

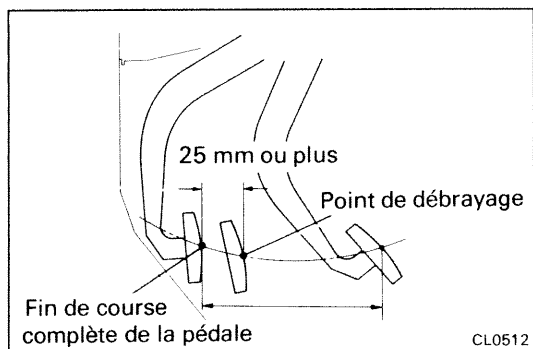
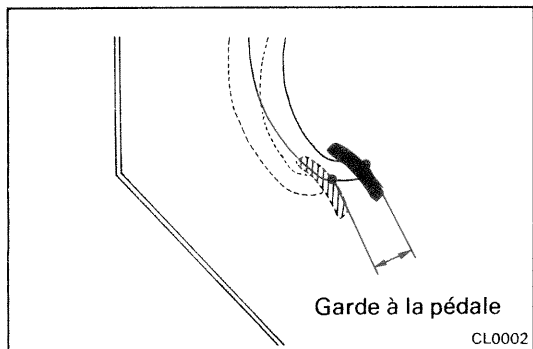
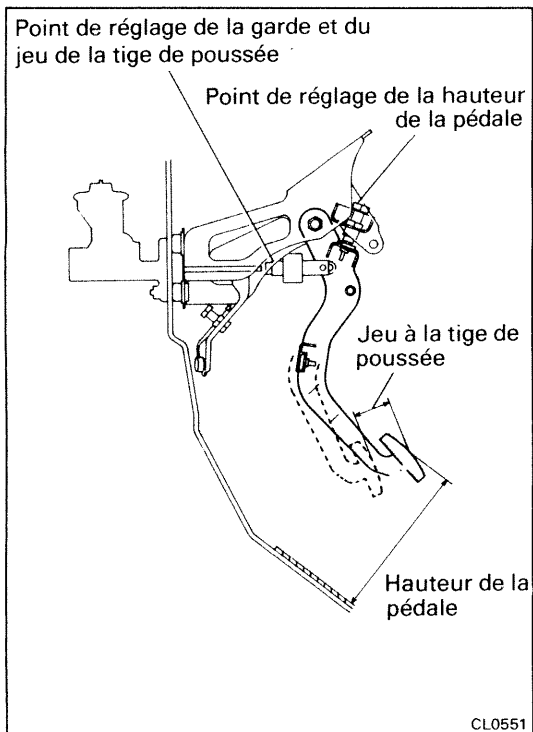
EMBRAYAGE

	Page
DÉPANNAGE	EM-2
VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE	EM-3
PURGE DU SYSTÈME D'EMBRAYAGE	EM-4
MAÎTRE-CYLINDRE D'EMBRAYAGE	EM-5
CYLINDRE DE BUTÉE DE DÉBRAYAGE	EM-8
EMBRAYAGE COMPLET	EM-12

EM

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Remède	Page
Difficulté ou impossibilité de changer de vitesse	Garde à la pédale d'embrayage excessive	Régler la garde à la pédale	EM-3
	Présence d'air dans les canalisations d'embrayage	Purger le système d'embrayage	EM-4
	Cylindre de butée de débrayage défectueux	Réparer le cylindre de butée	EM-8
	Maître-cylindre d'embrayage défectueux	Réparer le maître-cylindre d'embrayage	EM-5
	Voilage du disque d'embrayage, ovalisation excessive ou rupture des garnitures d'embrayage	Inspecter le disque d'embrayage	EM-13
	Encrassement ou émoussage des cannelures de l'arbre primaire ou du disque d'embrayage	Effectuer les réparations nécessaires	EM-12
L'embrayage patine	Plateau de pression d'embrayage défectueux	Remplacer le plateau de fermeture de l'embrayage	EM-12
	Garde à la pédale d'embrayage insuffisante	Régler la garde à la pédale d'embrayage	EM-3
	Garniture de disque d'embrayage huileuse ou usée	Inspecter le disque d'embrayage	EM-13
	Plateau de pression défectueux	Remplacer le plateau de fermeture d'embrayage	EM-12
Broutement ou blocage de l'embrayage	Fourchette de débrayage cintrée	Inspecter la fourchette de débrayage	
	Garniture de disque d'embrayage huileuse ou usée	inspecter le disque d'embrayage	EM-13
	Plateau de pression défectueux	Remplacer le plateau de fermeture d'embrayage	EM-12
	Cintrage du ressort du diaphragme d'embrayage	Aligner les ressorts du diaphragme d'embrayage	EM-14
Mollesse dans la pédale d'embrayage	Éléments de suspension du ressort desserrés	Réparer si nécessaire	
	Air dans la canalisation d'embrayage	Purger le système d'embrayage	EM-4
	Cylindre de butée d'embrayage défectueux	Réparer le cylindre de butée	EM-8
Embrayage bruyant	Maître-cylindre d'embrayage défectueux	Réparer le maître-cylindre	EM-5
	Pièce desserrée dans le carter	Effectuer les réparations nécessaires	
	Usure ou encrassement de la butée de débrayage	Remplacer la butée de débrayage	EM-14
	Fourchette ou tringlerie de débrayage qui colle	Effectuer les réparations nécessaires	



VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

1. VÉRIFIER QUE LA HAUTEUR DE LA PÉDALE EST CORRECTE

Hauteur de la pédale à partir de la surface supérieure du plancher:

CàD 192 — 202 mm

CàG 184 — 194 mm

2. AU BESOIN, RÉGLER LA HAUTEUR DE LA PÉDALE

Desserrer le contre-écrou et tourner le boulon de butée jusqu'à ce que la hauteur soit correcte. Resserrer le contre-écrou.

3. VÉRIFIER QUE LA GARDE À LA PÉDALE ET LE JEU À LA TIGE DE POUSSÉE SONT CORRECTS

(Garde à la pédale)

Appuyer sur la pédale jusqu'à ce qu'un commencement de résistance de l'embrayage soit ressenti.

Garde à la pédale: 5,0 — 15,0 mm

(Jeu à la tige de poussée)

Appuyer sur la pédale avec un doigt jusqu'à ce que la résistance commence à augmenter.

Jeu de la tige de poussée à la butée de la pédale:

1,0 — 5,0 mm

4. AU BESOIN, RÉGLER LA GARDE À LA PÉDALE ET LE JEU DE LA TIGE DE POUSSÉE

(a) Desserrer le contre-écrou et tourner la tige de poussée jusqu'à ce que la garde et le jeu à la tige de poussée soient corrects.

