

RFD

Н

M

# TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	2
Précaution	2
Précautions relatives au système de freinage	2
PREPARATION	
Outillage spécial	
HUILE	
Inspection	6
FUITE DE LIQUIDE ET NIVEAU D'HUILE	6
SYSTEME DE TRANSMISSION DE L'ESSIEU	
ARRIERE	7
Vue en coupe	
JOINT D'HUILE AVANT	
Dépose et repose	8
DEPOSE	
REPOSE	
JOINT D'HUILE LATERAL	9
Dépose et repose	9
DEPOSE	
REPOSE	9
JOINT DE COUVERCLE ARRIERE	10
Remplacement	10
ENSEMBLE DE LA TRANSMISSION DE L'ESSIEU	
ARRIERE	.11
Dépose et repose	.11
DEPOSE	.11
REPOSE	.11
Flexible de reniflard d'accouplement à commande	
électronique	12
Flexible de reniflard de transmission de l'essieu	

arrière	. 13
Composants	. 14
INSPECTION AVANT DEMONTAGE	. 15
COUPLE DE PRÉCHARGE TOTAL	. 15
JEU D'ENGRENAGE HYPOIDE	. 15
VOILE ARRIERE DU PIGNON D'ENTRAINE-	
MENT	. 16
DEVIATION DUFLASQUE D'ACCOUPLEMENT.	. 17
CONTACT DES DENTS	. 17
Démontage et remontage	. 20
DEMONTAGE	. 20
REMONTAGE	
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE	
REGLAGE (SDS)	. 29
Caractéristiques générales	. 29
Vibration de la couronne dentée	. 29
Réglage du jeu des planétaires	. 29
RONDELLE DE BUTEE DE REGLAGE DU JEU	
ARRIERE DES PLANETAIRES	. 29
Réglage de la précharge de roue dentée du pignon	
d'entraînement	. 29
CALE DE REGLAGE DE LA PRECHARGE DE	
ROUE DENTEE DU PIGNON D'ENTRAINE-	
MENT	. 29
Réglage de la précharge des roulements latéraux.	. 29
CALE DE REGLAGE POUR PRECHARGE DE	
ROULEMENT LATERAL	. 30
Précharge totale	.30

## **PRECAUTIONS**

PRECAUTIONS PFP:00001

Précaution EDS00101

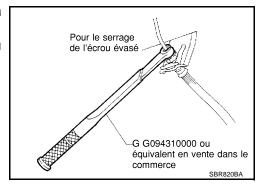
 Avant de commencer le diagnostic du véhicule, bien prendre connaissance des symptômes. Effectuer les opérations correctement et méthodiquement.

- S'assurer que la pose est correcte avant de procéder à la dépose ou au démontage. Si des repères de positionnement sont requis, veiller à ce qu'ils n'entravent pas le fonctionnement des pièces sur lesquelles ils sont appliqués.
- Effectuer une révision dans un lieu de travail propre. Il est recommandé de procéder dans une pièce étanche à la poussière.
- Avant tout démontage à l'aide de vapeur ou d'essence sans plomb, supprimer complètement le sable et la boue à l'extérieur de l'unité, en évitant de les faire pénétrer dans l'unité lors du démontage ou du remontage.
- Vérifier si l'aspect extérieur des pièces démontées présente des détériorations, des déformations et une usure anormale. Si une anomalie est détectée, procéder au remplacement.
- Remplacer normalement les goupilles d'arrêt, les bagues d'étanchéité et les roulements par des neufs lors de chaque dépose.
- En principe, serrer les boulons ou les écrous progressivement en plusieurs étapes en travaillant diagonalement de l'intérieur vers l'extérieur. Respecter les séquences de serrage spécifiées.
- Nettoyer et rincer suffisamment les pièces et les sécher à l'aide d'une soufflerie.
- Veiller à ne pas endommager les surfaces de glissement et de contact.
- Avant d'appliquer le produit d'étanchéité, retirer l'ancien produit d'étanchéité de la surface de montage;
   puis supprimer toute trace d'humidité, d'huile et tout matériau étranger des surfaces d'application et de montage.
- Utiliser systématiquement du papier d'atelier pour nettoyer l'intérieur des composants.
- Eviter d'utiliser des gants en coton ou un chiffon pour ne pas faire pénétrer de peluches.
- Lors de l'assemblage, observer le couple de serrage spécifié et appliquer une huile de différentiel propre, de la vaseline ou de la graisse spéciale Nissan MP nº2 en fonction des besoins et du type de véhicule.
- Ne pas réutiliser une huile vidangée. Mettre au rebut l'huile après chaque vidange ou traitement de pièce conformément aux lois et réglementations locales.

# Précautions relatives au système de freinage

EDS0010

- 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 de radiateur et d'huile moteur. Avec roue de secours, cric, outillage manuel et tapis dans la position spécifiée.
- Après la repose des pièces de la suspension déposées, vérifier l'alignement des roues et le régler si nécessaire.
- Utiliser une clé pour écrou évasé lors de la dépose ou de la repose des tuyaux de frein.
- Lors de la repose, toujours serrer les canalisations de frein au couple spécifié.



# **PREPARATION**

illage spécial		PFP:00002
Nom de l'outil Numéro de l'outil		Description
Chassoir ST27861000 a : 62 mm de dia. b : 52 mm de dia.	ZZA0832D	Repose du joint d'huile avant de trans- mission de l'essieu
Chassoir KV38100200 a : 65 mm de dia. b : 49 mm de dia.	a b ZZA1143D	<ul> <li>Repose du joint d'huile avant de transmission de l'essieu</li> <li>Repose du joint d'huile latéral de transmission de l'essieu</li> </ul>
Jauge de précharge ST3127S000	ZZA0503D	Mesure du couple de précharge
Chassoir ST33052000 a : 22 mm de dia. b : 28 mm de dia.	a b zzA1023D	Retrait de bague interne de roule- ment latéral
Chassoir KV40100610 a : 63 mm de dia. b : 54,3 mm de dia.	ZZAO810D	<ul> <li>Déposer et reposer le carter et le couvercle arrière (2 pièces sont utilisées)</li> <li>Repose de la bague interne de roulement avant de pignon</li> </ul>
Chasse-goupille ST23550000 Diamètre de tête : 4,5 mm de dia.	ZZA0815D	Retrait et repose de la goupille d'arrêt
Chassoir ST17130000 a : 31,8 mm de dia. b : 58 mm de dia.	b a	Repose de la bague externe de roule- ment arrière de pignon

# **PREPARATION**

Nom de l'outil Numéro de l'outil		Description
Chassoir ST33230000 a : 51 mm de dia. b : 41 mm de dia. c : 28,5 mm de dia.	ZZA1046D	Repose de la bague externe de roule- ment avant de pignon
Chassoir ST23860000 a : 38 mm de dia. b : 33 mm de dia.	a bl	<ul> <li>Repose de la bague interne de rou- lement arrière de pignon</li> <li>Repose de la bague interne de rou- lement avant de pignon</li> </ul>
Chandelle de pression ST38220000 a : 63 mm de dia. b : 65 mm	b a ZZA1058D	Repose de la bague interne de roule- ment avant de pignon
Chassoir KV40105020 a : 39,7 mm de dia. b : 35 mm de dia. c : 15 mm	b c c zza1133D	Repose de la bague interne de roule- ment latéral
Chassoir ST22350000 a: 34 mm de dia. b: 28 mm de dia.	a bi	Repose de roulement avant d'accou- plement
Chassoir ST33400001 a: 60 mm de dia. b: 47 mm de dia.	a b ZZA0814D	Repose du joint d'huile de couvercle d'accouplement
Ensemble de faux couvercle KV381086S1	ZZA1204D	<ul> <li>Vérification du jeu</li> <li>Vérification du faux rond arrière du pignon d'entraînement</li> <li>Vérification du contact des dents</li> </ul>

