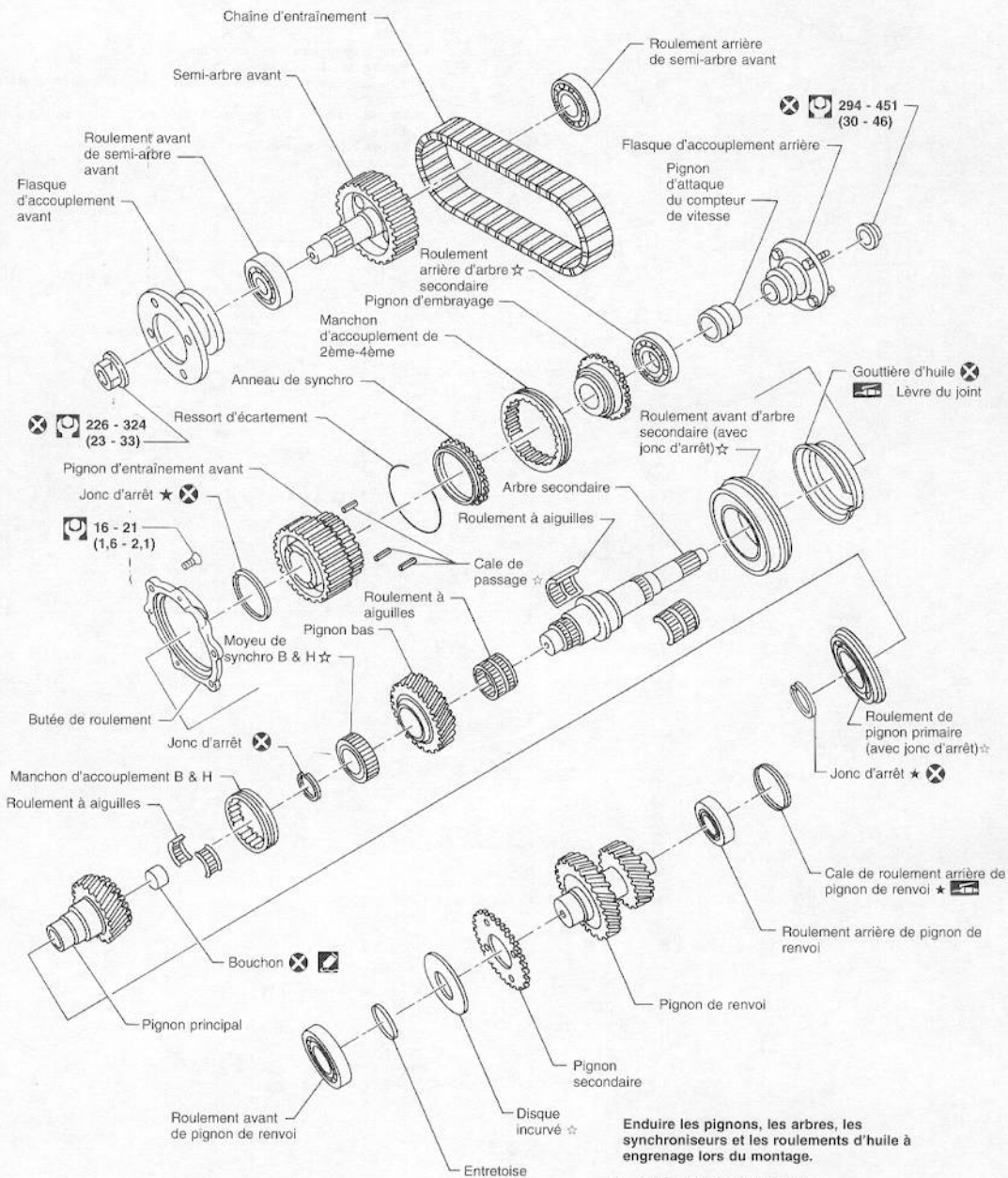


REVISION MAJEURE

Composants de la boîte de transfert



Enduire les pignons, les arbres, les synchroniseurs et les roulements d'huile à engrenage lors du montage.

★ : Choisir l'épaisseur correcte.

☆ : Veiller au sens du montage.

9 : N-m (kg-m)

☑ : Appliquer du produit d'étanchéité recommandé (Pièce d'origine Nissan: KP610-00250) ou équivalent.

SMT769C

TF-8004

BOITE DE TRANSFERT

SECTION **TF**

TABLE DES MATIERES

<EDITION REUNIE>

PREPARATION	TF- 2
ENTRETIEN SUR VEHICULE	TF- 4
DEPOSE ET REPOSE	TF- 7
COMMANDE DE BOITE DE TRANSFERT	TF- 8
REVISION MAJEURE	TF- 9
DEMONTAGE	TF-12
REPARATION DES COMPOSANTS	TF-18
REMONTAGE	TF-27
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (S.D.S.)	TF-33

<SUPPLEMENT-I>

COMMANDE DE BOITE DE TRANSFERT	TF-1002
--------------------------------------	---------

<SUPPLEMENT-II>

PAS DE PUBLICATION EN LANGUE FRANÇAISE

<SUPPLEMENT-III>

PAS DE PUBLICATION EN LANGUE FRANÇAISE

<SUPPLEMENT-IV>

REVISION MAJEURE	TF-4002
REPARATION DES COMPOSANTS	TF-4003
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (S.D.S.)	TF-4004

<SUPPLEMENT-V>

PAS DE PUBLICATION EN LANGUE FRANÇAISE

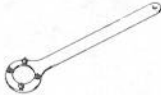
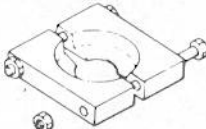
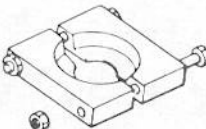

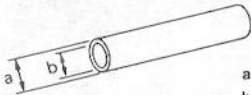


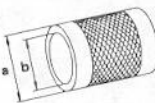
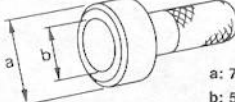
<SUPPLEMENT-VI>

AUCUNE MODIFICATION

PREPARATION

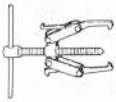
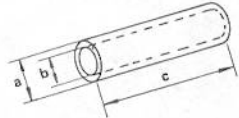
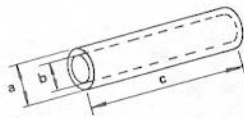
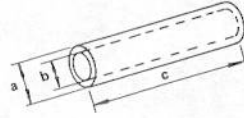
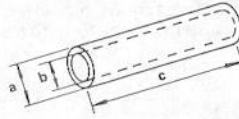
OUTILLAGE SPECIAL

