

ELEMENTS DU MOTEUR

SECTION EM

EM

AVIS DE MODIFICATION :

Moteur ZD

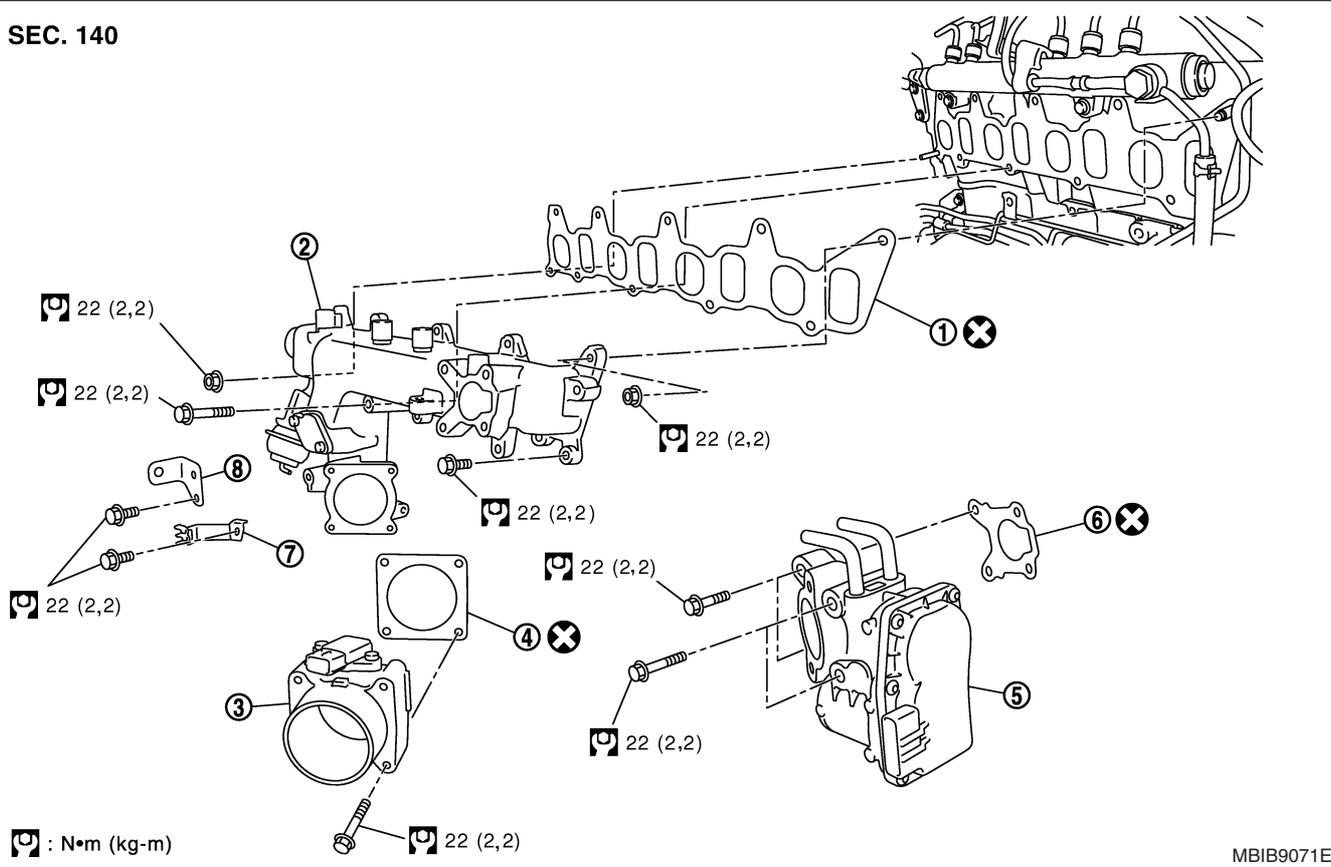
- Introduction du moteur ZD30DDTi (avec rampe commune).

