

SECTION **MA**
ENTRETIEN

A
B
C

D

E

TABLE DES MATIERES

PREPARATION	3	MOTEUR DIESEL	19	F
Outillage spécial	3	Richesse de mélange du liquide de refroidissement..	20	
Outillage en vente dans le commerce	3	ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)	21	G
DESCRIPTION	4	Vérification des courroies d'entraînement	21	
Éléments d'inspection avant livraison	4	Réglage de la tension	21	
ENTRETIEN GENERAL	6	Remplacement du liquide de refroidissement		
Entretien général	6	moteur	21	H
ENTRETIEN PERIODIQUE	8	VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSE-		
Entretien périodique	8	MENT MOTEUR	21	I
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS-		
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR A		SEMENT MOTEUR	22	
ESSENCE QR20DE ET QR25DE)	8	RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE-		
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		MENT	23	J
SERIE (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET		Vérification du système de refroidissement	23	
QR25DE)	9	VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE		
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		REFROIDISSEMENT	23	K
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR DIE-		VERIFICATION DU RADIATEUR	23	
SEL YD22DDTI)	10	VERIFICATION DUBOUCHON DE RADIATEUR..	24	
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		VERIFICATION DES FUITES DU RADIATEUR..	24	
SERIE (MOTEUR DIESEL YD22DDTI)	10	Vérification des canalisations de carburant	25	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		Changement du filtre à air	25	
CONDUITE DIFFICILES	11	TYPE DE PAPIER VISQUEUX	25	MA
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		Changement de l'huile moteur	25	
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR A		Changement du filtre à huile	27	M
ESSENCE QR20DE ET QR25DE)	13	DEPOSE	27	
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		REPOSE	27	
SERIE (MOTEURS A ESSENCE QR20DE ET		INSPECTION APRES LA REPOSE	27	
QR25DE)	14	Vérification et changement des bougie d'allumage..	28	
ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES		DEPOSE	28	
EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR DIE-		INSPECTION APRES LA DEPOSE	28	
SEL YD22DDTI)	15	REPOSE	28	
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROS-		Vérification des canalisations de vapeur EVAP	28	
SERIE (MOTEUR DIESEL YD22DDTI)	15	ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)	29	
ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE		Vérification des courroies d'entraînement	29	
CONDUITE DIFFICILES	16	Réglage de la tension	29	
LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES	18	COURROIE DE COMPRESSION D'A/C	30	
Liquides et lubrifiants	18	ALTERNATEUR ET COURROIE DE LA POMPE		
Indice de viscosité SAE	19	A EAU	30	
MOTEUR A ESSENCE	19	Remplacement du liquide de refroidissement		
		moteur	30	

VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSE- MENT MOTEUR	30	Vérification de l'huile de pignon de différentiel	42
REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR	31	Changement de l'huile de pignon de différentiel	42
RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSE- MENT	32	Equilibrage des roues	43
Vérification du système de refroidissement	32	Permutation	43
VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	32	Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuites	43
VERIFICATION DU RADIATEUR	32	Vérification des canalisations de frein et des câbles..	43
VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR..	33	Remplacement du liquide de frein	44
VERIFICATION DES FUITES DU RADIATEUR..	33	Vérification des freins à disques	45
Vérification des canalisations de carburant	34	ROTOR	45
Changement du filtre à carburant	34	ETRIER	45
DEPOSE	34	PLAQUETTE	45
REPOSE	34	Vérification du mécanisme de direction et de la timo- nerie	45
INSPECTION APRES LA REPOSE	35	BOITIER DE DIRECTION	45
Changement du filtre à air	35	TIMONERIE DE DIRECTION	45
TYPE DE PAPIER VISQUEUX	35	Vérification du fluide de la direction assistée et des conduites	46
Changement de l'huile moteur	35	Pièces d'essieu et pièces de suspension	46
Changement du filtre à huile (TYPE A)	36	Semi-arbre	47
DEPOSE	36	Lubrification des serrures, des charnières et des verrouillages de capot	47
REPOSE	36	Vérification des ceintures de sécurité, boucles, enrouleurs, dispositif d'ancrage et de réglage	47
INSPECTION APRES LA REPOSE	36	Contrôle de la corrosion de la carrosserie	47
Changement du filtre à huile (TYPE B)	37	PANNEAUX BORDES	47
DEPOSE	37	JOINT DE PANNEAU	47
REPOSE	38	BORD DE PANNEAU	47
INSPECTION APRES LA REPOSE	38	PIECES DE CONTACT	48
Vidange de l'eau	38	PROTECTEURS	48
ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSE- RIE	39	MATERIAUX ANTI-CORROSION	48
Vérification du système d'échappement	39	ORIFICES DE VIDANGE	48
Vérification du niveau de liquide d'embrayage et de l'étanchéité	39	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	49
Vérification du système d'embrayage	39	Standard et limite	49
Vérification de l'huile de T/M	39	DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES..	49
Changement de l'huile de T/M	40	RADIATEUR	49
Vérification du liquide de T/A	40	CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDIS- SEMENT MOTEUR	49
Changement du liquide de T/A	41	CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE)	49
Vérification de l'huile de boîte de transfert	41	BOUGIE D'ALLUMAGE	49
Changement de l'huile de boîte de transfert	41		
Vérification de l'arbre de transmission	42		

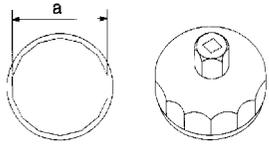
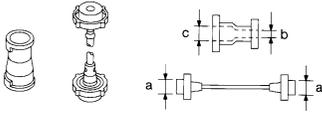
PREPARATION

PREPARATION

PF0:00002

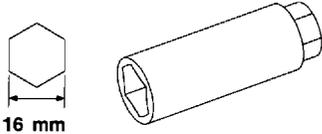
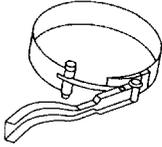
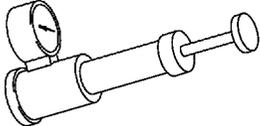
Outillage spécial

EL.S000B6

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
KV10115801 Clé de filtre à huile <div style="text-align: center;">  <p>S-NT375</p> </div>	Dépose et repose du filtre à huile (modèles avec moteur QR20DE et QR25DE) a : 64,3 mm
EG17650301 Adaptateur pour le testeur de bouchon de radiateur <div style="text-align: center;">  <p>S-NT564</p> </div>	Permet d'adapter l'appareil de contrôle du bouchon de radiateur sur le bouchon de radiateur et le goulot de remplissage a : 28 de dia. b : 31,4 de dia. c : 41,3 de dia. Unité : mm

Outillage en vente dans le commerce

EL.S000K9

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

DESCRIPTION

PFP:00000

Éléments d'inspection avant livraison

ELS000Y5

La liste ci-dessous est celle des points à vérifier avant de remettre un véhicule à son acquéreur. Nous conseillons l'ajout de tout autre élément essentiel non mentionné ici, en respectant bien les conditions particulières de chaque pays.

Effectuer les interventions qui s'appliquent à chaque modèle. Prière de consulter le texte de cette section pour connaître les caractéristiques.

- Poser le kit de protection du véhicule
- Ajuster tous les accessoires commandés (le cas échéant) (ex barre de remorquage, audio, navigation, climatisation, kit de style)

DESSOUS DE CAPOT -- moteur arrêté

- Vérifier si le niveau de liquide de refroidissement et le circuit de refroidissement présentent des fuites
- Charger la batterie et vérifier l'état des bornes
- Vérifier les tensions de courroies d'entraînement (modèles diesel uniquement)
- Vérifier le filtre à carburant en recherchant de l'eau ou de la poussière (modèles diesel seulement) et le circuit de carburant en recherchant des fuites
- Vérifier le niveau d'huile moteur et rechercher des fuites d'huile
- Vérifier les niveaux de freins et de liquide d'embrayage et les conduites de liquide en recherchant des fuites
- Vérifier le réservoir de liquide de lave-glace et le compléter
- Vérifier le niveau de liquide de direction assistée et les conduites de liquide en recherchant des fuites (le cas échéant)
- Vérifier le circuit de climatisation en recherchant des fuites de gaz (le cas échéant)

A L'INTERIEUR ET A L'EXTERIEUR

- Poser le fusible de transit s'il a été déposé pendant l'immobilisation du véhicule
- Vérifier le bon fonctionnement des instruments, jauges, feux, avertisseur sonore et accessoires
- Vérifier et régler les essuie-glace et lave-glace
- Vérifier le fonctionnement des rétroviseurs extérieurs et intérieur ainsi que du pare-soleil
- Régler le code radio et l'horloge
- Régler le frein de stationnement
- Vérifier le réglage de la pédale d'embrayage
- Vérifier le fonctionnement de l'antivol de direction
- Vérifier le fonctionnement du dispositif de réglage de ceinture et des ceintures de sécurité
- Vérifier le fonctionnement et l'alignement de toutes les fenêtres
- Vérifier l'ajustage et l'alignement des moulures, du garnissage et des raccords
- Vérifier l'ajustage et l'adhérence des joints d'étanchéité
- Vérifier l'ajustage et l'alignement du capot, du couvercle de coffre, des panneaux de porte et du couvercle de carburant
- Vérifier le fonctionnement des serrures, clés, système d'entrée sans clé, d'ouverture de serrures de porte, du couvercle de coffre et du couvercle de carburant
- Vérifier les couples de serrage d'écrou de roue
- Vérifier la pression des pneus (y compris le pneu de secours)
- Vérifier le fonctionnement du kit d'outil et du jack
- Vérifier l'inhibiteur de transmission automatique/de démarreur de boîte-pont (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement et l'alignement du toit ouvrant (le cas échéant)

SOUS LA CARROSSERIE

DESCRIPTION

- Vérifier les niveaux d'huile et fuites d'huile de la transmission manuelle/boîte-pont, de la boîte de différentiel et de la boîte de transfert A
- Serrer les boulons et écrous de la timonerie de direction et de la boîte de pignons, des pièces d'essieu/de suspension, de la transmission et du système d'échappement B
- Vérifier si les conduites de liquide de freins et de liquide d'embrayage ainsi que les réservoirs d'huile/de liquide présentent des fuites C
- Déposer les blocs d'entretoise de la suspension avant (le cas échéant)
- Vérifier le couple de serrage de la fixation de la caisse (le cas échéant)

ESSAI SUR ROUTE

- Vérifier le fonctionnement de l'embrayage D
- Vérifier le fonctionnement du frein à pied
- Vérifier le fonctionnement du frein de stationnement
- Vérifier le fonctionnement de la direction, le centrage automatique et l'alignement du volant E
- Vérifier le rendement du moteur
- Contrôler l'absence de couinements, de cliquetis et autres bruits provenant de l'habitacle, de la suspension et des freins F
- Vérifier le fonctionnement du chauffage, de la ventilation et de la climatisation
- Vérifier le fonctionnement de la radio, du lecteur cassette et CD G
- Vérifier le fonctionnement et l'annulation du compteur kilométrique et du compte-trajets
- Vérifier le fonctionnement des instruments H
- Vérifier le fonctionnement de passage des vitesses et de rétrogradation forcée de la transmission automatique/boîte-pont (le cas échéant)
- Vérifier le fonctionnement du système de régulation de vitesse et de navigation (le cas échéant) I

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR (A CHAUD)

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

VERIFICATION FINALE

- Déposer le kit de protection du véhicule K
- Ajuster les tapis intérieurs et couvercles de roue
- Rechercher des dégâts de peinture et de métal sur l'intérieur et l'extérieur
- Nettoyer l'intérieur et l'extérieur

: ne s'applique pas à ce modèle.

MA

M

ENTRETIEN GENERAL

ENTRETIEN GENERAL

PFP:00000

Entretien général

ELS000AL

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

EXTERIEUR DU VEHICULE

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

Elément		Page de référence
Pneus	Vérifier périodiquement, lors des arrêts dans une station service, la pression des pneus à l'aide d'un manomètre, sans oublier la roue de secours, et régler à la pression spécifiée si nécessaire. Prêter attention à toute trace de dommages, de coupures ou d'usure excessive.	—
Balais d'essuie-glace de pare-brise	Vérifier s'ils ne sont pas abîmés ou usagés lorsqu'ils ne fonctionnent pas correctement.	—
Portes et capot de moteur	Vérifier le bon fonctionnement des portes, du capot du moteur, du couvercle de coffre et du hayon. S'assurer également que tous les loquets fonctionnent correctement. Graisser si nécessaire. S'assurer que le loquet secondaire maintient le capot fermé lorsque le loquet principal est enlevé. Lors de la conduite sur des chaussées recouvertes de sel ou d'autres matériaux corrosifs, effectuer de fréquents contrôles de graissage.	BL-13 , BL-18
Permutation des pneus	La permutation des pneus doit s'effectuer tous les 5 000 km.	MA-43

INTERIEUR DU VEHICULE

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

Elément		Page de référence
Eclairages	Vérifier le bon fonctionnement des phares, des feux de stop, des feux arrière, des clignotants et des autres feux, et contrôler s'ils sont bien reposés. Contrôler également le réglage des faisceaux de phares.	—
Témoins d'avertissement et témoins sonores	Vérifier le bon fonctionnement de tous les témoins d'avertissement et témoins sonores.	—
Volant	Vérifier s'il possède le jeu spécifié. Effectuer un contrôle en cas de changements dans la direction, tels qu'un jeu libre excessif, une direction trop dure ou des bruits étranges. Jeu libre : moins de 35 mm	—
Ceintures de sécurité	Vérifier le bon fonctionnement et le montage correct des pièces du système de ceintures de sécurité (par exemple, les boucles, le dispositif d'ancrage, le dispositif de réglage et les enrouleurs). Vérifier si la ceinture n'est pas endommagée, usée, effilochée ou n'a pas de traces de coupure.	MA-47

SOUS LE CAPOT ET SOUS LE VEHICULE

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

Elément		Page de référence
Liquide de lave-vitre de pare-brise	Vérifier s'il reste une quantité suffisante dans le réservoir.	—
Niveau du liquide de refroidissement moteur	Vérifier le niveau du liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid.	MA-21 (QR20DE, QR25DE) MA-30 (YD22DDTi).
Niveau d'huile moteur	Vérifier le niveau de l'huile après avoir garé le véhicule sur un terrain plat et après avoir arrêté le moteur.	MA-25 (QR20DE, QR25DE) MA-35 (YD22DDTi).