# **PREPARATION**

Nom de l'outil Numéro de l'outil		Description
Douille de roue dentée du pignon d'entraînement KV38108500	ZZA1205D	<ul> <li>Mesure du couple de précharge</li> <li>Retrait et repose de l'écrou de pignon</li> </ul>
Clé d'écrou de pignon KV38108400	ZZA1206D	Retrait et repose de l'écrou de pignon
Chassoir de bagues d'étanchéité ST15310000 a : 96 mm de dia. b : 84 mm de dia.	ZZA0908D	Repose du joint d'huile central
Bague d'appui KV40104710 a : 76,3 mm de dia. b : 67,9 mm de dia.	a a b b d	Repose du joint d'huile central
Clé dynamométrique pour écrou évasé GG94310000 a : 10 mm	a Tool	Dépose et repose des tuyaux de frein

# **HUILE**

HUILE PFP:00024

# Inspection FUITE DE LIQUIDE ET NIVEAU D'HUILE

EDS00104

# Vérifier l'absence de fuite de liquide et le niveau d'huile.

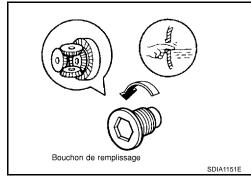
2. Installer le bouchon de remplissage sur la transmission de l'essieu et serrer au couple spécifié.

# **PRECAUTION:**

Ne pas réutiliser le joint plat.

(O)

: 30 - 39 N·m (3,0 - 4,0 kg-m)



# SYSTEME DE TRANSMISSION DE L'ESSIEU ARRIERE

# SYSTEME DE TRANSMISSION DE L'ESSIEU ARRIERE

PFP:38300

Vue en coupe

EDS00105

В

Α

С

RFD

Е

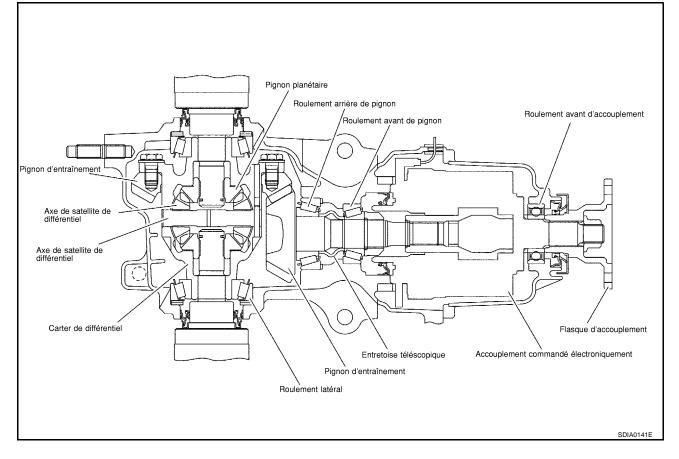
Г

G

Н

.

,



# JOINT D'HUILE AVANT

# JOINT D'HUILE AVANT

PFP:38189

# Dépose et repose DEPOSE

EDS00106

- 1. Déposer l'arbre de transmission. Se reporter à PR-3, "DEPOSE".
- 2. Peindre des repères de positionnement sur la flasque d'accouplement de transmission de l'essieu et le bord fileté de l'accouplement à commande électronique.

#### PRECAUTION:

Utiliser de la peinture pour éviter de rayer la surface.

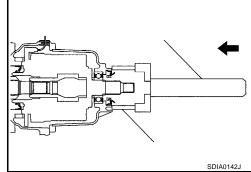
- 3. Utiliser un outil de flasque de différentiel pour retirer l'écrou de la flasque d'accouplement pour retirer la flasque d'accouplement.
- 4. Utiliser un tournevis ou un outil similaire pour retirer le joint d'huile.

#### **REPOSE**

1. Appliquer de la graisse à usages multiples sur les lèvres du joint d'huile. Utiliser un chassoir comme indiqué pour installer le joint d'huile. Il doit affleurer la surface de l'extrémité de carter.

#### PRECAUTION:

- Lors de la pose, ne pas incliner le joint d'huile.
- Les joints d'huile ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.



- 2. Aligner les repères de positionnement sur la flasque d'accouplement et sur l'accouplement à commande électronique et installer la flasque d'accouplement.
- 3. Poser l'écran de flasque d'accouplement. Utiliser un outil de flasque de différentiel pour serrer l'écrou au couple spécifié.

(11 - 12 kg-m) : 100 - 122 N·m

#### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser l'écrou de flasque d'accouplement.

4. Raccorder l'arbre de transmission. Se reporter à PR-3, "Dépose et repose".

# JOINT D'HUILE LATERAL

# **JOINT D'HUILE LATERAL**

#### PFP:38343

#### EDS00107

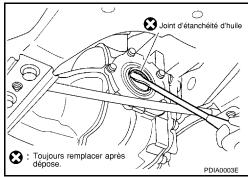
Α

В

C

# Dépose et repose DEPOSE

- 1. Déposer le semi-arbre. Se reporter à RAX-10, "DEPOSE".
- 2. Utiliser un tournevis à tête plate comme indiqué sur l'illustration pour retirer le joint d'huile.



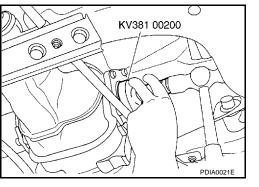
# RFD

#### **REPOSE**

 Appliquer de la graisse à usages multiples sur les lèvres du joint d'huile. Utiliser un chassoir comme indiqué pour installer le joint d'huile. Il doit affleurer la surface de l'extrémité de carter.

#### PRECAUTION:

- Lors de la pose, ne pas incliner le joint d'huile.
- Les joints d'huile ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.
- Repose du semi-arbre. Se reporter à <u>RAX-10, "REPOSE"</u>.



F

Е

G

Н

Κ

L

# JOINT DE COUVERCLE ARRIERE

# JOINT DE COUVERCLE ARRIERE

PFP:38320

# Remplacement

EDS00108

 Appliquer un bourrelet continu de produit d'étanchéité (Three bond 1217 ou équivalent) autour de la surface de contact de carter d'engrenages sur le couvercle d'accouplement comme illustré. Superposer les deux extrémités du bourrelet sur au moins 3 mm.

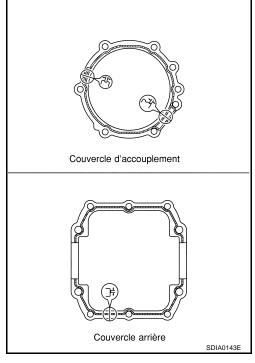
#### PRECAUTION:

Retirer l'ancien produit d'étanchéité de la surface de montage, puis supprimer toute trace d'humidité, d'huile et tout matériau étranger des surfaces d'application et de montage.

 Appliquer du produit d'étanchéité (Three bond 1217 ou équivalent) autour du carter du couvercle arrière comme indiqué.

#### PRECAUTION:

Retirer l'ancien produit d'étanchéité de la surface de montage, puis supprimer toute trace d'humidité, d'huile et tout matériau étranger des surfaces d'application et de montage.



