

SECTION **FAX**
 ESSIEU AVANT

A
B
C

FAX

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	2	INSPECTION APRES LA DEPOSE	12	F
Précaution	2	REPOSE	12	
PREPARATION	3	Dépose et repose (côté droit)	13	G
Outillage spécial [SST]	3	COMPOSANT	13	
DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	4	DEPOSE	13	H
Tableau de dépistage des bruits, vibrations et duretés (NVH)	4	INSPECTION APRES LA DEPOSE	14	
MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE	5	REPOSE	15	I
Vérification et réglage sur le véhicule	5	Démontage et remontage (côté gauche)	16	J
VERIFICATION DU ROULEMENT DE ROUE	5	COMPOSANT	16	
Dépose et repose	5	DEMONTAGE	16	K
COMPOSANT	5	INSPECTION APRES LE DEMONTAGE	17	
DEPOSE	5	MONTAGE	18	L
INSPECTION APRES LA DEPOSE	7	Démontage et remontage (côté droit)	20	M
REPOSE	7	COMPOSANT	20	
SEMI-ARBRE AVANT	8	DEMONTAGE	20	
Vérification et réglage sur le véhicule	8	INSPECTION APRES LE DEMONTAGE	22	
REPLACEMENT DU SOUFFLET DE SEMI-ARBRE	8	MONTAGE	22	
Dépose et repose (côté gauche)	11	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	25	
COMPOSANT	11	Roulement de roue	25	
DEPOSE	11	Arbre de roue	25	
		Amortisseur dynamique	25	

PRECAUTIONS

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précaution

EDS002IN

Observer les précautions suivantes lors du montage et démontage de l'arbre d'entraînement.

- Le sous-ensemble de joint ne se démonte pas car c'est une pièce sans entretien.
- Travailler dans un lieu le moins poussiéreux possible.
- Avant montage et démontage, nettoyer l'extérieur des pièces.
- Veiller à ne pas laisser entrer de corps étrangers lors du démontage de la zone d'entretien.
- Les pièces démontées doivent être remontées avec soin et dans le bon ordre. En cas d'interruption du travail, placer une protection propre sur les pièces.
- Utiliser des serviettes en papier. Ne pas utiliser de chiffons à cause du risque de peluches adhérant aux pièces.
- Les pièces démontées (sauf les pièces en caoutchouc) doivent être nettoyées avec du kérosène qui sera retiré en insufflant de l'air ou en l'essuyant à l'aide de serviettes en papier.

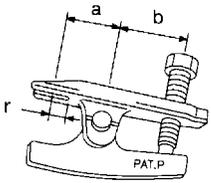
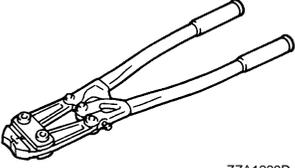
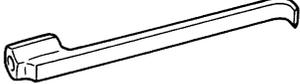
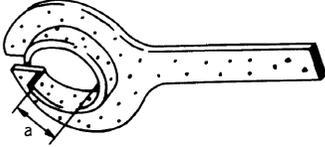
PREPARATION

PREPARATION

PF0:00002

Outillage spécial [SST]

EDS00210

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
<p>HT72520000 Extracteur de rotule a : 33 mm b : 50 mm r : 11,5 mm</p>  <p>NT546</p>	<p>Dépose la douille externe de direction</p>
<p>KV40107300 Outil de sertissage pour collier de soufflet</p>  <p>ZZA1229D</p>	<p>Repose du collier de soufflet</p>
<p>KV40107500 Fixation de semi-arbre</p>  <p>ZZA1230D</p>	<p>Dépose de l'arbre de roue.</p>
<p>KV38105500 Protecteur a : 40 mm dia.</p>  <p>ZZA0835D</p>	<p>Repose du semi-arbre</p>

A
B
C
FAX

E
F
G
H
I
J
K
L
M

DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)

DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)

PFP:00003

Tableau de dépistage des bruits, vibrations et duretés (NVH)

EDS0021Q

Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer la cause du symptôme. Si nécessaire, réparer ou remplacer ces pièces.

Page de référence		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Cause possible et PIECES SUSPECTEES		Angle excessif du joint	Résistance de coulissement du joint	Déséquilibre	Repose incorrecte, desserrage	Contact ou frottement de pièces	Roulement de roue endommagé	ESSIEU ET SUSPENSION AVANT	ESSIEU AVANT	PNEUS	ROUE	ARBRE DE ROUE	FREINS	DIRECTION	
Symptôme	ARBRE DE ROUE	Bruit	×	×			×	×	×	×	×		×	×	
		Tremblements	×		×			×	×	×	×		×	×	
	ESSIEU AVANT	Bruit				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		Tremblements				×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
		Vibrations				×	×	×	×	×		×			×
		Flottement des roues				×	×		×	×	×		×		×
		Trépidations				×			×	×	×		×		×
Confort ou tenue de route médiocre				×	×		×		×	×					

× : S'applique

MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

PFP:40202

MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

Vérification et réglage sur le véhicule

EDS0021R

Vérifier que les conditions de fixation (desserrage, course libre) et que l'état (usure, dommage) de chaque composant sont normaux.

VERIFICATION DU ROULEMENT DE ROUE

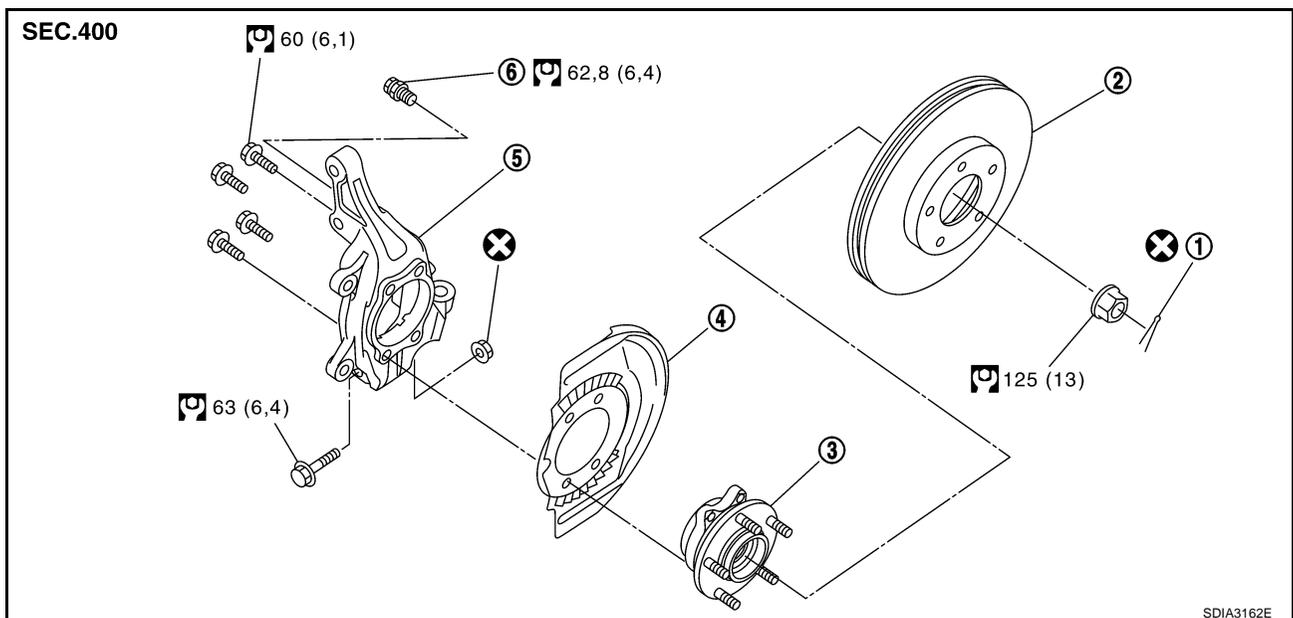
- Déplacer à la main l'ensemble de moyeu de roue et de roulement dans le sens axial. S'assurer que les roulements de roues ne sont pas desserrés.

Jeu axial : maximum 0,05 mm

- Faire tourner le moyeu de roue et vérifier que ceci n'occasionne pas de bruit inhabituel ou d'autres conditions anormales. Si une quelconque irrégularité est remarquée, remplacer l'ensemble de moyeu de roue et de roulements.

Dépose et repose COMPOSANT

EDS0021S



1. Goupille fendue

2. Disque

3. Moyeu de roue et ensemble des roulements

4. Tôle de garde-boue

5. Fusée de direction

6. Boulon de butée

: N-m (kg-m)

: Toujours remplacer après démontage.

DÉPOSE

1. Déposer les pneus du véhicule.
2. Déposer le capteur de roue de la fusée de direction. Se reporter à [BRC-66, "CAPTEURS DE ROUE"](#).

PRECAUTION:

Ne pas tirer sur le capteur de faisceau.

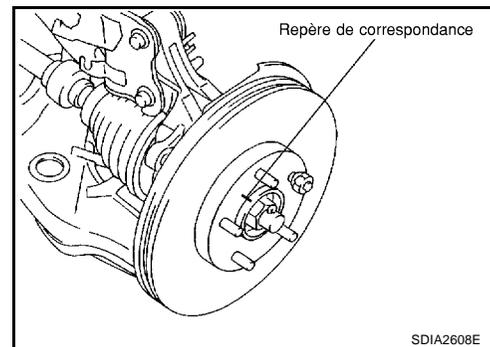
3. Déposer le boulon de fixation de l'élément de torsion. Accrocher l'élément de torsion en place de manière à ce qu'il n'interfère pas avec le travail. Se reporter à [BR-26, "FREIN A DISQUE AVANT"](#).

NOTE:

Ne pas appuyer sur la pédale de frein lors de la dépose de l'étrier de frein.

MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

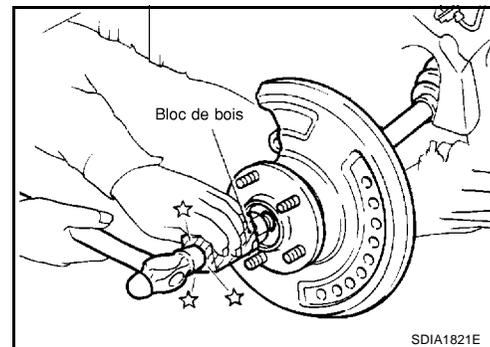
- Faire un repère d'alignement sur le disque, le moyeu de roue et l'ensemble de roulement, puis déposer le disque.
- Déposer la goupille fendue, puis desserrer l'écrou de verrouillage de moyeu.



- Séparer l'ensemble de moyeu de roue et de roulement de l'arbre de transmission en tapant légèrement à l'aide d'un marteau (outil adéquat) et un bloc de bois, puis déposer l'écrou de verrouillage de moyeu.

