

CIRCUIT DE LUBRIFICATION

CARACTÉRISTIQUES

PRESENTATION	D- 2
PRESENTATION DE LA CONSTRUCTION ..	D- 2
CARACTERISTIQUES	D- 2
SPECIFICATIONS	D- 2

ENTRETIEN

PRESENTATION	D- 3
INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN	D- 3
ORGANIGRAMME DU CIRCUIT DE LUBRIFICATION	D- 3
INSPECTION DE LA PRESSION D'HUILE ...	D- 4
INSPECTION DE LA PRESSION D'HUILE ..	D- 4
CARTER D'HUILE	D- 5
DEPOSE/REPOSE DU CARTER D'HUILE ..	D- 5

PRESENTATION

PRESENTATION

PRESENTATION DE LA CONSTRUCTION

Y5A330201003W01

- La construction et le fonctionnement du circuit de lubrification sont pour l'essentiel identiques à ceux de la MX-5 (NB) actuelle, à l'exception des caractéristiques suivantes. (Voir le Manuel de formation MX-5 3322-10-98A.) (Voir le Supplément au manuel de formation MX-5 1372-30-93J, 1373-10-93I, 1608-30-98D, 1609-10-98A.)

CARACTERISTIQUES

Y5A330201003W02

Fiabilité améliorée

- Du fait de l'adoption du mécanisme de distribution variable, la quantité de débit d'huile et la pression de décharge d'huile ont été augmentés pour que la pompe à huile maintienne la pression hydraulique pendant le fonctionnement de l'actionneur de distribution variable. (modèles avec moteur BP)
- Du fait de l'adoption des canalisations d'huile pour le mécanisme de distribution variable, l'acheminement du lubrifiant huileux a été modifié. (modèles avec moteur BP)

Standardisation

- Le moteur B6 est équipé de la même pompe à huile que le moteur BP.

SPECIFICATIONS

Y5A330201003W03

Elément		Moteur			
		B6 amélioré	B6 actuel	BP amélioré	BP actuel
Circuit de lubrification		Alimentation sous pression			
Pompe à huile	Type	Pignon trochoïde			
	Pression de décharge kPa {kgf/cm ² }	481—578 {4,9—5,8}	344—441 {3,5—4,5}	481—578 {4,9—5,8}	344—441 {3,5—4,5}
Filtre à huile	Type	A passage total, composant papier			
	Pression en dérivation kPa {kgf/cm ² }	79—117 {0,8—1,2}			
Capacité d'huile	Total (moteur sec) (quantité approximative) L	3,6		4,0	
	Remplacement d'huile (quantité approximative) L	3,2		3,6	
	Remplacement de l'huile et du filtre à huile (quantité approximative) L	3,4		3,8	
Huile moteur		API service SG, SH ou SJ			
Viscosité	Plus de 30 °C	SAE 40			
	0 °C—40 °C	SAE 30			
	–10 °C—20 °C	SAE 20W-20			
	–25 °C—30 °C	SAE 10W-30 (SD, SE et SF)			
	Plus de –25 °C	SAE 10W-40, 10W-50, 10W-30 (SG)			
	Plus de –10 °C	SAE 20W-40, 20W-50			
	Moins de –20 °C	SAE 5W-20			
Moins de 0 °C	SAE 5W-30				

Cadres en gras : nouvelles spécifications

PRESENTATION

PRESENTATION

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES D'ENTRETIEN

Y5A330201003W04

- Les modifications et/ou ajouts suivants ont été réalisés depuis la publication du Manuel d'atelier MX-5 (1221-10-89I, 1222-10-89I) et du Supplément au manuel d'atelier MX-5 (1608-30-98D, 1609-10-98A).

Pression d'huile

- La procédure d'inspection a été modifiée.

