

A
B
C

SECTION PR
ARBRE DE TRANSMISSION

PR

TABLE DES MATIERES

E

DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	2	VIBRATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION....	3	F
Tableau de dépistage des bruits, vibrations et duretés (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	
		REPOSE	6	
		CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	7	H
		Caractéristiques générales	7	
		Jeu axial du tourillon	7	
		Voile de l'arbre de transmission	7	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)

BDS0004W

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

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

x : S'applique

ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

PFP:37000

Inspection sur véhicule

BDS0004X

INSPECTION D'ASPECT ET DE BRUIT

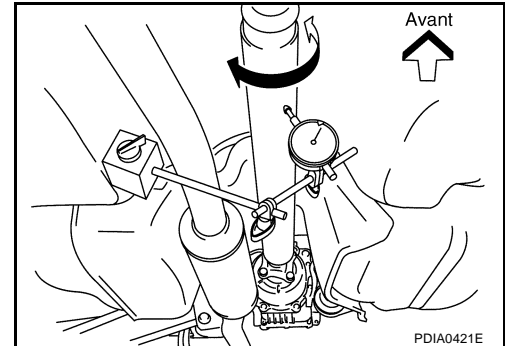
- Vérifier s'il n'y a pas de déformations ou de fissures à la surface du tube de l'arbre de transmission. S'il est endommagé, remplacer l'ensemble de l'arbre de transmission.
- En cas d'endommagement ou de détection de bruit au niveau du roulement central, remplacer l'arbre de transmission.

VIBRATION DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

Si des vibrations se produisent pendant la conduite à vitesse élevée, vérifier d'abord le voile d'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 du voile d'arbre de transmission : 0,6 mm maximum

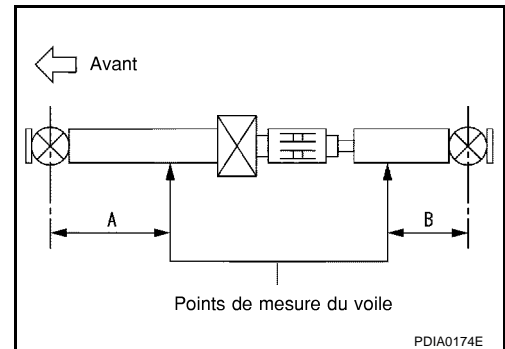


Points de mesure de voile de l'arbre de transmission

Dimension A : 469,5 mm

B : 429 mm

2. Si le voilement dépasse toujours les valeurs spécifiées, séparer l'arbre de transmission au niveau de la Flasque d'accouplement de transmission de l'essieu ou de flasque d'accouplement de transfert. Faire ensuite tourner la flasque d'accouplement de 90, 180, 270 degrés, puis reposer l'arbre de transmission.
3. Vérifier le voile à nouveau. S'il dépasse encore la limite spécifiée, remplacer l'ensemble de l'arbre de transmission.
4. Vérifier la vibration en conduisant le véhicule.

