

SECTION **FL**

SYSTEME D'ALIMENTATION

TABLE DES MATIERES

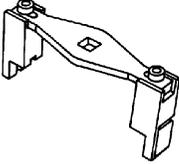
QR	YD22DDTi
PREPARATION 2	PREPARATION 16
Outillage en vente dans le commerce 2	Outillage en vente dans le commerce 16
SYSTEME D'ALIMENTATION 3	SYSTEME D'ALIMENTATION 17
Vérification des conduites de carburant 3	Vérification des conduites de carburant 17
Précautions générales 3	Précautions générales 17
BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBU- RANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT 5	FILTRE A CARBURANT 19
Dépose et repose 5	Dépose et repose 19
DEPOSE 5	DEPOSE 19
INSPECTION APRES LA DEPOSE 8	REPOSE 19
REPOSE 8	INSPECTION APRES LA REPOSE 20
INSPECTION APRES LA REPOSE 9	Purge d'air 20
Démontage et remontage 9	Vidange de l'eau du filtre à carburant 20
DEMONTAGE 10	Capteur de filtre à carburant (avec témoin d'aver- tissement de filtre à carburant) 21
MONTAGE 11	BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBU- RANT 22
RESERVOIR A CARBURANT 12	Dépose et repose 22
Dépose et repose 12	DEPOSE 22
DEPOSE 12	INSPECTION APRES LA DEPOSE 25
REPOSE 13	REPOSE 25
INSPECTION APRES LA REPOSE 14	INSPECTION APRES LA REPOSE 25
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) 15	RESERVOIR A CARBURANT 26
Standard et limite 15	Dépose et repose 26
RESERVOIR A CARBURANT 15	DEPOSE 26
	REPOSE 27
	INSPECTION APRES LA REPOSE 28
	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) 29
	Standard et limite 29

PREPARATION

PFP:00002

Outillage en vente dans le commerce

BBS002H8

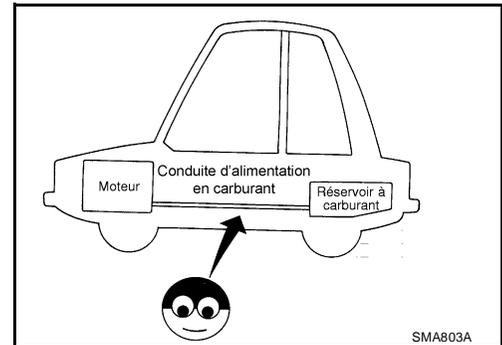
Nom de l'outil	Description
<p data-bbox="164 298 545 352">Clé pour anneau de verrouillage de réservoir à carburant</p>  <p data-bbox="852 499 919 516">ZZA0122D</p>	<p data-bbox="1013 298 1463 352">Dépose et repose de l'anneau de verrouillage du réservoir à carburant</p>

SYSTEME D'ALIMENTATION

Vérification des conduites de carburant

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

Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



Précautions générales

ATTENTION:

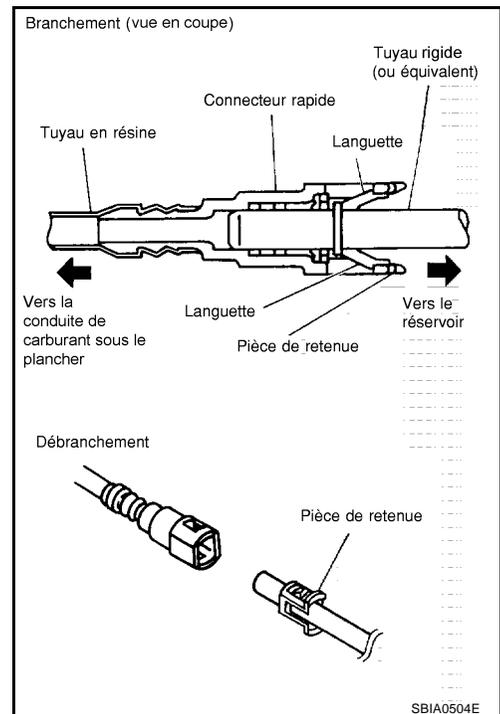
Lors du remplacement des pièces de conduite de carburant, veiller à observer ce qui suit.

- Placer une inscription "ATTENTION : INFLAMMABLE" dans l'atelier.
- S'assurer de travailler dans un lieu bien aéré et équipé d'un extincteur d'incendie.2 extincteur.
- Ne pas fumer lors d'une intervention sur le circuit d'alimentation. Ne pas approcher de flammes ni d'étincelles de la zone de travail.

PRECAUTION:

- Utiliser du carburant dont le taux d'octane est conforme à la réglementation. Se reporter à [GI-5, "Précautions relatives au carburant"](#) .
- Avant de déposer les pièces liées à la conduite de carburant, s'assurer d'effectuer les procédures suivantes.
 - Mettre le carburant vidangé dans un récipient anti-déflagration et fixer fermement le couvercle. Garder le container dans une zone sûre.
 - Relâcher la pression de carburant des conduites. Se reporter à [EC-56, "DEPRESSURISATION DU CIRCUIT DE CARBURANT"](#) (avec EURO-OBD) ou [EC-614, "DEPRESSURISATION DU CIRCUIT DE CARBURANT"](#) (SANS EURO-OBD).
 - Débrancher le câble de batterie de la borne négative.
- Toujours remplacer les joints toriques et les colliers par des pièces neuves.
- Veiller à ne pas tordre ou plier les tuyaux lors de leur repose.
- Ne pas serrer excessivement les colliers des flexibles afin de ne pas endommager ces derniers.

- Après avoir branché les connecteurs rapides du tuyau à carburant, s'assurer que les connecteurs rapides sont fixés.
S'assurer que le connecteur et le tube en résine n'entrent pas en contact avec des pièces adjacentes.
- Après la repose des tuyaux, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites de carburant au niveau des raccords lors des étapes suivantes.
- Faire monter la pression d'alimentation dans la conduite de carburant avec la contact d'allumage sur ON (moteur à l'arrêt). Vérifier ensuite qu'il n'y a pas de fuites de carburant au niveau des raccords.
- Faire démarrer le moteur et l'emballer, puis vérifier qu'il n'y a pas de fuites de carburant au niveau des raccords.
- Pour l'entretien des pièces du "Système de contrôle des évaporations de carburant", se reporter à [EC-573, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT" \(AVEC EURO-ODB\)](#) ou [EC-1043, "SYSTEME DE CONTROLE DES EVAPORATIONS DE CARBURANT" \(SANS EURO-OB\)](#).



BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT

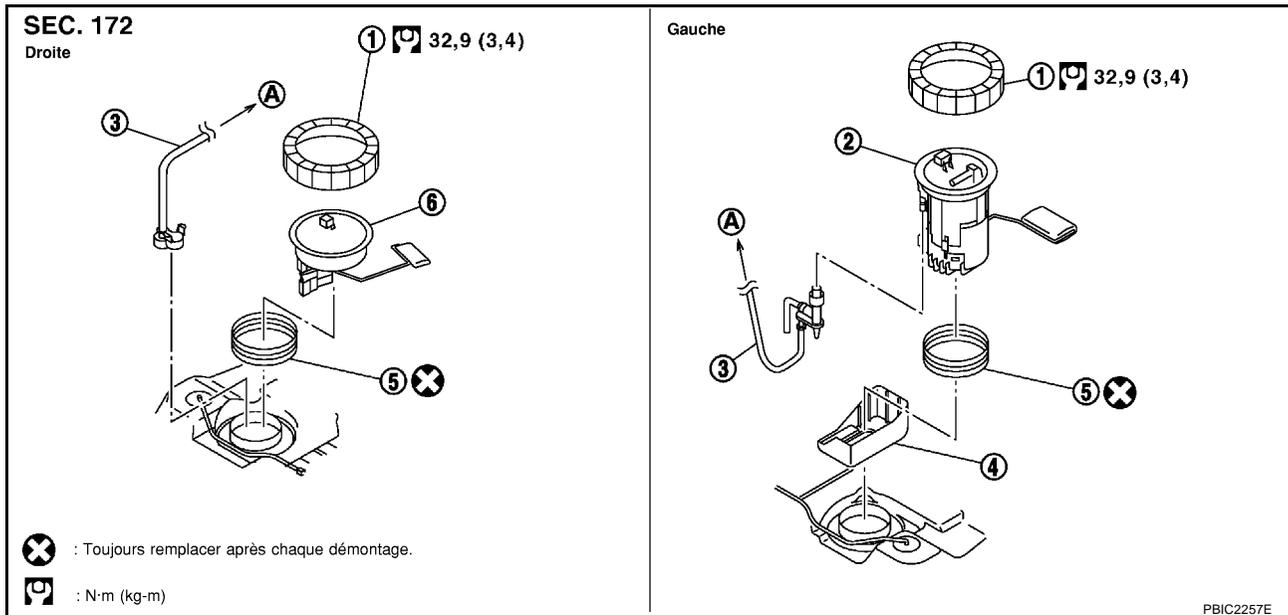
[QR]

BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT

PFP:17042

Dépose et repose

BBS002HB



1. Anneau de verrouillage

2. Boîtier principal de capteur de niveau de carburant, filtre à carburant et ensemble de pompe à carburant

3. Pompe à injection, flexible d'alimentation et ensemble d'entrée de pompe à injection

4. Chambre

5. Garniture d'étanchéité

6. Boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant

DEPOSE

ATTENTION:

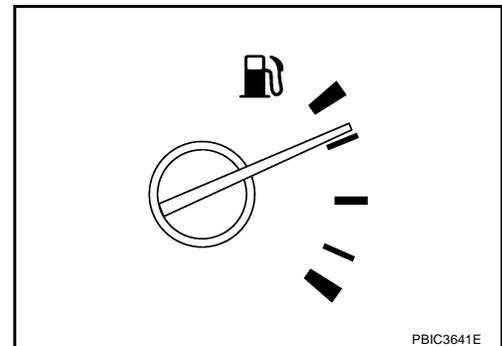
Prendre soin de bien lire "Précautions générales" lors d'une intervention sur le système d'alimentation. Se reporter à [FL-3, "Précautions générales"](#).

