

SECTION **RSU**

SUSPENSION ARRIERE

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

RSU

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	2	AMORTISSEUR	6
Précautions	2	Dépose et repose	6
Précautions relatives au circuit de freinage	2	DEPOSE	6
DEPISTAGE DES PANNES LIEES AUX BRUITS,		INSPECTION APRES LA DEPOSE	6
VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	3	REPOSE	7
Tableau de dépistage des bruits, vibrations et dure-		RESSORT HELICOIDAL	8
tés (NVH)	3	Dépose et repose	8
ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE	4	DEPOSE	8
Composants	4	INSPECTION APRES LA DEPOSE	8
Vérification et réglage sur le véhicule	4	REPOSE	8
Parallélisme des roues	5	FAISCEAU DE SUSPENSION ARRIERE	9
DESCRIPTION	5	Dépose et repose	9
VERIFICATION PRELIMINAIRE	5	DEPOSE	9
CARROSSAGE	5	INSPECTION APRES LA DEPOSE	9
PINCEMENT	5	REPOSE	9
		CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE	
		REGLAGE (SDS)	11
		Parallélisme des roues	11
		Couple de serrage	11

PRECAUTIONS

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précautions

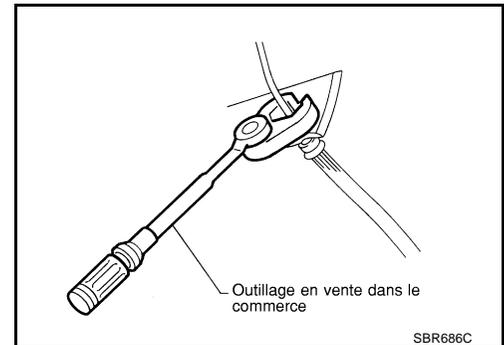
BES000G3

- Le serrage final des bagues doit être effectué dans des conditions de mise en service, roues au sol. L'huile réduit la durée de vie des bagues. S'assurer de bien essuyer toute trace d'huile renversée.
- "Condition de mise en service" signifie que le plein de carburant, de liquide de refroidissement et lubrifiant est fait. En revanche, la roue de secours, le cric et les outils doivent être déchargés.
- Après la repose des pièces de la suspension déposées, toujours vérifier le parallélisme des roues et le régler si nécessaire.
- Remplacer l'écrou de calfatage par une pièce neuve. Reposer un nouvel écrou sans essuyer l'huile avant le serrage.

Précautions relatives au circuit de freinage

BES000G4

- Lors de la repose des pièces en caoutchouc, effectuer le serrage final à vide*, les pneus reposant au sol.
* : plein de carburant, de liquide de refroidissement du radiateur et d'huile moteur. Avec roue de secours, cric, outillage manuel et tapis dans la position spécifiée.
- Utiliser une clé pour écrou évasé lors de la dépose ou de la repose des conduites de frein.
- Après la repose des pièces de la suspension déposées, vérifier le parallélisme des roues et le régler si nécessaire.
- Lors de la repose, toujours serrer les conduites de frein au couple spécifié.



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

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

PF0:0003

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

BES000G5

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

Symptôme		Cause possible et PIECES SUSPECTEES	Page de référence												
			Repose incorrecte, desserrage	Amortisseur déformé, endommagé ou tordu	Détérioration des bagues ou fixations	Contact ou frottement de pièces	Distension de ressort	Desserrage de la suspension	Parallélisme des roues incorrect	ESSIEU ET SUSPENSION AVANT	PNEUS	ROUE	SEMI-ARBRE	FREINS	DIRECTION
Symptôme	SUSPENSION ARRIERE	Bruit	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		Tremblements	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x
		Vibrations	x	x	x	x	x			x	x		x		x
		Flottement des roues	x	x	x	x			x	x	x	x		x	x
		Trépidations	x	x	x					x	x	x		x	x
		Confort ou tenue de route médiocre	x	x	x	x	x		x	x	x	x			