TABLE DES MATIERES

	ZD		
COLLECTEUR D'ADMISSION			6002
Dépose et repose			6002
Vérification			6003
COLLECTEUR D'ECHAPPEMENT			6004
Dépose et repose			6004
SYSTEME EGR			6006
Dépose et repose			6006
CACHE-CULBUTEURS			6008
Dépose et repose			6008
CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE			6010
Dépose et repose			6010
CULASSE			6012
Dépose et repose			6012
Repose.....			6012

Dépose et repose

SEC. 140

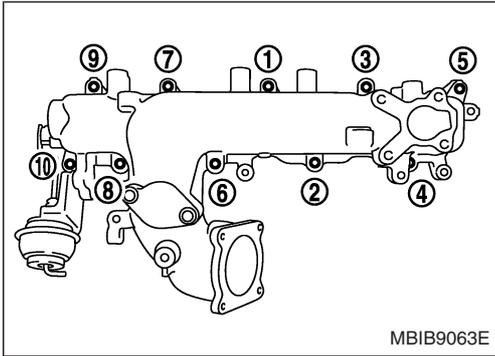


MBIB9071E

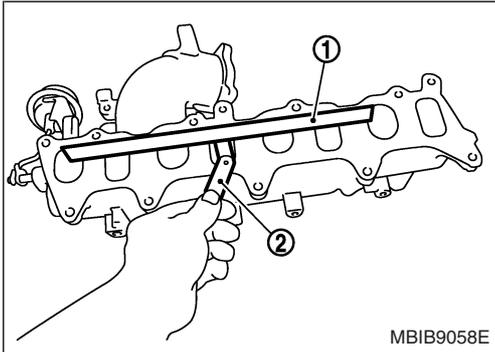
- | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|
| 1. Joint plat | 5. Soupape de commande de volume de l'EGR | 7. Support d'électrovanne |
| 2. Collecteur d'admission | 6. Joint plat | 8. Support |
| 3. Chambre de papillon | | |
| 4. Joint plat | | |
- Se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 PREMIERE EDITION (n° de publication SM8E-0Y61E0E), GI-7.

DEPOSE

1. Déposer les pièces suivantes :
 - Vidanger le liquide de refroidissement moteur. Se reporter à la section MA, "Remplacement du liquide de refroidissement du moteur".
 - Déposer le couvercle du moteur. Se reporter à l'illustration de gauche.
 - Déposer le refroidisseur d'air de suralimentation.
 - Déposer le flexible d'air (côté corps de papillon).
 - Déposer le refroidisseur de l'EGR et la soupape de commande de volume de l'EGR.
 - Déposer le tube d'injection.
 - Déposer ou relocaliser les câbles/faisceaux et les tubes/tuyaux.



2. Déposer le collecteur d'admission dans le sens inverse de celui illustré.



Vérification

Nettoyer la surface du collecteur d'admission.
Utiliser une règle (1) et une jauge d'épaisseur (2) fiables pour contrôler la planéité de la surface d'installation du collecteur d'admission.

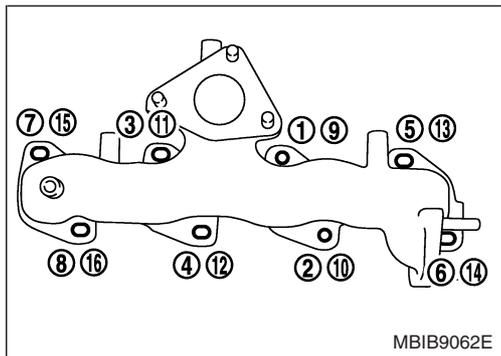
Planéité de la surface d'installation du collecteur d'admission :
Limite 0,2 mm