(b) Resserrer le contre-écrou.

(c) Après avoir réglé la garde à la pédale, vérifier la hauteur de la pédale.

5. INSPECTER LE POINT DE DÉBRAYAGE

(a) Tirer sur le levier du frein de stationnement et bloquer les roues.

(b) Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.

(c) Sans appuyer sur la pédale d'embrayage, passer lentement en marche arrière jusqu'à ce que les engrenages se touchent.

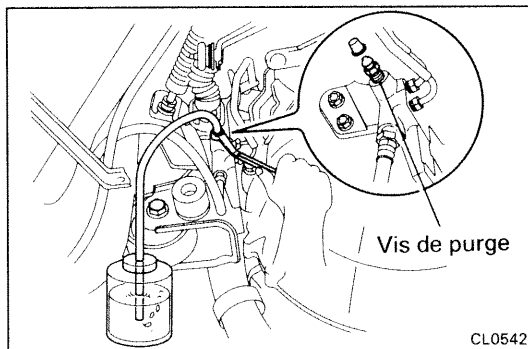
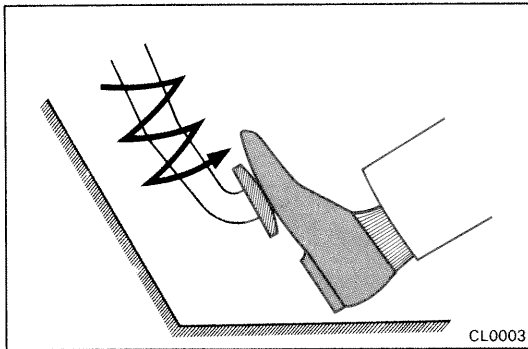
(d) Enfoncer graduellement la pédale d'embrayage et mesurer la course à partir du point où le bruit d'engrenage s'arrête (point de débrayage) jusqu'à la position de fin de course complète de la pédale.

Distance standard: 25 mm ou plus

(De la position de fin de course complète au point de débrayage)

Si la distance n'est pas comme spécifié, effectuer les opérations suivantes.

- Inspecter la hauteur de la pédale.
- Inspecter le jeu à la tige de poussée et la garde à la pédale.
- Purger la canalisation d'embrayage.
- Inspecter le plateau de fermeture d'embrayage.



PURGE DU SYSTÈME D'EMBAYAGE

CONSEIL: Si un travail est effectué sur le système d'embrayage ou si on suspecte une entrée d'air dans la canalisation d'embrayage, purger l'air du système d'embrayage.

AVERTISSEMENT: Faire attention à ce que le liquide de frein ne touche pas les surfaces peintes. Dans le cas où cela se produirait, laver immédiatement.

1. REMPLIR LE RÉSERVOIR D'EMBAYAGE AVEC DU LIQUIDE DE FREIN

Vérifier souvent le réservoir et ajouter du liquide si nécessaire.

2. CONNECTER UN TUYAU EN VINYL À LA VIS DE PURGE

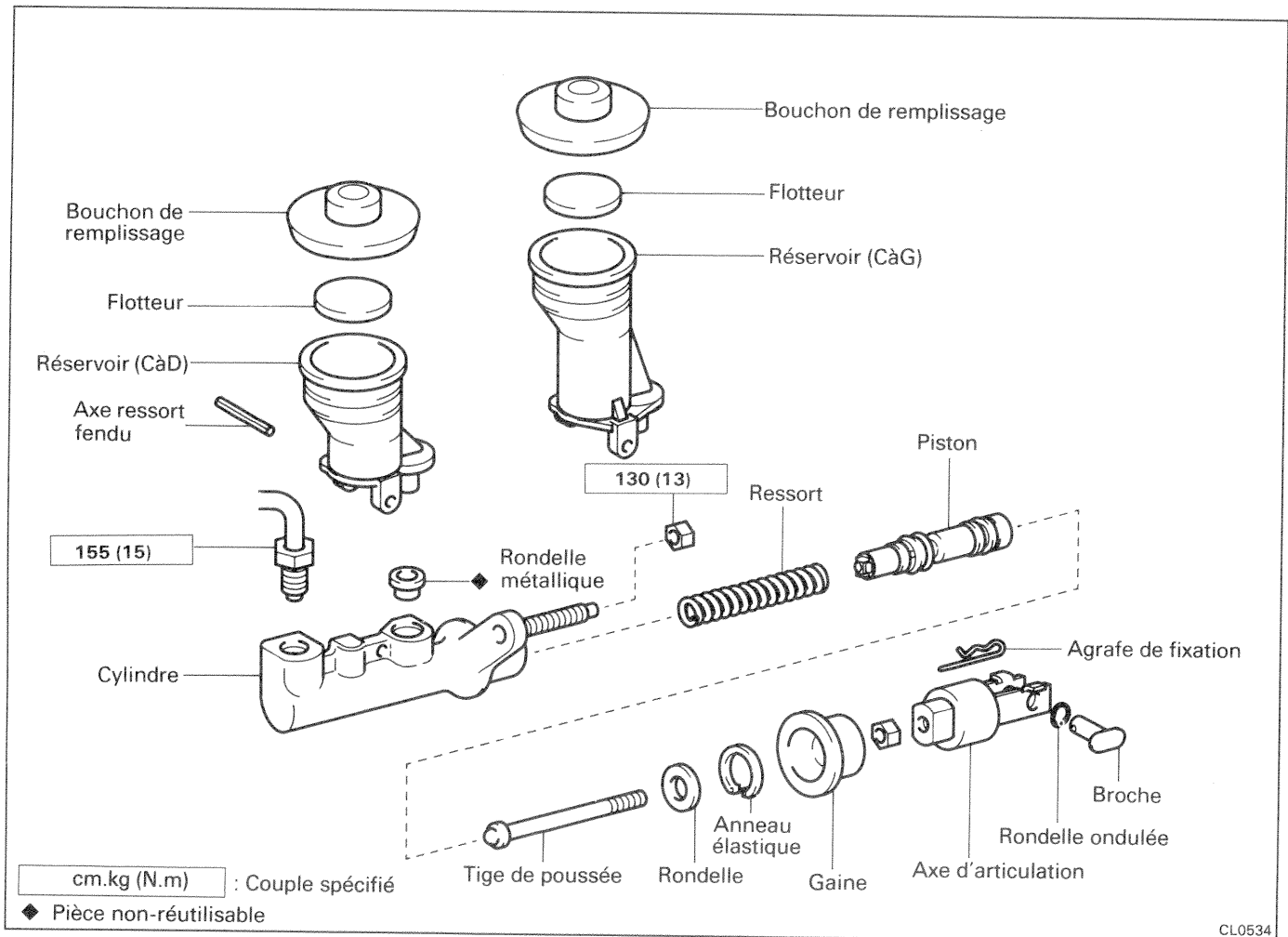
Insérer l'autre extrémité du tuyau dans un récipient à moitié rempli de liquide de frein.