# ENSEMBLE DE LA TRANSMISSION DE L'ESSIEU ARRIERE PFP:38300 Α Dépose et repose EDS00109 SEC. 380 98-118 75–94 (7,6–9,6) (10-12)**RFD** 55-64 (5,6-6,6) Е : Toujours remplacer après dépose 75-94 (7,6-9,6) : N•m (kg-m) PDIA0001 Bloc de transmission de l'essieu Arbre de transmission 3. Semi-arbre Support de montage de la transmis-Н Elément de suspension sion de l'essieu **DEPOSE** 1. Déposer le tuyau central d'échappement. Se reporter à EX-2, "VERIFICATION DU SYSTEME D'ECHAP-

- PEMENT".
- Déposer l'arbre de transmission. Se reporter à PR-3, "Dépose et repose".
- 3. Déposer le semi-arbre. Se reporter à RAX-10, "Dépose et repose".
- Déposer le longeron de suspension arrière. Se reporter à RSU-5, "Composants".
- Déposer le flexible de reniflard (pour l'accouplement à commande électronique et pour la transmission de 5. l'essieu arrière). Se reporter à RFD-12, "Flexible de reniflard d'accouplement à commande électronique" ,RFD-13, "Flexible de reniflard de transmission de l'essieu arrière" .
- 6. Déposer le boulon de montage et les écrous de l'élément de suspension et déposer la transmission de l'essieu arrière

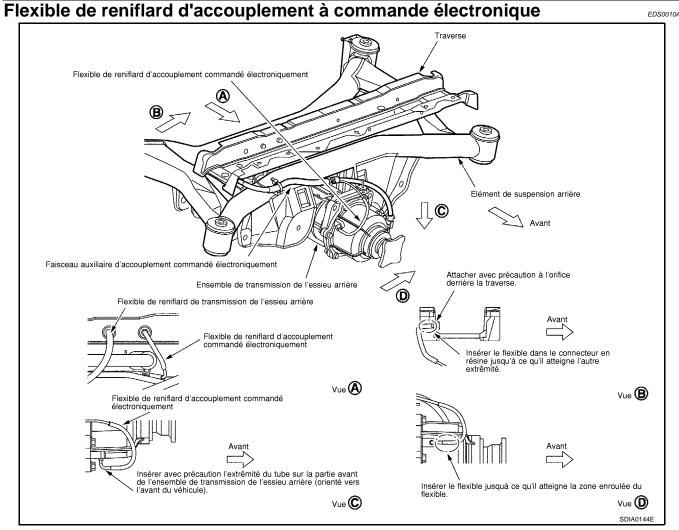
M

#### **REPOSE**

Pour la repose, procéder dans l'ordre inverse de la dépose.

# PRECAUTION:

Garder le flexible de reniflard à une distance d'au moins 40 mm du tuyau d'échappement.



#### **PRECAUTION:**

- Se reporter à l'illustration pour les procédures de dépose et de repose du flexible de reniflard d'accouplement à commande électronique.
- Lors de la repose du flexible de reniflard d'accouplement à commande électronique, veiller à ne pas endommager ou plier fortement le flexible. Sinon, il y a risque de pincement ou d'obstruction.

# Flexible de reniflard de transmission de l'essieu arrière EDSO108 Resirer ave precultion le connecteur de résine dans corrice de traverse de arrosserie. Avant Traverse Enfoncer le connecteur métallique vers le couvercle de différentiel arrière avec le repère peint orienté vers le véhicule. Ensemble de transmission de l'essieu SDIA0109E

#### **PRECAUTION:**

- Se reporter à l'illustration pour les procédures de dépose et de repose du flexible de reniflard de transmission de l'essieu arrière.
- Lors de la repose du flexible de reniflard, veiller à ne pas endommager ou plier fortement le flexible. Sinon, il y a risque de pincement ou d'obstruction.

Α

В

С

**RFD** 

Е

F

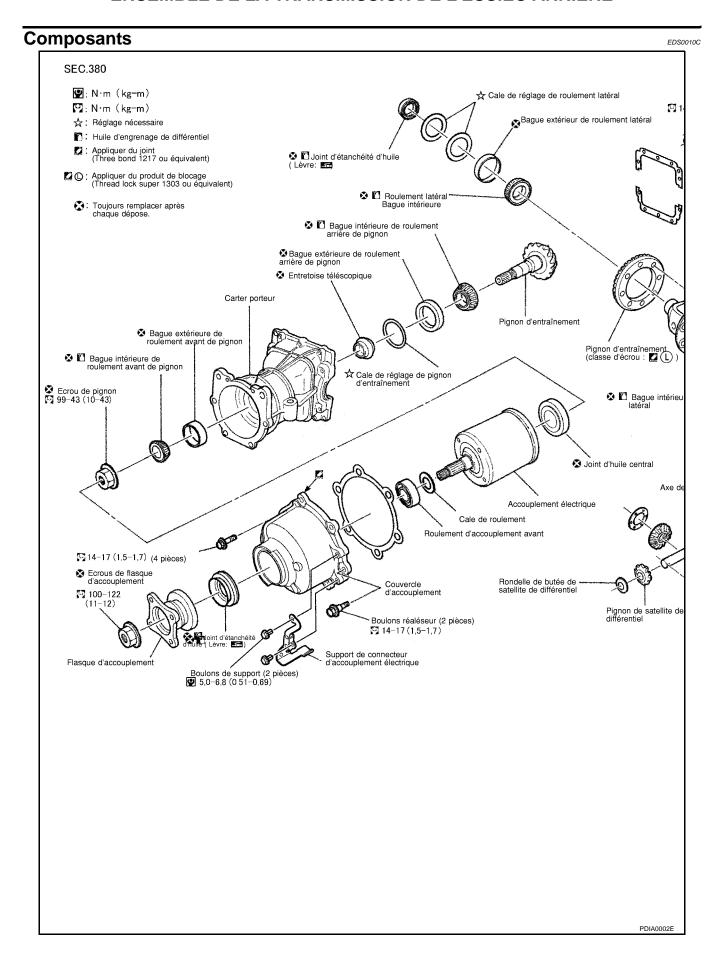
G

ı

J

<

ı



# INSPECTION AVANT DEMONTAGE COUPLE DE PRÉCHARGE TOTAL

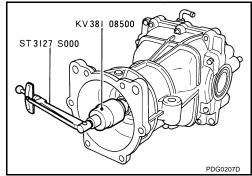
FDS0010D

1. Vidanger l'huile.

2. Déposer l'ensemble d'accouplement à commande électronique. Se reporter à "Ensemble d'accouplement à commande électronique".

B

- 3. Faire tourner la roue dentée du pignon d'entraînement d'avant en arrière 2 3 fois pour vérifier la présence d'un bruit anormal et une mauvaise rotation.
- 4. Faire tourner la roue dentée du pignon d'entraînement au moins 20 fois pour vérifier le bon fonctionnement du roulement.
- Adapter la douille de la roue dentée du pignon d'entraînement sur la cannelure de roue dentée du pignon d'entraînement. Utiliser une jauge de précharge pour mesurer le couple de précharge total.



## Couple de précharge total :

: 1,33 - 2,15 N·m (0,14 - 0,21 kg-m)

 S'il est en dehors de la valeur normale, désassembler, vérifier et régler chaque pièce. Régler la précharge du roulement de pignon et du roulement latéral.

Régler tout d'abord la précharge du roulement de pignon, puis celle du roulement latéral.

Si le couple de précharge est grand

Sur les roulements : remplacer l'entretoise téléscopique.

de pignon

Sur les roulements : utiliser des cales de réglage de roulements latéraux plus minces.

latéraux

Si la précharge est petite

Sur les roulements : serrer l'écrou de pignon.

de pignon

Sur les roulements : utiliser des cales de réglage de roulements latéraux plus épaisses.

latéraux

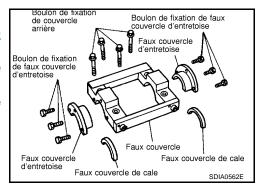
# Cales de réglage de roulement latéral

Epaisseur	Nº de pièce	Epaisseur	N⁰ de pièce	Epaisseur	Nº de pièce
1,85 mm	38453 4N200	2,05 mm	38453 4N204	2,25 mm	38453 4N208
1,90 mm	38453 4N201	2,10 mm	38453 4N205	2,30 mm	38453 4N209
1,95 mm	38453 4N202	2,15 mm	38453 4N206	2,35 mm	38453 4N210
2,00 mm	38453 4N203	2,20 mm	38453 4N207		

#### JEU D'ENGRENAGE HYPOIDE

1. Vidanger l'huile.

- 2. Déposer le couvercle arrière. Se reporter à <u>RFD-20, "Dépose de l'ensemble de différentiel"</u>.
- 3. Suivre la procédure ci-dessous pour installer un ensemble de faux couvercle sur le carter d'engrenages.
- a. Adapter les cales du faux couvercle sur les cales de réglage gauche et droite de roulements latéraux.



