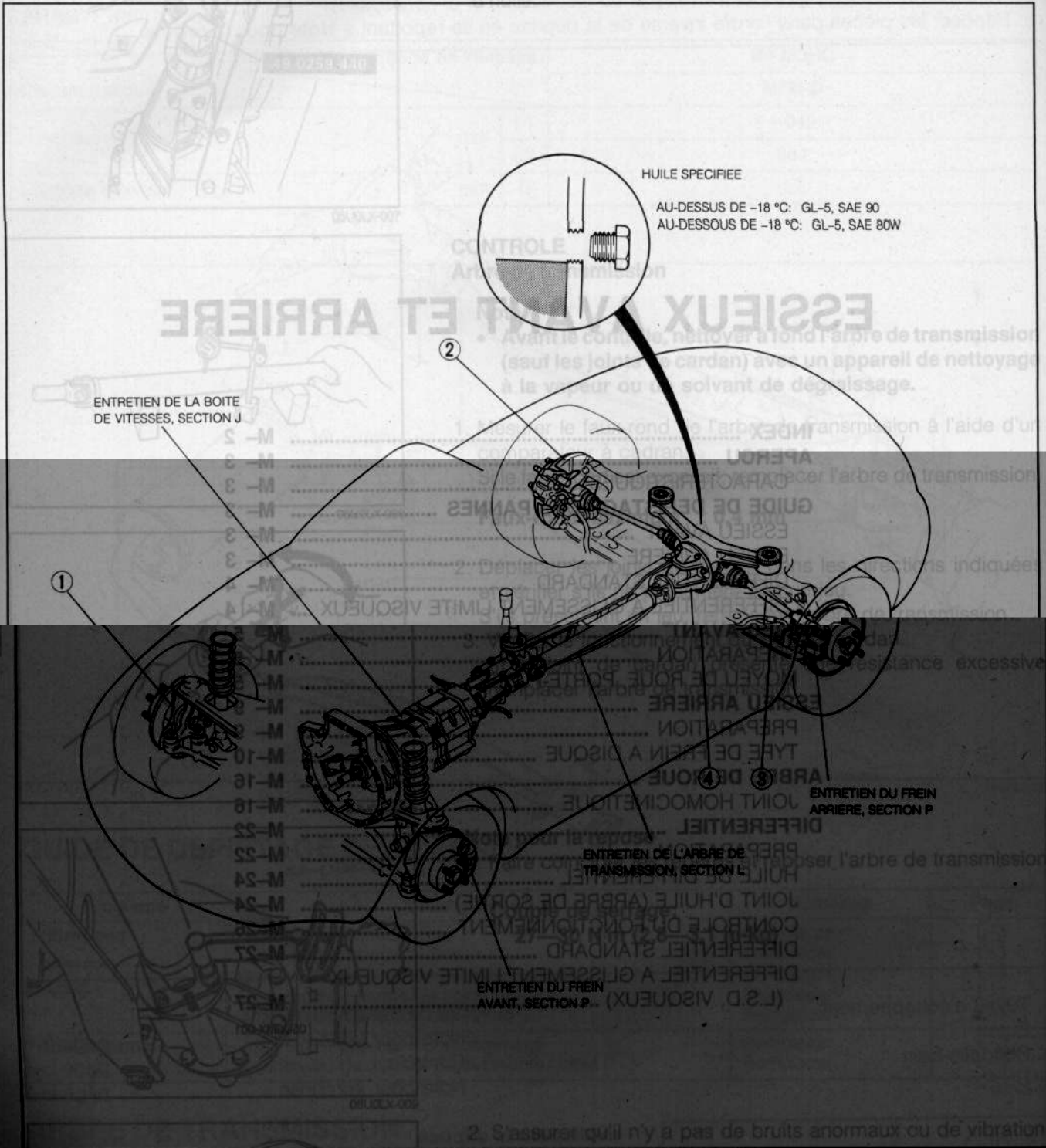


# ESSIEUX AVANT ET ARRIERE

<b>INDEX</b> .....	<b>M- 2</b>
<b>APERÇU</b> .....	<b>M- 3</b>
<b>CARACTERISTIQUES</b> .....	<b>M- 3</b>
<b>GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES</b> .....	<b>M- 3</b>
<b>ESSIEU AVANT</b> .....	<b>M- 3</b>
<b>ESSIEU ARRIERE</b> .....	<b>M- 3</b>
<b>DIFFERENTIEL STANDARD</b> .....	<b>M- 4</b>
<b>DIFFERENTIEL A GLISSEMENT LIMITE VISQUEUX</b> ....	<b>M- 4</b>
<b>ESSIEU AVANT</b> .....	<b>M- 5</b>
<b>PREPARATION</b> .....	<b>M- 5</b>
<b>MOYEU DE ROUE, PORTE-FUSEE</b> .....	<b>M- 5</b>
<b>ESSIEU ARRIERE</b> .....	<b>M- 9</b>
<b>PREPARATION</b> .....	<b>M- 9</b>
<b>TYPE DE FREIN A DISQUE</b> .....	<b>M-10</b>
<b>ARBRE DE ROUE</b> .....	<b>M-16</b>
<b>JOINT HOMOCINETIQUE</b> .....	<b>M-16</b>
<b>DIFFERENTIEL</b> .....	<b>M-22</b>
<b>PREPARATION</b> .....	<b>M-22</b>
<b>HUILE DE DIFFERENTIEL</b> .....	<b>M-24</b>
<b>JOINT D'HUILE (ARBRE DE SORTIE)</b> .....	<b>M-24</b>
<b>CONTROLE DU FONCTIONNEMENT</b> .....	<b>M-26</b>
<b>DIFFERENTIEL STANDARD</b> .....	<b>M-27</b>
<b>DIFFERENTIEL A GLISSEMENT LIMITE VISQUEUX</b> <b>(L.S.D. VISQUEUX)</b> .....	<b>M-27</b>

### INDEX

2. Lorsque l'arbre de transmission est déposé de la prolonge de carter, poser immédiatement le SST pour empêcher les fuites d'huile.



1. Essieu avant		4. Différentiel	
Contrôle/Dépose/Repose .....	page M- 5	(Différentiel standard, à glissement limité visqueux)	
Démontage/Contrôle/Remontage ....	page M- 8	Huile de différentiel .....	page M-24
2. Essieu arrière		Joint d'huile (arbre de sortie) .....	page M-24
Contrôle/Dépose/Repose .....	page M-10	Contrôle du fonctionnement .....	page M-26
Démontage/Contrôle/Remontage ....	page M-12	Dépose/Repose .....	page M-27
3. Arbre de roue		Révision .....	page M-32
Contrôle/Dépose/Repose .....	page M-16		
Révision .....	page M-18		

APERCU

CARACTERISTIQUES

Modèle de moteur/boîte de vitesses		B6 DOHC	
		M5M-D	
Caractéristique			
Essieu avant	Type	Bras oscillants transversaux doubles	
	Roulement	Roulement à billes angulaire	
	Jeu maximum de roulement de roue mm	0,05	
Essieu arrière	Type	Bras oscillants transversaux doubles	
	Roulement	Roulement à billes angulaire	
	Jeu maximum de roulement de roue mm	0,05	
Différentiel	Type	Standard	L.S.D. visqueux
	Train démultiplicateur	Engrenages hypoïdes	
	Rapport de démultiplication	4,300	
	Train différentiel	Pignons coniques à denture droite	
	Taille de couronne	162,16	
	Huile	Qualité	API service GL-5
Viscosité		Au-dessus de -18 °C : SAE 90 En dessous de -18 °C : SAE 80W	
Contenance litre		0,65	
Arbre de roue	Type	Joint homocinétique (double décalage)	
	Longueur mm	659,3	

L.S.D. visqueux: Différentiel à glissement limité visqueux

05U0MX-003

GUIDE DE DEPISTAGE DES PANNES

ESSIEU AVANT

Problème	Causes possibles	Remèdes	Page
Vibrations du volant	Roulement de roue usé ou endommagé	Remplacer	M-5
Le véhicule tire sur un côté, ou freinage d'un seul côté	Roulement de roue usé ou endommagé	Remplacer	M-5

05U0MX-004

ESSIEU ARRIERE

Problème	Causes possibles	Remèdes	Page
Bruit anormal	Arbre de roue tordu	Remplacer	M-16
	Roulement de roue usé ou endommagé	Remplacer	M-12
	Cannelures d'arbre de roue usées	Remplacer	M-16

## ESSIEU ARRIERE (Suite)

Problème	Causes possibles	Remèdes	Page
Roulis de la caisse	Bague de bras supérieur usée ou détériorée	Remplacer	M-12, Section R
La caisse penche	Bague de bras supérieur fatiguée	Remplacer	M12, Section R
Bruit anormal du système de suspension	Bague de bras supérieur usée ou détériorée	Remplacer	M-12, Section R

05UOMX-005

## DIFFERENTIEL STANDARD

Problème	Causes possibles	Remèdes	Page
Bruit anormal	Huile de différentiel insuffisante	Faire l'appoint d'huile	M-24
	Huile de différentiel incorrecte	Remplacer	M-24
	Jeu entre-dents de couronne incorrectement réglé	Régler	M-40
	Mauvais contact des dents de la couronne	Régler	M-41
	Roulement latéral usé ou endommagé	Remplacer	M-32
	Couronne usée ou endommagée	Remplacer	M-32
	Roulement de pignon d'attaque usé ou endommagé	Remplacer	M-32
	Satellite et planétaire usé ou endommagé	Remplacer	M-32
	Planétaire et boîtier grippé	Remplacer	M-32
	Cannelure de planétaire usée	Remplacer	M-32
	Arbre d'attaque usé	Remplacer	M-32
	Rondelle de butée usée	Remplacer	M-32
	Jeu entre-dents de planétaire mal réglé	Régler	M-40
Précontrainte de pignon d'attaque mal réglée	Régler	M-38	
Echauffement	Huile de différentiel insuffisante	Faire l'appoint d'huile	M-24
	Jeu entre-dents des engrenages insuffisant	Régler	M-40
	Précontrainte des roulements excessive	Régler	M-38, 40
Fuites d'huile	Huile de différentiel excessive	Enlever de l'huile	M-24
	Carter de différentiel desserré	Serrer ou réparer	M-42
	Joint d'huile usé ou endommagé	Remplacer	M-32
Différentiel ne fonctionnant pas	Montage incorrect	Réparer	M-32

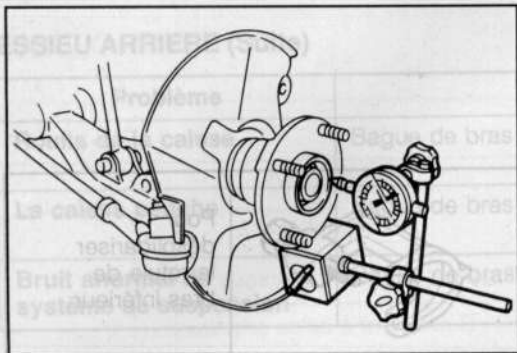
05UOMX-006

## DIFFERENTIEL A GLISSEMENT LIMITE VISQUEUX

Problème	Causes possibles	Remèdes	Page
Bruit anormal	Huile de différentiel insuffisante	Faire l'appoint d'huile	M-24
	Huile de différentiel incorrecte	Remplacer	M-24
	Jeu entre-dents de couronne incorrectement réglé	Régler	M-40
	Mauvais contact des dents de la couronne	Régler	M-41
	Joint d'huile de différentiel à glissement limité visqueux usé ou endommagé	Remplacer	M-24, 32
	Couronne usée ou endommagée	Remplacer	M-32
	Roulement de pignon d'attaque usé ou endommagé	Remplacer	M-32
Echauffement	Huile de différentiel insuffisante	Faire l'appoint d'huile	M-24
	Précontrainte de roulement excessive	Régler	M-38, 40
Fuites d'huile	Huile de différentiel excessive	Enlever de l'huile	M-24
	Carter de différentiel desserré	Serrer ou réparer	M-42
	Joint d'huile usé ou endommagé	Remplacer	M-24, 32
Différentiel ne fonctionnant pas	Montage incorrect	Réparer	M-32

05UOMX-007



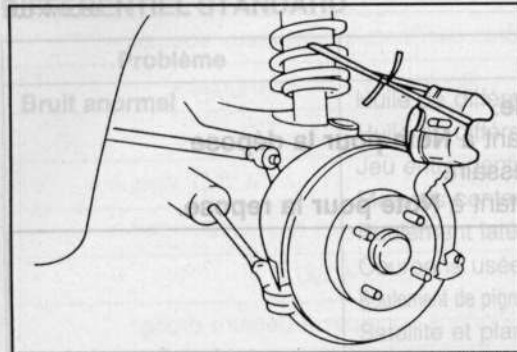


05UOMX-010

**Contrôle****Jeu aux roulements de roue**

1. Déposer la roue, l'ensemble d'étrier de frein et le disque en se reportant à **Note pour la dépose** ci-dessous.
2. Placer un comparateur à cadran contre le moyeu de roue. Pousser et tirer le moyeu de roue à la main dans la direction axiale et mesurer le jeu au roulement de roue. Si le jeu au roulement dépasse la valeur spécifiée, vérifier et régler le couple de serrage du contre-écrou ou remplacer l'ensemble de moyeu de roue si nécessaire.

**Jeu maximum au roulement de roue: 0,05 mm**

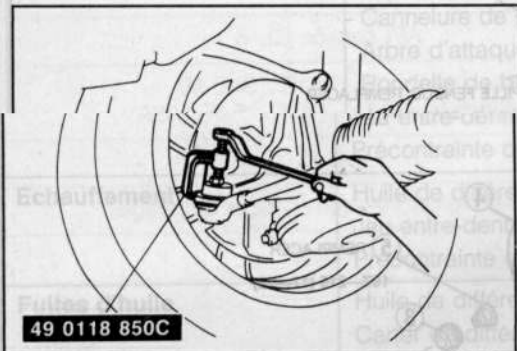


05UOMX-011

**Note pour la dépose****Ensemble d'étrier de frein****Note**

- **Pour faciliter la repose, ne pas appuyer sur la pédale de frein après avoir déposé l'ensemble d'étrier de frein.**

1. Suspender l'ensemble d'étrier de frein avec une corde.

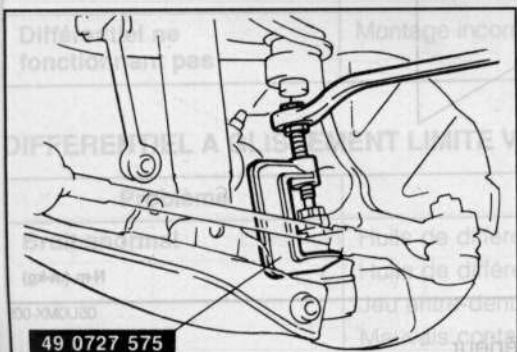


49 0118 850C

05UOMX-012

**Embout de biellette de direction**

1. Desserrer l'écrou et désolidariser l'embout de biellette de direction à l'aide du **SST**.

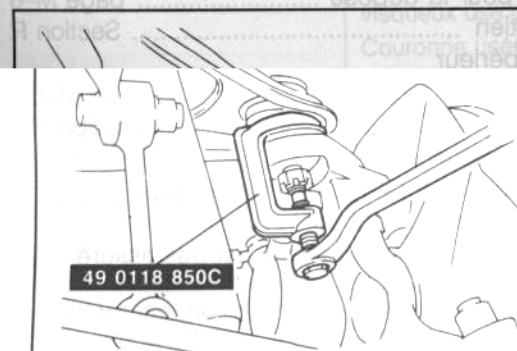


49 0727 575

9MUOMX-010

**Bras inférieur**

1. Desserrer l'écrou et désolidariser le bras inférieur à l'aide du **SST**.



49 0118 850C

05UOMX-013

**Bras supérieur**

1. Desserrer l'écrou et désolidariser le bras supérieur à l'aide du **SST**.

## Note pour la remise

à l'écrou

Le serrage est effectué à l'aide d'une clé

Couple de serrage:

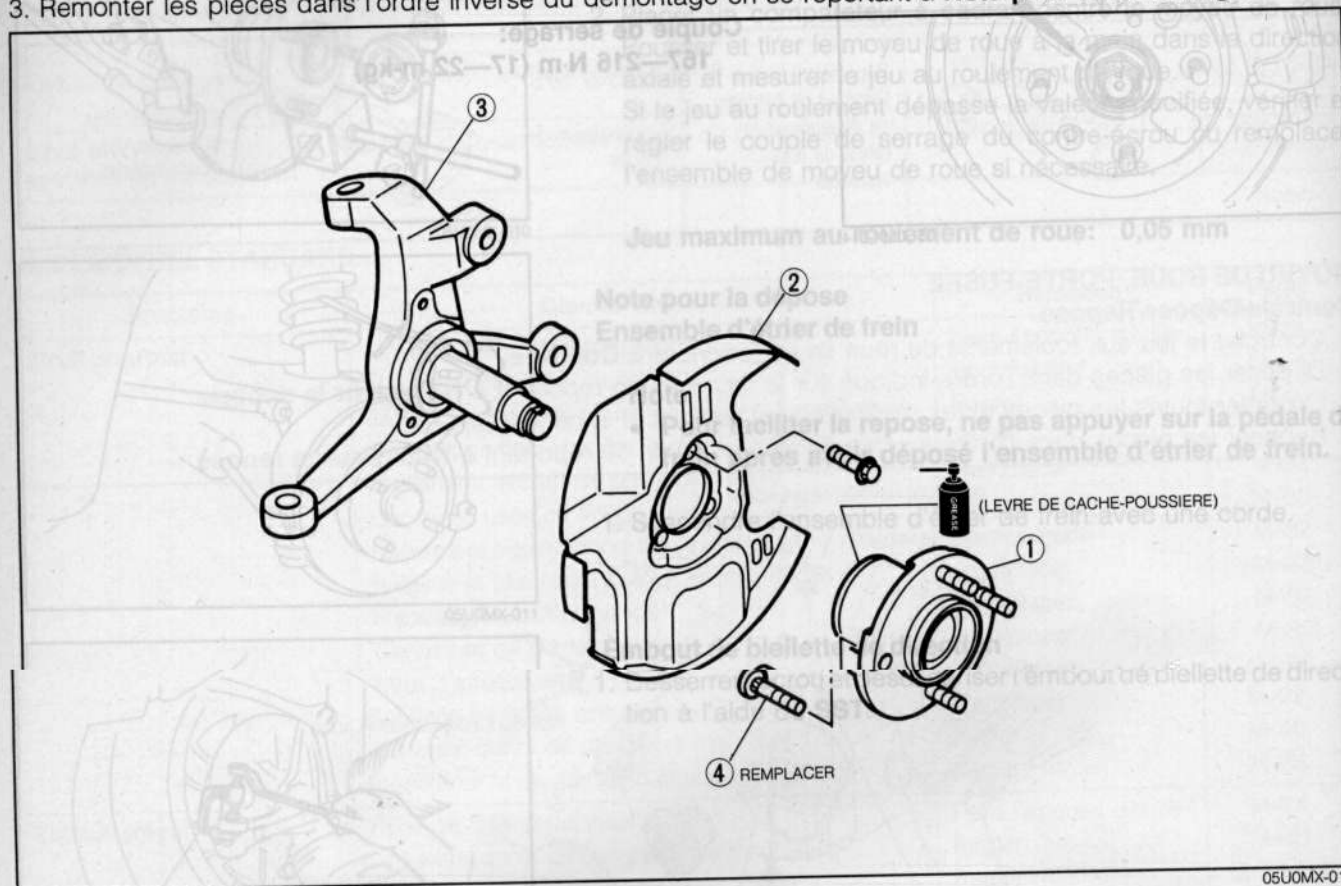
167–216 N m (17–22 mkg)



Figure 13

### Démontage/Contrôle/Remontage

1. Démontez les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour le démontage**.
2. Contrôlez toutes les pièces et les réparez ou les remplacez si nécessaire.
3. Remontez les pièces dans l'ordre inverse du démontage en se reportant à **Note pour le remontage**.



05U0MX-015

1. Ensemble de moyeu de roue avant
2. Cache-poussière
3. Fusée

4. Boulon de moyeu  
 Note pour le démontage ..... page M-8  
 Note pour le remontage ..... page M-8

### Note pour le démontage Boulons de moyeu

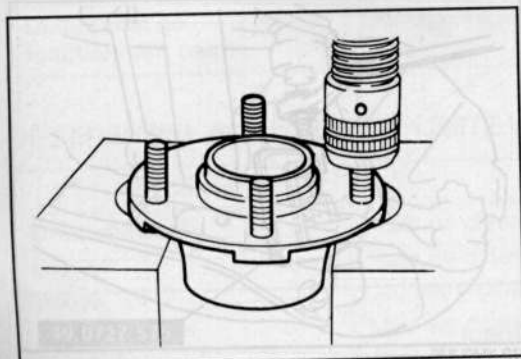
#### Précaution

- Ne pas déposer inutilement les boulons de moyeu.
- Ne pas réutiliser les boulons de moyeu déposés.

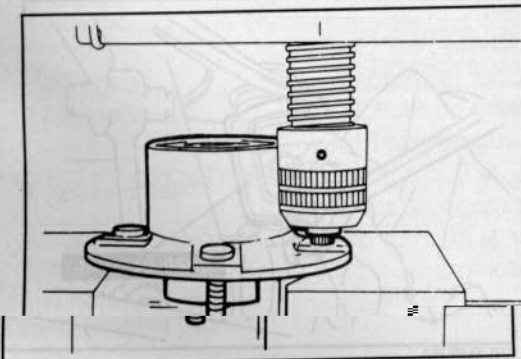
1. Déposer les boulons de moyeu à l'aide d'une presse.

