

SECTION **FAX**
ESSIEU AVANT

A
B
C

FAX

TABLE DES MATIERES

E

PREPARATION	2	Composants	4	F
Outillage spécial	2	Dépose et repose	4	
DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	3	DEPOSE	4	
Tableau de dépistage des bruits, vibrations et duretés (NVH)	3	INSPECTION APRES LA DEPOSE	5	G
MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE	4	REPOSE	6	
Inspection sur véhicule	4	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	7	H
VERIFICATION DU ROULEMENT DE ROUE	4	Roulement de roue	7	
		ROTULE	7	

I

J

K

L

M

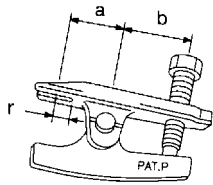
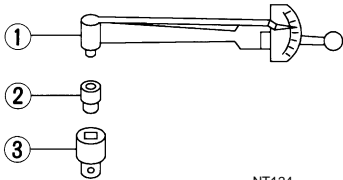
PREPARATION

PREPARATION

PFP:00002

Outillage spécial

EDS001R7

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
<p>HT7252 0000 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>ST3127 S000 Jauge de prétension 1. GG91030000 Clé dynamométrique 2. HT62940000 Adaptateur de douille (1/2") 3. HT62900000 Adaptateur de douille (3/8")</p>	<p> NT124</p> <p>Mesure le couple de rotation du joint à rotule</p>

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

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

PFPP:00003

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

EDS001R8

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

Page de référence		FAX-4	—	FAX-4	NVH dans la section WT.	NVH dans la section WT.	NVH dans la section PS.	
Cause possible et PIECES SUSPECTEES		Repose incorrecte, desserrage	Contact ou frottement de pièces	Roulement de roue endommagé	PNEUS	ROUES	DIRECTION	
Symptôme	ESSIEU AVANT	Bruits	x	x		x	x	x
		Tremblements	x	x		x	x	x
		Vibrations	x	x		x		x
		Shimmy	x	x		x	x	x
		Trépidations	x			x	x	x
		Confort ou tenue de route médiocre	x	x	x	x	x	

x : s'applique

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

FAX

MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

PFP:40202

Inspection sur véhicule

EDS001R9

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

VERIFICATION DU ROULEMENT DE ROUE

- Faire bouger le moyeu de roue dans l'axe à la main. S'assurer que les roulements de roues ne sont pas desserrés.

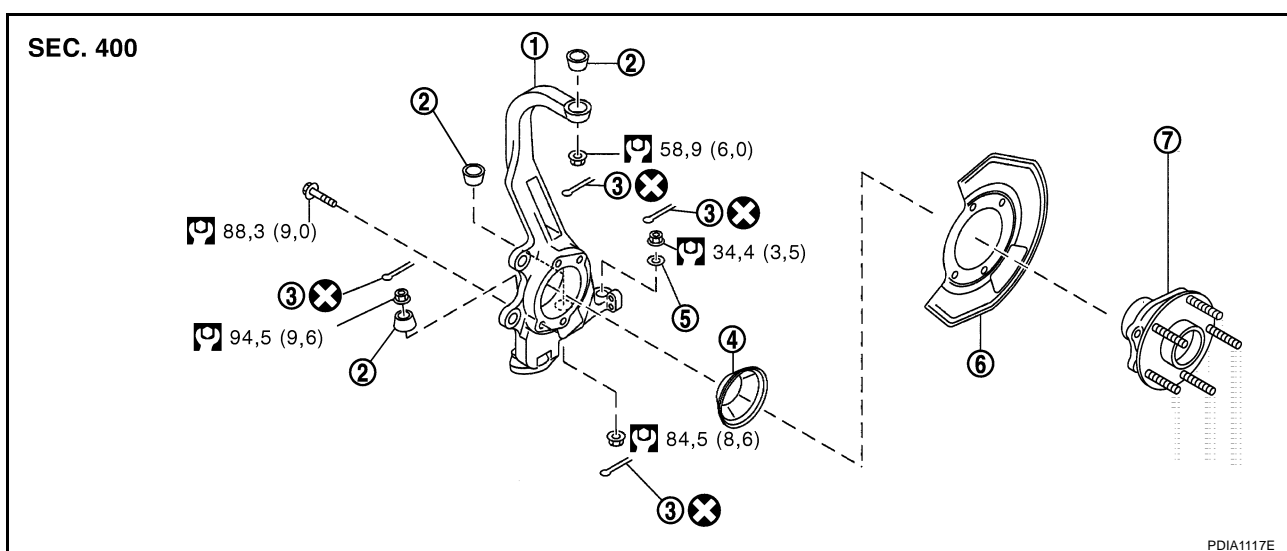
Valeur standard

Limite du jeu axial : maximum 0,05 mm

- Faire tourner le moyeu de roue et s'assurer que ceci n'occasionne pas de bruit inhabituel ou d'autres conditions anormales. Si l'on remarque une quelconque irrégularité, remplacer le moyeu de roue et l'ensemble des roulements.