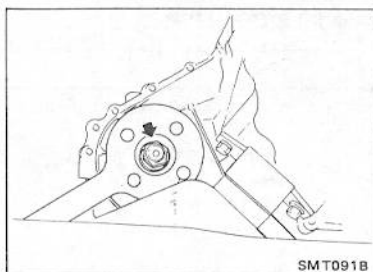
*: Outils spéciaux ou équivalent en vente dans le commerce

Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
KV38104700* Clé pour flasque	 <p>Dépose de l'écrou de flasque d'accouplement avant Repose de l'écrou de flasque d'accouplement avant</p>
SST3002100* Extracteur	 <p>Dépose du roulement avant de pignon de renvoi</p>
ST30031000* Extracteur	 <p>Dépose du roulement arrière de pignon de renvoi</p>
ST33290001* Extracteur	 <p>Dépose du joint d'huile de carter central Dépose du joint d'huile arrière</p>
ST22452000* Chassoir	 <p>Repose du roulement arrière d'arbre principal</p> <p>a: 45 mm ϕ b: 36 mm ϕ</p>
ST33061000* Chassoir	 <p>Repose du roulement de pignon principal</p> <p>a: 28,5 mm ϕ b: 38 mm ϕ</p>
ST30613000* Chassoir	 <p>Repose du roulement arrière de pignon de renvoi Repose du roulement de pignon principal Repose du joint d'huile de couvercle</p> <p>a: 72 mm ϕ b: 48 mm ϕ</p>
ST33200000* Chassoir	 <p>Repose du roulement avant de pignon de renvoi Dépose du joint d'huile de couvercle</p> <p>a: 60 mm ϕ b: 44,5 mm ϕ</p>
ST30720000* Chassoir	 <p>Repose du joint d'huile de carter central</p> <p>a: 77 mm ϕ b: 55,5 mm ϕ</p>

PREPARATION

OUTILLAGE EN VENTE DANS LE COMMERCE

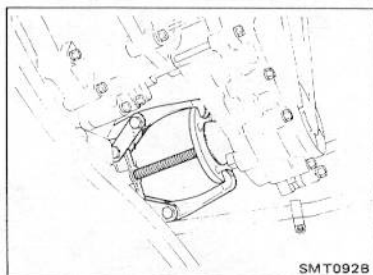
Nom de l'outil	Description
Extracteur	 <p>Dépose des flasques d'accouplement avant et arrière Dépose du roulement arrière d'arbre principal et du pignon de synchro Dépose du moyeu de rapport lent et élevé Dépose du roulement avant d'arbre moteur Dépose du roulement arrière d'arbre moteur Dépose du roulement d'arbre principal</p>
Chassoir	 <p>a: 26 mm ϕ b: 20 mm ϕ c: 40 mm</p> <p>Montage du joint d'huile d'arbre de passage des rapports</p>
Chassoir	 <p>a: 60 mm ϕ b: 50 mm ϕ c: 60 mm</p> <p>Repose du moyeu de rapport lent et élevé</p>
Chassoir	 <p>a: 55 mm ϕ b: 45 mm ϕ c: 160 mm</p> <p>Repose du pignon de synchro</p>
Chassoir	 <p>a: 75 mm ϕ b: 67 mm ϕ c: 60 mm</p> <p>Repose du joint d'huile arrière</p>



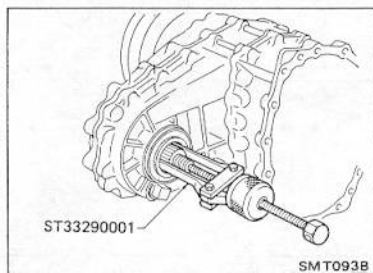
Remplacement du joint d'huile

JOINT D'HUILE DE CARTER CENTRAL

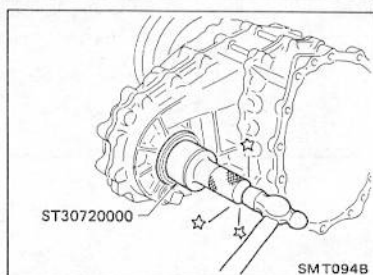
1. Déposer l'arbre de transmission avant — Consulter la section PD.
2. Déposer l'écrou du flasque d'accouplement.



3. Déposer le flasque d'accouplement avant.



4. Déposer le joint d'huile de carter central.

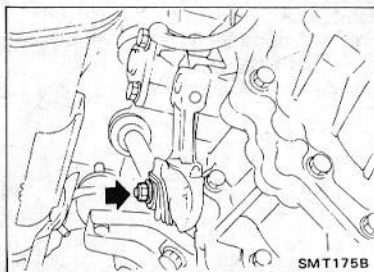


5. Reposer le joint d'huile du carter central.
 - Avant la repose, enduire la lèvre du joint de graisse à usage multiple.
6. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

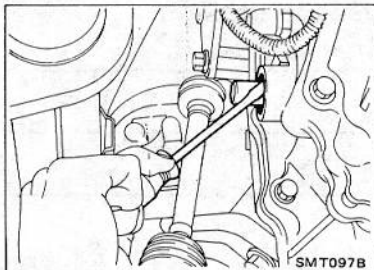
ENTRETIEN SUR VEHICULE

Remplacement du joint d'huile (Suite)

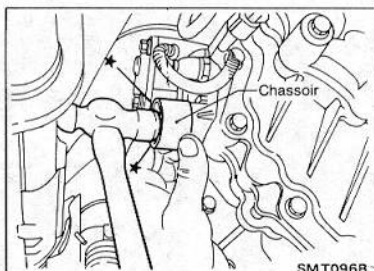
JOINT D'HUILE D'ARBRE DE PASSAGE DES VITESSES



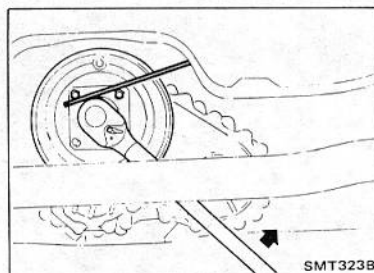
1. Déposer le levier de commande de boîte de transfert du levier externe de passage des rapports. Déposer alors le levier de passage externe.