REPOSE

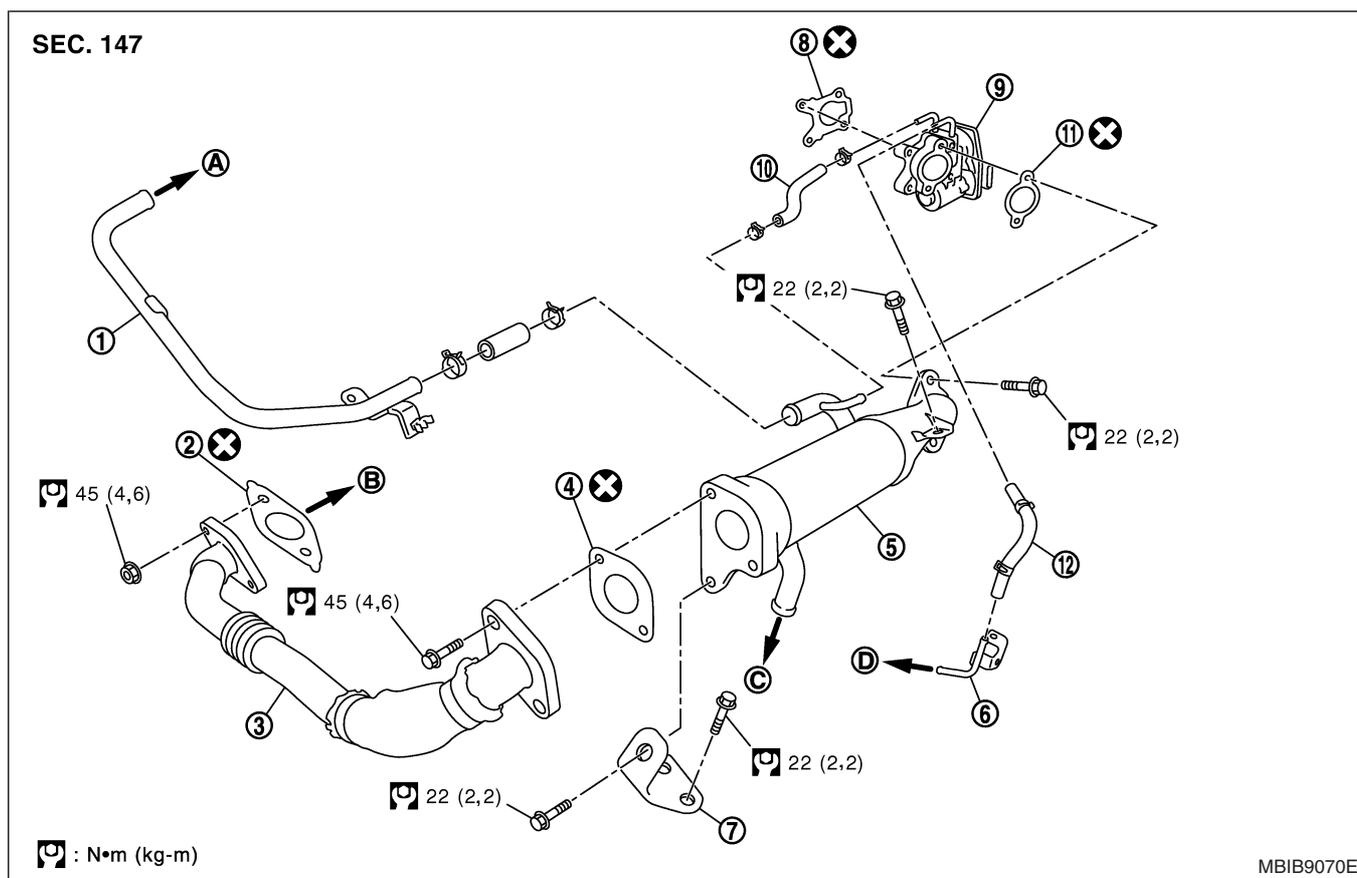
1. Serrer le collecteur d'admission dans l'ordre numérique indiqué sur l'illustration.
⌘: **25 - 28 N·m (2,5 - 2,9 kg·m)**
2. Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

Dépose et repose (Suite)

2. Desserrer les écrous de fixation du collecteur d'échappement dans l'ordre inverse de celui illustré.



Dépose et repose



- | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 1. Conduite d'eau | 7. Support | 12. Flexible d'eau |
| 2. Joint plat | 8. Joint plat | A. Vers la conduite d'eau |
| 3. Tuyau EGR | 9. Soupape de commande de volume de l'EGR | B. Vers la tubulure d'échappement |
| 4. Joint plat | 10. Flexible d'eau | C. Vers le bloc-cylindres |
| 5. Refroidisseur de l'EGR | 11. Joint plat | D. Vers le bloc-cylindres |
| 6. Conduite d'eau | | |
- Se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 PREMIERE EDITION (n° de publication SM8E-0Y61E0E), GI-7.

DEPOSE

1. Déposer le support de jauge de niveau d'huile.
2. Déposer le support de l'EGR.
3. Vidanger le liquide de refroidissement moteur.
4. Déconnecter le refroidisseur de l'EGR du flexible d'eau.
5. Déconnecter les flexibles de raccord de l'EGR à la soupape de commande de volume de l'EGR.
6. Déconnecter le flexible de raccord de la soupape de commande de volume de l'EGR au bloc-cylindres.
7. Déconnecter le flexible de raccord de l'EGR au bloc-cylindres.
8. Déposer le tuyau de l'EGR.
9. Déposer le refroidisseur de l'EGR.
10. Déposer la soupape de commande de volume de l'EGR.

REPOSE

1. Remplacer tous les joints par des joints neufs.
2. Serrer à la main tous les boulons de fixation.
3. Serrer les boulons de fixation en plusieurs étapes.
4. Serrer les extrémités des supports.