x : S'applique

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

RSU

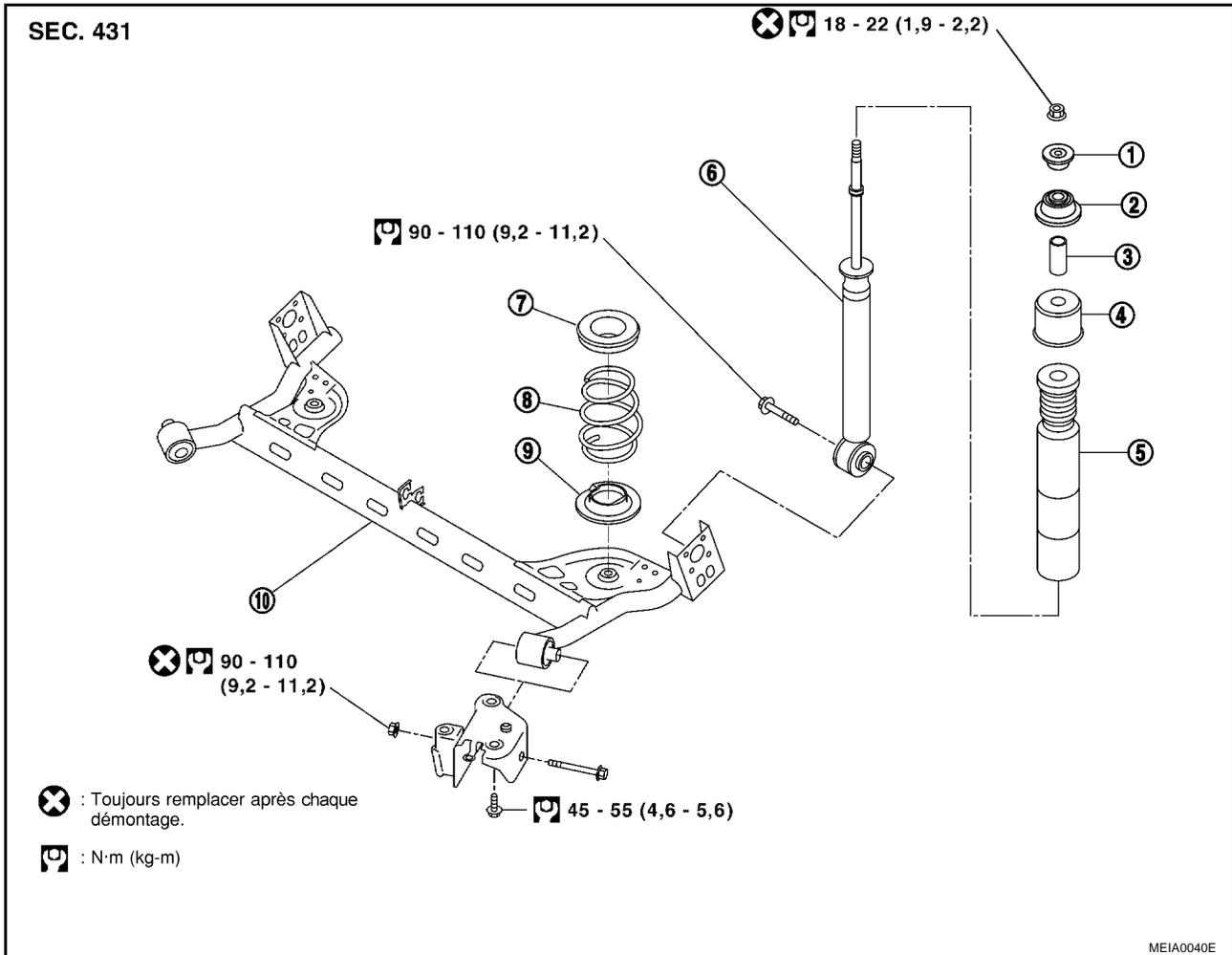
ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE

PFP:55020

ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE

Composants

BES000G6



- | | | |
|---|-----------------------|---|
| 1. Bague | 2. Bague | 3. Tuyau d'écartement |
| 4. Couvercle de butée de rebond | 5. Butée de rebond | 6. Amortisseur |
| 7. Siège en caoutchouc de ressort arrière | 8. Ressort hélicoïdal | 9. Siège en caoutchouc de ressort arrière |
| 10. Faisceau de suspension arrière | | |

Vérification et réglage sur le véhicule

BES000G7

Vérifier que les pièces de la suspension et de l'essieu ne présentent pas de jeu excessif, d'usure ou de dommages.

- Bouger les roues arrière (droite/gauche) pour vérifier s'il n'y a pas de jeu inhabituel.
- Resserrer tous les écrous et boulons au couple spécifié.
- Vérifier que les amortisseurs ne présentent pas de fuites d'huile ou d'autres traces de détérioration.

ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE

BES000G8

Parallélisme des roues

DESCRIPTION

- Mesurer le parallélisme des roues dans des conditions de mise en service. "Conditions de mise en service" signifie que le plein de carburant, de liquide de refroidissement et de lubrifiant est fait. En revanche, la roue de secours, le cric et les outils doivent être déchargés.

VERIFICATION PRELIMINAIRE

1. Vérifier que les pneus ne sont pas trop usés et que leur pression est correcte.
2. Vérifier que les roues ne sont pas voilées.
3. Vérifier le jeu axial du roulement de roue.
4. Vérifier le fonctionnement de l'amortisseur.
5. Vérifier chaque point de fixation de l'essieu et de la suspension pour voir s'il ne sont pas desserrés ou déformés.
6. Vérifier chaque chaînon et bras pour voir s'ils ne sont pas fendus, déformés, ou endommagés d'une quelconque autre manière.
7. Vérifier l'assiette du véhicule.

CARROSSAGE

Le carrossage est réglé à l'usine et ne peut pas être changé.

Carrosage : $-1^{\circ}56'$ - $-0^{\circ}26'$ ($-1,94^{\circ}$ - $-0,44^{\circ}$)

- Si l'angle de carrossage n'est pas dans les spécifications, inspecter les composants de la suspension arrière et remplacer toutes les pièces endommagées ou usées.

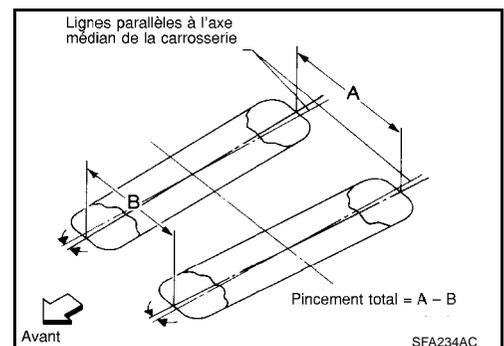
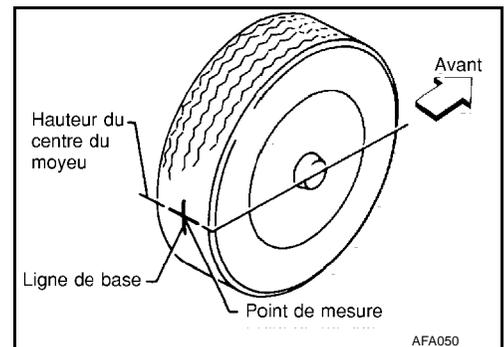
PINCEMENT

Le pincement est pré-réglé en atelier et ne peut pas être ajusté. Mesurer le pincement de la façon suivante. Si la valeur n'est pas conforme à la spécification, inspecter et remplacer toutes les pièces usées et endommagées de la suspension arrière.