2. Déposer le joint d'huile de l'arbre de passage des vitesses.
 - Veiller à ne pas endommager le levier interne.

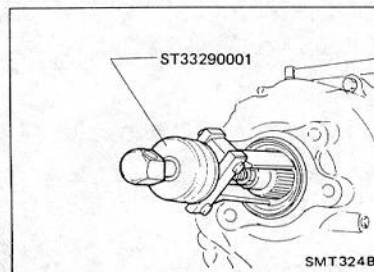


3. Monter le joint d'huile de l'arbre de passage des rapports.
 - Enduire d'abord la lèvre de graisse à usages multiples.
4. Monter la tringlerie de commande de boîte de transfert.



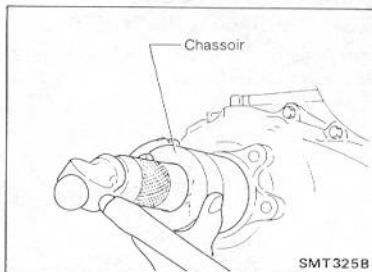
JOINT D'HUILE ARRIERE

1. Déposer l'arbre de transmission arrière. — Consulter la section PD.
2. Déposer le tambour de freins.
3. Déposer l'écrou du flasque d'accouplement.
4. Déposer le flasque d'accouplement arrière.
5. Déposer l'ensemble de frein central.



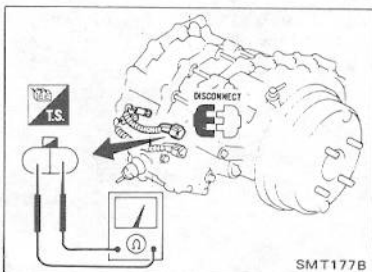
6. Déposer le joint d'huile arrière.

ENTRETIEN SUR VEHICULE



Remplacement du joint d'huile (Suite)

7. Reposer le joint d'huile arrière.
 - Avant la repose, enduire la lèvre du joint de graisse à usage multiple.
8. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

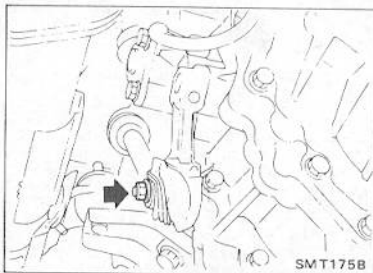


Vérification du contact de position

CONTACT 4 ROUES MOTRICES (4WD)

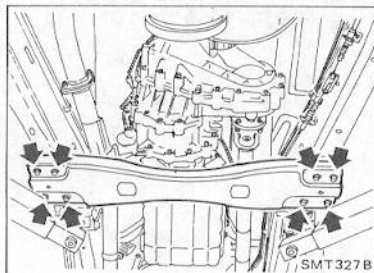
Position du levier de boîte de commande de transfert	Continuité
4H, 4L Excepté ci-dessus	Oui Non

DEPOSE ET REPOSE

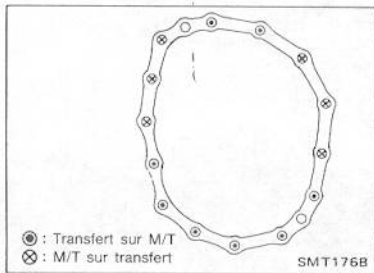


Dépose

- Vidanger l'huile de la boîte de transfert et de la boîte de vitesses.
- Déposer les arbres de transmission avant et arrière — Consulter la section PD.
- Déposer le levier de commande de boîte de transfert du levier externe de passage de la boîte de transfert.



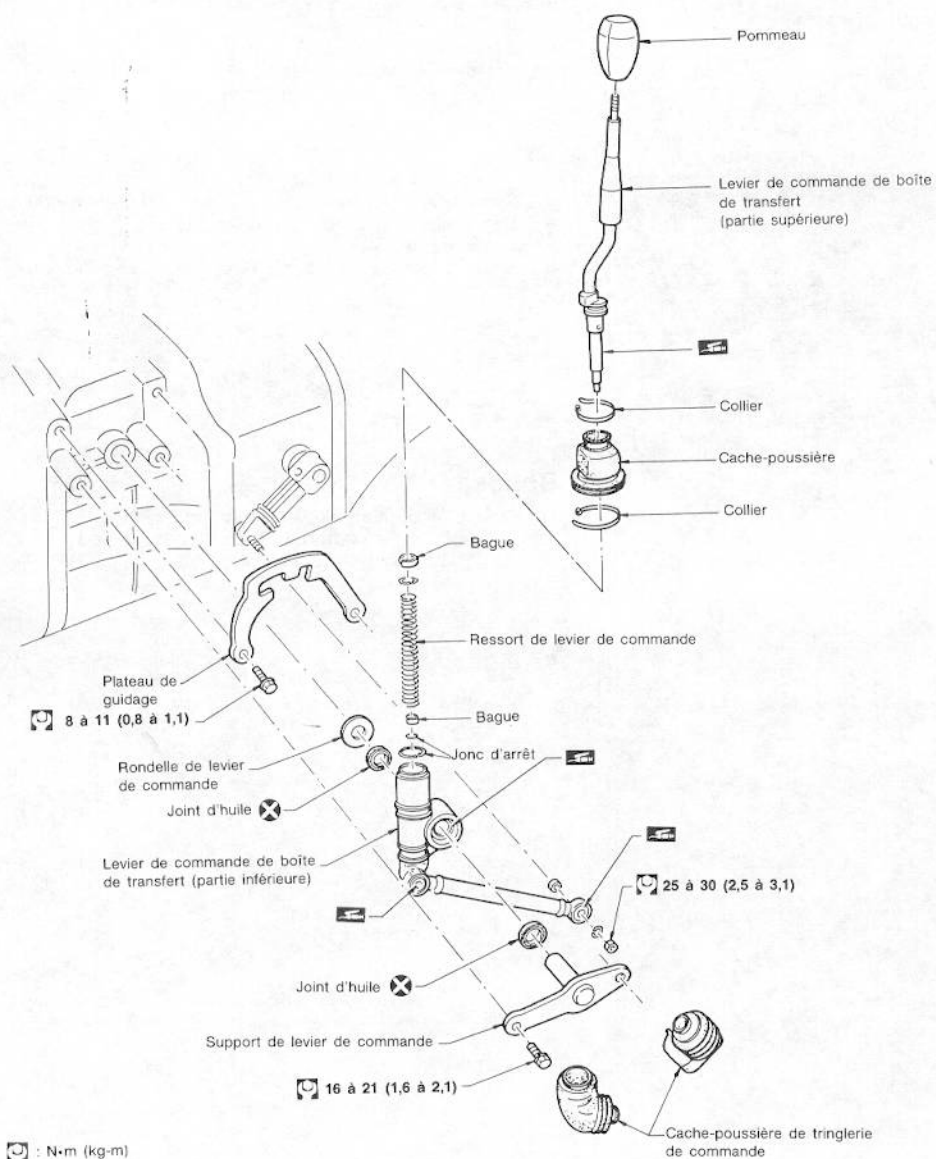
- Séparer la traverse arrière de montage du moteur du longeron.
- Descendre l'ensemble boîte de vitesses et de transfert aussi bas que possible
- Séparer la boîte de transfert de la boîte de vitesses.