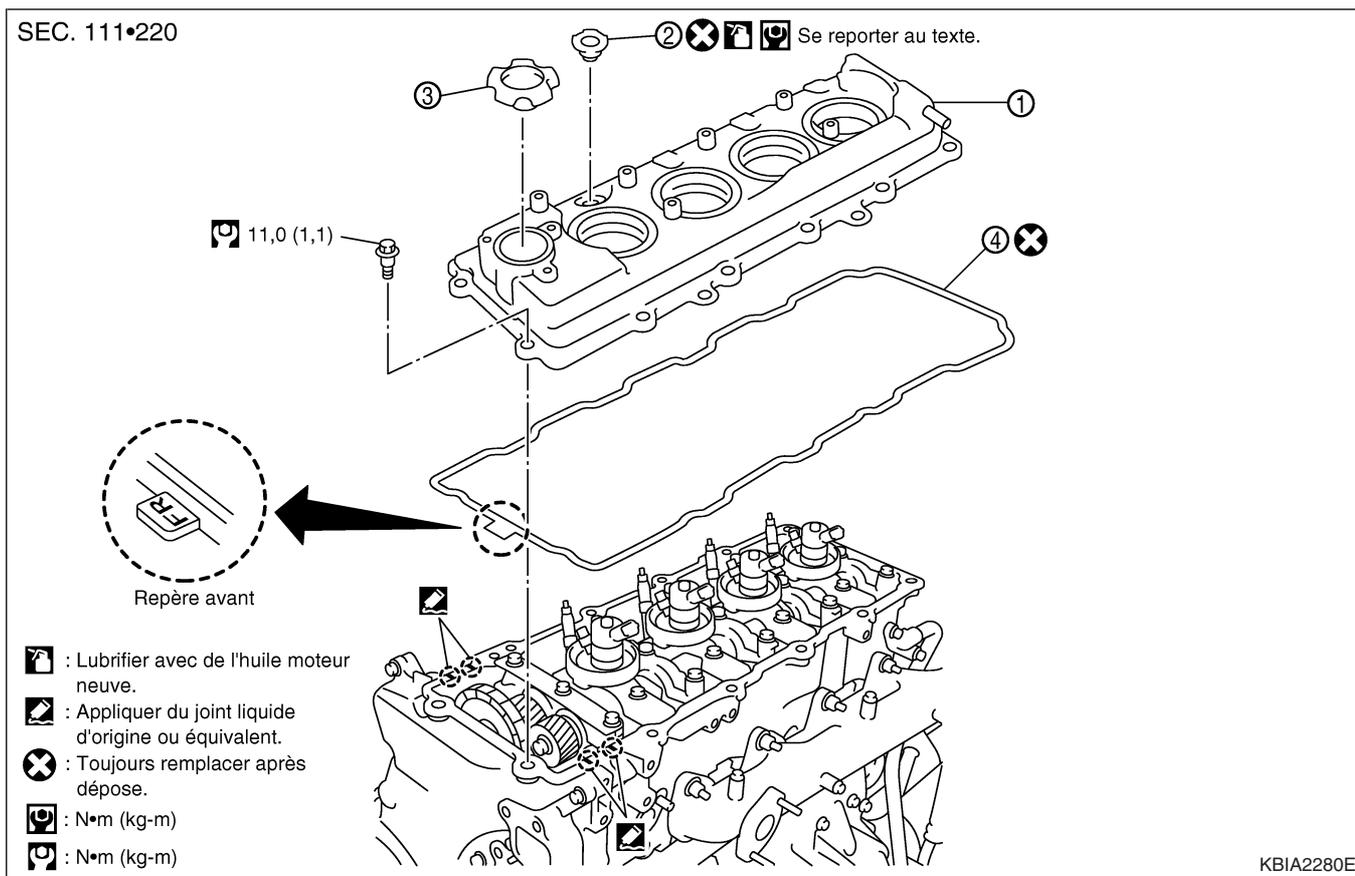
Dépose et repose (Suite)

5. Serrer les boulons de fixation aux couples spécifiés.

INSPECTION

1. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement.
2. Faire démarrer le moteur afin de vérifier que les systèmes de liquide de refroidissement et d'échappement ne présentent pas de fuites.