- Vérifier le niveau de carburant sur la jauge à carburant. Si la jauge indique un niveau supérieur à celui indiqué sur l'illustration (plein ou presque plein), vidanger le carburant du réservoir jusqu'à ce que la jauge indique un niveau identique à celui indiqué sur l'illustration ou ci-dessous.

NOTE:

Du carburant sera renversé lors de la dépose des boîtiers principal et secondaire de capteur de niveau de carburant en raison du niveau de carburant supérieur à la hauteur des boîtiers principal et secondaire de capteur de niveau de carburant.

- A titre de repère, le niveau de carburant correspond ou est inférieur à la position indiquée sur l'illustration lorsqu'environ 15 litres de carburant sont vidangés du réservoir. ℓ litres de carburant sont vidangés du réservoir.
 - Si la pompe à carburant ne fonctionne pas, suivre la procédure suivante.
 - Insérer un tuyau à carburant de moins de 25 mm de diamètre dans le tuyau de remplissage de carburant à travers l'ouverture de remplissage afin d'extraire le carburant du tuyau de remplissage.
 - Débrancher le flexible de remplissage de carburant du tuyau de remplissage de carburant. Se reporter à [FL-12, "RESERVOIR A CARBURANT"](#).
 - Insérer le tuyau à carburant dans le réservoir par le flexible de remplissage de carburant afin d'extraire le carburant du réservoir.
- Relâcher la pression de carburant des conduites. Se reporter à [EC-56, "DEPRESSURISATION DU CIRCUIT DE CARBURANT"](#) (AVEC EURO-OBD) ou [EC-614, "DEPRESSURISATION DU CIRCUIT DE CARBURANT"](#) (SANS EURO-OBD).



PBIC3641E

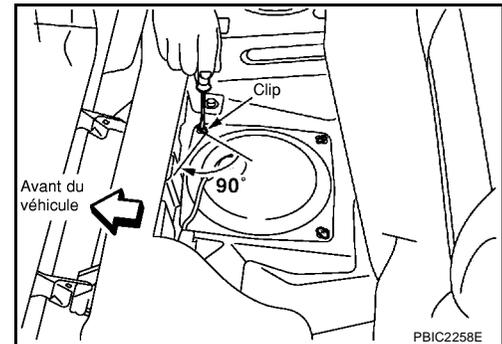
BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT

[QR]

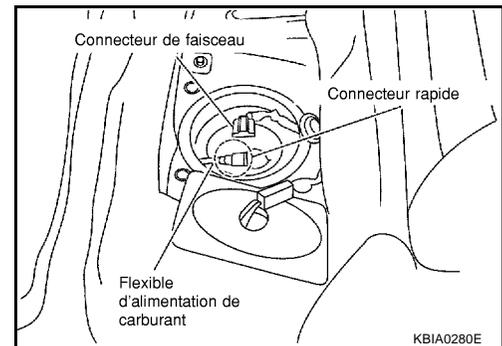
3. Ouvrir le volet de remplissage de carburant.
4. Ouvrir le bouchon de réservoir et relâcher la pression à l'intérieur du réservoir à carburant.
5. Soulever le coussin supérieur de siège arrière. Se reporter à [SE-33, "SIEGE ARRIERE"](#) .

6. Déposer le couvercle d'ouverture pour inspection pour le boîtier principal et le boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant en tournant les clips de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre.

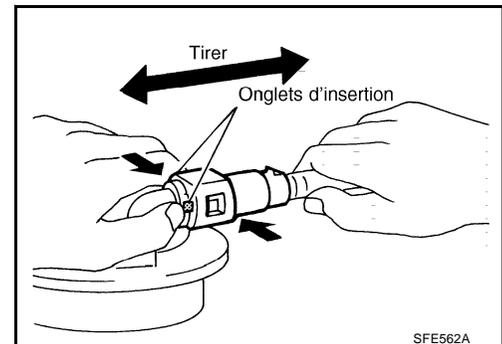
- Déposer le couvercle en le poussant puis en tournant les clips dans le sens des aiguilles d'une montre de 90 degrés, puis en alignant les trous du couvercle à la forme du clip.



7. Déposer le connecteur de faisceau et le flexible d'alimentation de carburant.



- Débrancher le connecteur rapide comme suit.
 - Maintenir les côtés du connecteur, insérer les languettes et extraire le tuyau d'alimentation.
 - Si le connecteur rapide colle au tube du capteur de niveau de carburant, pousser puis tirer sur le connecteur plusieurs fois jusqu'à ce qu'il bouge. Déposer ensuite le connecteur rapide en le tirant.

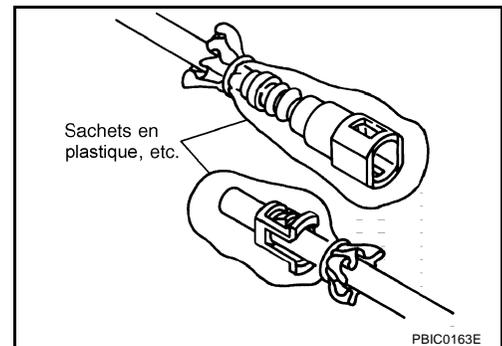
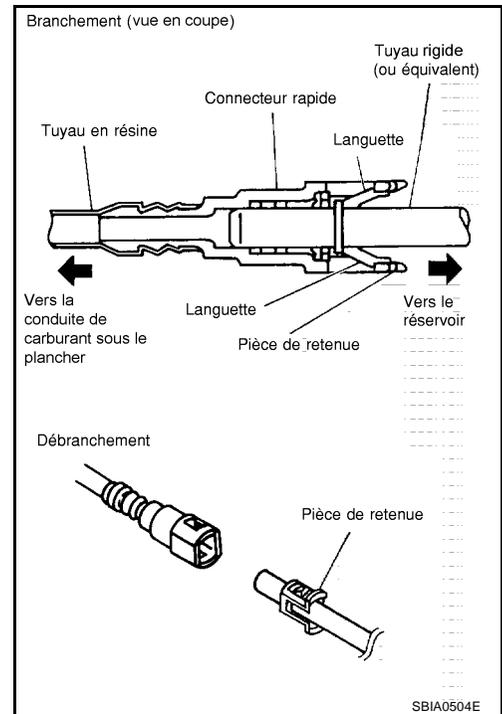


PRECAUTION:

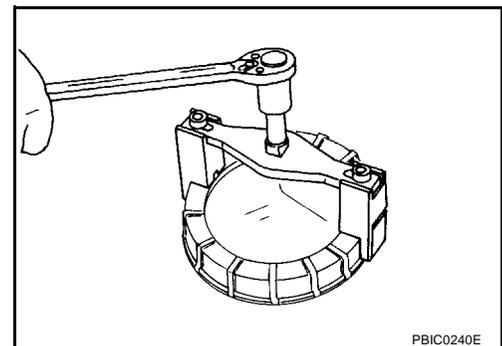
- Le connecteur rapide peut être débranché une fois les languettes totalement enfoncées. Ne pas le tordre plus que nécessaire.
- Ne pas utiliser d'outils pour déposer les connecteurs rapides.
- Garder le tube de résine à l'abri de la chaleur. Redoubler de prudence lors de l'opération de soudure à proximité du tube de résine.
- Ne pas laisser d'acide tel que de l'électrolyte de batterie, etc., entrer en contact avec le tube de résine.
- Ne pas plier ou entortiller le tuyau en résine lors de la pose et du débranchement.
- Ne pas déposer la pièce de retenue sur le tube rigide (ou équivalent) sauf lorsque le tube de résine ou la pièce de retenue.
- Lorsque le tube de résine ou le tube rigide (ou équivalent) est remplacé, remplacer aussi la pièce de retenue par une neuve.
- Remplacer la pièce de retenue par une pièce présentant la même couleur que celle déposée.

Couleur de la pièce de retenue : Vert

- Afin de garder la zone de raccord propre et d'éviter tout endommagement ou intrusion de corps étrangers, les couvrir complètement avec des sacs en plastique ou quelque chose de similaire.



8. A l'aide d'une clé pour anneau de verrouillage de réservoir à carburant (outillage en vente dans le commerce), déposer l'anneau de verrouillage.



9. Déposer le boîtier principal de capteurs de niveau de carburant, le filtre à carburant, l'ensemble de pompe à carburant et le boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant comme suit.

PRECAUTION:

- Ne pas courber le bras de flotteur durant la dépose.
- Eviter de polluer l'intérieur avec des résidus de carburant. Retirer en évitant d'incliner en supportant avec un chiffon.
- Eviter les chocs tels que des chutes lors de la manipulation des composants.

BOÎTIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT

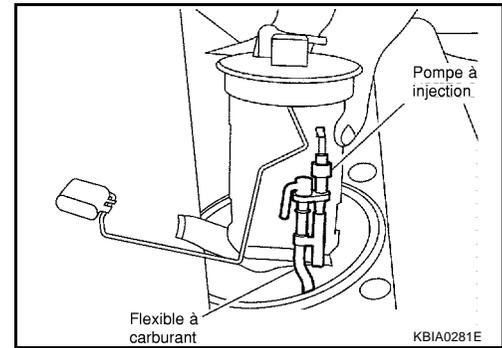
[QR]

- a. Dépose du boîtier principal de capteurs de niveau de carburant, du filtre à carburant, de l'ensemble de pompe à carburant.
- i. Soulever le boîtier principal de capteur de niveau de carburant, le filtre à carburant, l'ensemble de pompe à carburant et désolidariser la pompe à injection.
- ii. Laisser la pompe à injection de carburant avec le flexible d'alimentation.

PRECAUTION:

Ne pas débrancher la pompe à injection et le tuyau d'alimentation en carburant.

- iii. Si nécessaire, déposer la chambre en dessous du réservoir à carburant en le faisant glisser vers l'arrière du véhicule.



- b. Dépose du boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant :

- i. Soulever et relâcher le boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant pour la dépose.
- ii. Si nécessaire, déposer l'entrée de pompe à injection par le dessous du réservoir à carburant en pinçant les languettes.

PRECAUTION:

Ne pas séparer l'entrée de pompe à injection du flexible à carburant.