RFD

Α

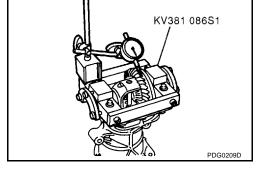
Е

Н

.1

<

- Serrer provisoirement un faux couvercle sur le carter d'engrenages.
- Positionner une entretoise de faux couvercle sur le faux couvercle.
- Serrer les boulons de fixation du couvercle arrière au couple spécifié.
  - : 31 36 N·m (3,2 3,6 kg-m)
- e. Serrer les boulons de fixation de l'entretoise du faux couvercle uniformément au couple spécifié.



**e** 

: 5,9 N·m (0,6 kg-m)

4. Fixer un comparateur à cadran sur la face du pignon d'entraînement pour mesurer le jeu entre-dents.

JEU : 0,10 - 0,15 mm

- S'il est en dehors de la valeur normale, modifier l'épaisseur des cales de réglage de roulements latéraux.
  - Si le jeu entre-dents est grand :

Rendre les cales de réglage arrière du pignon d'entraînement plus épaisses et les cales de réglage avant du pignon d'entraînement plus minces.

Si le jeu entre-dents est petit :

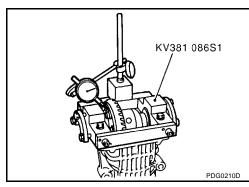
Rendre les cales de réglage arrière du pignon d'entraînement plus minces et les cales de réglage avant du pignon d'entraînement plus épaisses.

## Cales de réglage de roulement latéral

Epaisseur	Nº de pièce	Epaisseur	Nº de pièce	Epaisseur	Nº de pièce
1,85 mm	38453 4N200	2,05 mm	38453 4N204	2,25 mm	38453 4N208
1,90 mm	38453 4N201	2,10 mm	38453 4N205	2,30 mm	38453 4N209
1,95 mm	38453 4N202	2,15 mm	38453 4N206	2,35 mm	38453 4N210
2,00 mm	38453 4N203	2,20 mm	38453 4N207		

#### **VOILE ARRIERE DU PIGNON D'ENTRAINEMENT**

- 1. Vidanger l'huile.
- 2. Déposer la protection arrière. Se reporter à RFD-20, "Dépose de l'ensemble de différentiel".
- 3. Fixer l'ensemble de faux couvercle. Se reporter à <u>RFD-15, "JEU</u> D'ENGRENAGE HYPOIDE" .
- 4. Fixer un comparateur à cadran à l'arrière du pignon d'entraînement
- Faire tourner le pignon d'entraînement pour mesurer le faux rond.



Limite du voile : 0,05 mm

Si la limite est en dehors des limites de réparation, vérifier l'état de l'ensemble de pignon d'entraînement;
 il est possible qu'un matériau étranger soit coincé entre le pignon d'entraînement et le boîtier de différentiel, ou que le boîtier de différentiel ou le pignon d'entraînement soit déformé, etc.

#### PRECAUTION:

Remplacer le pignon d'entraînement et la roue dentée du pignon d'entraînement en tant qu'unité.

#### **DEVIATION DU FLASQUE D'ACCOUPLEMENT**

- Fixer un comparateur à cadran sur l'avant du flasque d'accouplement (côté intérieur des trous de boulons de fixation d'arbre de transmission).
- 2. Faire tourner la flasque d'accouplement pour vérifier un éventuel faux rond.

Limite du : 0,13 mm voile

- 3. Fixer un indicateur d'essai sur la partie intérieure de la flasque d'accouplement (diamètre de douille).
- Faire tourner la flasque d'accouplement pour vérifier un éventuel faux rond.

Comparateur Indicateur d'essai à cadran SDIA0569F

**RFD** 

Е

Limite du : 0,19 mm voile

- 5. Si la valeur du faux rond est en dehors de la limite de réparation, procéder au réglage comme suit.
- Vérifier un éventuel faux rond tout en changeant la phase entre la flasque d'accouplement et la roue dentée du pignon d'entraînement par étape de 90° et chercher l'endroit où le faux rond est minime.
- b. Si la valeur du faux rond est toujours en dehors de la limite après avoir modifié la phase, remplacer la flasque d'accouplement.
- Si la valeur du faux rond est toujours en dehors de la limite une fois la flasque d'accouplement remplacée. la cause réside probablement dans un défaut de fonctionnement de l'ensemble de la roue dentée du pignon d'entraînement et de l'accouplement à commande électronique, un roulement d'accouplement défectueux ou un accouplement à commande électronique défectueux.

#### **CONTACT DES DENTS**

- 1. Vidanger l'huile.
- Déposer le couvercle arrière. Se reporter à RFD-20, "Dépose de l'ensemble de différentiel"
- 3. Fixer l'ensemble de faux couvercle. Se reporter à RFD-15, "JEU **D'ENGRENAGE HYPOIDE"**.
- 4. Appliquer du minium sur la face du pignon d'entraînement.

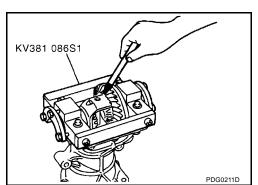
#### PRECAUTION:

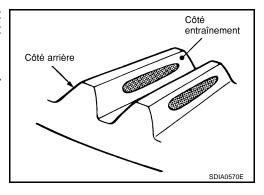
Appliquer du minium sur les deux faces de 3 engrenages sur 4 à 4 emplacements séparés de manière égale sur le pignon d'entraînement.

5. Faire tourner le pignon d'entraînement de l'arrière vers l'avant plusieurs fois, vérifier la roue dentée du pignon d'entraînement par rapport au contact des dents du pignon d'entraînement.

#### PRECAUTION:

Vérifier le contact des dents sur le côté entraînement (accélération) et côté inverse (décélération).



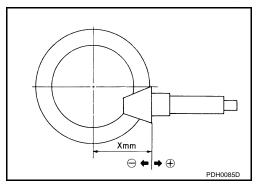


Α

Condition de co	ontact de dents	Valeur de séle	ection (mm) de le pignon inement	Réglage (oui/non)	O a u a a a a l'hi la
Côté d'entraînement	Côté arrière	d'entraí	inement	Hegiage (out/fiori)	Cause possible
Côté pied Côté tête	Côté tête Côté pied		+0.09	Oui	Apparition de bruit ou de frottements à toutes les plages de vitesses.
And the second s		Plus épais	+0.06		Apparition de bruit lors en accélération.
	engle a sea depty.		+0.03		
William Committee	CONTRACTOR OF THE SERVICE OF THE SER		0	Non	-
The state of the s	455000000		-0.03		
400 400 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	- caraling	Plus mince	-0.06		Apparition de bruit à vitesse constante ou en décélération.
			-0.09	Oui	Apparition de bruit ou de frottements à toutes les plages de vitesses.

