### $\mathsf{WT}$

D

### TABLE DES MATIERES

DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS,	
VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	. 2
Tableau de dépistage des pannes liées aux bruits,	
vibrations et duretés (NVH)	. 2
ROUE	. 3
Vérification	. 3
ROUE EN ALUMINIUM	. 3
ROUE EN ACIER	. 3
ENSEMBLE DE ROUE ET DE PNEU	4

Equilibrage des roues (type de masse d'équilibrage	
adhésive)	4
DEPOSE	
EQUILIBRAGE DES ROUES	4
Permutation	5
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE	
REGLAGE (SDS)	6
Roue	6
Pneu	6

Н

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 pannes liées aux bruits, vibrations et duretés (NVH)

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

Page de réfé	rence		WT-3	I	ı	ı	ı	ı	ı	NVH dans la section PR.	NVH dans la section RFD.	NVH dans les sections FAX et FSU.	NVH dans les sections RAX et RSU.	Se reporter à PNEUS dans ce tableau.	Se reporter à ROUES dans ce tableau.	NVH dans la section RAX.	NVH dans la section BR.	NVH dans la section PS.
Cause possil	ole et PIECES SUSP	ECTES	Faux-rond	Déséquilibre	Pression des pneus incorrecte	Usure inhabituelle du pneu	Déformation ou dommage	Non-uniformité	Taille de pneu incorrecte	ARBRE DE TRANSMISSION	DIFFERENTIEL	ESSIEU AVANT ET SUSPENSION AVANT	ESSIEU ARRIERE ET SUSPENSION ARRIERE	PNEUS	ROUE	SEMI-ARBRE N	FREIN	DIRECTION
		Bruit	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×	×	×	×
		Tremblements	×	×	×	×	×		×	×		×	×		×	×	×	×
		Vibrations			×				×	×		×	×			×		×
	PNEUS	Shimmy	×	×	×	×	×	×	×			×	×		×		×	×
		Trépidations	×	×	×	×	×		×			×	×		×		×	×
Symptôme		Confort ou tenue de route médiocre	×	×	×	×	×		×			×	×		×			
		Bruit	×	×			×			×	×	×	×	×		×	×	×
		Tremblements	×	×			×			×		×	×	×		×	×	×
	ROUE	Shimmy, trépida- tions	×	×			×					×	×	×			×	×
		Confort ou tenue de route médiocre	×	×			×					×	×	×				

x: s'applique

#### ROUE

ROUE PFP:40300

#### Vérification ROUE EN ALUMINIUM

EES000J2

Α

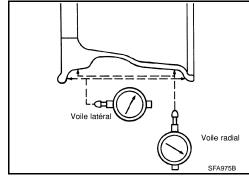
D

WT

Н

- 1. Vérifier l'usure et le gonflage des pneus.
- 2. Vérifier si les roues ne présentent pas de fissures, de déformation et d'autres dommages. En cas de déformation, déposer la roue et vérifier son voile.
- a. Déposer le pneu de la roue en aluminium et le fixer sur une équilibreuse de roue.
- b. Placer le comparateur à cadran comme indiqué sur l'illustration.

Voile de la roue (valeur du comparateur à cadran) : Se reporter à <u>WT-6, "CARACTERISTIQUES ET</u> VALEURS DE REGLAGE (SDS)"



#### **ROUE EN ACIER**

- 1. Vérifier l'usure et le gonflage des pneus.
- Vérifier si les roues ne présentent pas de fissures, de déformation et d'autres dommages. En cas de déformation, déposer la roue et vérifier son voile.
- a. Retirer le pneu de la roue en acier et monter la roue sur un appareil d'équilibrage des pneus.
- Placer deux comparateurs à cadran comme indiqué sur l'illustration.
- c. Régler chaque comparateur à cadran sur 0.
- d. Faire tourner la roue et vérifier les comparateurs à cadran à plusieurs endroits de la circonférence de la roue.
- Mesurer le voile de roue sur chaque point comme indiqué cidessous.

Voile radial = (A+B)/2 : 0,5 mm Voile latéral = (C+D)/2 : 0,8 mm

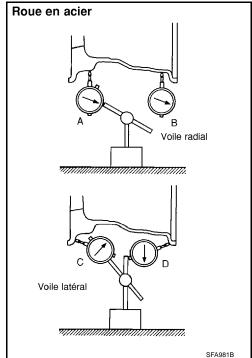
 Sélectionner la valeur de voile positive maximum et la valeur négative maximum.

Additionner ces deux valeurs pour déterminer le voile total. Si une valeur positive ou négative fait défaut, utiliser la valeur maximum (négative ou positive) pour déterminer le voile maximum.

Si la valeur totale de voile excède la limite, remplacer la roue en acier.

#### Voile de la roue :

Se reporter à WT-6, "CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)"



M

#### **ENSEMBLE DE ROUE ET DE PNEU**

#### **ENSEMBLE DE ROUE ET DE PNEU**

PFP:40300

## Equilibrage des roues (type de masse d'équilibrage adhésive) DEPOSE

EES000QZ

1. Déposer les masses d'équilibrage interne et externe des roues.

#### PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager l'injecteur durant la dépose.

2. A l'aide d'un solvant, retirer la bande adhésive double face de la roue.

#### PRECAUTION:

- Veiller à ne pas endommager l'injecteur durant la dépose.
- Après avoir retiré la bande adhésive double face, essuyer toute trace de solvant de la roue.