### Note pour le remontage Boulons de moyeu

1. Poser des boulons de moyeu neufs à l'aide d'une presse.



05U0MX-016



05U0MX-017

## ESSIEU ARRIERE

### PREPARATION SST

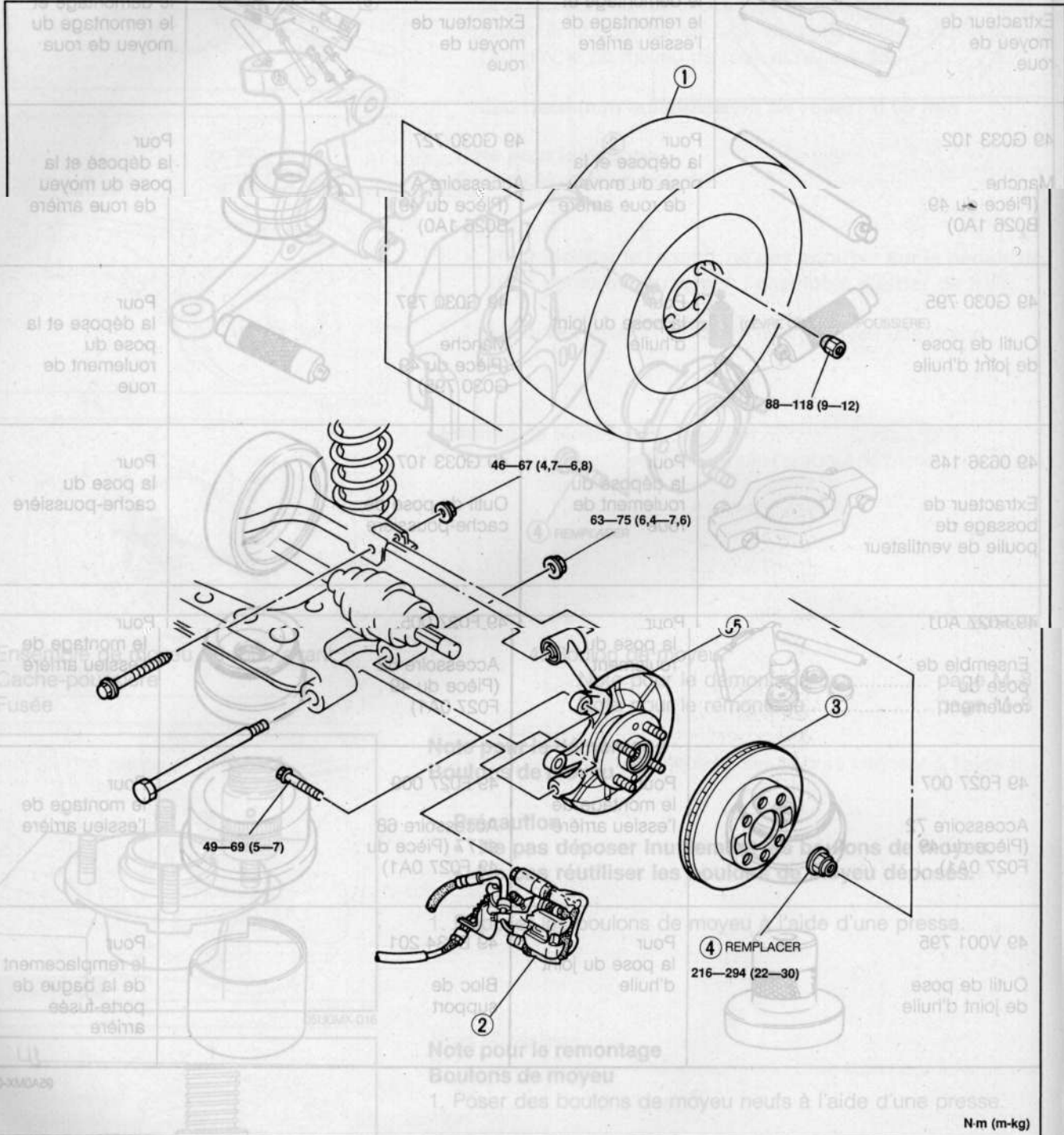
<p>49 F026 103</p> <p>Extracteur de moyeu de roue</p> 	<p>Pour le démontage et le remontage de l'essieu arrière</p>	<p>49 B026 1A0</p> <p>Extracteur de moyeu de roue</p> 	<p>Pour le démontage et le remontage du moyeu de roue</p>
<p>49 G033 102</p> <p>Manche (Pièce du 49 B026 1A0)</p> 	<p>Pour la dépose et la pose du moyeu de roue arrière</p>	<p>49 G030 727</p> <p>Accessoire A (Pièce du 49 B026 1A0)</p> 	<p>Pour la dépose et la pose du moyeu de roue arrière</p>
<p>49 G030 795</p> <p>Outil de pose de joint d'huile</p> 	<p>Pour la pose du joint d'huile</p>	<p>49 G030 797</p> <p>Manche (Pièce du 49 G030 795)</p> 	<p>Pour la dépose et la pose du roulement de roue</p>
<p>49 0636 145</p> <p>Extracteur de bossage de poulie de ventilateur</p> 	<p>Pour la dépose du roulement de roue</p>	<p>49 G033 107</p> <p>Outil de pose de cache-poussière</p> 	<p>Pour la pose du cache-poussière</p>
<p>49 F027 A01</p> <p>Ensemble de pose du roulement</p> 	<p>Pour la pose du roulement</p>	<p>49 F027 005</p> <p>Accessoire 62 (Pièce du 49 F027 0A1)</p> 	<p>Pour le montage de l'essieu arrière</p>
<p>49 F027 007</p> <p>Accessoire 72 (Pièce du 49 F027 0A1)</p> 	<p>Pour le montage de l'essieu arrière</p>	<p>49 F027 009</p> <p>Accessoire 68 et 77 (Pièce du 49 F027 0A1)</p> 	<p>Pour le montage de l'essieu arrière</p>
<p>49 V001 795</p> <p>Outil de pose de joint d'huile</p> 	<p>Pour la pose du joint d'huile</p>	<p>49 B034 201</p> <p>Bloc de support</p> 	<p>Pour le remplacement de la bague de porte-fusée arrière</p>

95A0MX-001

### TYPE A FREIN A DISQUE

#### Contrôle/Dépose/Repose

1. Contrôler le jeu aux roulements de roue en se reportant à **Contrôle**.
2. Déposer les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour la dépose**.
3. Contrôler toutes les pièces et les réparer ou les remplacer si nécessaire.
4. Reposer les pièces dans l'ordre inverse de la dépose en se reportant à **Note pour la repose**.
5. Après la repose, régler le parallélisme des roues avant. (Se reporter à la Section R.)

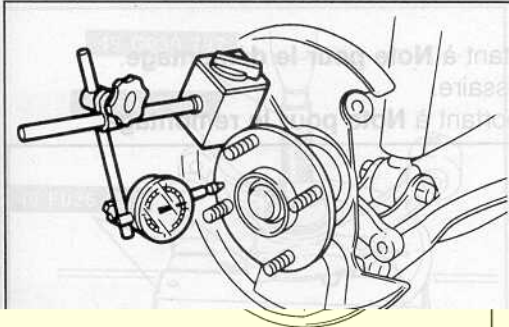


N-m (m-kg)

05UOMX-019

1. Roue arrière
2. Ensemble d'étrier de frein  
Note pour la dépose ..... page M-11
3. Disque
4. Contre-écrou  
Note pour la repose ..... page M-11

5. Porte-fusée, moyeu de roue et cache-poussière  
Vérifier si le porte-fusée n'est pas usé ou endommagé  
Vérifier si le moyeu de roue n'est pas fissuré ou endommagé  
Vérifier si le cache-poussière n'est pas endommagé ou déformé  
Démontage/Contrôle/Remontage .... page M-12



05U0MX-020

## Contrôle

### Jeu aux roulements de roue

1. Déposer la roue, l'ensemble d'étrier de frein et le disque en se reportant à **Note pour la dépose** ci-dessous.
2. Placer un comparateur à cadran contre le moyeu de roue. Pousser et tirer le moyeu de roue à la main dans la direction axiale et mesurer le jeu au roulement de roue. Si le jeu au roulement dépasse la valeur spécifiée, vérifier et régler le couple de serrage du contre-écrou ou remplacer l'ensemble du moyeu de roue si nécessaire.

**Jeu maximum au roulement de roue: 0,05 mm**

### Note pour la dépose Ensemble d'étrier de frein

#### Note

- Pour faciliter la repose, ne pas appuyer sur la pédale de frein après avoir déposé l'ensemble d'étrier de frein.

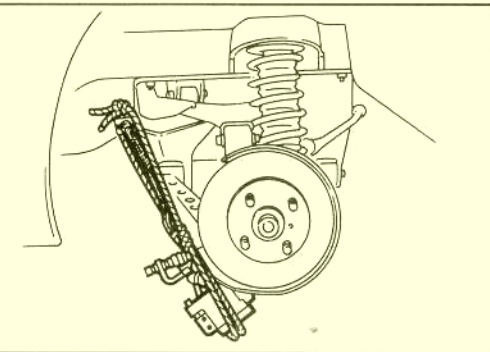
1. Suspendre l'ensemble d'étrier de frein avec une corde.

### Note pour la repose Contre-écrou

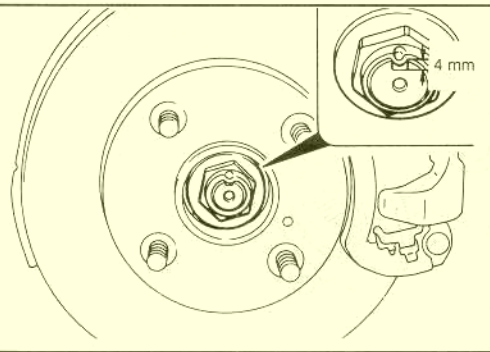
1. Poser un contre-écrou neuf et le mater.

#### Couple de serrage:

**216—294 N·m (22—30 m·kg)**



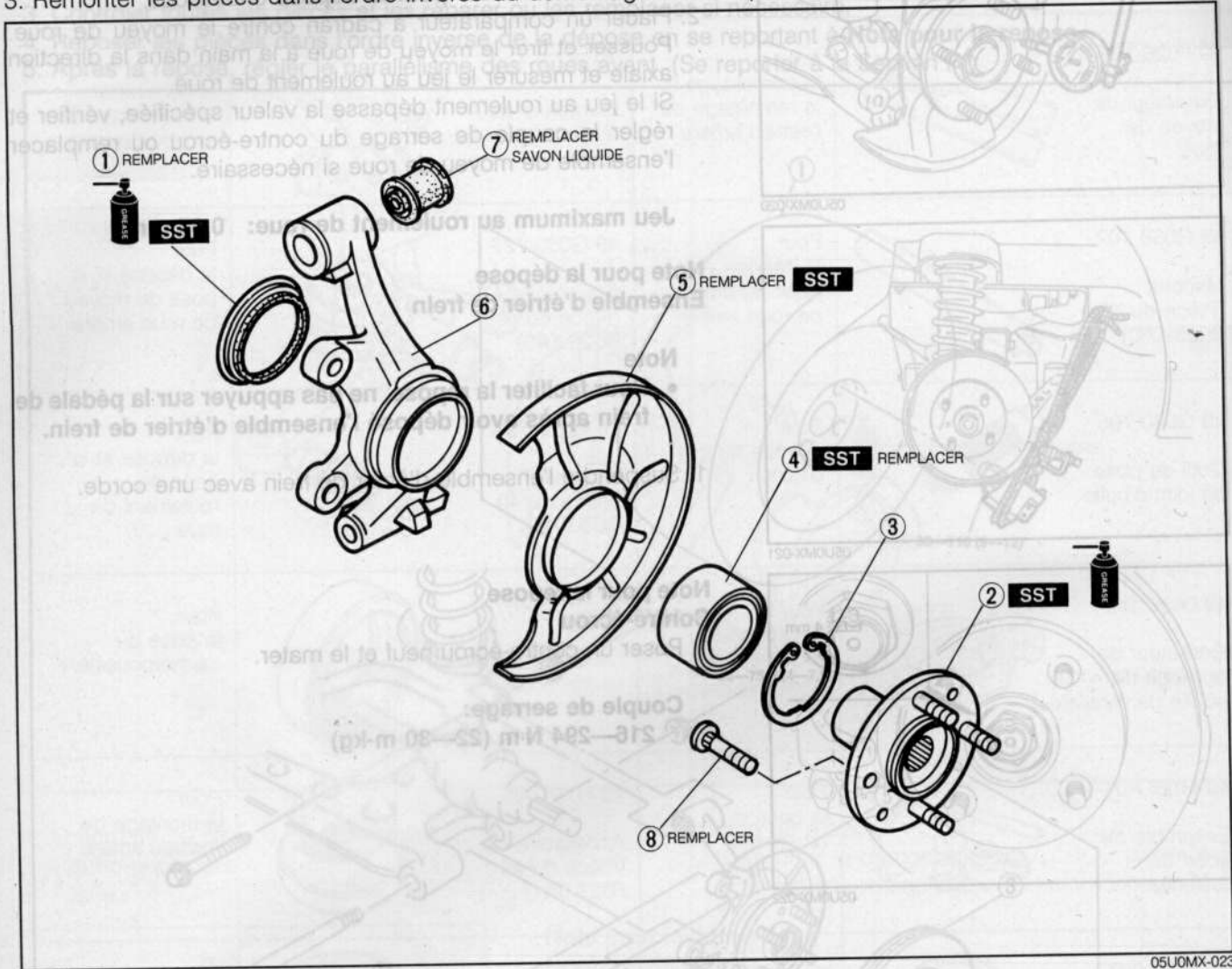
05U0MX-021



05U0MX-022

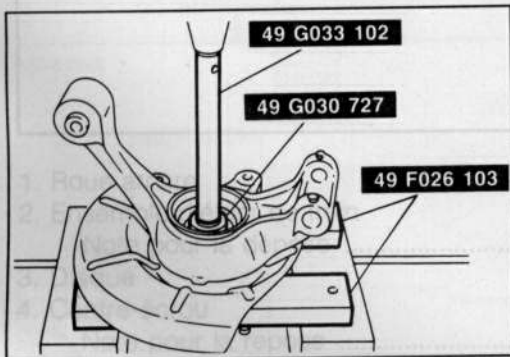
### Démontage/Contrôle/Remontage

1. Démontez les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour le démontage**.
2. Contrôlez toutes les pièces et les réparez ou les remplacez si nécessaire.
3. Remontez les pièces dans l'ordre inverse du démontage en se reportant à **Note pour le remontage**.



05U0MX-023

- |  |  |
|--|--|
| 1. Joint d'huile<br>Note pour le remontage ..... page M-15   | 5. Cache-poussière<br>Note pour le démontage ..... page M-13<br>Note pour le remontage ..... page M-14 |
| 2. Ensemble de moyeu de roue arrière<br>Note pour le démontage ..... page M-12<br>Note pour le remontage ..... page M-15 | 6. Porte-fusée   |
| 3. Anneau de maintien  | 7. Bague   |
| 4. Roulement de roue<br>Note pour le démontage ..... page M-13<br>Note pour le remontage ..... page M-14                 | 8. Boulon de moyeu<br>Note pour le démontage ..... page M-14<br>Note pour le remontage ..... page M-14 |



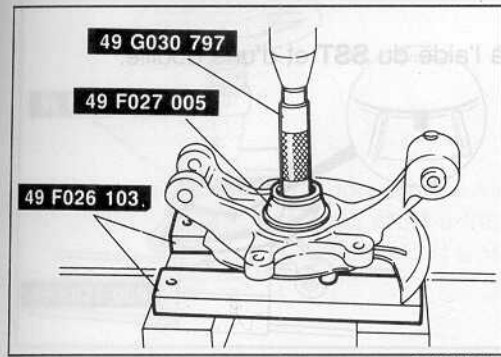
05U0MX-024

### Note pour le démontage

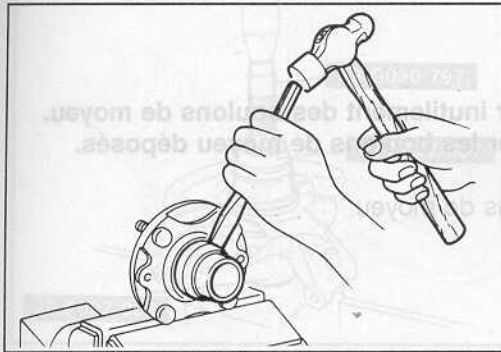
#### Ensemble de moyeu de roue arrière

1. Chasser l'ensemble de moyeu de roue arrière à l'aide du SST.

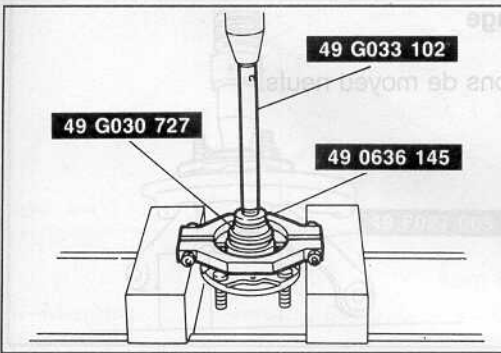
5. Porte-fusées, moyeu de roue et cache-poussière  
Vérifier si le porte-fusée n'est pas usé ou endommagé  
Vérifier si le moyeu de roue n'est pas fissuré ou endommagé  
Vérifier si le cache-poussière n'est pas endommagé ou déformé  
Démontage/Contrôle/Remontage ..... page M-12



05U0MX-025



95A0MX-002



95A0MX-003

**Roulement de roue**

1. Chasser le roulement de roue à l'aide du SST.

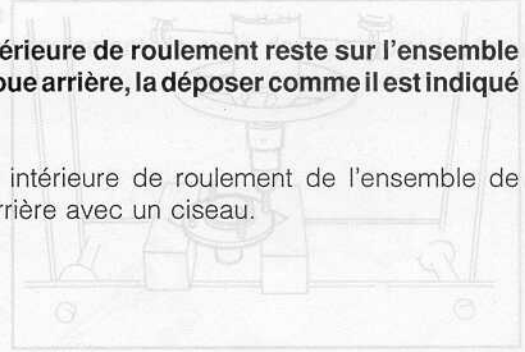


05U0MX-025

**Note**

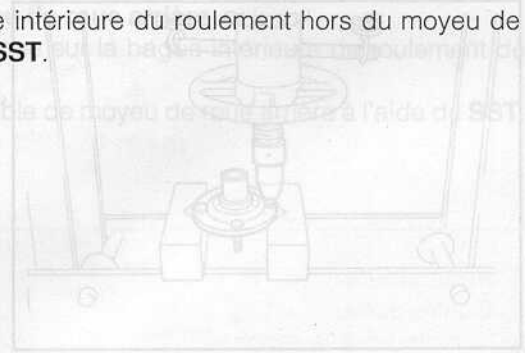
- Si la bague intérieure de roulement reste sur l'ensemble de moyeu de roue arrière, la déposer comme il est indiqué ci-dessous.

2. Ecarter la bague intérieure de roulement de l'ensemble de moyeu de roue arrière avec un ciseau.



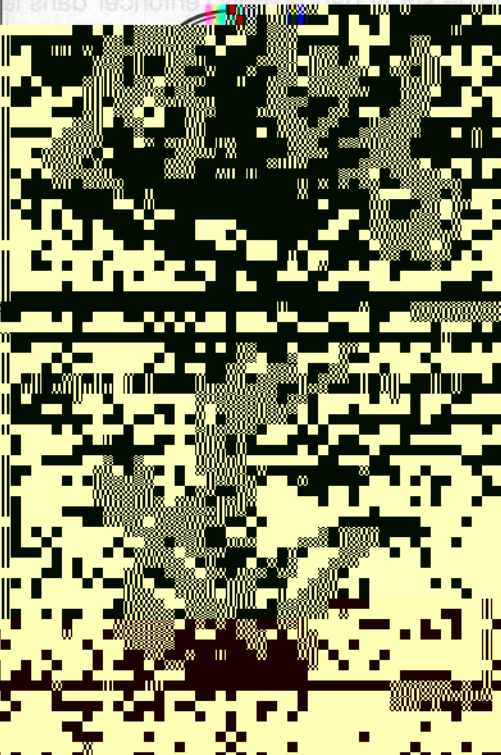
95A0MX-002

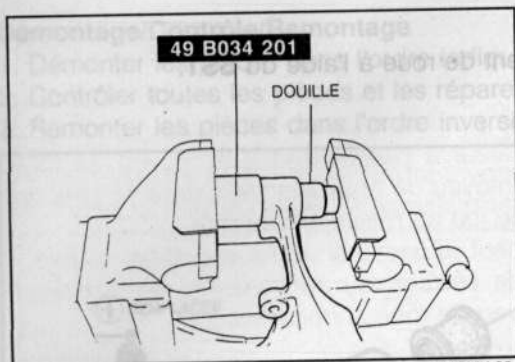
3. Chasser la bague intérieure du roulement hors du moyeu de roue à l'aide du SST.



05U0MX-025

**Cache-poussière**





95A0MX-004

**Bague**

1. Chasser la bague à l'aide du **SST** et d'une douille.

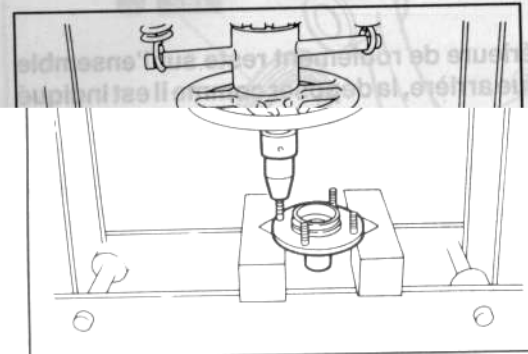


05U0MX-028

**Boulon de moyeu****Précaution**

- Ne pas déposer inutilement des boulons de moyeu.
- Ne pas réutiliser les boulons de moyeu déposés.

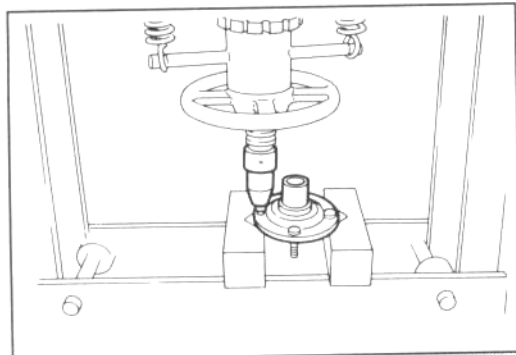
1. Chasser les boulons de moyeu.



