

SECTION **RAX**
 ESSIEU ARRIERE

A
B
C

RAX

TABLE DES MATIERES

E

PRECAUTIONS	2	MOYEU DE ROUE	9	F
Précautions	2	Dépose et repose	9	
PREPARATION	3	DEPOSE	9	
Outillage spécial	3	INSPECTION APRES DEPOSE	9	G
DEPISTAGE DES BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)	4	REPOSE	10	
Tableau de dépistage des bruits, vibrations et duretés (NVH)	4	Démontage et remontage	10b	
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE	5	DEMONTAGE	10b	H
Eléments d'essieu arrière	5	VERIFICATION APRES LE DEMONTAGE	10b	
Roulement d'arbre d'essieu arrière	5	MONTAGE	10b	
ARBRE D'ESSIEU	6	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	11	I
Dépose et repose	6	Couples de serrage	11	
DEPOSE	7			J
INSPECTION APRES DEPOSE	8			
REPOSE	8			K

L

M

PRECAUTIONS

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précautions

BDS000J8

- Lors de la repose des bagues en caoutchouc, le serrage final doit être effectué roues au sol sur une surface horizontale et plate. L'huile raccourcit la durée de vie des bagues en caoutchouc, retirer immédiatement à l'aide d'un chiffon les traces d'huile.
- Les écrous de blocage ne sont pas réutilisables. Utiliser toujours de nouveaux écrous de blocage pour l'installation. Les nouveaux écrous de blocage sont prégraissés, ne pas appliquer de lubrifiant supplémentaire.

PREPARATION

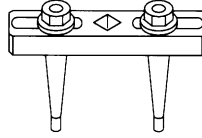
PREPARATION

PFP:00002

Outillage spécial

BDS000J9

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
KV40105400 Clé pour contre-écrou	Dépose et repose des contre-écrous de moyeu de roue



NT154

A

B

C

RAX

E

F

G

H

I

J

K

L

M

DEPISTAGE DES BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)

DEPISTAGE DES BRUITS, VIBRATIONS ET DURETES (NVH)

PFP:00003

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

BDS000JB

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, desserrement	Contact ou frottement de pièces	Roulement de roue endommagé	ARBRE DE TRANSMISSION	TRANSMISSION D'ESSIEU ARRIERE	SUSPENSION	PNEUS	ROUE	FREINS	
	Bruit	×	×		×	×	×	×	×	×	
	Tremblements	×	×		×		×	×	×	×	
	Vibrations	×	×		×		×	×			
	Flottement des roues	×	×				×	×	×	×	
	Louvoisement	×					×	×	×	×	
	Confort ou tenue de route médiocre	×	×	×			×	×	×		

× : S'applique

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

PFP:00000

Eléments d'essieu arrière

BDS000JC

- Vérifier l'absence de jeu excessif, de fissures, d'usure et d'autres dommages sur les éléments d'essieu. Remplacer, si nécessaire.
- Tenter de faire bouger chacune des roues arrière pour détecter tout jeu excessif. Effectuer les réparations nécessaires.
- Resserrer tous les écrous et boulons au couple spécifié. Se reporter à [WT-6, "Permutation"](#).

Roulement d'arbre d'essieu arrière

BDS000JD

- Vérifier que le roulement d'arbre d'essieu tourne sans dureté. Remplacer, si nécessaire.