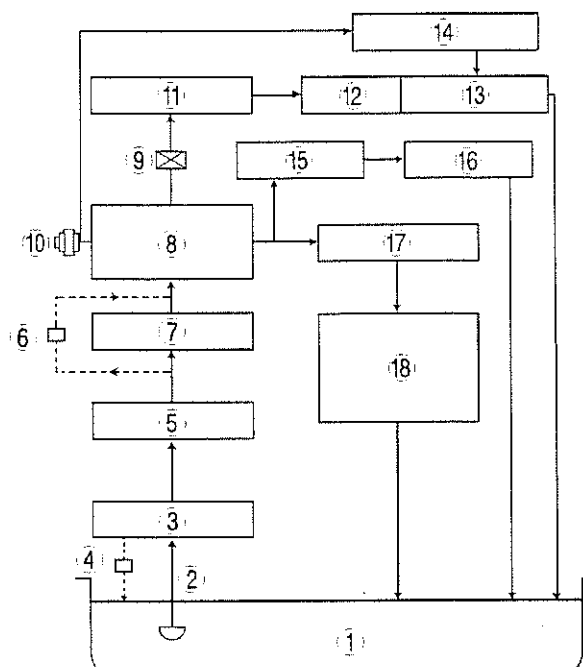
Carter d'huile

- La procédure de dépose/repose a été modifiée.

ORGANIGRAMME DU CIRCUIT DE LUBRIFICATION

Y5A330201003W05

Modèles avec moteur BP



Y5A4702W050

1	Carter d'huile
2	Crépine d'huile
3	Pompe à huile
4	Soupape de décharge de pression d'huile
5	Refroidisseur d'huile
6	Soupape de dérivation du filtre à huile
7	Filtre à huile
8	Bloc-cylindres
9	Orifice

10	Manocontact d'huile
11	Culasse
12	Arbre à cames
13	Actionneur de distribution variable
14	Soupape de commande d'huile
15	Gicleur d'huile
16	Piston
17	Palier principal
18	Vilebrequin, palier de bielle

INSPECTION DE LA PRESSION D'HUILE

INSPECTION DE LA PRESSION D'HUILE

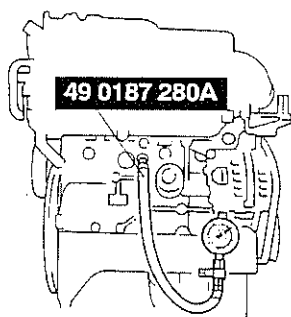
INSPECTION DE LA PRESSION D'HUILE

Y5A331001003W01

Avertissement

- Les expériences en laboratoire ont démontré que les souris exposées de manière continue aux huiles de moteur USAGEES développaient un cancer de la peau. Protéger la peau en se lavant à l'eau et au savon immédiatement après ces travaux.
- Lorsque le moteur et l'huile sont très chauds, ils peuvent provoquer des brûlures graves. Arrêter le moteur et attendre que l'huile et le moteur refroidissent.

1. Déposer le manométrique d'huile.
2. Visser l'outil SST dans l'orifice de pose du manométrique d'huile.



Y5E3310W001

3. Faire chauffer le moteur à sa température de fonctionnement normale.
4. Laisser tourner le moteur au régime spécifié, puis relever les indications de la jauge.
 - Si la pression n'est pas dans les limites spécifiées, inspecter la quantité d'huile moteur, la présence de fuites d'huile ou toute pièce d'usure à l'intérieur du moteur, etc. Réparer ou remplacer si nécessaire.

Note

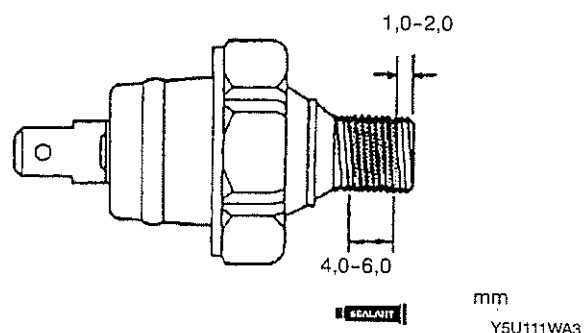
- La pression d'huile peut varier en fonction de la viscosité et de la température de l'huile.

