

SECTION **PR**
ARBRE DE TRANSMISSION

A
B
C

PR

TABLE DES MATIERES

E

DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	2	SION	3	F
Tableau de dépistage de bruit, de vibration et de dureté (NVH)	2	Dépose et repose	4	
ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE	3	COMPOSANTS	4	G
Inspection sur véhicule	3	DEPOSE	4	
INSPECTION D'ASPECT ET DE BRUIT	3	INSPECTION	5	
OSCILLATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION	3	REPOSE	6	
		CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	7	H
		Caractéristiques générales	7	
		Jeu axial de tourillon	7	I
		Voile de l'arbre de transmission	7	

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 de bruit, de vibration et de dureté (NVH)

EDS0027A

Utiliser le tableau ci-dessous pour trouver la cause du symptôme. Si nécessaire, réparer ou remplacer les pièces en cause.

Symptôme		Cause possible et PIECES SUSPECTEES													
		Couple de rotation inégal	PR-6 Pose incorrecte du palier central	— Jeu axial de pignon central excessif	— Fixation (isolateur) de palier central fendu ou endommagée	— Angle excessif du joint	PR-3 Déséquilibre dans la rotation	— Voile excessif	NVH dans la section RFD DIFFERENTIEL	NVH dans les sections FAX, RAX, FSU et RSU ESSIEU ET SUSPENSION	NVH dans la section WT PNEUS	NVH dans la section WT ROUE	NVH dans les sections FAX et RAX. SEMI-ARBRE	NVH dans la section BR FREINS	NVH dans la section PS DIRECTION
Page de référence	Bruit	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	Tremblements		×			×			×	×	×	×	×		
	Vibrations	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×	

× : S'applique

ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

PFP:37000

Inspection sur véhicule

EDS0027B

INSPECTION D'ASPECT ET DE BRUIT

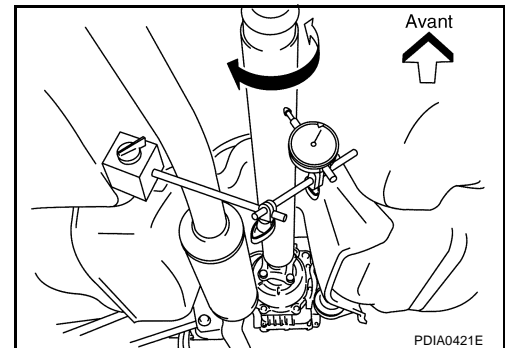
- Inspecter la surface du tube de l'arbre de transmission à la recherche de déformations et de fissures. En cas d'endommagement, remplacer l'arbre de transmission.
- En cas d'endommagement ou de détection de bruit au niveau du palier central, remplacer l'arbre de transmission.

OSCILLATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

En cas de vibration à vitesse élevée, vérifier d'abord le voile de l'arbre de transmission.

1. Mesurer le voile de l'arbre de transmission aux points de mesure de voile en faisant tourner la flasque d'accouplement de la transmission de l'essieu à la main.

Limite de voile de l'arbre de transmission : inférieure ou égale à 0,6 mm

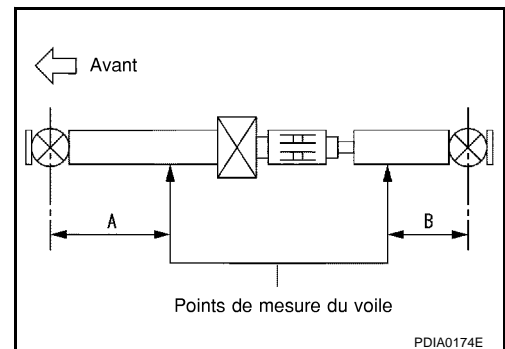


Points de mesure de voile de l'arbre de transmission

Dimension A : 469,5 mm

B : 429 mm

2. Si le voilement dépasse toujours les spécifications, l'arbre de transmission à la flasque d'accouplement de transmission de l'essieu ou la flasque d'accouplement du transfert, alors faire pivoter la flasque d'accouplement de 90, 180, 270 degrés et poser l'arbre de transmission.
3. Vérifier le jeu encore une fois. Si le voile est toujours supérieur aux spécifications, remplacer l'arbre de transmission.
4. Vérifier la vibration en conduisant le véhicule.