A

B

C

RAX

E

F

G

H

I

J

K

L

M

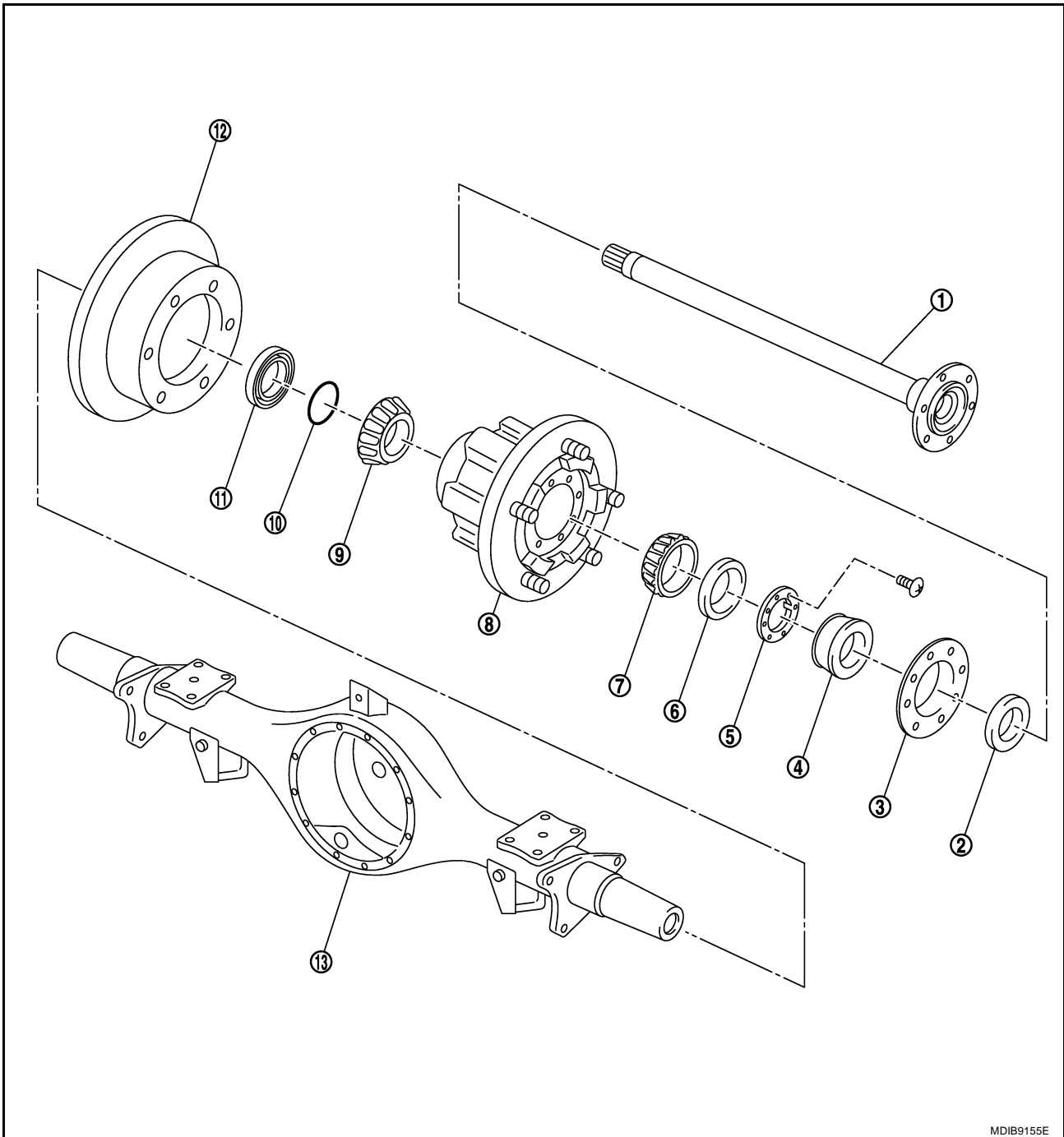
ARBRE D'ESSIEU

PF3:38164

ARBRE D'ESSIEU

Dépose et repose

BDS000JE



MDIB9155E

- | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Arbre d'essieu | 2. Joint d'huile | 3. Entretoise de joint d'huile |
| 4. Bague d'entretoise de joint d'huile | 5. Rondelle | 6. Contre-écrou |
| 7. Roulement externe | 8. Moyeu de roue | 9. Roulement interne |
| 10. Joint d'huile | 11. Bague de roulement interne | 12. Disque de frein |
| 13. Logement d'essieu arrière | | |