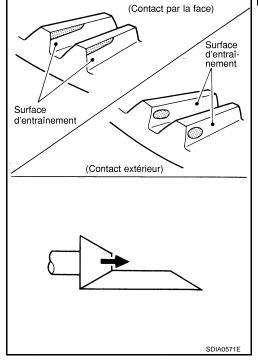
SDIA0563E

6. Si le contact des dents n'est pas correctement réglé, suivre la procédure ci-dessous pour régler la hauteur de pignon (dimension X sur l'illustration).



Epaisseur	Nº de pièce	Epaisseur	Nº de pièce
1,70 mm	381544N200	2,00 mm	381544N210
1,73 mm	381544N201	2,03 mm	381544N211
1,76 mm	381544N202	2,06 mm	381544N212
1,79 mm	381544N203	2,09 mm	381544N213
1,82 mm	381544N204	2,12 mm	381544N214
1,85 mm	381544N205	2,15 mm	381544N215
1,88 mm	381544N206	2,18 mm	381544N216
1,91 mm	381544N207	2,21 mm	381544N217
1,94 mm	381544N208	2,24 mm	381544N218
1,97 mm	381544N209		

 En cas de contact par la face ou de contact extérieur, épaissir les cales de réglage de la roue dentée du pignon d'entraînement pour approcher la roue dentée du pignon d'entraînement.



Α

В

С

**RFD** 

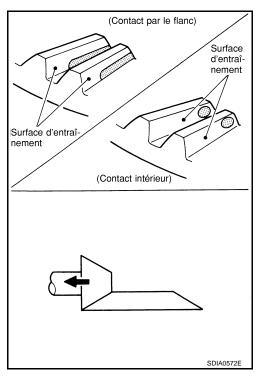
Е

Н

K

M

 En cas de contact par le flanc ou de contact intérieur, amincir les cales de réglage de la roue dentée du pignon d'entraînement pour éloigner la roue dentée du pignon d'entraînement.



# Démontage et remontage DEMONTAGE

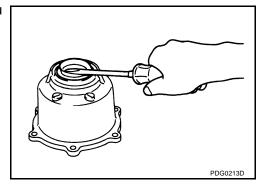
EDS0010E

# Dépose de l'ensemble d'accouplement à commande électronique

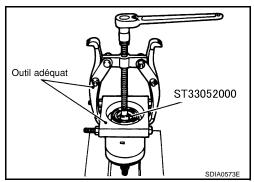
- 1. Utiliser une clé de brides pour retirer l'écrou de flasque d'accouplement.
- 2. Retirer la flasque d'accouplement.
- 3. Déposer le couvercle d'accouplement.
- 4. Utiliser un tournevis à tête plate pour retirer le joint d'huile du couvercle d'accouplement.

#### **PRECAUTION:**

Veiller à ne pas endommager le couvercle d'accouplement.



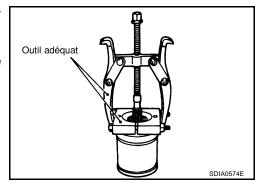
5. Déposer l'ensemble d'accouplement à commande électronique de la roue dentée du pignon d'entraînement.



6. Utiliser un extracteur pour déposer le roulement avant d'accouplement de l'accouplement à commande électronique.

#### PRECAUTION:

Si le roulement est remplacé par un neuf, remonter la cale entre le roulement et l'accouplement.



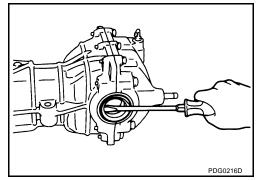
# Dépose de l'ensemble de différentiel

1. Utiliser un tournevis à tête plate pour retirer le joint d'huile latéral de l'ensemble de carter.

#### PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le carter et le couvercle arrière.

2. Retirer les boulons de fixation du couvercle arrière.



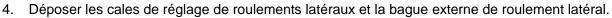
 Adapter individuellement un chassoir sur les cales droite et gauche de réglage de roulements latéraux. Comprimer l'ensemble de boîtier de différentiel et le roulement latéral pour déposer l'ensemble de carter et le couvercle arrière.

#### PRECAUTION:

La pression doit être aussi basse que possible pour déposer l'ensemble de carter et le couvercle arrière. La pression ne doit pas être supérieure à 10kN (1 ton).

#### NOTE:

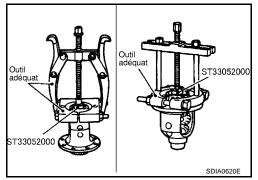
L'ensemble de boîtier de différentiel, les roulements latéraux et les cales de réglage sont comprimés et intégrés dans le carter et le couvercle arrière.



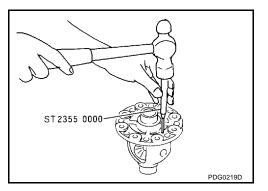
#### PRECAUTION:

Repérer les cales de réglage de roulements latéraux afin de pouvoir identifier ultérieurement les positions de montage d'origine (droite/gauche).

- 5. Retirer les boulons de fixation du pignon d'entraînement et déposer le pignon d'entraînement du boîtier de différentiel.
- 6. Utiliser un extracteur et un chassoir pour retirer la bague interne de roulement latéral.

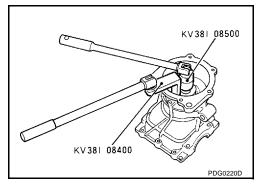


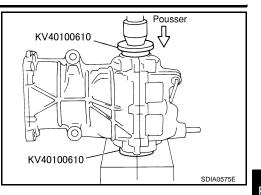
- 7. Utiliser un chasse-goupille pour retirer la goupille d'arrêt de l'axe satellite de différentiel.
- 8. Déposer le satellite de différentiel, les roues dentées, les rondelles de butée, les planétaires, les rondelles de butée de planétaires du boîtier de différentiel.



# Dépose de l'ensemble du pignon d'entraînement

- 1. Déposer l'ensemble d'accouplement à commande électronique. Se reporter à <u>RFD-20</u>, "<u>Dépose de l'ensemble d'accouplement à commande électronique</u>".
- 2. Déposer l'ensemble de boîtier de différentiel. Se reporter à RFD-20, "Dépose de l'ensemble de différentiel".
- 3. Adapter une douille de pignon d'entraînement sur la cannelure du pignon d'entraînement. Utiliser une clé d'écrou de pignon pour retirer l'écrou de pignon.
- 4. Retirer le joint d'huile central.





Α

В

С

RFD

F

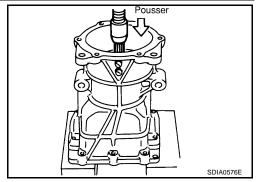
G

Н

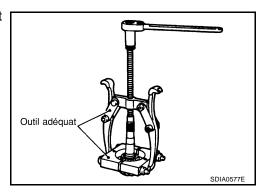
K

L

- Extraire l'ensemble de roue dentée du pignon d'entraînement du carter.
- 6. Retirer la bague interne de roulement avant de pignon.
- 7. Retirer l'entretoise téléscopique.



8. Utiliser un extracteur pour retirer la bague interne de roulement arrière de pignon du pignon d'entraînement.



 Utiliser une tige en laiton pour taper la bague externe de roulement avant de pignon uniformément afin de l'extraire hors des 2 découpes du carter, puis retirer la bague externe de roulement avant de pignon.

#### PRECAUTION:

#### Veiller à ne pas endommager le carter.

10. Utiliser une tige en laiton pour taper la cale de réglage du pignon d'entraînement uniformément afin de l'extraire hors des 2 découpes du carter et retirer les cales de réglage du pignon d'entraînement et la bague externe de roulement arrière.

#### PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le carter.

#### PRECAUTION.

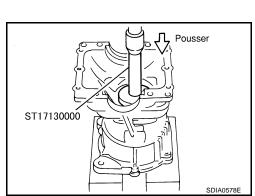
# **REMONTAGE**

## Dépose de l'ensemble de pignon d'entraînement

 Monter avec une cale de réglage du pignon d'entraînement de même épaisseur que celle installée avant le démontage. Utiliser un chassoir pour emmancher une bague externe de roulement arrière de pignon dans le carter.