Repose

- Serrer les boulons de la boîte de transfert
Boulons de fixation de la boîte de transfert :
⊗ : 32 à 42 N·m (3,3 à 4,3 kg·m)



COMMANDE DE BOITE DE TRANSFERT



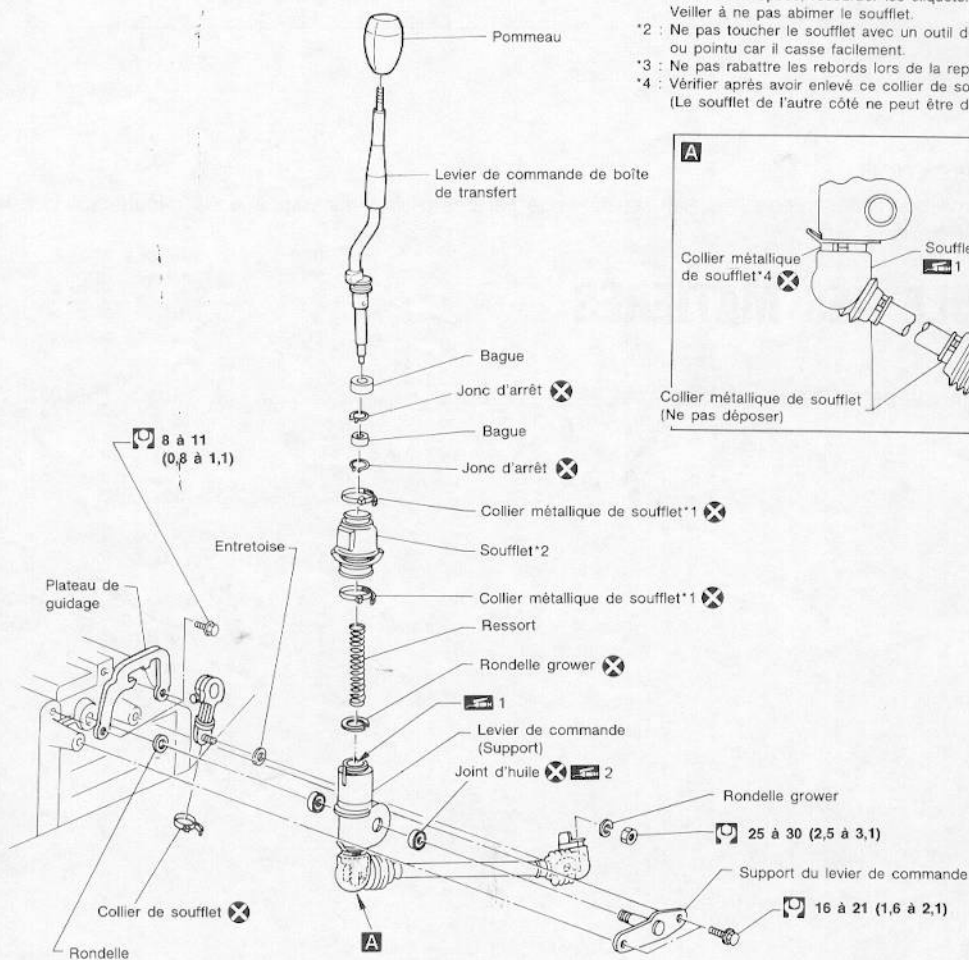
SMT098B


TF-8

COMMANDE DE BOITE DE TRANSFERT

-  1 : Garnir de graisse à emplois multiples.
-  2 : Enduire de graisse à emplois multiples.

- *1 : Lors de la dépose, recourber les cliquets. Veiller à ne pas abîmer le soufflet.
- *2 : Ne pas toucher le soufflet avec un outil dur ou pointu car il casse facilement.
- *3 : Ne pas rabattre les rebords lors de la repose.
- *4 : Vérifier après avoir enlevé ce collier de soufflet (Le soufflet de l'autre côté ne peut être déposé).



