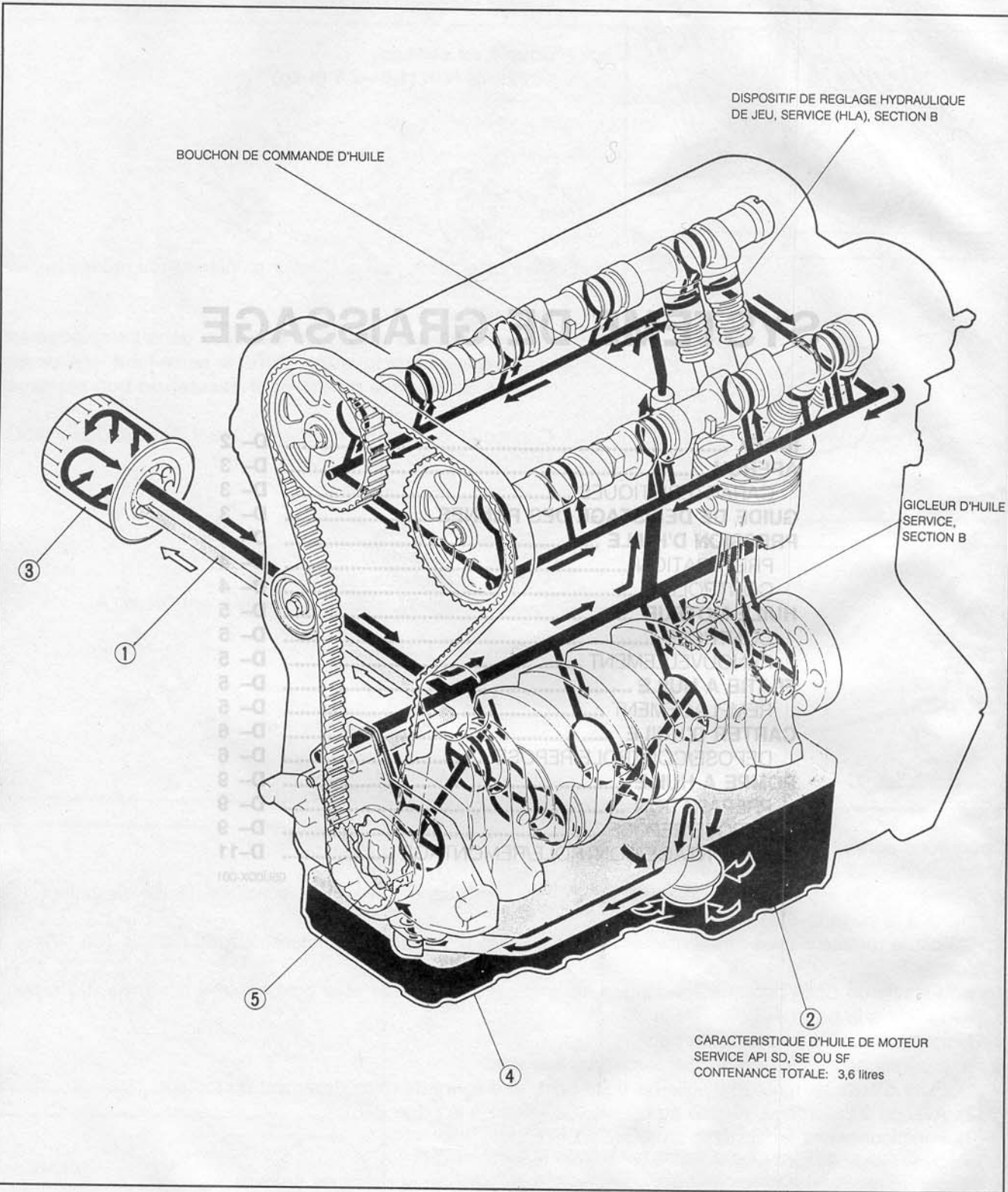


INDEX



1. Pression d'huile	
Contrôle	page D- 4
2. Huile de moteur	
Contrôle	page D- 5
Remplacement	page D- 5
3. Filtre à huile	
Remplacement	page D- 5

4. Carter d'huile	
Dépose/Contrôle/Repose	page D- 6
5. Pompe à huile	
Dépose/Repose	page D- 9
Démontage/Contrôle/Remontage	page D-11

APERCU

CARACTERISTIQUES

Item		Moteur	B6 DOHC
Système de graissage			Type à alimentation forcée
Pompe à huile	Type		Engrenage trochoïde
	Pression de décharge	kPa (kg-cm ²)	343—441 (3,5—4,5)
Filtre à huile	Type		En série, élément de papier
	Différentiel de pression de décharge	kPa (kg-cm ²)	78—118 (0,8—1,2)
Capacité d'huile	Total (moteur sec)	litres	3,6
	Carter d'huile	litres	3,2
	Filtre à huile	litres	0,17
Huile de moteur			Service API SD, SE ou SF

95A0DX-003

Viscosité recommandée SAE

Température (°C)	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
Huile de moteur	5W-30		20W-20		30		40		
	5W-20		10W-30		10W-40		20W-50		
			10W-30		10W-50		20W-50		
			10W-40		10W-50		20W-50		
			20W-40		20W-50		20W-50		
			20W-40		20W-50		20W-50		

05U0DX-004

L'intervalle prévu de température ambiante avant le changement d'huile, °C.

GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES

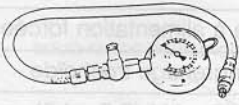
Problème	Cause possible	Remède	Page
Démarrage difficile	Huile moteur impropre	Renouveler	D-5
	Huile moteur insuffisante	Faire l'appoint	D-5
Consommation d'huile excessive	Remontée d'huile ou descente d'huile	Se reporter à la Section B	—
Chute de pression d'huile	Fuites d'huile	Réparer	—
	Huile insuffisante	Faire l'appoint	D-5
	Fuites d'huile	Réparer	—
	Pignon de pompe à huile usé et/ou endommagé	Remplacer	D-11, 12
	Plongeur usé (dans la pompe à huile) ou ressort fatigué	Remplacer	D-11, 12
	Crépine d'huile bouchée	Nettoyer	—
Jeu excessif aux coussinets de palier ou aux coussinets de bielle	Se reporter à la Section B	—	
Jauge de pression d'huile (indicateur) ne fonctionne pas	Chute de pression d'huile	Voir ci-dessus	—
	Anomalie de la jauge de pression d'huile	Se reporter à la Section T	—
	Anomalie du circuit électrique	Se reporter à la Section T	—

05U0DX-005

PRESSON D'HUILE

PREPARATION

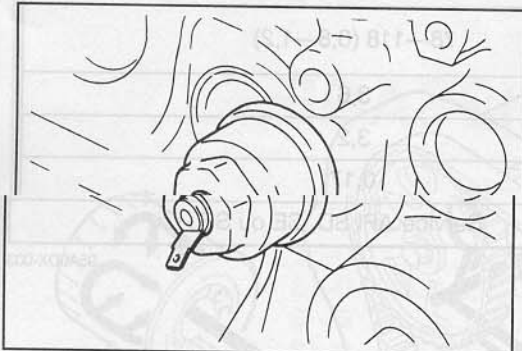
SST

<p>49 0187 280</p> <p>Jauge, pression d'huile</p> 	<p>Pour l'inspection de la pression d'huile</p>
---	---

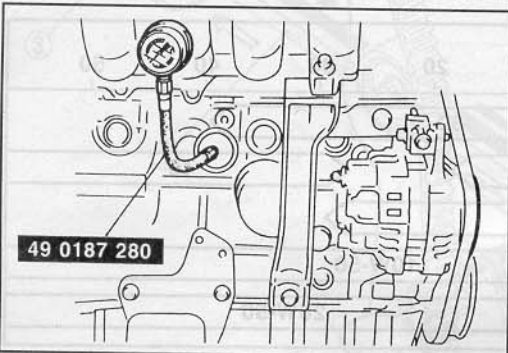
05UODX-006

CONTROLE

1. Déposer l'unité d'envoi de la jauge de pression d'huile.



05UODX-007



05UODX-008

2. Visser le **SST** dans le trou de l'unité d'envoi de la jauge de pression d'huile.
3. Réchauffer le moteur à la température normale d'opération.
4. Faire marcher le moteur à 1 000 tr/mn et 3 000 tr/mn, et prendre note des valeurs indiquées par la jauge.

Pression d'huile:

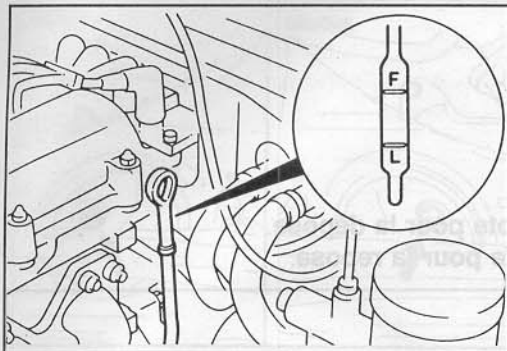
196—294 kPa (2,0—3,0 kg-cm²)-1 000 tr/mn
 294—392 kPa (3,0—4,0 kg-cm²)-3 000 tr/mn

5. Si la pression n'est pas comme spécifié, vérifier la cause et réparer. (Se référer au Guide de Dépannage)
6. Déposer le **SST** et poser l'unité d'envoi de la jauge de pression d'huile

Couple de serrage: 12—18 N·m (1,2—1,8 m·kg)