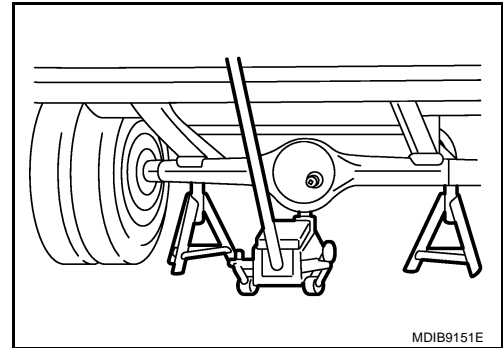
ARBRE D'ESSIEU

DEPOSE

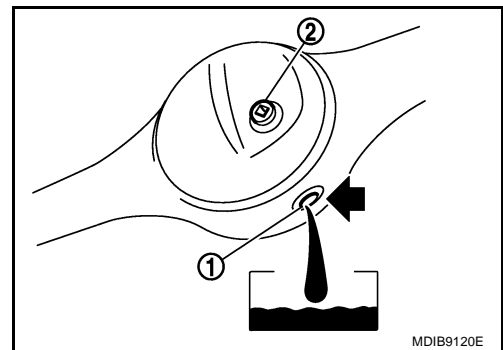
1. Desserrer les écrous de roue.
2. A l'aide d'un cric hydraulique, soulever l'arrière du véhicule. Soutenir l'arrière du véhicule à l'aide de pylônes de sécurité.

NOTE:

Le cric hydraulique demeure sous le logement d'essieu arrière jusqu'à la fin de la procédure de dépose.



3. Déposer le bouchon de vidange de différentiel. Vidanger l'huile de différentiel.
4. Déposer les écrous de roue. Déposer les roues.



5. Peindre un repère sur l'ensemble de soupape de détection de charge afin d'indiquer l'alignement avec le support. Déposer les boulons de fixation de l'ensemble de soupape de détection de charge. Déposer l'ensemble de soupape de détection de charge.
6. Débrancher le connecteur de faisceau du capteur d'usure de plaquette de frein.
7. Détacher le faisceau de capteur d'usure de plaquette de frein et le mettre de côté.
8. Détacher le flexible et le mettre de côté.
9. Déposer l'étrier de disque de frein. Se reporter à [BR-26, "FREIN A DISQUE ARRIERE"](#) Section BR.
10. Peindre des repères indiquant l'alignement de l'arbre de transmission et du carter de différentiel.
11. Déposer les écrous de fixation de l'arbre de transmission. Se reporter à [PR-4, "ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE"](#) Section PR.
12. Séparer l'arbre de transmission du différentiel. Se reporter à [PR-4, "ARBRE DE TRANSMISSION ARRIERE"](#) Section PR.
13. Déposer l'amortisseur. Se reporter à [RSU-6, "AMORTISSEUR"](#) Section RSU.
14. Déposer le bras oscillant supérieur. Se reporter à [RSU-4, "ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE"](#) Section RSU.
15. Déposer la barre stabilisatrice.
16. Déposer le tuyau de reniflard de carter d'huile de différentiel.
17. Déposer les boulons en U. Se reporter à [RSU-4, "ENSEMBLE DE SUSPENSION ARRIERE"](#) Section RSU.

PRECAUTION:

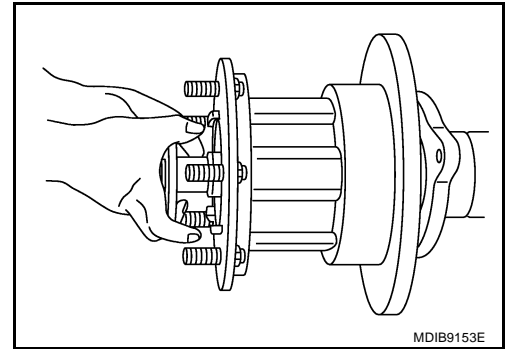
Une fois les boulons en U déposés, le logement d'essieu arrière n'est plus supporté que par le cric hydraulique.