3. PURGE DE LA CANALISATION D'EMBAYAGE

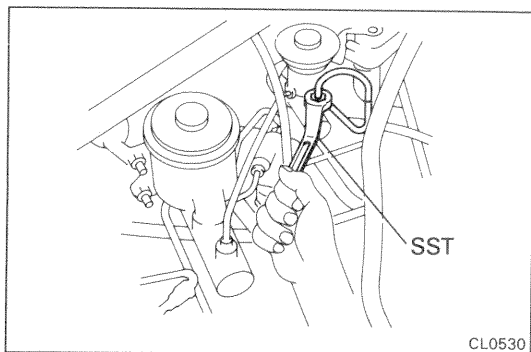
- (a) Pomper lentement la pédale d'embrayage plusieurs fois.
- (b) Tout en appuyant sur la pédale, desserrer la vis de purge jusqu'à ce que le liquide commence à sortir. Resserrer ensuite la vis de purge.
- (c) Répéter cette procédure jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans le liquide.

MAÎTRE-CYLINDRE D'EMBAYAGE

COMPOSANTS



CL0534



DÉPOSE DU MAÎTRE-CYLINDRE

1. DÉPOSER LA BROCHE DE LA TIGE DE POUSSÉE
2. DÉPOSER LE RELAIS DU COMMANDE DE RAPPEL (modèles à CàG)
3. DÉCONNECTER LE RACCORD DE LA CANALISATION D'EMBAYAGE

Utiliser le SST pour déconnecter le boulon de raccord.
SST 09751-36011

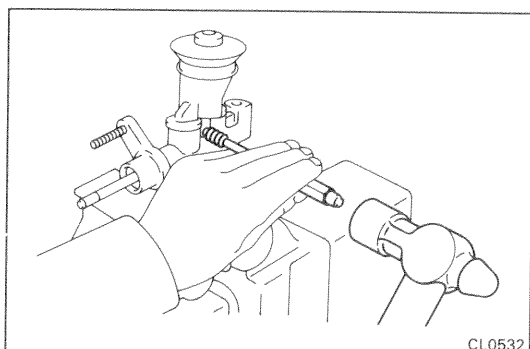
4. DÉPOSER LE MAÎTRE-CYLINDRE

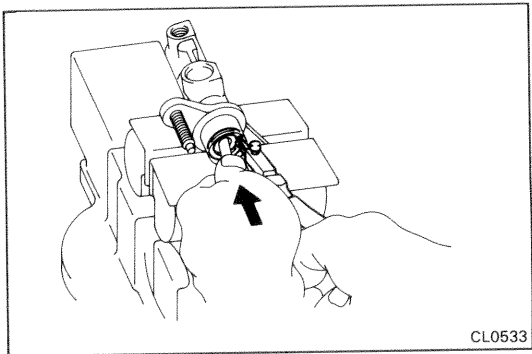
- (a) Déposer les deux écrous de montage.
- (b) Sortir le maître-cylindre.

DEMONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE

1. DÉPOSER LE RÉSERVOIR

- (a) Utiliser un chasoir et un marteau pour extraire la broche ressort fendue.
- (b) Déposer le réservoir et l'attache métallique.





2. DEPOSER LA TIGE DE POUSSÉE

- (a) Repousser la gaine et, à l'aide d'une pince pour anneau élastique, déposer l'anneau élastique.
- (b) Sortir la tige de poussée et la rondelle.
- (c) Déposer le piston du cylindre.

INSPECTION DU MAÎTRE-CYLINDRE

CONSEIL: Nettoyer les pièces démontées à l'air comprimé.

1. INSPECTER L'ALÉSAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE POUR TOUTE ENTAILLE OU CORROSION

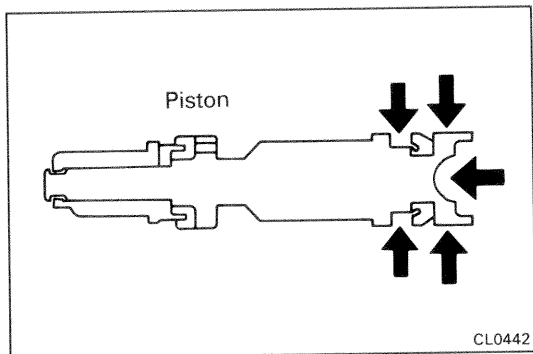
Si une anomalie est trouvée, nettoyer ou remplacer le cylindre.

2. INSPECTER LES PISTONS ET LES COUPELLES POUR TOUTE USURE, ENTAILLE, CRAQUELURE OU BOURRELET

Si une de ces pièces doit être remplacée, utiliser les pièces du lot de réparation pour cylindre.

3. INSPECTER LA TIGE DE POUSSÉE POUR TOUTE USURE OU ENDOMMAGEMENT

Si nécessaire, remplacer la tige de poussée.

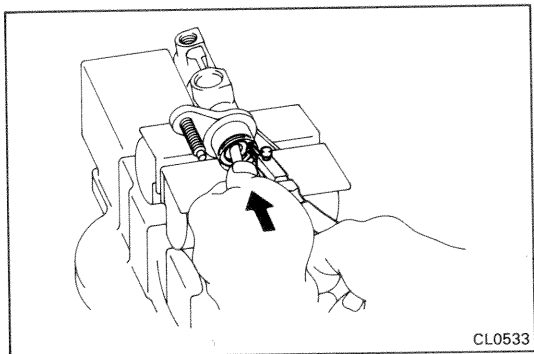


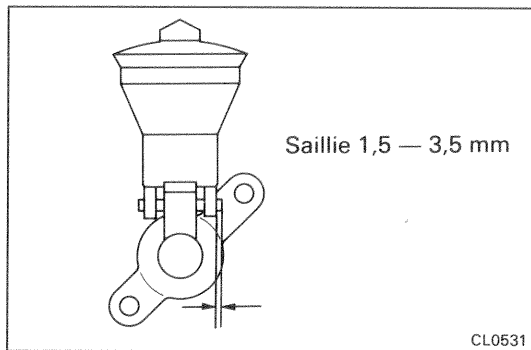
REMONTAGE DU MAÎTRE-CYLINDRE

1. ENDUIRE LES PIÈCES AVEC DE LA GRAISSE AU GLYCOL À BASE DE SAVON AU LITHIUM, COMME MONTRÉ

2. INSÉRER LE PISTON DANS LE CYLINDRE

3. POSER L'ENSEMBLE DE LA TIGE DE POUSSÉE AVEC L'ANNEAU ÉLASTIQUE





4. POSER LE RÉSERVOIR

- (a) Poser le réservoir avec une rondelle métallique neuve.
- (b) A l'aide d'un chasoir et d'un marteau, enfoncer la broche ressort fendue.