PRECAUTION:

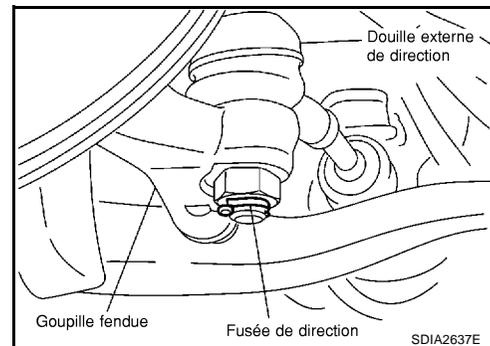
- Ne placer pas le joint de semi-arbre en position extrême. Veiller également à ne pas tendre excessivement le joint coulissant.
- Ne laisser pas le semi-arbre pendre sans support de logement (ou ensemble auxiliaire de joint), arbre et autres éléments.



NOTE:

Utiliser des pinces (outil adéquat) si l'ensemble de moyeu de roue et de roulement ainsi que le semi-arbre de transmission ne peuvent être séparés même après avoir effectué la procédure ci-dessus.

- Déposer les écrous d'ensemble de moyeu de roue et de roulement, puis retirer le soufflet de protection de la fusée de direction.
- Déposer la goupille fendue de douille externe de direction et de fusée de direction, puis desserrer l'écrou. Se reporter à [PS-16](#), "COMPOSANT".

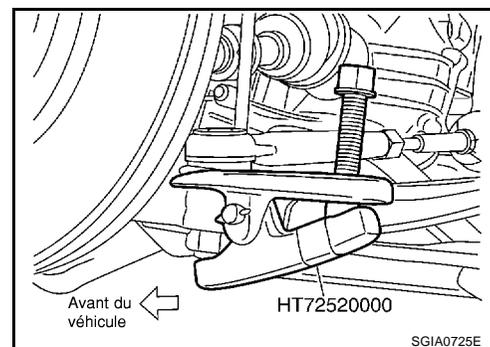


- Déposer la douille externe de direction de la fusée de direction à l'aide d'un extracteur de rotule de manière à ne pas endommager le soufflet de joint à rotule (outil spécial).

PRECAUTION:

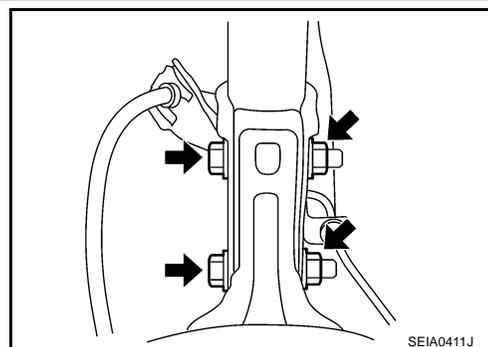
Serrer temporairement les écrous afin d'éviter d'endommager les filetages ainsi que la chute soudaine de l'extracteur de rotule [outil spécial].

- Déposer les écrous et les boulons, et déposer la fusée de direction du bras oscillant transversal.



MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

11. Déposer les écrous et les boulons, puis déposer la fusée de direction de l'ensemble amortisseur. Se reporter à [FSU-7, "Composants"](#).
12. Déposer le boulon de butée de la fusée de direction.



INSPECTION APRES LA DEPOSE

Vérifier que les éléments ne présentent pas de fissures, de déformation et autres dommages. Remplacer le cas échéant.

Vérification du joint à rotule

Vérifier l'absence de cassure, ainsi que le jeu axial et le couple des soufflets de bras oscillant transversal et de joint à rotule externe de direction. Se reporter à [FSU-12, "INSPECTION APRES LA DEPOSE"](#), BRAS OSCILLANT TRANSVERSAL, [PS-22, "INSPECTION APRES LE DEMONTAGE"](#), MECANISME DE DIRECTION ET TIMONERIE.

REPOSE

- La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose. Pour le couple de serrage, se reporter à [FAX-5, "COMPOSANT"](#).

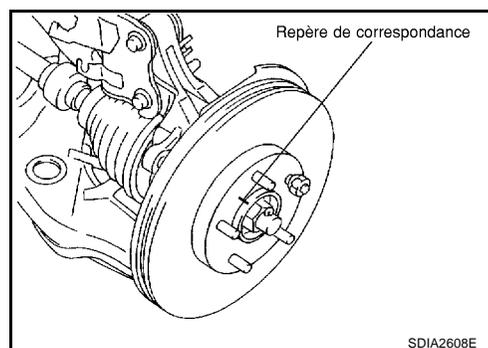
NOTE:

Ne pas réutiliser les composants non-réutilisables.

- Lors de la repose du joint à rotule de bras oscillant transversal, poser le boulon afin d'éviter la rotation, puis serrer l'écrou.
- Procéder au serrage final de chaque élément lors le véhicule est à vide, éléments qui ont été déposés avec l'ensemble de moyeu de roue et de roulement et la fusée de direction. Vérifier le parallélisme des roues. Se reporter à [FSU-5, "Vérification du parallélisme des roues"](#).
- Ajuster la position neutre du capteur d'angle de braquage après avoir vérifié le parallélisme des roues. Se reporter à [BRC-6, "Réglage de la position neutre du capteur d'angle de braquage."](#)
- Vérifier que le faisceau du capteur de roue est branché correctement. Se reporter à [BRC-66, "CAPTEURS DE ROUE"](#).
- Monter l'ensemble de rotor, le moyeu de roue et de roulement en alignant chaque repère comme indiqué sur l'illustration lors de l'installation du rotor.

NOTE:

Se reporter à [BR-30, "VERIFICATION DU DISQUE"](#) pour le montage lors de la dépose du rotor sans repère de correspondance.



SEMI-ARBRE AVANT

PF:39100

Vérification et réglage sur le véhicule

EDS002IT

- Vérifier l'absence de desserrage ou d'autres dommages sur les points de fixation et joint de semi-arbre.
- Vérifier l'absence de fissures et autres dommages sur le soufflet.

PRECAUTION:

Remplacer l'ensemble complet de semi-arbre lorsque du bruit ou des vibrations apparaissent depuis le semi-arbre.

REPLACEMENT DU SOUFFLET DE SEMI-ARBRE

1. Déposer les pneus du véhicule.
2. Déposer le capteur de roue de la fusée de direction. Se reporter à [BRC-66, "CAPTEURS DE ROUE"](#).

PRECAUTION:

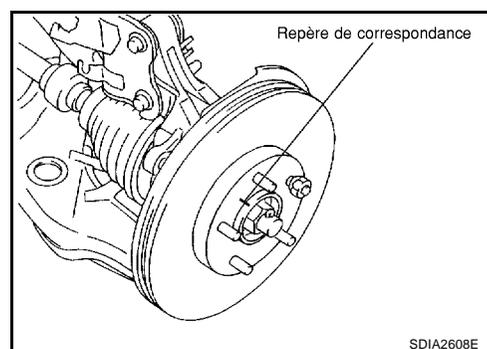
Ne pas tirer sur le capteur de faisceau.

3. Déposer le boulon de fixation de l'élément de torsion. Accrocher l'élément de torsion en place de manière à ce qu'il n'interfère pas avec le travail. Se reporter à [BR-26, "FREIN A DISQUE AVANT"](#).

NOTE:

Ne pas appuyer sur la pédale de frein lors de la dépose de l'étrier de frein.

4. Faire un repère d'alignement sur le disque, le moyeu de roue et l'ensemble de roulement, puis déposer le disque.
5. Déposer la goupille fendue, puis desserrer l'écrou de verrouillage de moyeu.

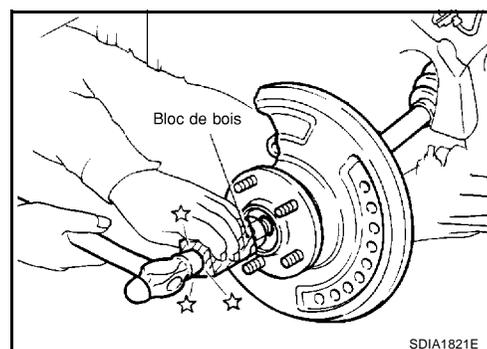


6. Séparer l'ensemble de moyeu de roue et de roulement de l'arbre de transmission en tapant légèrement à l'aide d'un marteau (outil adéquate et un bloc de bois, puis déposer l'écrou de verrouillage de moyeu.

PRECAUTION:

- Ne pas placer pas le joint de semi-arbre en position extrême. Veiller également à ne pas tendre excessivement le joint coulissant.

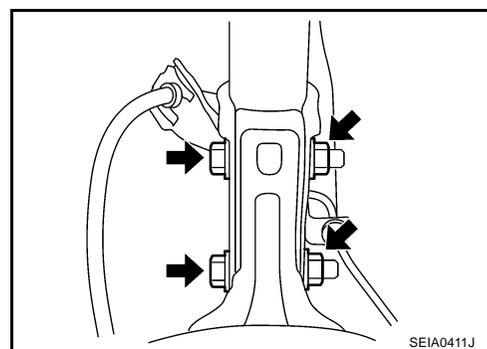
- Ne laisser pas le semi-arbre pendre sans support de logement (ou ensemble auxiliaire de joint), arbre et autres éléments.



NOTE:

Utiliser des pinces (outil adéquat) si le moyeu de roue et le semi-arbre ne peuvent être séparés même après avoir effectué la procédure ci-dessus.

7. Déposer les écrous et les boulons, puis déposer la fusée de direction de l'ensemble amortisseur. Se reporter à [FSU-7, "Composants"](#).
8. Déposer le semi-arbre du moyeu de roue et de l'ensemble de roulement.
9. Déposer les colliers de soufflet, puis le soufflet du sous-ensemble de joint.

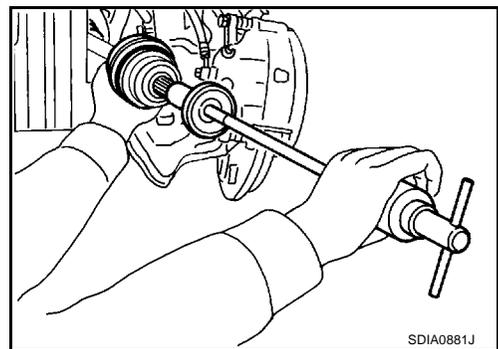


SEMI-ARBRE AVANT

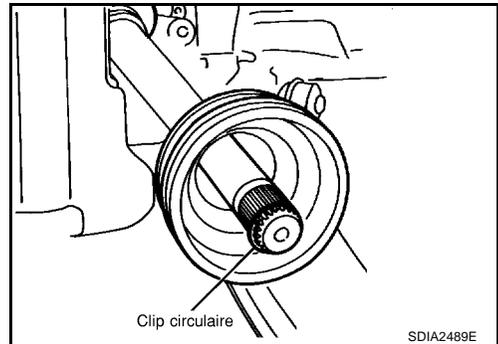
10. Visser un extracteur de semi-arbre (outil adéquat) dans la partie filetée du sous-ensemble de joint d'une longueur de 30 mm minimum. Supporter le semi-arbre d'une main et extraire le sous-ensemble de joint de l'arbre à l'aide d'un marteau coulissant (outil adéquat).