05U0MX-028

**Note pour le remontage****Boulon de moyeu**

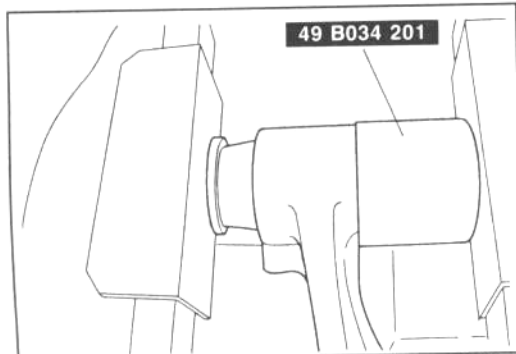
1. Enfoncer des boulons de moyeu neufs.



9MU0MX-620

**Bague**

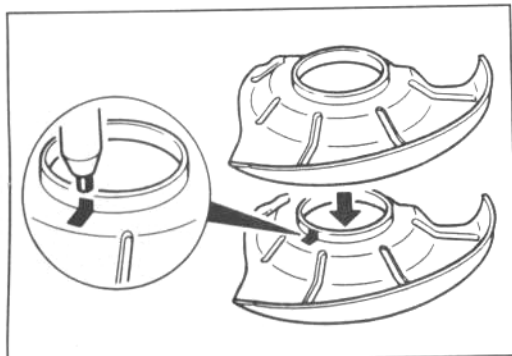
1. Passer du savon liquide sur la bague, puis l'enfoncer dans le porte-fusée à l'aide du **SST**.



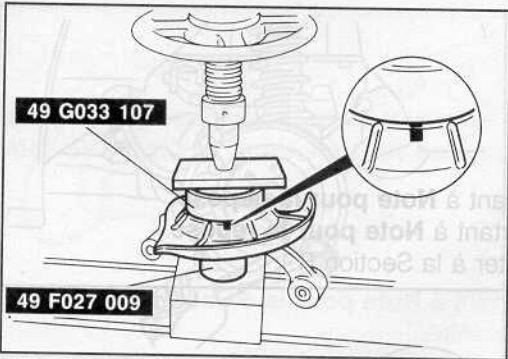
95A0MX-005

**Cache-poussière**

1. Marquer le nouveau cache-poussière comme celui déposé.

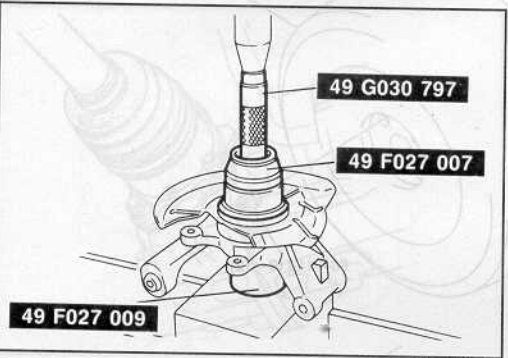


05U0MX-029



9MU0MX-622

2. Aligner les repères du nouveau cache-poussière et du porte-fusée.
3. Poser le nouveau cache-poussière à l'aide du **SST**.



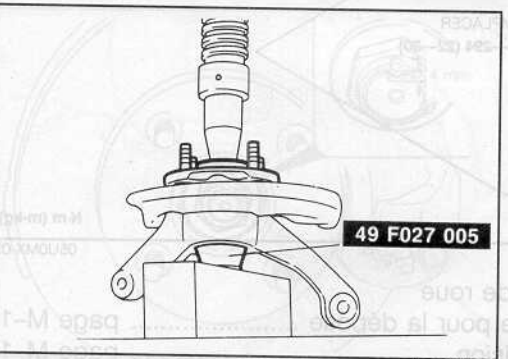
05U0MX-030

**Roulement de roue**

Enfoncer le nouveau roulement de roue dans le porte-fusée à l'aide du **SST**.

Couple de serrage:

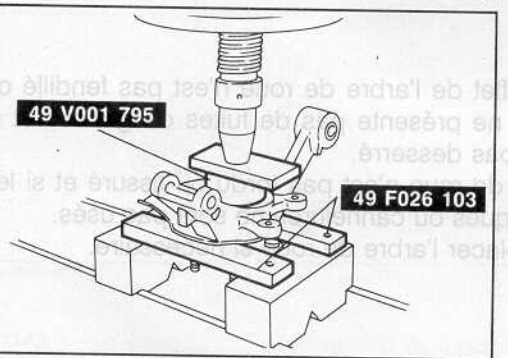
54–55 N.m (5,5–5,5 m.kg)



05U0MX-031

**Ensemble de moyeu de roue arrière**

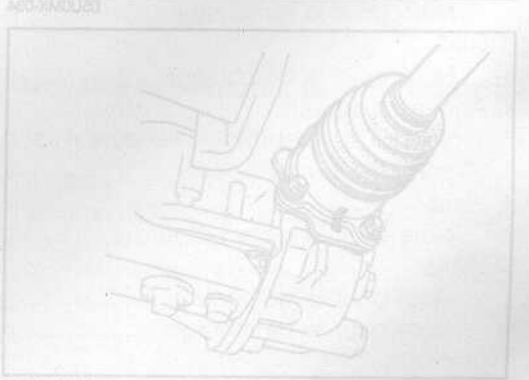
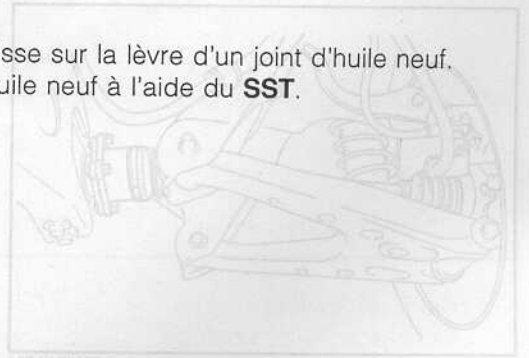
1. Passer de la graisse sur la bague intérieure de roulement de roue.
2. Enfoncer l'ensemble de moyeu de roue arrière à l'aide du **SST**.



05U0MX-032

**Joint d'huile**

1. Passer de la graisse sur la lèvre d'un joint d'huile neuf.
2. Poser le joint d'huile neuf à l'aide du **SST**.

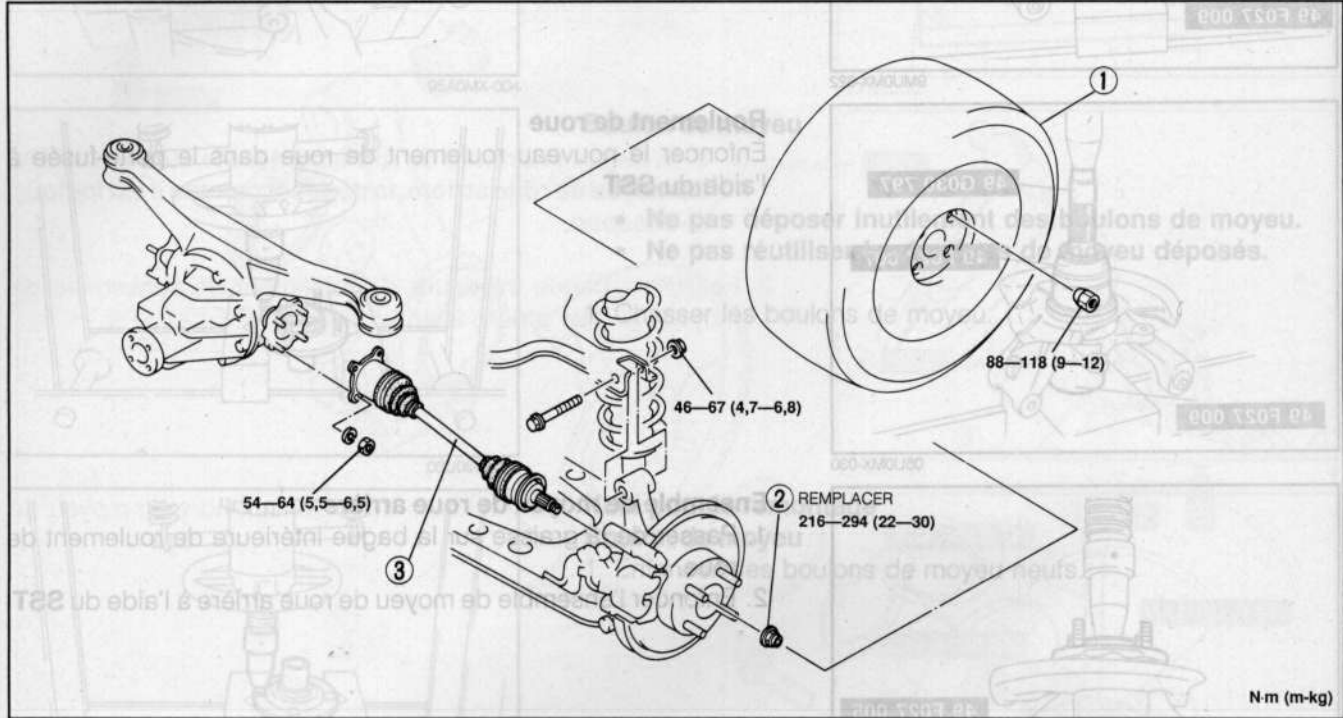


### ARBRE DE ROUE

#### JOINT HOMOCINETIQUE

#### Contrôle/Dépose/Repose

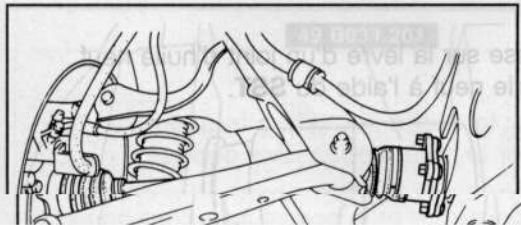
1. Contrôler l'arbre de roue en se reportant à **Contrôle**.
2. Déposer les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour la dépose**.
3. Reposer les pièces dans l'ordre inverse de la dépose en se reportant à **Note pour la repose**.
4. Après la repose, régler le parallélisme des roues avant. (Se reporter à la Section R.)



N·m (m·kg)

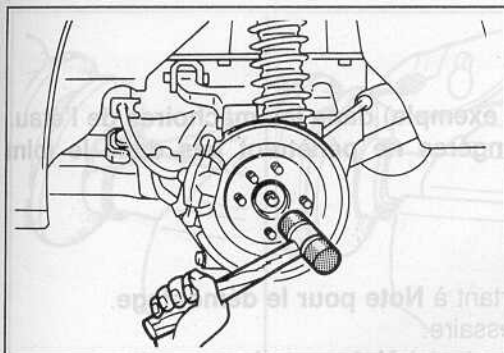
05UOMX-033

- |                           |                           |           |
|---------------------------|---------------------------|-----------|
| 1. Roue arrière           | 3. Arbre de roue          |           |
| 2. Contre-écrou           | Note pour la dépose ..... | page M-16 |
| Note pour la repose ..... | Révision .....            | page M-18 |
|                           |                           | page M-17 |



#### Contrôle Arbre de roue

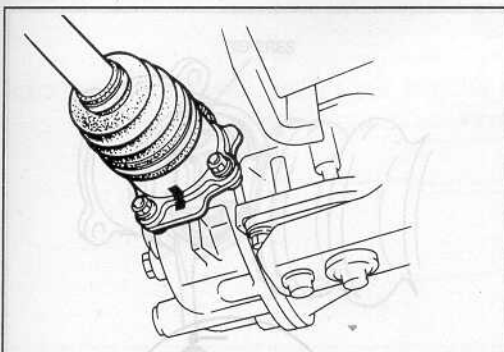
1. Vérifier si le soufflet de l'arbre de roue n'est pas fendillé ou endommagé, s'il ne présente pas de fuites de graisse et si son collier n'est pas desserré.
2. Vérifier si l'arbre de roue n'est pas tordu ou fissuré et si les joints homocinétiques ou cannelures ne sont pas usés.



05U0MX-036

**Note**

- Si l'arbre de roue est coincé dans le moyeu de roue, poser un contre-écrou en le mettant en affleurement avec l'extrémité de l'arbre et donner des coups sur l'écrou à l'aide d'un maillet en plastique.



05U0MX-037

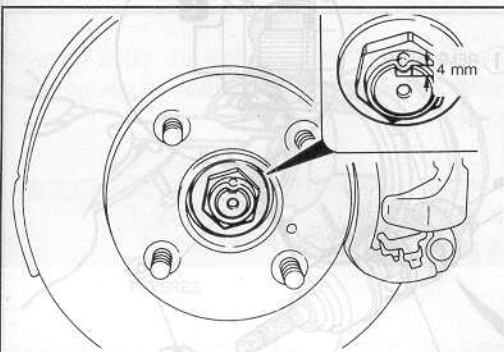
**Note pour la repose**

**Arbre de roue**

1. Aligner les repères et reposer l'arbre de roue.

**Couple de serrage:**

54—64 N·m (5,5—6,5 m·kg)



05U0MX-038

**Contre-écrou**

1. Poser un contre-écrou neuf et le mater.

**Couple de serrage:**

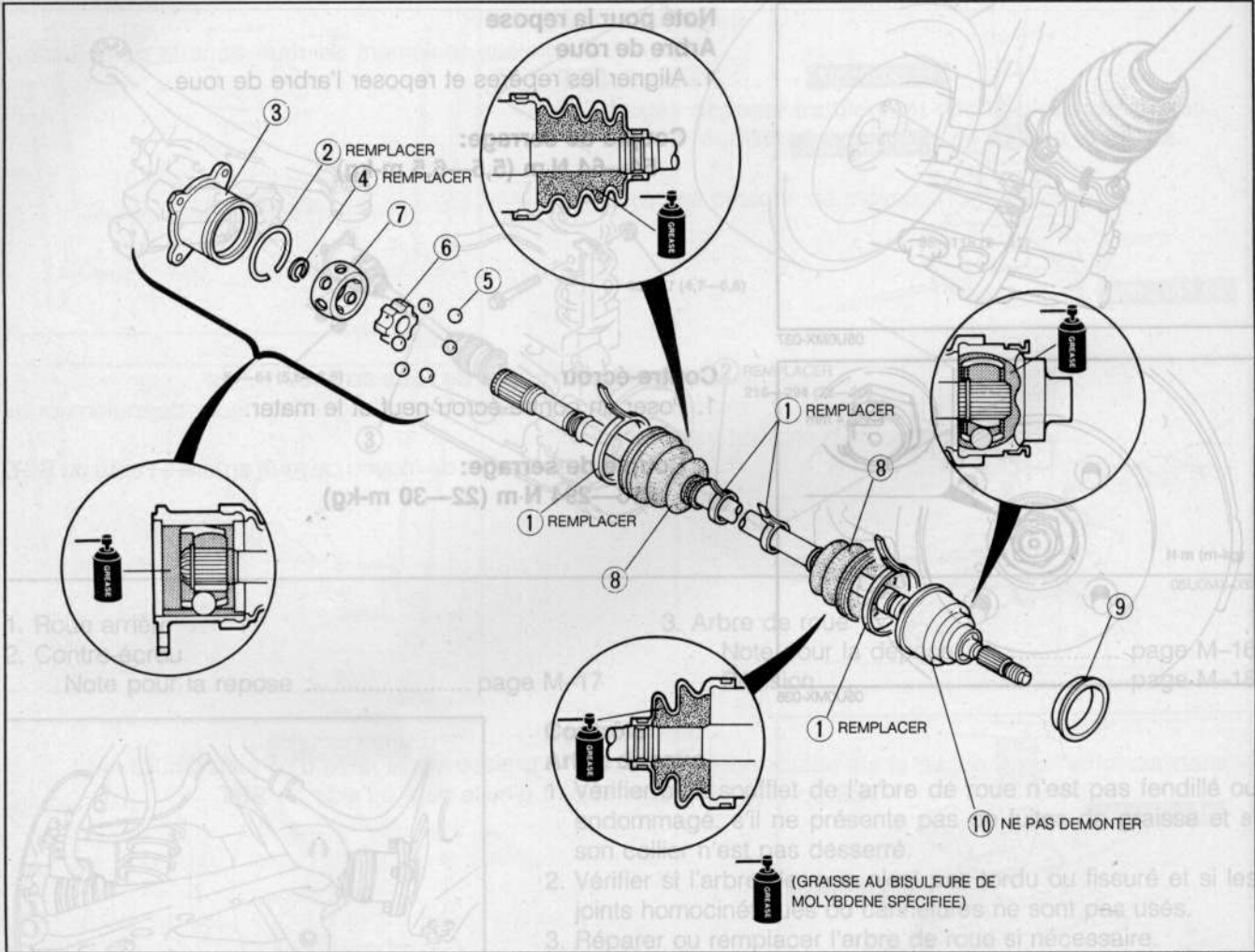
216—294 N·m (22—30 m·kg)

### Révision

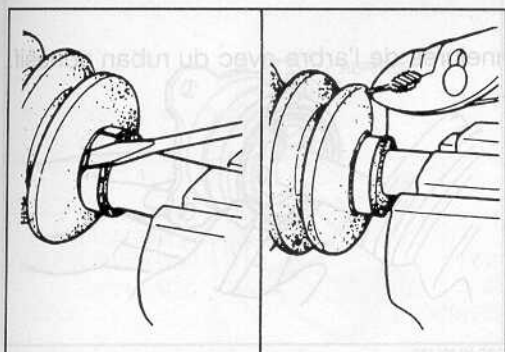
#### Précaution

- Intercaler un matériau de protection (plaques en cuivre, par exemple) dans les mâchoires de l'étau.
- Veiller à ce que de la poussière ou des substances étrangères ne pénètrent pas dans le joint homocinétique lors de l'intervention.
- Ne pas démonter le joint à billes côté roue.
- Ne laver le joint que s'il est démonté.

1. Démontez les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour le démontage**.
2. Contrôlez toutes les pièces et les réparez ou les remplacez si nécessaire.
3. Remontez les pièces dans l'ordre inverse du démontage en se reportant à **Note pour le remontage**.



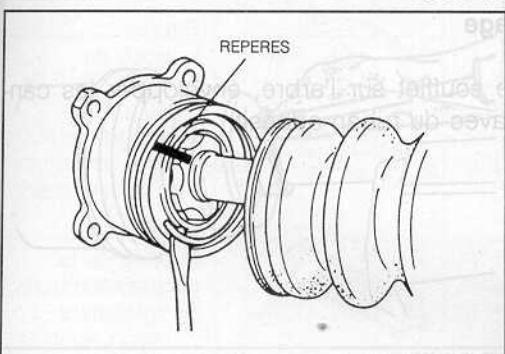
- |   |  |
|---|--|
| 1. Colliers de soufflet<br>Note pour le démontage ..... page M-19<br>Note pour le remontage ..... page M-21 | 6. Noix<br>Note pour le démontage ..... page M-19<br>Note pour le remontage ..... page M-20  |
| 2. Clip<br>Note pour le démontage ..... page M-19   | 7. Cage<br>Note pour le démontage ..... page M-19<br>Note pour le remontage ..... page M-20  |
| 3. Anneau extérieur<br>Vérifier si sa surface intérieure n'est pas usée,<br>corrodée ou entaillée.          | 8. Soufflets<br>Note pour le démontage ..... page M-20<br>Note pour le remontage ..... page M-20   |
| 4. Jonc<br>Note pour le démontage ..... page M-19   | 9. Cache-poussière   |
| 5. Billes<br>Note pour le démontage ..... page M-19<br>Note pour le remontage ..... page M-20               | 10. Ensemble d'arbre et de rotule<br>Vérifier si les cannelures ne sont pas<br>endommagées et usées.<br>Vérifier si le joint côté roue ne présente pas<br>un jeu excessif ou une rotation irrégulière. |



05U0MX-040

**Note pour le démontage****Colliers de soufflet**

1. Pour déposer les colliers de soufflet, extraire le clip de verrouillage à l'aide d'un tournevis, puis soulever l'extrémité du collier.

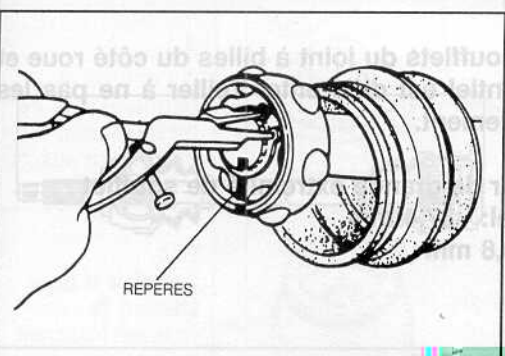


05U0MX-041

**Clip****Note**

- Effectuer les marques à la peinture ; ne pas utiliser de poinçon.

1. Marquer l'arbre de roue et l'anneau extérieur pour pouvoir les remonter correctement.
2. Déposer le clip.

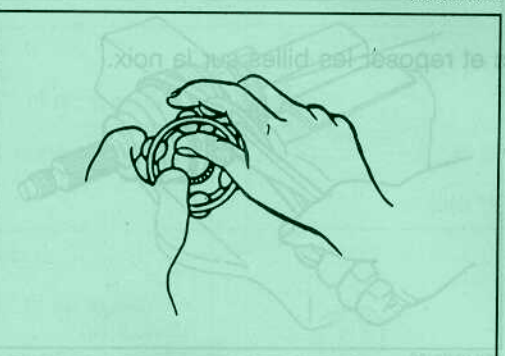


05U0MX-042

**Jonc****Note**

- Effectuer les marques à la peinture ; ne pas utiliser de poinçon.