POSE DU MAÎTRE-CYLINDRE

(voir page EM-5)

1. POSER LE MAÎTRE-CYLINDRE

Poser les deux écrous de montage et les serrer au couple spécifié.

Couple de serrage: 130 cm.kg (13 N.m)

2. CONNECTER LE RACCORD DE LA CANALISATION D'EMBAYAGE

Connecter le raccord à l'aide du SST.

SST 09751-36011

3. INSTALLER LE RELAIS DE COMMANDE DE RAPPEL (modèles CàG)

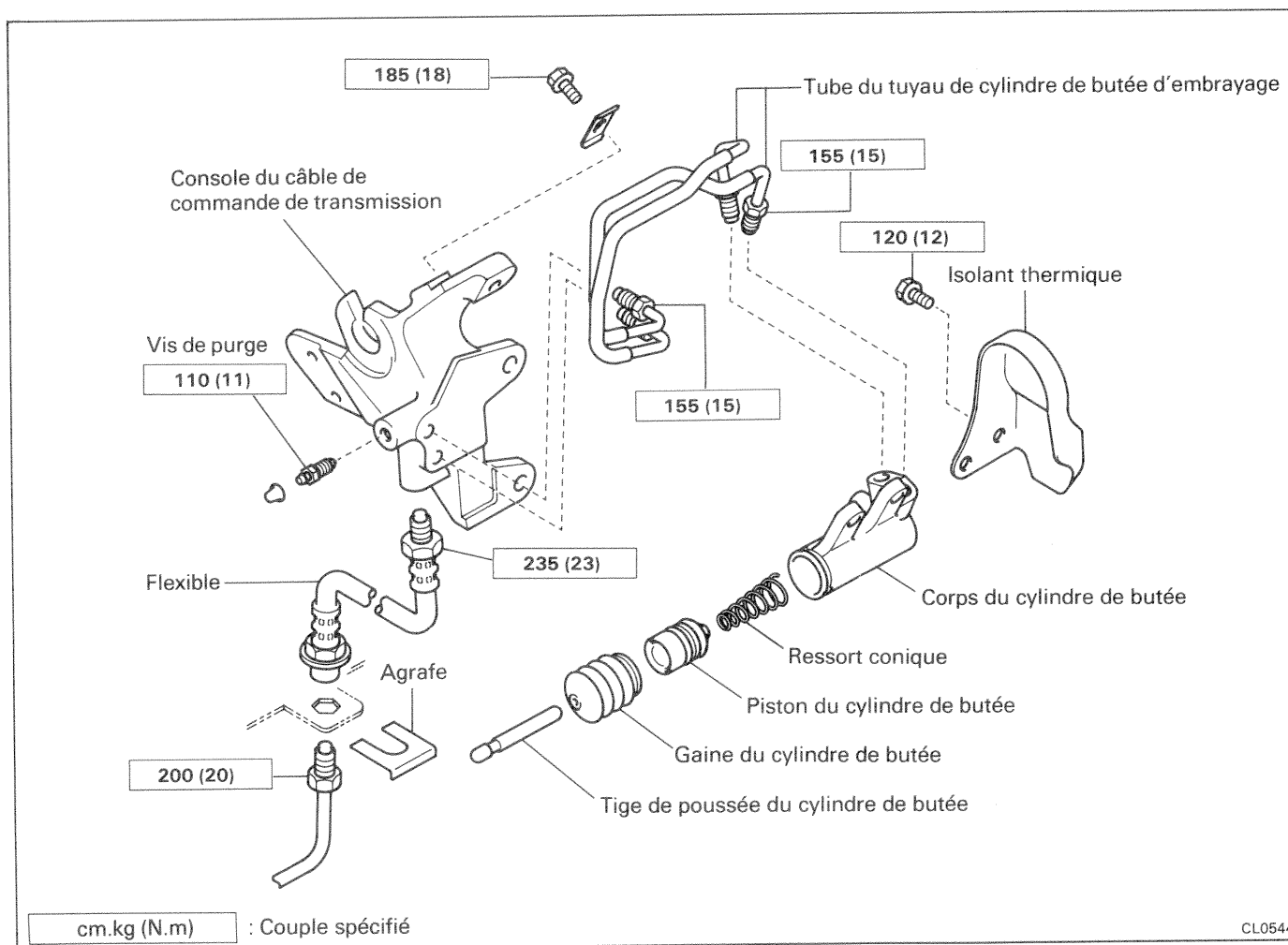
4. CONNECTER LA TIGE DE POUSSÉE ET POSER LA BROCHE

Poser l'agrape de fixation sur la broche de la tige de poussée.

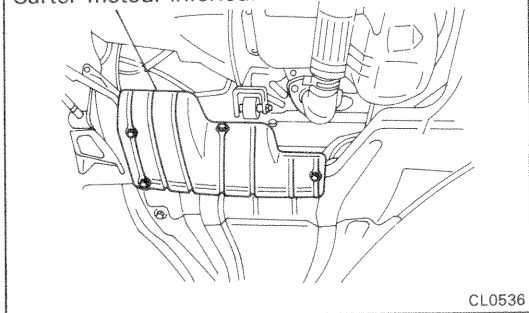
5. PURGER LE SYSTÈME ET RÉGLER LA PÉDALE D'EMBAYAGE (voir page EM-4)