ATTENTION:

- **Toujours réaliser la procédure suivante sur une surface plane.**
 - **S'assurer que personne ne se trouve devant le véhicule avant de le pousser.**
1. Faire balancer l'arrière du véhicule de haut en bas pour stabiliser son assiette.
 2. Pousser le véhicule vers l'avant sur environ 5 m.
 3. Faire une marque sur la ligne de base de la bande de roulement (côté arrière) des deux pneus, à la même hauteur que l'axe central du moyeu. Ce repère est un point de mesure.
 4. Mesurer la distance "A" (côté arrière).
 5. Pousser lentement le véhicule vers l'avant de façon à faire tourner les roues de 180 degrés (1/2 tour).
Si les roues ont tourné de plus de 180 degrés (1/2 tour), recommencer la procédure décrite ci-dessus depuis le début. Ne jamais faire reculer le véhicule.
 6. Mesurer la distance "B" (pneus avant).

Pincement total : 0 - 8 mm



AMORTISSEUR

PFP:56210

Dépose et repose DEPOSE

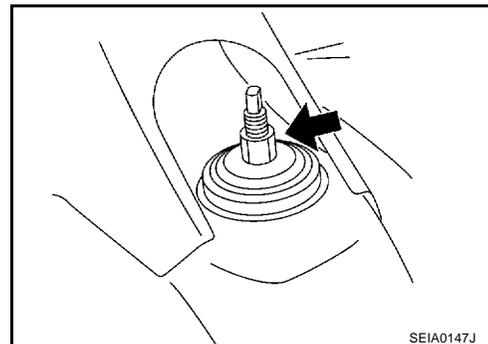
BES000G9

1. Soulever le véhicule et déposer le pneu.
2. Déposer la garniture inférieure côté bagages à l'aide d'un tournevis.

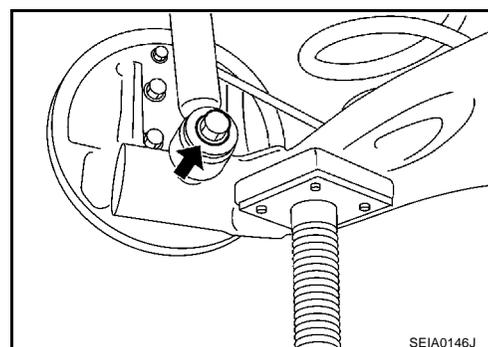
PRECAUTION:

Envelopper la pointe d'un tournevis avec un chiffon pour éviter d'endommager les composants.

3. Déposer les écrous supérieurs de l'amortisseur et déposer la rondelle et la bague situées sur la partie supérieure de l'amortisseur.



4. Placer un cric sous le bras oscillant longitudinal du faisceau de suspension arrière et le soutenir. Déposer les boulons inférieurs de l'amortisseur.
5. Déposer l'amortisseur du véhicule.



INSPECTION APRES LA DEPOSE

Amortisseur

- Vérifier si l'amortisseur n'est pas déformé, fendu ou endommagé. Remplacer si une quelconque irrégularité est détectée.
- Vérifier si la tige de piston est endommagée, anormalement usée et distordue, remplacer l'amortisseur si nécessaire.
- Vérifier que les zones soudées et jointées ne présentent pas de fuite d'huile, et remplacer si nécessaire.

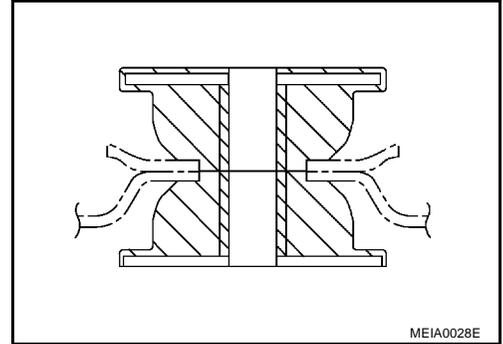
Butoir en caoutchouc et bague

- Vérifier que le butoir en caoutchouc et la bague ne sont pas fendus ou endommagés. Remplacer si nécessaire.