05UODX-009

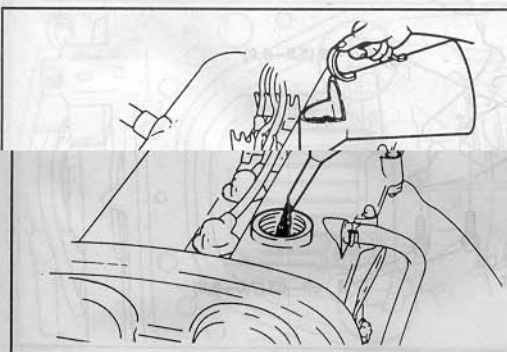
Page	Remède	Problème
D-5	Renoveler	Démarrage difficile
D-5	Faire l'appoint	Huile moteur impropre
—	Se reporter à la section B	Huile moteur insuffisante
—	Réparer	Remontée d'huile ou descente d'huile
D-5	Faire l'appoint	Fuites d'huile
D-11, 12	Réparer	Huile insuffisante
D-11, 12	Remplacer	Fuites d'huile
—	Remplacer	Pignon de pompe à huile usé et/ou endommagé
—	Natoyer	Pignon usé (dans la pompe à huile) ou ressort fatigué
—	Se reporter à la section B	Crépine d'huile bouchée
—	Section B	Sur-excessif aux coussinets de palier ou aux coussinets de bielle
—	Voit ci-dessus	Crépine de pression d'huile
—	Se reporter à la section B	Crépine de la jauge de pression d'huile
—	Se reporter à la section B	Anomalie du circuit électrique



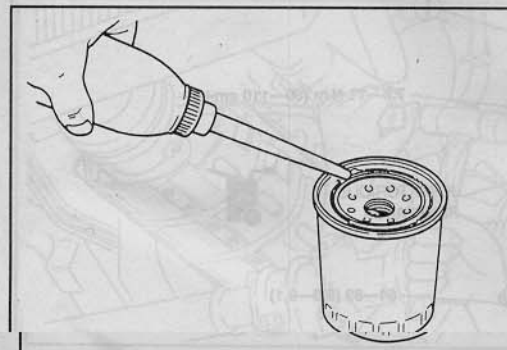
05U0DX-036



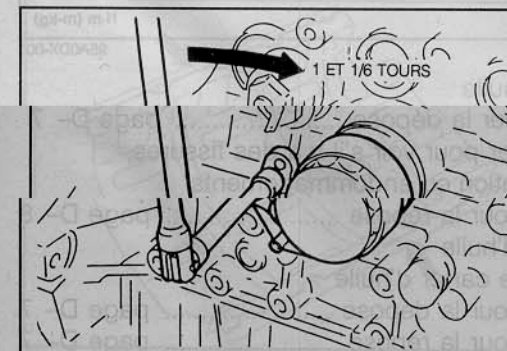
05U0DX-011



05U0DX-012



05U0DX-013



05U0DX-014

HUILE MOTEUR

CONTROLE

1. S'assurer que le véhicule est sur un sol horizontal.
2. Echauffer le moteur à la température normale de fonctionnement et l'arrêter.
3. Attendre cinq minutes.
4. Déposer la jauge de niveau d'huile et vérifier le niveau de huile et sa condition.
5. Faire l'appoint ou remplacer l'huile si nécessaire.

Note

- La distance entre les repères "L" et "F" sur la jauge de niveau d'huile représente 0,8 litre.

RENOUVELLEMENT

Attention

- Faire attention lors de la vidange car l'huile est chaude.

1. Echauffer le moteur à la température normale de fonctionnement et l'arrêter.
2. Déposer le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon de vidange du carter d'huile.
3. Vidanger l'huile dans un récipient approprié.
4. Installer un nouveau joint et le bouchon de vidange.

Couple de serrage: 29—41 N.m. (2,0—4,2 m.kg)

5. Remplir le moteur avec le type et la quantité préconisée d'huile de moteur.
6. Remettre le bouchon de remplissage d'huile en place.

Contenance du carter d'huile: 3,2 litres

7. Faire marcher le moteur et vérifier s'il y a des fuites.
8. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint d'huile si nécessaire.