CYLINDRE DE BUTÉE DE DÉBRAYAGE

COMPOSANTS



Carter-moteur inférieur N°1

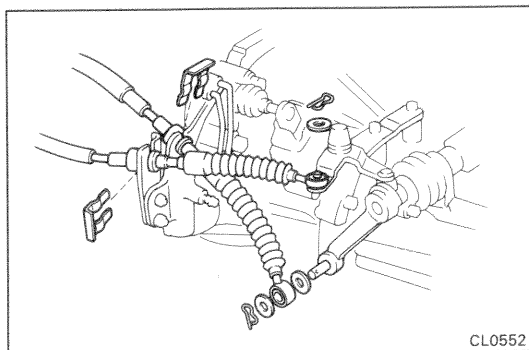


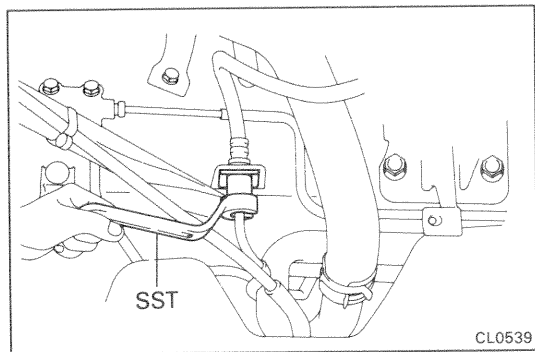
DEPOSE DU CYLINDRE DE BUTÉE

1. DÉPOSER LE CARTE-MOTEUR INFÉRIEUR N°1

2. DÉCONNECTER LE CÂBLE DE COMMANDE

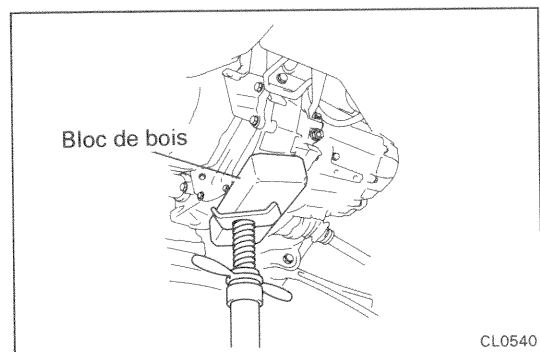
- Déposer l'agrafe et les rondelles.
- Déposer le dispositif de retenue du câble.



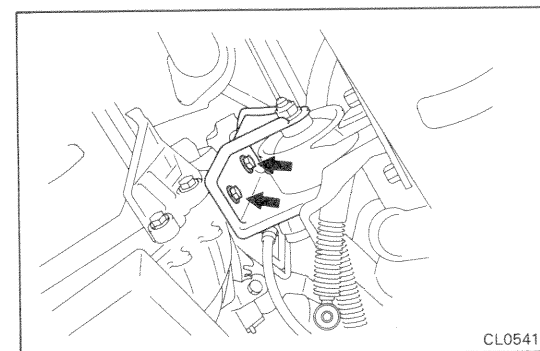


3. DÉCONNECTER LE RACCORD DE LA CANALISATION D'EMBAYAGE

- (a) A l'aide d'un SST, déconnecter le raccord. Récuper le liquide de frein qui s'écoule dans un récipient.
SST 09751-36011
- (b) Déposer le dispositif de retenue.

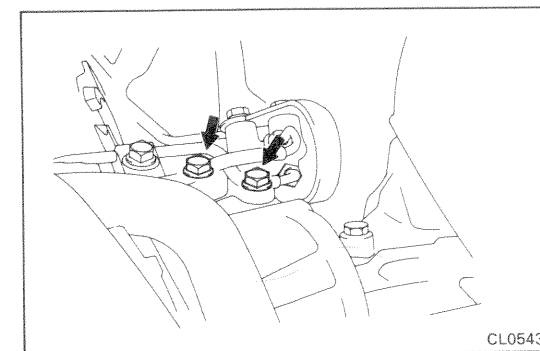


4. SUPPORTER LE MOTEUR ET LA BOÎTE DE VITESSES



5. DÉPOSER LES BOULONS DU SUPPORT AVANT DU MOTEUR

Déposer les deux boulons du côté moteur.



6. DÉPOSER LE BOULON ET SORTIR L'ENSEMBLE DU CYLINDRE DE BUTÉE

DEMONTAGE DU CYLINDRE DE BUTÉE

1. SORTIR LA TIGE DE POUSSÉE
2. DÉPOSER LA GAINÉ
3. DÉPOSER LE PISTON

A l'aide d'air comprimé, déposer le piston et le ressort de dedans le cylindre.

INSPECTION DU CYLINDRE DE BUTÉE

CONSEIL: Nettoyer les pièces démontées avec de l'air comprimé.

1. INSPECTER L'ALÉSAGE DU CYLINDRE DE BUTÉE POUR TOUTE ENTAILLE OU CORROSION

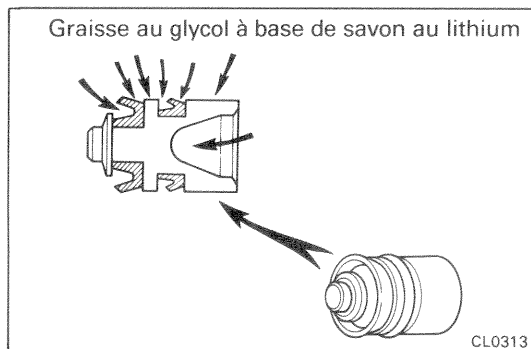
Si une anomalie est trouvée, nettoyer ou remplacer le cylindre.

2. INSPECTER LE PISTON ET LES COUPELLES POUR TOUTE USURE, ENTAILLE, CRAQUELURE OU BOURRELET

Si une des pièces doit être remplacée, utiliser les pièces du lot de réparation pour cylindre.

3. INSPECTER LA TIGE DE POUSSÉE POUR TOUTE USURE OU ENDOMMAGEMENT

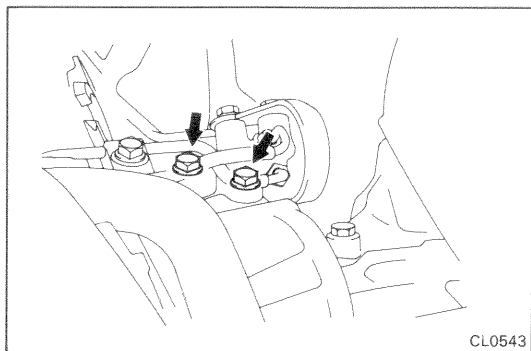
Si nécessaire, remplacer la tige de poussée.



ASSEMBLAGE DU CYLINDRE DE BUTÉE

(voir page EM-8)

1. ENDUIRE LES PIÈCES AVEC DE LA GRAISSE AU GLYCOL À BASE DE SAVON AU LITHIUM, COMME MONTRÉ
2. POSER LE PISTON
3. POSER LA GAINÉ ET INSÉRER LA TIGE DE POUSSÉE

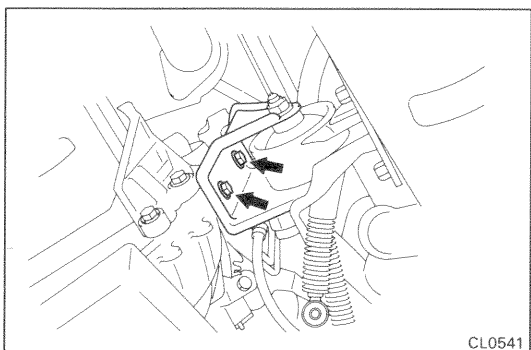


POSE DU CYLINDRE DE BUTÉE

(voir page EM-8)