#### PRECAUTION:

- Tout d'abord, utiliser un marteau pour tapoter la bague externe de roulement jusqu'à ce qu'elle forme un angle droit par rapport au carter.
- Ne pas réutiliser la bague externe de roulement arrière de pignon.

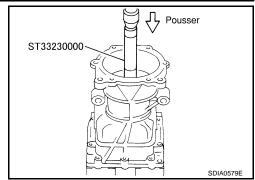




2. Utiliser un chassoir pour emmancher une bague externe de roulement avant de pignon dans le carter.

#### PRECAUTION:

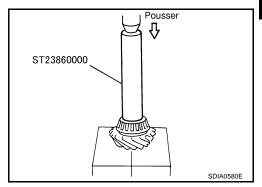
- Tout d'abord, utiliser un marteau pour tapoter la bague externe de roulement jusqu'à ce qu'elle forme un angle droit par rapport au carter.
- Ne pas réutiliser la bague externe de roulement avant de pignon.



3. Utiliser un chassoir pour emmancher une bague interne de roulement arrière de pignon dans le pignon d'entraînement.

#### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser la bague interne de roulement arrière de pignon.



Pignon d'entraînement

 Après avoir vérifié et réglé le contact des dents et le jeu de l'engrenage hypoïde conformément à la procédure ci-dessous, monter une entretoise téléscopique sur le pignon d'entraînement.

#### PRECAUTION:

- Faire attention au sens de montage de l'entretoise téléscopique.
- Ne pas réutiliser la cale téléscopique.
- a. Appliquer de l'huile de différentiel sur le roulement de pignon et monter l'ensemble du pignon d'entraînement sur le carter.

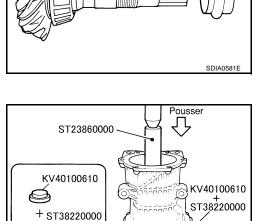
#### PRECAUTION:

Ne pas monter une entretoise téléscopique.

- b. Monter une bague interne de roulement avant de pignon sur le pignon d'entraînement. Utiliser un chassoir et une chandelle de pression pour comprimer l'écrou de pignon dans la mesure où il est possible de le serrer.
- c. Serrer provisoirement l'écrou de pignon retiré au pignon d'entraînement.

#### NOTE:

Utiliser l'écrou de pignon retiré uniquement pour la mesure du couple de précharge.



RFD

Α

Е

I

Н

Entretoise

téléscopique

L

 $\mathbb{N}$ 

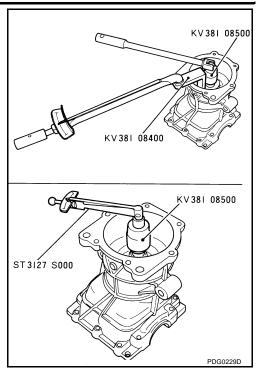
SDIA0582E

d. Adapter une douille de pignon d'entraînement sur la cannelure du pignon d'entraînement. Utiliser une clé d'écrou de pignon pour serrer l'écrou de pignon au couple de précharge spécifié.

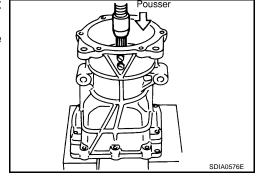
#### PRECAUTION:

L'écrou de pignon est serré sans entretoise téléscopique. Veiller à ne pas le serrer de trop. Tout en mesurant la précharge, le serrer de 5° à 10°.

- e. Appliquer de l'huile de différentiel sur les roulements latéraux et installer de nouvelles cales de réglage de roulements latéraux de même épaisseur ou réinstaller les anciennes à la même position qu'à celle où elles étaient montées avant le démontage. Installer l'ensemble de boîtier de différentiel sur le carter. Se reporter à RFD-25, "Repose de l'ensemble de différentiel".
- f. Installer un ensemble de faux couvercle pour vérifier et régler le contact des dents. Se reporter à <u>RFD-17</u>, <u>"CONTACT DES</u> <u>DENTS"</u>.
- g. Vérifier et régler le jeu entre-dents. Se reporter à <u>RFD-15</u>, "<u>JEU D'ENGRENAGE HYPOIDE"</u> .



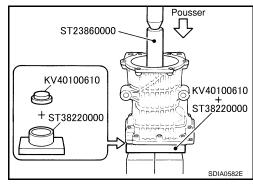
- h. Déposer l'ensemble de faux couvercle ainsi que l'ensemble de boîtier de différentiel.
- i. Retirer l'écrou de pignon, la bague interne de roulement avant de pignon et déposer la roue dentée du pignon d'entraînement.
- 5. Installer la roue dentée du pignon d'entraînement avec une entretoise téléscopique sur le carter.



- 6. Utiliser un chassoir et une chandelle de pression pour compresser la bague interne de roulement avant de pignon sur le pignon d'entraînement dans la mesure où il est possible de serrer un écrou de pignon.
- 7. Appliquer une huile anticorrosion sur le filetage et le siège de l'écrou de pignon et serrer provisoirement l'écrou de pignon et la rondelle sur le pignon d'entraînement.

#### PRECAUTION:

Ne pas réutiliser l'écrou de pignon.



8. Adapter une douille de pignon d'entraînement sur la cannelure de roue dentée du pignon d'entraînement. Utiliser une clé d'écrou de pignon pour régler le couple de serrage d'écrou de pignon et le couple de précharge de roulement de pignon.

Couple de serrage d'écrou de pignon :

99 - 431 N·m (10 - 43 kg-m)

Couple de précharge de roulement de pignon :

0,69 - 1,17 N·m (0,07 - 0,11 kg-m)

#### PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser l'écrou de pignon.
- Régler tout d'abord la limite inférieure du couple de serrage d'écrou de pignon.
- Si le couple de précharge dépasse la valeur spécifiée, remplacer la entretoise téléscopique et la serrer de nouveau pour la régler. Ne jamais desserrer l'écrou de pignon pour régler le couple de précharge.
- Une fois le réglage effectué, faire tourner la roue dentée du pignon d'entraînement d'avant en arrière 2 - 3 fois pour vérifier la présence éventuelle d'un bruit anormal, une mauvaise rotation et d'autres défauts de fonctionnement.
- 9. Installer le joint d'huile central.
- 10. Installer l'ensemble de boîtier de différentiel. Se reporter à <u>RFD-25</u>, "Repose de l'ensemble de différentiel".

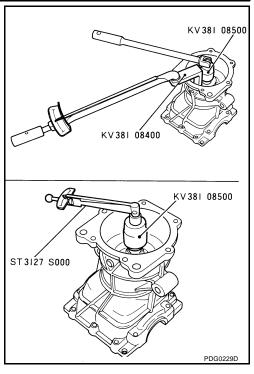
#### PRECAUTION:

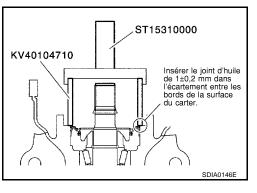
Ne pas installer le couvercle arrière.

- Installer un ensemble de faux couvercle et vérifier le jeu entredents, le faux rond arrière du pignon d'entraînement et le contact des dents. Se reporter à <u>RFD-17</u>, "<u>CONTACT DES DENTS</u>"
- 12. Déposer le faux couvercle, puis reposer le couvercle arrière et appliquer le joint d'étanchéité d'huile. RFD-25, "Repose de l'ensemble de différentiel" Se reporter à
- 13. Vérifier le couple de précharge total. Se reporter à RFD-15, "Couple de précharge total".
- 14. Raccorder l'ensemble d'accouplement à commande électronique. Se reporter à <u>RFD-28, "Repose de l'ensemble d'accouplement à commande électronique"</u> .
- 15. Vérifier le faux rond de la flasque d'accouplement. Se reporter à <u>RFD-17, "DEVIATION DU FLASQUE D'ACCOUPLEMENT"</u>.

