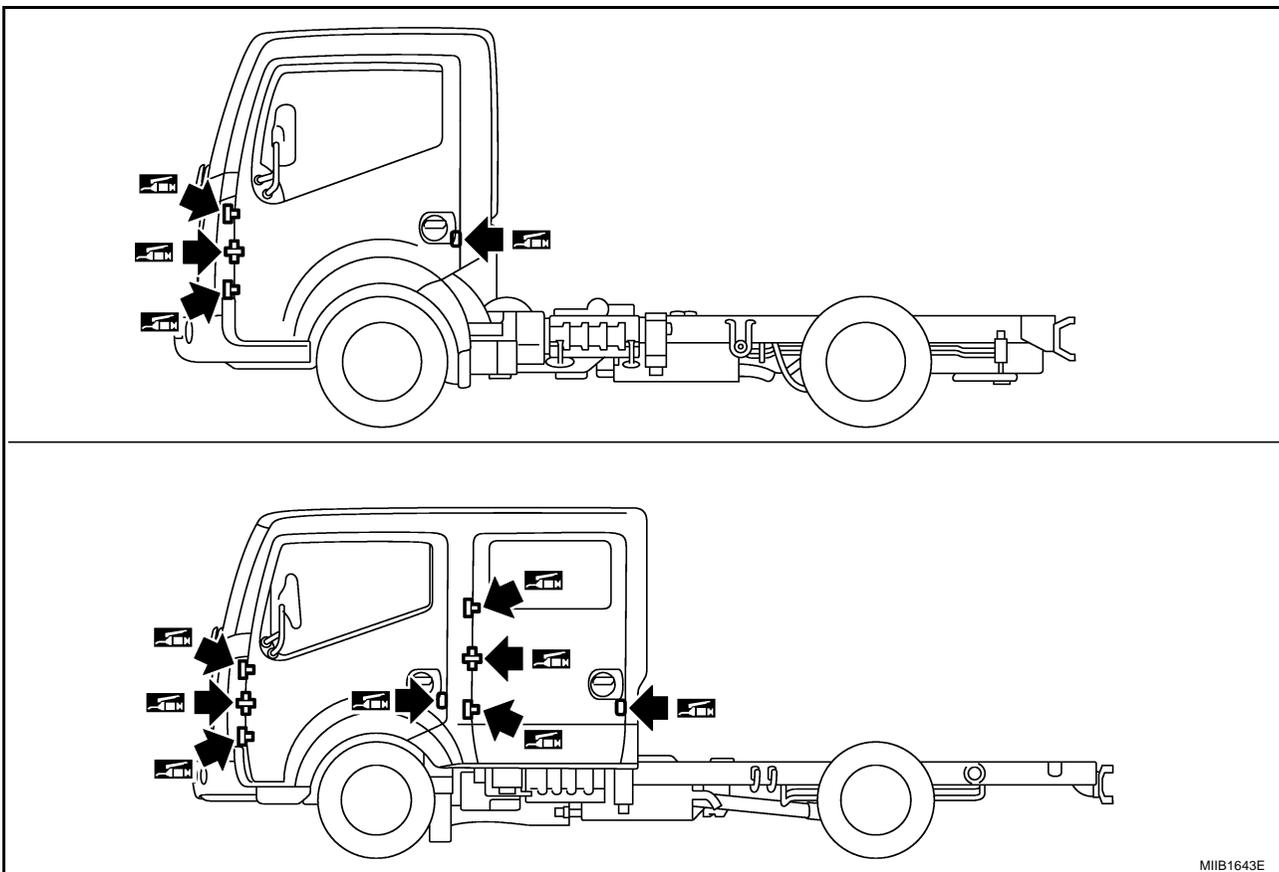
Vérifier que les soufflets de protection et le semi-arbre ne sont pas fissurés, usés, endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuite de graisse.



# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

## Lubrification des serrures et des charnières

BLS000AR



MIB1643E

- Lubrifier les emplacements indiqués. Se reporter à [MA-14, "Liquides et lubrifiants"](#).