1. POSER LE CYLINDRE DE BUTÉE

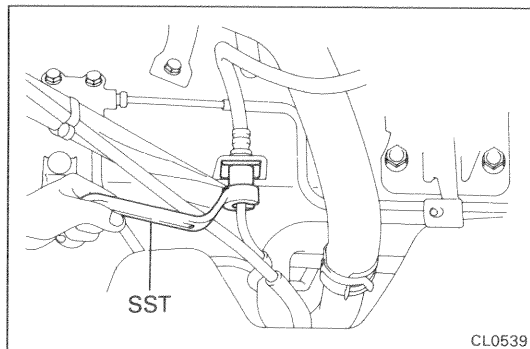
Couple de serrage: 120 cm.kg (12 N.m)



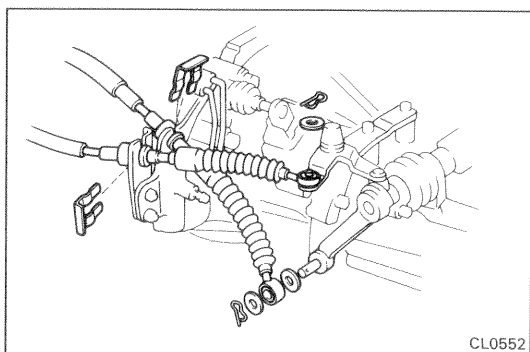
2. POSER LES BOULONS DU SUPPORT AVANT DU MOTEUR

Couple de serrage: 790 cm.kg (77 N.m)

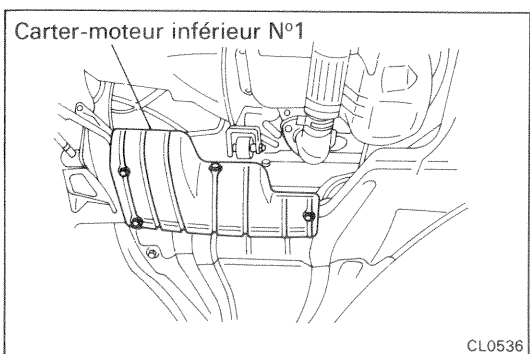
3. DÉPOSER LES SUPPORTS SOUS LE MOTEUR ET LA BOÎTE DE VITESSES

**4. CONNECTER LE RACCORD DE LA CANALISATION D'EMBRAYAGE**

- (a) Connecter le raccord à l'aide du SST.
SST 09751-36011
- (b) Poser le dispositif de retenue.

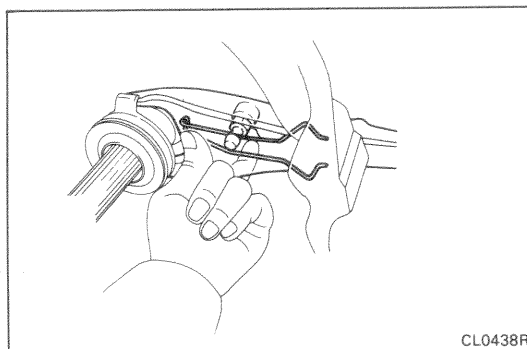
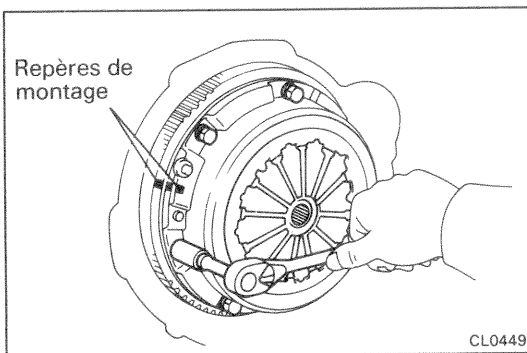
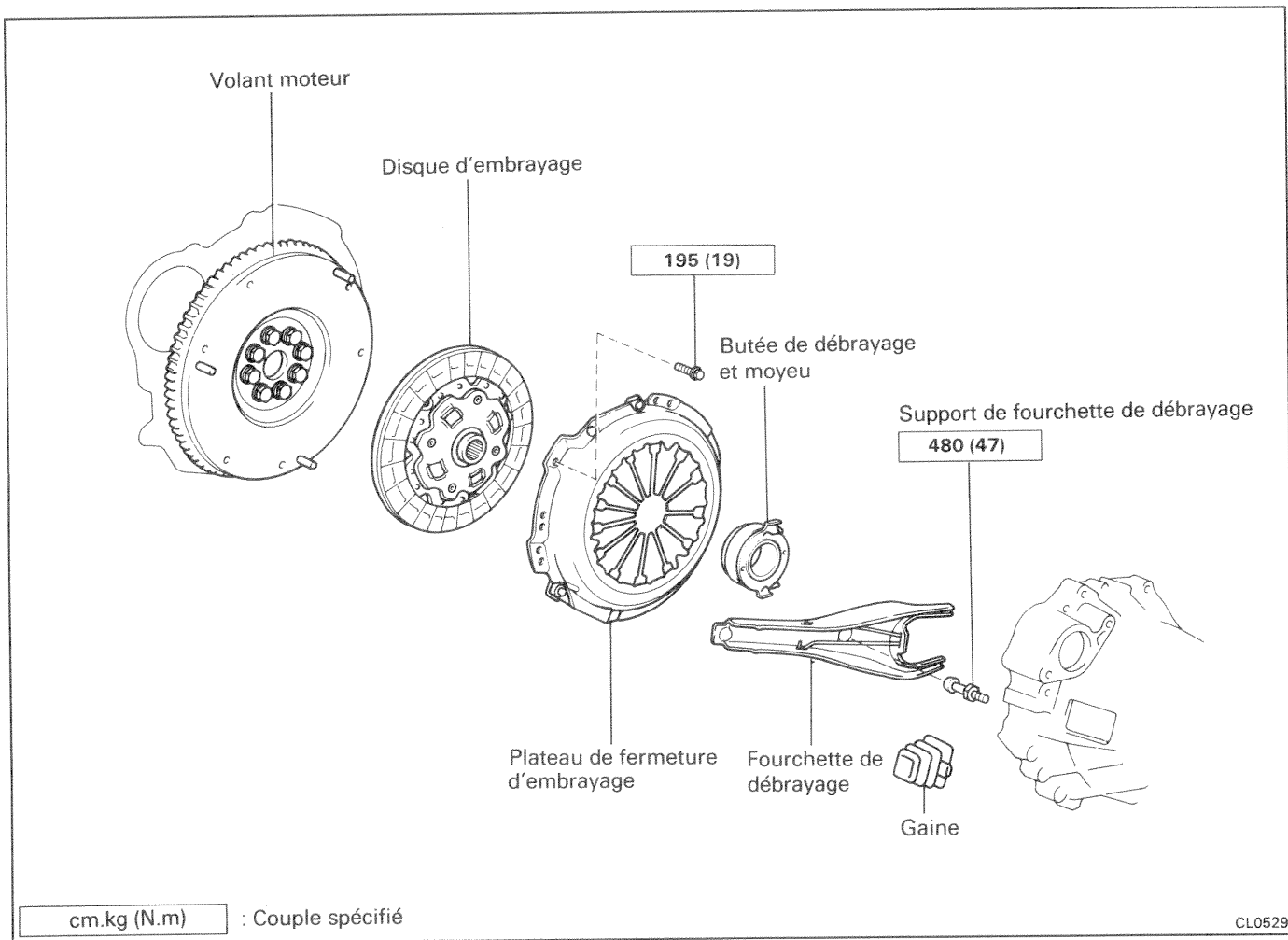
**5. CONNECTER LE CÂBLE DE COMMANDE**