#### **EQUILIBRAGE DES ROUES**

- Si une équilibreuse de roue dispose à la fois du paramètre de mode d'équilibrage avec masses adhésives et de celui de mode d'équilibrage avec masses à insérer, sélectionner le mode d'équilibrage avec masses à insérer et le régler en fonction des roues.
- Fixer les roues sur l'appareil d'équilibrage des roues en prenant l'orifice central comme guide. Démarrer l'équilibreuse de roue.
- 2. Si les valeurs de déséquilibre intérieur et extérieur correspondent aux valeurs indiquées sur l'afficheur de l'équilibreuse de roue, multiplier la valeur de déséquilibre extérieur par 5/3 pour déterminer la masse d'équilibrage de roue à utiliser. Sélectionner la masse d'équilibrage externe avec une valeur aussi proche que possible de la valeur calculée ci-avant, puis la poser sur la position extérieure adéquate ou à l'angle approprié par rapport à la roue.

#### PRECAUTION:

- Ne pas poser la masse d'équilibrage interne avant d'avoir posé la masse d'équilibrage externe.
- Avant de poser la masse d'équilibrage, veiller à nettoyer la surface de contact de la roue.

Valeur de déséquilibre indiquée  $\times$  5/3 = masse d'équilibrage à poser

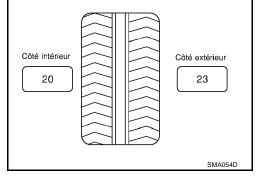
Exemple de calcul:

23 g  $\times$  5/3 = 38,33 g = masse d'équilibrage de 40 g (valeur la plus proche de la valeur calculée)

Noter qu'une valeur de masse d'équilibrage doit être la plus proche possible de la valeur de masse d'équilibrage calculée. Exemple :

37.4 = 35 g

37,5 = 40 g

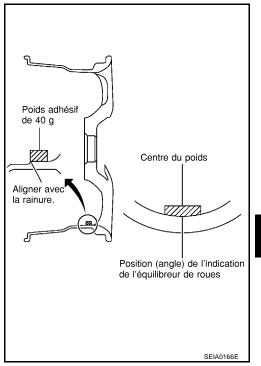


#### ENSEMBLE DE ROUE ET DE PNEU

- Reposer la masse d'équilibrage dans la position indiquée sur l'illustration.
- b. Lors de la pose des masses d'équilibrage sur les roues, les engager dans la zone rainurée de la paroi interne de la roue comme illustré ci-contre de façon que le centre de la masse d'équilibrage soit aligné avec la position (l'angle) de l'afficheur de l'équilibreuse de roues.

#### PRECAUTION:

- Toujours utiliser des masses d'équilibrage adhésives Nissan d'origine.
- Les balances d'équilibrage ne sont pas réutilisables; toujours les remplacer avec des pièces neuves.
- Ne pas reposer plus de 3 bandes de masse d'équilibrage.



c. Si la valeur calculée de la masse d'équilibrage est supérieure à 50 g, reposer 2 bandes de masse d'équilibrage en les alignant l'une à l'autre (comme indiqué sur l'illustration).

#### PRECAUTION:

Ne pas reposer une bande de masse d'équilibrage l'une sur l'autre.

- 3. Redémarrer l'appareil d'équilibrage des roues.
- 4. Reposer la masse d'équilibrage à insérer dans le côté intérieur de la roue en respectant le poids et la position (angle).

Ne pas reposer plus de 2 masses d'équilibrage.

- 5. Démarrer l'appareil d'équilibrage des roues. S'assurer que les taux de déséquilibre résiduels ne sont pas supérieurs à 10 g chacun des côtés intérieur et extérieur.
  - Si jamais le taux de déséquilibre résiduel est supérieur à 10 g, recommencer les procédures de repose.

#### Equilibrage des roues (valeur acceptable de déséquilibre) :

Valeur acceptable de	Dynamique (à l'arrière)	Inférieure à 10 g (par côté)
déséquilibre	Statique (à l'arrière)	Inférieure à 20 g

Permutation FFS000J3

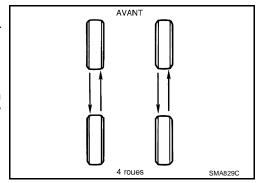
- Après permutation des pneus, régler la pression des pneus.
- Resserrer les écrous de roue après avoir conduit le véhicule sur une distance de 1 000 km (également en cas de crevaison, etc.).

#### PRECAUTION:

Lors de la repose des roues, serrer les écrous de roue en diagonale en s'v reprenant à deux ou trois fois d'éviter toute déformation des roues.

Couple de serrage de l'écrou de roue :

98 - 118 N·m (10 - 12 kg-m)



Repère d'équilibreur

de roue (angle)

WT

D

Α

Н

M

SMA056D

### CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

## **CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)**

PFP:00030

Roue

Pièce standard		Valeur	permise
Piece Standard		Aluminium	Acier
	Déflexion latérale	Moins de 0,3 mm	Moins de 0,5 mm
Limite de déflexion	Déflexion verti- cale	Moins de 0,3 mm	Moins de 0,8 mm
Valeur acceptable de	Dynamique (au rebord de jante)	Inférieure à 1	0 g (par côté)
déséquilibre résiduel	Statique (au rebord de jante)	Inférieu	re à 20 g

Pneu

Unité: kPa (kg/cm²)

Taille des masses	Pression d'air				
Taille des pneus	Pneu avant	Pneu arrière			
215/60R17 96H	200 (2,0)	200 (2,0)			
215/65R16 98H 215/65R16 98S	220 (2,2)	220 (2,2)			
215/70R15 98H 215/70R15 98S	200 (2,0)	200 (2,0)			