FILTRE A HUILE

REPLACEMENT

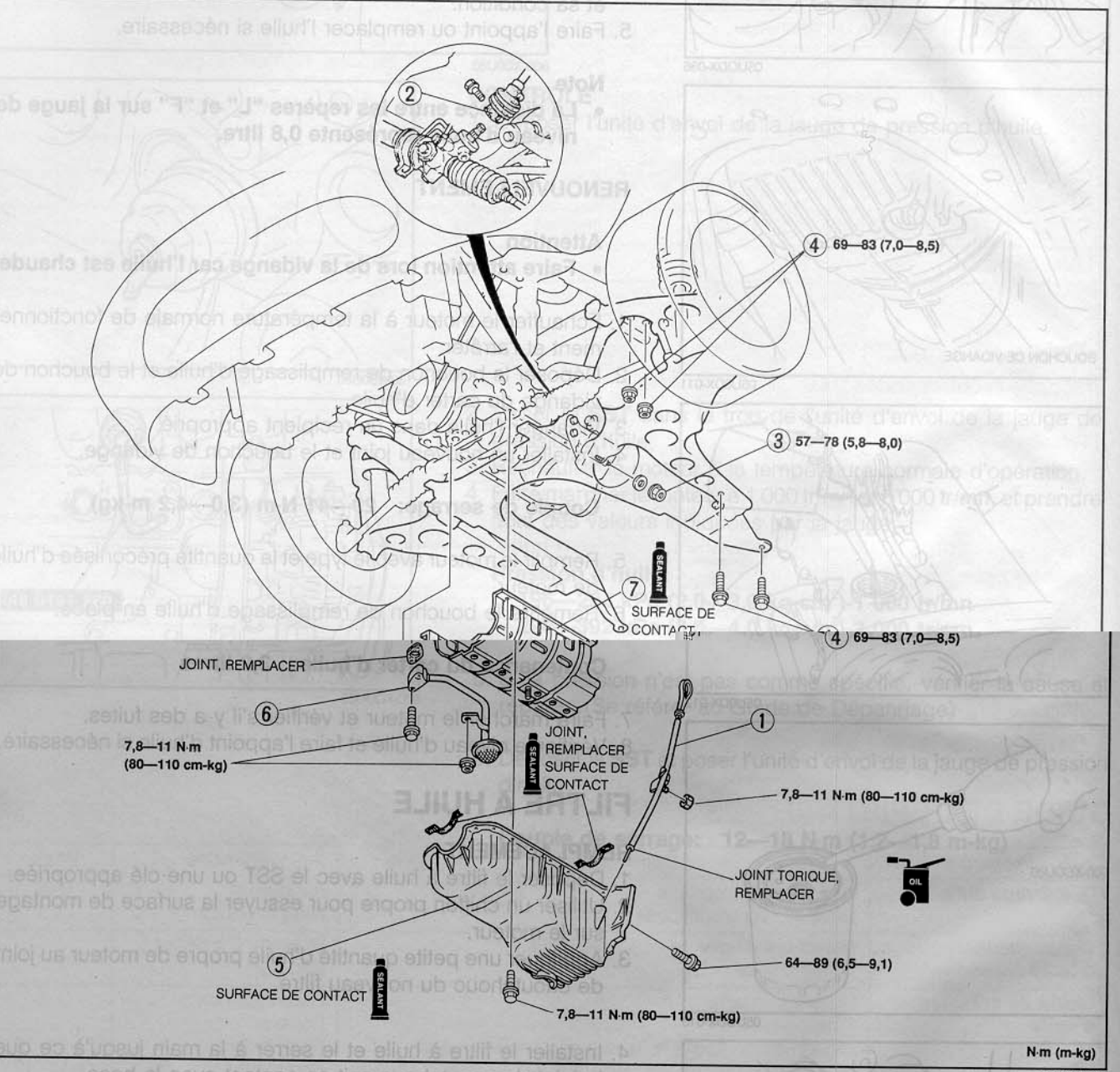
1. Déposer le filtre à huile avec le SST ou une clé appropriée.
2. Utiliser un chiffon propre pour essuyer la surface de montage sur le moteur.
3. Appliquer une petite quantité d'huile propre de moteur au joint de caoutchouc du nouveau filtre.
4. Installer le filtre à huile et le serrer à la main jusqu'à ce que le joint de caoutchouc soit en contact avec la base.
5. Resserrer le filtre de 1 et 1/6 tour avec une clé pour filtre.
6. Démarrer le moteur et vérifier s'il y a des fuites.
7. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint d'huile si nécessaire.

Contenance du filtre à huile: 0,17 litres

CARTER D'HUILE

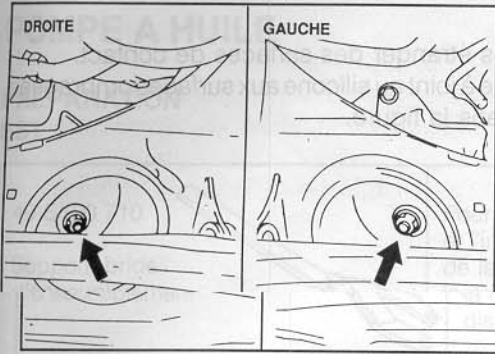
DEPOSE/CONTROLE/REPOSE

1. Débrancher le câble négatif de la batterie.
2. Vidanger l'huile du moteur.
3. Déposer le couvercle inférieur et le couvercle latéral.
4. Déposer dans l'ordre indiqué dans la figure, en se référant à la **Note pour la dépose**.
5. Installer dans l'ordre inverse de la dépose, en se référant à la **Note pour la repose**.



N·m (m·kg)

1. Jauge de niveau d'huile et tuyau	5. Carter d'huile
2. Arbre intermédiaire	Note pour la dépose page D- 7
3. Ecroû du support moteur	Inspecter pour voir s'il y a des fissures, déformation ou endommagements
Note pour la dépose page D- 7	Note pour la repose page D- 8
4. Boulons et écrous de montage de la barre transversale	6. Crépîne d'huile
Note pour la dépose page D- 7	7. Plaque de carter d'huile
	Note pour la dépose page D- 7
	Note pour la repose page D- 7



05U0DX-016

Note pour la dépose Écrous du support moteur

1. Desserrer les boulons du carter d'huile.
2. Déposer les écrous du support moteur.
3. Soulever légèrement le moteur à l'aide d'un bloc à chaîne.

Boulons et écrous de montage de la barre transversale

1. Maintenir la barre transversale à l'aide d'un cric à transmission.
2. Déposer les boulons et écrous de la barre transversale.

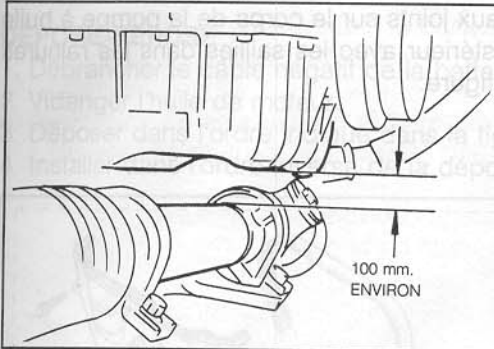
Précaution

- Ne pas endommager les durites de freins et de direction assistée en baissant la barre transversale.