- (a) Poser le câble et le dispositif de retenue.
- (b) Poser les rondelles et l'agrafe.

**6. POSER LE CARTER-MOTEUR INFÉRIEUR N°1****7. PURGER LE SYSTÈME D'EMBRAYAGE
(voir page EM-4)**

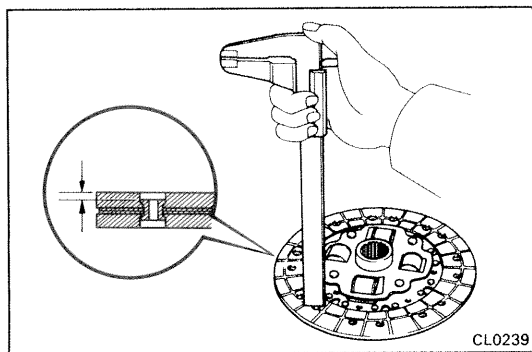
EMBAYAGE COMPLET

COMPOSANTS



DÉPOSE DE L'EMBAYAGE COMPLET

- DÉPOSER LE PONT ARRIÈRE À BOÎTE DE VITESSES (voir page BM-5)**
- DÉPOSER LE PLATEAU DE FERMETURE D'EMBAYAGE ET LE DISQUE**
 - Faire des repères de montage sur le plateau de fermeture d'embrayage et sur le volant moteur.
 - Desserrer les boulons d'un tour à la fois jusqu'à ce que le ressort de tension soit relâché.
 - Déposer les boulons et sortir le plateau de fermeture d'embrayage et le disque.
- DÉPOSER LA BUTÉE, LE MOYEU ET LA FOURCHETTE DU PONT ARRIÈRE À BOÎTE DE VITESSES**
 - Déposer l'agrafe de retenue et sortir le palier.
 - Déposer la fourchette et la gaine.



CL0239

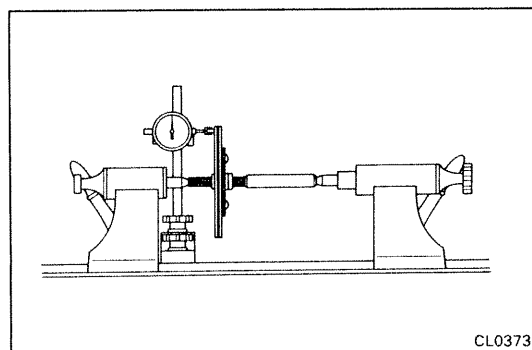
INSPECTION DES PIÈCES DE L'EMBAYAGE

1. INSPECTER LE DISQUE D'EMBAYAGE POUR TOUTE USURE ET ENDOMMAGEMENT

A l'aide d'un pied à coulisse, mesurer la profondeur de la tête de rivet.

Profondeur de rivet minimum: 0,3 mm

Si une anomalie est trouvée, réparer ou remplacer le disque d'embrayage.



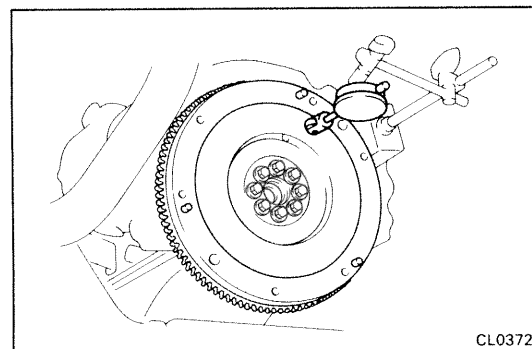
CL0373

2. INSPECTER LE FAUX ROND

A l'aide d'un indicateur à cadran, vérifier le faux rond du disque.

Faux rond maximum: 0,8 mm

Si le faux rond est excessif, remplacer le disque.



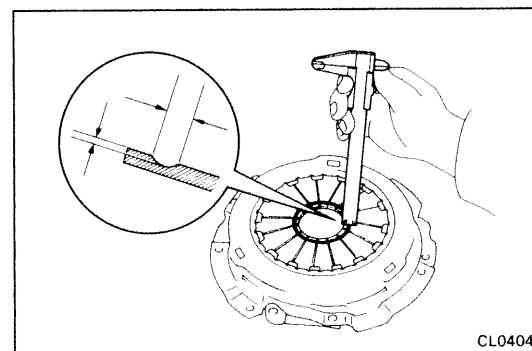
CL0372

3. INSPECTER LE FAUX ROND DU VOLANT MOTEUR

A l'aide d'un comparateur à cadran, vérifier le faux rond du volant moteur.

Faux rond maximum: 0,1 mm

Si le faux rond est excessif, réparer ou remplacer le volant moteur.



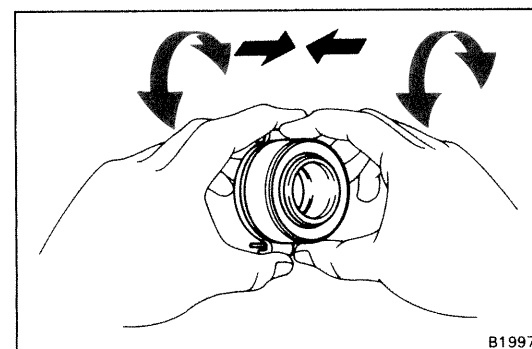
CL0404

4. INSPECTER LE RESSORT DIAPHRAGME POUR TOUTE USURE

A l'aide d'un pied à coulisse, mesurer la profondeur et la largeur de l'usure du ressort diaphragme.

**Maximum: Profondeur 0,6 mm
Largeur 5,0 mm**

Si nécessaire, remplacer le plateau de fermeture de l'embrayage.