Pression d'huile

295—392 kPa {3,0—4,0 kgf/cm²} [3000 tr/mn]

5. Arrêter le moteur et attendre qu'il refroidisse.

6. Déposer l'outil SST.



7. Appliquer du produit d'étanchéité au silicone sur les parties filetées du manométrique d'huile, comme indiqué.

Attention

- Ne pas appliquer de liquide d'étanchéité sur la pointe du manométrique d'huile sur 1,0—2,0 mm.

8. Reposer le manométrique d'huile.

Couple de serrage

12—17 N·m {1,2—1,8 kgf·m}

9. Démarrer le moteur et rechercher les fuites d'huile.

CARTER D'HUILE

DEPOSE/REPOSE DU CARTER D'HUILE

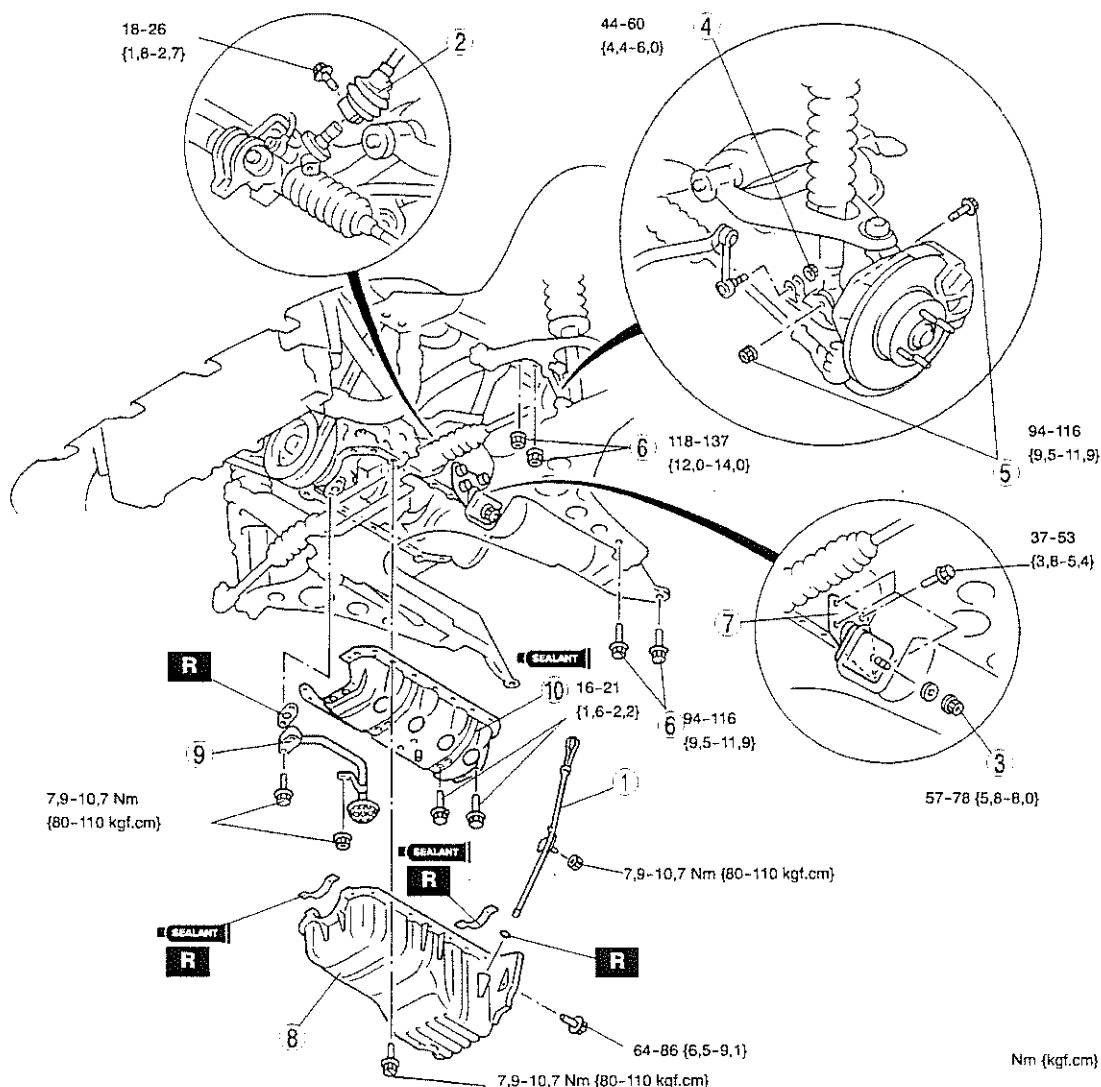
Y5A332010040W01

1. Débrancher le câble négatif de la batterie.
2. Déposer le composant de l'épurateur d'air. (voir F- 54 DEPOSE/REPOSE DU SYSTEME D'AIR D'ADMISSION .)

Attention

- Effectuer les procédures suivantes sans déposer au préalable le capteur de vitesse de rotation de roue de l'ABS est susceptible de provoquer un circuit ouvert dans le faisceau s'il est tiré par erreur. Avant d'effectuer les procédures suivantes, déposer le capteur de vitesse de rotation de roue de l'ABS (côté essieu) et le fixer à un endroit o- il ne peut être tiré par erreur au cours de l'entretien du véhicule.

3. Déposer le capteur de vitesse de la roue de l'ABS.
4. Vidanger l'huile moteur. (voir Section D.)