PRECAUTION:

- Aligner le marteau coulissant et le semi-arbre, puis le déposer en le tirant fermement et uniformément.
- Si le sous-ensemble de joint ne peut être extrait, essayer après dépose du semi-arbre du véhicule.



11. Déposer le clip circulaire de l'arbre.
12. Déposer le soufflet de l'arbre.
13. Nettoyer la graisse ancienne sur le sous-ensemble de joint à l'aide de papier chiffon.

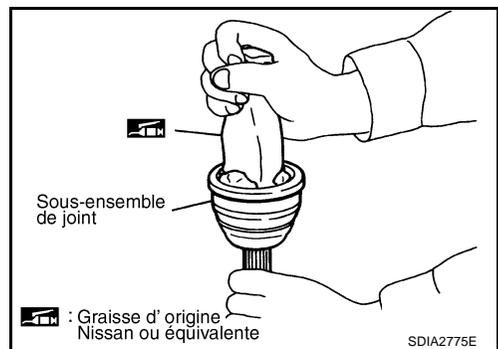


14. Appliquer la quantité nécessaire de graisse (d'origine NISSAN ou équivalente) dans l'orifice dentelé du sous-ensemble de joint jusqu'à ce que la graisse commence à suinter de la rainure de bille et de l'orifice dentelé. Une fois la graisse appliquée, nettoyer l'excédent de graisse à l'aide d'un chiffon doux.
15. Envelopper les cannelures avec une bande afin d'éviter au soufflet d'être endommagé. Reposer le soufflet neuf et les colliers de soufflet sur l'arbre.

NOTE:

Ne réutiliser ni le soufflet, ni les colliers de soufflet.

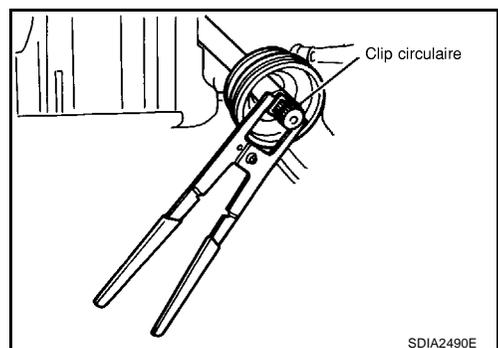
16. Retirer la bande enroulée autour des cannelures de l'arbre.



17. Positionner le clip circulaire dans la fente à l'extrémité de l'arbre. Aligner les contre-essieux de part et d'autre de l'arbre et du sous-ensemble de joint. Assembler ensuite l'arbre avec le clip circulaire sur le sous-ensemble de joint.

NOTE:

- Ne pas réutiliser le clip circulaire.
- Un outil d'insertion pour joint d'entraînement (outil adéquat) est recommandé lors de l'insertion du clip circulaire.



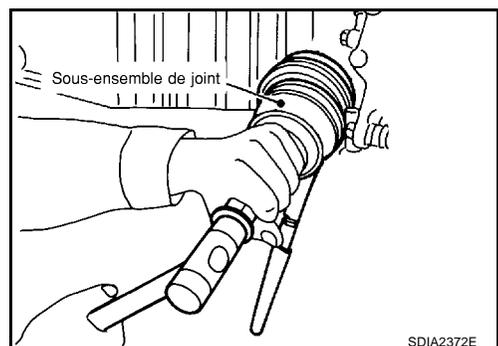
18. Reposer le sous-ensemble de joint sur l'arbre à l'aide d'un marteau en plastique.

PRECAUTION:

S'assurer que le sous-ensemble de joint est correctement engagé lors de la rotation de l'arbre d'entraînement.

19. Appliquer la quantité spécifiée de graisse (d'origine NISSAN ou équivalente) à l'intérieur du soufflet par le grand diamètre du soufflet.

Quantité de graisse : 145 - 165 g



SEMI-ARBRE AVANT

20. Reposer le soufflet correctement dans les rainures indiquées sur l'illustration (par les repères *).

PRECAUTION:

Si la graisse adhère sur la surface de fixation du soufflet (indiqué par le repère *) sur l'arbre et le sous-ensemble de joint, le soufflet peut se décrocher. Eliminer toute la graisse de la surface.

21. Afin d'éviter toute déformation du soufflet, ajuster la longueur de fixation du soufflet à la longueur spécifiée indiquée ci-dessous (L) en insérant un tournevis à lame plate à l'intérieur du soufflet par le grand diamètre de celui-ci et en déchargeant l'air intérieur.

Longueur de fixation de soufflet (L) : 170,3 mm

PRECAUTION:

- Si la longueur de fixation de soufflet est hors tolérance, le soufflet peut être endommagé.
- Veiller à ne pas toucher l'intérieur du soufflet, que ce soit avec une tige ou un tournevis à lame plate.

22. Fixer les petit et grand diamètres de soufflet avec des colliers pour soufflet neufs à l'aide d'un outil de sertissage [outil spécial : KV40107300] comme indiquer sur l'illustration.

NOTE:

- Ne réutiliser pas les colliers à soufflet.

- Fixer les colliers de soufflet de façon que la dimension M illustrée soit dans les tolérances.

Cote M : 1,0 - 4,0 mm

23. Fixer le sous-ensemble de joint et l'arbre, et s'assurer qu'ils sont en position correcte lors de la rotation du soufflet. Les fixer à l'aide d'un nouveau collier de soufflet si les positions de fixation s'avèrent incorrectes.

24. S'assurer que le clip circulaire est installé correctement côté boîte-pont.

25. Insérer le semi-arbre sur l'ensemble de moyeu de roue et de roulement, puis serrer temporairement l'écrou de blocage de moyeu.

26. Reposer les écrous et boulons de fusée de direction et d'amortisseur. Se reporter à [FSU-7, "Composants"](#), ENSEMBLE DE SUSPENSION AVANT pour le couple de serrage.

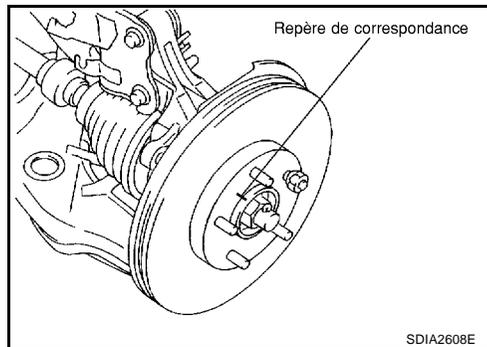
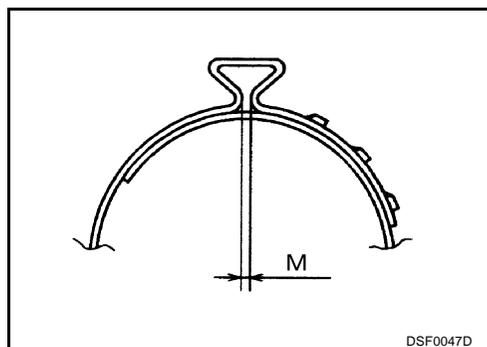
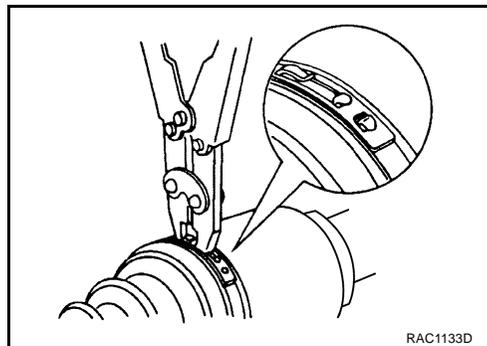
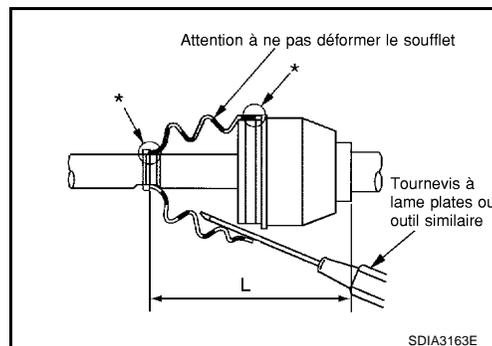
27. Monter l'ensemble de rotor, le moyeu de roue et de roulement en alignant chaque repère comme indiqué sur l'illustration lors de l'installation du rotor.

NOTE:

Se reporter à [BR-30, "VERIFICATION DU DISQUE"](#) pour le montage lors de la dépose du rotor sans repère de correspondance.

28. Reposer de boulon de fixation de l'élément de torsion sur la fusée de direction. Se reporter à [BR-26, "FREIN A DISQUE AVANT"](#).

29. Reposer le capteur de roue sur la fusée de direction. Se reporter à [BRC-66, "CAPTEURS DE ROUE"](#).

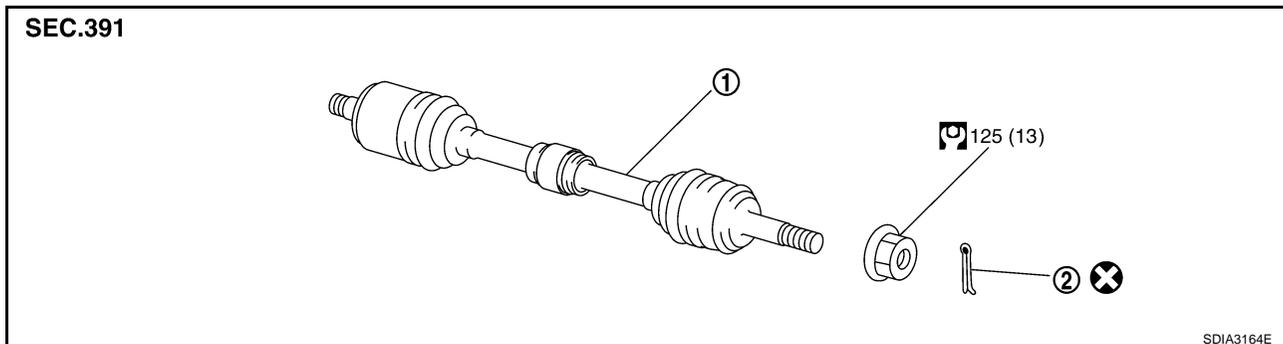


SEMI-ARBRE AVANT

30. Serrer le contre-écrou au couple spécifié. Se reporter à [FAX-11, "COMPOSANT"](#)
31. Reposer la goupille fendue.
NOTE:
Ne pas réutiliser la goupille fendue de verrouillage.
32. Reposer les roues sur le véhicule.