ENTRETIEN GENERAL

	Élément	Page de référence
Niveaux de liquide de frein et d'embrayage	S'assurer que les niveaux des liquides de frein et d'embrayage se trouvent bien entre les repères "MAX" et "MIN" sur le réservoir.	MA-39 , MA-43
Batterie	Vérifier le niveau du liquide de chaque élément. Il doit être compris entre les lignes MAX et MIN.	—

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

MA

M

ENTRETIEN PERIODIQUE

ENTRETIEN PERIODIQUE

PFP:00026

Entretien périodique

ELS000AM

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

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

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

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

Opération d'entretien	km x 1 000 Mois	FREQUENCE D'ENTRETIEN								Page de référence
		15	30	45	60	75	90	105	120	
Effectuer sur une base kilométrique ou sur une base annuelle si le kilométrage est inférieur à 15 000 km par an.		12	24	36	48	60	72	84	96	
Compartment moteur et dessous de caisse										
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)									EM-64
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)									MA-21
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-25
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-27
Antigel pour moteur (Utiliser de l'antigel d'origine NISSAN (L250) ou équivalent.)	Voir NOTE (3)			I			R		I	MA-21
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	I	I	MA-23
Canalisations de carburant			I		I		I		I	MA-25
Filtre à air★					R				R	MA-25
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)									FL-5
Bougies d'allumage			R		R		R		R	MA-28
Canalisations d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)			I		I		I		I	MA-28

NOTE:

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

ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

Opération d'entretien		FREQUENCE D'ENTRETIEN								Page de référence	
		km x 1 000	15	30	45	60	75	90	105		120
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.		Mois	12	24	36	48	60	72	84	96	
Dessous du capot et dessous du véhicule											
Orientation des faisceaux de phare			I	I	I	I	I	I	I	I	LT-15
Freins & embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-39 , MA-43
Liquide de frein★				R		R		R		R	MA-44
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I		I		I		I	BR-27
Liquide de direction assistée et canalisations (niveau et fuites)			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-46
Huile de boîte pont manuelle (fuites)			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-39
Liquide pour boîte-pont automatique (niveau et fuites)★			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-40
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-41
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★			I	I	I	R	I	I	I	R	MA-42 , MA-42
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)			I	I	I	I	I	I	I	I	FSU-6 , MA-43
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★			I	I	I	I	I	I	I	I	MA-45 , MA-45 , MA-45
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (pour jeu libre, course et fonctionnement)			I	I	I	I	I	I	I	I	BR-6 , PB-2 , CL-5
Filtre à air de ventilation★				R		R		R		R	ATC-139
Corrosion de la carrosserie		Voir NOTE (1)									MA-47

NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ Les éléments d'entretien marqués d'un "★" devraient être inspectés plus fréquemment en fonction de la "Maintenance en conditions de conduite difficiles".

ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

Opération d'entretien		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
	km x 1 000 Mois	20 12	40 24	60 36	80 48	100 60	120 72	
Compartment moteur et dessous de caisse								
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							EM-182
Courroies d'entraînement		I	I	I	I	I	I	MA-29
Huile moteur (huile recommandée)★	Voir NOTE (2)	R	R	R	R	R	R	MA-35
Filtre à huile moteur (Utiliser un filtre Eco ou équivalent)★	Voir NOTE (3)	R	R	R	R	R	R	MA-36
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent)	Voir NOTE (4)		I			R		MA-30
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	MA-32
Canalisations de carburant			I		I		I	MA-34
Filtre à air ★				R			R	MA-35
Filtre à carburant★		D	R	D	R	D	R	MA-34
Injecteur de carburant	Voir NOTE (5)							EM-164

NOTE:

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

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

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

Opération d'entretien		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
	km x 1 000 Mois	20 12	40 24	60 36	80 48	100 60	120 72	
Dessous du capot et dessous du véhicule								
Orientation des faisceaux de phare		I	I	I	I	I	I	LT-15
Freins & embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-43, MA-39
Liquide de frein★			R		R		R	MA-44
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle			I		I		I	BR-26
Liquide de direction assistée et canalisations (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-46
Huile de boîte pont manuelle (fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-39

ENTRETIEN PERIODIQUE

Opération d'entretien	km x 1 000 Mois	FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
		20 12	40 24	60 36	80 48	100 60	120 72	
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.								
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-41
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★		I	I	R	I	I	R	MA-42
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★		I	I	I	I	I	I	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)		I	I	I	I	I	I	FSU-6 , MA-43
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	MA-45 , MA-45 , MA-45
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (pour jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	BR-6 , CL-5
Filtre à air de ventilation★		R	R	R	R	R	R	ATC-139
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							MA-47

NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ Les éléments d'entretien marqués d'un "★" devraient être inspectés plus fréquemment en fonction de la "Maintenance en conditions de conduite difficiles".

ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES

(kilométrage annuel <30 000 km/an)

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

Conditions de conduite difficiles

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

ENTRETIEN PERIODIQUE

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

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opération d'entretien	Intervalle d'entretien	Page de référence
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	MA-25
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 18 mois	MA-35
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 7 500 km ou 6 mois	MA-25 , MA-27
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	MA-35 , MA-36
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à carburant	Modèles diesel	Vérification & purge d'eau	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	FL-18
															Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	MA-34
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	Liquide de frein	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	MA-44
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 20 000 km ou 12 mois	MA-44
.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile de pignon de différentiel	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	MA-42
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 18 mois	MA-42
.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Liquide pour boîte-pont automatique	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km ou 24 mois	MA-41
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mécanisme de direction et timonerie, axe et pièce de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant & système d'échappement	Modèles avec moteur à essence	Inspection	Tous les 7 500 km ou 6 mois	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39
														Modèles diesel	Inspection	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39
A	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Plaquettes de frein, étriers et autres composants du système de freinage	Modèles avec moteur à essence	Inspection	Tous les 7 500 km ou 6 mois	MA-45 , MA-45 , MA-45
														Modèles diesel	Inspection	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	MA-45 , MA-45 , MA-45
A	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à air de ventilation	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 15 000 km ou 12 mois	ATC-139
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km ou tous les 6 mois	ATC-139

ENTRETIEN PERIODIQUE

ENTRETIEN DU SYSTEME DE GESTION DES EMISSIONS ET DU MOTEUR (MOTEUR A ESSENCE QR20DE ET QR25DE) (kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

Opération d'entretien	km x 1 000 Mois	FREQUENCE D'ENTRETIEN								Page de référence
		15	30	45	60	75	90	105	120	
Compartment moteur et dessous de caisse										
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)									EM-64
Courroie d'entraînement	Voir NOTE (2)	I	I	I	I	I	I	I	I	MA-21
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-25
Filtre à huile moteur (utiliser une pièce d'origine NISSAN ou équivalent)★		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-27
Antigel pour moteur (Utiliser de l'antigel d'origine NISSAN (L250) ou équivalent.)	Voir NOTE (3)			I			R		I	MA-21
Circuit de refroidissement			I		I		I		I	MA-23
Canalisations de carburant					I				I	MA-25
Filtre à air★					R				R	MA-25
Filtre à carburant (type immergé)	Voir NOTE (4)									FL-5
Bougies d'allumage			R		R		R		R	MA-28
Canalisations d'évaporation EVAP (avec cartouche en charbon)					I				I	MA-28

NOTE:

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

ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

Opération d'entretien	km x 1 000 Mois	FREQUENCE D'ENTRETIEN								Page de référence
		15	30	45	60	75	90	105	120	
Dessous du capot et dessous du véhicule										
Orientation des faisceaux de phare			I		I		I		I	LT-15
Freins & embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)			I		I		I		I	MA-39 , MA-43
Liquide de frein★					R				R	MA-44
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle					I				I	BR-27
Liquide de direction assistée et canalisations (niveau et fuites)			I		I		I		I	MA-46
Huile de boîte pont manuelle (fuites)			I		I		I		I	MA-39
Liquide pour boîte-pont automatique (niveau et fuites)★			I		I		I		I	MA-40
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)			I		I		I		I	MA-41
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★			I		R		I		R	MA-42 , MA-42
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★			I		I		I		I	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I		I	FSU-6 , MA-43
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★			I		I		I		I	MA-45 , MA-45 , MA-45
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (pour jeu libre, course et fonctionnement)			I		I		I		I	BR-6 , PB-2 , CL-5
Filtre à air de ventilation★			R		R		R		R	ATC-139
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)									MA-47

NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ Les éléments d'entretien marqués d'un "★" devraient être inspectés plus fréquemment en fonction de la "Maintenance en conditions de conduite difficiles".

ENTRETIEN PERIODIQUE

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

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

Opération d'entretien		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.	km x 1 000 Mois	20	40	60	80	100	120	
Compartment moteur et dessous de caisse								
Jeu des soupapes d'admission et d'échappement	Voir NOTE (1)							EM-182
Courroies d'entraînement		I	I	I	I	I	I	MA-29
Huile moteur (Utiliser l'huile recommandée.)★	Voir NOTE (2)	R	R	R	R	R	R	MA-35
Filtre à huile moteur (Utiliser un filtre Eco ou équivalent)★	Voir NOTE (3)	R	R	R	R	R	R	MA-36
Liquide de refroidissement antigel (Utiliser du liquide de refroidissement antigel (L250) NISSAN d'origine ou équivalent)	Voir NOTE (4)		I			R		MA-30
Circuit de refroidissement		I	I	I	I	I	I	MA-32
Canalisations de carburant				I			I	MA-34
Filtre à air ★				R			R	MA-35
Filtre à carburant★		D	D	R	D	D	R	MA-34
Injecteur de carburant	Voir NOTE (5)							EM-164

NOTE:

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

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

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

Opération d'entretien		FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.	km x 1 000 Mois	20	40	60	80	100	120	
Dessous du capot et dessous du véhicule								
Orientation des faisceaux de phare			I		I		I	LT-15
Freins & embrayage, systèmes et liquide (niveaux et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-43, MA-39
Liquide de frein★				R			R	MA-44
Flexibles à dépression d'assistance de freins, raccords et soupape de contrôle				I			I	BR-26
Liquide de direction assistée et canalisations (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-46
Huile de boîte pont manuelle (fuites)			I		I		I	MA-39

ENTRETIEN PERIODIQUE

Opération d'entretien	km x 1 000 Mois	FREQUENCE D'ENTRETIEN						Page de référence
		20	40	60	80	100	120	
Effectuer dès que le nombre de kilomètres ou de mois est atteint.		20	40	60	80	100	120	
Huile pour engrenages de boîte de transfert (niveau et fuites)		I	I	I	I	I	I	MA-41
Huile de pignon de différentiel (niveau et fuites ou remplacer)★		I	I	R	I	I	R	MA-42
Mécanisme de direction et timonerie, pièces d'essieu et pièces de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant et système d'échappement★				I			I	MA-45, MA-46, MA-42, MA-47, MA-39
Alignement des roues (faire alterner et équilibrer les roues si nécessaire)			I		I		I	FSU-6, MA-43
Plaquettes de frein, rotors et autres composants du système de freinage★		I	I	I	I	I	I	MA-45, MA-45, MA-45
Frein à pied, frein de stationnement et embrayage (pour jeu libre, course et fonctionnement)		I	I	I	I	I	I	BR-6, CL-5
Filtre à air de ventilation★		R	R	R	R	R	R	ATC-139
Corrosion de la carrosserie	Voir NOTE (1)							MA-47

NOTE:

- (1) Inspecter une fois par an.
- ★ Les éléments d'entretien marqués d'un “★” devraient être inspectés plus fréquemment en fonction de la “Maintenance en conditions de conduite difficiles”.