INSPECTION APRES LA DEPOSE

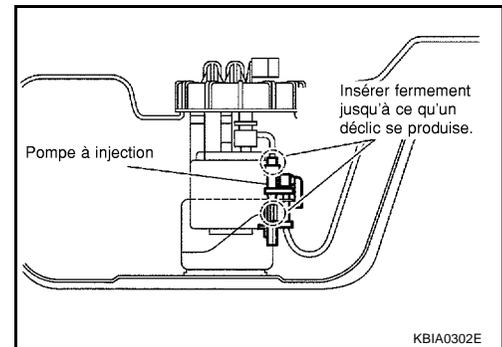
S'assurer que la crépine de la pompe à carburant ne contient pas de corps étrangers. Si c'est le cas, retirer les.

REPOSE

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

Chambre et pompe à injection

Lors de la repose de la chambre et de la pompe à injection, les insérer complètement jusqu'à ce qu'on entende le déclic d'engagement du dispositif d'arrêt complet (idem pour l'entrée de pompe à injection).



Boîtier principal et boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant

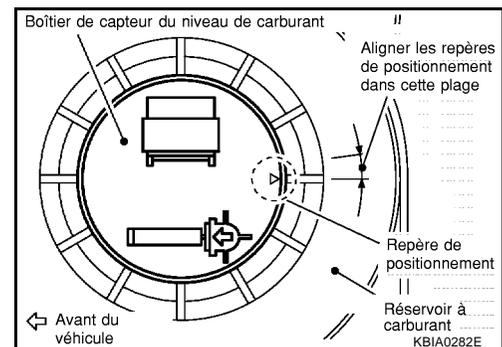
1. Poser la garniture d'étanchéité sur le réservoir à carburant sans torsion.
2. Placer le boîtier de capteur de niveau de carburant, le filtre à carburant et l'ensemble de pompe à carburant comme indiqués sur l'illustration, puis installer l'ensemble sur le réservoir à carburant. (L'illustration montre le côté gauche du réservoir à carburant)

PRECAUTION:

Ne pas courber le bras de flotteur lors de la dépose.

NOTE:

Trois lignes ciselées se trouvent sur le côté droit du réservoir à carburant. Placer le repère d'alignement entre les deux lignes ciselées externes.



3. Serrer l'anneau d'ancrage avec une clé pour anneau d'ancrage (outillage en vente dans le commerce).

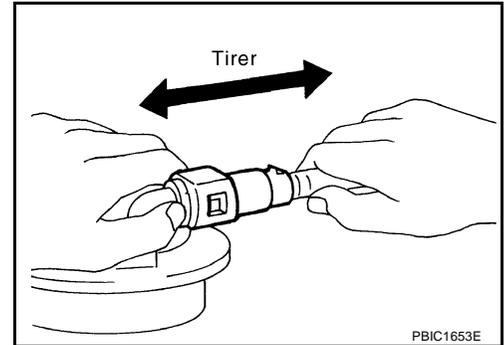
PRECAUTION:

Poser l'anneau d'ancrage de manière horizontale.

Connecteur rapide

Brancher le connecteur rapide comme suit :

1. Vérifier que le branchement n'est pas endommagé et qu'il ne contient pas de corps étrangers.
2. Aligner le connecteur avec le tuyau, puis insérer le connecteur droit dans le tuyau jusqu'à ce qu'on entende un déclic.
3. Une fois le branchement effectué, s'assurer qu'il a été correctement fait selon la méthode suivante.
 - Vérifie visuellement que les deux languettes sont branchées au connecteur.
 - Tirer sur le tuyau et le connecteur afin de s'assurer qu'ils sont correctement branchés.



Couvercle d'ouverture pour inspection

1. Reposer le couvercle de l'ouverture d'inspection avec le repère avant (flèche) dirigé vers l'avant du véhicule.
2. Verrouiller le clip en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 90 degrés.

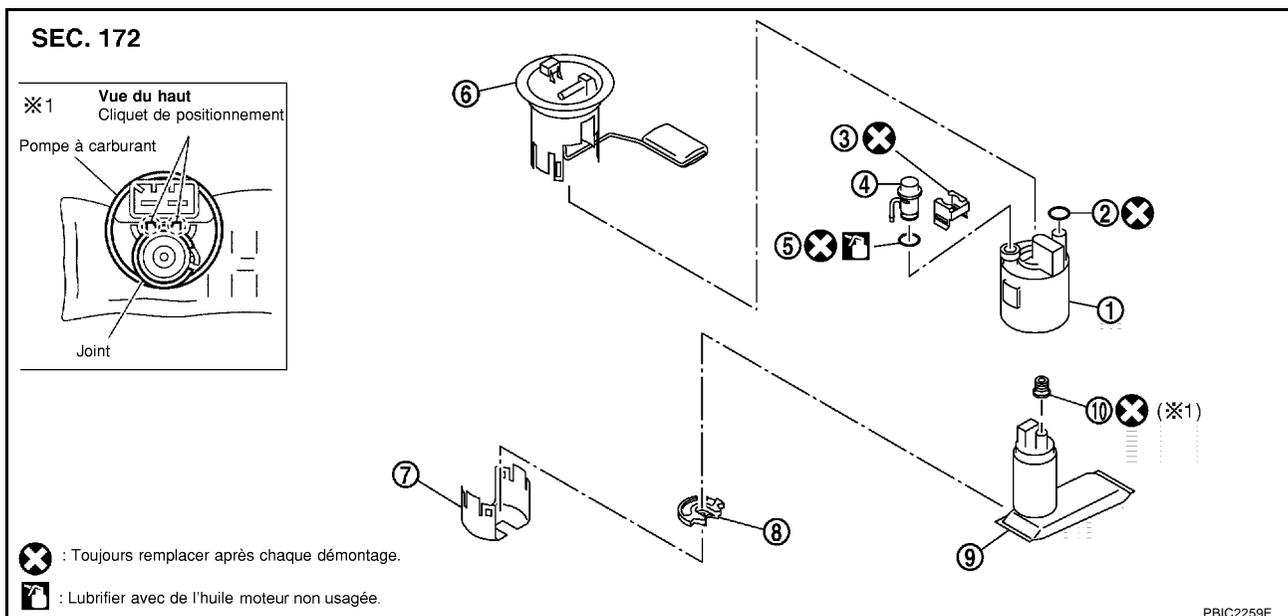
INSPECTION APRES LA REPOSE

Utiliser la procédure suivante pour vérifier l'absence de fuites.

1. Mettre le contact d'allumage sur ON (avec le moteur à l'arrêt), puis vérifier que les raccords ne présentent pas de fuites en appliquant la pression de carburant à la tuyauterie d'alimentation.
2. Faire démarrer le moteur, le laisser tourner au ralenti et s'assurer de l'absence de fuites au niveau des connecteurs.

Démontage et remontage

BBS002HC



- | | | |
|---------------------------|------------------|--|
| 1. Filtre à carburant | 2. Joint torique | 3. Clip |
| 4. Régulateur de pression | 5. Joint torique | 6. Boîtier de capteur de niveau de carburant |
| 7. Support | 8. Caoutchouc | 9. Pompe à carburant |
| 10. Garniture | | |

BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT

[QR]

PRECAUTION:

Le boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant ne peut pas être démonté et doit être remplacé comme un ensemble.

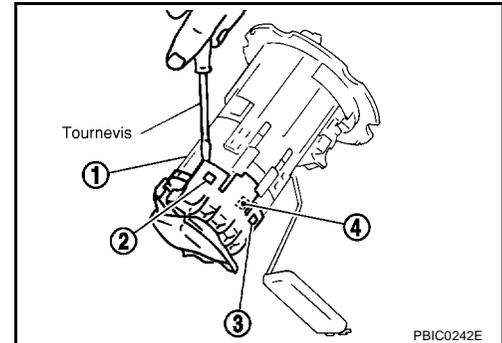
DEMONTAGE

1. Séparer la pompe à carburant et le support du filtre à carburant comme suit :

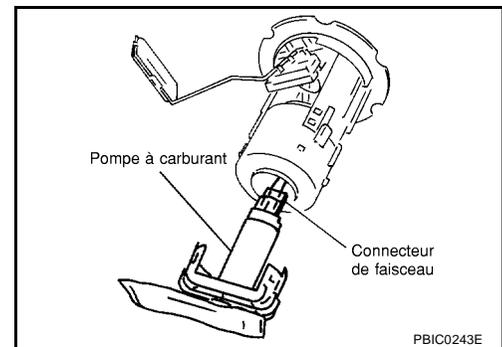
a. A l'aide d'un tournevis, séparer la partie à emmanchement forcé du support dans l'ordre numérique indiqué sur la figure.

PRECAUTION:

Placer un chiffon ou un objet similaire sur le bout du tournevis afin d'éviter tout endommagement.



b. Extraire la pompe à carburant et désolidariser le connecteur de faisceau.



2. Séparer le boîtier de capteurs de niveau de carburant et le filtre à carburant comme indiqué ci-après.

a. Ajuster un joint torique déjà utilisé entre le boîtier de capteurs de niveau de carburant et les languettes de relâchement de filtre à carburant.

NOTE:

Pour avoir un repère lors du remontage, placer un repère d'alignement sur les bords externes du boîtier de capteur de niveau de carburant et du filtre à carburant avec un produit ne pouvant pas être effacé par le carburant.

b. Insérer l'extrémité d'un tournevis dans l'écartement entre le filtre à carburant et le boîtier de capteur de niveau de carburant afin de les séparer.

PRECAUTION:

Placer un chiffon ou un objet similaire sur le bout du tournevis afin d'éviter tout endommagement.

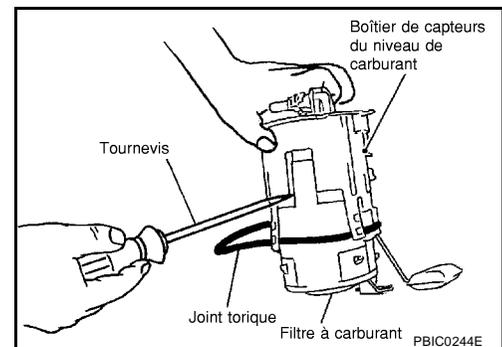
3. Déposer le régulateur de pression du filtre à carburant comme suit :

a. Ouvrir et déposer le clip.

b. Tirer sur le régulateur de pression droitement durant la dépose.