Dépose et repose (côté gauche) COMPOSANT

EDS002IU



1. Arbre de roue

2. Goupille fendue

: N·m (kg·m)

: Toujours remplacer après démontage.

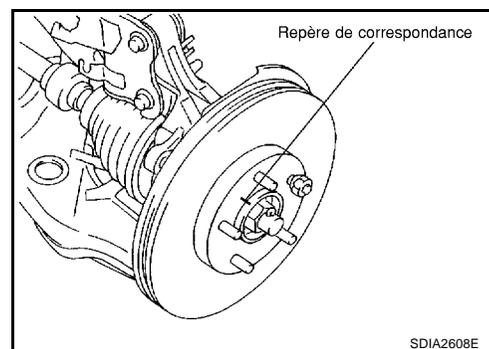
DEPOSE

1. Déposer les pneus du véhicule.
2. Déposer le capteur de roue de la fusée de direction. Se reporter à [BRC-66, "CAPTEURS DE ROUE"](#).
PRECAUTION:
Ne pas tirer sur le capteur de faisceau.
3. Déposer le boulon de fixation de l'élément de torsion. Accrocher l'élément de torsion en place de manière à ce qu'il n'interfère pas avec le travail. Se reporter à [BR-26, "FREIN A DISQUE AVANT"](#).

NOTE:

Ne pas appuyer sur la pédale de frein lors de la dépose de l'étrier de frein.

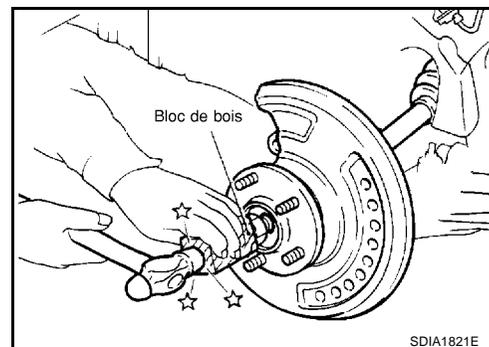
4. Faire un repère d'alignement sur le disque, le moyeu de roue et l'ensemble de roulement, puis déposer le disque.
5. Déposer la goupille fendue, puis desserrer l'écrou de verrouillage de moyeu.



6. Séparer l'ensemble de moyeu de roue et de roulement de l'arbre de transmission en tapant légèrement à l'aide d'un marteau (outil adéquate et un bloc de bois, puis déposer l'écrou de verrouillage.

PRECAUTION:

- Ne pas placer pas le joint de semi-arbre en position extrême. Veiller également à ne pas tendre excessivement le joint coulissant.
- Ne laisser pas le semi-arbre pendre sans support de logement (ou ensemble auxiliaire de joint), arbre et autres éléments.

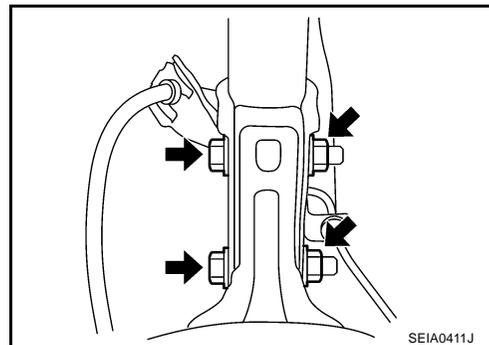


SEMI-ARBRE AVANT

NOTE:

Utiliser des pinces (outil adéquat) si l'ensemble de moyeu de roue et de roulement ainsi que le semi-arbre de transmission ne peuvent être séparés même après avoir effectué la procédure ci-dessus.

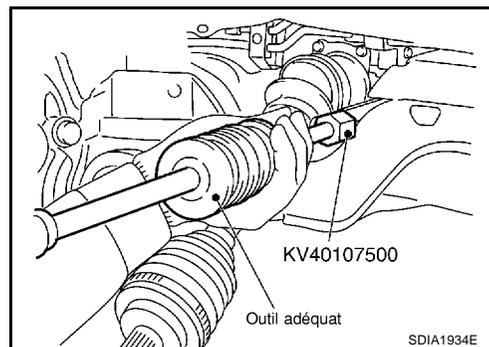
7. Déposer les écrous et les boulons, puis déposer la fusée de direction de l'ensemble amortisseur. Se reporter à [FSU-7, "Composants"](#).
8. Déposer le semi-arbre du moyeu de roue et de l'ensemble de roulement.



9. Déposer l'arbre de transmission de la boîte-pont.
 - Déposer le semi-arbre de la boîte-pont à l'aide de la fixation de la boîte-pont [outil spécial] et l'extracteur de semi-arbre (outil adéquat) lors de l'insertion de la tige de fixation de semi-arbre [outil spécial] entre le logement et la boîte-pont comme indiquée sur l'illustration.
 - S'assurer que le clip circulaire est installé correctement sur le bord.

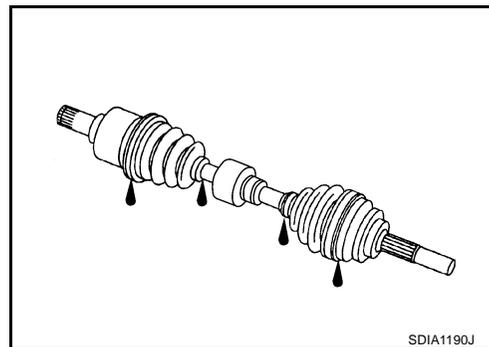
PRECAUTION:

Ne pas placer le joint de semi-arbre dans une position angulaire extrême lors de la dépose du semi-arbre. Veiller également à ne pas tendre excessivement le joint coulissant.



INSPECTION APRES LA DEPOSE

- Faire bouger le joint vers le haut/bas, gauche/droite, et dans une direction axiale. Vérifier que le mouvement est bien régulier et qu'il n'y a pas de desserrage significatif.
- Vérifier l'absence de fissures, de dommages ou de débordement de graisse sur le soufflet.
- Démontez le semi-arbre et remplacez la pièce défectueuse en cas de condition hors tolérance.



REPOSE

PRECAUTION:

Remplacer toujours le joint d'huile côté boîte-pont par un neuf lors de la repose de semi-arbre.

- La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose. En ce qui concerne le couple de serrage, se reporter à [FAX-11, "COMPOSANT"](#).

NOTE:

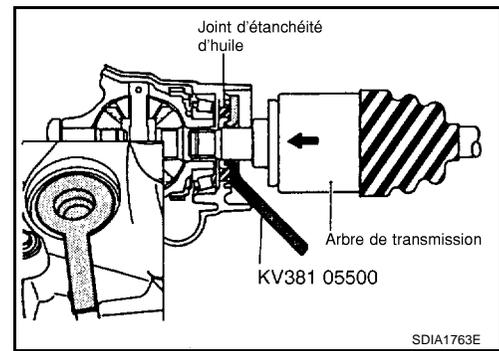
Ne pas réutiliser les composants non-réutilisables.

SEMI-ARBRE AVANT

- Placer une protection [outil spécial] sur la boîte-pont afin d'éviter d'endommager le joint d'huile lors de l'insertion du semi-arbre. Faire glisser le semi-arbre dans le joint coulissant et l'enfoncer à l'aide d'un marteau afin de bien le reposer.

PRECAUTION:

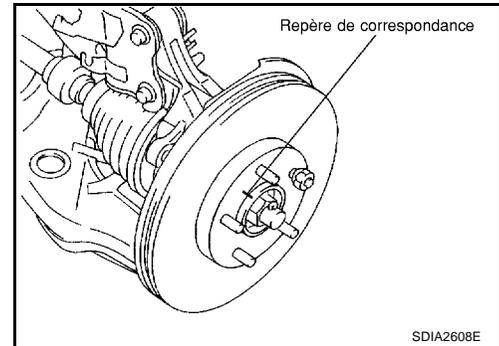
S'assurer que le clip circulaire est correctement engagé.



- Monter l'ensemble de rotor, le moyeu de roue et de roulement en alignant chaque repère comme indiqué sur l'illustration lors de l'installation du rotor.

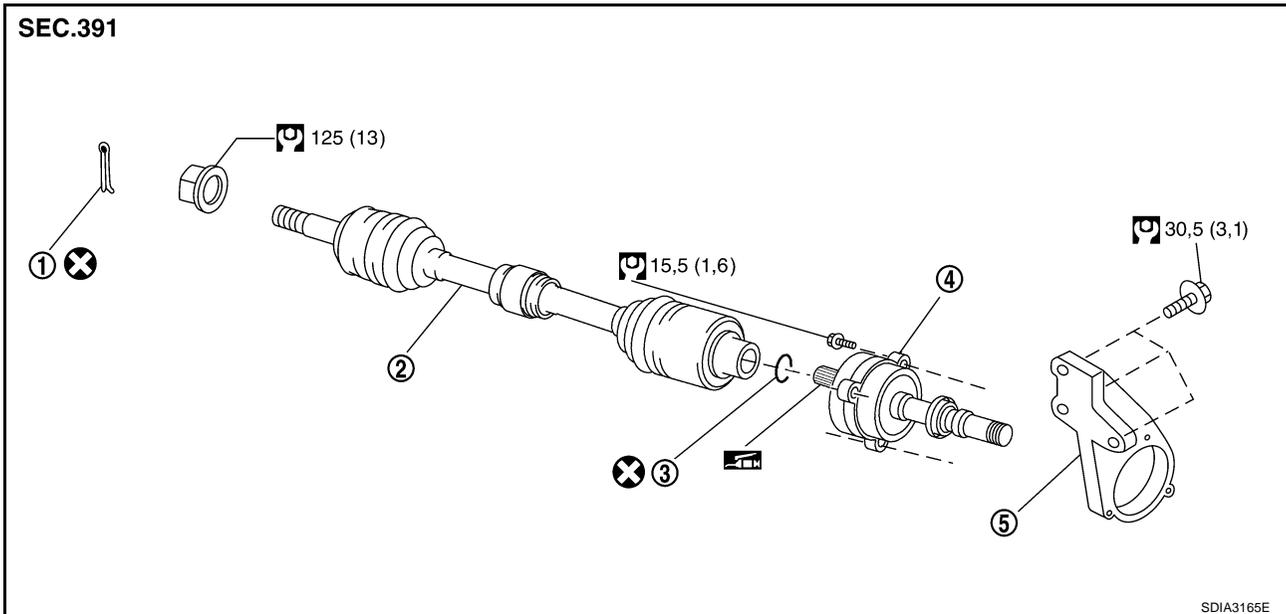
NOTE:

Se reporter à [BR-30, "VERIFICATION DU DISQUE"](#) pour le montage lors de la dépose du rotor sans repère de correspondance.