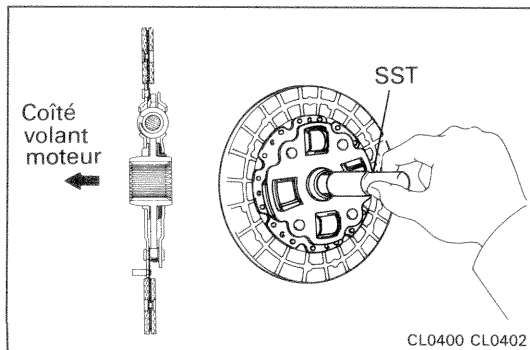
B1997

5. INSPECTER LE PALIER DE DÉBRAYAGE

Tourner le palier à la main tout en appliquant une force dans la direction de rotation.

Si le palier colle ou présente une résistance, le remplacer.

CONSEIL: Le palier est lubrifié en permanence et ne demande pas de nettoyage ou de graissage.

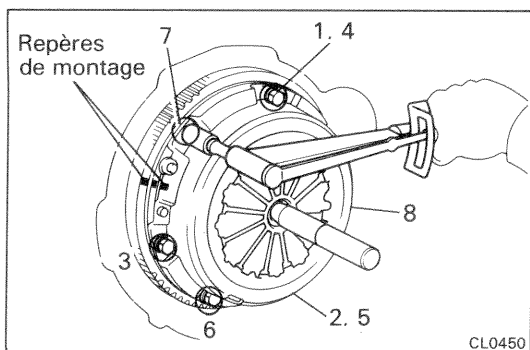


POSE DE L'EMBRAYAGE COMPLET

(voir page EM-12)

1. POSER LE DISQUE SUR LE VOLANT MOTEUR

Utiliser le SST pour poser le disque sur le volant moteur.
SST 09301-32010

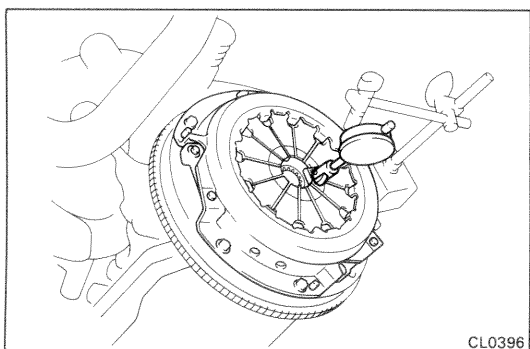


2. POSER LE PLATEAU DE FERMETURE DE L'EMBRAYAGE

- Aligner les repères de montage sur le plateau de fermeture de l'embrayage et sur le volant moteur.
- Serrer les boulons du plateau de fermeture du plateau d'embrayage au couple spécifié et dans l'ordre montré.

Couple de serrage: 195 cm.kg (19 N.m)

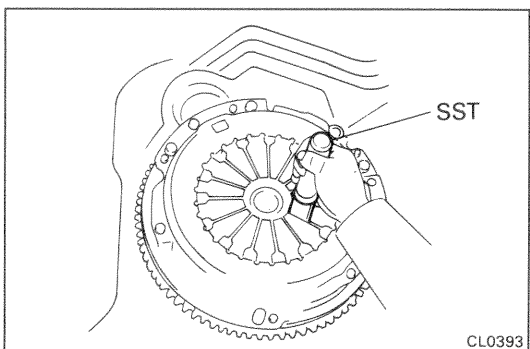
CONSEIL: Serrer temporairement les boulons N°1 et N°2.



3. VÉRIFIER L'ALIGNEMENT EN BOUT DU RESSORT DIAPHRAGME

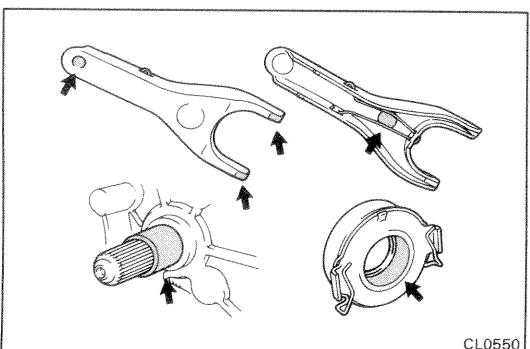
A l'aide d'un indicateur à cadran avec rouleau, vérifier l'alignement en bout de ressort diaphragme.

Non alignement maximum: 0,5 mm



Si l'alignement n'est pas comme spécifié, régler l'alignement en bout de ressort diaphragme avec un SST.

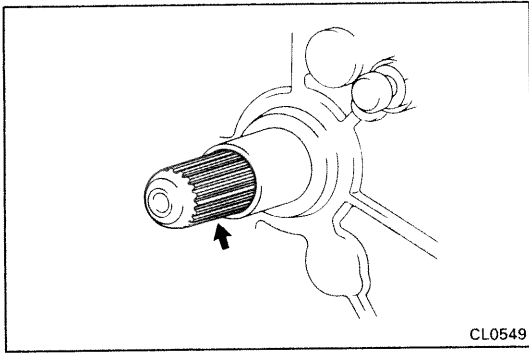
SST 09333-00013



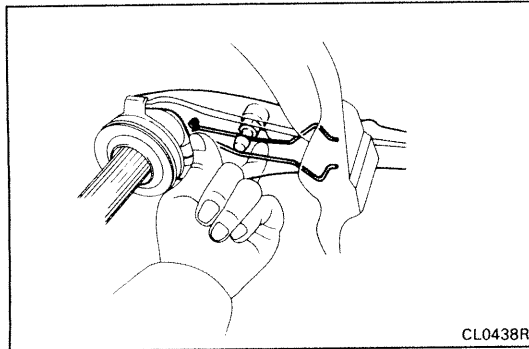
4. METTRE DE LA GRAISSE DE BISULFURE DE MOLYBDÈNE À BASE DE LITHIUM (NLGI N°2)

Appliquer de la graisse de bisulfure de molybdène à base de lithium sur les pièces suivantes:

- Fourchette de débrayage et point de contact du moyeu
- Fourchette de débrayage et point de contact de la tige de poussée
- Point de pivot de la fourchette de débrayage
- Retenue de palier de débrayage
- Palier de débrayage



5. ENDUIRE LES CANELURES DE L'ARBRE D'ENTRÉE AVEC DE LA GRAISSE POUR CANELURE



6. POSER LA GAINÉ, LA FOURCHETTE, LE MOYEU ET LE PALIER SUR LE PONT ARRIÈRE À BOÎTE DE VITESSES
7. POSER LE PONT ARRIÈRE À BOÎTE DE VITESSES (voir page BM-5)