Composants

EDS003IH



- | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Fusée de direction | 2. Appui sphérique | 3. Goupille fendue |
| 4. Chapeau de moyeu | 5. Rondelle | 6. Tôle de garde-boue |
| 7. Moyeu de roue et ensemble des roulements | | |

Se reporter à [GI-10. "Composants"](#), pour l'explication des symboles utilisés dans l'illustration.

Dépose et repose

DEPOSE

EDS001RA

- Déposer le pneu.
- Déposer le sous-couvercle.
- Déposer l'étrier de frein. Le suspendre dans un endroit où il ne gênera pas les opérations. Se reporter à [BR-23. "FREIN A DISQUE AVANT"](#).

NOTE:

Eviter d'enfoncer la pédale de frein lorsque l'étrier du frein est déposé.

- Déposer le rotor.
- Déposer le capteur de roue de la fusée de direction. Se reporter à [BRC-69. "CAPTEURS DE ROUE"](#).

PRECAUTION:

Ne pas tirer sur le faisceau du capteur de roue.

- Déposer le support du flexible de frein de la fusée de direction. Se reporter à [BR-12. "CONDUITE ET FLEXIBLE DE FREIN"](#).
- Déposer la goupille fendue à la douille externe de direction puis desserrer l'écrou de fixation.

MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

8. Utiliser un extracteur de rotule (SST) pour déposer la douille externe de direction de la fusée de direction. Prendre garde de ne pas endommager le coffre du joint à rotule.

PRECAUTION:

Pour éviter d'endommager les filetages et la chute brusque de l'extracteur de rotule (SST), serrer temporairement les écrous de fixation.

9. Après avoir déposé le bras oscillant supérieur, le bras oscillant transversal, la tige de compression et la goupille fendue de la fusée de direction, desserrer l'écrou de fixation.
10. Utiliser un extracteur de rotule (outil adéquat) pour déposer le bras oscillant supérieur, le bras oscillant transversal et la tige de compression de la fusée de direction. Prendre garde de ne pas endommager le coffre du joint à rotule.

PRECAUTION:

Pour éviter d'endommager les filetages et la chute brusque de l'extracteur de rotule (outillage adéquat), serrer temporairement les écrous de fixation.

11. Déposer la fusée de direction, le moyeu de roue et le boulon de fixation de l'ensemble de roulement.
12. Déposer le moyeu de roue et l'ensemble de roulement de la fusée de direction.

INSPECTION APRES LA DEPOSE

- Quant à l'inspection du bras oscillant supérieur, de la tige de compression, de la douille externe de direction, se reporter [FSU-14. "INSPECTION APRES LA DEPOSE"](#) , [FSU-16. "INSPECTION APRES LA DEPOSE"](#) , [PS-25. "INSPECTION APRES LE DEMONTAGE"](#) .

Inspection visuelle

- Vérifier que la fusée de direction et l'appui sphérique ne sont pas déformés, fendus ou ne présentent pas d'autres dommages. Remplacer la fusée de direction et l'appui sphérique s'ils sont fendus, déformés ou si d'autres dommages sont détectés.
- Vérifier que le soufflet du joint à rotule n'est pas déformé, endommagé ou qu'il ne présente pas de fuite de graisse. Remplacer l'ensemble de fusée de direction si des fissures, déformations ou fuites de graisse sont détectées.

Vérification du joint à rotule de la fusée de direction

- Bouger manuellement le pivot à rotule pour vérifier qu'il bouge librement et sans se bloquer

Vérification du couple d'oscillation

PRECAUTION:

Avant de mesurer, bouger le joint à rotule manuellement au moins dix fois afin de vérifier si le mouvement est libre.

- Accrocher le dynamomètre à l'orifice de fixation de la goupille fendue. Vérifier que la valeur mesurée au dynamomètre se trouve dans la fourchette spécifiée lorsque le pivot à rotule commence à bouger.