#### Repose de l'ensemble de différentiel

- Monter des rondelles de butée de planétaires neuves de la même épaisseur que celles qui étaient montées avant le démontage ou reposer les anciennes sur les planétaires.
- Monter les pignons planétaires, les rondelles de butée de planétaire, les satellites de différentiel, les rondelles de butée de satellite sur le carter de différentiel et monter provisoirement l'axe de satellite de différentiel.





Α

В

C

RFD

Е

F

G

Н

|

J

K

- Mesurer le jeu axial de planétaires en suivant la procédure cidessous et sélectionner les rondelles de butée de planétaires appropriées.
  - Utiliser une jauge d'épaisseur pour mesurer le jeu entre l'arrière de planétaire et le boîtier de différentiel à 3 points différents, tout en faisant tourner le planétaire. Faire la moyenne des 3 résultats et sélectionner la rondelle de butée de planétaires appropriée de sorte que la valeur moyenne corresponde aux spécifications ci-après. (Mesurer également le jeu de l'autre côté.)

# Jeu axial standard de pignon planétaire :

0,2 mm ou moins. Chaque planétaire doit tourner aisément sans résistance de frottement ou sensation anormale.

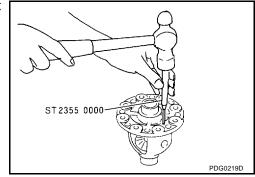
Epaisseur	Nº de pièce	Epaisseur	Nº de pièce
0,74 mm 0,77 mm 0,80 mm	38424 4N200 38424 4N201 38424 4N202	0,83 mm 0,86 mm	38424 4N203 38424 4N204

#### PRECAUTION:

- Avant toute mesure, mettre le boîtier de différentiel tout SDIA0583E droit de sorte que le planétaire à mesurer soit orienté vers le haut. Pour éviter de faire basculer le planétaire, introduire des jauges d'épaisseur de même épaisseur des deux côtés.
- Sélectionner une rondelle de butée de planétaire propre à la droite et à la gauche.
- 4. Monter la rondelle de butée de planétaire choisie sur le boîtier de différentiel.
- 5. Utiliser un chasse-goupille pour engager une goupille d'arrêt dans l'axe satellite de différentiel.

#### **PRECAUTION:**

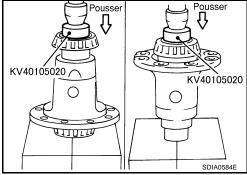
Ne pas réutiliser la goupille d'arrêt.



Jauges d'épaisseur de la même épaisseur

Jauges d'épaisseur de la même épaisseur

Utiliser un chassoir pour emmancher une bague interne de roulement latéral dans le boîtier de différentiel.

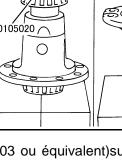


Appliquer un produit d'étanchéité de freinage (Thread lock super 1303 ou équivalent)sur le filetage du pignon d'entraînement.

#### PRECAUTION:

La face arrière du pignon d'entraînement, les orifices filetés et les boulons du pignon d'entraînement doivent être propres et réduits suffisamment.

Monter le pignon d'entraînement sur le carter de différentiel et le serrer au moyen du boulon du pignon d'entraînement.



# (0) : 94 - 112 N·m (9,6 - 11 kg-m)

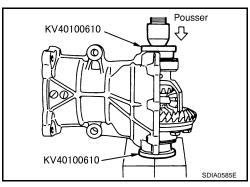
9. Appliquer de l'huile de différentiel sur les roulements latéraux et monter des cales de réglage de roulements latéraux neuves (2 pour un côté) de la même épaisseur que celles qui étaient installées avant le démontage ou reposer les anciennes avec une baque externe de roulement latéral sur le boîtier de diffé-

Si les cales de réglage de roulements latéraux ont déjà été choisies, les utiliser.

10. Adapter individuellement un chassoir sur les cales droite et gauche de réglage de roulements latéraux. Comprimer l'ensemble du carter de différentiel et le pignon latéral pour monter l'ensemble de carter du support sur l'ensemble du carter de différentiel.

#### PRECAUTION:

- Un chassoir doit être placé sur le centre des cales de réglage.
- La pression doit être aussi basse que possible pour installer l'ensemble de carter dans l'ensemble de différentiel. La pression maximale doit être de 1 tonne.
- Si les cales de réglage sont installées en tapotant dessus, le carter risque d'être endommagé. Eviter de tapoter.



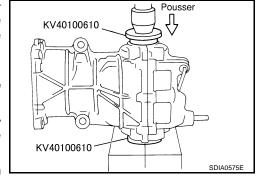
- 11. Installer un ensemble de faux couvercle, vérifier et régler le jeu entre-dents, le faux rond arrière du pignon d'entraînement, le contact des dents et le couple de précharge total. Se reporter à RFD-15. "INSPEC-TION AVANT DEMONTAGE".
- Retirer l'ensemble de faux couvercle.
- 13. Enduire les contours de la surface de montage du carter de support sur le couvercle arrière de produit d'étanchéité (Three bond 1217 ou équivalent). Se reporter à

Retirer l'ancien produit d'étanchéité de la surface de montage, puis retirer toute trace d'humidité, d'huile et matériau étranger des surfaces d'application et de montage.

14. Adapter individuellement un chassoir sur les cales droite et gauche de réglage de roulements latéraux. Comprimer l'ensemble de boîtier de différentiel et le roulement latéral pour installer le couvercle arrière.

#### PRECAUTION:

- Un chassoir doit être placé sur le centre des cales de réglage.
- La pression doit être aussi basse que possible pour installer le couvercle arrière. La pression ne doit pas être supérieure à 10kN (1 ton).
- Si l'emmanchement du couvercle arrière a été forcé en tapotant dessus, il risque d'être endommagé par les cales de réglage. Eviter de tapoter.



V381 00200

15. Serrer les boulons de fixation du couvercle arrière au couple spécifié.

#### Couple de serrage

**Boulon** : 14 - 17 N·m (1,5 - 1,7 kg-m)

**M8** 

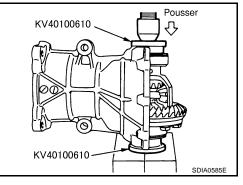
**Boulon** : 31 - 36 N·m (3,2 - 3,6kg·m)

M<sub>10</sub>

16. Utiliser un chassoir pour engager le joint d'huile jusqu'à ce qu'il affleure l'extrémité du carter.

#### PRECAUTION:

- Les joints d'huile ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.
- Appliquer de la graisse à usages multiples sur les lèvres du joint d'huile et de l'huile de différentiel sur la circonférence du joint d'huile.



M

Α

В

**RFD** 

Е

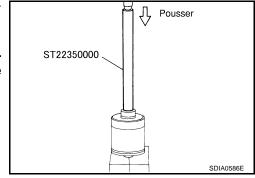
17. Vérifier le couple de précharge total. Se reporter à RFD-15, "Couple de précharge total".

## Repose de l'ensemble d'accouplement à commande électronique

1. Utiliser un chassoir pour installer le roulement avant d'accouplement sur l'accouplement à commande électronique.

#### PRECAUTION:

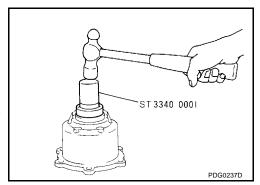
Lors du démontage, veiller à poser une cale entre l'accouplement à commande électronique et le roulement. Le côté à chanfreiner de la cale doit être couplé pour être posé.