1. Marquer l'extrémité de l'arbre de roue et la noix.
2. Déposer le jonc avec des pinces à jonc.

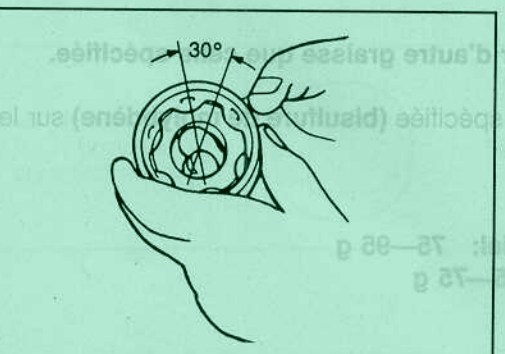


05U0MX-043

**Cage, noix et billes**

Démontez les pièces dans l'ordre suivant:

1. Introduire un tournevis entre la noix et la cage pour déposer les billes.

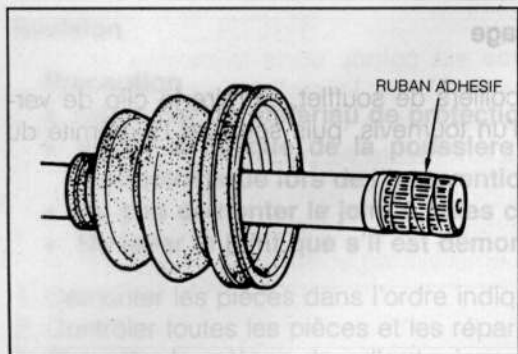


05U0MX-044

**Note**

- Effectuer les marques à la peinture ; ne pas utiliser de poinçon.

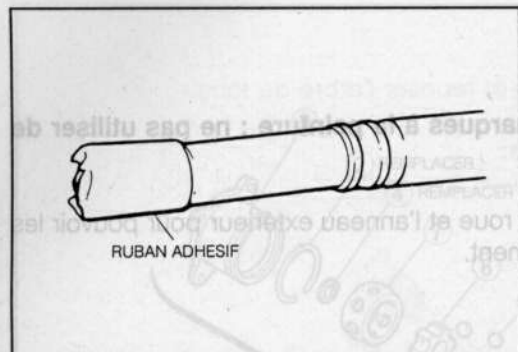
2. Marquer la noix et la cage.
3. Tourner la cage d'environ 30°, puis la retirer de la bague intérieure.



05U0MX-045

### Soufflets

1. Envelopper les cannelures de l'arbre avec du ruban adhésif.
2. Déposer le soufflet.

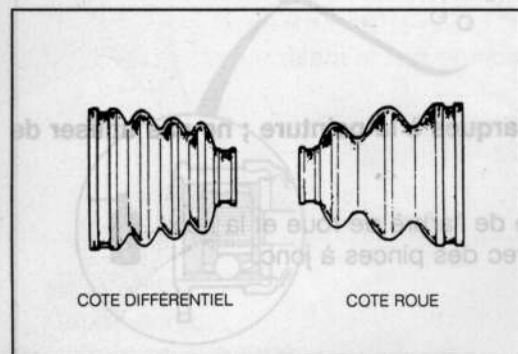


05U0MX-046

### Note pour le remontage

#### Soufflets

1. Avant de placer le soufflet sur l'arbre, envelopper les cannelures de l'arbre avec du ruban adhésif.



05U0MX-047

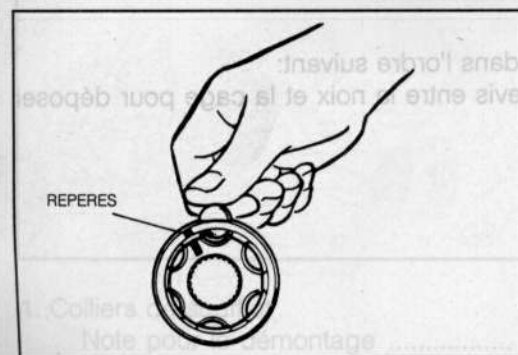
### Note

- La forme des soufflets du joint à billes du côté roue et du côté différentiel est différente. Veiller à ne pas les poser incorrectement.

### Diamètre extérieur de grande extrémité de soufflet

Côté différentiel: 87,4 mm

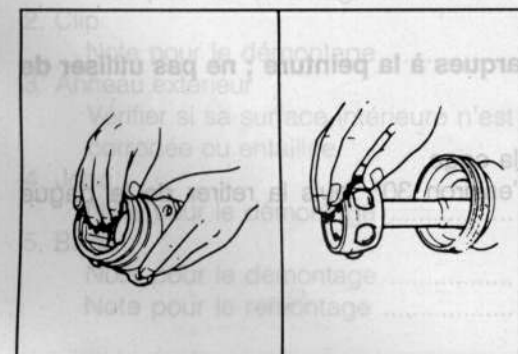
Côté roue: 90,8 mm



05U0MX-048

### Cage, noix et billes

1. Aligner les repères et reposer les billes sur la noix.



05U0MX-049

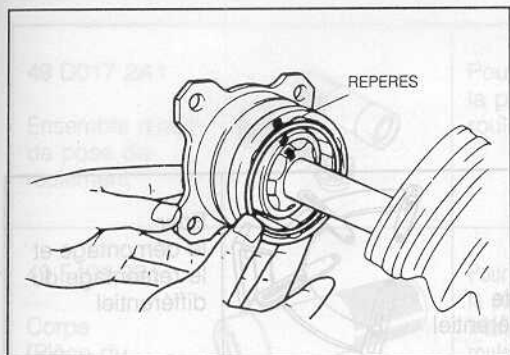
### Précaution

- Ne pas utiliser d'autre graisse que celle spécifiée.
2. Passer la graisse spécifiée (**bisulfure de molybdène**) sur les joints et soufflets.

### Quantité totale

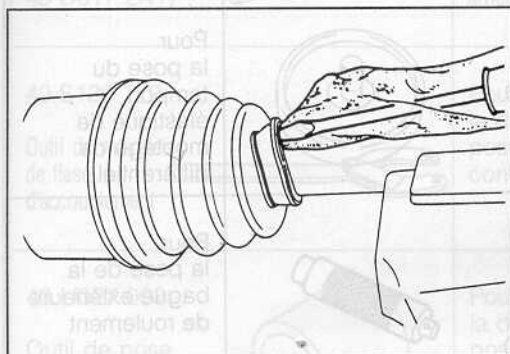
Côté différentiel: 75—95 g

Côté roue: 55—75 g



05U0MX-050

3. Aligner les repères, puis poser un nouveau clip.



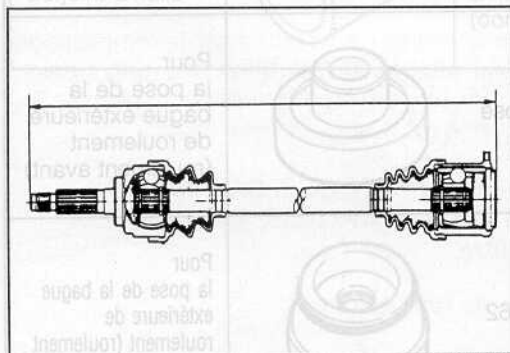
05U0MX-051

### Colliers de soufflet

#### Précaution

- S'assurer que le soufflet n'est pas bosselé ou tordu.
- Soulever avec soin la petite extrémité du soufflet pour dégager l'air emprisonné.

1. Placer les soufflets dans les anneaux.



05U0MX-052

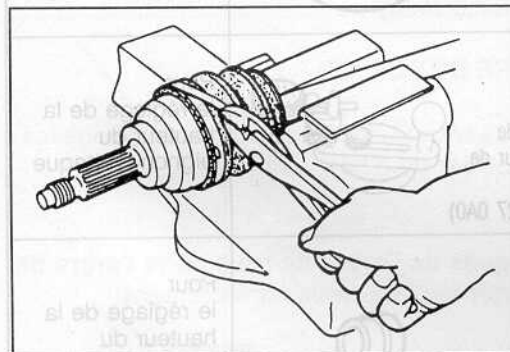
2. Mesurer la longueur de l'arbre de roue.

S'il se trouve hors de la plage spécifiée, retourner à l'étape 1.

**Longueur standard: 659,7—669,7 mm**

#### Note

- Longueur standard (sur le véhicule): 659,3 mm



05U0MX-053

#### Note

- Toujours utiliser un collier neuf.
- Le collier doit être plié dans la direction opposée au sens de rotation avant de l'arbre de roue.

3. Plier le collier en arrière en tirant sur son extrémité avec des pinces.





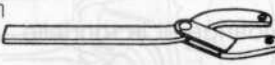
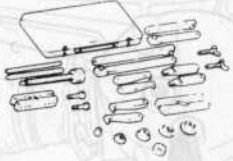
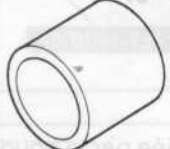

4. Bloquer l'extrémité du collier en pliant les clips de verrouillage.

### DIFFERENTIEL

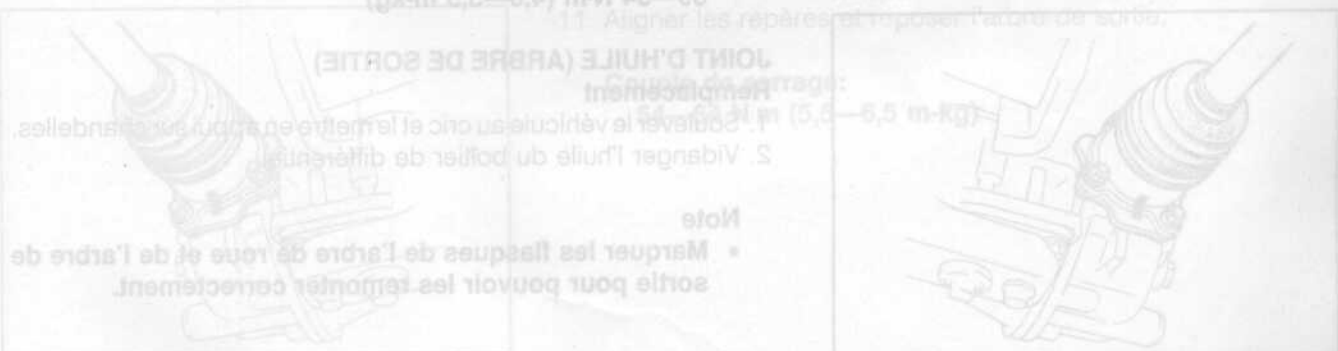
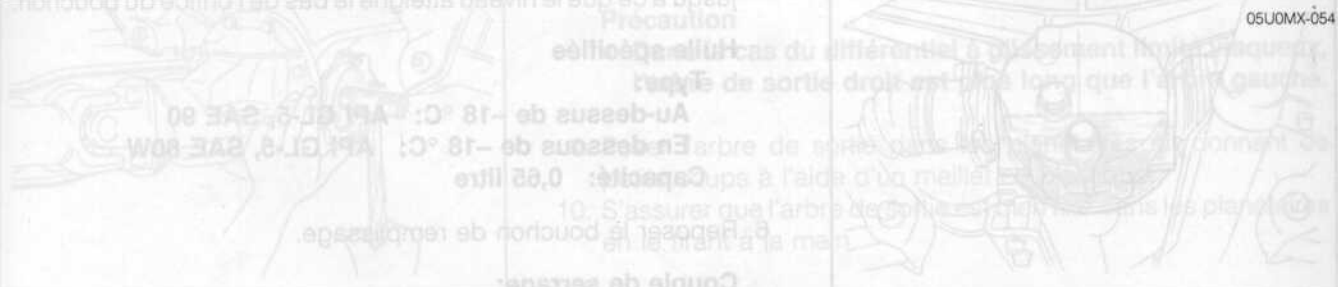
#### PREPARATION SST

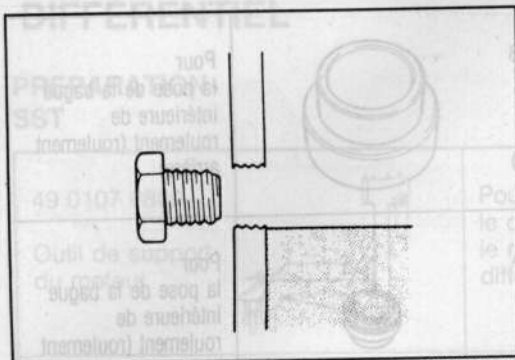
<p>49 0107 680A</p> <p>Outil de support du moteur</p> 	<p>Pour le démontage et le remontage du différentiel</p>	<p>49 M005 561</p> <p>Outil de suspension de carter de différentiel</p> 	<p>Pour le démontage et le remontage du différentiel</p>
<p>49 0636 145</p> <p>Extracteur de bossage de poulie de ventilateur</p> 	<p>Pour la dépose de la bague intérieure de roulement (roulement latéral)</p>	<p>49 N034 213</p> <p>Outil de pose de bague en caoutchouc</p> 	<p>Pour la pose du tampon élastique de montage de différentiel</p>
<p>49 G030 795</p> <p>Outil de pose de joint d'huile</p> 	<p>Pour la pose du joint d'huile</p>	<p>49 G030 797</p> <p>Manche (Pièce du 49 G030 795)</p> 	<p>Pour la pose de la bague extérieure de roulement</p>
<p>49 B001 795</p> <p>Outil de pose de joint d'huile</p> 	<p>Pour la pose du joint d'huile (arbre de sortie)</p>	<p>49 H033 101</p> <p>Outil de dépose de roulement</p> 	<p>Pour la pose de la bague extérieure de roulement (roulement avant)</p>
<p>49 F027 0A1</p> <p>Ensemble de pose de roulement</p> 	<p>Pour la pose du roulement</p>	<p>49 F027 005</p> <p>Accessoire <math>\phi 62</math> (Pièce du 49 F027 0A1)</p> 	<p>Pour la pose de la bague extérieure de roulement (roulement arrière)</p>
<p>49 F027 0A0</p> <p>Ensemble de jauge de réglage de hauteur de pignon d'attaque</p> 	<p>Pour le réglage de la hauteur du pignon d'attaque</p>	<p>49 0727 570</p> <p>Corps de jauge de réglage de hauteur de pignon d'attaque (Pièce du 49 F027 0A0)</p> 	<p>Pour le réglage de la hauteur du pignon d'attaque</p>
<p>49 8531 565</p> <p>Modèle de pignon d'attaque</p> 	<p>Pour le réglage de la hauteur du pignon d'attaque</p>	<p>49 8531 567</p> <p>Entretoise A (Pièce du 49 8531 565)</p> 	<p>Pour le réglage de la hauteur du pignon d'attaque</p>
<p>49 H027 001</p> <p>Entretoise</p> 	<p>Pour le réglage de la hauteur du pignon d'attaque</p>	<p>49 N027 001</p> <p>Cale de jauge</p> 	<p>Pour le réglage de la hauteur du pignon d'attaque</p>

Côté roue: 55-75 g

<p>49 D017 2A1</p> <p>Ensemble d'outil de pose de roulement</p> 	<p>Pour la pose du roulement</p>	<p>49 F401 336B</p> <p>Accessoire B (Pièce du 49 D017 2A1)</p> 	<p>Pour la pose de la bague intérieure de roulement (roulement arrière)</p>
<p>49 F401 331</p> <p>Corps (Pièce du 49 D017 2A1)</p> 	<p>Pour la pose de la bague intérieure de roulement (roulement arrière)</p>	<p>49 F401 337A</p> <p>Accessoire C (Pièce du 49 D017 2A1)</p> 	<p>Pour la pose de la bague intérieure de roulement (roulement latéral)</p>
<p>49 S120 710</p> <p>Outil de maintien de flasque d'accouplement</p> 	<p>Pour la dépose et la pose du contre-flasque</p>	<p>49 0839 425C</p> <p>Ensemble d'extracteur de roulement</p> 	<p>Pour la dépose et la pose du contre-flasque</p>
<p>49 U027 003</p> <p>Outil de pose de joint d'huile</p> 	<p>Pour la dépose et la pose du joint d'huile (contre-flasque)</p>	<p>49 0259 720</p> <p>Clé pour écrou de réglage de roulement latéral de différentiel</p> 	<p>Pour le réglage du jeu fonctionnel du pignon d'attaque et de la couronne</p>

05U0MX-054



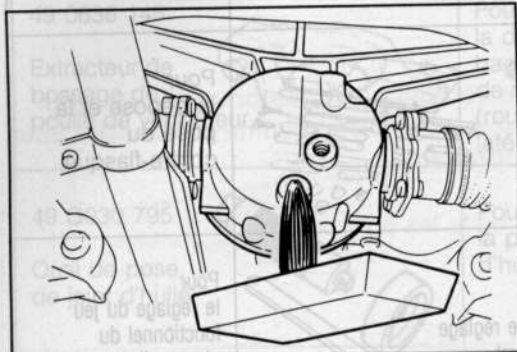


9MU0MX-033

**HUILE DE DIFFERENTIEL****Contrôle**

1. Déposer le bouchon de remplissage.
2. S'assurer que l'huile atteint le bas de l'orifice du bouchon de remplissage. Si le niveau est bas, faire l'appoint d'huile spécifiée.
3. Reposer le bouchon de remplissage.

**Couple de serrage:**  
39—54 N·m (4,0—5,5 m·kg)

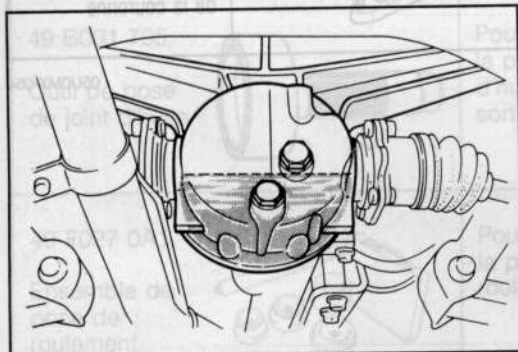


97U0MX-048

**Remplacement**

1. Déposer les bouchons de remplissage et de vidange.
2. Vidanger l'huile de différentiel dans un récipient approprié.
3. Essuyer les bouchons.
4. Reposer la bouchon de vidange et la rondelle.

**Couple de serrage:**  
39—54 N·m (4,0—5,5 m·kg)



05U0MX-055

5. Faire l'appoint d'huile spécifiée par le bouchon de remplissage jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas de l'orifice du bouchon.

**Huile spécifiée****Type:**

**Au-dessus de -18 °C: API GL-5, SAE 90**

**En dessous de -18 °C: API GL-5, SAE 80W**

**Capacité: 0,65 litre**

6. Reposer le bouchon de remplissage.

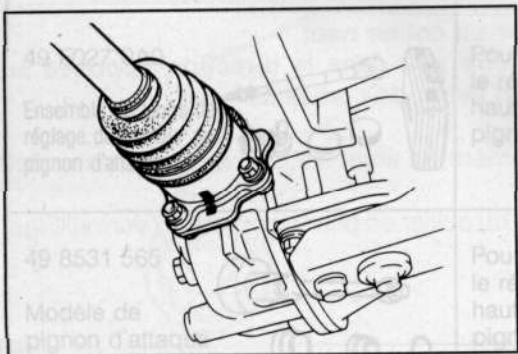
**Couple de serrage:**  
39—54 N·m (4,0—5,5 m·kg)

**JOINT D'HUILE (ARBRE DE SORTIE)****Remplacement**

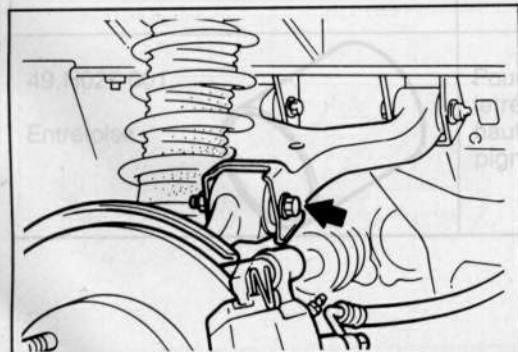
1. Soulever le véhicule au cric et le mettre en appui sur chandelles.
2. Vidanger l'huile du boîtier de différentiel.

**Note**

- Marquer les flasques de l'arbre de roue et de l'arbre de sortie pour pouvoir les remonter correctement.

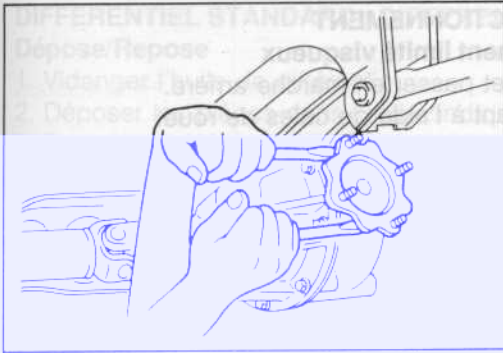


05U0MX-056



05U0MX-057

3. Déposer le boulon et l'écrou de pose du bras supérieur.



05U0MX-058

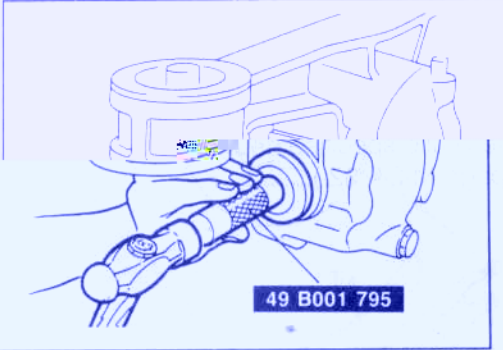
4. Désolidariser l'arbre de roue du différentiel et le suspendre.

**Note**

- **Procéder avec précautions lors de la dépose car l'arbre risque de tomber brusquement.**

5. Déposer l'arbre de sortie avec deux barres de levier comme le représente la figure.

6. Déposer le joint d'huile.



05U0MX-059

7. Passer de la graisse à base de lithium sur la lèvre d'un joint d'huile et reposer le joint à l'aide du SST.

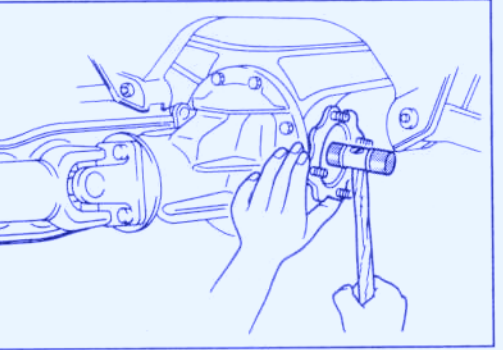
8. Poser des clips neufs.