18. A l'aide du cric hydraulique, descendre avec précaution le logement d'essieu arrière.
19. Placer le logement d'essieu arrière sur une surface de travail appropriée.

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

ARBRE D'ESSIEU

20. Déposer les boulons de fixation de l'arbre d'essieu. Extraire l'arbre d'essieu.



INSPECTION APRES DEPOSE

Vérifier la présence d'usure, déformations ou fissures au niveau de toutes les pièces. Remplacer, si nécessaire.

REPOSE

La repose se fait dans l'ordre inverse de la dépose.

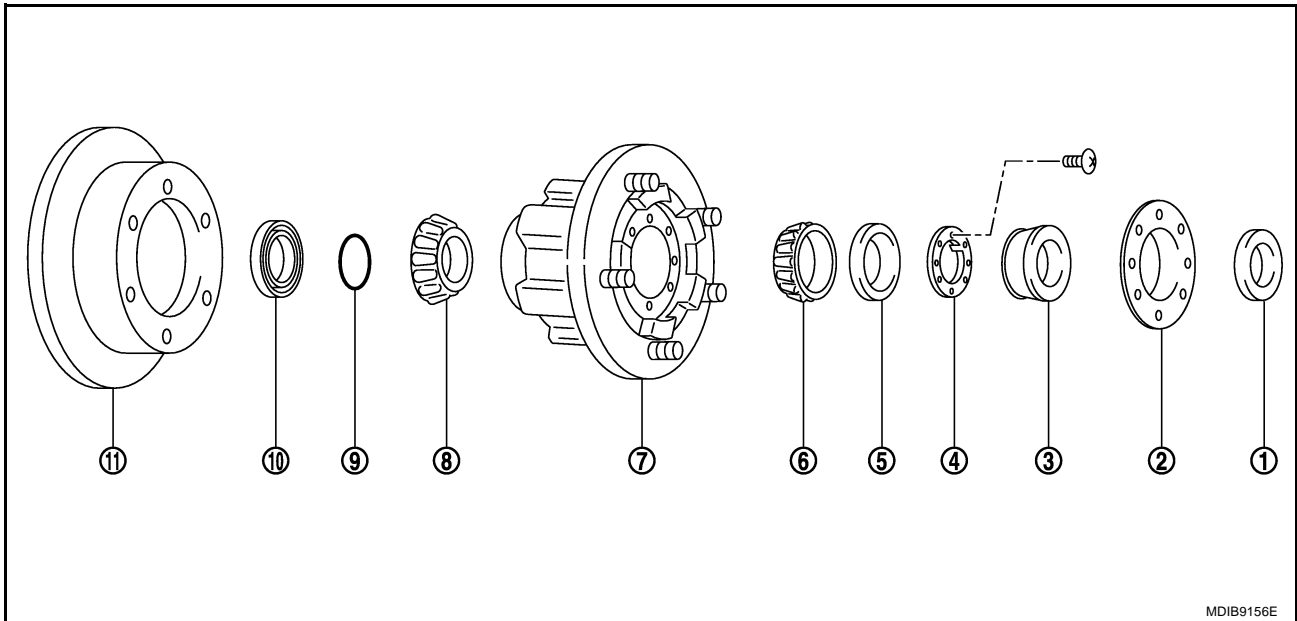
Lors de la repose, faire attention aux points suivants :

- Serrer les boulons de fixation de l'arbre d'essieu au couple spécifié.

Couple de serrage : TL28/32/35T.FS : 77,7 - 86,3 N·m (7,9 - 8,8 kg·m)
TL35T.FD/45 : 105,8 - 129,4 N·m (11 - 13 kg·m)