5. Déposer dans l'ordre indiqué par le tableau.
6. Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.



Y5A3320W090

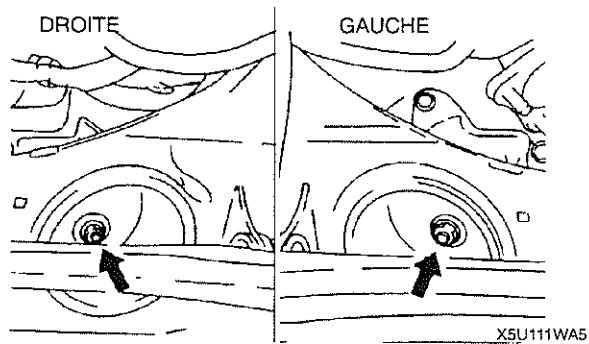
1	Jauge de niveau et tuyau
2	Arbre secondaire
3	Écrou de fixation du moteur (voir D- 6 Note sur la dépose de l'écrou de la fixation du moteur)
4	Écrou de liaison de commande de stabilisateur
5	Boulon et écrou de l'amortisseur
6	Boulon et écrou de la barre transversale (voir D- 6 Note sur la dépose du boulon et de l'écrou de la barre transversale)

7	Fixation du moteur
8	Carter d'huile (voir D- 6 Note sur la dépose du carter d'huile) (voir D- 7 Note sur la repose du carter d'huile)
9	Crépine d'huile
10	MBSP (voir D- 6 Note sur la dépose du MBSP) (voir D- 7 Note sur la repose du MBSP)

CARTER D'HUILE

Note sur la dépose de l'écrou de la fixation du moteur

1. Desserrer les boulons de montage du carter d'huile.
2. Déposer les écrous de montage du moteur.



3. Soulever le moteur légèrement à l'aide d'un treuil.

Note sur la dépose du boulon et de l'écrou de la barre transversale

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

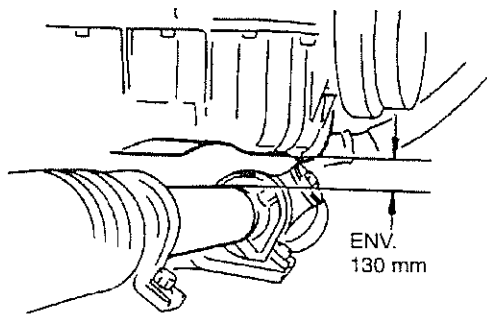
Attention

- Ne pas endommager les flexibles de frein, les tuyaux du climatiseur et les tuyaux de la direction assistée pendant l'abaissement de la barre transversale.