**Précaution**

- **Dans le cas du différentiel à glissement limité visqueux, l'arbre de sortie droit est plus long que l'arbre gauche.**

9. Poser l'arbre de sortie dans les planétaires en donnant de petits coups à l'aide d'un maillet en plastique.

10. S'assurer que l'arbre de sortie est bien fixé dans les planétaires en le tirant à la main.

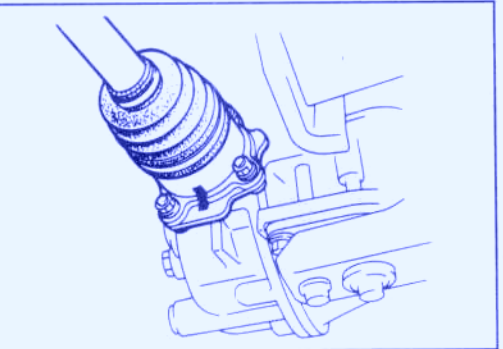


05U0MX-060

11. Aligner les repères et reposer l'arbre de sortie.

**Couple de serrage:**

**54—64 N·m (5,5—6,5 m·kg)**

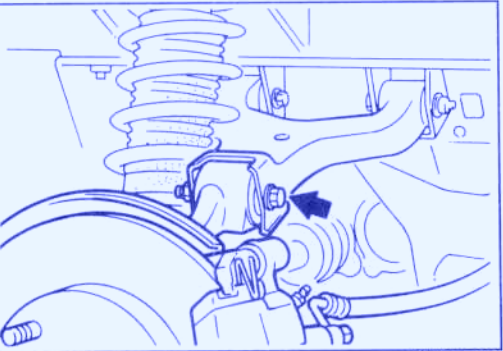


05U0MX-061

12. Reposer le boulon et l'écrou de pose du bras supérieur.

**Couple de serrage:**

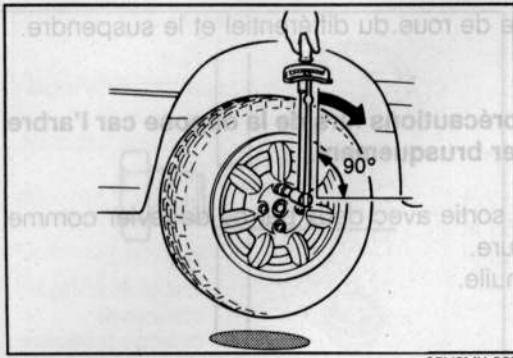
**46—67 N·m (4,7—6,8 m·kg)**



05U0MX-062

13. Faire l'appoint d'huile spécifiée.

14. Régler le parallélisme des roues arrière. (Se reporter à la Section R.)



05U0MX-063

### CONTROLE DU FONCTIONNEMENT

#### Différentiel à glissement limité visqueux

1. Couper le contact et passer en marche arrière.
2. Caler les roues avant à l'aide de cales de roue.
3. Soulever les roues arrière au cric et mettre le véhicule en appui sur chandelles.
4. Desserrer le frein de stationnement.
5. En utilisant une clé dynamométrique sur un écrou de roue, mesurer le temps nécessaire pour tourner la roue de **90°** lorsqu'on applique le couple spécifié.

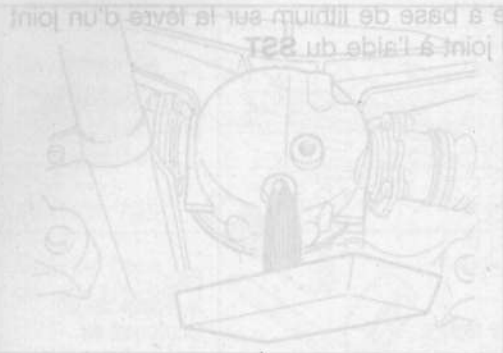
**Couple spécifié: 15 N·m (1,5 m·kg)**

**Durée spécifiée: 4,0 sec. mini**

6. Si le temps ne correspond pas à la valeur spécifiée, remplacer le différentiel à glissement limité visqueux et remplir le différentiel avec de l'huile spécifiée neuve. (Se reporter à la page M-24, 32.)

Couple de serrage:

39—54 N·m (4,0—5,5 m·kg)



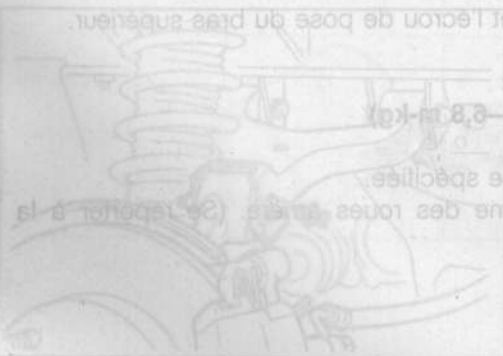
04C3MXL79



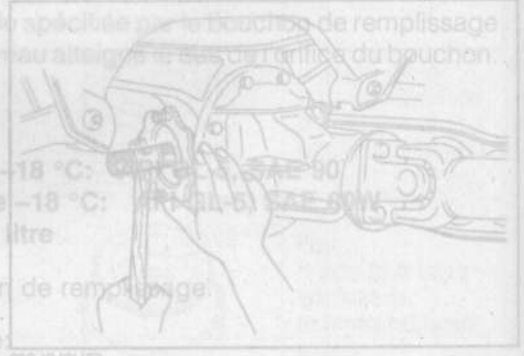
0553MXL85



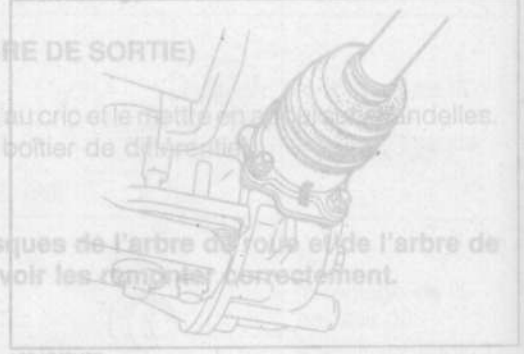
05U0MX050



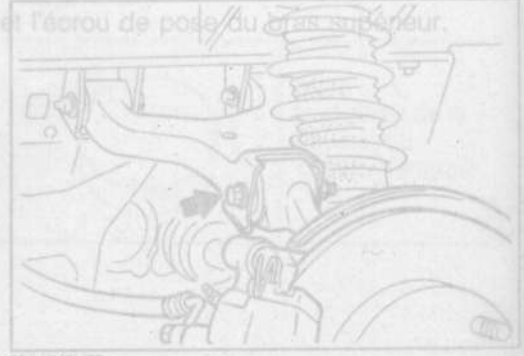
05U0MX050



05U0MX050



05U0MX050



05U0MX050

### JOINT D'HUILE (ARBRE DE SORTIE)

Couple de serrage:

54—64 N·m (5,5—6,5 m·kg)

#### Note

- Marquer les flasques de l'arbre de sortie et de l'arbre de sortie pour pouvoir les remonter correctement.

Couple de serrage:

48—67 N·m (4,7—6,8 m·kg)

13. Faire l'ajustement de l'huile spécifiée.

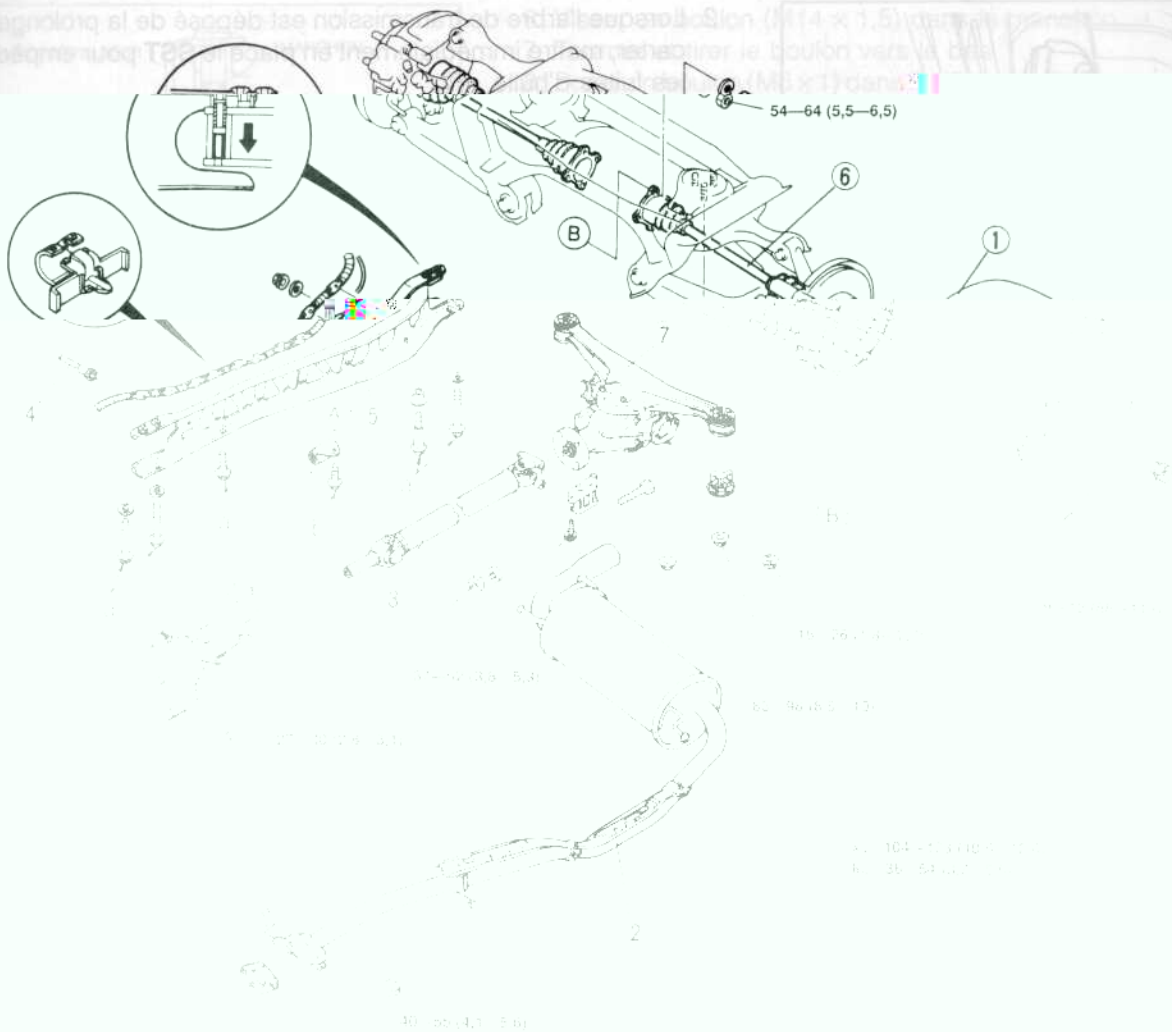
14. Régler le parallélisme des roues arrière. (Se reporter à la

Section R.)

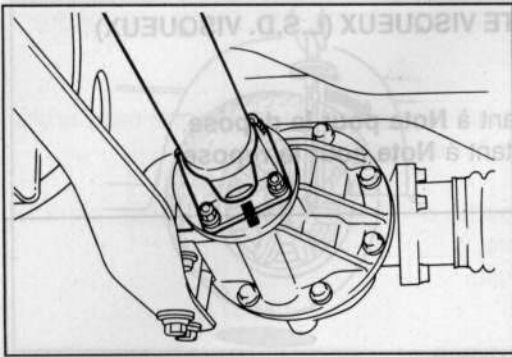
## DIFFERENTIEL STANDARD ; DIFFERENTIEL A GLISSEMENT LIMITE VISQUEUX (L.S.D. VISQUEUX)

### Dépose/Repose

1. Vidanger l'huile de différentiel.
2. Déposer les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour la dépose.**
3. Reposer les pièces dans l'ordre inverse de la dépose en se reportant à **Note pour la repose.**
4. Faire le plein d'huile spécifiée jusqu'au niveau spécifié.

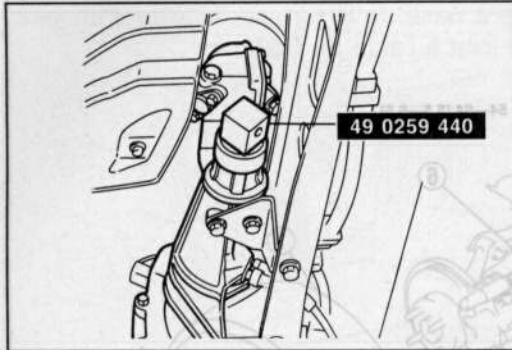


1. Huile	page M-28	6. Attelage	page M-28
2. Dépose	page M-29	7. Différentiel	page M-29
3. Repose	page M-30	8. Réglage	page M-30
4. Niveau	page M-31	9. Réglage	page M-31
5. Niveau	page M-32	10. Réglage	page M-32
6. Niveau	page M-33	11. Réglage	page M-33
7. Niveau	page M-34	12. Réglage	page M-34
8. Niveau	page M-35	13. Réglage	page M-35
9. Niveau	page M-36	14. Réglage	page M-36
10. Niveau	page M-37	15. Réglage	page M-37
11. Niveau	page M-38	16. Réglage	page M-38
12. Niveau	page M-39	17. Réglage	page M-39
13. Niveau	page M-40	18. Réglage	page M-40
14. Niveau	page M-41	19. Réglage	page M-41
15. Niveau	page M-42	20. Réglage	page M-42
16. Niveau	page M-43	21. Réglage	page M-43
17. Niveau	page M-44	22. Réglage	page M-44
18. Niveau	page M-45	23. Réglage	page M-45
19. Niveau	page M-46	24. Réglage	page M-46
20. Niveau	page M-47	25. Réglage	page M-47
21. Niveau	page M-48	26. Réglage	page M-48
22. Niveau	page M-49	27. Réglage	page M-49
23. Niveau	page M-50	28. Réglage	page M-50
24. Niveau	page M-51	29. Réglage	page M-51
25. Niveau	page M-52	30. Réglage	page M-52
26. Niveau	page M-53	31. Réglage	page M-53
27. Niveau	page M-54	32. Réglage	page M-54
28. Niveau	page M-55	33. Réglage	page M-55
29. Niveau	page M-56	34. Réglage	page M-56
30. Niveau	page M-57	35. Réglage	page M-57
31. Niveau	page M-58	36. Réglage	page M-58
32. Niveau	page M-59	37. Réglage	page M-59
33. Niveau	page M-60	38. Réglage	page M-60
34. Niveau	page M-61	39. Réglage	page M-61
35. Niveau	page M-62	40. Réglage	page M-62
36. Niveau	page M-63	41. Réglage	page M-63
37. Niveau	page M-64	42. Réglage	page M-64
38. Niveau	page M-65	43. Réglage	page M-65
39. Niveau	page M-66	44. Réglage	page M-66
40. Niveau	page M-67	45. Réglage	page M-67
41. Niveau	page M-68	46. Réglage	page M-68
42. Niveau	page M-69	47. Réglage	page M-69
43. Niveau	page M-70	48. Réglage	page M-70
44. Niveau	page M-71	49. Réglage	page M-71
45. Niveau	page M-72	50. Réglage	page M-72
46. Niveau	page M-73	51. Réglage	page M-73
47. Niveau	page M-74	52. Réglage	page M-74
48. Niveau	page M-75	53. Réglage	page M-75
49. Niveau	page M-76	54. Réglage	page M-76
50. Niveau	page M-77	55. Réglage	page M-77
51. Niveau	page M-78	56. Réglage	page M-78
52. Niveau	page M-79	57. Réglage	page M-79
53. Niveau	page M-80	58. Réglage	page M-80
54. Niveau	page M-81	59. Réglage	page M-81
55. Niveau	page M-82	60. Réglage	page M-82
56. Niveau	page M-83	61. Réglage	page M-83
57. Niveau	page M-84	62. Réglage	page M-84
58. Niveau	page M-85	63. Réglage	page M-85
59. Niveau	page M-86	64. Réglage	page M-86
60. Niveau	page M-87	65. Réglage	page M-87
61. Niveau	page M-88	66. Réglage	page M-88
62. Niveau	page M-89	67. Réglage	page M-89
63. Niveau	page M-90	68. Réglage	page M-90
64. Niveau	page M-91	69. Réglage	page M-91
65. Niveau	page M-92	70. Réglage	page M-92
66. Niveau	page M-93	71. Réglage	page M-93
67. Niveau	page M-94	72. Réglage	page M-94
68. Niveau	page M-95	73. Réglage	page M-95
69. Niveau	page M-96	74. Réglage	page M-96
70. Niveau	page M-97	75. Réglage	page M-97
71. Niveau	page M-98	76. Réglage	page M-98
72. Niveau	page M-99	77. Réglage	page M-99
73. Niveau	page M-100	78. Réglage	page M-100

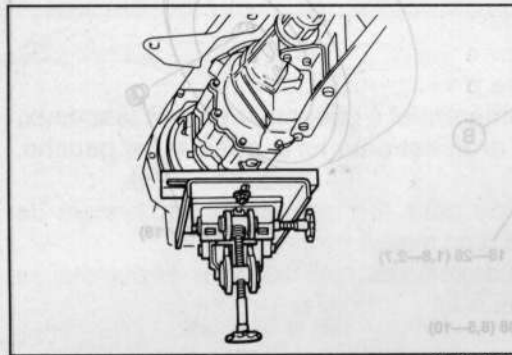


### Note pour la dépose Arbre de transmission

1. Avant de déposer l'arbre de transmission, marquer les flasques pour pouvoir les reposer correctement.

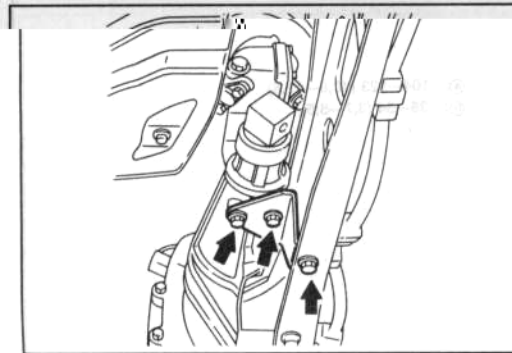


2. Lorsque l'arbre de transmission est déposé de la prolonge de carter, mettre immédiatement en place le **SST** pour empêcher les fuites d'huile.

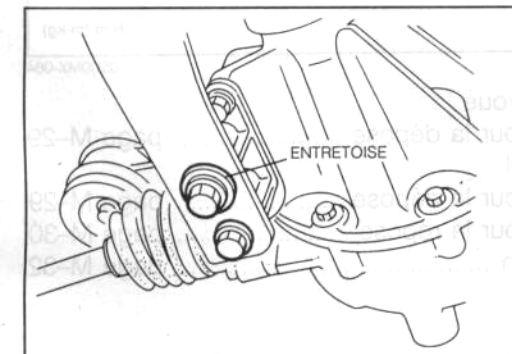


### Bâti de groupe propulseur

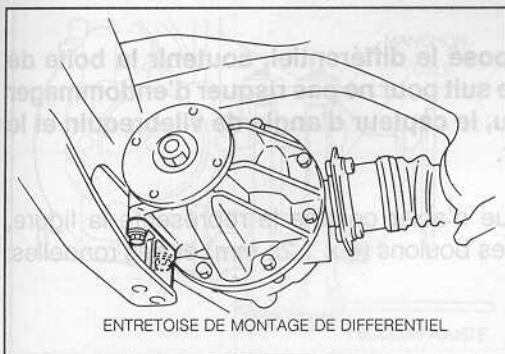
1. Débrancher le faisceau de fils au bâti de groupe propulseur.
2. Soutenir la boîte de vitesses à l'aide d'un cric.



3. Débrancher le faisceau de fils au bâti de groupe propulseur.



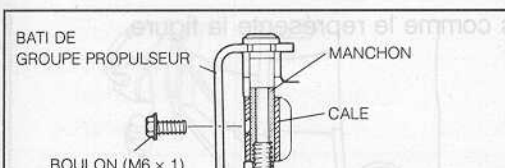
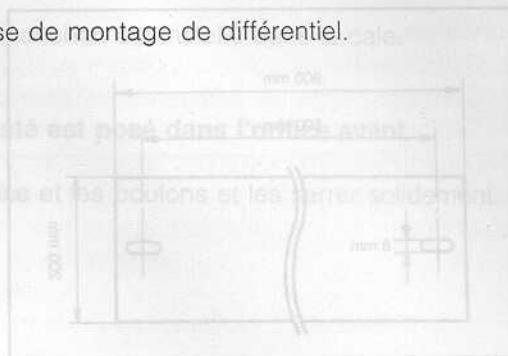
4. Déposer les boulons côté différentiel et extraire l'entretoise.



ENTRETOISE DE MONTAGE DE DIFFERENTIEL

05U0MX-125

5. Déposer l'entretoise de montage de différentiel.



BÂTI DE GROUPE PROPULSEUR

MANCHON

CALE

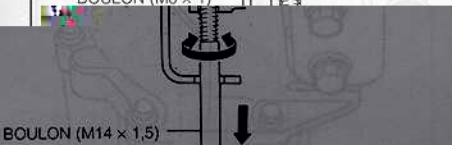
BOULON (M6 x 1)

6. Visser un boulon (M14 x 1,5) dans le manchon.

7. Tourner et tirer le boulon vers le bas.

8. Poser un boulon (M6 x 1) dans l'orifice de la cale pour maintenir le manchon, puis déposer le boulon long (M14 x 1,5).

9. Déposer le boulon (M6 x 1).



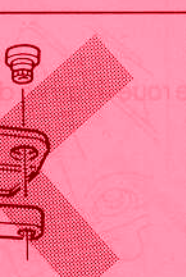
BOULON (M14 x 1,5)

05U0MX-070

### Précaution

- Ne pas déposer les entretoises représentées sur la figure du bâti de groupe propulseur.
- Si les entretoises sont déposées, remplacer le bâti de groupe propulseur comme un ensemble.