Valeur standard

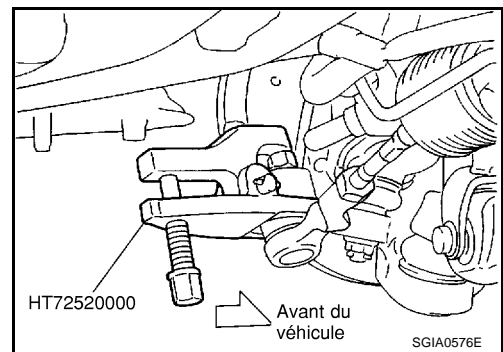
Force d'oscillation :

0,147 – 1,4 N·m (0,02 – 0,14 kg·m)

Mesure de la force :

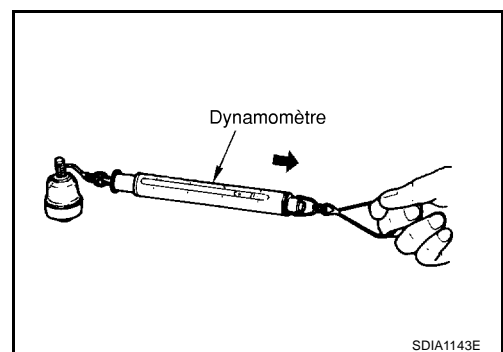
2,23 – 21,2 N (0,23 – 2,16 kg)

- Si la valeur est en dehors de la valeur standard, remplacer la fusée de direction.



A
B
C
FAX

E
F
G
H
I
J
K
L
M



MOYEU DE ROUE AVANT ET FUSEE

Vérification du couple de rotation

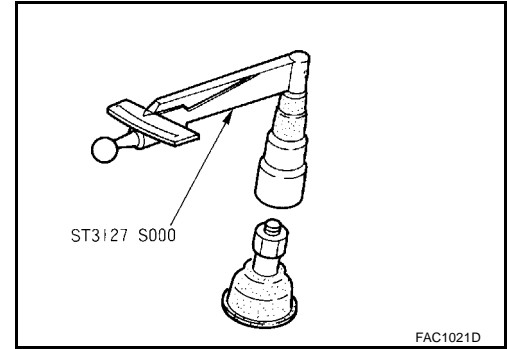
- Fixer l'écrou de fixation au pivot à rotule. Vérifier que le couple de rotation est conforme aux spécifications avec une jauge de prétension (SST).

Valeur standard

Couple de rotation :

0,147 – 1,4 N-m (0,02 – 0,14 kg-m)

- Si la valeur est en dehors de la valeur standard, remplacer la fusée de direction.



Vérification du jeu axial

- Bouger le bout du joint à rotule dans une direction axiale pour vérifier s'il n'est pas desserré.

Valeur standard

Jeu axial : 0 mm

- Si la valeur est en dehors de la valeur standard, remplacer la fusée de direction.

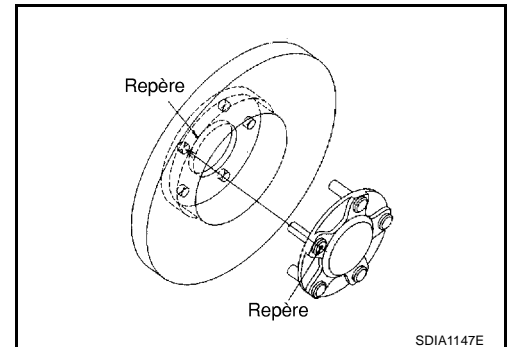
REPOSE

- Se reporter à [FAX-4, "Dépose et repose"](#) pour le couple de serrage. Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

NOTE:

Se reporter à la disposition des composants et ne pas réutiliser des pièces qui ne sont pas réutilisables.

- Le moyeu de roue, l'ensemble de roulement et le disque doivent être reposés de telle sorte que les symboles indiquant la position correspondent.



CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Roulement de roue

EDS001RB

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

ROTULE

Force d'oscillation	0,147 – 1,4 N·m (0,02 – 0,14 kg·m)
Mesure sur la balance de ressort (Position du crochet du dynamomètre : orifice de fixation)	2,23 – 21,2 N (0,23 – 2,16 kg)
Couple de rotation	0,147 – 1,4 N·m (0,02 – 0,14 kg·m)
Limite du jeu axial	0 mm

A

B

C

FAX

E

F

G

H

I

J

K

L

M

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)