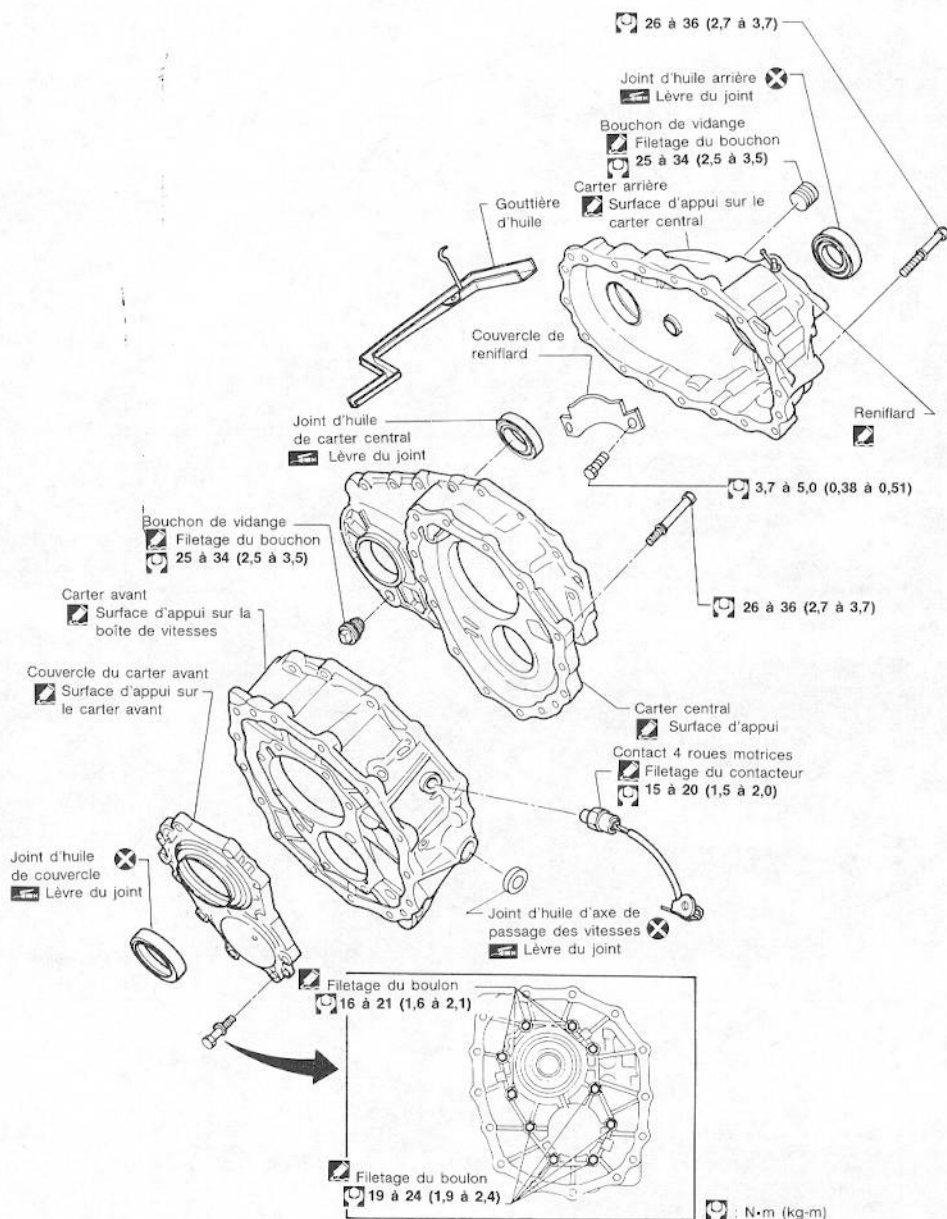
 N·m (kg·m)

SMT649B

TF-1002

REVISION MAJEURE

Composants du carter

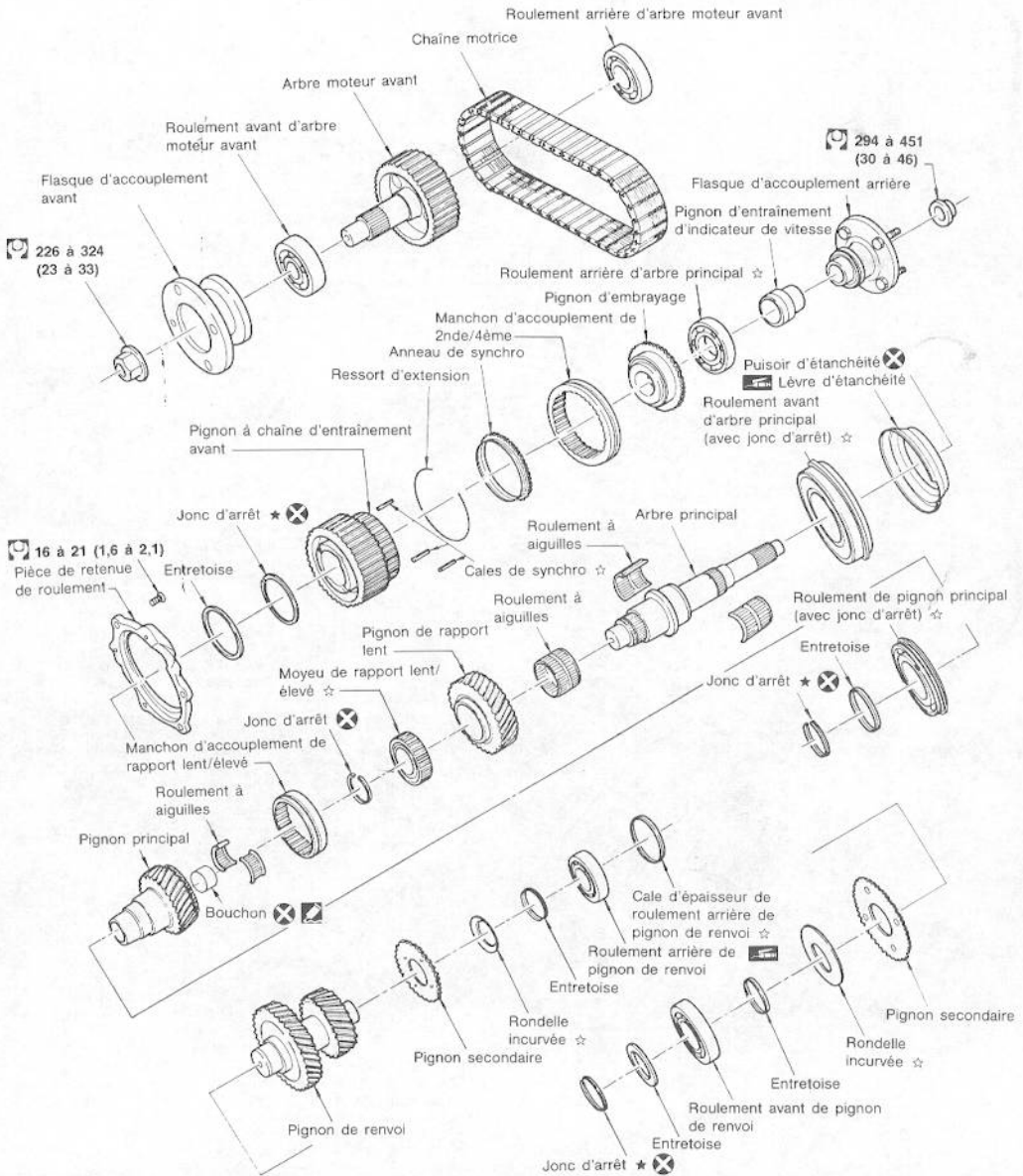


N·m (kg·m)
 Endure de produit d'étanchéité recommandé
 (Pièce d'origine Nissan: KV210-00200)
 ou équivalent

SMT449B

REVISION MAJEURE

Composants de la boîte



Enduire d'huile les pignons, les arbres, les ensembles de synchro et les roulements avant de les monter

- ★ : Choisir l'épaisseur voulue.
- ☆ : Veiller au sens de montage.