Note

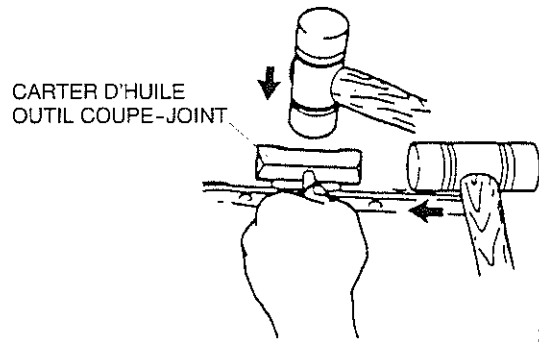
- Abaisser la barre transversale après avoir séparé l'arbre secondaire de direction de l'arbre d'attaque.

3. Abaisser la barre transversale jusqu'à ce que le jeu entre le carter d'huile et le logement du boîtier de direction dépasse **env. 130 mm**.

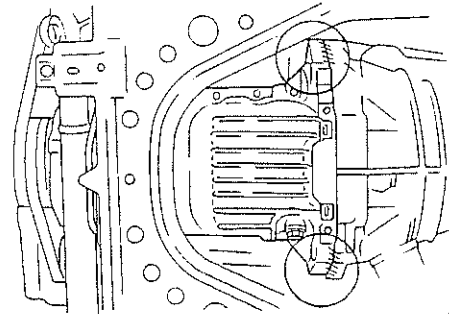


Note sur la dépose du carter d'huile

1. Déposer les boulons de fixation du carter d'huile.
2. Débrancher le bloc-cylindres et le carter d'huile à l'aide d'un outil pour découper le joint de carter d'huile.



3. Déposer le carter d'huile en insérant un tournevis à tête plate dans la partie indiquée sur le schéma.



Attention

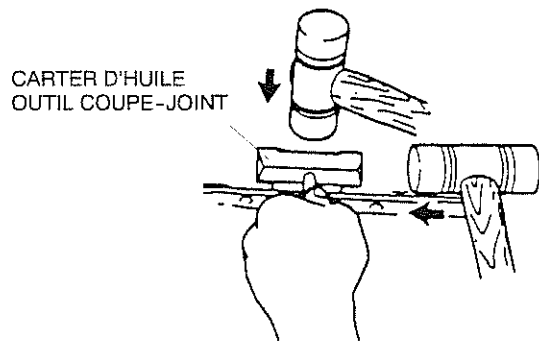
- Ne pas insérer le tournevis à tête plate ou similaire dans le plan de joint entre le bloc-cylindres et le carter d'huile.

Note sur la dépose de la fixation du moteur

1. Suspendre le moteur à l'aide d'un palan à chaîne ou similaire pour le soulever.
2. Déposer la fixation du moteur.

Note sur la dépose du MBSP

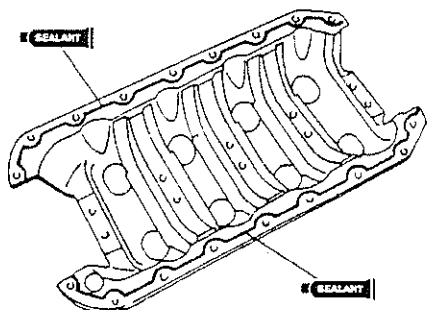
1. Déposer le MBSP à l'aide de l'outil pour découper le joint du carter d'huile.