Dépose et repose



1. Cache-culbuteurs

2. Joint d'huile de la bougie de préchauffage

3. Bouchon de réservoir d'huile

4. Joint plat

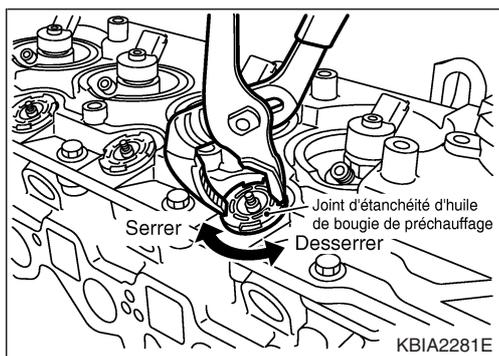
DEPOSE

1. Déposer les pièces suivantes :

- Couvercle du moteur
- Refroidisseur d'air de suralimentation
- Tuyau d'entrée d'air
- Corps de papillon
- Tuyau d'injecteur n° 1 - n° 4
- Tube de trop-plein
- Faisceau d'injecteur
- Faisceau de préchauffage

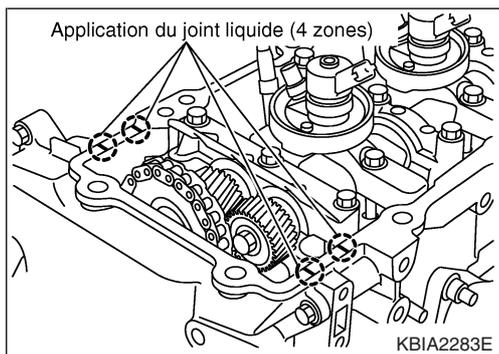
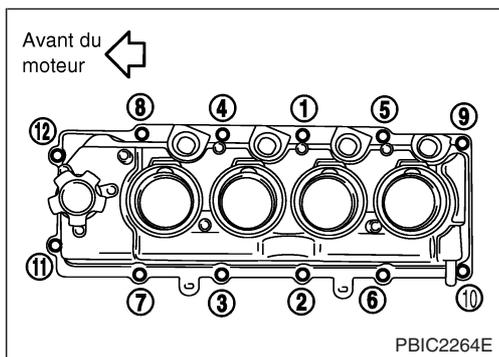
2. Déposer le joint d'huile de la bougie de préchauffage du cache-culbuteurs.

- Tout en maintenant le méplat sur le dessus du joint d'huile avec des pinces, faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la déposer.



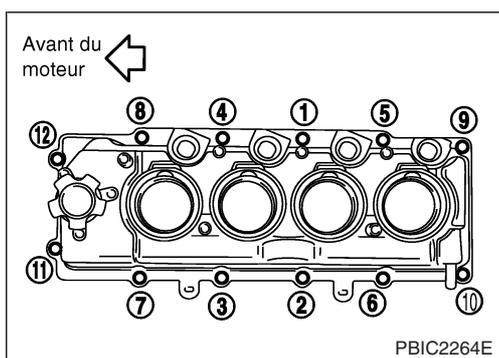
Dépose et repose (Suite)

- Desserrer les boulons de maintien dans l'ordre inverse de celui qui est indiqué sur l'illustration et les déposer.

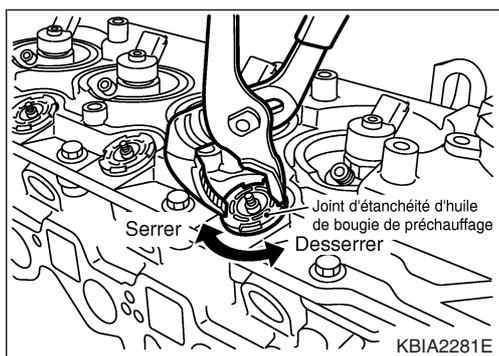


REPOSE

- Enduire les zones indiquées sur l'illustration de joint liquide d'origine. Utiliser du joint liquide d'origine ou un produit équivalent.
- Utiliser un grattoir pour déposer le joint liquide usagé des surfaces de contact.
- Enduire d'une nouvelle couche.
- Avant de les reposer, enduire les joints d'huile des bougies de préchauffage d'huile moteur.



- Serrer les boulons de maintien dans l'ordre numérique indiqué sur l'illustration.
- Resserrer au même couple dans le même ordre que ci-dessus.