Note

- Baisser la barre transversale après avoir séparé l'arbre intermédiaire de transmission de l'axe du pignon.

3. Baisser la barre transversale jusqu'à ce que l'espace entre le carter d'huile et le boîtier d'engrenage de la direction dépasse environ 100 mm.



95E0DX-003

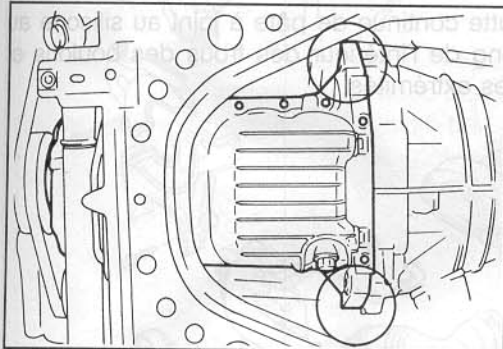
Carter d'huile

1. Déposer les boulons de montage du carter d'huile.

Précaution

- Ne pas forcer l'outil entre le bloc-cylindres et le carter d'huile, car ceci peut endommager les surfaces de contact.
- Ne pas endommager ou rayer les surfaces de contact en enlevant la pâte à joint usagée.

2. Insérer un tournevis ou un outil approprié seulement aux points indiqués dans la figure.
3. Déposer le carter d'huile.



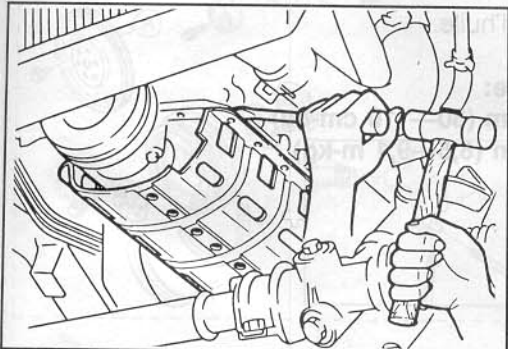
05U0BX-105

Plaque de carter d'huile

Précaution

- Ne pas déformer la plaque en la séparant.

1. Insérer un tournevis ou un outil approprié entre le bloc-cylindre et la plaque pour les séparer.
2. Déposer la plaque.



05U0BX-106

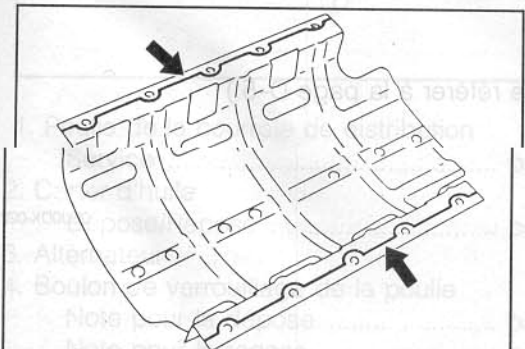
Note pour la repose Plaque de carter d'huile

1. Déposer tout corps étranger des surfaces de contact.

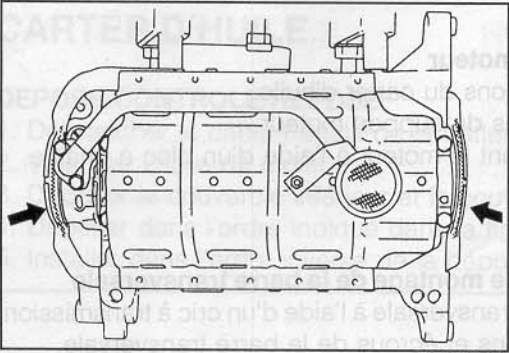
Précaution

- Le carter d'huile doit être fixé dans les 30 minutes après que la pâte à joint ait été appliquée à la plaque.

2. Appliquer une goutte continue de pâte à joint au silicone au à la plaque le long de l'intérieur des trous des boulons.
3. Installer la plaque.