ENTRETIEN DANS DES CONDITIONS DE CONDUITE DIFFICILES

(kilométrage annuel >30 000 km/an)

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

Conditions de conduite difficiles

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

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

Condition de conduite												Elément d'entretien	Opération d'entretien	Intervalle d'entretien	Page de référence	
A	Filtre à air	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-25
													Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-35

ENTRETIEN PERIODIQUE

Condition de conduite													Elément d'entretien		Opération d'entretien	Intervalle d'entretien	Page de référence					
A	B	C	D	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile moteur et filtre à huile moteur	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 7 500 km	MA-25 , MA-27
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km	MA-35 , MA-36					
A	.	.	.	E	.	.	.	.	.	.	.	.	Filtre à carburant	Modèles diesel	Vérification & purge d'eau	Tous les 10 000 km	FL-18
															Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-34					
.	.	.	.	.	F	.	.	.	.	.	.	.	Liquide de frein	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-44
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-44					
.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Huile de pignon de différentiel	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-42
														Modèles diesel	Remplacer	Tous les 30 000 km	MA-42					
.	.	C	.	.	.	.	.	.	.	H	.	.	Liquide pour boîte-pont automatique	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 60 000 km	MA-41
.	G	H	Mécanisme de direction et timonerie, axe et pièce de suspension, arbre de transmission, arbres de roue avant & système d'échappement	Modèles avec moteur à essence	Inspecter	Tous les 30 000 km	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39
																		Modèles diesel	Inspecter	Tous les 30 000 km	MA-45 , MA-46 , MA-42 , MA-47 , MA-39	
A	.	C	G	H	I	Plaquettes de frein, étriers et autres composants du système de freinage	Modèles avec moteur à essence	Inspecter	Tous les 15 000 km	MA-45 , MA-45 , MA-45
																			Modèles diesel	Inspecter	Tous les 10 000 km	MA-45 , MA-45 , MA-45
A	Filtre à air de ventilation	Modèles avec moteur à essence	Remplacer	Tous les 15 000 km	ATC-139				
															Modèles diesel	Remplacer	Tous les 10 000 km	ATC-139				

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

LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

PF0:0000

Liquides et lubrifiants

ELS000C8

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

*1 : Pour plus de détails, voir "Numéro de viscosité SAE".

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

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

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

*4: Pour plus d'information concernant les liquides de refroidissement, contacter un concessionnaire Nissan, y compris pour les marques recommandées DEXRON,™ III/MERCON™ Fluide pour transmission automatique.

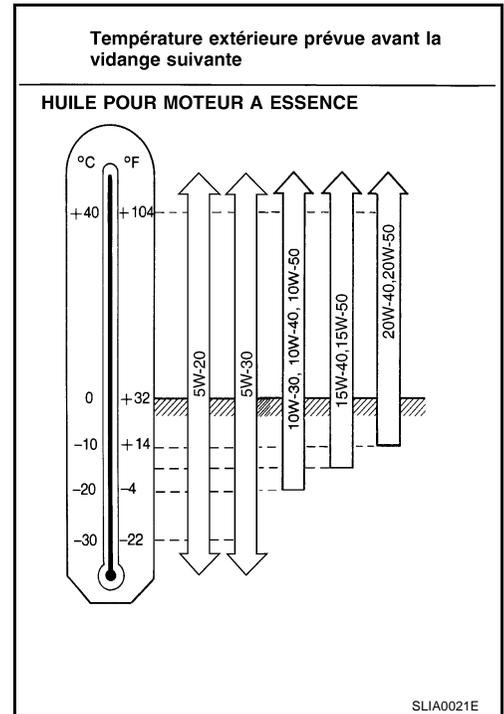
*5 : Ne jamais mélanger des types de liquides différents (DOT 3 et DOT 4).

Indice de viscosité SAE MOTEUR A ESSENCE

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

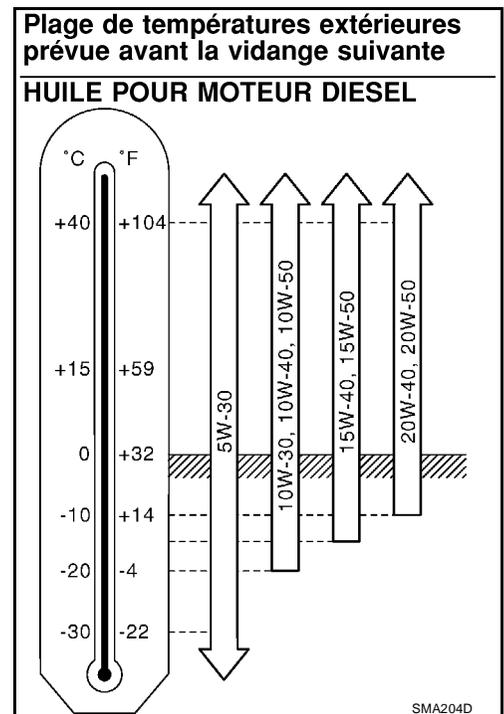
PRECAUTION:

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



MOTEUR DIESEL

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



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K

MA

M

LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS

ELS000AN

Richesse de mélange du liquide de refroidissement

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

PRECAUTION:

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

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

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

Température extérieure jusqu'à °C	Composition	
	Liquide de refroidissement moteur (concentré)	Eau déminéralisée ou eau distillée
-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:

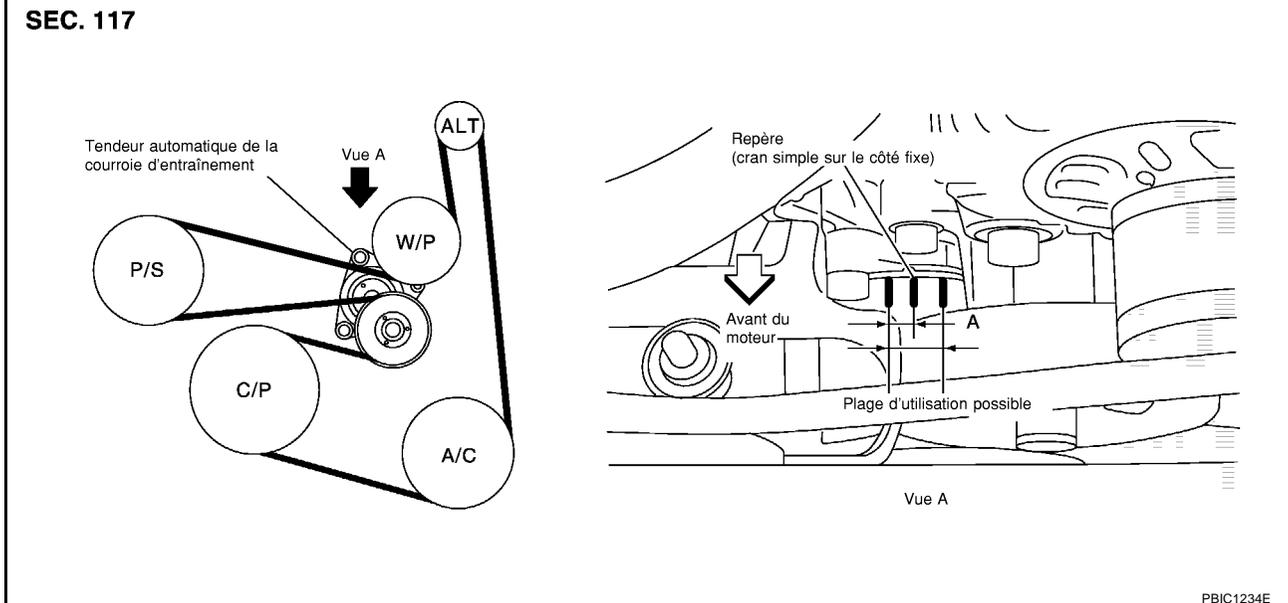
Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. De graves brûlures pourraient être causées par le liquide sous haute pression qui s'échappe du radiateur. Attendre que le moteur et le radiateur aient refroidi.

ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

PF0:00100

Vérification des courroies d'entraînement

ELS000ZC



ATTENTION:

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

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

NOTE:

- Vérifier le témoin de tendeur automatique de courroie d'entraînement (cran simple sur la partie fixe) lorsque le moteur est froid.
- Lorsqu'une nouvelle courroie est montée, le repère (encoche simple sur la partie fixe) doit être compris dans la plage A de l'illustration.
- Vérifier visuellement la totalité de la courroie pour voir si elle n'est pas usée, endommagée ou fissurée.
- Si le repère (encoche simple sur la partie fixe) se trouve hors de la plage d'utilisation possible, ou si la courroie est endommagée, remplacer la courroie d'entraînement.

Réglage de la tension

ELS000ZD

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

Remplacement du liquide de refroidissement moteur

ELS000ZE

ATTENTION:

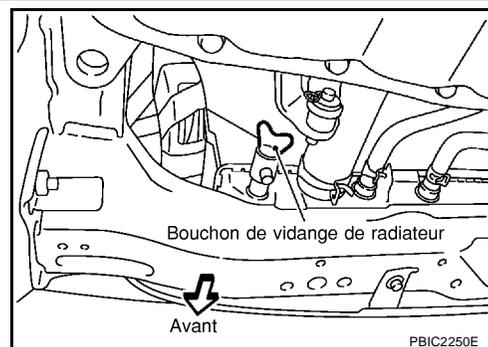
- Pour ne pas être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du bouchon de radiateur et déposer le bouchon avec soin. Commencer par tourner le bouchon d'un quart de tour pour dégager la pression formée. Puis tourner complètement le bouchon.
- Veiller à ce que le liquide de refroidissement moteur ne coule pas sur les courroies d'entraînement.

VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Déposer les couvercles inférieurs droit et gauche.

ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

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



Lorsque tous le liquide de refroidissement est vidangé, ouvrir le bouchon de purge d'eau du bloc-cylindres. Se reporter à [EM-86, "BLOC-CYLINDRE"](#).

3. Retirer le réservoir et vidanger le liquide de refroidissement moteur.
4. Vérifier que le liquide de refroidissement moteur purgé ne comporte pas de traces de rouille ou de corrosion et n'est pas décoloré. S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement. Se reporter à [CO-11, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).

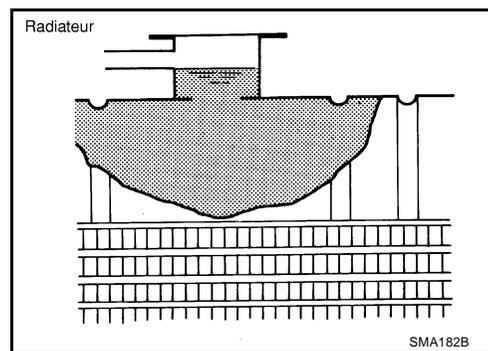
REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Reposer le réservoir et le bouchon de vidange du radiateur.

PRECAUTION:

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

- Si le bouchon de vidange d'eau du bloc cylindre est déposé, le fermer et le serrer. Se reporter à [EM-86, "BLOC-CYLINDRE"](#).
2. Remplir le radiateur et le réservoir au niveau spécifié.
 - Verser le liquide de refroidissement lentement dans le goulot de remplissage à une vitesse inférieure à 2 l minutes pour laisser l'air du système s'échapper.
 - Utiliser de l'antigel d'origine Nissan ou équivalent mélangé à de l'eau (distillée ou déminéralisée). Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).



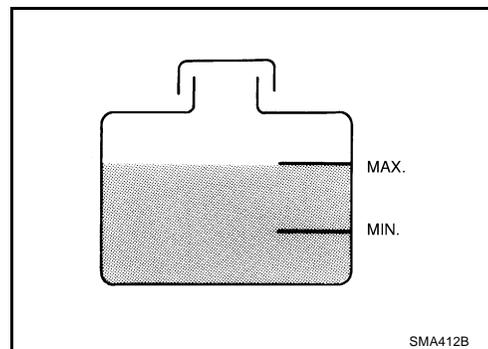
CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

(avec le réservoir au niveau MAX)

: environ 7,1 l

Contenance du réservoir (au niveau MAX)

: 0,6 l



3. Amener le moteur à sa température normale de fonctionnement avec le bouchon de radiateur reposé.
4. Faire tourner le moteur à une vitesse de 3 000 tr/min pendant 10 secondes et repasser au régime de ralenti.
 - Répéter deux à trois fois la même procédure.

PRECAUTION:

Contrôler la jauge de température du liquide de refroidissement de manière à ne pas laisser surchauffer le moteur.

ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

5. Arrêter le moteur et le laisser refroidir jusqu'à une température inférieure à 50°C.
 - Pour aller plus vite, refroidir au moyen d'un ventilateur.
 - Si nécessaire, faire l'appoint en liquide de refroidissement jusqu'au niveau du goulot de remplissage du radiateur.
6. Faire l'appoint du réservoir en liquide de refroidissement moteur jusqu'au repère MAX.
7. Répéter la procédure de l'étape 2 à l'étape 5 deux ou trois fois avec le bouchon de radiateur reposé jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.
8. Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, moteur en marche.
9. Faire chauffer le moteur et s'assurer que le flux de liquide de refroidissement moteur ne fait pas de bruit lorsque le moteur passe du régime de ralenti à 3 000 tr/min avec la commande de température du dispositif de chauffage placée à plusieurs positions entre COOL et WARM.
 - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
10. Répéter l'étape 9 à trois reprises.
11. Si un bruit est entendu, purger l'air provenant du circuit de refroidissement en répétant les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement moteur ne chute plus.
 - **Nettoyer le liquide de refroidissement moteur ayant débordé du moteur.**

RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Remplir le radiateur et le réservoir avec de l'eau et reposer le bouchon de radiateur.
2. Faire tourner le moteur et l'amener à 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 système. Se reporter à [MA-21, "VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#).
6. Recommencer les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à s'écouler du radiateur.