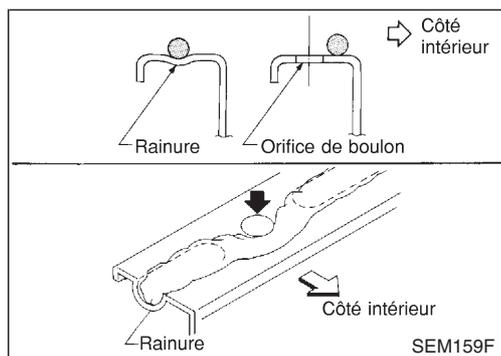
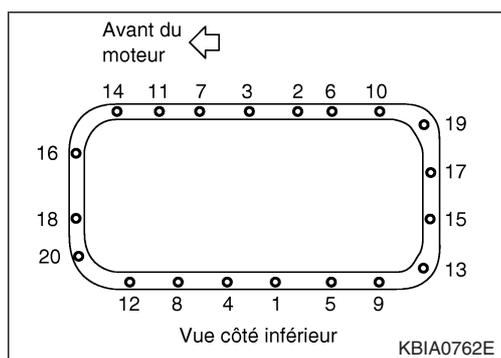
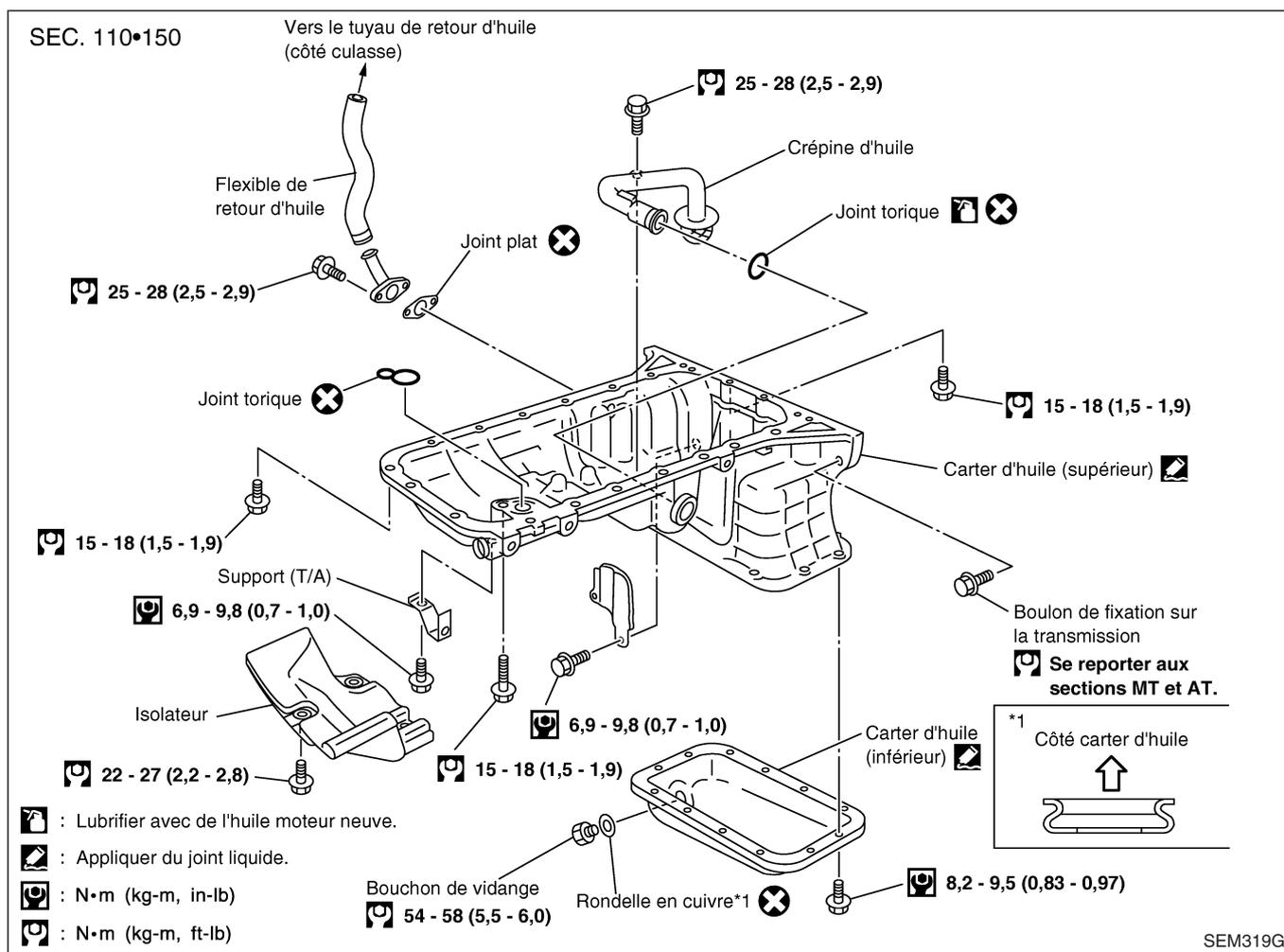


- Reposer le joint d'huile de la bougie de préchauffage.
 - Tout en maintenant le méplat sur le dessus du joint d'huile avec des pinces, faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la poser.