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

# ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

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

BLS000AS

Vérifier les attaches de ceinture de sécurité, les sangles, les enrouleurs, les ancrages et les tendeurs. Remplacer tout ensemble de ceinture de sécurité nécessaire. Se reporter à [SB-14, "Vérification de la ceinture de sécurité"](#).

- Vérifier que les ancrages ne comportent pas de boulons desserrés, qu'ils ne sont pas endommagés ou trop usés.
- Vérifier que les sangles des ceintures de sécurité ne sont pas endommagées, coupées, effilochées ou trop usées.
- Vérifier le bon fonctionnement des enrouleurs.
- Vérifier le fonctionnement des boucles en insérant la languette de la ceinture dans le mécanisme et appuyer sur le bouton pour vérifier qu'elle se détache correctement.

### **PRECAUTION:**

- **En cas de collision, inspecter toutes les pièces des ceintures de sécurité, ainsi que les enrouleurs et autres composants, tel que le rail de guidage. NISSAN recommande de remplacer toutes les pièces des ceintures de sécurité utilisées en cas de collision, même mineure, sauf si elles ne sont pas endommagées et sont inspectées pour confirmer qu'elles fonctionnent correctement. Vérifier également toutes les pièces des ceintures de sécurité non utilisées lors de la collision et remplacer toute pièce endommagée ou ne fonctionnant pas correctement. Les prétensionneurs de ceintures de sécurité doivent être remplacés même si les ceintures de sécurité n'étaient pas utilisées pendant une collision frontale ayant occasionné un déploiement des airbags.**
- **Si une pièce d'une ceinture de sécurité semble avoir été endommagée ou ne pas fonctionner correctement, ne pas la réparer. Remplacer l'ensemble.**
- **Si la sangle d'une ceinture de sécurité est coupée, effilochée ou endommagée, remplacer l'ensemble de la ceinture de sécurité.**
- **Ne jamais lubrifier la boucle ni la languette des ceintures de sécurité.**
- **Lors du remplacement de l'ensemble de ceinture de sécurité, utiliser toujours un ensemble de ceinture de sécurité d'origine NISSAN.**

## Vérification de la corrosion de la carrosserie

BLS000AT

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

### **PANNEAUX BORDES**

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

### **JOINT DE PANNEAU**

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

### **BORD DE PANNEAU**

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

### **PIECES DE CONTACT**

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

### **PROTECTEURS**

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**

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

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PF0:00030

### Standard et limite DEFLECTION DE COURROIE (MOTEUR YD)

BLS000AU

Courroie appliquée	Déflexion de la courroie avec une force de 98 N (10 kg) appliquée* en mm		
	Neuve	Réglée	Limite de réajustement
Compresseur de climatisation, alternateur et courroie de pompe à eau	2,9 - 3,4	3,9 - 4,4	8,5
Courroie de pompe à huile de direction assistée	4,6 - 5,4	7,1 - 7,7	11,3

\* : Lorsque le moteur est froid.

### RESERVOIR

Unité : kPa (bar, kg/cm<sup>2</sup>)

Pression de décharge du bouchon	Standard	98,2 - 117,8 (0,98 - 1,18; 1,0 - 1,2)
	Limite	78 (0,78 ; 0,8)
Pression d'essai de fuite		157 (1,57 ; 1,6)

### CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR (APPROXIMATIVE)

Unité : ℓ

Contenance en liquide de refroidissement moteur (avec le réservoir au niveau "MAX")	YD25DDTi	Avec chauffage arrière	10,5
		Sans chauffage arrière	9,8
	ZD30DDTi	Avec chauffage arrière	13,2
		Sans chauffage arrière	12,5
Capacité du réservoir (au niveau "MAX")			1,0

### CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE)

Unité : ℓ

Vidange et remplissage	YD25DDTi	Avec remplacement de filtre à huile	7,1
		Sans remplacement de filtre à huile	6,6
	ZD30DDTi	Avec remplacement de filtre à huile	9,5
		Sans remplacement de filtre à huile	9,0
Moteur à sec (hors tout)	YD25DDTi		8,2
	ZD30DDTi		10,2

## CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

---