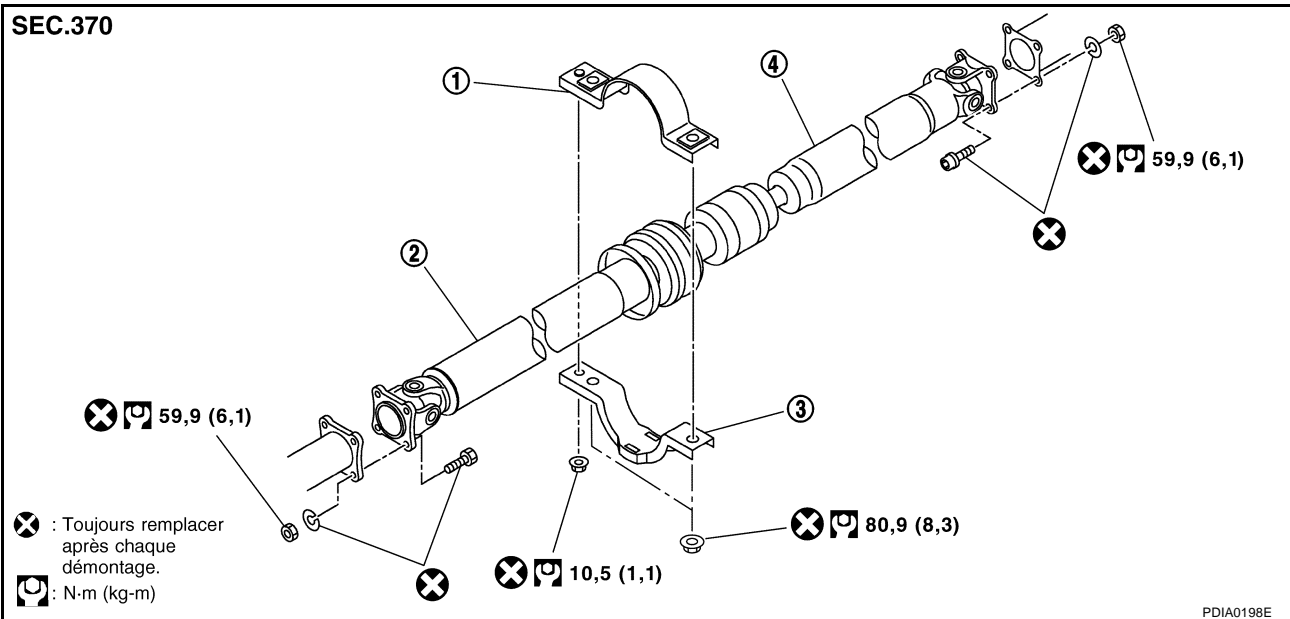


ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

BDS0004Y

Dépose et repose COMPOSANTS

SEC.370



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

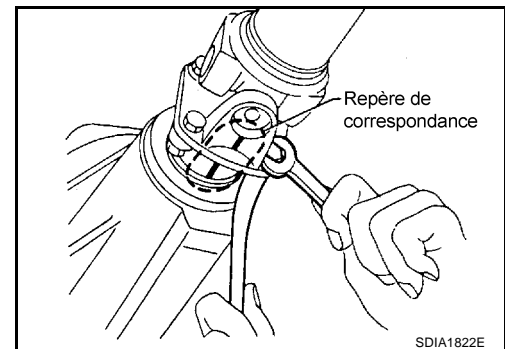
PRECAUTION:

Pour le repère de correspondance, utiliser de 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. S'il dépasse la limite spécifiée, remplacer l'ensemble de l'arbre de transmission.

Limite du voile d'arbre de transmission : 0,6 mm maximum

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 du tourillon : 0 mm

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

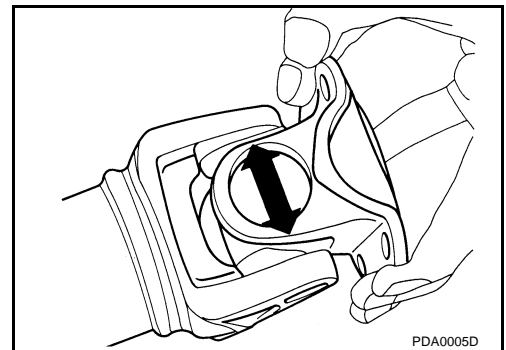
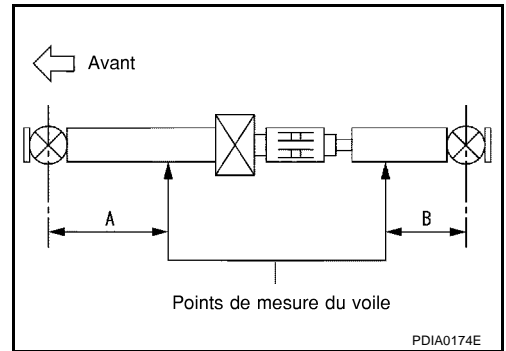
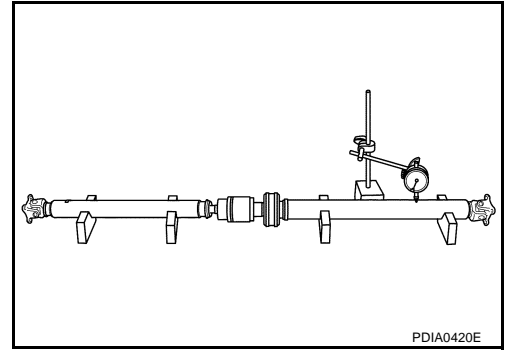
PRECAUTION:

Ne pas démonter les joints.

- Vérifier si le roulement 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.



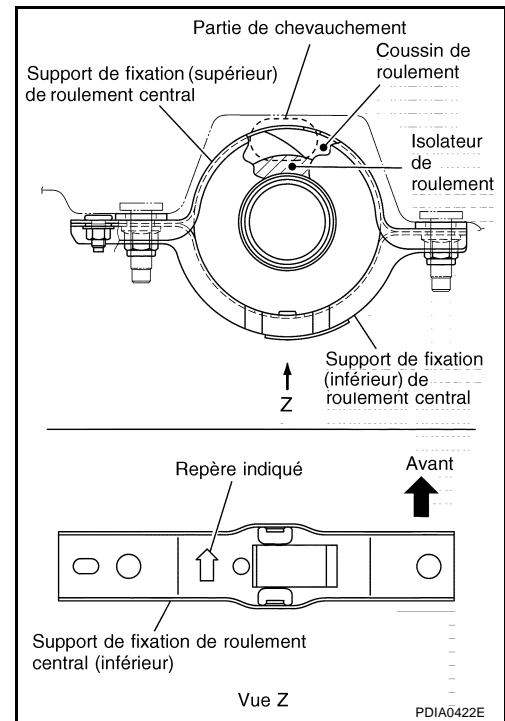
A
B
C
PR
E
F
G
H
I
J
K
L
M

ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE

REPOSE

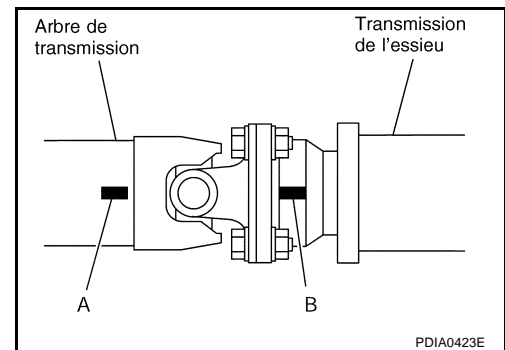
Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

- 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 roulement 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 central. 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.

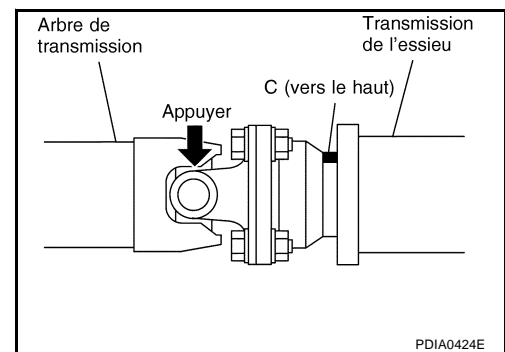


- Si l'arbre de transmission ou la transmission de l'essieu a été remplacé, les reposer comme suit :

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

BDS0004Z

Modèle concerné		QR20DE, QR25DE, YD22DDTI
Modèle d'arbre de transmission		3F63A-DOJ75
Nombre de joints		3
Méthode d'accouplement avec la boîte de 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 du tourillon

BDS00050

Modèle	3F63A-DOJ75
Jeu axial du tourillon	0 mm

Voile de l'arbre de transmission

BDS00051

Modèle	3F63A-DOJ75
Limite du voile d'arbre de transmission	0,6 mm maximum

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)