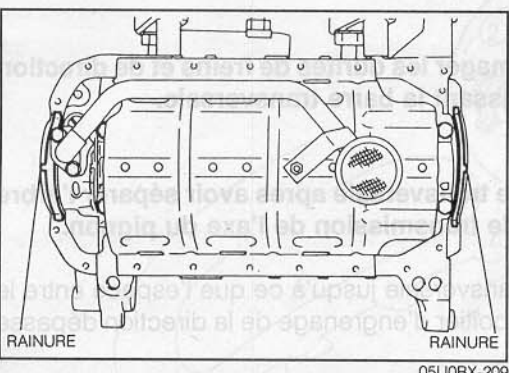


05U0DX-018

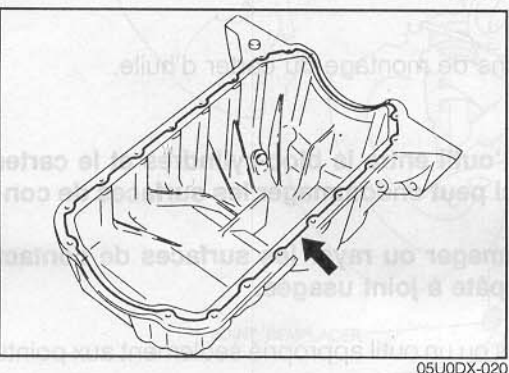


Carter d'huile

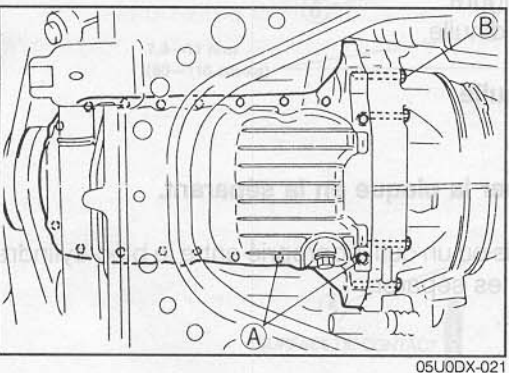
1. Déposer tout corps étranger des surfaces de contact.
2. Appliquer de la pâte à joint au silicone aux surfaces ombragées, comme indiqué dans la figure.



3. Installer les nouveaux joints sur le corps de la pompe à huile et le couvercle postérieur avec les saillies dans les rainures indiquées dans la figure.



4. Appliquer une goutte continue de pâte à joint au silicone au carter d'huile le long de l'intérieur des trous des boulons et faire chevaucher les extrémités.



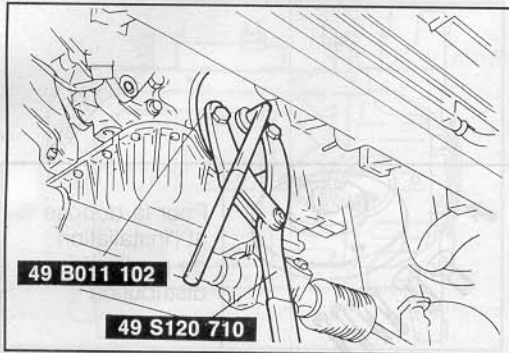
5. Installer le carter d'huile.

Couple de serrage:

- A: 7,8—11 N·m (80—110 cm·kg)
- B: 64—89 N·m (6,5—9,1 m·kg)

Opérations après la repose

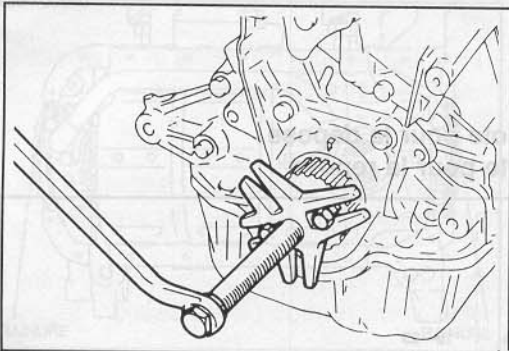
1. Installer le couvercle intérieur et le couvercle latéral.
2. Remplir avec la quantité et le type spécifiés d'huile de moteur. (Se référer à la page D-5.)
3. Connecter le câble négatif de la batterie.
4. Démarrer le moteur et vérifier s'il y a des fuites.
5. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint d'huile si nécessaire.



95EODX-002

Note pour la dépose**Boulon de verrouillage de la poulie**

1. Maintenir la poulie de la courroie de distribution avec le **SST**.
2. Connecter le **SST** et desserrer le boulon de verrouillage de la poulie.
3. Déposer le boulon de verrouillage de la poulie.

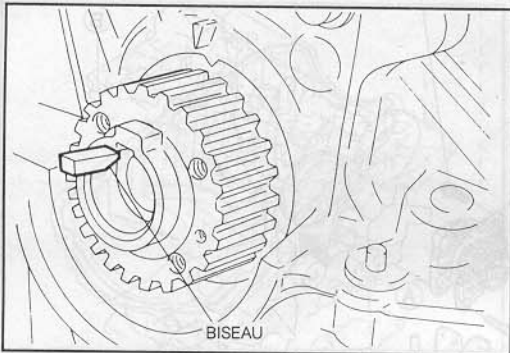


05U0BX-062

Poulie de la courroie de distribution**Note**

- Si nécessaire, déposer la poulie avec un extracteur de volant de direction (disponible dans le commerce).

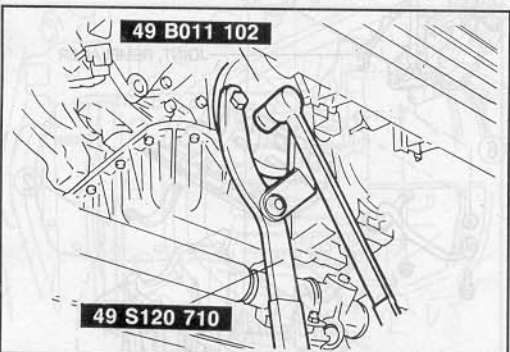
1. Déposer la poulie de la courroie de distribution.
2. Déposer la clé Woodruff de la poulie.