Vérification du système de refroidissement

ELS000ZF

ATTENTION:

- **Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. De graves brûlures pourraient être causées par le liquide de refroidissement moteur haute pression qui s'échappe du radiateur.**
- **Enrouler un tissu épais autour du bouchon de radiateur et déposer le bouchon avec soin. Commencer par tourner le bouchon d'un quart de tour pour dégager la pression formée. Puis tourner complètement le bouchon.**

VERIFICATION DES TUYAUX DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

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

VERIFICATION DU RADIATEUR

Vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction ou de boue dans le radiateur. Si nécessaire, nettoyer le radiateur comme suit.

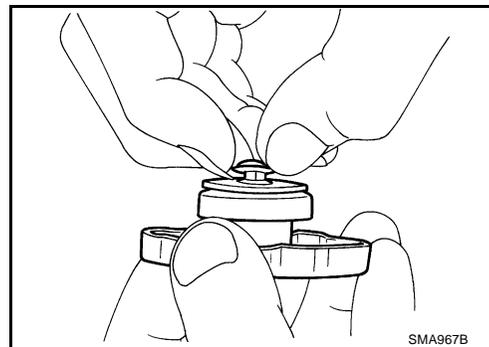
- Veiller à ne pas plier ni endommager les ailettes du radiateur.
 - Lorsque le radiateur est nettoyé sans déposer, retirer toutes les pièces l'entourant comme le ventilateur de refroidissement, le collecteur d'air et les avertisseurs. Puis entourer de bande adhésive le faisceau et les connecteurs pour empêcher l'eau d'entrer.
1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
 2. Mettre à nouveau de l'eau sur toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
 3. Arrêter de nettoyer quand plus aucune impureté ne sort du radiateur.
 4. Souffler de l'air à la verticale vers le bas dans la face arrière du noyau du radiateur.
 - Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kpa (4,9 bars ; 5 kg/cm²) et garder une distance supérieure à 30 cm.
 5. Souffler à nouveau de l'air dans toutes les surfaces du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que plus d'eau ne sorte.

ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR

1. Tirer sur la soupape de dépression pour l'ouvrir et vérifier qu'elle est complètement refermée lorsqu'elle est relâchée.

- S'assurer que le logement de la soupape de dépression du bouchon de radiateur n'est ni sale ni endommagé.
- Vérifier que la soupape à dépression s'ouvre et se ferme normalement.



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

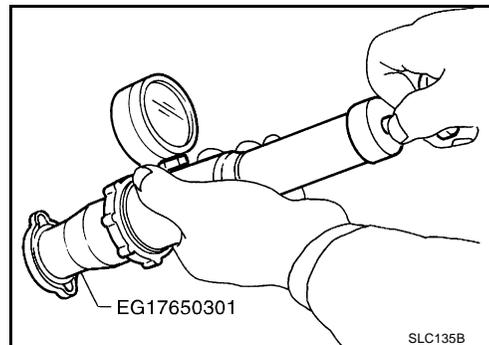
Standard :

78 - 98 kPa (0,78 - 0,98 bars ; 0,8 - 1,0 kg/cm²)

Limite :

59 kPa (0,59 bar; 0,6 kg/cm²)

- Lors du raccordement du bouchon de radiateur au bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outillage spécial), appliquer du liquide de refroidissement moteur sur la surface de joint de bouchon de radiateur.
- Remplacer le bouchon de radiateur s'il y a une anomalie dans la soupape de dépression ou si la pression de décharge est au dessous de la limite.



VERIFICATION DES FUITES DU RADIATEUR

- Pour le contrôle de fuites éventuelles, appliquer de la pression au système de refroidissement à l'aide du testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outillage spécial),

Pression d'essai :

157 kPa (1,57 bars ; 1,6 kg/cm²)

ATTENTION:

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

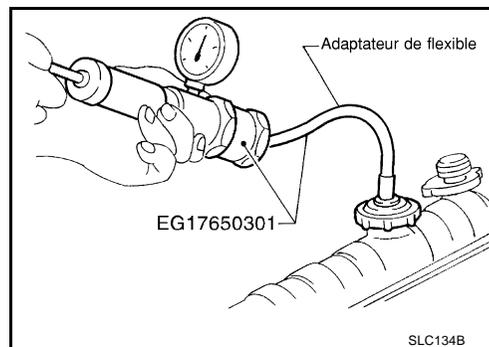
PRECAUTION:

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

NOTE:

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

- En cas d'anomalie, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

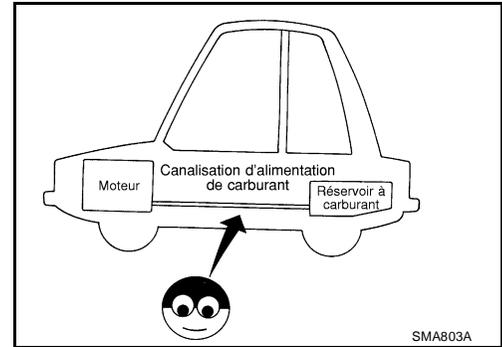


ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

Vérification des canalisations de carburant

ELS000ZG

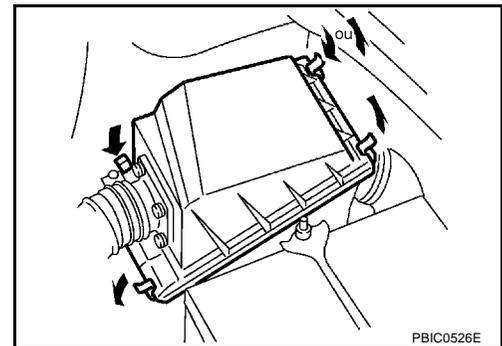
Vérifier que les canalisations de carburant, le bouchon de remplissage et le réservoir sont bien attachés, qu'ils ne fument pas, qu'ils ne sont pas fendus, endommagés, mal serrés, raillés ou détériorés. Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



Changement du filtre à air TYPE DE PAPIER VISQUEUX

ELS000ZH

Le filtre de type de papier visqueux n'a pas besoin d'être nettoyé.



Changement de l'huile moteur

ELS000ZI

ATTENTION:

- Veiller à ne pas se brûler étant donné que l'huile moteur est chaude.
- Un contact prolongé et répété avec des huiles moteurs usagées peut entraîner un cancer de la peau. Éviter tout contact cutané direct avec de l'huile usagée. S'il y a contact cutané, laver abondamment avec du savon ou un produit de nettoyage à main dès que possible.

1. Faire monter le moteur en température, garer le véhicule sur une surface plane et vérifier que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur. Se reporter à [LU-7, "FUITE D'HUILE MOTEUR"](#).
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Desserrer le bouchon de remplissage, puis déposer le bouchon de vidange.
4. Vidanger l'huile moteur.
5. Reposer le bouchon de vidange avec une rondelle neuve. Se reporter à [EM-27, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#).

PRECAUTION:

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

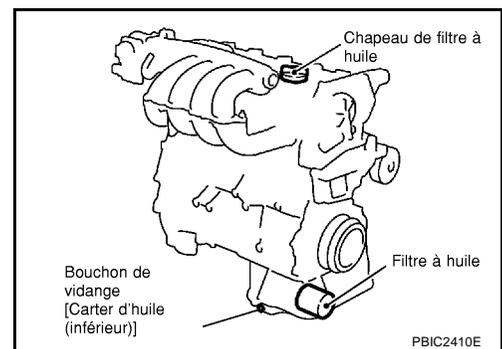
Bouchon de vidange du carter d'huile :

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



A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K

MA

M

ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE·QR25DE)

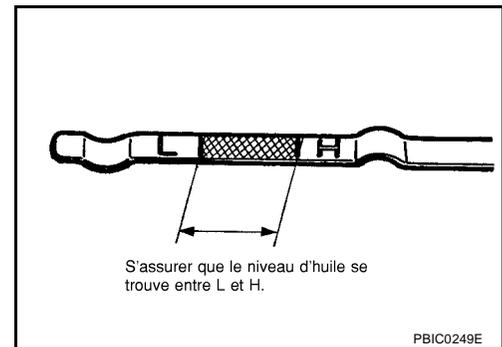
Capacité du carter d'huile moteur (approximative) :

Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	3,9
	Sans changement de filtre à huile	3,5
A sec (hors tout)		4,5

PRECAUTION:

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



ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

EL.S000ZJ

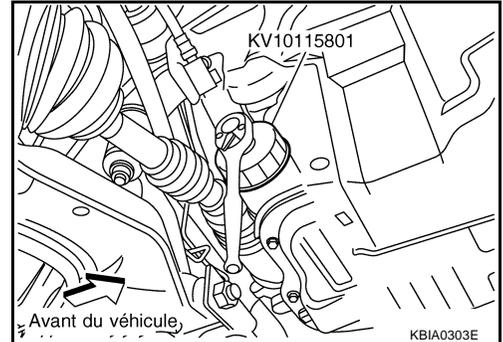
Changement du filtre à huile

DEPOSE

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

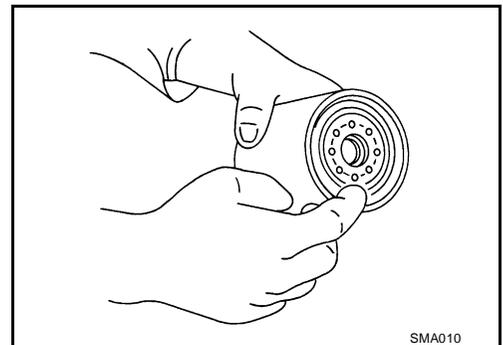
PRECAUTION:

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



REPOSE

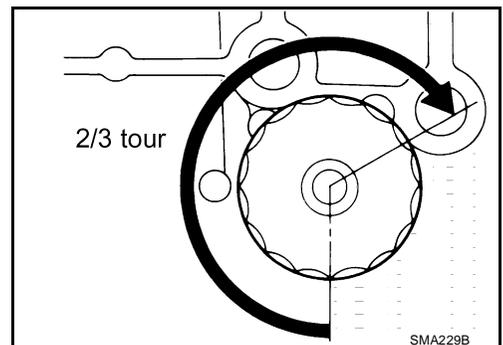
1. Retirer les corps étrangers adhérant à la surface de repose du filtre à huile.
2. Appliquer de l'huile moteur neuve sur la surface de contact du joint d'étanchéité d'huile du filtre à huile neuf.



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

Filtre à huile :

 : 17,6 N·m (1,8 kg·m)



INSPECTION APRES LA REPOSE

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

ENTRETIEN DU MOTEUR (QR20DE-QR25DE)

ELS000ZK

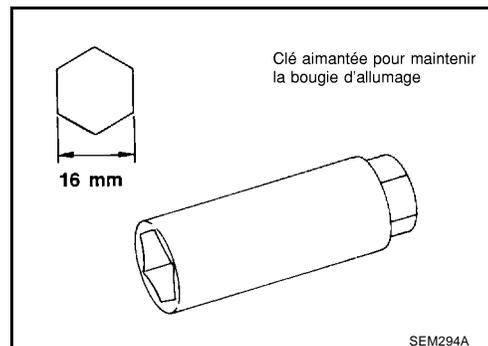
Vérification et changement des bougie d'allumage

DEPOSE

1. Déposer la bobine d'allumage. Se reporter à [EM-32, "BOBINE D'ALLUMAGE"](#).
2. Déposer la bougie d'allumage à l'aide d'une clé pour bougie d'allumage (outillage en vente dans le commerce).

PRECAUTION:

Ne pas la laisser tomber ni la cogner.



INSPECTION APRES LA DEPOSE

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

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

- Démarrage fréquent du moteur.
- Températures ambiantes basses.

La bougie d'allumage de type froid convient en cas de cliquetis avec une bougie d'allumage de type standard dans des situations comme :

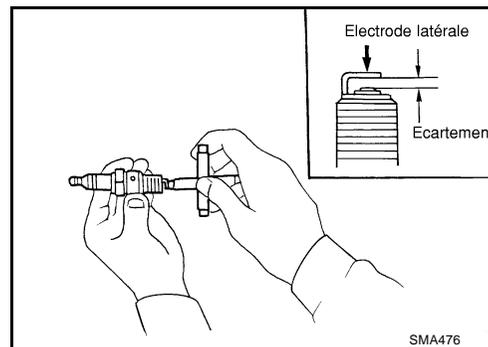
- Conduite prolongée sur autoroute.
- Rotation élevée du moteur fréquente.

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

- Contrôler l'écartement de chaque bougie d'allumage.

Standard : 1,0 - 1,1 mm

- Si hors spécifications, ajuster ou remplacer la bougie d'allumage.
- Utiliser une brosse métallique pour nettoyer si nécessaire.



REPOSE

Reposer dans l'ordre inverse de celui de la dépose.