AMORTISSEUR

REPOSE

- Se reporter à [RSU-4, "Composants"](#) pour le couple de serrage. Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.
- Lors de la repose de la bague côté carrosserie, monter correctement la saillie dans l'orifice côté véhicule.



A
B
C
D

RSU

F
G
H
I
J
K
L
M

RESSORT HELICOIDAL

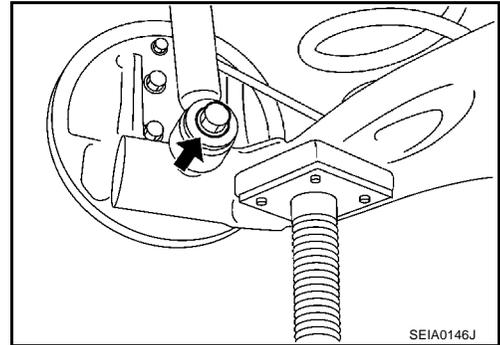
RESSORT HELICOIDAL

PFP:55020

Dépose et repose DEPOSE

BES000GA

1. Soulever le véhicule et déposer le pneu.
2. Placer un cric sous le bras oscillant longitudinal du faisceau de suspension arrière et le soutenir. Déposer la partie inférieure de l'amortisseur (gauche/droite).
3. Déposer le cric. Déposer le ressort hélicoïdal et le siège en caoutchouc du ressort.

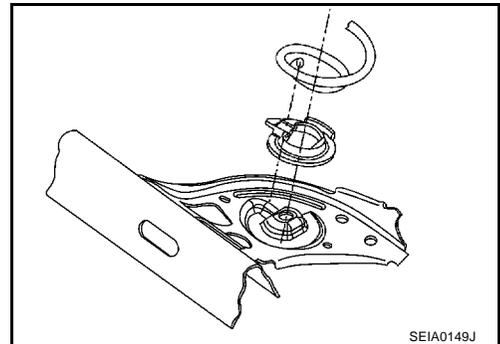


INSPECTION APRES LA DEPOSE

- Vérifier que le ressort hélicoïdal et le siège en caoutchouc du ressort ne sont pas déformés, fendus ou endommagés et remplacer si nécessaire.

REPOSE

- Se reporter à [RSU-4, "Composants"](#) pour le couple de serrage. Serrer dans l'ordre inverse de la dépose.
- Lors de la repose du ressort, s'assurer de monter fermement l'extrémité du ressort en l'alignant au niveau du siège en caoutchouc comme indiqué sur l'illustration.



FAISCEAU DE SUSPENSION ARRIERE

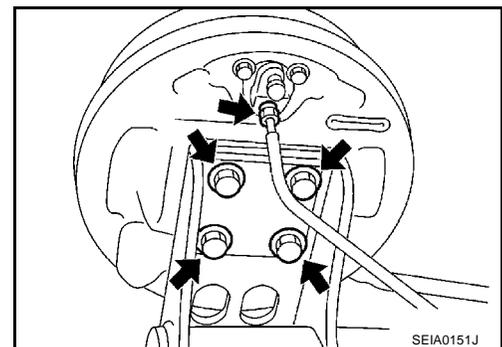
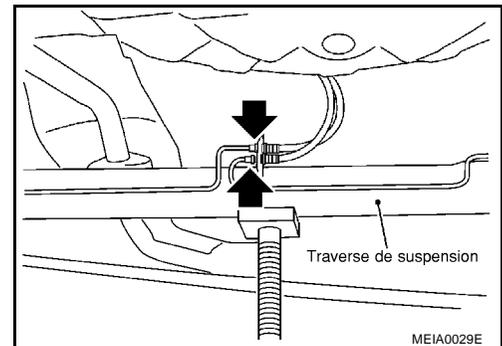
FAISCEAU DE SUSPENSION ARRIERE