Dépose et repose (côté droit) COMPOSANT

EDS002IV



1. Goupille fendue

2. Arbre de roue

3. Clip circulaire

4. Arbre latéral (avec de roulement de support)

5. Support de roulement de support

: MOLYLEX CS NO.1 ou équivalent

: N-m (kg-m)

: Toujours remplacer après démon-
tage.

DEPOSE

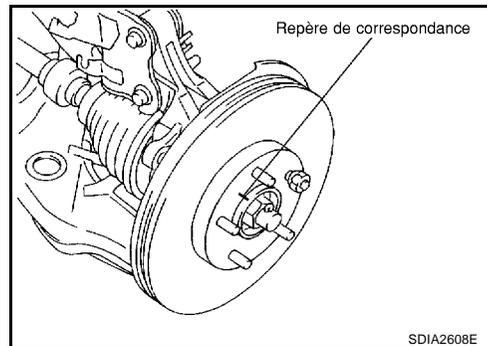
- Déposer les pneus du véhicule à l'aide d'un outil électrique.
 - Déposer le capteur de roue de la fusée de direction. Se reporter à [BRC-66, "CAPTEURS DE ROUE"](#).
- PRECAUTION:**
Ne pas tirer sur le capteur de faisceau.
- Déposer le boulon de fixation de l'élément de torsion. Accrocher l'élément de torsion en place de manière à ce qu'il n'interfère pas avec le travail. Se reporter à [BR-26, "FREIN A DISQUE AVANT"](#).

SEMI-ARBRE AVANT

NOTE:

Ne pas appuyer sur la pédale de frein lors de la dépose de l'étrier de frein.

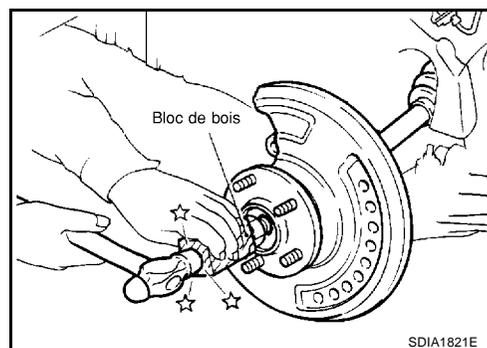
4. Faire un repère d'alignement sur le disque, le moyeu de roue et l'ensemble de roulement, puis déposer le disque.
5. Déposer la goupille fendue, puis desserrer l'écrou de verrouillage de moyeu.



6. Séparer l'ensemble de moyeu de roue et de roulement de l'arbre de transmission en tapant légèrement à l'aide d'un marteau (outil adéquate et un bloc de bois, puis déposer l'écrou de verrouillage de moyeu.

PRECAUTION:

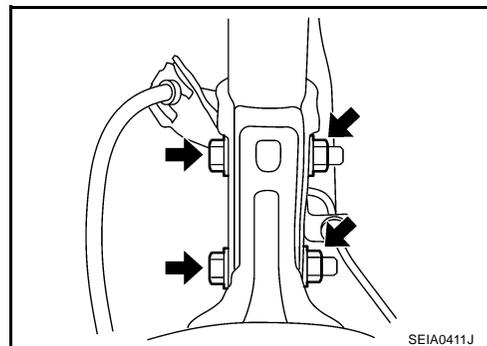
- Ne placer pas le joint de semi-arbre en position extrême. Veiller également à ne pas tendre excessivement le joint coulissant.
- Ne laisser pas le semi-arbre pendre sans support de logement (ou ensemble auxiliaire de joint), arbre et autres éléments.



NOTE:

Utiliser des pinces (outil adéquat) si l'ensemble de moyeu de roue et de roulement ainsi que le semi-arbre de transmission ne peuvent être séparés même après avoir effectué la procédure ci-dessus.

7. Déposer les écrous et les boulons, puis déposer la fusée de direction de l'ensemble amortisseur. Se reporter à [FSU-7, "Composants"](#).

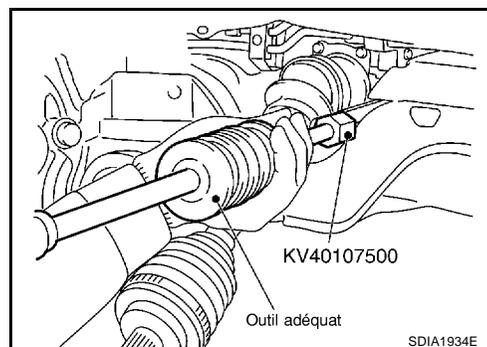


8. Déposer le semi-arbre du moyeu de roue et de l'ensemble de roulement.
9. Déposer le semi-arbre de l'arbre latéral.

- Installer la fixation de semi-arbre [outil spécial] et l'extracteur de semi-arbre (outil adéquate) entre le semi-arbre (côté joint coulissant) et l'arbre latéral comme indiqué sur l'illustration.

PRECAUTION:

- Ne pas placer le joint de semi-arbre dans une position angulaire extrême lors de la dépose du semi-arbre. Veiller également à ne pas tendre excessivement le joint coulissant.
- Ne laisser pas le semi-arbre pendre sans support de logement (ou ensemble auxiliaire de joint), arbre et autres éléments.



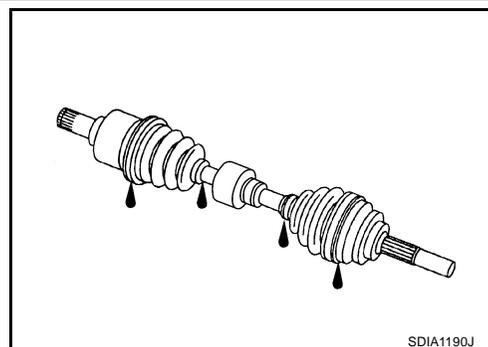
10. Déposer les boulons de fixation de support de roulement, puis déposer l'arbre latéral de la boîte-pont.

INSPECTION APRES LA DEPOSE

- Faire bouger le joint vers le haut/bas, gauche/droite, et dans une direction axiale. Vérifier que le mouvement est bien régulier et qu'il n'y a pas de desserrage significatif.

SEMI-ARBRE AVANT

- Vérifier l'absence de fissures, de dommages ou de débordement de graisse sur le soufflet.
- Démontez le semi-arbre et remplacez la pièce défectueuse en cas de condition hors tolérance.



REPOSE

PRECAUTION:

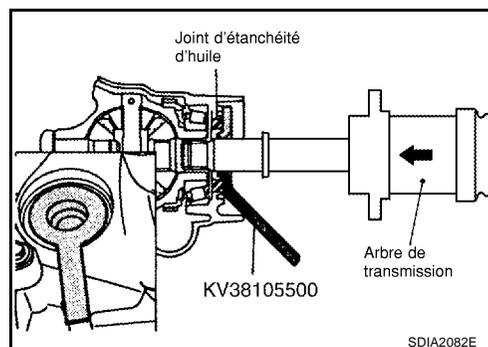
Remplacer toujours le joint d'huile côté boîte-pont par un neuf lors de la repose de semi-arbre.

- La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose. Pour le couple de serrage, se reporter à [FAX-13, "COMPOSANT"](#).

NOTE:

Ne pas réutiliser les composants non-réutilisables.

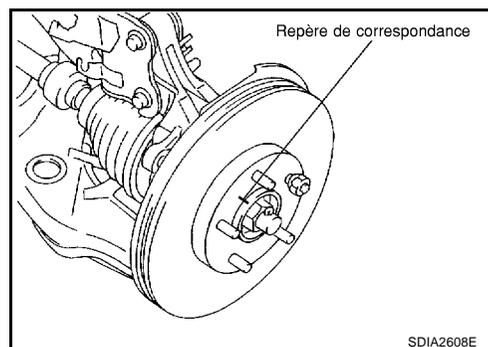
- Placer la protection [outil spécial] sur la boîte-pont afin d'éviter tout dommage sur le joint d'huile lors de l'insertion du semi-arbre ou de l'arbre latéral. Faire glisser le semi-arbre dans le joint couissant et l'enfoncer à l'aide d'un marteau afin de bien le reposer.



- Monter l'ensemble de rotor, le moyeu de roue et de roulement en alignant chaque repère comme indiqué sur l'illustration lors de l'installation du rotor.

NOTE:

Se reporter à [BR-30, "VERIFICATION DU DISQUE"](#) pour le montage lors de la dépose du rotor sans repère de correspondance.



A

B

C

FAX

E

F

G

H

I

J

K

L

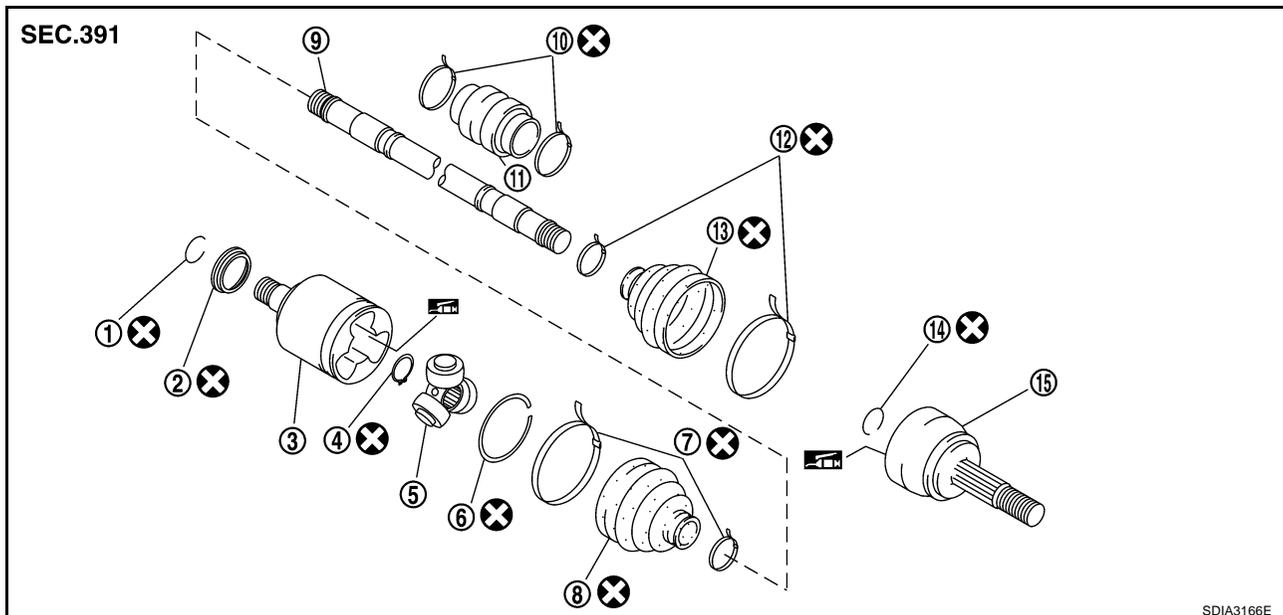
M

SEMI-ARBRE AVANT

EDS002IX

Démontage et remontage (côté gauche)

COMPOSANT



SDIA3166E

- | | | |
|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Clip circulaire | 2. Cache-poussière | 3. Logement |
| 4. Jonc d'arrêt | 5. Croisillon | 6. Anneau de butée |
| 7. Collier de soufflet (côté boîte-pont) | 8. Soufflet (côté boîte-pont) | 9. Arbre |
| 10. Collier d'amortisseur | 11. Amortisseur dynamique | 12. Collier de soufflet (côté roue) |
| 13. Soufflet (côté roue) | 14. Clip circulaire | 15. Sous-ensemble de joint |

 : Toujours remplacer après démontage.