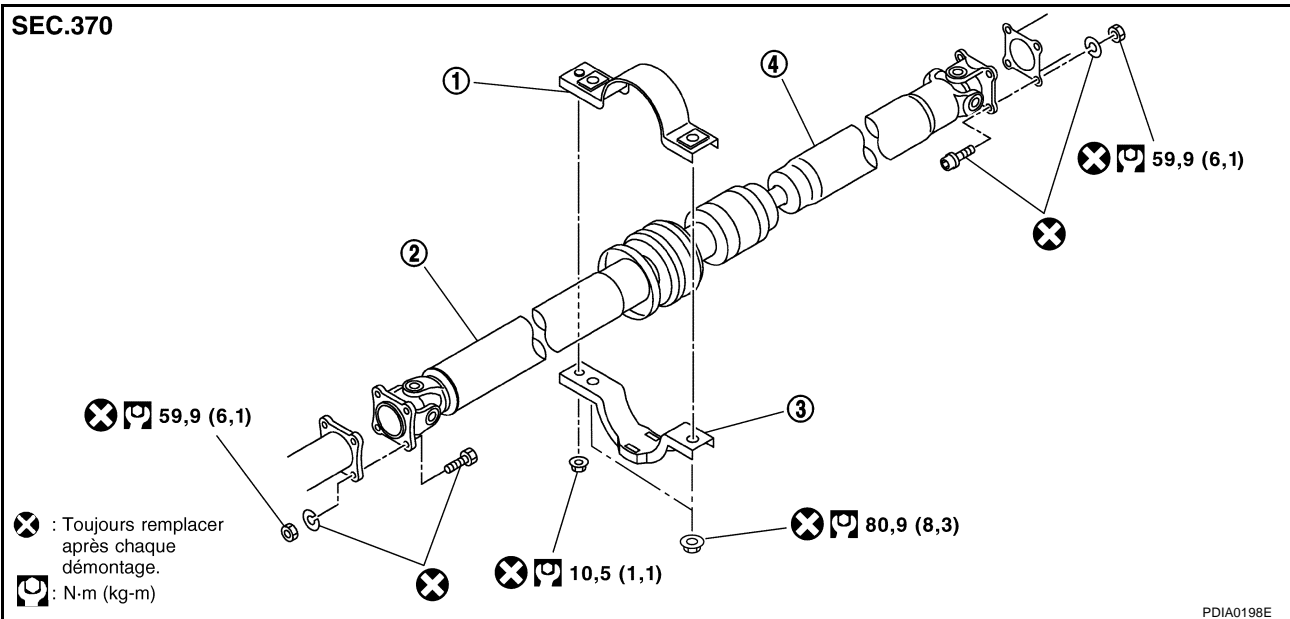


ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

EDS0027C

Dépose et repose COMPOSANTS

SEC.370



1. Support de fixation (supérieur) du palier central
2. Arbre de transmission (1er arbre)
3. Support de fixation (inférieur) du palier central
4. Arbre de transmission (2ème arbre)

DEPOSE

1. Placer le levier sélecteur de T/A sur la position N ou le levier de changement de vitesse de T/M sur le point mort.
2. Relâcher le frein de stationnement.
3. Mettre des repères d'alignement sur la chape de la bride d'arbre de transmission, de la transmission de l'essieu et des flasques d'accouplement de transfert.

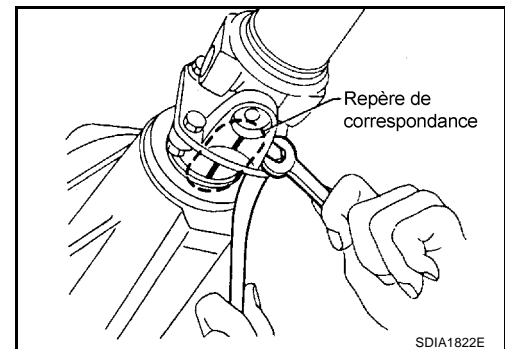
PRECAUTION:

Marquer les repères d'alignement à la peinture. Ne pas en endommager la bride d'arbre de transmission et les flasques d'accouplement.