PRECAUTION:

- Éviter les chocs tels que des chutes durant la dépose.
- Ne pas démonter ou régler.



MONTAGE

Noter ce qui suit, et remonter dans l'ordre inverse du démontage.

Filtre à carburant et pompe à carburant

- Poser le filtre à carburant et la pompe à carburant avec les languettes alignées et s'assurer de ce qu'un clic indiquant un bon engagement se fait entendre.
- Brancher avec soin le connecteur de faisceau de la pompe à carburant.

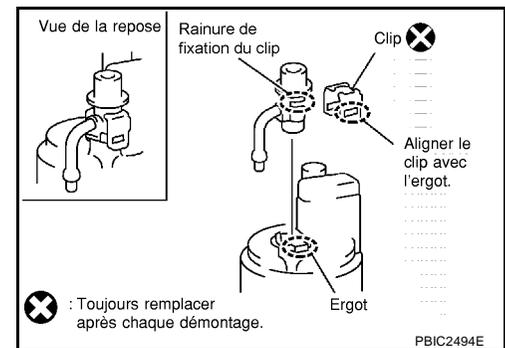
Régulateur de pression

Reposer le régulateur de pression comme suit.

1. Reposer le joint torique.

PRECAUTION:

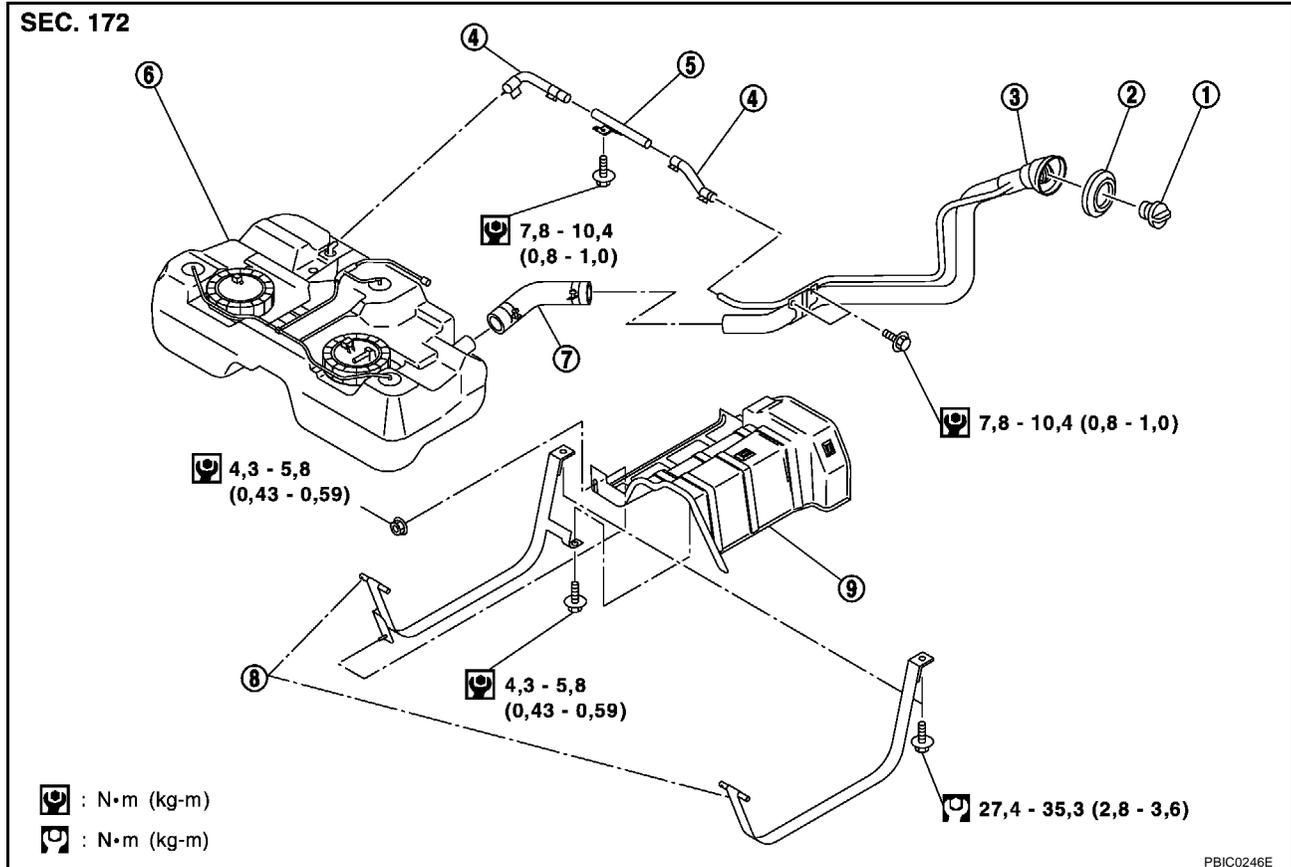
- **Ne pas réutiliser le joint torique. Le remplacer par une pièce neuve.**
 - **Manipuler le joint torique à mains nues. Ne pas porter de gants.**
 - **Vérifier visuellement que le joint torique, les pièces de fixation et les pièces de contact ne présentent pas de corps étrangers ou d'imperfections.**
 - **Avant la repose, appliquer de l'huile moteur neuve.**
 - **Afin d'éviter tout dommage, ne pas appliquer de force excessive (en tirant ou en poussant).**
2. Insérer le clip dans le rainure du régulateur de pression.



3. Une fois le clip reposé, insérer le régulateur droitement en faisant correspondre l'ergot du filtre à carburant et l'encoche du clip.
4. S'assurer que l'ergot du filtre à carburant et l'encoche du clip sont correctement engagés.

RESERVOIR A CARBURANT

Dépose et repose



- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1. Bouchon de réservoir de carburant | 2. OEillet | 3. Tuyau de remplissage de carburant |
| 4. Flexible de ventilation | 5. Tuyau de ventilation | 6. Réservoir à carburant |
| 7. Flexible de réservoir de carburant | 8. Bande de réservoir à carburant | 9. Protection de réservoir à carburant |

DEPOSE

ATTENTION:

Prendre soin de bien lire "Précautions générales" lors d'une intervention sur le système d'alimentation. Se reporter à [FL-3. "Précautions générales"](#).

- Procéder aux étapes 1 à 7 de du paragraphe DEPOSE dans BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT Se reporter à [FL-5. "DEPOSE"](#).
- Vidanger le carburant du réservoir si nécessaire.

PRECAUTION:

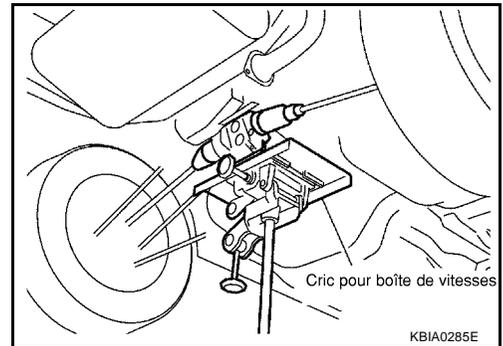
En raison de l'inclinaison du réservoir vers l'avant et de sa position instable, lors de la dépose ou de la repose, le carburant doit être vidangé s'il en reste une certaine quantité dans le réservoir.

- Déposer le tuyau central d'échappement et l'isolateur. Se reporter à [EX-2. "SYSTEME D'ECHAPPEMENT"](#).
- Déposer l'arbre de transmission. (4X4) Se reporter à [PR-3. "ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE"](#).

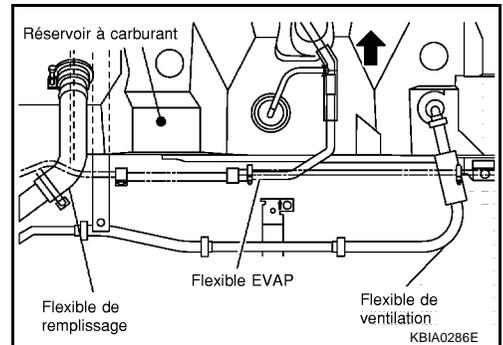
RESERVOIR A CARBURANT

[QR]

5. A l'aide d'un cric pour boîte de vitesses, soutenir le dessous de l'ensemble de transmission de l'essieu (4x4) ou l'élément de suspension arrière (4x2).
6. Déposer les écrous de fixation sur le longeron de suspension arrière et baisser le cric pour boîte de vitesses prudemment jusqu'à ce que le longeron de suspension arrière soit sur le point d'être déposé des boulons filetés sur le véhicule. Se reporter à [RSU-5, "ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE"](#).

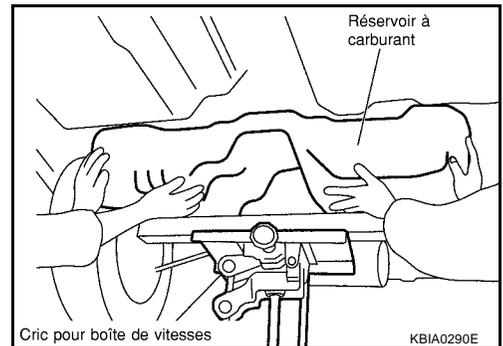


7. Débrancher le flexible de remplissage de carburant, le flexible EVAP et le flexible de ventilation du côté du réservoir à carburant.
 - Pour la procédure de débranchement des connecteurs rapides sur le flexible EVAP, se reporter à [FL-5, "BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT"](#).



8. Déposer la protection de réservoir à carburant.
9. Déposer les boulons de fixation de bande de réservoir à carburant tout en maintenant le réservoir à carburant.

PRECAUTION:
Soutenir le dessous du réservoir à carburant à l'aide d'une plaque ou d'une pièce similaire.
10. Déposer le réservoir à carburant.



- Après avoir descendu la partie avant du réservoir, déposer le réservoir à carburant en le tirant vers la partie supérieure avant de l'ensemble de transmission de l'essieu, de manière à ce que le réservoir se déplace vers l'avant.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas faire tomber le réservoir à carburant lorsqu'il s'incline vers l'avant et devient instable.