Bougie d'allumage :

 : 24,5 N·m (2,5 kg·m)

Vérification des canalisations de vapeur EVAP

ELS000ZL

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

Se reporter à [EC-507, "SCHEMA DU CIRCUIT D'EVAPORATION DE CARBURANT"](#).

ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

PFP:00100

ELS000CC

Vérification des courroies d'entraînement

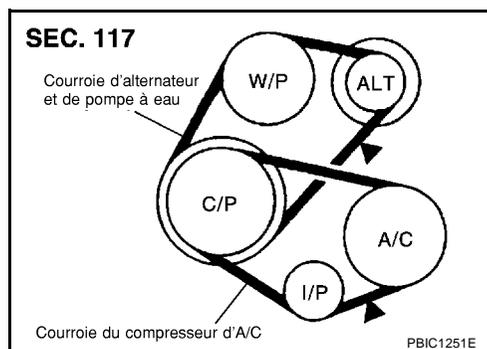
- Avant d'inspecter le moteur, s'assurer qu'il a refroidi; attendre environ 30 minutes après avoir arrêté le moteur.
- Procéder au contrôle visuel de toutes les courroies pour vérifier qu'elles ne sont ni usées, ni endommagées, ni fissurées au niveau des surfaces de contact et des bords.
- Lors de la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

PRECAUTION:

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

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

Déflexion de la courroie :



Courroie appliquée	Déflexion des courroies avec une force de 98 N (10 kg) appliquée* mm		
	Nouveau	Réglée	Limite de réajustement
Courroie de compression d'A/C	4 - 5	6 - 7	8,5
Alternateur et courroie de la pompe à eau	9,0 - 10,5	11,0 - 12,5	16,5

* : Lorsque le moteur est froid.

Réglage de la tension

ELS000K5

Régler les courroies avec les éléments indiqués ci-dessous.

Courroie appliquée	Méthode de réglage des courroies
Courroie de compression d'A/C	Boulon de réglage sur la poulie de tension
Alternateur et courroie de la pompe à eau	Boulon de réglage sur l'alternateur

PRECAUTION:

- Lorsqu'une courroie d'entraînement est installée en remplacement, la régler à la valeur spécifiée "Neuve" en raison d'une adaptabilité insuffisante avec les gorges de poulie.
- Si la déflexion de la courroie est hors des "Limites pour le réajustement", régler à la valeur "Ajustée".
- Lors de la vérification immédiate après repose de la déflexion de la courroie, la régler d'abord sur une valeur spécifiée. Puis, après avoir tourné le vilebrequin de deux tours ou plus, la régler à nouveau sur la valeur spécifiée afin d'éviter une variation dans la déflexion entre les poulies.
- S'assurer que les courroies sont entièrement posées dans les rainures de la poulie durant la repose.
- Manipuler avec précaution afin d'éviter de graisser les courroies avec de l'huile moteur, du liquide de refroidissement, etc.
- Ne pas tordre ou plier les courroies en exerçant trop de force.

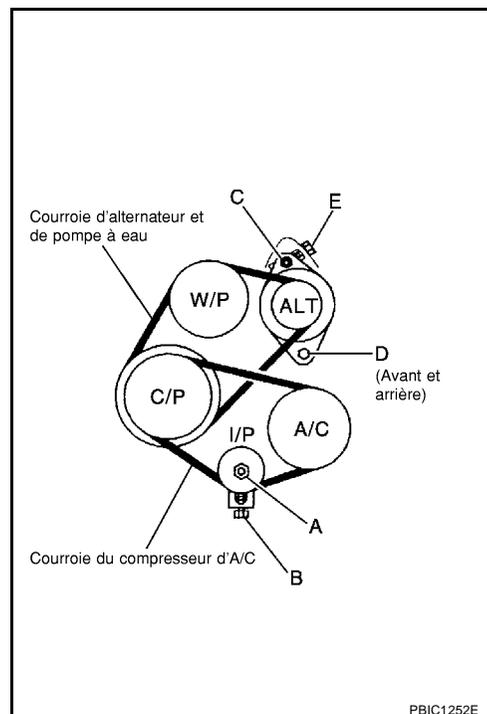
ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

COURROIE DE COMPRESSION D'A/C

1. Déposer le couvercle inférieur droit du moteur.
2. Desserrer l'écrou de verrouillage de la poulie de tension (A).
3. Tourner le boulon de réglage (B) pour régler.
 - Se reporter à [MA-29, "Vérification des courroies d'entraînement"](#).
4. Serrer l'écrou de verrouillage (A).

Ecrou A :

 : 31 - 39 N-m (3,1 - 4,0 kg-m)



ALTERNATEUR ET COURROIE DE LA POMPE A EAU

1. Ecrou de réglage desserré (C).
2. Desserrer les boulons de fixation de l'alternateur (D) (chacun sur l'avant et l'arrière).
3. Tourner le boulon de réglage (E) pour régler.
 - Se reporter à [MA-29, "Réglage de la tension"](#).
4. Serrer l'écrou (C) et le boulon (D) dans l'ordre suivant.

Ecrou C :

 : 19 - 24 N-m (1,9 - 2,5 kg-m)

Boulon D :

 : 44 - 57 N-m (4,4 - 5,9 kg-m)

Remplacement du liquide de refroidissement moteur

ELS000CD

ATTENTION:

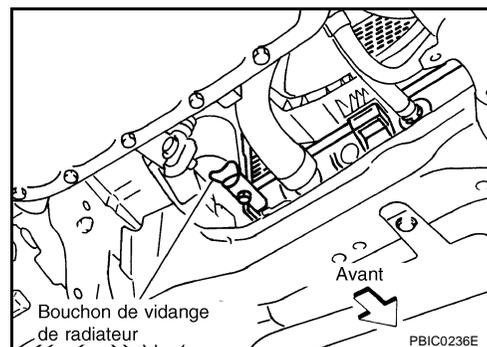
- Pour ne pas être ébouillanté, ne jamais changer le liquide de refroidissement moteur lorsque le moteur est chaud.
- Enrouler un tissu épais autour du chapeau et déposer ce dernier avec soin. Commencer par tourner le bouchon d'un quart de tour pour dégager la pression formée. Puis tourner complètement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

VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

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

NOTE:

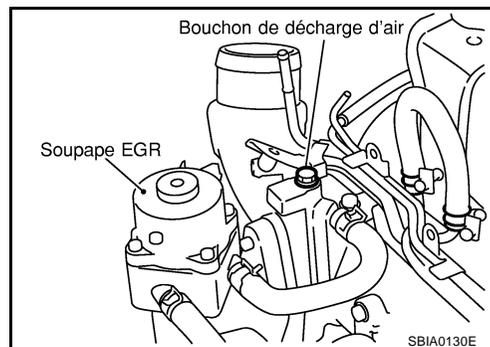
- Veiller à ce que le liquide de refroidissement moteur ne coule pas sur les courroies d'entraînement.
- Couvrir la protection de chaleur du tuyau d'échappement pour éviter toute éclaboussure du liquide de refroidissement moteur.



ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

Lors de la vidange du liquide de refroidissement moteur du système, procéder aussi aux étapes suivantes.

3. Déposer le bouchon de décharge d'air.



4. Ouvrir le bouchon de vidange du bloc-cylindres. Se reporter à [EM-221, "BLOC-CYLINDRE"](#).
5. Déposer le réservoir, vidanger le liquide de refroidissement moteur, puis nettoyer le réservoir.
6. Vérifier que le liquide de refroidissement moteur purgé ne comporte pas de traces de rouille ou de corrosion et n'est pas décoloré.
S'il est contaminé, rincer le circuit de refroidissement. Se reporter à [CO-35, "RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT"](#).

REPLISSAGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

1. Reposer le réservoir et le bouchon de vidange du radiateur.

PRECAUTION:

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

- Si le bouchon de vidange d'eau du bloc cylindre est déposé, le fermer et le serrer. Se reporter à [EM-86, "BLOC-CYLINDRE"](#).

2. Remplir le radiateur et le réservoir au niveau spécifié.

- Verser le liquide de refroidissement lentement dans le goulot de remplissage à une vitesse inférieure à 2 l minutes pour laisser l'air du système s'échapper.
- Utiliser de l'antigel d'origine Nissan ou équivalent mélangé à de l'eau (distillée ou déminéralisée). Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#).

CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

(avec le réservoir au niveau MAX)

: environ 9,5 l

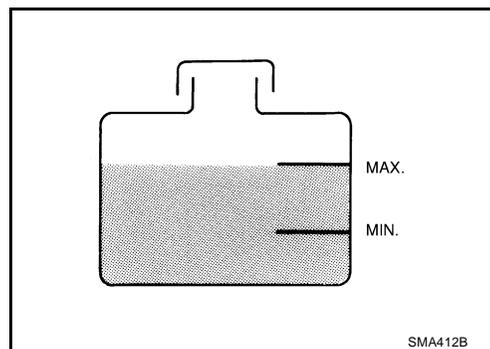
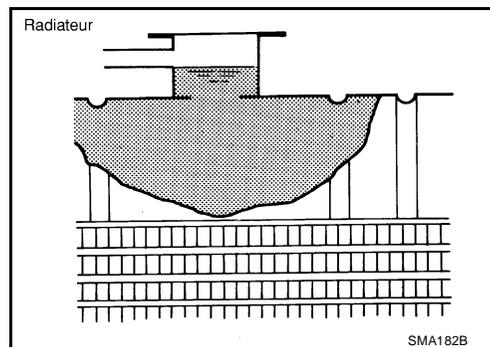
Contenance du réservoir (au niveau MAX)

: 0,6 l

- Lorsque le liquide de refroidissement moteur déborde par l'orifice de décharge d'air, reposer le bouchon de décharge d'air avec une rondelle de cuivre neuve.

Bouchon de décharge d'air :

 : 6,9 - 7,8 N·m (0,7 - 0,8 kg·m)



3. Faire chauffer le moteur à la température de fonctionnement normale sans bouchon de radiateur reposé.
- Si le liquide de refroidissement moteur déborde du goulot de remplissage du radiateur, reposer le bouchon de remplissage.
4. Faire tourner le moteur à une vitesse de 3 000 tr/min pendant 10 secondes et repasser au régime de ralenti avec le bouchon de radiateur reposé.

ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

- Répéter deux à trois fois la même procédure.

PRECAUTION:

Contrôler la jauge de liquide de refroidissement de manière à ne pas faire surchauffer le moteur.

5. Arrêter le moteur et le laisser refroidir jusqu'à une température inférieure à 50°C.
 - Pour aller plus vite, refroidir au moyen d'un ventilateur.
 - Si nécessaire, faire l'appoint en liquide de refroidissement jusqu'au niveau du goulot de remplissage du radiateur.
6. Faire l'appoint du réservoir en liquide de refroidissement moteur jusqu'au repère MAXI.
7. Répéter la procédure de l'étape 2 à l'étape 5 deux ou trois fois avec le bouchon de radiateur reposé jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement moteur ne diminue plus.
8. Vérifier que le circuit de refroidissement ne fuit pas, moteur en marche.
9. Chauffer le moteur et s'assurer que le flux de liquide de refroidissement moteur ne fait pas de bruit lorsque le moteur passe du régime de ralenti à 3 000 tr/min avec la commande de température du dispositif de chauffage placée à plusieurs positions entre COOL et WARM.
 - Il est possible que l'unité de chauffage émette un bruit.
10. Répéter l'étape 9 à trois reprises.
11. Si un bruit est entendu, purger l'air provenant du circuit de refroidissement en répétant les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que le niveau du liquide de refroidissement moteur ne chute plus.
 - **Nettoyer le liquide de refroidissement moteur ayant débordé du moteur.**

RINCAGE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

1. Remplir le radiateur lentement avec de l'eau jusqu'à ce que l'eau sorte du bouchon de décharge d'air, puis fermer le bouchon de décharge d'air. Remplir le radiateur et le réservoir avec de l'eau et reposer le bouchon de radiateur.
2. Faire tourner le moteur et l'amener à 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 système. Se reporter à [MA-30, "VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR"](#).
6. Recommencer les étapes 1 à 5 jusqu'à ce que de l'eau claire commence à s'écouler du radiateur.

Vérification du système de refroidissement

ELS000C4

ATTENTION:

Ne jamais déposer le bouchon de radiateur lorsque le moteur est chaud. De graves brûlures pourraient être causées par le liquide de refroidissement moteur haute pression qui s'échappe du radiateur. Entourer le bouchon d'un chiffon épais. Le tourner lentement d'un quart de tour pour permettre à la pression formée de s'échapper. Déposer le bouchon soigneusement 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 qu'il n'y a pas d'obstruction ou de boue dans le radiateur. Si nécessaire, nettoyer le radiateur comme suit.

- Veiller à ne pas plier ni endommager les ailettes du radiateur.
 - Lorsque le radiateur est nettoyé sans dépose, retirer toutes les pièces l'entourant comme le ventilateur de refroidissement, le collecteur d'air et les avertisseurs. Puis entourer de bande adhésive le faisceau et les connecteurs pour empêcher l'eau d'entrer.
1. Placer un tuyau d'arrosage à la verticale au-dessus de la face arrière du noyau du radiateur pour y laisser couler de l'eau.
 2. Mettre à nouveau de l'eau sur toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute.
 3. Arrêter de nettoyer quand plus aucune impureté ne sort du radiateur.
 4. Souffler de l'air dans la face arrière du noyau du radiateur verticalement de haut en bas.

ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

- Utiliser de l'air comprimé à moins de 490 kPa (4,9 bars ; 5 kg/cm² et garder une distance supérieure à 30 cm.
5. Souffler à nouveau de l'air sur toute la surface du noyau du radiateur une fois par minute jusqu'à ce que l'eau ne s'écoule plus.

VERIFICATION DU BOUCHON DE RADIATEUR

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



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

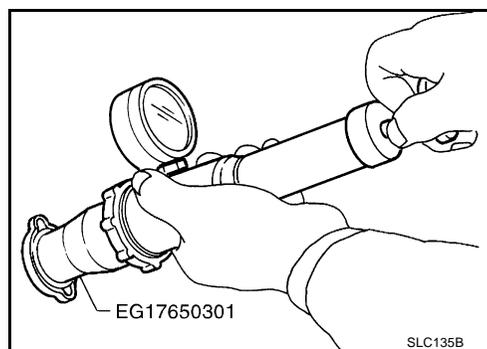
Standard :

78 - 98 kPa (0,78 - 0,98 bars ; 0,8 - 1,0 kg/cm²)

Limite :

59 kPa (0,59 bar; 0,6 kg/cm²)

- Lors du raccordement du bouchon de radiateur au bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outillage spécial), appliquer du liquide de refroidissement moteur sur la surface de joint de bouchon.
- Remplacer le bouchon de radiateur s'il y a une anomalie dans la soupape de dépression ou si la pression de décharge est dépassée la limite.



VERIFICATION DES FUITES DU RADIATEUR

- Pour le contrôle de fuites éventuelles, appliquer de la pression au système de refroidissement à l'aide du testeur de bouchon de radiateur (outillage en vente dans le commerce) et de l'adaptateur de testeur de bouchon de radiateur (outillage spécial),

Pression d'essai :

157 kPa (1,57 bars ; 1,6 kg/cm²)

ATTENTION:

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

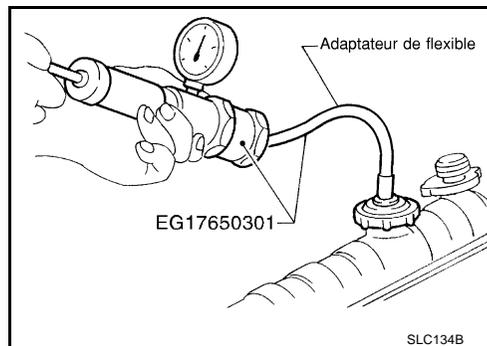
PRECAUTION:

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

NOTE:

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

- En cas d'anomalie, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

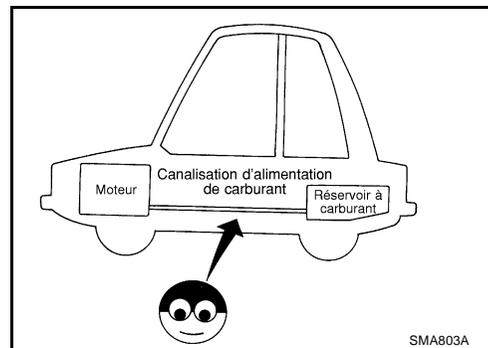


ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

Vérification des canalisations de carburant

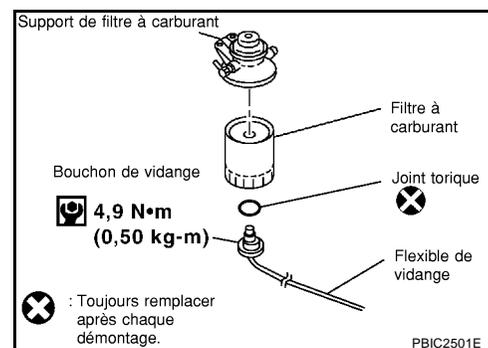
ELS000CE

Vérifier que les canalisations 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, raillés ou détériorés. Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



Changement du filtre à carburant

ELS000CF



DEPOSE

1. Déposer le conduit d'air, le carter de filtre à air et l'ensemble de débitmètre d'air. Se reporter à [EM-139](#), "[FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR](#)".
2. Déposer la protection du filtre à carburant.
3. Débrancher les flexibles d'alimentation et le support du filtre à carburant.

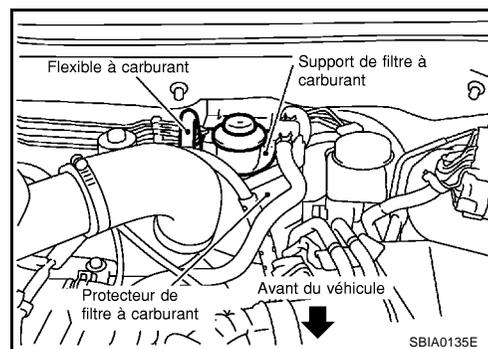
PRECAUTION:

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

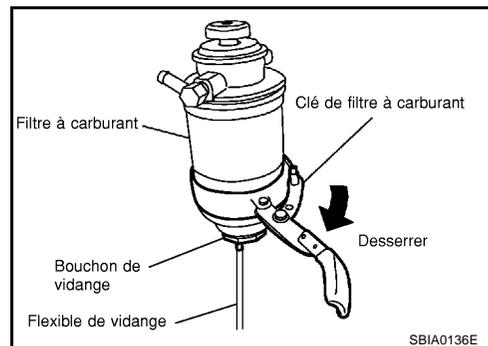
4. Déposer le filtre à carburant avec le support de filtre à carburant.

PRECAUTION:

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



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



REPOSE

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

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

ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

Bouchon de vidange du filtre à carburant :

 : 4,9 N-m (0,50 kg-m)

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

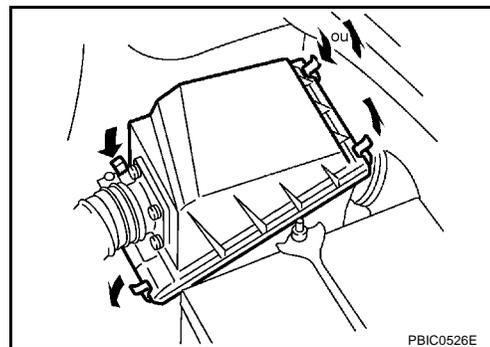
INSPECTION APRES LA REPOSE

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

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

Changement du filtre à air TYPE DE PAPIER VISQUEUX

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



ELS000CG

ELS000CH

Changement de l'huile moteur

ATTENTION:

- Veiller à ne pas se brûler étant donné que l'huile moteur est chaude.
- Un contact prolongé et répété avec des huiles moteurs usagées peut entraîner un cancer de la peau ; éviter tout contact cutané direct avec de l'huile usagée. S'il y a contact cutané, laver abondamment avec du savon ou un produit de nettoyage à main dès que possible.

1. Faire monter le moteur en température, placer le véhicule à l'horizontale et vérifier que les composants du moteur ne présentent pas de fuite d'huile moteur.
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Desserrer le bouchon de remplissage, puis déposer le bouchon de vidange.
4. Vidanger l'huile moteur.
5. Reposer le bouchon de vidange avec une rondelle neuve. Se reporter à [EM-154, "CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE"](#) .

PRECAUTION:

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

Bouchon de vidange du carter d'huile :

 : 34 N-m (3,5 kg-m)

6. Remplir avec de l'huile moteur neuve.

Caractéristiques et viscosité de l'huile moteur :

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

Capacité du carter d'huile moteur (approximative) :

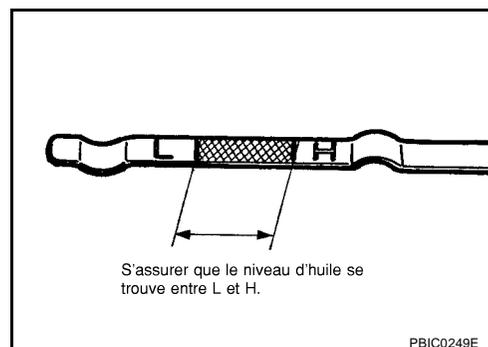
Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	5,4
	Sans changement de filtre à huile	4,9
A sec (hors tout)		6,5

ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

PRECAUTION:

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



ELS000CI

Changement du filtre à huile (TYPE A)

DEPOSE

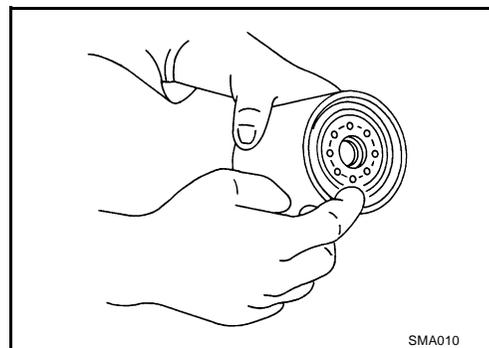
1. Ouvrir le capuchon de pose/dépose du filtre à huile sur le couvercle moteur inférieur droit.
2. A l'aide d'une clé pour filtre à huile, déposer le filtre à huile.

PRECAUTION:

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

REPOSE

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



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

Filtre à huile :

 : 18 N·m (1,8 kg·m)

INSPECTION APRES LA REPOSE

1. Faire démarrer le moteur et s'assurer de l'absence de fuites d'huile moteur.
2. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
3. Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur si nécessaire. Se reporter à [MA-35, "Changement de l'huile moteur"](#).

ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

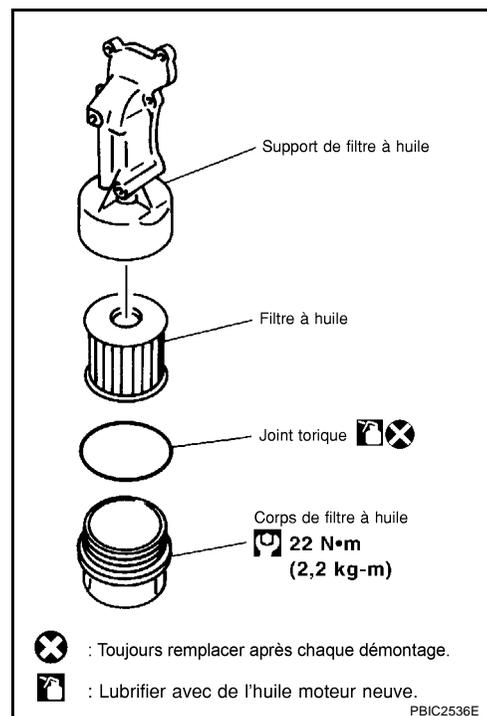
ELS000ZM

Changement du filtre à huile (TYPE B)

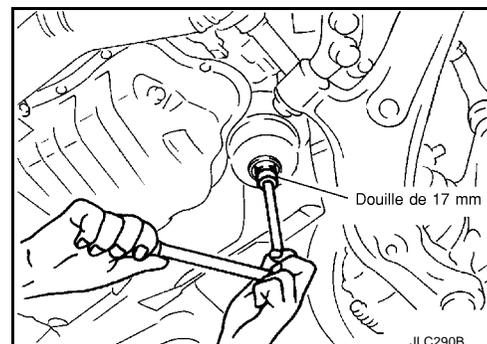
DEPOSE

PRECAUTION:

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



1. Ouvrir le capuchon de pose/dépose du filtre à huile sur le couvercle moteur inférieur droit.
2. A l'aide d'une clé à douille (largeur plan-à-plan : 17 mm), desserrer le carter du filtre sur environ quatre tours.



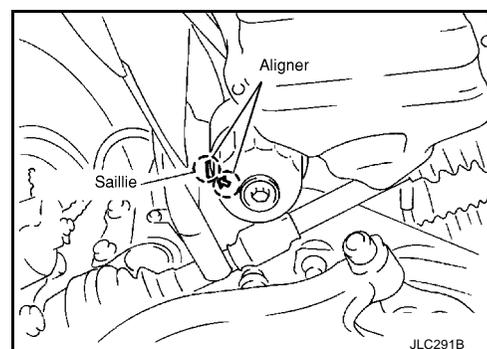
3. Vidanger l'huile moteur après avoir fait correspondre la flèche VIDANGE au bas du corps de filtre à huile et la saillie sur le support du filtre à huile.

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

PRECAUTION:

- L'huile purgée déborde sur la surface droite du corps de filtre à huile.
- Nettoyer complètement toute l'huile moteur restant sur le corps du filtre ou le véhicule.

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

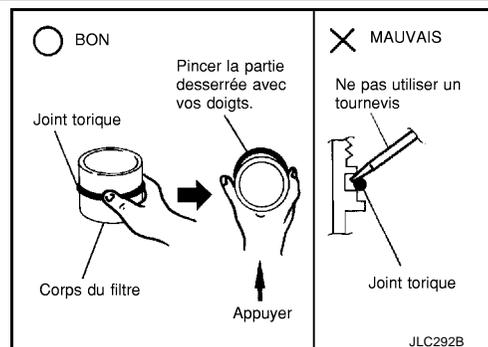


ENTRETIEN DU MOTEUR (YD22DDTI)

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

PRECAUTION:

Ne pas utiliser de tournevis, etc. car ils pourraient endommager le corps du filtre à huile.