: 2,8 N·m (0,29 kg-m)

- Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

Dépose et repose



DEPOSE [CARTER D'HUILE (SUPERIEUR) ET CREPINE D'HUILE]

1. Déposer les pièces suivantes :

- Couvercle du moteur
- Capots inférieurs
- Barre stabilisatrice ; se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 PREMIERE EDITION (n° de publication SM8E-0Y61E0E), FA-24.
- Tube d'échappement avant et support ; se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 SUPPLEMENT I (n° de publication SM0E-Y61AE0E), FE-1007.
- Arbre de transmission avant et arrière ; se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 SUPPLEMENT I (n° de publication SM0E-Y61AE0E), PD-1002.
- Moteur de démarreur ; se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 SUPPLEMENT I (n° de publication SM0E-Y61AE0E), EL-1038.
- Ensemble de T/A ou de T/M avec boîte de transfert ; se reporter au manuel de réparation NISSAN Y61 SUPPLEMENT I (n° de publication SM0E-Y61AE0E), AT-1127 ou MT-1007.

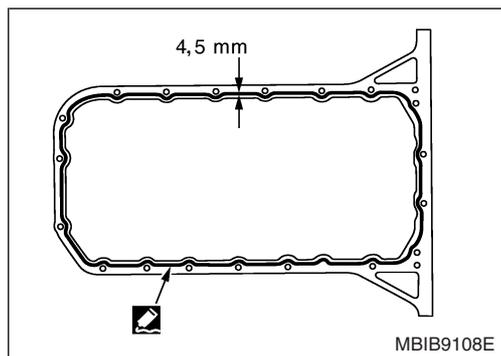
NOTE :

En raison de la présence du boulon de fixation du carter

Dépose et repose (Suite)

d'huile (supérieur) côté carter d'embrayage/de convertisseur, la transmission doit également être déposée

2. Desserrer les boulons dans le sens inverse de celui indiqué sur l'illustration puis procéder à la dépose.
3. Retirer le joint liquide à l'aide d'une fraise pour joint (outillage spécial).
4. Déposer la crépine d'huile.



REPOSE [CARTER D'HUILE (SUPERIEUR) ET CREPINE D'HUILE]