NOTE:

Il est souhaitable que l'opération soit effectuée par deux techniciens.

REPOSE

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

- Bien serrer le flexible d'alimentation et l'insérer sur la longueur indiquée ci-dessous.

Flexible de réservoir de carburant : 35 mm

Autres flexibles : 25 mm

- S'assurer que le collier de flexible ne se trouve pas sur le renflement du tuyau à carburant.
- Serrer le collier de flexible d'alimentation de telle sorte que la longueur de partie filetée restante de la vis soit comme suit.

Côté réservoir à carburant : 5 - 9 mm

Côté tuyau de remplissage de carburant : 7 - 11 mm

- Ajuster l'axe de bande de réservoir à carburant avec soin sur le véhicule.
- Avant de fixer le réservoir à carburant, monter temporairement le tuyau de remplissage de carburant.

PRECAUTION:

Utiliser les boulons de fixation de tuyau de remplissage de carburant d'origine ou des pièces équivalentes. S'assurer de les serrer au couple spécifié.

- Pour le branchement du connecteur rapide, se reporter à [FL-9, "Connecteur rapide"](#) .

INSPECTION APRES LA REPOSE

Utiliser la procédure suivante pour vérifier l'absence de fuites.

1. Mettre le contact d'allumage sur ON (moteur à l'arrêt), puis vérifier l'absence de fuite au niveau des branchements en appliquant du carburant sous pression aux conduites d'alimentation.
2. Faire démarrer le moteur, le laisser tourner au ralenti et s'assurer de l'absence de fuites au niveau des connecteurs.

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

[QR]

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Standard et limite RESERVOIR A CARBURANT

BBS002HE

Contenance du réservoir à carburant	Env. 60 ℓ
Carburant recommandé	Se reporter à GI-5

A

FL

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

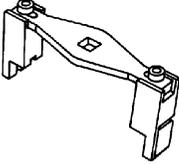
M

PREPARATION

PF0:00002

Outillage en vente dans le commerce

BBS002HG

Nom de l'outil	Description
<p>Clé pour anneau de verrouillage de réservoir à carburant</p>  <p>ZZA0122D</p>	<p>Dépose et repose de l'anneau de verrouillage du réservoir à carburant</p>

SYSTEME D'ALIMENTATION

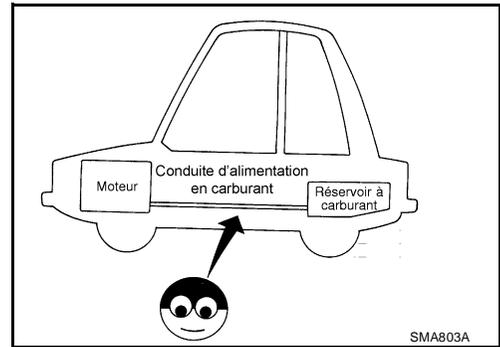
PFP:17503

Vérification des conduites de carburant

BBS002HH

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

Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.



BBS002HI

Précautions générales

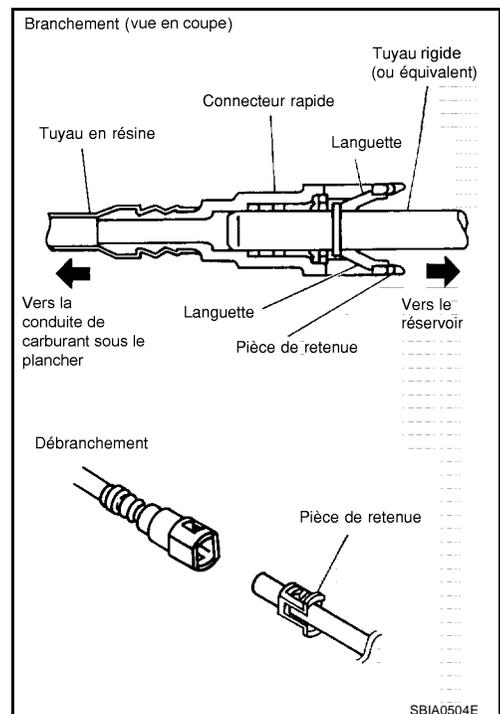
ATTENTION:

Lors du remplacement des pièces de conduite de carburant, veiller à observer ce qui suit.

- Placer une inscription "ATTENTION : INFLAMMABLE" dans l'atelier.
- S'assurer de travailler dans un lieu bien aéré et équipé d'un2 extincteur.
- Ne pas fumer lors d'une intervention sur le circuit d'alimentation. Ne pas approcher de flammes ni d'étincelles de la zone de travail.

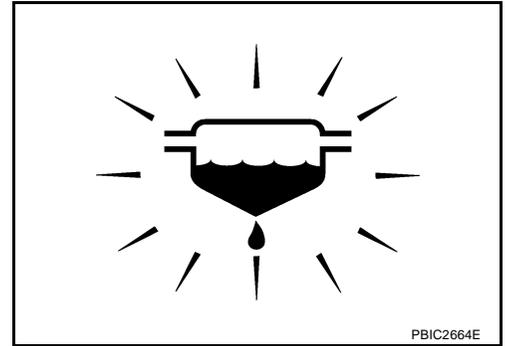
PRECAUTION:

- Utiliser un carburant diesel à indice d'octane spécifié par la réglementation. Se reporter à [GI-5](#). "[Précautions relatives au carburant](#)".
- Avant de déposer les pièces liées à la conduite de carburant, s'assurer d'effectuer les procédures suivantes.
 - Mettre le carburant vidangé dans un récipient anti-déflagration et fixer fermement le couvercle. Garder le container dans une zone sûre.
 - Débrancher le câble de batterie de la borne négative.
- Toujours remplacer les joints toriques et les colliers par des pièces neuves.
- Veiller à ne pas tordre ou plier les tuyaux lors de leur repose.
- Ne pas serrer excessivement les colliers des flexibles afin de ne pas endommager ces derniers.
- Après avoir branché les connecteurs rapides du tuyau à carburant, s'assurer que les connecteurs rapides sont fixés.
 - S'assurer que le connecteur et le tube en résine n'entrent pas en contact avec des pièces adjacentes.
- Après la repose des conduites, s'assurer qu'il n'y a pas de fuites de carburant au niveau des raccords lors des étapes suivantes.
 - Démarrer et emballer le moteur et vérifier qu'il n'y a pas de fuites de carburant au niveau des connexions.



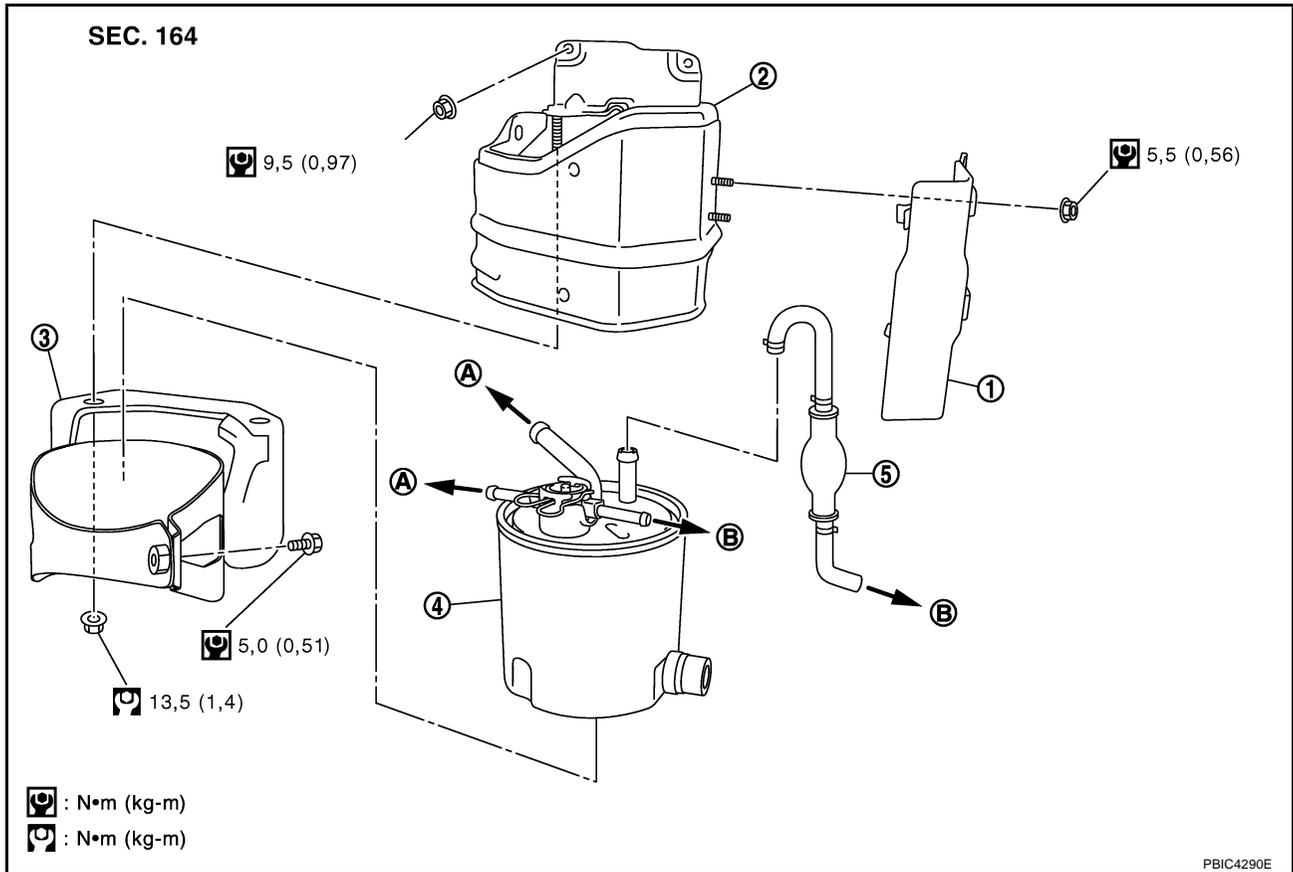
SBIA0504E

- Vidanger l'eau du filtre à carburant lorsque le témoin d'avertissement de filtre à carburant s'allume (avec témoin d'avertissement de filtre à carburant)



FILTRE A CARBURANT

Dépose et repose



- | | | |
|-----------------------------------|---|------------|
| 1. Support | 2. Support | 3. Support |
| 4. Ensemble de filtre à carburant | 5. Pompe d'amorçage | |
| A. Vers le tuyau à carburant | B. Vers la tuyauterie de plancher centralisée | |

DEPOSE

- Déposer le conduit d'air, le carter de filtre à air et l'ensemble de débitmètre d'air. Se reporter à [EM-153, "FILTRE A AIR ET CONDUIT D'AIR"](#).
- Déposer le couvercle supérieur d'auvent. Se reporter à [EI-21, "DESSUS D'AUVENT"](#).
- Débrancher les flexibles à carburant.