REPOSE

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

Corps du filtre à huile :

 : 22 N·m (2,2 kg·m)

INSPECTION APRES LA REPOSE

- Une fois le moteur monté en température, vérifier l'absence de fuites d'huile moteur..
- Arrêter le moteur et attendre 10 minutes.
- Vérifier le niveau d'huile moteur et ajouter de l'huile moteur si nécessaire. Se reporter à [MA-35, "Change-ment de l'huile moteur"](#) .

Vidange de l'eau

- Préparer un bac sur l'extrémité ouverte du flexible de vidange.
- Desserrer le robinet de vidange et actionner la pompe d'amorçage pour vidanger l'eau du filtre à carburant.

PRECAUTION:

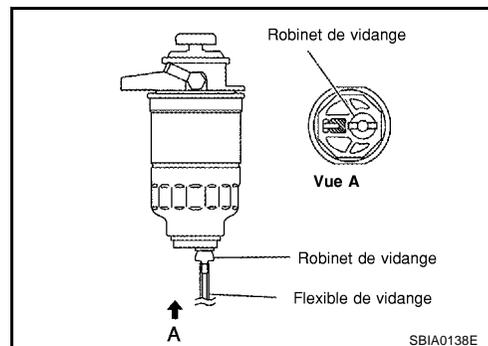
- L'eau présente dans le filtre est vidangée avec le carburant. Préparer un récipient ayant une contenance plus importante que le volume du filtre.
- L'eau vidangée est mélangée au carburant. Empêcher le carburant d'adhérer aux pièces en caoutchouc telles que l'isolant de montage du moteur.

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

PRECAUTION:

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

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



ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

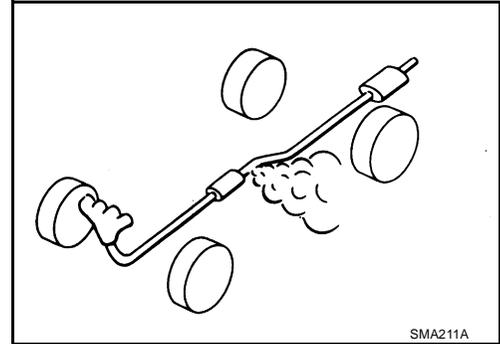
PF0:00100

Vérification du système d'échappement

ELS000B9

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

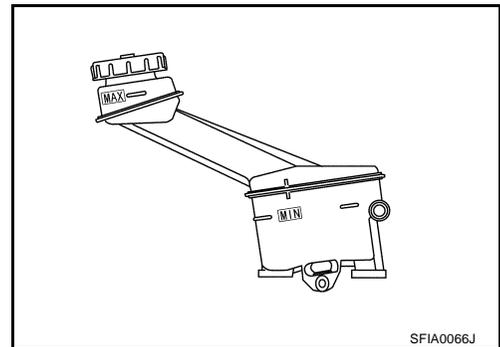
- En cas d'anomalie, réparer ou remplacer les pièces endommagées.



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

ELS000BA

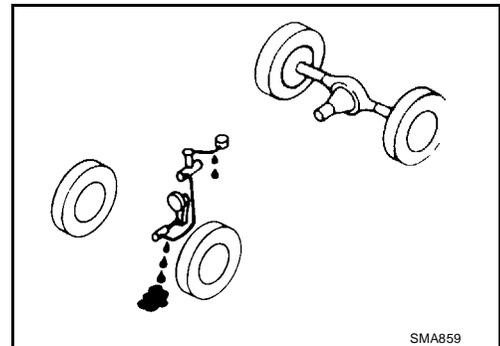
Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système d'embrayage ne fuit pas.



Vérification du système d'embrayage

ELS000BB

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



Vérification de l'huile de T/M

ELS000BC

Vérifier l'absence de fuites d'huile.

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

MA

ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

Changement de l'huile de T/M

ELS000BD

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

Qualité de l'huile préconisée :

API GL-4

Viscosité :

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

Contenance d'huile moteur :

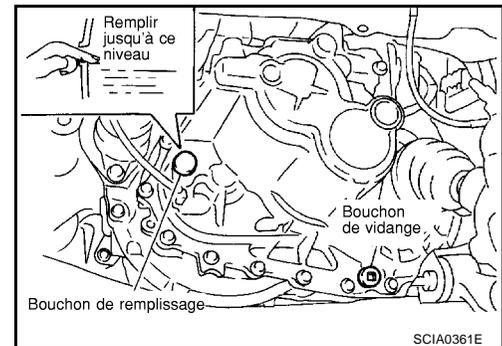
Env. 2,3 l

Bouchon de remplissage et bouchon de vidange :

 **: 30 - 39 N·m (3,1 - 3,9 kg·m)**

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint.

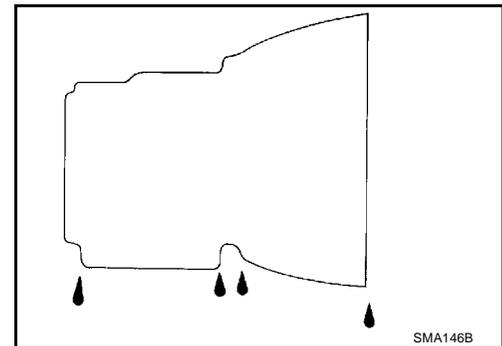


SCIA0361E

Vérification du liquide de T/A

ELS000BV

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



SMA146B

3. Avant de conduire, le niveau du liquide peut être vérifié lorsque la température du liquide est comprise entre 30 et 50°C à l'aide de la plage FROID sur la jauge.
 - a. Arrêter le véhicule sur une surface plane, puis serrer le frein de stationnement.
 - b. Démarrer le moteur, puis placer le levier sélecteur de vitesse successivement dans toutes les positions. Laisser le levier de sélecteur en position P.
 - c. Vérifier le niveau de liquide avec le moteur au ralenti.
 - d. Déposer la jauge et la nettoyer avec un chiffon propre et qui ne peluche pas.

PRECAUTION:

Pour essuyer la jauge, toujours utiliser du papier qui ne peluche pas, pas de chiffon.

- e. Introduire le plus loin possible la jauge dans le tuyau de charge.

PRECAUTION:

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

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

PRECAUTION:

Ne pas remplir excessivement.

4. Conduire le véhicule pendant environ 5 minutes en zone urbaine.
5. Vérifier à nouveau le niveau de liquide lorsque le liquide est à une température comprise entre 50 et 80°C à l'aide de la graduation HOT de la jauge.

PRECAUTION:

- **Pour essuyer la jauge, toujours utiliser du papier qui ne peluche pas, pas de chiffon.**

ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

- Afin de contrôler le niveau de liquide, insérer la jauge jusqu'à ce que le capuchon contact l'extrémité du goulot de remplissage de liquide de T/A, la face de la jauge inversée par rapport à sa position de rangement
6. Contrôler l'état du liquide.
- Si le liquide est très foncé ou présente une odeur de brûlé, se reporter à la section AT pour vérifier le fonctionnement de la T/A. Rincer le circuit de refroidissement après avoir réparé T/A.
 - Si le liquide de T/A contient des matériaux de frottement (embrayages, bandes, etc.), il convient de remplacer le radiateur et de rincer le circuit du refroidisseur à l'aide de solvant et d'air comprimé une fois la réparation de la T/A terminée. Se reporter à [CO-12, "RADIATEUR"](#) , [CO-15, "RADIATEUR \(DE TYPE ALUMINIUM\)"](#) .
7. Reposer la jauge dans le goulot de remplissage de liquide de T/A.



Changement du liquide de T/A

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

Catégorie de liquide :

De marque Nissan ATF ou équivalent. Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#) .

Contenance en liquide (avec convertisseur de couple) :

Env. 8,5 l

Bouchon de vidange :

: 34 N·m (3,5 kg·m)

4. Faire tourner le moteur au ralenti pendant cinq minutes.
5. Vérifier l'état et le niveau de liquide. Se reporter à [MA-40, "Vérification du liquide de T/A"](#) Si le liquide est toujours sale, répéter les étapes 2 à 5.

Vérification de l'huile de boîte de transfert

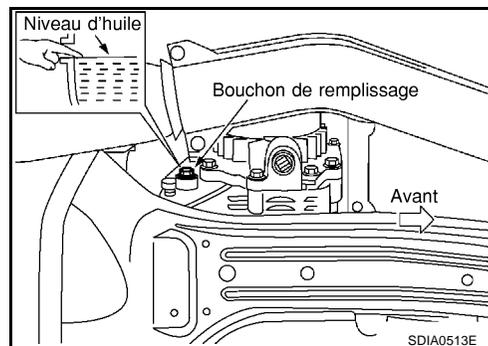
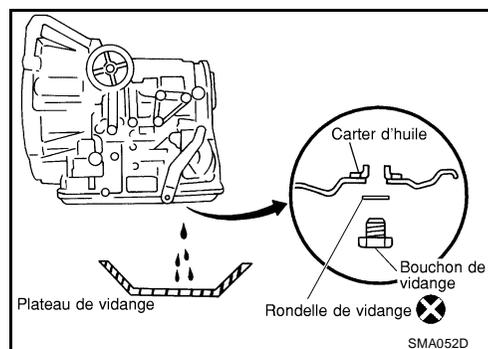
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile et contrôler le niveau d'huile.

PRECAUTION:

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

Bouchon de remplissage :

: 9,8 - 19,6 N·m (1,0 - 1,9 kg·m)



Changement de l'huile de boîte de transfert

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

ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

- Vérifier le niveau d'huile.

PRECAUTION:

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

Qualité de l'huile préconisée :

API GL-5

Viscosité :

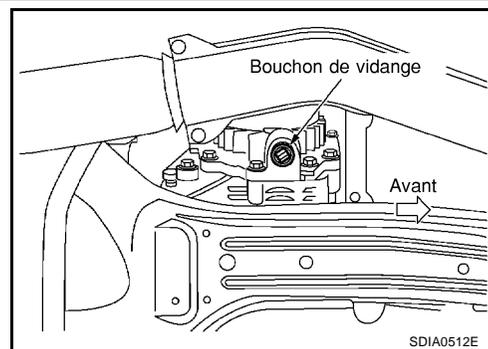
Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#)

Contenance d'huile moteur :

: environ 0,31 ℓ

Bouchon de vidange :

 : 9,8 - 19,6 N·m (1,0 - 1,9 kg·m)



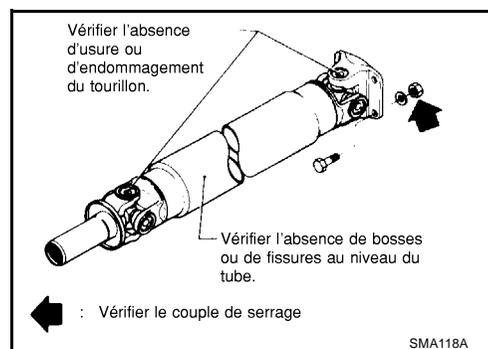
Vérification de l'arbre de transmission

ELS000BE

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

Couple de serrage :

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



Vérification de l'huile de pignon de différentiel

ELS000BF

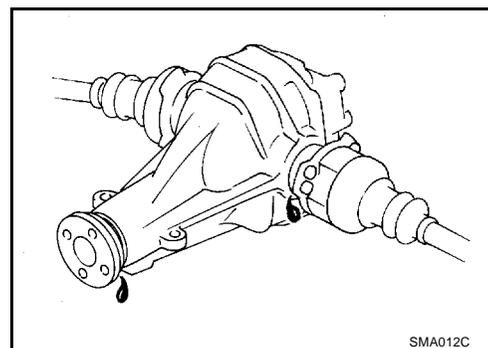
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile et contrôler le niveau d'huile.

Bouchon de remplissage :

 : 35 N·m (3,6 kg·m)

PRECAUTION:

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



Changement de l'huile de pignon de différentiel

ELS000BG

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

Catégorie d'huile et viscosité :

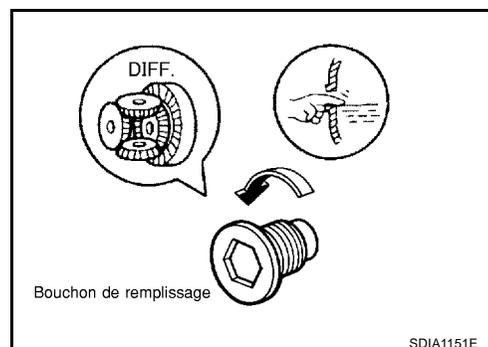
Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES"](#).