4. Desserrer les écrous de fixation des supports de fixation de roulement.
5. Déposer les écrous et boulons de fixation des flasques d'accouplement d'arbre de transmission.
6. Déposer l'écrou de fixation du support de fixation de roulement central.
7. Déposer l'arbre de transmission.

PRECAUTION:

Si le joint de vitesse constante est tordu pendant la dépose, la repose ou le déplacement de l'arbre de transmission, son soufflet peut être endommagé. Envelopper la zone du soufflet interférent sur la pièce en métal avec un chiffon d'atelier ou du caoutchouc pour que le soufflet ne se casse pas.



ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

INSPECTION

- Inspecter le voilement de l'arbre de transmission aux points de mesure. Si le voile est supérieur aux spécifications, remplacer l'arbre de transmission.

Limite de voile de l'arbre de transmission : inférieure ou égale à 0,6 mm

Points de mesure de voile de l'arbre de transmission

Dimension A : 469,5 mm
B : 429 mm

- Lors de la fixation de la chape sur un côté, vérifier le jeu axial du joint comme indiqué sur l'illustration. S'il est dehors de la norme, remplacer l'arbre de transmission.

Jeu axial de tourillon : 0 mm

- Vérifier que l'arbre de transmission n'est pas tordu ou endommagé. S'il est endommagé, remplacer l'arbre de transmission.

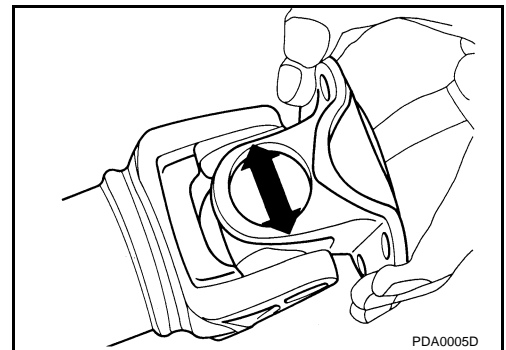
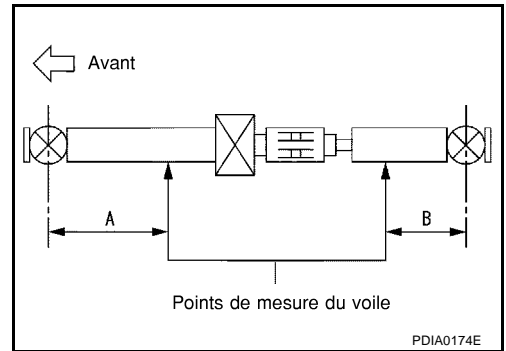
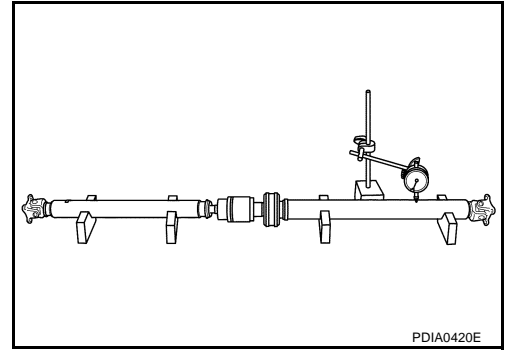
PRECAUTION:

Ne pas démonter les joints.

- Vérifier si le palier central est endommagé ou si un bruit est détecté à son niveau. En cas de détection de bruit ou d'endommagement, remplacer l'arbre de transmission.

PRECAUTION:

Ne pas démonter le roulement central.