PRECAUTION:

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

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

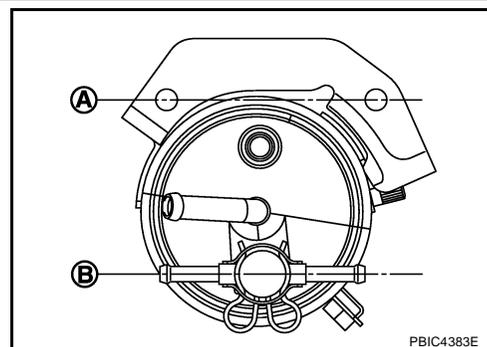
PRECAUTION:

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

REPOSE

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

- Lors du montage de l'ensemble de filtre à carburant et du support, mettre la LIGNE (A) parallèle à la LIGNE (B).



- Après montage, purger l'air de la conduite de carburant. Se reporter à [FL-20, "Purge d'air"](#) .

INSPECTION APRES LA REPOSE

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

- Faire démarrer le moteur et l'emballer pour s'assurer que le carburant ne fuit pas au niveau des raccords.

Purge d'air

BBS002HK

Après remplacement du filtre et dépose/repose des composants du circuit de carburant, purger l'air des conduites de carburant en procédant comme suit :

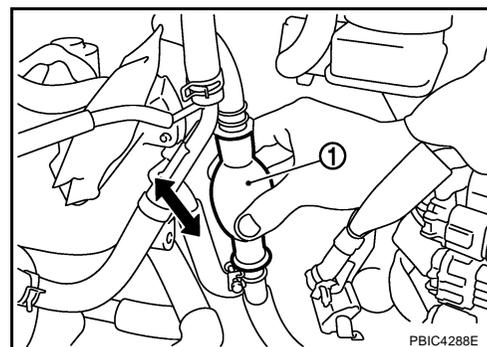
1. Amorcer le circuit à l'aide de la pompe d'amorçage (1).
2. Actionner le démarreur plusieurs fois jusqu'à ce que le moteur démarre.

NOTE:

- Si le moteur ne démarre pas, arrêter d'actionner le démarreur et recommencer l'étape 1 ci-dessus.
- Si le moteur ne fonctionne pas régulièrement une fois démarré, l'emballer deux ou trois fois.

PRECAUTION:

Actionner le démarreur jusqu'à démarrage du moteur. Ne pas actionner le démarreur pendant plus de 30 secondes.



Vidange de l'eau du filtre à carburant

BBS002HL

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

PRECAUTION:

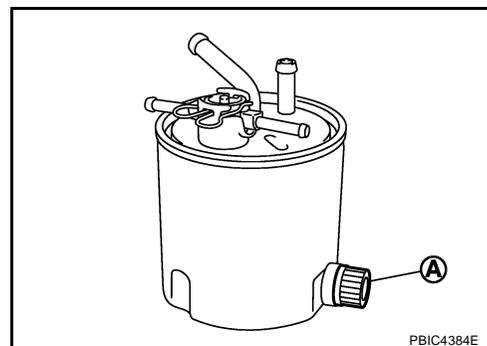
- L'eau présente dans le filtre est vidangée avec le carburant. Préparer un récipient d'une capacité plus importante que le volume du filtre à carburant.
- L'eau vidangée est mélangée au carburant. Veiller à ce que le carburant n'adhère pas aux pièces en caoutchouc comme l'isolant de fixation du moteur.

4. Après la purge, fermer le bouchon de vidange à la main.

PRECAUTION:

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

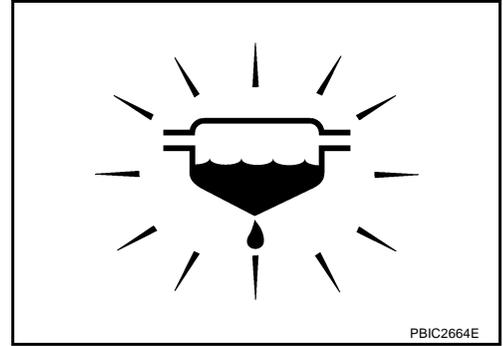
5. Purger l'air dans la tuyauterie d'alimentation. Se reporter à [FL-20, "Purge d'air"](#) .
6. Faire démarrer le moteur et s'assurer de l'absence de fuites d'huile moteur.



Capteur de filtre à carburant (avec témoin d'avertissement de filtre à carburant)

BBS002J7

- Vidanger l'eau du filtre à carburant lorsque le témoin d'avertissement de filtre à carburant s'allume.



NOTE:

Si le témoin d'avertissement de filtre à carburant s'allume après avoir vidangé l'eau du filtre à carburant. Effectuer ce qui suit.

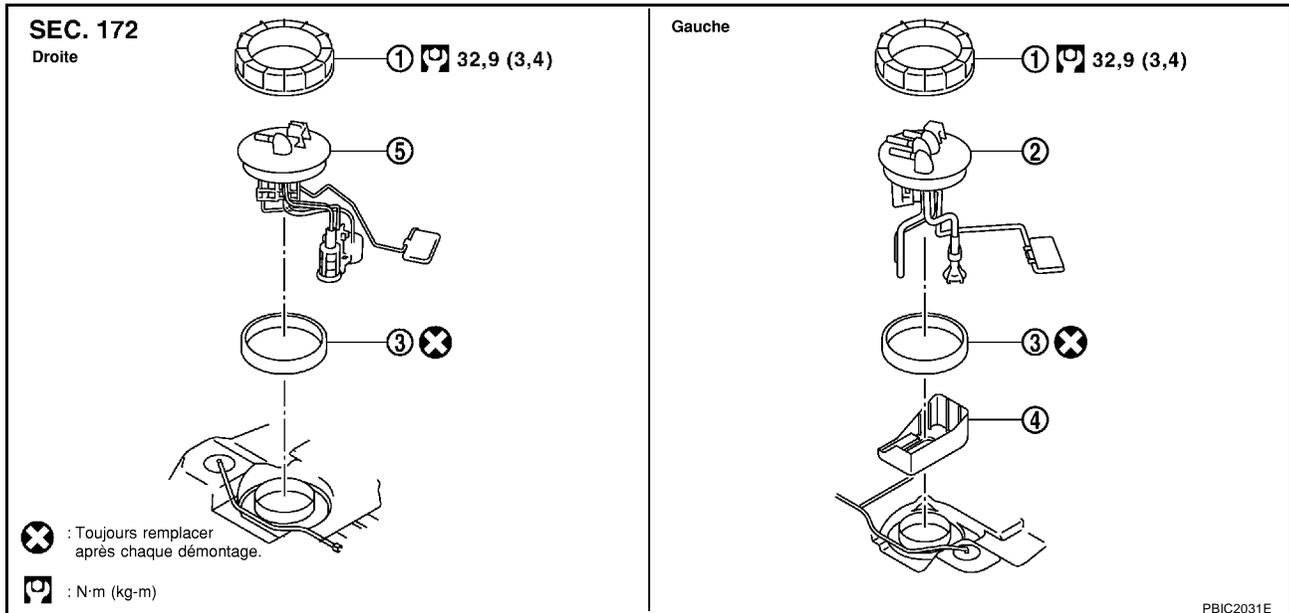
- Débrancher le connecteur de capteur de filtre à carburant.
- Vérifier l'état d'activation du témoin d'avertissement de filtre à carburant.
- Si le témoin d'avertissement s'allume, vérifier le faisceau entre les instruments combinés et le capteur de filtre à carburant. Se reporter à [DI-39, "Schéma de câblage — WARN — / Modèles avec conduite à gauche"](#) ou [DI-48, "Schéma de câblage — WARN — / Modèles avec conduite à droite"](#).
- Si le témoin d'avertissement s'éteint, remplacer le capteur de filtre à carburant et l'ensemble de filtre à carburant.

BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT

PFP:17042

Dépose et repose

BBS002HM



1. Anneau de verrouillage

2. Boîtier principal de capteur de niveau de carburant

3. Garniture d'étanchéité

4. Chambre

5. Boîtier secondaire de capteurs de niveau de carburant

DEPOSE

ATTENTION:

Prendre soin de bien lire "Précautions générales" lors d'une intervention sur le système d'alimentation. Se reporter à [FL-17, "Précautions générales"](#).

- Ouvrir le volet de remplissage de carburant.
- Ouvrir le bouchon de réservoir et relâcher la pression à l'intérieur du réservoir à carburant.

- Vérifier le niveau de carburant sur une surface plate. Si la jauge indique un niveau supérieur à celui indiqué sur l'illustration (plein ou presque plein), vidanger le carburant du réservoir jusqu'à ce que la jauge indique un niveau identique à celui indiqué sur l'illustration ci-dessous.

- Se reporter à ce qui suit pour la purge du carburant.

- Insérer un tuyau à carburant de moins de 25 mm de diamètre dans le tuyau de remplissage de carburant à travers l'ouverture de remplissage afin d'extraire le carburant du tuyau de remplissage.
- Débrancher le flexible de remplissage de carburant du tuyau de remplissage de carburant.