Contenance :

0,55 ℓ

Bouchon de vidange :

 : 35 N·m (3,6 kg·m)



**Bouchon
de remplis-
sage :**

 : 35 N·m (3,6 kg·m)

PRECAUTION:

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

Equilibrage des roues

ELS000BH

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

Equilibrage des roues (valeur acceptable de déséquilibre) :

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

Permutation

ELS000BI

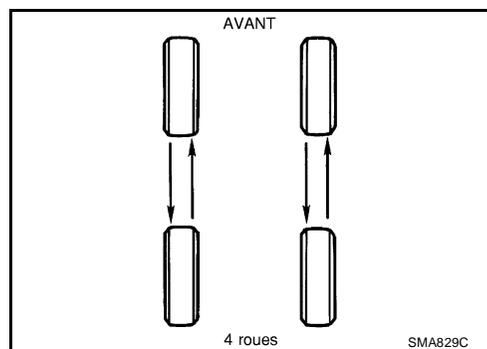
- Après avoir permuté les pneus, régler la pression de gonflage.
- Resserrer les écrous de roue lorsque le véhicule a roulé pendant 1 000 km (ainsi qu'en cas de crevaison, etc.).

PRECAUTION:

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

Couple de serrage de l'écrou de roue :

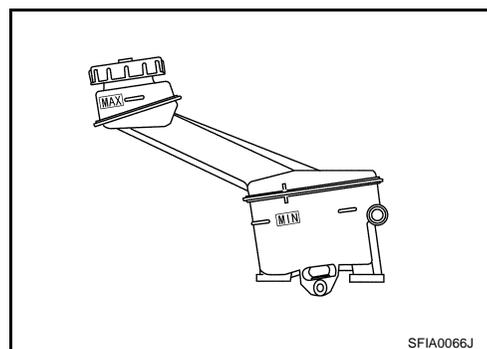
98 - 117 N·m (10 - 12 kg·m)



Vérification du niveau de liquide de frein et de l'absence de fuites

ELS000BJ

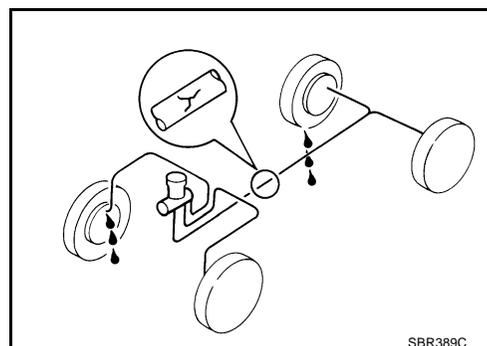
- Si le niveau du liquide est extrêmement bas, vérifier que le système de freinage ne fuit pas.



Vérification des canalisations de frein et des câbles

ELS000BK

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



Remplacement du liquide de frein

ELS000BL

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

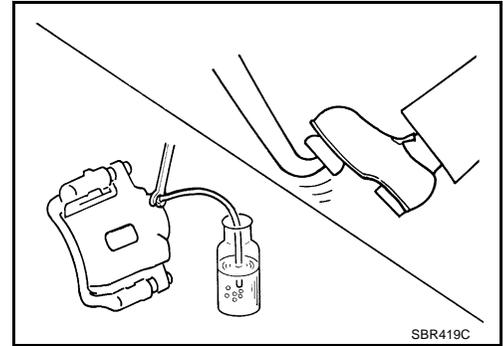
Utiliser la même procédure que dans la purge du circuit hydraulique pour faire l'appoint de liquide de frein.

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

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

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

- Ne jamais réutiliser de liquide de frein vidangé.
- Veiller à ne pas renverser de liquide de frein sur les zones peintes.



SBR419C

ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

Vérification des freins à disques

ELS000BM

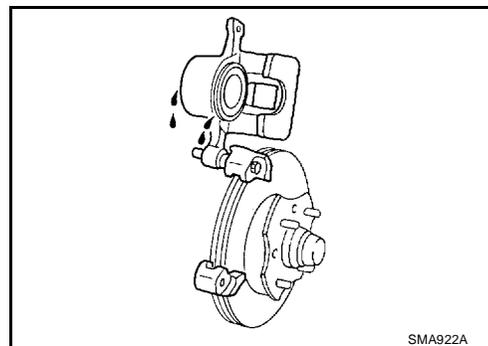
ROTOR

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

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

ETRIER

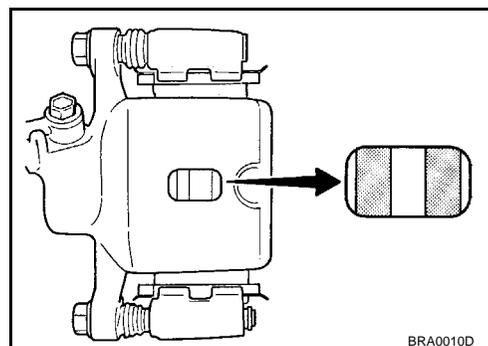
- Vérifier l'absence de fuite.



PLAQUETTE

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

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

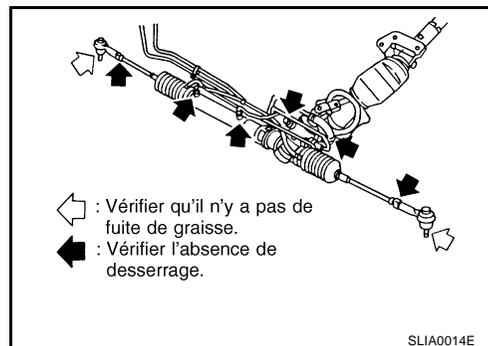


Vérification du mécanisme de direction et de la timonerie

ELS000BO

BOITIER DE DIRECTION

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



TIMONERIE DE DIRECTION

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

ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

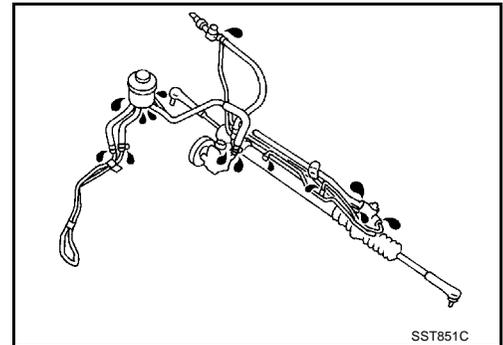
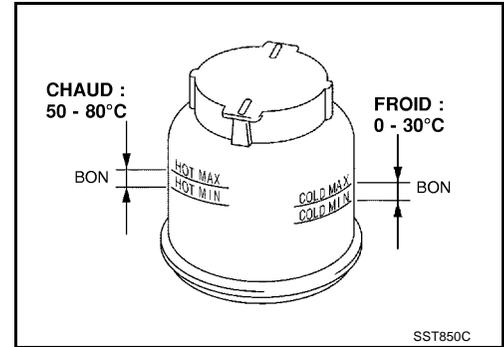
Vérification du fluide de la direction assistée et des conduites

ELS000BP

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

PRECAUTION:

- Ne pas remplir excessivement.
- Le liquide recommandé est DEXRON™ III type ATF ou équivalent
Se reporter à [MA-18, "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDÉS"](#)
- Vérifier que les canalisations sont bien attachées, qu'elles ne fuient pas, qu'elles ne sont pas fendues, endommagées, mal serrées, ripées et détériorées.
- Vérifier que le liquide pour direction assistée ne s'est pas accumulé dans les soufflets de crémaillère.

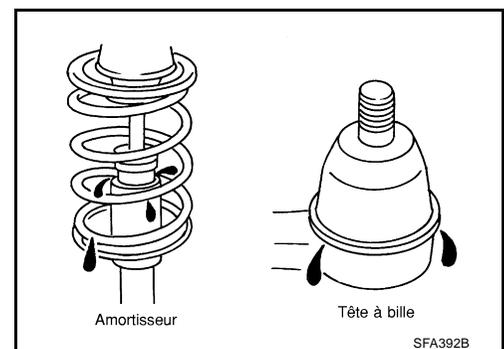
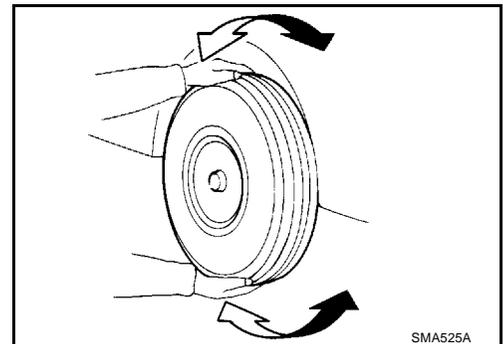


Pièces d'essieu et pièces de suspension

ELS000BQ

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

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

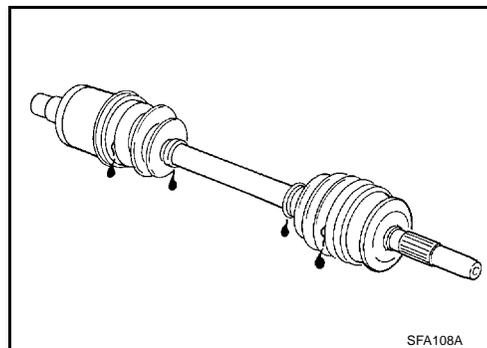


ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

Semi-arbre

ELS000CL

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



Lubrification des serrures, des charnières et des verrouillages de capot

ELS000BR

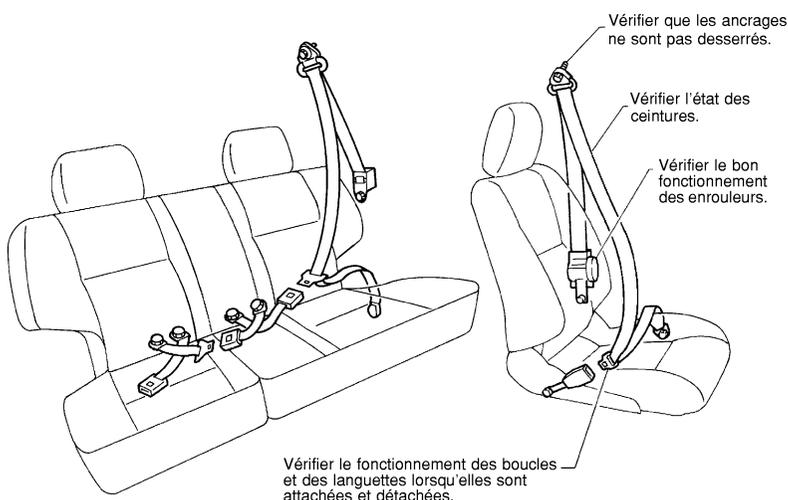
Porte avant	Se reporter à BL-18. "PORTE" .
Hayon	Se reporter à BL-107. "HAYON" .

Vérification des ceintures de sécurité, boucles, enrouleurs, dispositif d'ancrage et de réglage

ELS000BS

PRECAUTION:

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



Boulon d'ancrage

 43 - 55 N·m
(4,4 - 5,6 kg·m)

Contrôle de la corrosion de la carrosserie

ELS000C0

Vérifier visuellement si les panneaux de la carrosserie ne sont pas corrodés, si la peinture n'est pas endommagée (rayures, écaillage, frottement etc.) ou si les matières anti-corrosion 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 du montant central, logement de roue arrière de l'aile arrière, autour de l'amortisseur dans le compartiment moteur, etc.

BORD DE PANNEAU

Ouverture du couvercle de coffre, ouverture du toit ouvrant, bride de passage de roue, bride du couvercle du bouchon de remplissage de carburant, pourtour des orifices dans les panneaux, etc.

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

ENTRETIEN DU CHASSIS ET DE LA CARROSSERIE

PIECES DE CONTACT

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

PROTECTEURS

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

MATERIAUX ANTI-CORROSION

Domage ou séparation des matériaux anti-corrosion sous la carrosserie.

ORIFICES DE VIDANGE

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

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Standard et limite DEFLEXION ET TENSION DES COURROIES QR20DE et QR25DE

EL.S000K3

Tensions des courroies d'entraînement	Auto-réglage par le tendeur auto
---------------------------------------	----------------------------------

YD22DDTi

Courroie appliquée	Déflexion des courroies avec une force de 98 N (10 kg) appliquée* mm		
	Nouveau	Réglée	Limite de réajustement
Courroie de compression d'A/C	4 - 5	6 - 7	8,5
Alternateur et courroie de la pompe à eau	9,0 - 10,5	11,0 - 12,5	16,5

* : Lorsque le moteur est froid.

RADIATEUR

Unité : kPa (bars ; kg/cm²)

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

CONTENANCE EN LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR QR20DE et QR25DE

Unité : ℓ

Contenance en liquide de refroidissement (avec le réservoir au niveau MAX)	7,1
Contenance du réservoir de liquide de refroidissement (au niveau MAX)	0,6

YD22DDTi

Unité : ℓ

Contenance en liquide de refroidissement (avec le réservoir au niveau MAX)	9,5
Contenance du réservoir de liquide de refroidissement (au niveau MAX)	0,6

CONTENANCE EN HUILE MOTEUR (APPROXIMATIVE) QR20DE et QR25DE

Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	3,9
	Sans changement de filtre à huile	3,5
A sec (hors tout)		4,5

YD22DDTi

Unité : ℓ

Purge et remplissage	Avec changement de filtre à huile	5,4
	Sans changement de filtre à huile	4,9
A sec (hors tout)		6,5

BOUGIE D'ALLUMAGE QR20DE et QR25DE

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

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

Type froid		LFR6A-11
Ecartement de la bougie d'allumage	mm	1,0 - 1,1