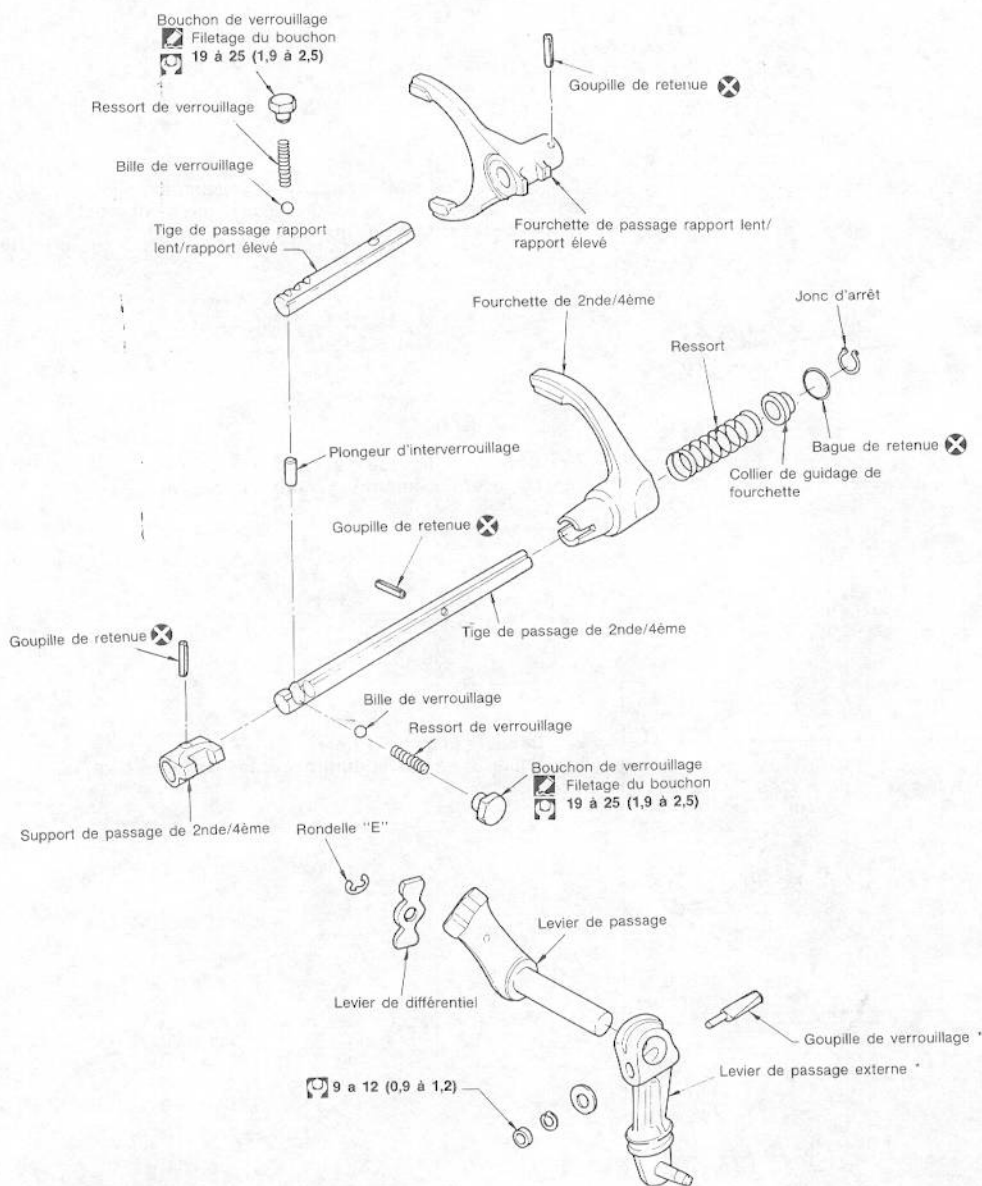
⊗ : N·m (kg·m)

⊠ : Enduire de produit d'étanchéité recommandé (Pièce d'origine Nissan: KP210-00200) ou équivalent.

SMT457B

REVISION MAJEURE

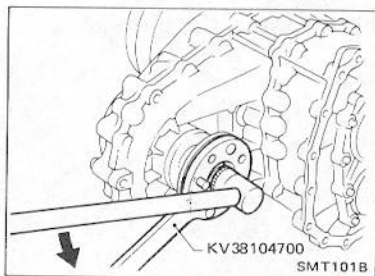
Composants de la commande de passage des rapports



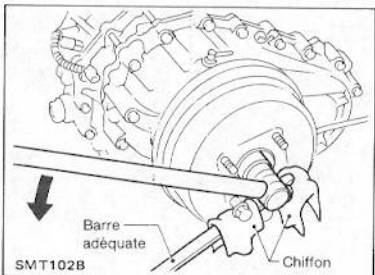
- ☐ : S'il faut remplacer ces pièces, le faire comme un ensemble.
- ⊗ : N·m (kg·m)
- ☑ : Enduire de produit d'étanchéité recommandé (Pièce d'origine Nissan: KP210-00200) ou équivalent.

SMT179B

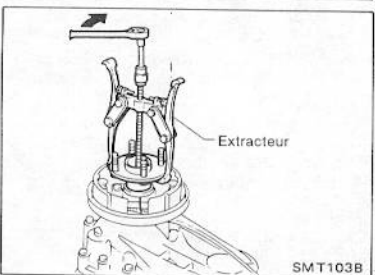
DEMONTAGE



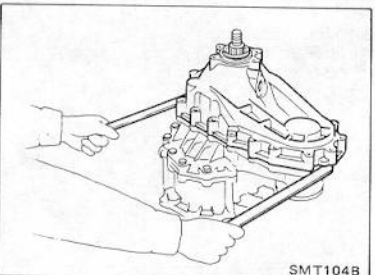
1. Déposer l'écrou du flasque d'accouplement avant.



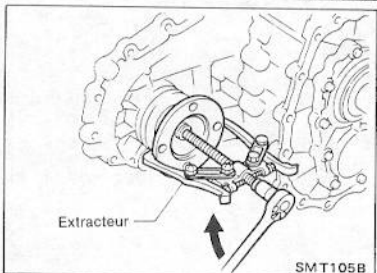
2. Déposer les composants de frein central.
 - a. Déposer l'écrou du flasque d'accouplement arrière.
 - b. Déposer le tambour de frein.