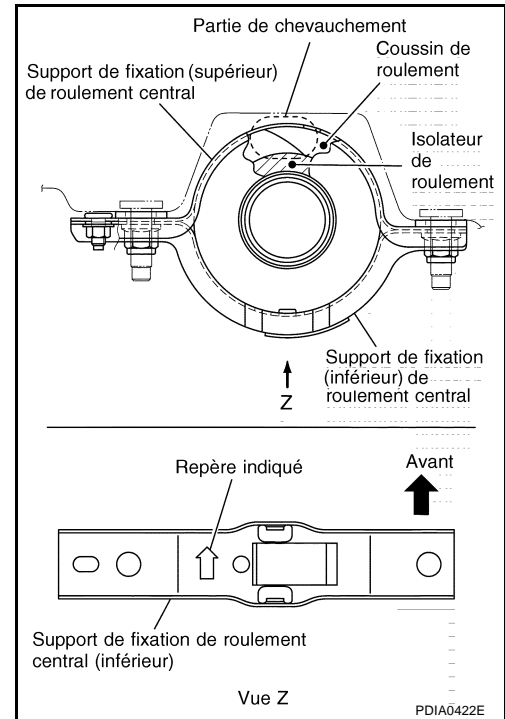
A
B
C
PR
E
F
G
H
I
J
K
L
M

ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

REPOSE

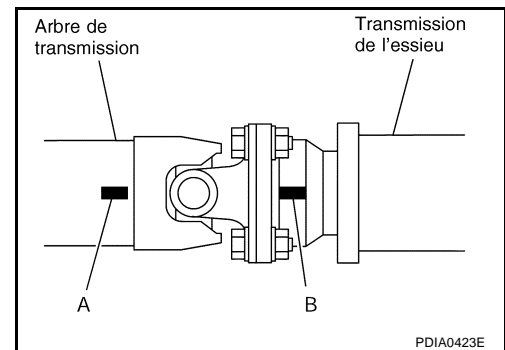
Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

- Aligner les repères de correspondance afin de poser l'arbre de transmission sur la transmission de l'essieu et la flasque d'accouplement de transfert, puis serrer au couple spécifié. Se reporter à [PR-4, "COMPOSANTS"](#)
- Lors de la pose du palier central, faire chevaucher le coussin de palier comme indiqué sur l'illustration.
- Reposer le support de fixation (inférieur) de roulement central en dirigeant la flèche vers l'avant.
- Régler la position du support de fixation en le faisant coulisser vers l'avant et vers l'arrière afin de prévenir la formation de jeu dans le sens de la butée de l'isolateur de roulement. Reposer le support sur le véhicule.
- Après le remontage, effectuer un test de conduite pour vérifier que l'arbre de transmission ne vibre pas. En cas de vibration, séparer l'arbre de transmission de la transmission de l'essieu ou du transfert. Remonter la flasque d'accouplement après l'avoir faite tourner de 90, 180, 270 degrés. Effectuer par la suite un test de conduite pour vérifier à nouveau que l'arbre de transmission ne vibre pas.

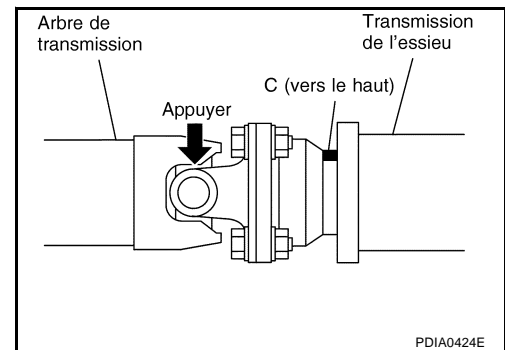


- Si l'arbre de transmission ou la transmission de l'essieu a été remplacé, les reposer comme suit :

1. Reposer l'arbre de transmission en faisant correspondre autant que possible son repère d'alignement A avec le repère d'alignement B sur le joint.
2. Serrer les boulons et les écrous provisoirement.



3. Insérer l'arbre de transmission avec le repère de positionnement C vers le haut. Puis serrer les boulons et écrous de fixation selon le couple de serrage spécifié. Se reporter à [PR-4, "COMPOSANTS"](#).



CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Caractéristiques générales

EDS0027D

Modèle concerné		QR20DE, QR25DE, YD22DDTI
Modèle d'arbre de transmission		3F63A-DOJ75
Nombre de joints		3
Méthode d'accouplement avec transfert		Bride
Type de palier à collets		Type de coussinet de palier (type non-démontable)
Longueur d'arbre	1ère (du croisillon au centre du joint de Cardan)	1 041 mm
	2ème (du centre du joint de Cardan au croisillon)	934 mm
Diamètre externe de l'axe	1ère	63,5 mm
	2ème	70,0 mm

Jeu axial de tourillon

EDS0027E

Modèle	3F63A-DOJ75
Jeu axial de tourillon	0 mm

Voile de l'arbre de transmission

EDS0027F

Modèle	3F63A-DOJ75
Limite de voile de l'arbre de transmission	Inférieure ou égale à 0,6 mm

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)