 : Graisse d'origine Nissan ou équivalente

DEMONTAGE

Côté boîte-pont

1. Fixer fermement l'arbre dans un étau.

PRECAUTION:

Protéger l'arbre en le serrant fermement dans un étau en aluminium ou manchons de cuivre.

2. Déposer les colliers de soufflet, puis le soufflet du logement.
3. Mettre des repères sur le logement et l'arbre, puis extraire le logement de l'arbre.

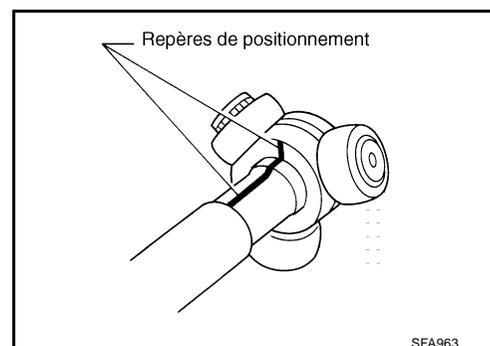
PRECAUTION:

Utiliser de la peinture ou un produit similaire pour les repères correspondants. Ne pas rayer la surface.

4. Mettre des repères sur l'arbre et l'ensemble de croisillon.

PRECAUTION:

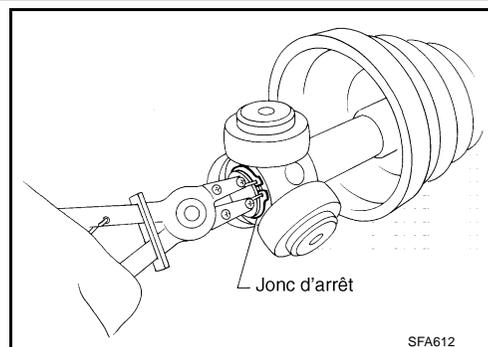
Utiliser de la peinture ou un produit similaire pour les repères correspondants. Ne pas rayer la surface.



SFA963

SEMI-ARBRE AVANT

5. Déposer le jonc d'arrêt. Déposer l'ensemble de croisillon de l'arbre.
6. Déposer le soufflet de l'arbre.
7. Déposer le clip circulaire et le cache-poussière du logement.
8. Nettoyer la graisse du logement avec des serviettes en papier.



Côté roue

1. Fixer l'arbre dans un étau.

PRECAUTION:

Protéger l'arbre à l'aide de plaque d'aluminium ou de cuivre lors du serrage dans l'étau.

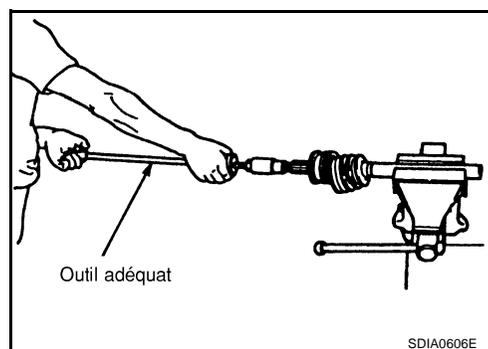
2. Déposer les colliers de soufflet, puis le soufflet du sous-ensemble de joint.
3. Visser l'extracteur de semi-arbre (outil adéquate) 30 mm minimum sur le filetage sur le sous-ensemble de joint hors de l'arbre.

PRECAUTION:

- Remplacer l'ensemble de semi-arbre si le sous-ensemble de joint ne peut être déposé après plus de cinq tentatives infructueuses.
- Aligner le marteau coulissant avec le semi-arbre et déposer le en tirant fermement et uniformément.

4. Déposer le clip circulaire de l'arbre.
5. Déposer le soufflet de l'arbre.

6. Nettoyer la graisse ancienne sur de sous-ensemble de joint avec des serviettes en papier lors de la rotation de la cage à billes.



Amortisseur dynamique

Déposer le collier. Puis déposer l'amortisseur dynamique de l'arbre.

INSPECTION APRES LE DEMONTAGE

Arbre

Vérifier l'absence de voilement, fissures, et autres dommages. Remplacer le cas échéant.

Sous-ensemble de joint (côté roue)

Vérifier les éléments suivants :

- Vérifier que le sous-ensemble de joint tourne sans dureté ni jeu axial excessif.
- Vérifier l'absence de corps étranger à l'intérieur du sous-ensemble de joint.
- Vérifier l'absence de rayures, de fissures ou de fractures à l'intérieur du sous-ensemble de joint.

Remplacer le sous-ensemble de joint si certains éléments sont hors des conditions normales.

A
B
C

FAX

E
F
G
H
I

J
K
L

M

SEMI-ARBRE AVANT

Ensemble de logement et de croisillon (côté boîte-pont)

Remplacer l'ensemble de logement et de croisillon en cas d'éraflure ou d'usure sur la surface de contact de roulement du logement ou la surface de contact de roulement de croisillon.

NOTE:

L'ensemble de logement et de croisillon forme un jeu.

Amortisseur dynamique

Vérifier l'absence de fissures et autres dommages. Remplacer le cas échéant.

Cache-poussière

Vérifier que les éléments ne présentent pas de fissures, de déformation et autres dommages. Remplacer le cas échéant.

MONTAGE

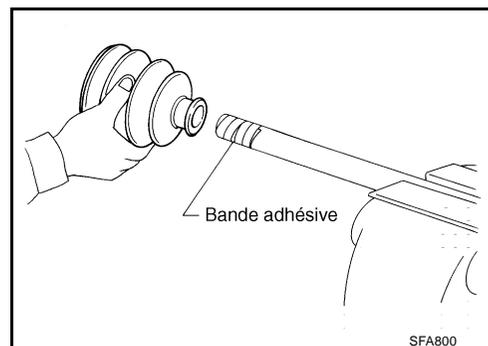
Côté boîte-pont

1. Envelopper les cannelures avec une bande afin d'éviter au soufflet d'être endommagé. Reposer le nouveau soufflet et les colliers de soufflet sur l'arbre.

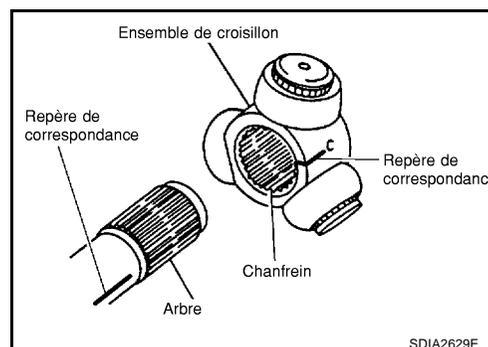
NOTE:

Ne réutiliser ni le soufflet, ni les colliers de soufflet.

2. Retirer la bande enroulée autour des cannelures de l'arbre.



3. Aligner les repères de correspondance peints lorsque l'ensemble de croisillon est déposé. Reposer l'ensemble de croisillon en dirigeant la dentelure de cannelure vers le semi-arbre.

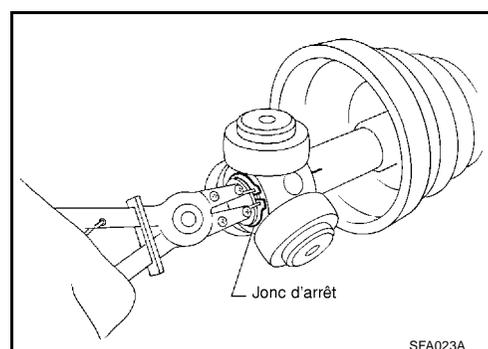


4. Fixer l'ensemble de croisillon sur l'arbre à l'aide d'un jonc d'arrêt.

NOTE:

Ne pas réutiliser le jonc d'arrêt.

5. Appliquer la quantité de graisse appropriée (graisse d'origine NISSAN ou équivalent) à l'ensemble de croisillon et à la surface de glissement.
6. Assembler le logement sur l'ensemble de croisillon, et appliquer une partie quantité de graisse spécifiée sur l'ensemble de croisillon, puis appliquer le reste de la graisse (graisse d'origine NISSAN ou équivalent).



Quantité de graisse : 230 - 250 g

SEMI-ARBRE AVANT

7. Bien reposer le soufflet dans les rainures indiquées (par les signes *) sur l'illustration.

PRECAUTION:

Si la graisse adhère sur la surface de fixation du soufflet (indiqué par le repère *) sur l'arbre et le logement, le soufflet peut se décrocher. Eliminer toute la graisse de la surface.

8. Afin d'éviter toute déformation du soufflet, ajuster la longueur de fixation du soufflet à la longueur spécifiée indiquée ci-dessous (L) en insérant un tournevis à lame plate ou un outil similaire à l'intérieur du soufflet par le grand diamètre de celui-ci et en déchargeant l'air intérieur.

Longueur de fixation de soufflet (L) : 165,5 mm

PRECAUTION:

- Si la longueur de fixation de soufflet est hors tolérance, le soufflet peut être endommagé.
- Veiller à ne pas toucher l'intérieur du soufflet, que ce soit avec une tige ou un avec un tournevis à lame plate.

9. Fixer les petit et grand diamètres de soufflet avec des colliers pour soufflet neufs comme indiqué sur l'illustration.

NOTE:

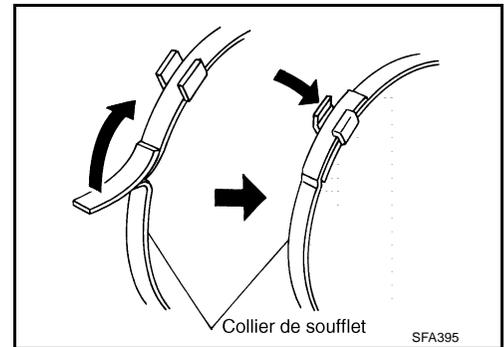
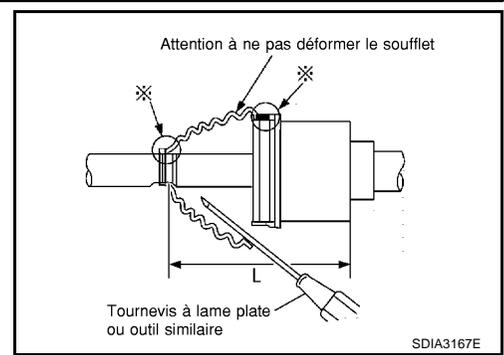
Ne réutiliser pas les colliers à soufflet.