10. Retirer les boulons côté boîte de vitesses et enlever le bâti de groupe propulseur.



05U0MX-071

### Arbre de roue

1. Marquer l'arbre de roue et l'arbre de sortie pour pouvoir les déposer correctement.



05U0MX-072

### Différentiel

1. Soutenir le différentiel à l'aide d'un cric.

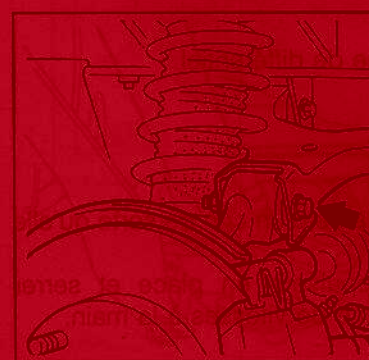
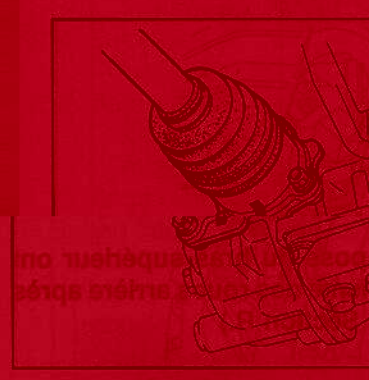
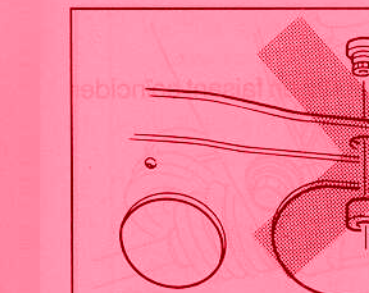
2. Abaisser le différentiel et le déplacer en avant.

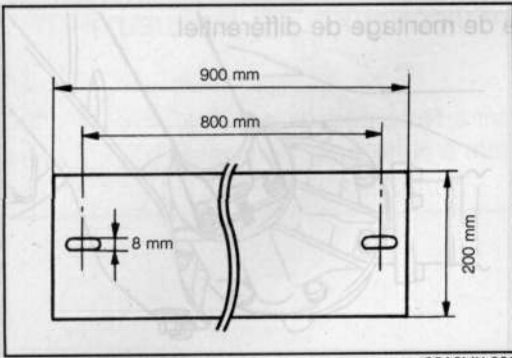
- S'il est difficile de désolidariser l'arbre de roue de l'arbre de sortie, déposer le boulon et l'écrou de pose du bras supérieur d'un côté.

3. Désolidariser l'arbre de roue de l'arbre de sortie.

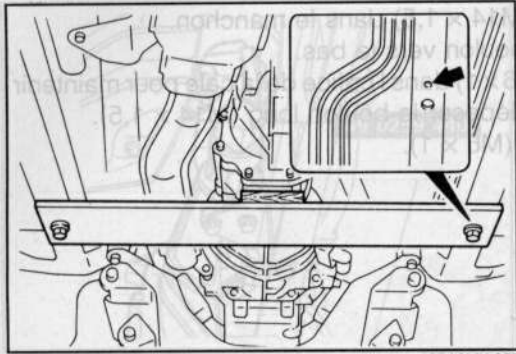


05U0MX-073

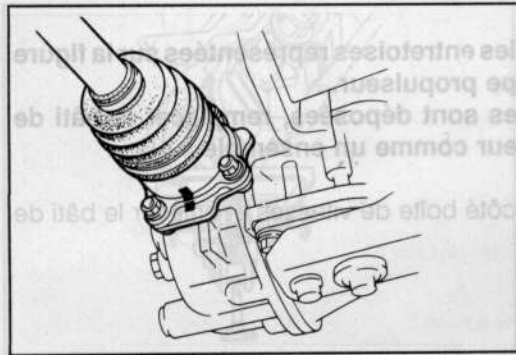




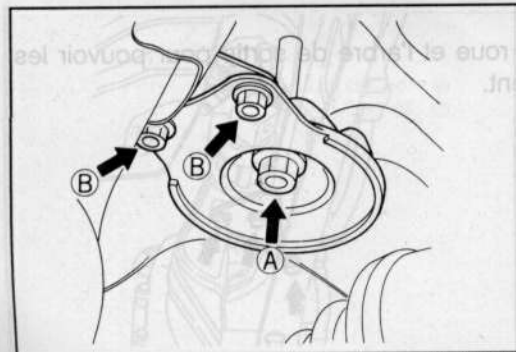
95A0MX-006



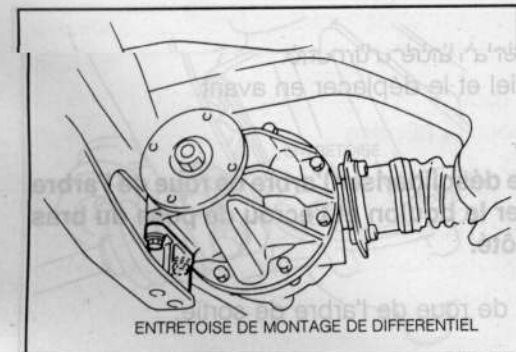
95A0MX-007



05U0MX-076



05U0MX-077



ENTRETOISE DE MONTAGE DE DIFFERENTIEL

05U0MX-078

### Note

- Après avoir déposé le différentiel, soutenir la boîte de vitesses comme suit pour ne pas risquer d'endommager la paroi pare-feu, le capteur d'angle de vilebrequin et le support moteur.

- Préparer une plaque d'acier comme le représente la figure, une cale en bois, des boulons (8 x 1,25 mm) et des rondelles.

- Reposer les pièces comme le représente la figure.

### Note pour la repose Différentiel

- Accoupler l'arbre de roue à l'arbre de sortie en faisant coïncider les repères.

- Reposer le différentiel.

### Couple de serrage

- A: 83—98 N·m (8,5—10 m·kg)
- B: 18—26 N·m (1,8—2,7 m·kg)

### Précaution

- Si le boulon et l'écrou de pose du bras supérieur ont été retirés, régler le parallélisme des roues arrière après la repose. (Se reporter à la Section R.)

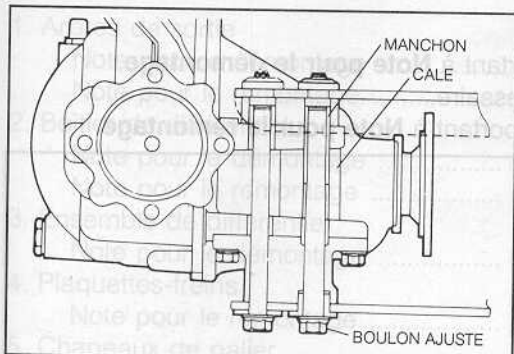
### Bâti de groupe propulseur

- Reposer l'entretoise de montage de différentiel.

### Couple de serrage:

- 37—52 N·m (3,8—5,3 m·kg)

- Soutenir la boîte de vitesses à l'aide d'un cric de sorte qu'elle soit horizontale.
- Mettre le bâti de groupe propulseur en place et serrer étroitement les boulons côté boîte de vitesses à la main.



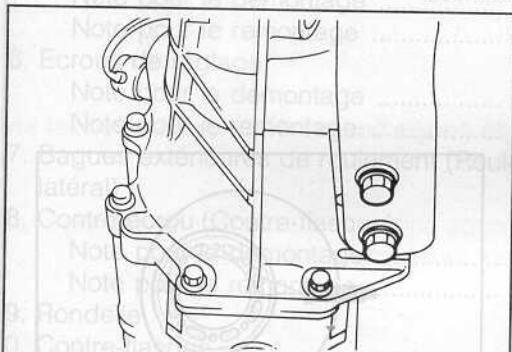
05U0MX-079

4. S'assurer que le manchon est installé dans la cale.

**Note**

- Le boulon ajusté est posé dans l'orifice avant.

5. Reposer l'entretoise et les boulons et les serrer solidement.



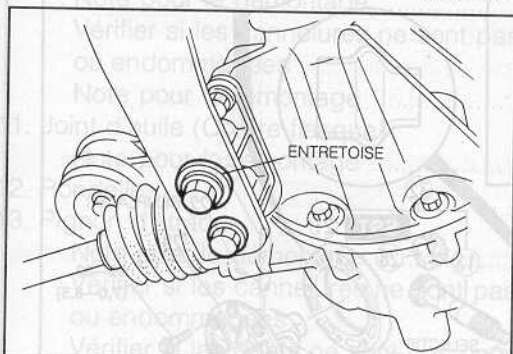
05U0MX-080

6. Reposer solidement la patte de fixation de bâti de groupe propulseur.

7. Serrer les boulons côté boîte de vitesses.

**Couple de serrage:**

**104—123 N·m (10,6—12,6 m·kg)**

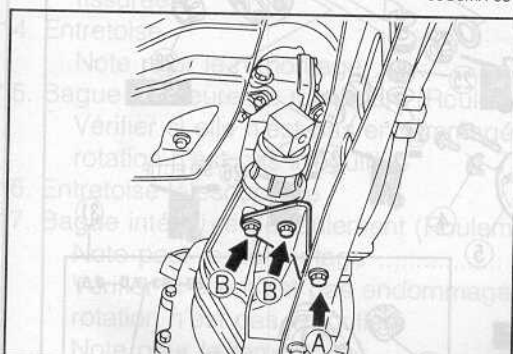


05U0MX-081

8. Serrer les boulons côté différentiel.

**Couple de serrage:**

**104—123 N·m (10,6—12,6 m·kg)**



05U0MX-082

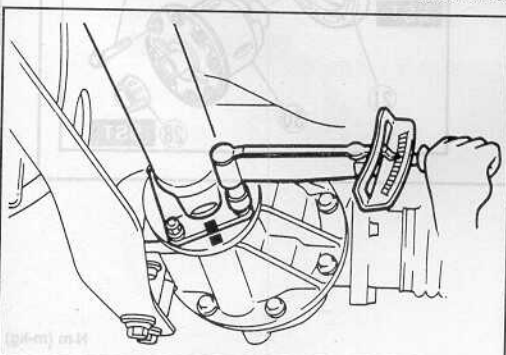
9. Reposer la patte de fixation de bâti de groupe propulseur.

**Couple de serrage**

**(A): 104—123 N·m (10,6—12,6 m·kg)**

**(B): 36—54 N·m (3,7—5,5 m·kg)**

10. Déposer le cric et brancher le faisceau de fils.



05U0MX-083

**Arbre de transmission**

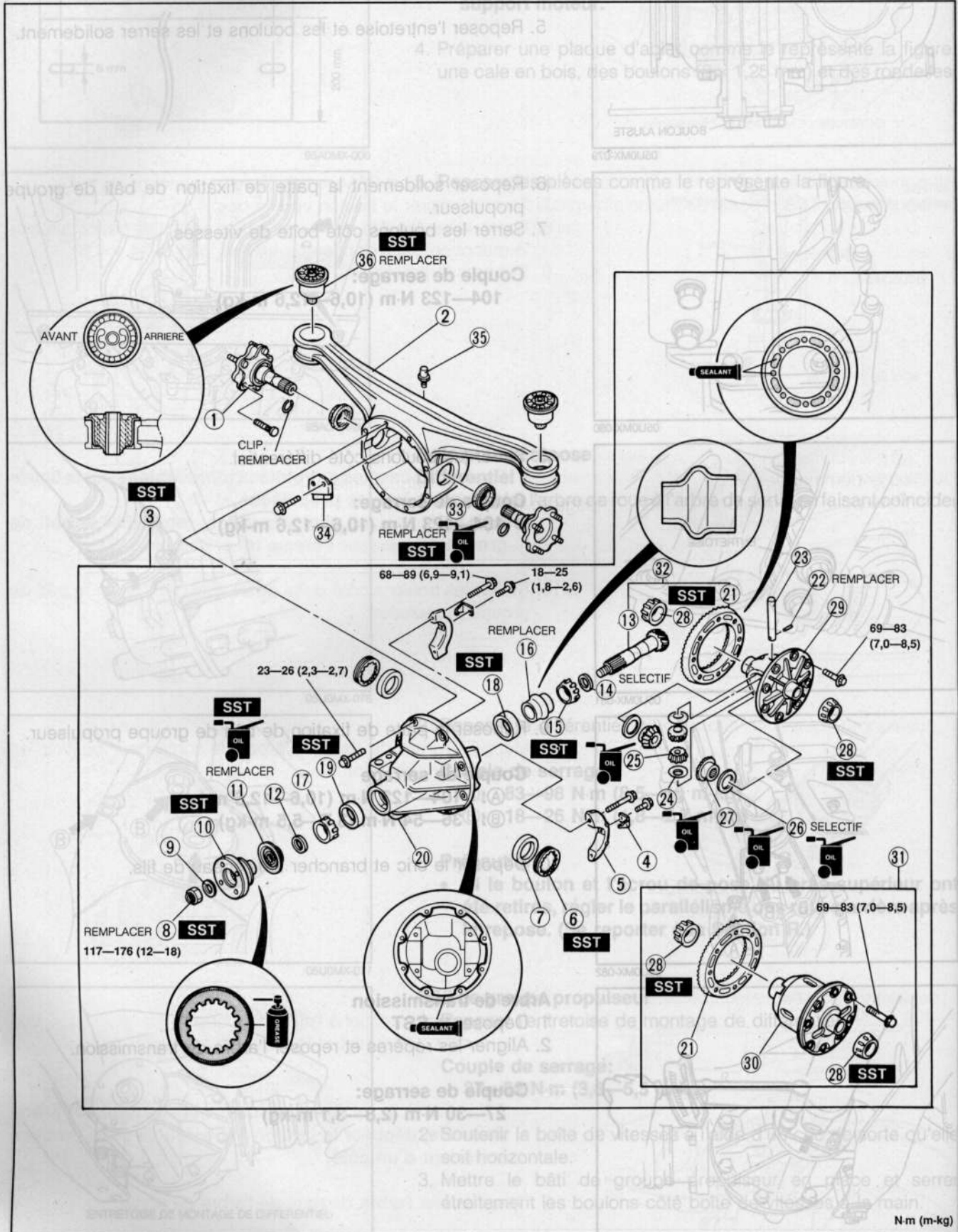
1. Déposer le SST.
2. Aligner les repères et reposer l'arbre de transmission.

**Couple de serrage:**

**27—30 N·m (2,8—3,1 m·kg)**

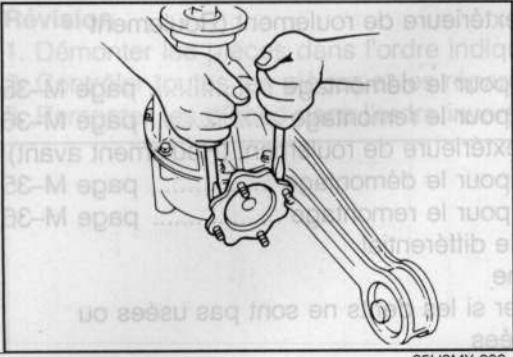
## Révision

1. Démontez les pièces dans l'ordre indiqué sur la figure en se reportant à **Note pour le démontage**.
2. Contrôlez toutes les pièces et les réparez ou les remplacez si nécessaire.
3. Remontez les pièces dans l'ordre inverse du démontage en se reportant à **Note pour le remontage**.



1. Arbres de sortie  
Note pour le démontage ..... page M-34  
Note pour le remontage ..... page M-43
2. Boîtier de différentiel  
Note pour le démontage ..... page M-34  
Note pour le remontage ..... page M-42
3. Ensemble de différentiel  
Note pour le démontage ..... page M-34
4. Plaquettes-freins  
Note pour le remontage ..... page M-42
5. Chapeaux de palier  
Note pour le démontage ..... page M-34  
Note pour le remontage ..... page M-42
6. Ecrous de réglage  
Note pour le démontage ..... page M-34  
Note pour le remontage ..... page M-40
7. Bagues extérieures de roulement (Roulement latéral)  
Contre-écrou (Contre-flasque)  
Note pour le démontage ..... page M-34  
Note pour le remontage ..... page M-38
- Rondelle  
Contre-flasque  
Note pour le démontage ..... page M-34  
Vérifier si les cannelures ne sont pas usées ou endommagées  
Note pour le remontage ..... page M-38
- Joint d'huile (Contre-flasque)  
Note pour le remontage ..... page M-38
- Rondelle  
Pignon d'attaque  
Note pour le démontage ..... page M-35  
Vérifier si les cannelures ne sont pas usées ou endommagées  
Vérifier si les dents ne sont pas usées ou fissurées
- Entretoise  
Note pour le remontage ..... page M-36
- Bague intérieure de roulement (Roulement avant)  
Vérifier si elle n'est pas endommagée et si sa rotation n'est pas irrégulière
- Entretoise télescopique  
Bague intérieure de roulement (Roulement arrière)  
Note pour le démontage ..... page M-35  
Vérifier si elle n'est pas endommagée et si sa rotation n'est pas irrégulière  
Note pour le remontage ..... page M-38
18. Bague extérieure de roulement (Roulement arrière)  
Note pour le démontage ..... page M-35  
Note pour le remontage ..... page M-36
19. Bague extérieure de roulement (Roulement avant)  
Note pour le démontage ..... page M-35  
Note pour le remontage ..... page M-36
20. Carter de différentiel
21. Couronne  
Vérifier si les dents ne sont pas usées ou fissurées  
Note pour le remontage ..... page M-40
22. Goupille (Standard)  
Note pour le démontage ..... page M-35  
Note pour le remontage ..... page M-40
23. Axe des satellites (Standard)
24. Rondelle de butée (Standard)
25. Satellites (Standard)  
Vérifier si les dents ne sont pas usées ou fissurées
26. Rondelles de butée (Standard)  
Note pour le remontage ..... page M-40
27. Planétaires (Standard)  
Vérifier si les dents ne sont pas usées ou fissurées
28. Bagues intérieures de roulement (Roulement latéral)  
Note pour le démontage ..... page M-35  
Vérifier si elles ne sont pas endommagées et si leur rotation n'est pas irrégulière.  
Note pour le remontage ..... page M-40
29. Boîtier d'engrenages (Standard)
30. Boîtier d'engrenages (L.S.D. visqueux)
31. Différentiel à glissement limité visqueux
32. Couple conique
33. Joint d'huile (Arbre de sortie)  
Remplacement sur le véhicule ..... page M-24  
Note pour le remontage ..... page M-36
34. Chicane
35. Reniflard
36. Tampon en caoutchouc de montage de différentiel  
Note pour le démontage ..... page M-36  
Note pour le remontage ..... page M-36

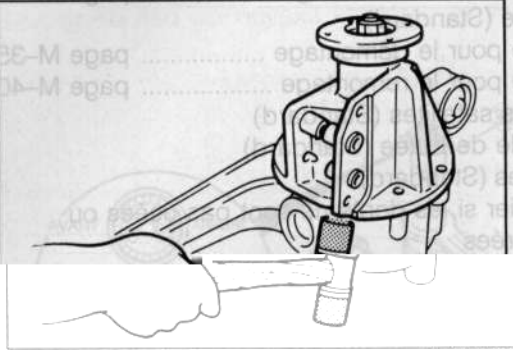
05U0MX-085



05U0MX-086

## Note pour le démontage Arbres de sortie

1. Déposer les arbres de sortie avec deux barres de levier comme le représente la figure.



05U0MX-087

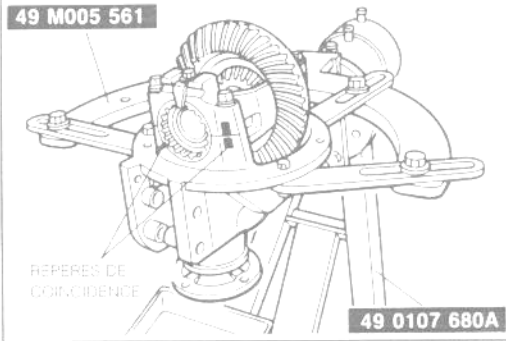
## Boîtier de différentiel

### Précaution

- Ne pas donner de coups sur le boîtier de différentiel en alliage d'aluminium.

1. Donner de petits coups sur le carter de différentiel avec un maillet en cuivre pour le désolidariser du boîtier.

49 M005 561



49 0107 680A

05U0MX-089

## Ensemble de différentiel

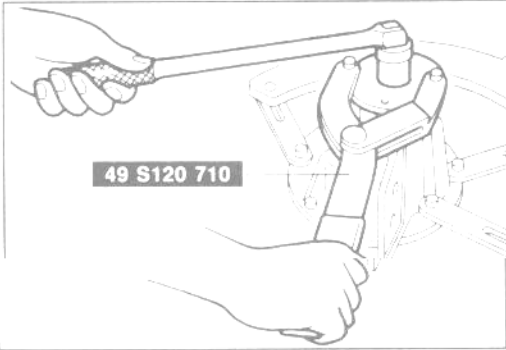
1. Monter l'ensemble de différentiel sur le SST.