- c. Déposer le flasque d'accouplement arrière.
- d. Déposer les composants du frein central.

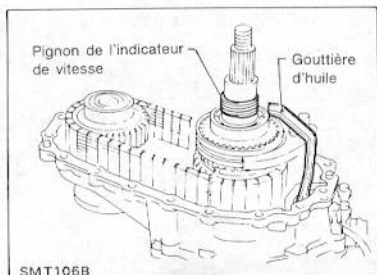


3. Déposer le carter arrière.
 - Veiller à ne pas endommager les surfaces d'appui.

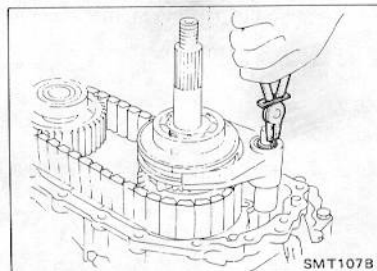


4. Déposer le flasque d'accouplement avant.

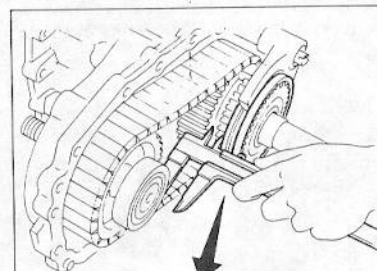
DEMONTAGE



5. Déposer le pignon de l'indicateur de vitesse et la gouttière d'huile.



6. Extraire le jonc d'arrêt de la tige de passage de 2nde/4ème.

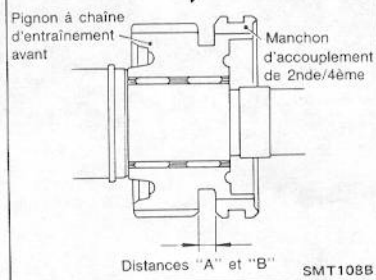


7. Vérifier le jeu axial du pignon d'entraînement avant.
 - a. Pousser le pignon d'entraînement avant à fond vers l'avant et mesurer simultanément la distance "A" entre la face arrière du pignon d'entraînement avant et la face avant du manchon d'accouplement de 2nde/4ème.
 - b. Repousser le pignon d'entraînement avant à fond vers l'arrière et mesurer simultanément la distance "B" en procédant comme pour a. ci-dessus.
 - c. Déterminer le jeu axial du pignon d'entraînement avant à l'aide de l'équation suivante :

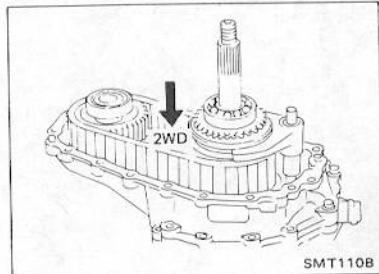
$$\text{Jeu axial du pignon d'entraînement avant} = A - B$$

Valeur standard : 0,20 à 0,35 mm

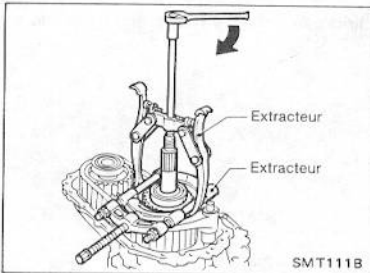
- Si la valeur trouvée n'est pas dans ces tolérances, déposer la rondelle, la bague, le roulement à aiguilles et l'arbre entre l'engrenage et le moyeu et vérifier leur surface de contact.



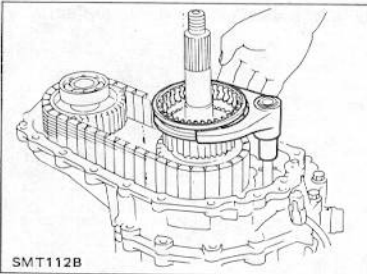
8. Déplacer le manchon d'accouplement de 2nde/4ème pour l'amener sur la position 2WD (2 roues motrices).



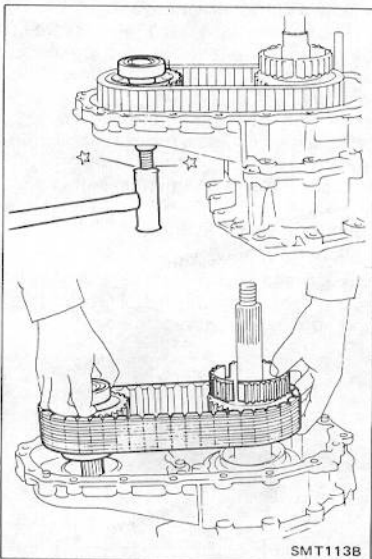
DEMONTAGE



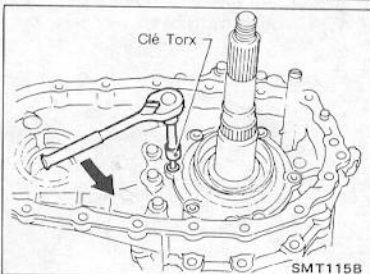
9. Extraire le pignon de synchro et le roulement arrière de l'arbre principal.



10. Déposer le manchon d'accouplement de 2nde/4ème avec la fourchette de 2nde/4ème.

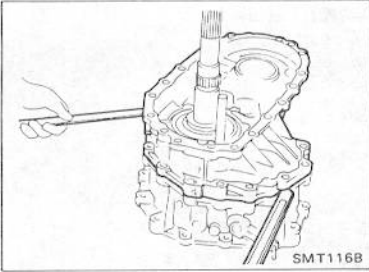


11. Déposer l'ensemble arbre moteur avant, chaîne d'entraînement et pignon d'entraînement avant en frappant l'extrémité avant de l'arbre moteur avant.