10. Fixer le logement et l'arbre, et s'assurer qu'ils sont en position correcte lors de la rotation du soufflet. Les poser à l'aide du nouveau collier de soufflet si les positions de fixation s'avèrent incorrectes.

11. Reposer le clip circulaire et le cache-poussière sur le logement.

NOTE:

Ne pas réutiliser le clip circulaire ni le cache-poussière.



Côté roue

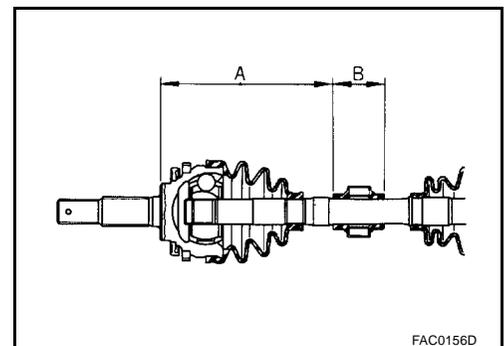
Assembler en suivant les étapes 14 à 24 de [FAX-8, "REPLACEMENT DU SOUFFLET DE SEMI-ARBRE"](#), "Inspection et entretien sur véhicule".

Amortisseur dynamique

Fixer l'amortisseur dynamique avec de nouveaux colliers pour amortisseur dans les positions spécifiées suivantes lors de la repose.

Dimension A : 207 - 213 mm

Dimension B : 70 mm

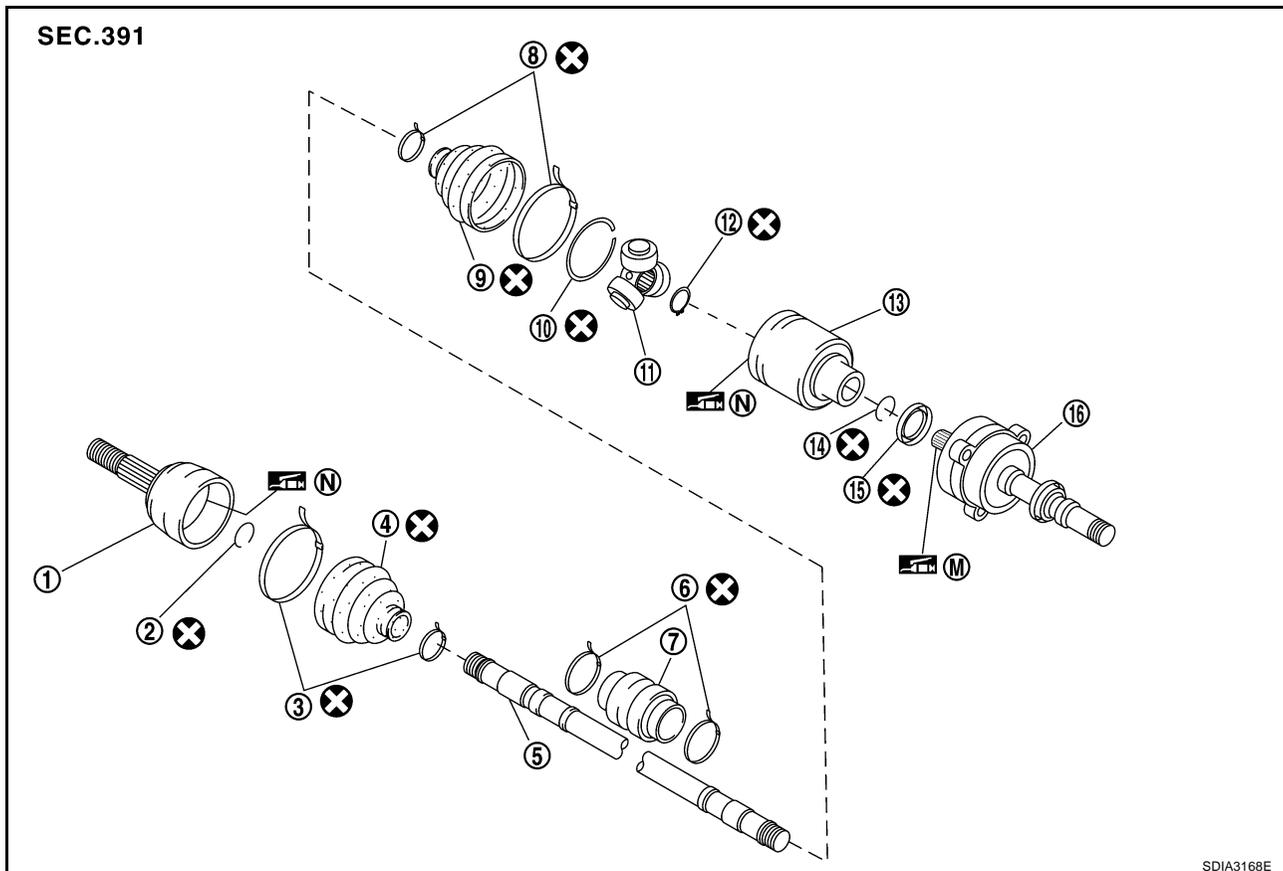


A
B
C
FAX
E
F
G
H
I
J
K
L
M

SEMI-ARBRE AVANT

EDS002IZ

Démontage et remontage (côté droit) COMPOSANT



SDIA3168E

- | | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Sous-ensemble de joint | 2. Clip circulaire | 3. Collier de soufflet (côté roue) |
| 4. Soufflet (côté roue) | 5. Arbre | 6. Collier d'amortisseur |
| 7. Amortisseur dynamique | 8. Collier de soufflet (côté boîte-pont) | 9. Soufflet (côté boîte-pont) |
| 10. Anneau de butée | 11. Croisillon | 12. Jonc d'arrêt |
| 13. Logement | 14. Clip circulaire | 15. Cache-poussière |
| 16. Arbre latéral (avec de roulement de support) | : MOLYLEX CS NO.1 ou équivalent | : Graisse d'origine Nissan ou équivalente |
- : Toujours remplacer après démontage.

DEMONTAGE

Côté boîte-pont

1. Fixer fermement l'arbre dans un étau.

PRECAUTION:

Protéger l'arbre en le serrant fermement dans un étau en aluminium ou manchons de cuivre.

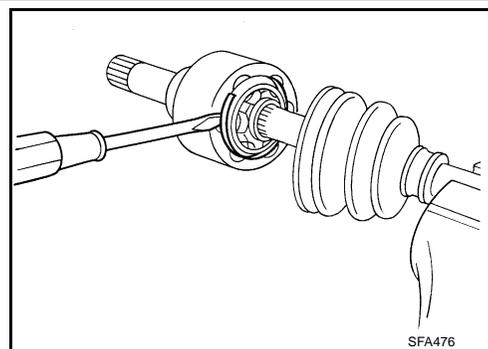
2. Déposer les colliers de soufflet, puis le soufflet du logement.
3. Tracer des repères sur le logement et le semi-arbre avant de séparer le logement.

PRECAUTION:

Utiliser de la peinture ou un produit similaire pour les repères correspondants. Ne pas rayer la surface.

SEMI-ARBRE AVANT

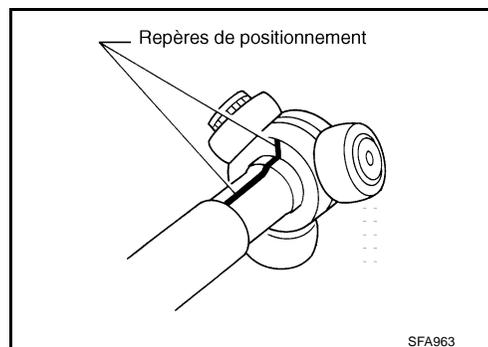
4. Déposer l'anneau de butée à l'aide d'un tournevis à lame plate, puis extraire le logement.



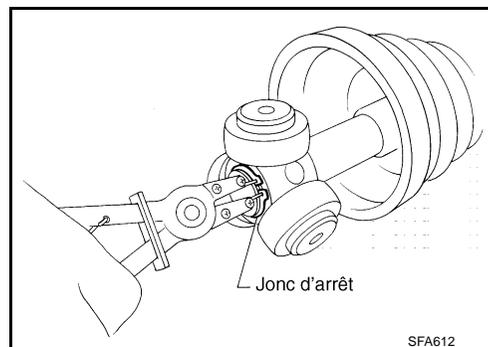
5. Mettre des repères sur l'arbre et l'ensemble de croisillon.

PRECAUTION:

Utiliser de la peinture ou un produit similaire pour les repères correspondants. Ne pas rayer la surface.



6. Déposer le jonc d'arrêt. Déposer l'ensemble de croisillon de l'arbre.
7. Déposer le soufflet de l'arbre.
8. Nettoyer la graisse ancienne sur l'ensemble de logement et de croisillon à l'aide de papier chiffon.



Côté roue

1. Fixer fermement l'arbre dans un étau.

PRECAUTION:

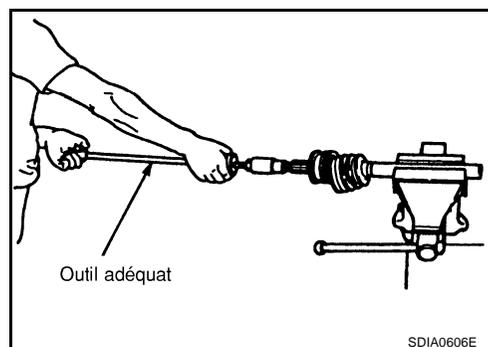
Protéger l'arbre en le serrant fermement dans un étau en aluminium ou manchons de cuivre.

2. Déposer les colliers de soufflet, puis le soufflet du sous-ensemble de joint.
3. Visser l'extracteur de semi-arbre (outil adéquate) 30 mm minimum sur le filetage sur le sous-ensemble de joint hors de l'arbre.

PRECAUTION:

- Remplacer l'ensemble de semi-arbre si le sous-ensemble de joint ne peut être déposé après plus de cinq tentatives infructueuses.
- Aligner le marteau coulissant avec le semi-arbre et déposer le en tirant fermement et uniformément.

4. Déposer le clip circulaire de l'arbre.
5. Déposer le soufflet de l'arbre.
6. Nettoyer la graisse ancienne sur de sous-ensemble de joint avec des serviettes en papier lors de la rotation de la cage à billes.