- Monter l'ensemble d'accouplement à commande électronique sur le pignon d'entraînement.
- Utiliser un chassoir pour engager un joint d'huile jusqu'à ce qu'il affleure l'extrémité du carter.

#### PRECAUTION:

- Les joints d'huile ne sont pas réutilisables. Ne jamais les réutiliser.
- Appliquer de la graisse à usages multiples sur les lèvres du joint d'huile et de l'huile de différentiel sur la circonférence du joint d'huile.

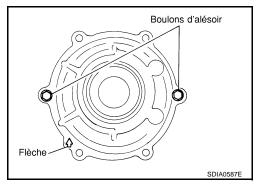


 Enduire les contours de la surface de montage du carter de support sur le couvercle d'accouplement de produit d'étanchéité (Three bond 1217 ou équivalent). Se reporter à <u>RFD-10</u>, "JOINT <u>DE COUVERCLE ARRIERE"</u>.

## **PRECAUTION:**

Retirer l'ancien produit d'étanchéité de la surface de montage, puis supprimer toute trace d'humidité, d'huile et tout matériau étranger des surfaces d'application et de montage.

 Monter le couvercle d'accouplement sur l'ensemble de carter avec la flèche orientée vers le haut, serrer provisoirement les boulons d'alésoir dans les positions illustrées.



- 6. Serrer les boulons d'alésoir et les boulons de fixation du couvercle d'accouplement au couple spécifié.
- 7. Monter la flasque d'accouplement.
- 8. Utiliser un outil de flasque pour serrer l'écrou de flasque d'accouplement au couple spécifié.

#### **PRECAUTION:**

Ne pas réutiliser l'écrou de flasque d'accouplement.

9. Vérifier le faux rond de la flasque d'accouplement. Se reporter à <u>RFD-17, "DEVIATION DU FLASQUE D'ACCOUPLEMENT"</u> .

# CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

	AOLO LI VAL	EURS DE	REGLAG	E (SDS)	PFP:000
racteristiques	générales				EDS00
Modèle concerné				QR20DE, QR25DE,	YD22DDTi
Modèle de transmissior	า de l'essieu			R145	
Diamètre de cercle prin	nitif de couronne de diff	férentiel		145	
Rapport de démultiplica	ation			2.466	
Nombre de dents (cour	onne de différentiel/pig	non d'entraîne-		37/15	
Contenance en huile (e	env.)			0,55 ℓ	
Nombre de satellites de différentiel				2	
Type d'entretoise de ré	glage de pignon d'entra	aînement		Téléscopiqu	Je
ration de la c	ouronne dent	ée		<u></u>	EDS00
Type				R145	
Limites de vibration à l'a d'entraînement	arrière du pignon		Inféri	ieur ou égal à 0,05 mm	
glage du jeu c	les planétaire	S			EDS00
Type			F	R145	
Jeu arrière du pignon p taire	lané- 0,2 mm ou m	noins. Chaque pla		urner aisément sans rés n anormale.	sistance de frottement ou
NDELLE DE BU	TEE DE REGLAO  Epaisseur		ARRIERE I	DES PLANETAIR  Epaisseur	R <b>ES</b> № de pièce
D	0,74 mm		4N200	0,83 mm	38424 4N203
Rondelle de butée	0,77 mm 0,80 mm	38424	4N201 4N202	0,86 mm	38424 4N204
glage de la pr	écharge de ro	ue dentée	du pign	on d'entraîner	ment EDS0
g.a.g. a.c ia p.		Entretoise télésconique			
<u> </u>	e de pignon réducteur			Entretoise téléscopique	•
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den		ıe-		- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 I	
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	tée du pignon d'entraîn		0,69	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 I	
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	tée du pignon d'entraîn	IARGE DE R	0,69	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 I	kg-m)
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	tée du pignon d'entraîn	IARGE DE R	0,69	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l	kg-m) I D'ENTRAINEMEN
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm	Nº de 38154	0,69	TEE DU PIGNON  Epaisseur  2,00 mm 2,03 mm	kg-m)  I D'ENTRAINEMEN'  Nº de pièce
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm	Nº de 38154 38154 38154	0,69	TEE DU PIGNON  Epaisseur  2,00 mm  2,03 mm  2,06 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  pièce 4N200 4N201 4N202 4N203	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 I TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm  1,79 mm  1,82 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154	0,69	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N213
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  pièce 4N200 4N201 4N202 4N203	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 I TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm  1,79 mm  1,82 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  pièce 4N200 4N201 4N202 4N203 4N204	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N213
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm  1,82 mm  1,85 mm  1,88 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  pièce 4N200 4N201 4N202 4N203 4N204 4N205	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm 2,15 mm 2,18 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N214 38154 4N215 38154 4N216
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm  1,82 mm  1,85 mm  1,88 mm  1,91 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  pièce 4N200 4N201 4N202 4N203 4N203 4N204 4N205 4N206 4N207	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm 2,15 mm 2,18 mm 2,21 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N214 38154 4N214 38154 4N216 38154 4N216 38154 4N217
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm  1,73 mm  1,76 mm  1,79 mm  1,82 mm  1,85 mm  1,88 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  pièce 4N200 4N201 4N202 4N203 4N204 4N205 4N206	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON Epaisseur 2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm 2,15 mm 2,18 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N214 38154 4N215 38154 4N216
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment  LE DE REGLAGI  Cale de réglage	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm 1,73 mm 1,76 mm 1,79 mm 1,82 mm 1,85 mm 1,88 mm 1,91 mm 1,94 mm 1,94 mm 1,97 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  4 N200 4 N201 4 N202 4 N203 4 N204 4 N205 4 N206 4 N207 4 N208 4 N208	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON  Epaisseur  2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm 2,15 mm 2,18 mm 2,18 mm 2,21 mm 2,21 mm 2,24 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N214 38154 4N214 38154 4N216 38154 4N216 38154 4N217
Réglage de l'engrenage Précharge de roue den ment	E DE LA PRECH  Epaisseur  1,70 mm 1,73 mm 1,76 mm 1,79 mm 1,82 mm 1,85 mm 1,88 mm 1,91 mm 1,94 mm 1,94 mm 1,97 mm	Nº de 38154 38154 38154 38154 38154 38154 38154	0,69 ROUE DEN  4 N200 4 N201 4 N202 4 N203 4 N204 4 N205 4 N206 4 N207 4 N208 4 N208	- 1,17 N·m (0,07 - 0,11 l TEE DU PIGNON  Epaisseur  2,00 mm 2,03 mm 2,06 mm 2,09 mm 2,12 mm 2,15 mm 2,18 mm 2,18 mm 2,21 mm 2,21 mm 2,24 mm	Nº de pièce  38154 4N210 38154 4N211 38154 4N212 38154 4N213 38154 4N214 38154 4N215 38154 4N216 38154 4N217 38154 4N217

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

#### CALE DE REGLAGE POUR PRECHARGE DE ROULEMENT LATERAL Nº de pièce **Epaisseur** Nº de pièce Epaisseur 1,85 mm 38154 4N200 2,15 mm 38154 4N206 38154 4N201 2,20 mm 38154 4N207 1,90 mm Cale de réglage 1,95 mm 38154 4N202 2,25 mm 38154 4N208

38154 4N203

38154 4N204

38154 4N205

2,00 mm

2,05 mm

2,10 mm

# Précharge totale

EDS0010K

38154 4N209

38154 4N210

2,30 mm

2,35 mm

Précharge totale avec joint d'étanchéité d'huile installé	1,33 - 2,15 N·m (0,14 - 0,21 kg-m)
Jeu de couronne dentée	0,10 - 0,15 mm