05UODX-027

Note pour la repose**Poulie de la courroie de distribution**

1. Installer la poulie de la courroie de distribution.
2. Installer la clé Woodruff de la poulie avec le côté taraudé dirigé vers le corps de la pompe à huile.



05UODX-028

Boulon de verrouillage de la poulie

1. Installer le boulon de verrouillage de la poulie.
2. Resserer le boulon de verrouillage de la poulie en utilisant les deux **SST**.

Couple de serrage: 108—118 N·m (11,0—12,0 m·kg)

3. Déposer le **SST**.

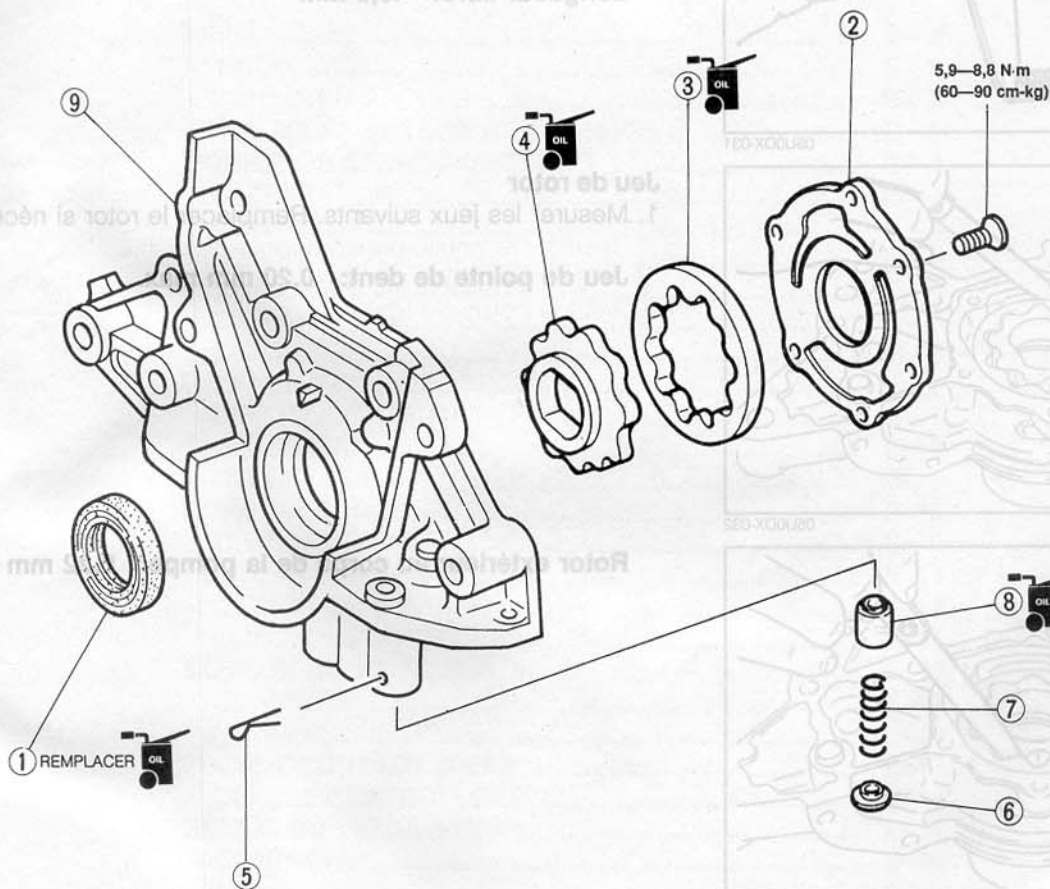
Opérations après la remise

1. Installer le couvercle inférieur et le couvercle latéral.
2. Remplir avec la quantité et le type spécifiés d'huile de moteur. (Se référer à la page D-5)
3. Connecter le câble négatif de la batterie.
4. Démarrer le moteur et vérifier s'il y a des fuites.
5. Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint d'huile si nécessaire.

05U0DX-022

DEMONTAGE/CONTROLE/REMONTAGE

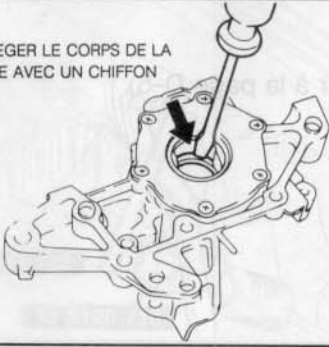
1. Démontez dans l'ordre indiqué dans la figure, en se référant à la **Note pour le démontage**.
2. Remontez dans l'ordre inverse du démontage en se référant à la **Note pour le remontage**.