## Chapeaux de palier

1. Marquer un chapeau de palier et le carter de différentiel.

## Écrous de réglage

1. Marquer l'un des écrous de réglage et le carter de différentiel.

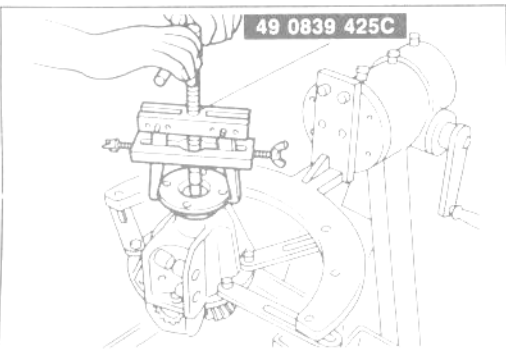


49 S120 710

05U0MX-084

## Contre-écrou (Contre-flasque)

1. Immobiliser le contre-flasque à l'aide du SST et déposer le contre-écrou.

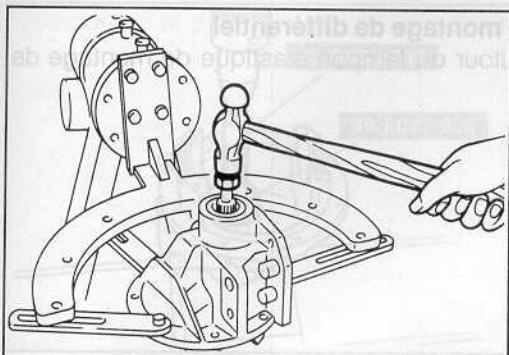


49 0839 425C

05U0MX-090

## Contre-flasque

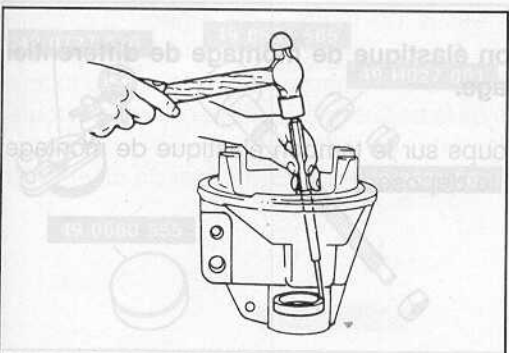
1. Dégager le contre-flasque à l'aide du SST.



05U0MX-091

### Pignon d'attaque

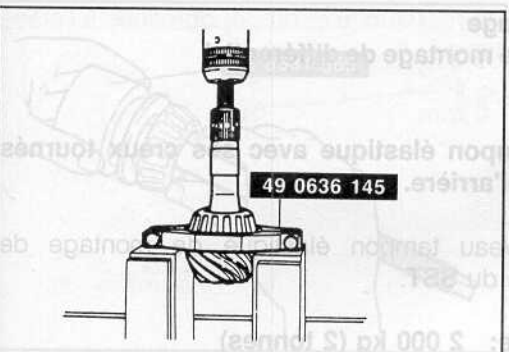
1. Chasser le pignon d'attaque en fixant un contre-écrou divers sur le pignon et en y donnant de petits coups à l'aide d'un maillet en cuivre.



05U0MX-092

### Bagues extérieures de roulement (Roulements avant et arrière)

1. Déposer les bagues extérieures de roulement en utilisant les deux gorges du carter et en donnant alternativement de petits coups sur les côtés des bagues.



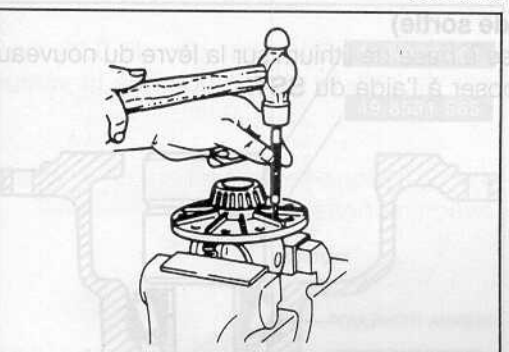
05U0MX-093

### Bague intérieure de roulement (Roulement arrière)

#### Note

- Soutenir le pignon d'attaque à la main pour qu'il ne tombe pas.

1. Déposer la bague intérieure de roulement (roulement arrière) à l'aide du SST.



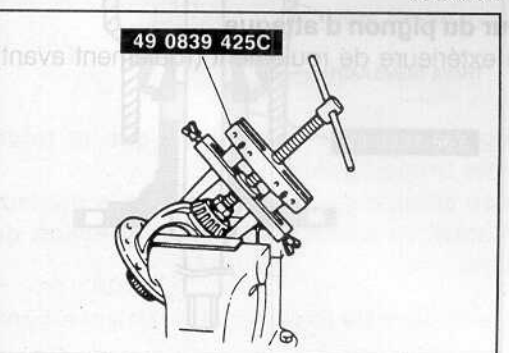
05U0MX-094

### Goupille

#### Note

- Intercaler des plaques de protection dans l'étau.
- Chasser la goupille vers le côté de la couronne.

1. Fixer le boîtier d'engrenages dans un étau et déposer la goupille.



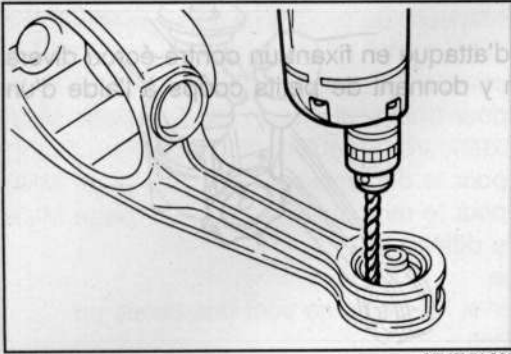
05U0MX-095

### Bagues intérieures de roulement (Roulement latéral)

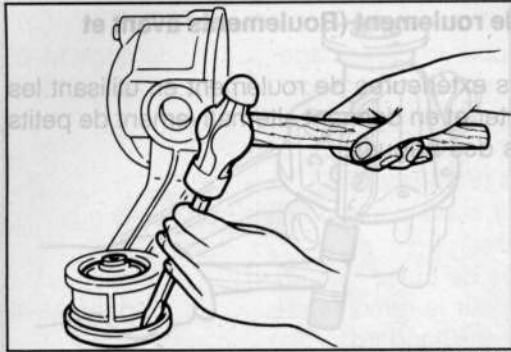
#### Note

- Intercaler des plaques de protection dans l'étau.
- Identifier les roulements de sorte à pouvoir les reposer sur la même position.

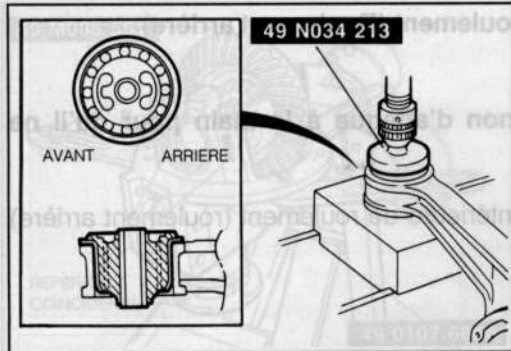
1. Déposer les bagues intérieures de roulement (roulement latéral) du boîtier d'engrenages à l'aide du SST.



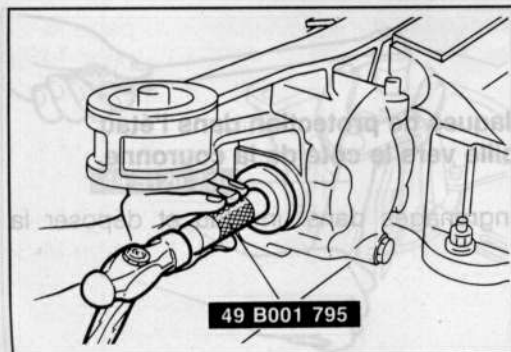
97U0MX-068



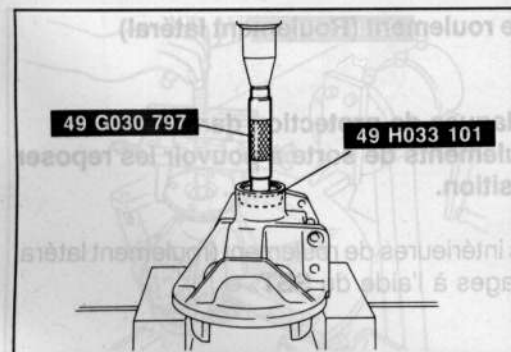
97U0MX-069



05U0MX-096



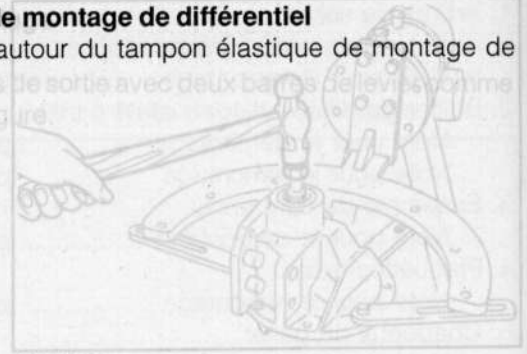
05U0MX-097



05U0MX-098

## Tampon élastique de montage de différentiel

1. Percer des trous autour du tampon élastique de montage de différentiel.

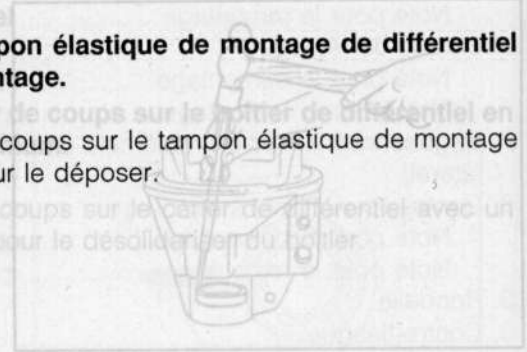


05U0MX-068

### Note

- Poser un tampon élastique de montage de différentiel neuf au remontage.

2. Donner de petits coups sur le tampon élastique de montage de différentiel pour le déposer.



05U0MX-069

### Note pour le remontage

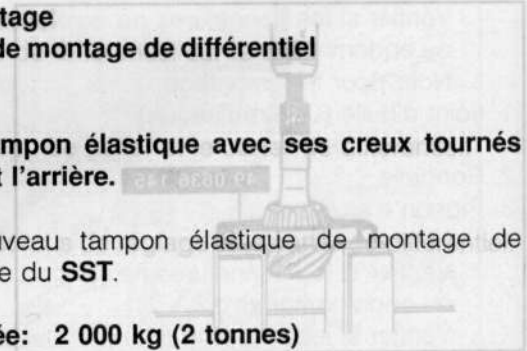
## Tampon élastique de montage de différentiel

### Note

- Reposer le tampon élastique avec ses creux tournés vers l'avant et l'arrière.

1. Enfoncez le nouveau tampon élastique de montage de différentiel à l'aide du SST.

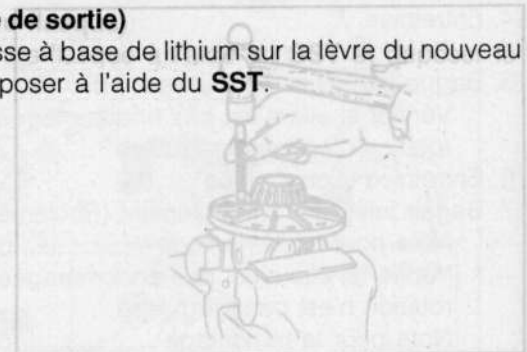
**Force de poussée: 2 000 kg (2 tonnes)**



05U0MX-096

## Joint d'huile (Arbre de sortie)

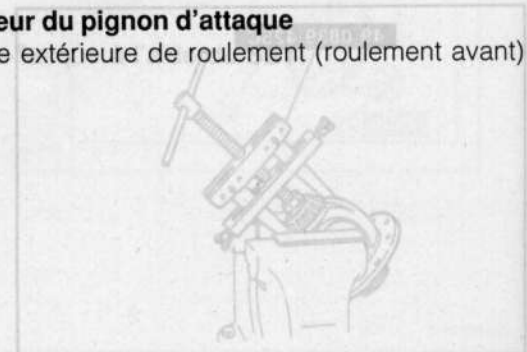
1. Passer de la graisse à base de lithium sur la lèvre du nouveau joint d'huile et le poser à l'aide du SST.



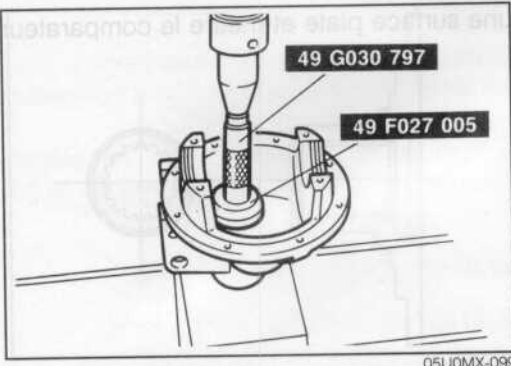
05U0MX-097

## Réglage de la hauteur du pignon d'attaque

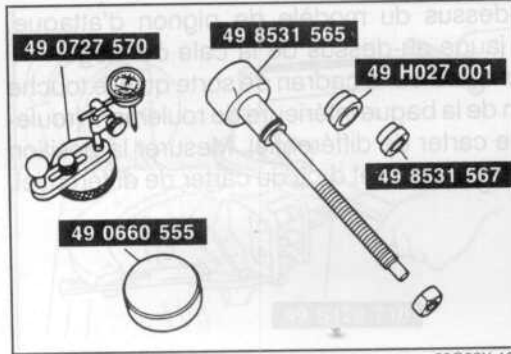
1. Reposer la bague extérieure de roulement (roulement avant) à l'aide du SST.



05U0MX-098



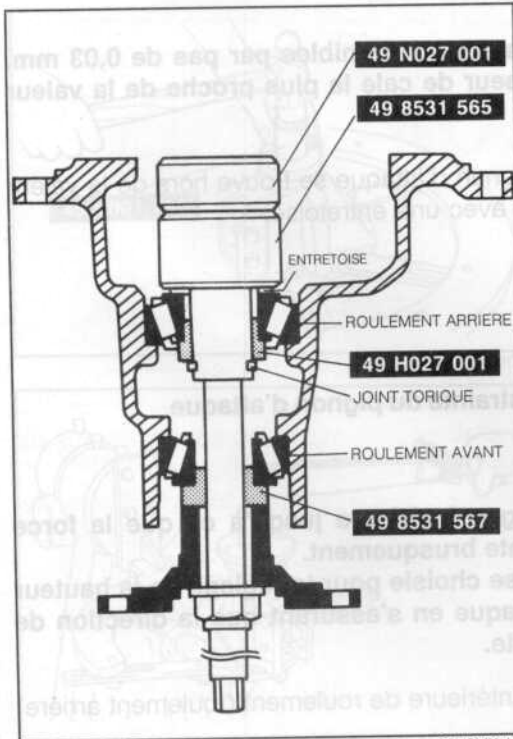
05U0MX-099



69G09X-169



05U0MX-100

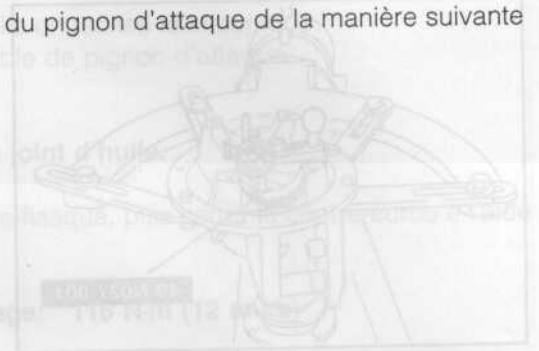


05U0MX-101

2. Reposer la bague extérieure de roulement (roulement arrière) à l'aide du **SST**.



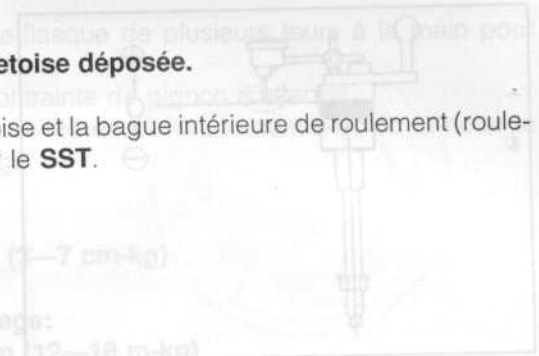
3. Régler la hauteur du pignon d'attaqe de la manière suivante à l'aide du **SST**.



**Note**

- Utiliser l'entretoise déposée.

4. Reposer l'entretoise et la bague intérieure de roulement (roulement arrière) sur le **SST**.



Précontrainte:

0,3—0,7 N·m (3—7 cm·kg)

Couple de serrage:

116—177 N·m (12—18 kg·m)

**Note**

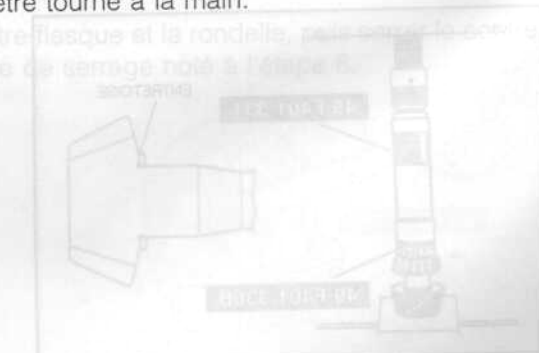
- Utiliser la même entretoise et le même écrou que ceux déposés au démontage.

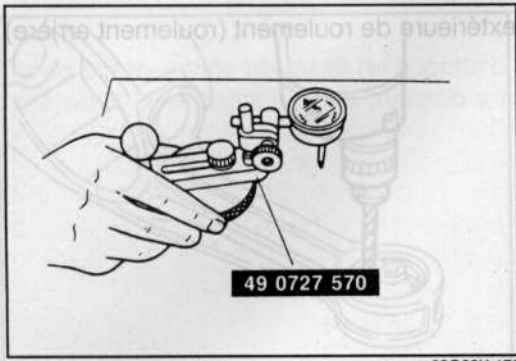
5. Monter l'entretoise, la bague intérieure de roulement (roulement arrière) et le **SST**.

Fixer le **SST** avec le joint torique. Reposer cet ensemble dans le carter de différentiel.

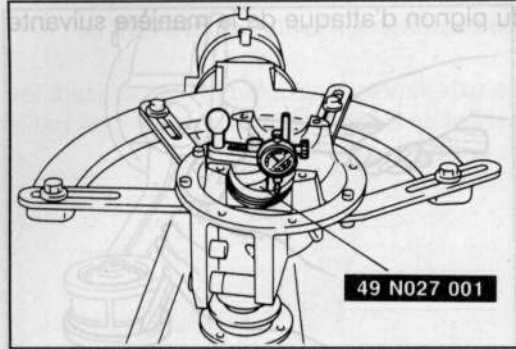
Poser la bague intérieure de roulement (roulement avant), le **SST**, le contre-flasque, la rondelle et l'écrou.

6. Serrer l'écrou juste suffisamment pour que le contre-flasque puisse encore être tourné à la main.

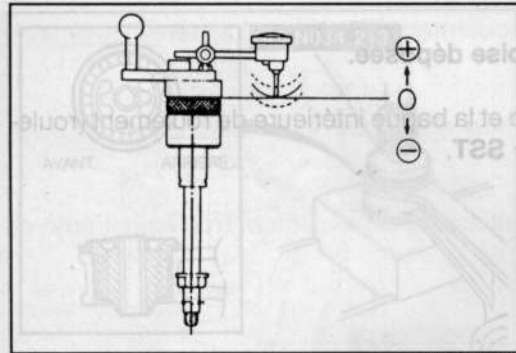




69G09X-172



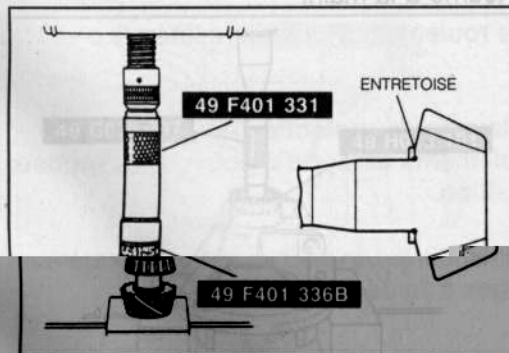
05U0MX-102



05U0MX-103

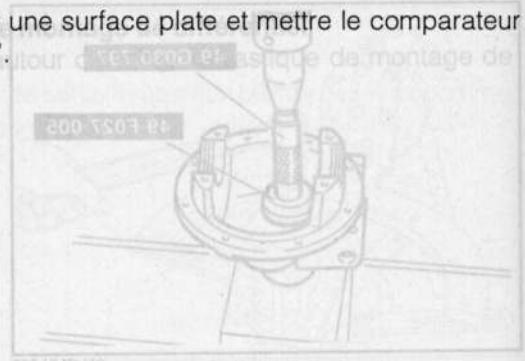
Repère	Epaisseur	Repère	Epaisseur
08	3,08 mm	29	3,29 mm
11	3,11 mm	32	3,32 mm
14	3,14 mm	35	3,35 mm
17	3,17 mm	38	3,38 mm
20	3,20 mm	41	3,41 mm
23	3,23 mm	44	3,44 mm
26	3,26 mm	47	3,47 mm

05U0MX-104



05U0MX-105

7. Placer le **SST** sur une surface plate et mettre le comparateur à cadran à "zéro".



05U0MX-106

8. Placer le **SST** au-dessus du modèle de pignon d'attaque. Placer le corps de jauge au-dessus de la cale de jauge.

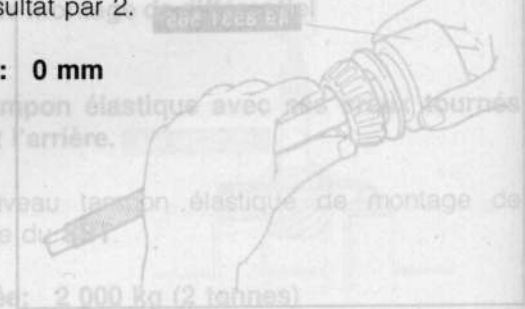
9. Placer la pige du comparateur à cadran de sorte qu'elle touche le point d'installation de la bague intérieure de roulement (roulement latéral) dans le carter de différentiel. Mesurer la position inférieure sur les côtés gauche et droit du carter de différentiel.