PFP:55501

Dépose et repose DEPOSE

BES000GB

1. Soulever le véhicule, déposer le pneu et remplacer le levier de stationnement.
2. Vidanger le liquide de frein. Se reporter à [BR-9, "LIQUIDE DE FREIN"](#).
3. Desserrer le contre-écrou et séparer le câble arrière du frein de stationnement et le faisceau de suspension arrière. Se reporter à [PB-3, "SYSTEME DE FREIN DE STATIONNEMENT"](#).
4. Déposer le capteur de roue ABS. Se reporter à [BRC-54, "CAPTEURS DE ROUE"](#).
5. Séparer le flexible de frein arrière de la tuyauterie de frein. Se reporter à [BR-12, "TUYAUTERIE ET FLEXIBLE DE FREIN"](#).
6. Déposer la partie inférieure de l'amortisseur (gauche/droite) et le ressort hélicoïdal (gauche/droite). Se reporter à [RSU-6, "AMORTISSEUR"](#), [RSU-8, "RESSORT HELICOIDAL"](#).
7. Placer un cric sous le faisceau de suspension et déposer les boulons de fixation de support de bras de suspension et de faisceau de suspension.
8. Déposer le faisceau de suspension.
9. Déposer la tuyauterie de frein du faisceau de longeron de suspension arrière. Se reporter à [BR-12, "TUYAUTERIE ET FLEXIBLE DE FREIN"](#).
10. Déposer les boulons de pivot et l'ensemble de l'essieu arrière.
11. Déposer les écrous et les boulons du support de bras de suspension arrière. Déposer le support de bras de suspension arrière du véhicule.



INSPECTION APRES LA DEPOSE

- Vérifier que le faisceau et la bague de suspension ne sont pas déformés, fendus ou endommagés. Remplacer si nécessaire.

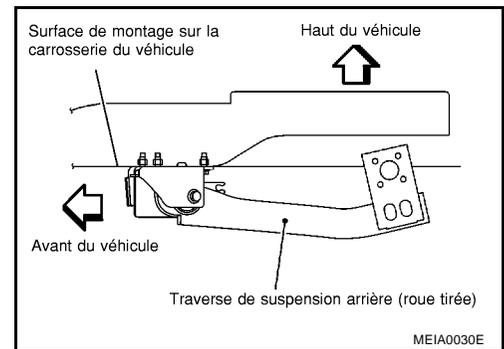
REPOSE

- Se reporter à [RSU-4, "Composants"](#) pour le couple de serrage. Serrer dans l'ordre inverse de la dépose.
- Se reporter à [BR-12, "TUYAUTERIE ET FLEXIBLE DE FREIN"](#) pour la repose de la tuyauterie et des flexibles de frein ainsi que pour le couple de serrage.
- Se reporter à [PB-3, "SYSTEME DE FREIN DE STATIONNEMENT"](#) pour la repose du frein de stationnement ainsi que pour le couple de serrage.

A
B
C
D
RSU
F
G
H
I
J
K
L
M

FAISCEAU DE SUSPENSION ARRIERE

- Serrer le support de bras de suspension arrière dans des conditions de mise-en-service.
- Se reporter à [BRC-54, "CAPTEURS DE ROUE"](#) pour la repose du capteur de roue ABS ainsi que pour le couple de serrage.
- Remplir avec du liquide de frein non usagé et purger l'air. Se reporter à [BR-9, "LIQUIDE DE FREIN"](#).



CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PFP:00030

Parallélisme des roues

BES000GC

A

B

Carrossage	-1°56' - -0°26' (-1,94° - -0,44°)
Pincement	0 - 8 mm

Couple de serrage

BES000GD

Unité : N·m (kg·m)

C

D

Contre-écrou de tige de piston d'amortisseur	18 - 22 (1,9 - 2,2)
Du faisceau de suspension au support de bras de suspension	90 - 110 (9,2 - 11,2)
De l'amortisseur au faisceau de suspension arrière	90 - 110 (9,2 - 11,2)
Du support de bras de suspension à la carrosserie	45 - 55 (4,6 - 5,6)

RSU

F

G

H

I

J

K

L

M

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)