CARTER D'HUILE

Note sur la reposes du MBSP

1. Appliquer du liquide d'étanchéité de type SH780 ou TB1207B sur le MBSP sans interruption comme montré sur le schéma.



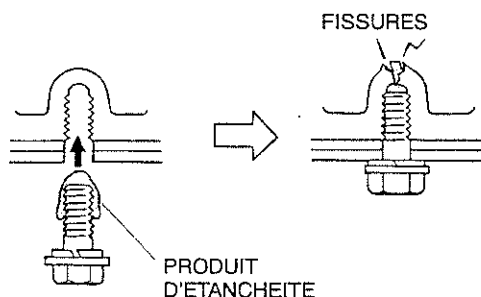
Z5U0111WA3

Epaisseur
2,5—3,5 mm

Note sur la reposes du carter d'huile

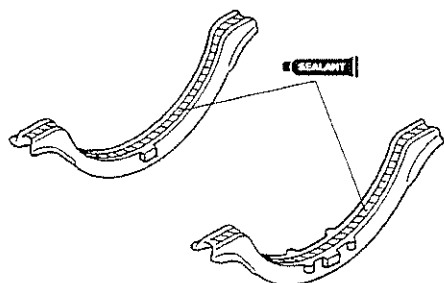
Attention

- Si les boulons sont réutilisés, enlever l'ancien produit d'étanchéité des parties filetées du boulon. Le fait de serrer un boulon possédant du produit d'étanchéité usagé peut endommager le filetage.



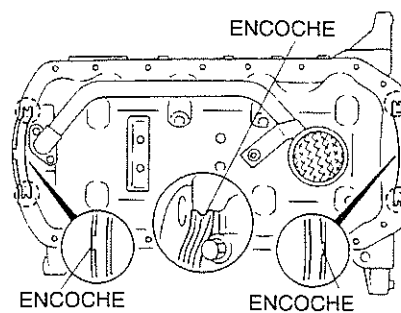
Z5U0111WA4

1. Appliquer du produit d'étanchéité au silicone sur les surfaces de contact des joints neufs du carter d'huile comme montré.



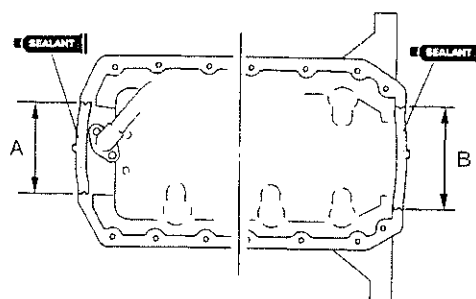
Z5U0111WA5

2. Reposer des joints neufs sur le corps de la pompe à huile et le couvercle arrière faisant face aux encoches comme montré.



Z5U0111WA6

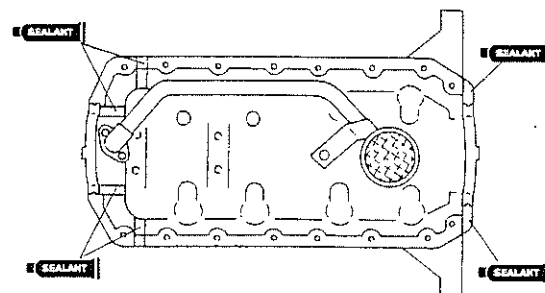
3. Appliquer du produit d'étanchéité au silicone sur la surface du joint de carter d'huile comme indiqué par A et B.



Z5U0111WA7

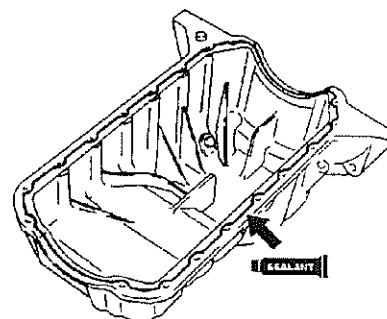
Epaisseur
2,0 mm

4. Appliquer du produit d'étanchéité au silicone sur les zones indiquées en gris.



Z5U0111WA8

5. Appliquer du produit d'étanchéité au silicone sur le carter d'huile le long de l'intérieur des orifices de boulon et déborder sur les extrémités.



X5U111WAF

Epaisseur
2,5—3,5 mm