05U0MX-107

10. Ajouter les deux valeurs (gauche et droite) obtenues à l'étape 9 et diviser le résultat par 2.

**Valeur spécifiée: 0 mm**

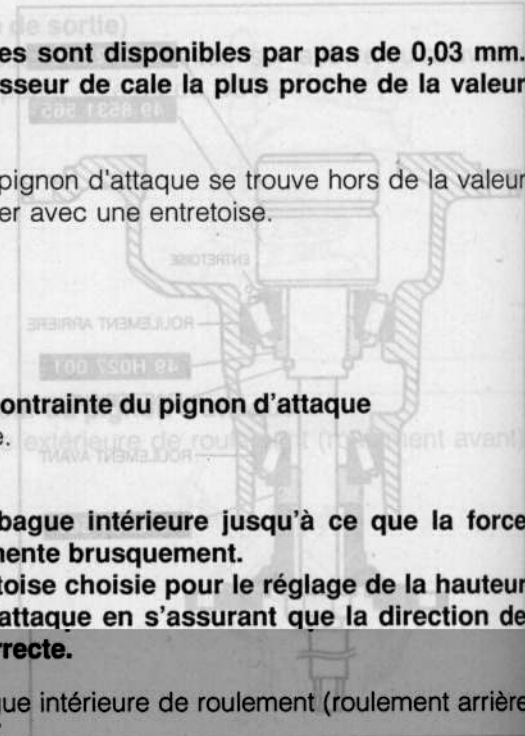


05U0MX-108

### Note

• Les entretoises sont disponibles par pas de 0,03 mm. Choisir l'épaisseur de cale la plus proche de la valeur nécessaire.

11. Si la hauteur du pignon d'attaque se trouve hors de la valeur spécifiée, la régler avec une entretoise.



05U0MX-109

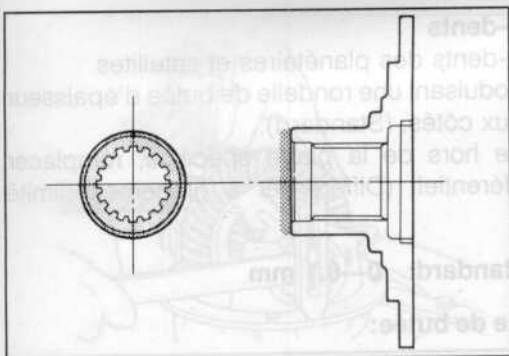
### Réglage de la précontrainte du pignon d'attaque

1. Poser l'entretoise.

### Note

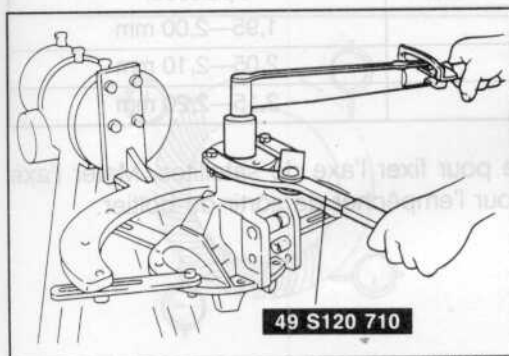
• Enfoncer la bague intérieure jusqu'à ce que la force requise augmente brusquement.  
• Poser l'entretoise choisie pour le réglage de la hauteur de pignon d'attaque en s'assurant que la direction de pose est correcte.

2. Enfoncer la bague intérieure de roulement (roulement arrière) à l'aide du **SST**.



05U0MX-106

3. Passer une légère couche de graisse sur la face d'extrémité du contre-flasque.



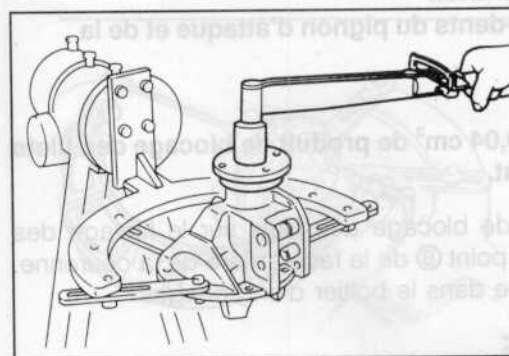
49 S120 710

05U0MX-107

4. Poser une nouvelle entretoise télescopique.  
5. Reposer l'ensemble de pignon d'attaque.

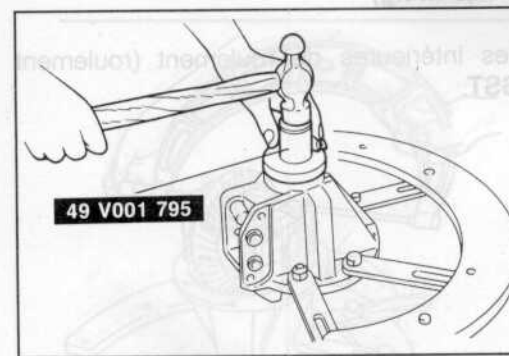
**Note****Ne pas poser le joint d'huile.**

6. Reposer le contre-flasque, puis serrer le contre-écrou à l'aide du SST.

**Couple de serrage: 118 N·m (12 m·kg)**

05U0MX-108

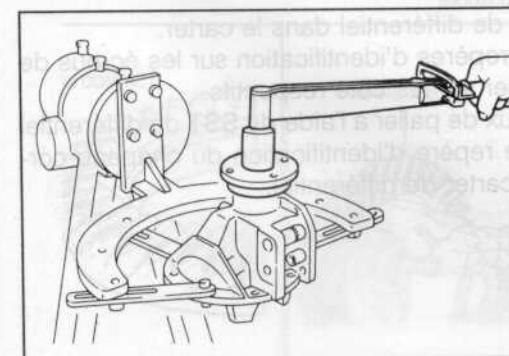
7. Tourner le contre-flasque de plusieurs tours à la main pour adapter le roulement.  
8. Mesurer la précontrainte de pignon d'attaque. Régler la précontrainte en serrant le contre-écrou et noter le couple de serrage.

**Précontrainte:****0,3—0,7 N·m (3—7 cm·kg)****Couple de serrage:****118—177 N·m (12—18 m·kg)**

49 V001 795

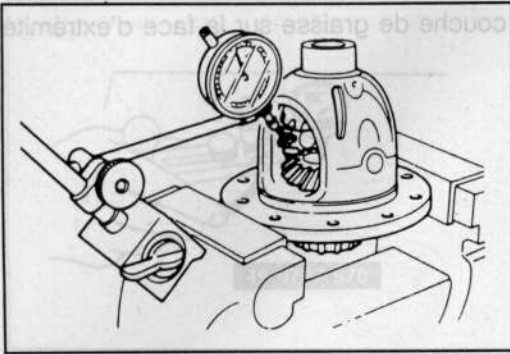
05U0MX-109

9. Déposer l'écrou, la rondelle et le contre-flasque.  
10. Poser un joint d'huile neuf dans le carter de différentiel à l'aide du SST.

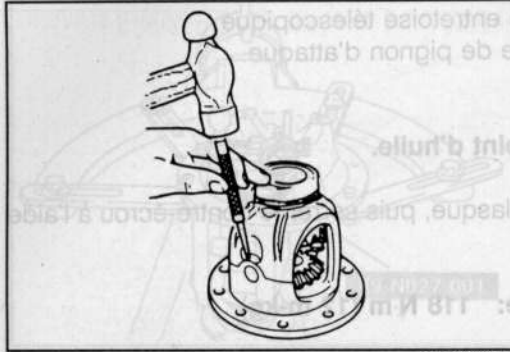


05U0MX-110

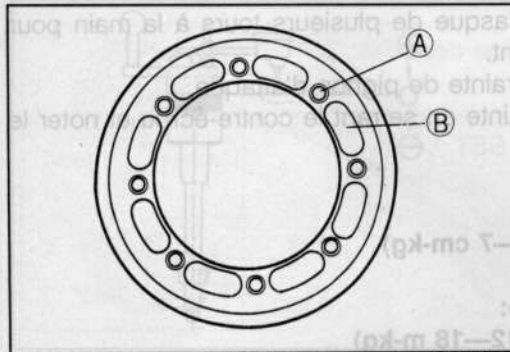
11. Reposer le contre-flasque et la rondelle, puis serrer le contre-écrou au couple de serrage noté à l'étape 8.



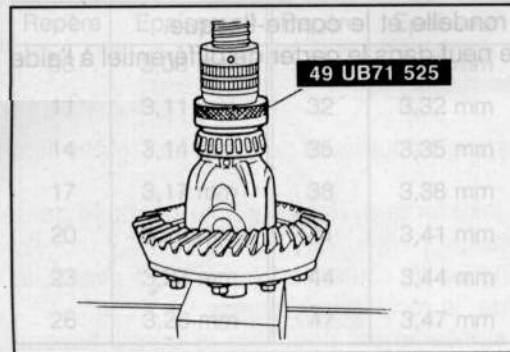
05UOMX-111



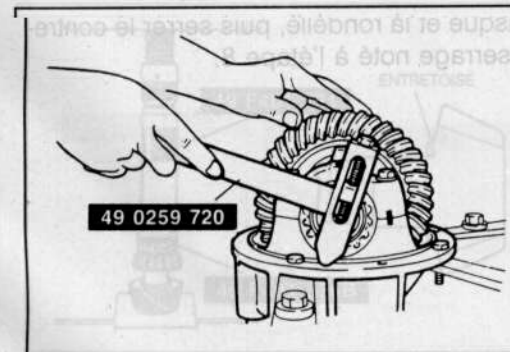
05UOMX-112



05UOMX-113



05UOMX-114



05UOMX-115

## Réglage du jeu entre-dents

1. Vérifier le jeu entre-dents des planétaires et satellites  
Régler le jeu en introduisant une rondelle de butée d'épaisseur appropriée des deux côtés. (Standard).  
Si le jeu se trouve hors de la plage spécifiée, remplacer l'ensemble du différentiel. (Différentiel à glissement limité visqueux)

**Jeu entre-dents standard: 0—0,1 mm**

### Epaisseur de rondelle de butée:

Repère d'identification	Epaisseur
0	1,95—2,00 mm
1	2,05—2,10 mm
2	2,15—2,20 mm

2. Reposer la goupille pour fixer l'axe de satellites. Matur l'axe avec un poinçon pour l'empêcher de sortir du boîtier.

## Réglage du jeu entre-dents du pignon d'attaque et de la couronne

### Note

- Mettre environ 0,04 cm<sup>3</sup> de produit de blocage des filets sur chaque point.

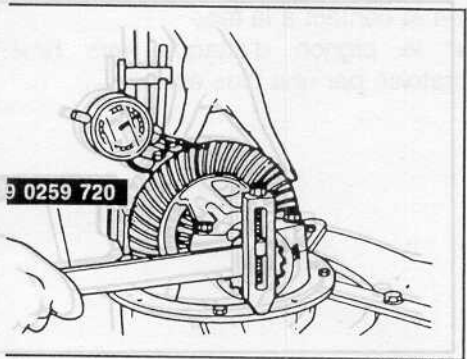
1. Passer du produit de blocage des filets sur le filetage des boulons A et sur le point B de la face arrière de la couronne.
2. Reposer la couronne dans le boîtier d'engrenages.

### Couple de serrage:

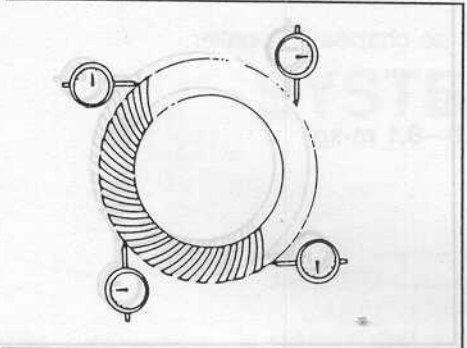
**69—83 N·m (7,0—8,5 m·kg)**

3. Enfoncer les bagues intérieures de roulement (roulement latéral) à l'aide du SST.

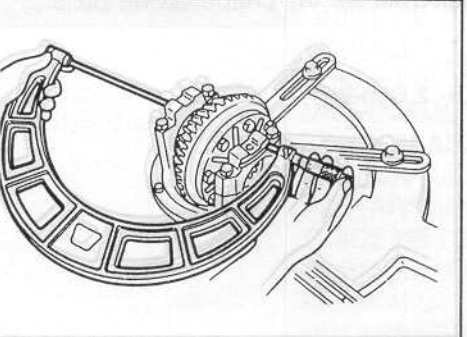
4. Reposer l'ensemble du différentiel dans le carter.
5. Prêter attention aux repères d'identification sur les écrous de réglage et les reposer sur les côté respectifs.
6. Reposer les chapeaux de palier à l'aide du SST de différentiel en s'assurant que le repère d'identification du chapeau correspond à celui du carter de différentiel.



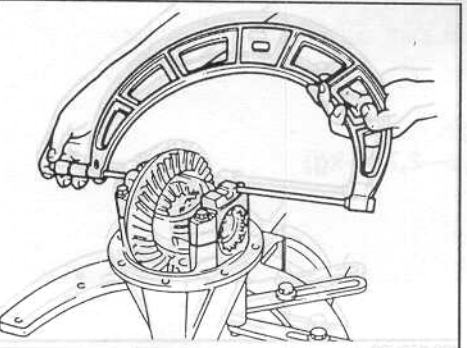
05U0MX-116



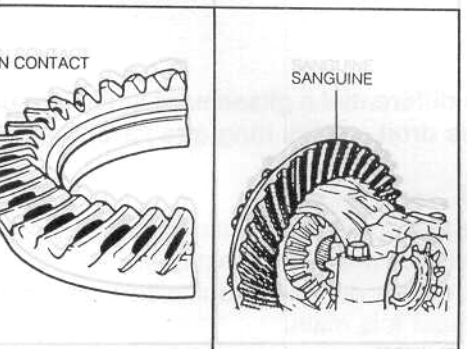
05U0MX-117



05U0MX-118



99U09X-025



63G09X-385

7. Marquer la couronne en quatre points espacés d'environ 90°  
Monter un comparateur à cadran sur le carter de différentiel de sorte que la pique du comparateur vienne en contact perpendiculairement avec l'une des dents de la couronne.
8. Tourner les deux régleurs de roulement uniformément à l'aide du SST jusqu'à ce que le jeu entre-dents soit de 0,09 à 0,11 mm.

9. Vérifier le jeu fonctionnel aux trois autres points marqués et s'assurer que le jeu fonctionnel maximum est inférieur à 0,07 mm.

**Note**

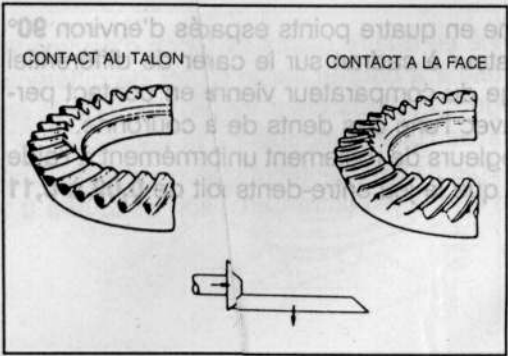
- Lors du réglage de la précontrainte de roulement de différentiel, veiller à ne pas affecter le jeu entre-dents du pignon d'attaque et de la couronne.

10. Serrer les écrous de réglage uniformément jusqu'à ce que la distance entre les parties de guidage des chapeaux de palier soit de 150.137—150.200mm

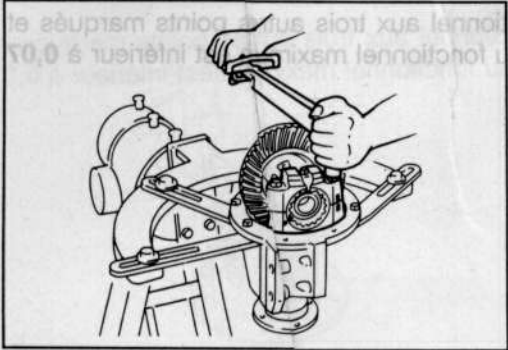
**Contrôle et réglage du contact des dents**

1. Enduire les deux surfaces de 6 à 8 dents de la couronne avec une mince couche de sanguine.
2. Tout en déplaçant la couronne en avant et en arrière à la main, tourner le pignon d'attaque à plusieurs reprises et vérifier le contact des dents.
3. Si le contact des dents est correct, essuyer la sanguine.
4. S'il est incorrect, régler la hauteur du pignon d'attaque, puis régler le jeu entre-dents.

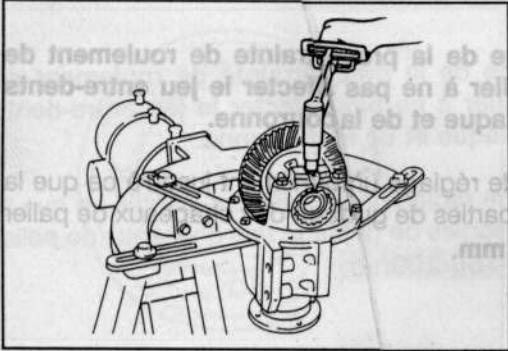
- (1) Contact à la pointe et au flanc des dents  
Pour déplacer le pignon d'attaque vers l'extérieur, remplacer l'entretoise par une plus mince.



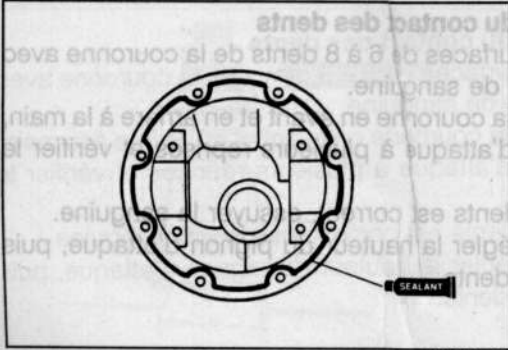
63G09X-386



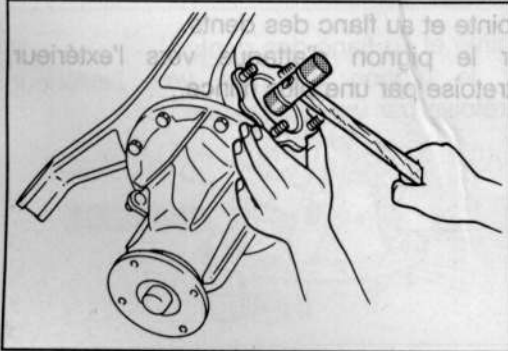
05U0MX-119



99U09X-043

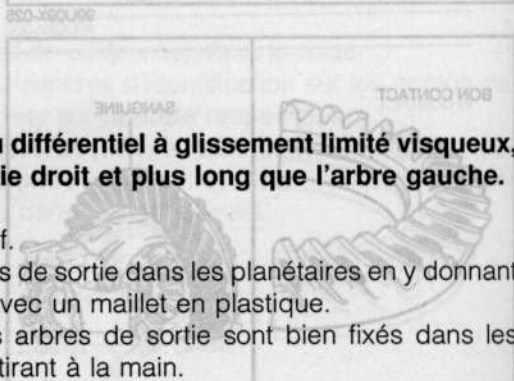
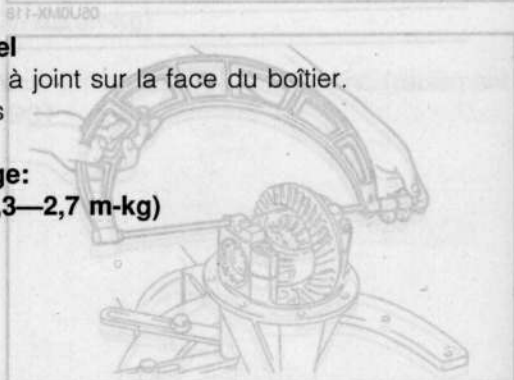
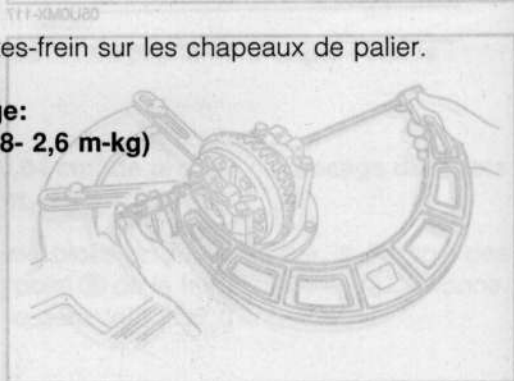
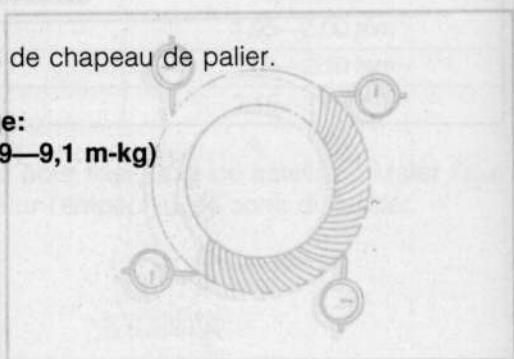
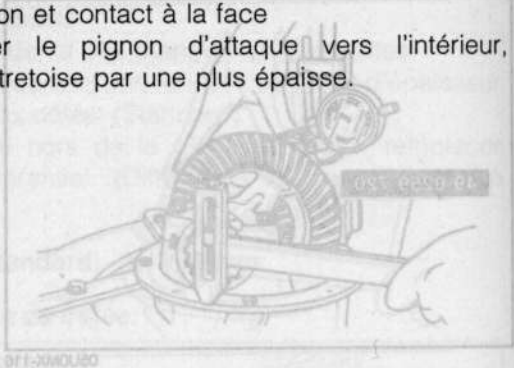


05U0MX-120



05U0MX-121

(2) Contact au talon et contact à la face  
 Pour déplacer le pignon d'attaque vers l'intérieur, remplacer l'entretoise par une plus épaisse.



### Chapeaux de palier

1. Serrer les boulons de chapeau de palier.

#### Couple de serrage:

68—89 N·m (6,9—9,1 m·kg)

2. Poser les plaquettes-frein sur les chapeaux de palier.

#### Couple de serrage:

18—25 N·m (1,8- 2,6 m·kg)

### Boîtier de différentiel

1. Passer de la pâte à joint sur la face du boîtier.
2. Serrer les boulons

#### Couple de serrage:

23—26 N·m (2,3—2,7 m·kg)

### Arbre de sortie

#### Précaution

- Dans le cas du différentiel à glissement limité visqueux, l'arbre de sortie droit et plus long que l'arbre gauche.

1. Poser un clip neuf.
2. Reposer les arbres de sortie dans les planétaires en y donnant de petits coups avec un maillet en plastique.
3. S'assurer que les arbres de sortie sont bien fixés dans les planétaires en le tirant à la main.