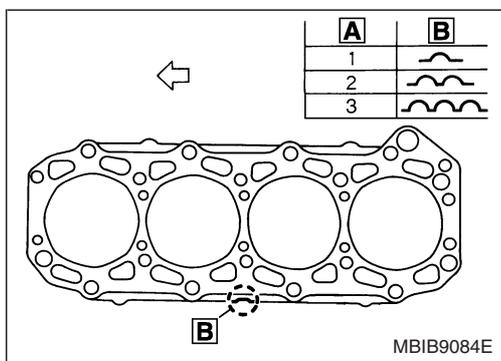
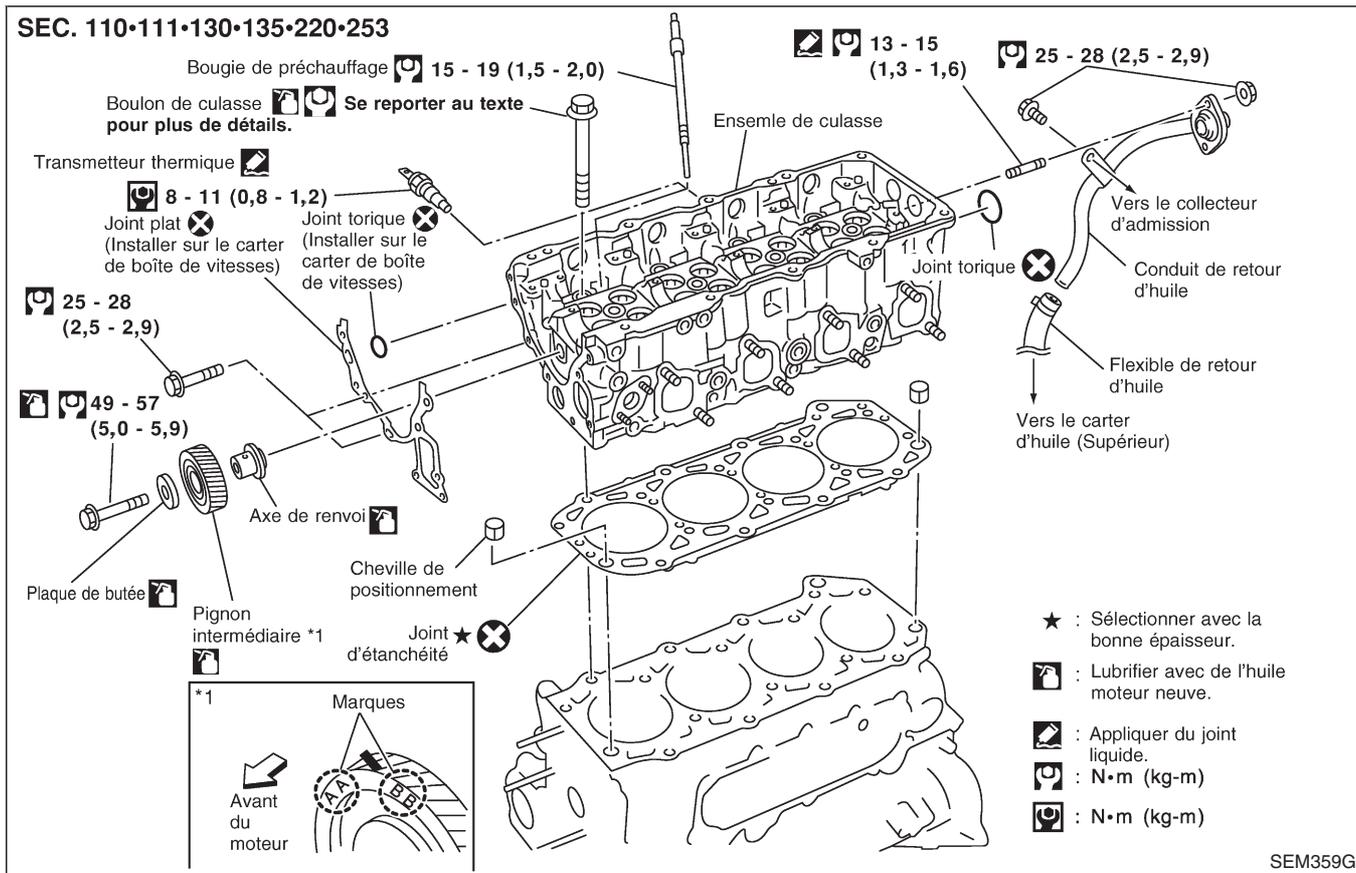
1. Nettoyer puis reposer la crépine d'huile en cas de présence d'un corps étranger.
2. Reposer le carter d'huile (supérieur).
 - a. Utiliser un grattoir pour déposer toute trace de joint liquide usagé des surfaces de contact.
 - Retirer également les traces de joint liquide de la surface de contact du bloc-cylindres, du couvercle avant et du carter d'huile (inférieur).
 - **Déposer le joint liquide usagé de l'orifice de boulon et du filetage.**
 - b. Appliquer un filet uniforme de joint liquide sur la surface de contact du carter d'huile (supérieur).
 - **Utiliser le joint liquide d'origine ou un produit équivalent.**
 - **Appliquer le joint liquide dans la rainure de la surface de contact.**
 - **Laisser un espace de 7 mm autour des orifices de boulon.**
 - c. Enduire la surface d'étanchéité interne de joint liquide comme indiqué sur l'illustration.
 - **Veiller à ce que le joint liquide ait une épaisseur de 4,5 mm.**
 - **L'assemblage doit être effectué dans les 5 minutes qui suivent l'application du produit.**
3. Serrer les boulons de fixation dans l'ordre indiqué sur l'illustration. Resserrer dans le même ordre au couple préconisé.
4. Le couple de serrage des boulons varie en fonction de leur position.

Dimension au collet du boulon :

40 mm (boulons n° 15, 17 sur l'illustration) 50 mm (boulon n° 21 sur l'illustration) 20 mm (autres)

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

Dépose et repose



Repose

1. Reposer le joint de culasse.

- Le joint de culasse qui doit être installé est choisi selon son épaisseur d'après la procédure qui suit.

Lors du remplacement du joint seul

- Reposer un joint de même épaisseur que celui qui a été enlevé.
- L'épaisseur du joint peut être identifiée par le nombre d'encoches situées du côté arrière gauche.
- La flèche indique l'avant du moteur.

Catégorie	Epaisseur du joint* mm	Nombre d'encoches (B)
1	0,65	1
2	0,70	2
3	0,75	3

* : Epaisseur du joint d'étanchéité une fois les boulons serrés.