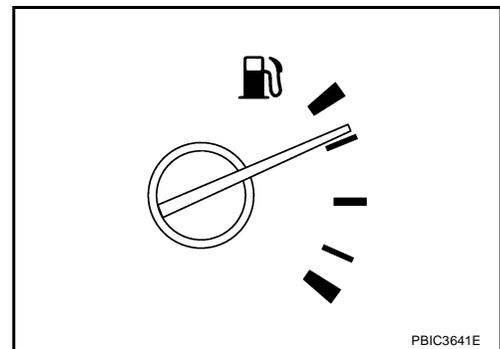
- Insérer le tuyau à carburant dans le réservoir par le flexible de remplissage de carburant afin d'extraire le carburant du réservoir.

- A titre de repère, le niveau de carburant correspond ou est inférieur à la position indiquée sur l'illustration lorsqu'environ 15 l litres de carburant sont vidangés du réservoir.

NOTE:

Le réglage du niveau de carburant sert à empêcher le carburant de s'écouler lorsque le boîtier de capteur de niveau de carburant est déposé.

- Débrancher le câble de batterie de la borne négative.
- Soulever et replier le coussin supérieur de siège arrière. Se reporter à [SE-33, "SIEGE ARRIERE"](#).
- Enlever le tapis, puis déposer le couvercle d'ouverture pour l'inspection.



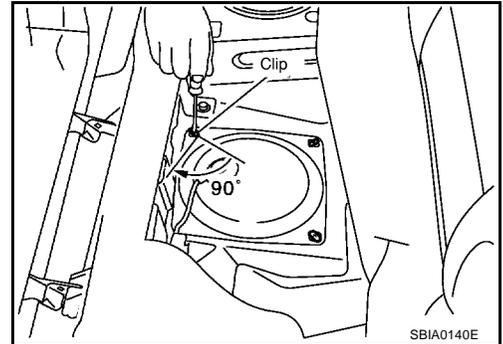
BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT

[YD22DDTi]

- Déposer le clip en le tournant de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre.

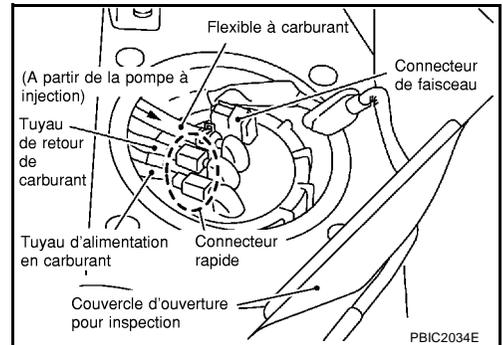
Côté gauche : Boîtier principal de capteur de niveau de carburant

Côté droit : Boîtier secondaire de capteur de niveau de carburant



7. Débrancher le connecteur de faisceau, le tuyau d'alimentation en carburant, le tuyau de retour de carburant et le flexible à carburant. (L'illustration montre le côté gauche du réservoir à carburant)

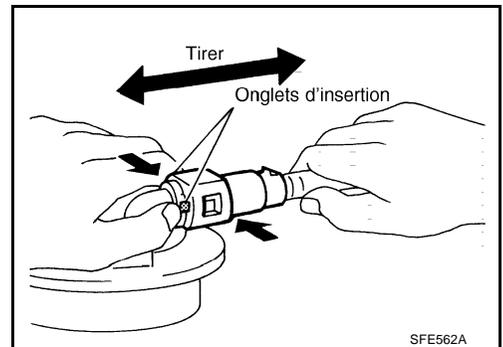
- Côté gauche, débrancher le connecteur de faisceau et désolidariser le flexible à carburant.



- Retirer le connecteur rapide du tuyau d'alimentation en carburant et du tuyau de retour de carburant en procédant comme suit.

NOTE:

- En tenant les cotés du connecteur, enfoncer les attaches et sortir le tuyau.
- Si le connecteur et le tuyau sont collés l'un à l'autre, pousser et tirer dessus plusieurs fois jusqu'à ce qu'ils commencent à bouger. Puis les débrancher en tirant dessus.



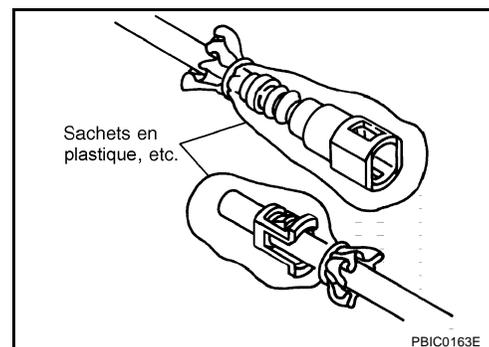
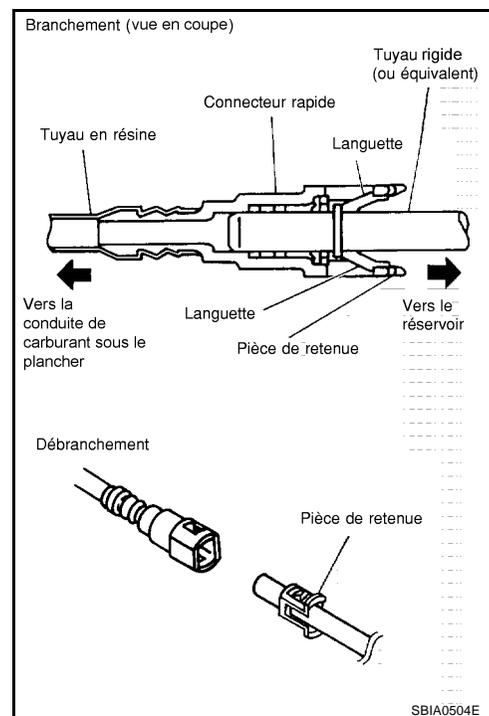
PRECAUTION:

- Le connecteur rapide peut être déposé une fois les languettes totalement enfoncées. Ne pas le tordre plus que nécessaire.
- Ne pas utiliser d'outils pour déposer les connecteurs rapides.
- Garder le tube de résine à l'abri de la chaleur. Redoubler de prudence lors de l'opération de soudure à proximité du tuyau.
- Éviter que du liquide acide tel que l'électrolyte de batterie etc... entre en contact avec le tuyau en résine.
- Ne pas plier ou entortiller le tuyau lors de la repose et de la dépose.
- Ne pas déposer la pièce de retenue restante sur le tuyau dur (ou équivalent) sauf si le tuyau en résine ou la pièce de retenue est remplacée.
- Lorsque le tuyau ou le boîtier de capteur de niveau de carburant est remplacé, remplacer également la pièce de retenue par une pièce neuve.

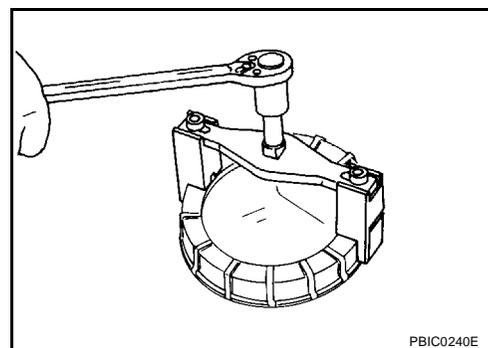
Couleur de la pièce de retenue : vert (tuyau d'alimentation en carburant)

: gris (tuyau de retour de carburant)

- Afin de garder la zone de raccord propre et d'éviter tout dommage et toute intrusion de corps étrangers, les couvrir entièrement avec des sacs en plastique ou un objet similaire.



8. A l'aide d'une clé pour anneau de verrouillage de réservoir à carburant (outillage en vente dans le commerce), déposer l'anneau de verrouillage.



9. Déposer le boîtier principal de capteur de niveau de carburant (côté gauche) et le boîtier secondaire de capteur de niveau de carburant (côté droit).

PRECAUTION:

- Ne pas courber le bras de flotteur durant la dépose.
- Éviter les chocs tels que des chutes lors de la manipulation des composants.

Côté gauche (boîtier principal de capteur de niveau de carburant):

- Si nécessaire, déposer la chambre par le bas du réservoir à carburant.

- Déposer la chambre en la faisant glisser vers l'arrière du véhicule.

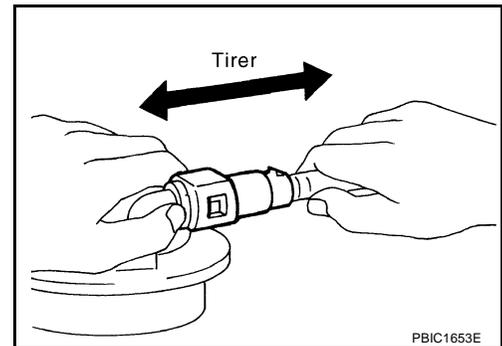
INSPECTION APRES LA DEPOSE

S'assurer que la crépine de la pompe à carburant ne contient pas de corps étrangers. Les déposer le cas échéant.

REPOSE

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

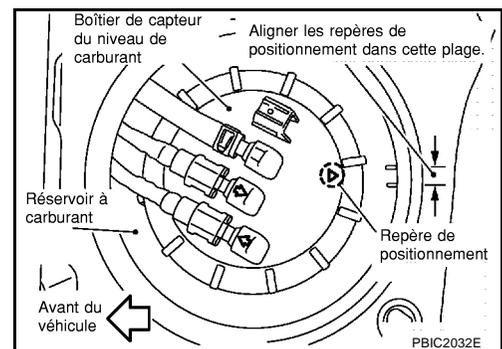
- Reposer les connecteurs rapides comme indiqué ci-après.
1. Vérifier que le branchement n'est pas endommagé et qu'il ne contient pas de corps étrangers.
 2. Aligner le connecteur avec le tuyau, puis insérer le connecteur droitement dans le tuyau jusqu'à ce qu'on entende un déclic.
 3. Une fois le branchement effectué, s'assurer qu'il a été correctement fait en suivant les étapes ci-dessous.
 - Confirmer visuellement que les deux languettes sont attachées au connecteur.
 - Tirer sur le tuyau et le connecteur afin de s'assurer qu'ils sont correctement branchés.



- Reposer le boîtier de capteurs de niveau de carburant avec le repère d'alignement (saillie triangulaire) vers la zone entre les deux lignes ciselées sur le réservoir à carburant. (L'illustration montre le côté gauche du réservoir à carburant)

NOTE:

Trois lignes ciselées se trouvent sur le côté droit du réservoir à carburant. Placer le repère d'alignement entre les deux lignes ciselées externes.