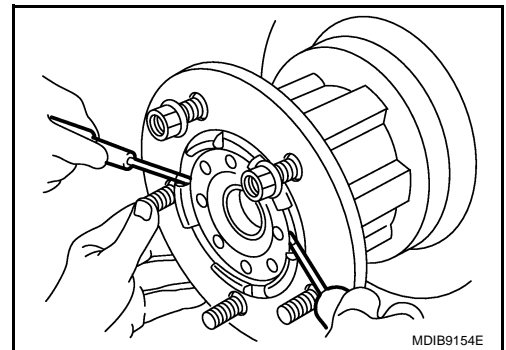
MOYEU DE ROUE

Dépose et repose —TL28/35T— DEPOSE



- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. Joint d'huile | 2. Entretoise de joint d'huile | 3. Bague d'entretoise de joint d'huile |
| 4. Rondelle | 5. Contre-écrou | 6. Roulement externe |
| 7. Moyeu de roue | 8. Roulement interne | 9. Joint d'huile |
| 10. Bague de roulement interne | 11. Disque de frein | |

1. Déposer l'arbre d'essieu arrière. Se reporter à [RAX-6, "ARBRE D'ESSIEU"](#).
2. Déposer le joint d'huile externe.
3. A l'aide d'un tournevis, déposer l'entretoise de joint d'huile.
4. Déposer la bague de roulement externe.
5. Déposer les vis de fixation de rondelle. Déposer la rondelle.
6. Déposer le contre-écrou de moyeu de roue arrière.
7. Déposer le moyeu de roue arrière et l'ensemble de disque de frein.



INSPECTION APRES DEPOSE

Vérifier la présence de déformations, fissures ou autres dommages au niveau de toutes les pièces. Remplacer, si nécessaire.

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

MOYEU DE ROUE

REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

Lors de la repose, prêter attention aux points suivants :

- Lors de la repose du contre-écrou de moyeu de roue arrière, d'abord serrer le contre-écrou au couple spécifié, puis faire tourner le moyeu de 2 à 3 tours.

Couple de serrage : 166,8 - 196 N-m (17 - 20 kg-m)

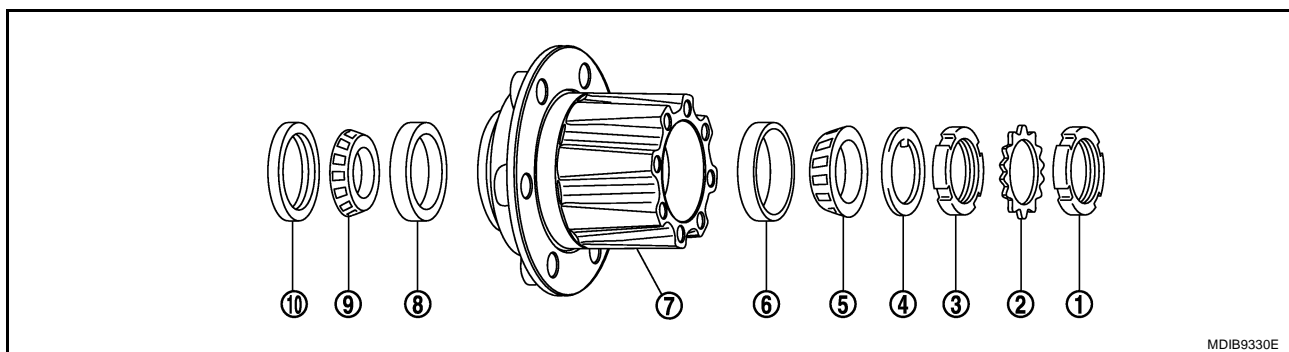
Desserrer ensuite le contre-écrou de moyeu de roue arrière, le resserrer au couple spécifié, puis faire tourner le moyeu de 2 à 3 tours. Répéter cette procédure à deux reprises.

Couple de serrage : 3,9 N-m (0,40 kg-m)

- Lors de la repose des vis de fixation de rondelle, tourner la rondelle de 22,5° maximum afin d'aligner les orifices filetés..
- Lors de la repose d'entretoise de joint d'huile, enduire le pourtour de l'entretoise d'un cordon de produit d'étanchéité. Reposer l'entretoise de joint d'huile et attendre 1 heure avant de reposer l'arbre d'essieu.
- Lors de la repose de l'arbre d'essieu, appliquer du joint liquide sur le pourtour de l'entretoise de joint d'huile.