Amortisseur dynamique

- Déposer le collier d'amortisseur dynamique, puis déposer l'amortisseur dynamique de l'arbre.

SEMI-ARBRE AVANT

Semi-arbre (avec de roulement de support)

- Déposer le clip circulaire de l'arbre latéral.
- Déposer le cache-poussière de l'arbre latéral à l'aide d'une tige en laiton et d'un tournevis à lame plate.

INSPECTION APRES LE DEMONTAGE

Arbre

Vérifier l'absence de voilement, fissures, et autres dommages. Remplacer le cas échéant.

Sous-ensemble de joint (côté roue)

Vérifier les éléments suivants :

- Vérifier que le sous-ensemble de joint tourne sans dureté ni jeu axial excessif.
- Vérifier l'absence de corps étranger à l'intérieur du sous-ensemble de joint.
- Vérifier l'absence de rayures, de fissures ou de fractures à l'intérieur du sous-ensemble de joint.

Remplacer le sous-ensemble de joint si certaines conditions sont anormales.

Ensemble de logement et de croisillon (côté boîte-pont)

Remplacer l'ensemble de logement et de croisillon en cas d'éraflure ou d'usure sur la surface de contact de roulement du logement ou la surface de contact de roulement de croisillon.

NOTE:

L'ensemble de logement et de croisillon forme un jeu.

Amortisseur dynamique

- Vérifier l'absence de fissure ou d'usure sur l'amortisseur dynamique. Remplacer l'amortisseur dynamique avec de nouveaux colliers

Arbre latéral (avec de roulement de support)

- Vérifier l'absence de fissure ou d'usure sur l'arbre latéral.

MONTAGE

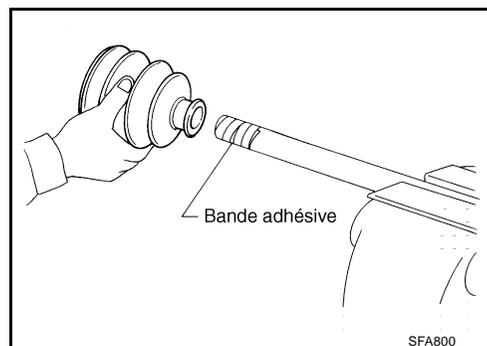
Côté boîte-pont

1. Envelopper les cannelures avec une bande afin d'éviter au soufflet d'être endommagé. Reposer le nouveau soufflet et les colliers de soufflet sur l'arbre.

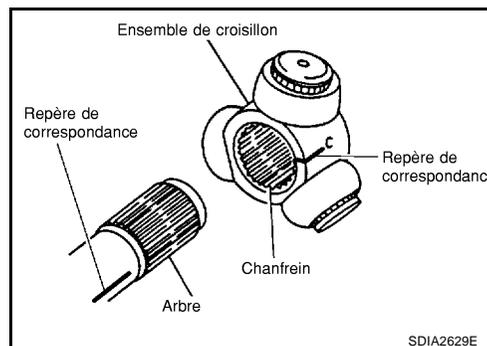
NOTE:

Ne réutiliser ni le soufflet, ni les colliers de soufflet.

2. Retirer la bande enroulée autour des cannelures de l'arbre.



3. Aligner les repères de correspondance peints lorsque l'ensemble de croisillon est déposé. Reposer l'ensemble de croisillon en dirigeant la dentelure de cannelure vers le semi-arbre.



SEMI-ARBRE AVANT

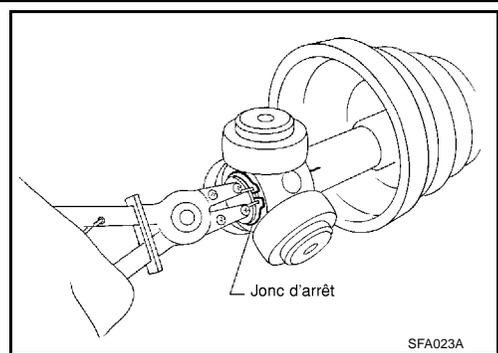
4. Fixer l'ensemble de croisillon sur l'arbre à l'aide d'un jonc d'arrêt.

NOTE:

Ne pas réutiliser le jonc d'arrêt.

5. Appliquer la quantité de graisse appropriée (graisse d'origine NISSAN ou équivalent) à l'ensemble de croisillon et à la surface de glissement.
6. Assembler le logement sur l'ensemble de croisillon, et appliquer une partie quantité de graisse spécifiée sur l'ensemble de croisillon, puis appliquer le reste de la graisse (graisse d'origine NISSAN ou équivalent).

Quantité de graisse : 230 - 250 g



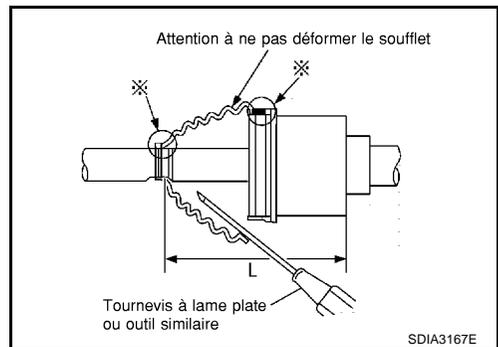
7. Bien reposer le soufflet dans les rainures indiquées (par les signes *) sur l'illustration.

PRECAUTION:

Si la graisse adhère sur la surface de fixation du soufflet (indiqué par le repère *) sur l'arbre et le logement, le soufflet peut se décrocher. Eliminer toute la graisse de la surface.

8. Afin d'éviter toute déformation du soufflet, ajuster la longueur de fixation du soufflet à la longueur spécifiée indiquée ci-dessous (L) en insérant un tournevis à lame plate ou un outil similaire à l'intérieur du soufflet par le grand diamètre de celui-ci et en déchargeant l'air intérieur.

Longueur de fixation de soufflet (L) : 164 mm



PRECAUTION:

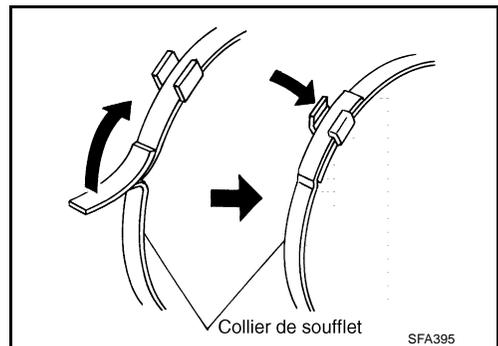
- Si la longueur de fixation de soufflet est hors tolérance, le soufflet peut être endommagé.
- Veiller à ne pas toucher l'intérieur du soufflet, que ce soit avec une tige ou un avec un tournevis à lame plate.

9. Fixer les petit et grand diamètres de soufflet avec des colliers pour soufflet neufs comme indiqué sur l'illustration.

NOTE:

Ne réutiliser pas les colliers à soufflet.

10. Fixer le logement et l'arbre, et s'assurer qu'ils sont en position correcte lors de la rotation du soufflet. Les poser à l'aide du nouveau collier de soufflet si les positions de fixation s'avèrent incorrectes.



Côté roue

Assembler en suivant les étapes 14 à 24 de [FAX-8, "REPLACEMENT DU SOUFFLET DE SEMI-ARBRE"](#), "Inspection et entretien sur véhicule".

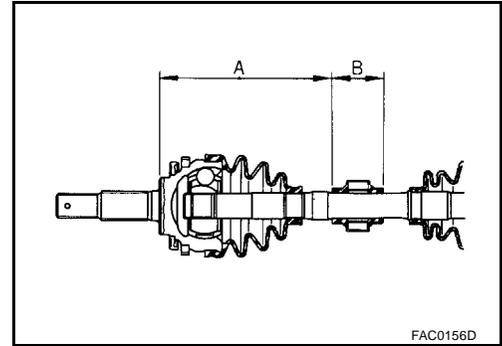
SEMI-ARBRE AVANT

Amortisseur dynamique

Fixer l'amortisseur dynamique avec de nouveaux colliers pour amortisseur dans les positions spécifiées suivantes lors de la repose.

Dimension A : 207 - 213 mm

Dimension B : 70 mm



Arbre

Vérifier l'absence de voilement, fissures, et autres dommages. Remplacer le cas échéant.

Sous-ensemble de joint (côté roue)

Vérifier les éléments suivants :

- Vérifier que le sous-ensemble de joint tourne sans dureté ni jeu axial excessif.
- Vérifier l'absence de corps étranger à l'intérieur du sous-ensemble de joint.
- Vérifier l'absence de rayures, de fissures ou de fractures à l'intérieur du sous-ensemble de joint.

Remplacer le sous-ensemble de joint si certaines conditions sont anormales.

Ensemble de logement et de croisillon (côté boîte-pont)

- Remplacer l'ensemble de logement et de croisillon en cas d'éraflure ou d'usure sur la surface de contact de roulement du logement ou la surface de contact de roulement de croisillon.

NOTE:

L'ensemble de logement et de croisillon forme un jeu.

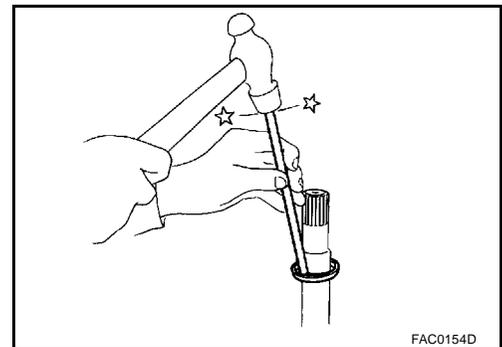
Arbre latéral (avec de roulement de support)

- Reposer le cache-poussière sur l'arbre latéral à l'aide d'une tige en laiton et d'un tournevis à lame plate.

NOTE:

Ne pas réutiliser le cache-poussière.

- Reposer le clip circulaire sur l'arbre latéral.



CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Roulement de roue

EDS002J0

Jeu axial	Maximum 0,05 mm
-----------	-----------------

Arbre de roue

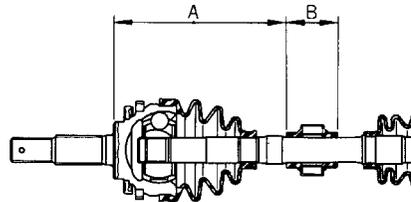
EDS002J1

Type de joint	Côté roue	Côté boîte-pont
Quantité de graisse	145 - 165 g	230 - 250 g
Longueur des soufflets reposés	170,3 mm	165,5 mm (côté gauche) 164 mm (côté droit)

Amortisseur dynamique

EDS002J2

Dimension A	207 - 213 mm
Dimension B	70 mm



FAC0156D

A

B

C

FAX

E

F

G

H

I

J

K

L

M

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)