- Reposer le couvercle d'ouverture pour l'inspection avec le repère avant (flèche) face à l'avant du véhicule (pour le côté droit et le côté gauche).

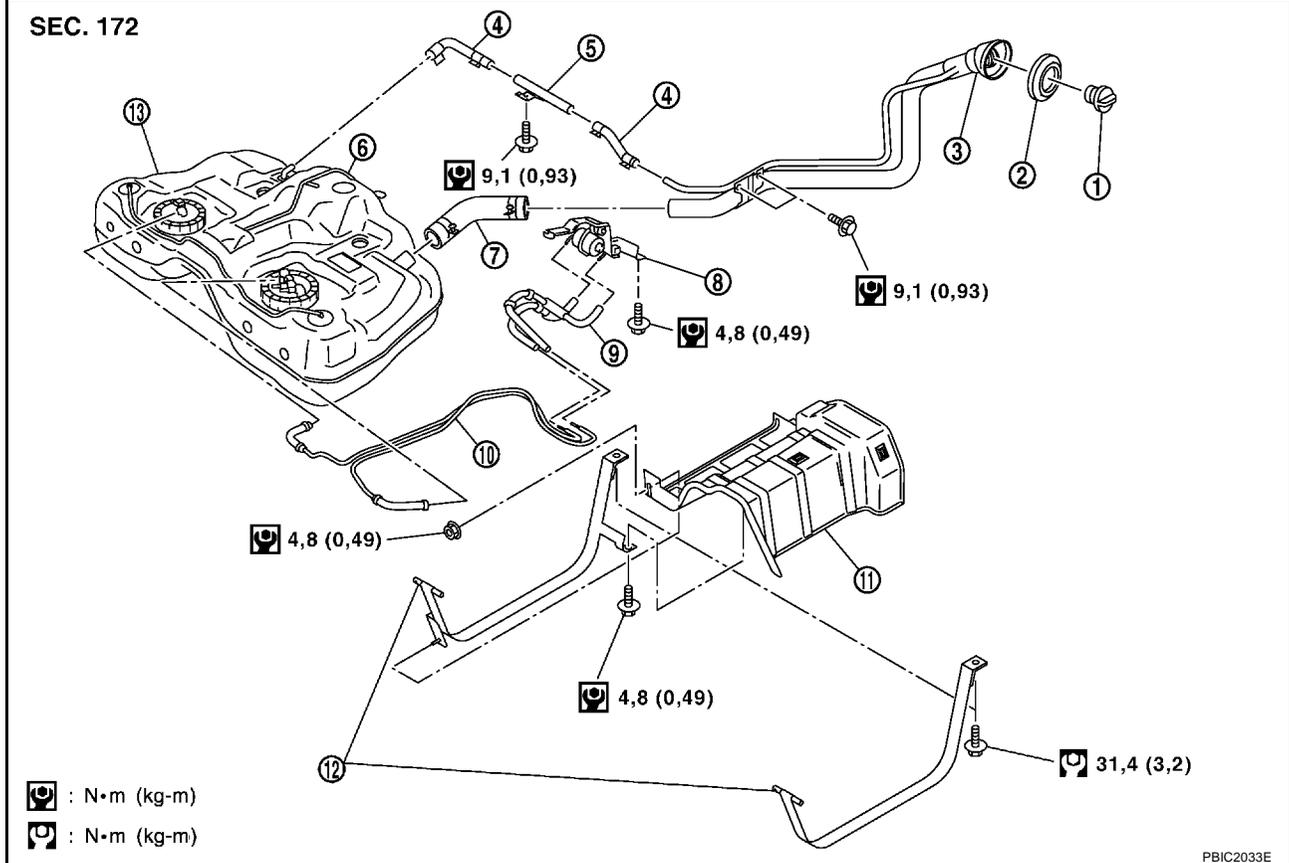
INSPECTION APRES LA REPOSE

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

- Faire démarrer le moteur et le faire monter en régime afin de s'assurer de l'absence de fuite de carburant au niveau des raccords.

RESERVOIR A CARBURANT

Dépose et repose



- | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1. Bouchon de réservoir de carburant | 2. OEillet | 3. Tuyau de remplissage de carburant |
| 4. Flexible de ventilation | 5. Tuyau de ventilation | 6. Flexible EVAP |
| 7. Flexible de réservoir de carburant | 8. Pompe d'alimentation à carburant | 9. Flexible d'alimentation |
| 10. Tuyau de carburant | 11. Protection de réservoir à carburant | 12. Bande de réservoir à carburant |
| 13. Réservoir à carburant | | |

DEPOSE

ATTENTION:

Prendre soin de bien lire "Précautions générales" lors d'une intervention sur le système d'alimentation. Se reporter à [FL-17. "Précautions générales"](#).

- Procéder aux opérations de 1 à 7 de "Dépose" dans [FL-22. "BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT"](#).
- Vidanger le carburant du réservoir si nécessaire.

PRECAUTION:

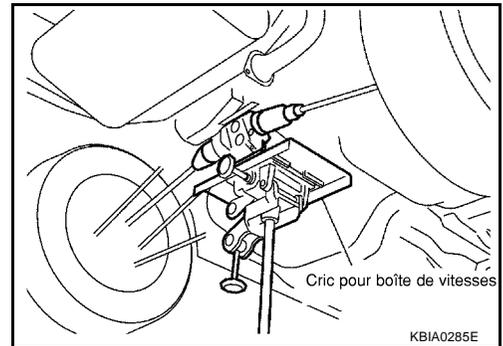
En raison de l'inclinaison du réservoir vers l'avant et de sa position instable, lors de la dépose ou de la repose, le carburant doit être vidangé s'il en reste une certaine quantité dans le réservoir.

- Déposer le tuyau central d'échappement et l'isolateur. Se reporter à [EX-2. "SYSTEME D'ECHAPPEMENT"](#).
- Déposer l'arbre de transmission. (4X4) Se reporter à [PR-3. "ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE"](#).

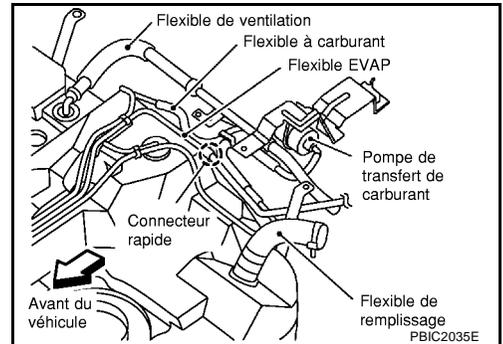
RESERVOIR A CARBURANT

[YD22DDTi]

5. A l'aide d'un cric pour boîte de vitesses, soutenir le dessous de l'ensemble de transmission de l'essieu (4x4) ou l'élément de suspension arrière (4x2).
6. Déposer les écrous de fixation sur le longeron de suspension arrière et baisser le cric pour boîte de vitesses prudemment jusqu'à ce que le longeron de suspension arrière soit sur le point d'être déposé des boulons filetés sur le véhicule.



7. Débrancher le flexible de remplissage de carburant, le flexible EVAP et le flexible de ventilation du côté du réservoir à carburant.
 - Instructions relatives aux connecteurs rapides de flexible EVAP. Se reporter à [FL-22, "BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT"](#).
8. Désolidariser le connecteur de pompe d'alimentation en carburant et déposer les boulons du support.



9. Déposer la protection de réservoir à carburant.
10. Déposer les boulons de fixation de bande de réservoir à carburant tout en maintenant le réservoir à carburant.

PRECAUTION:

Soutenir le dessous du réservoir à carburant à l'aide d'une plaque ou d'une pièce similaire.

11. Déposer le réservoir à carburant.

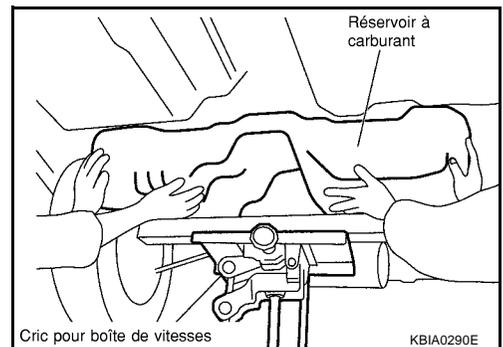
PRECAUTION:

Veiller à ne pas faire tomber le réservoir à carburant lorsqu'il s'incline vers l'avant et devient instable.

NOTE:

Il est souhaitable que l'opération soit effectuée par deux techniciens.

- Après avoir descendu la partie avant du réservoir, déposer le réservoir à carburant en le tirant vers la partie supérieure avant de l'ensemble de transmission de l'essieu, de manière à ce que le réservoir se déplace vers l'avant.



REPOSE

- Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.
- Bien serrer le flexible d'alimentation et l'insérer sur la longueur indiquée ci-dessous.

Flexible de réservoir de carburant : 35 mm

Autre flexible : 25 mm

- S'assurer que le collier de flexible ne se trouve pas sur le renflement du tuyau de carburant.
- Serrer le collier de flexible d'alimentation de telle manière que la distance entre ses ergots devienne comme suit.

Côté réservoir à carburant : 5 - 9 mm

Côté tuyau de remplissage de carburant : 7 - 11 mm

- Ajuster l'axe de bande de fixation avec soin sur le véhicule.

- Avant de fixer le réservoir à carburant, reposer temporairement le tuyau de remplissage de carburant.

PRECAUTION:

Utiliser les boulons de fixation de tuyau de remplissage de carburant d'origine ou des pièces équivalentes. S'assurer de les serrer au couple spécifié.

- Pour fixer le connecteur rapide, Se reporter à [FL-22, "BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT"](#) .

INSPECTION APRES LA REPOSE

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

- Faire démarrer le moteur et le faire monter en régime afin de s'assurer de l'absence de fuite de carburant au niveau des connecteurs.

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

[YD22DDTi]

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Standard et limite

BBS002HO

Contenance du réservoir à carburant	Env. 60 ℓ
Carburant recommandé	Se reporter à GI-5

A

FL

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