Dépose et repose —TL45T— DEPOSE

BDS000W9



- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Contre-écrou externe | 2. Rondelle de contre-écrou externe | 3. Contre-écrou interne |
| 4. Rondelle de contre-écrou interne | 5. Roulement externe | 6. Bague externe de roulement |
| 7. Moyeu de roue | 8. Bague interne de roulement | 9. Roulement interne |
| 10. Joint d'huile | | |

1. Déposer l'arbre d'essieu arrière. Se reporter au manuel de réparation.
2. A l'aide d'un outils adéquate, redresser l'ergot de rondelle d'écrou de serrage extérieur plié sur l'écrou de serrage.
3. Déposer l'écrou de serrage extérieur et la rondelle de l'écrou de serrage extérieur.
4. Déposer l'écrou de serrage intérieur et la rondelle de l'écrou de serrage intérieur.
5. Déposer le roulement extérieur de moyeu de roue arrière.
6. Déposer le moyeu de roue arrière et l'ensemble de disque de frein.

VERIFICATION

Vérifier la présence de déformations, fissures ou autres dommages au niveau de toutes les pièces. Remplacer si nécessaire.

REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

Lors de la repose, prêter attention aux points suivants :

- Serrer l'écrou de serrage intérieur au couple spécifié, puis faire tourner le moyeu au moins 12 fois dans les deux sens afin de positionner les roulements. Serrer à nouveau l'écrou de serrage intérieur de moyeu de roue arrière au couple spécifié.

Couple de serrage : 98 N-m (10 kg-m, 72 ft-lb)

MOYEU DE ROUE

- Reposer la rondelle d'écrou de serrage extérieur. Desserrer l'écrou de serrage intérieur de 22,5° au maximum afin d'aligner l'orifice d'écrou de serrage intérieur et l'ergot de rondelle d'écrou de serrage extérieure ; puis courber l'ergot de rondelle d'écrou de serrage extérieure sur l'écrou de serrage intérieur.
- Serrer l'écrou de serrage extérieur au couple spécifié, puis courber l'ergot de rondelle d'écrou de serrage extérieure sur l'écrou de serrage intérieur.

Couple de serrage : 156,8 N·m (16 kg·m, 116 ft·lb)

- Vérifier que le jeu axial de roulement de roue soit compris entre les valeurs spécifiées.

Jeu axial de roulement de roue : 0,01 - 0,05 mm (0,0004 - 0,0020 in)

Démontage et remontage

DEMONTAGE

1. Déposer les boulons de fixation de disque de frein. Déposer le disque de frein.
2. Extraire le roulement externe de moyeu de roue.
3. Extraire la bague de roulement interne de moyeu de roue.
4. Extraire le roulement interne de moyeu de roue.

VERIFICATION APRES LE DEMONTAGE

Vérifier la présence de déformations, fissures ou autres dommages au niveau de toutes les pièces. Remplacer si nécessaire.

MONTAGE

Remonter dans le sens inverse du démontage.

NOTE:

Lors de la repose du disque de frein sur le moyeu, serrer les boulons de fixation de disque de frein au couple spécifié.

Couple de serrage: TL28/35T: 57,6 - 70,4 N·m (5,9 - 7,2 kg·m, 42 - 52 ft·lb)

TL45T: 72 - 87 N·m (7,3 - 8,9 kg·m, 53 - 64 ft·lb)

BDS0000D

RAX

E

F

G

H

I

J

K

L

M

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PF0:00030

Couples de serrage

BDS0000E

Unité : N·m (kg·m)

Composants		Couple de serrage
Boulons de fixation de l'arbre d'essieu	TL28/32/35T.FS	77,7 - 86,3 (7,9 - 8,8)
	TL35T.FD/45	105,8 - 129,4 (11 - 13)
Boulons de fixation de disque de frein	TL28/35T	57,6 - 70,4 (5,9 - 7,2)
	TL45T	72,0 - 87,0 (7,3 - 8,9 ; 53 - 64)

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)