05U0DX-029

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Joint d'huile
 Note de démontage page D-12
 Note de remontage page D-13 2. Couvercle de la pompe
 Inspecter pour voir s'il y a déformation ou endommagements 3. Rotor extérieur 4. Rotor intérieur 5. Axe de rouleau | <ol style="list-style-type: none"> 6. Siège de ressort 7. Ressort de pression
 Contrôle page D-12 8. Plongeur de contrôle
 Inspecter pour voir s'il y a usure ou endommagements 9. Corps de la pompe
 Inspecter pour voir s'il y a déformation ou endommagements |
|---|--|

PROTEGER LE CORPS DE LA
POMPE AVEC UN CHIFFON



05U0DX-030

Note de démontage

Joint d'huile

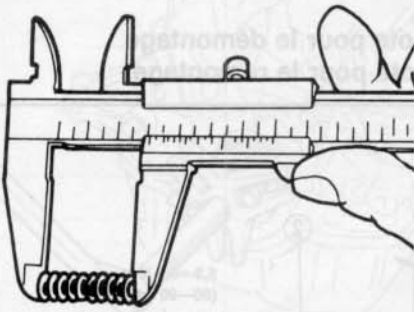
1. Déposer le joint d'huile avec un tournevis protégé avec un chiffon.

CONTROLE

Ressort de pression

1. Inspecter le ressort pour voir s'il est faible ou rompu.
2. Mesurer la longueur libre. Remplacer le ressort si nécessaire.

Longueur libre: 45,5 mm

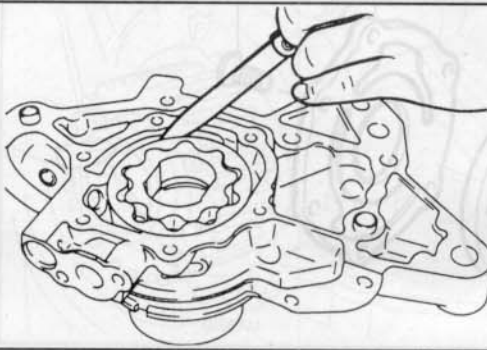


05U0DX-031

Jeu de rotor

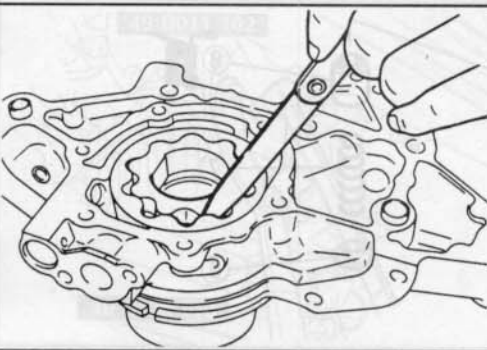
1. Mesurer les jeux suivants. Remplacer le rotor si nécessaire.

Jeu de pointe de dent: 0,20 mm max.



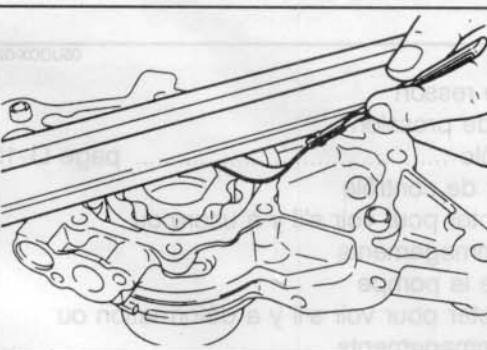
05U0DX-032

Rotor extérieur au corps de la pompe: 0,22 mm max.

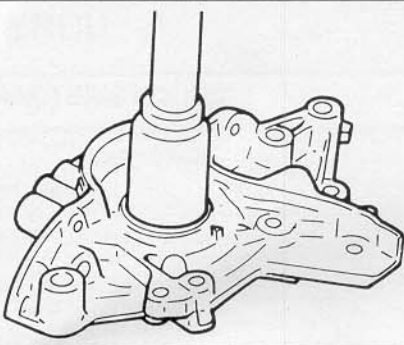


05U0DX-033

Jeu latéral: 0,14 mm max.



05U0DX-034



05U0DX-035

Note de remontage

Joint d'huile

1. Appliquer une petite quantité d'huile de moteur propre à la lèvre d'un nouveau joint d'huile.
2. Pousser le joint d'huile légèrement vers l'intérieur avec la main.

Précaution

- **Le joint d'huile doit être pressé dedans jusqu'à ce qu'il soit à ras avec le bord du corps de la pompe à huile.**

3. Presser le joint d'huile vers l'intérieur de façon uniforme avec un marteau à caudane.

Diamètre extérieur du joint d'huile: 44 mm

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

INDEX	F 2
APERÇU	F 3
CARACTERISTIQUES	F 3
GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES	F 3
LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	F 4
PREPARATION	F 4
CONTROLE	F 4
REMPLACEMENT	F 6
BOUCHON DU RADIATEUR	F 6
PREPARATION	F 6
CONTROLE	F 6
RADIATEUR	F 7
DEPOSE/CONTROLE/REPOSE	F 7
THERMOSTAT	F 8
DEPOSE/CONTROLE/REPOSE	F 8
POMPE A EAU	E 9
DEPOSE/REPOSE	E 9
VENTILATEUR ELECTRIQUE	E-11
CIRCUIT DU SYSTEME	E-11
CONTROLE DU CIRCUIT	E-11
MOTEUR DU VENTILATEUR	E-12
CONTROLE	E-12
REPLACEMENT	E-12
THERMOCONTACT D'EAU	E-13
DEPOSE/CONTROLE/REPOSE	E-13
RELAIS DU VENTILATEUR	E-14
CONTROLE	E-14

05U0DX-035