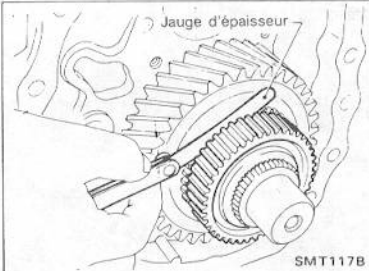


12. Déposer les boulons de fixation de la retenue de roulement et déposer la retenue de roulement.

DEMONTAGE



13. Déposer les boulons fixant le carter central sur le carter avant, puis séparer les deux carters.

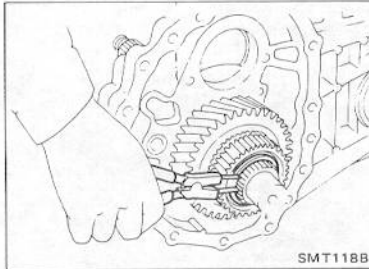


14. Mesurer le jeu axial du pignon de rapport lent.

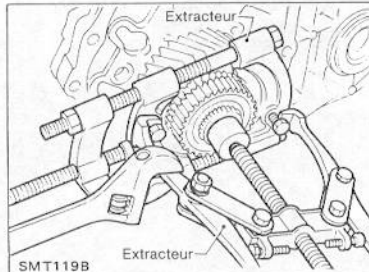
Standard:

0,20 à 0,35 mm

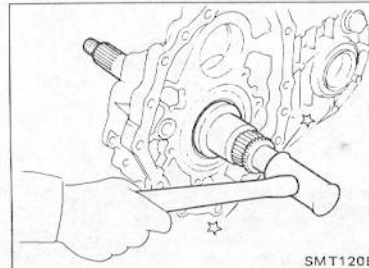
- Si le jeu axial dépasse la valeur maximum, contrôler l'usure du pignon de rapport lent et du moyeu de rapport lent/élevé.



15. Démontez l'ensemble carter central.
a. Déposer le jonc d'arrêt de l'arbre principal.

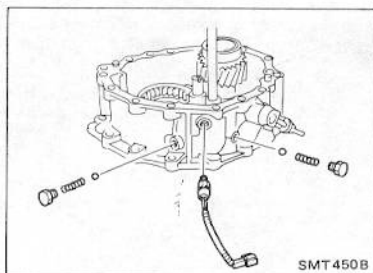


- b. Extraire le pignon de rapport lent avec le moyeu de rapport lent/élevé.



- c. Déposer l'arbre principal en frappant l'extrémité avant de l'arbre.

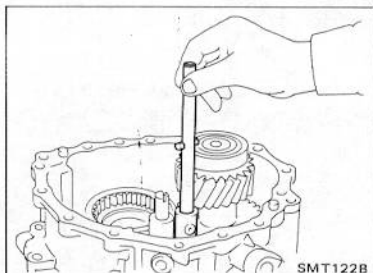
DEMONTAGE



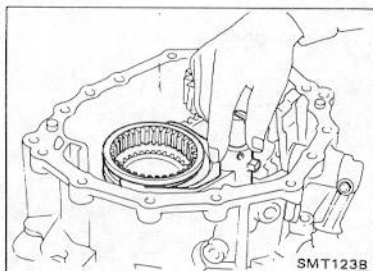
16. Démontez l'ensemble de carter avant.

a. Déposez les pièces suivantes:

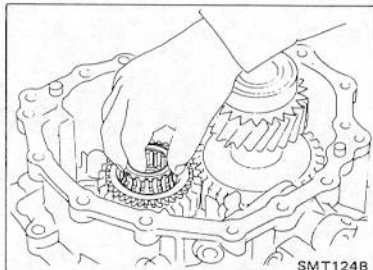
- Contact 4 roues motrices
- Bouchon de verrouillage
- Ressort de verrouillage
- Bille de verrouillage



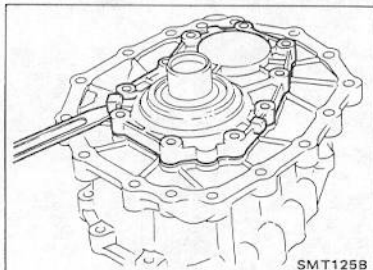
b. Déposez la tige de passage de 2nde/4ème.



c. Déposez la tige de passage de rapport lent/élevé et sa fourchette, avec le manchon d'accouplement.

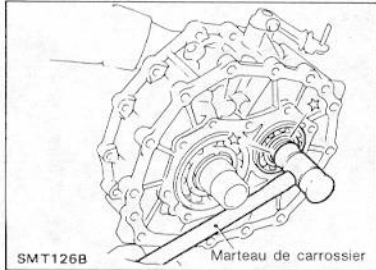


d. Déposez le roulement à aiguilles du pignon principal.

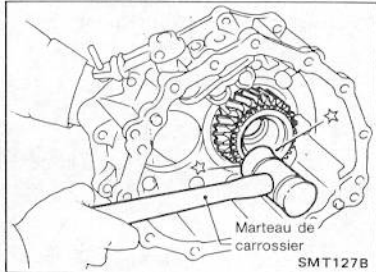


e. Déposez les boulons fixant le couvercle de carter avant, puis déposez le carter.

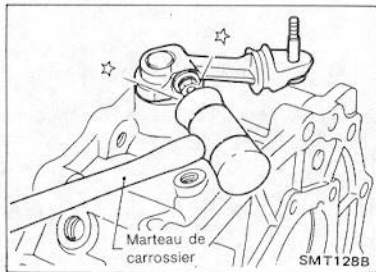
DEMONTAGE



- f. Déposer le pignon de renvoi en lui donnant des coups légers avec un marteau de carrossier.

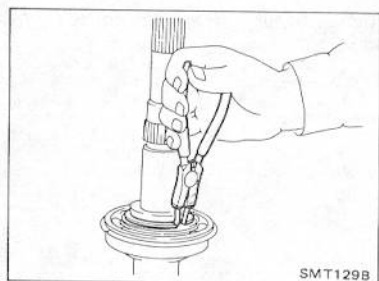


- g. Déposer le pignon secondaire en lui donnant de légers coups avec un marteau de carrossier.



17. Déposer les leviers de passage interne et externe.

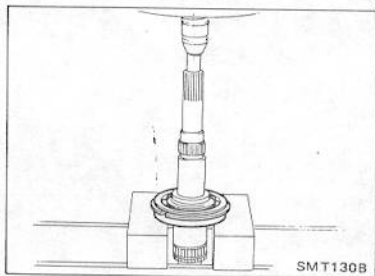
REPARATION DES COMPOSANTS



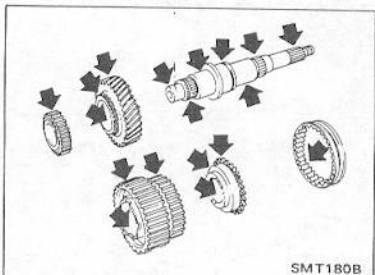
Arbre principal

DEMONTAGE

1. Déposer le jonc d'arrêt et l'entretoise.



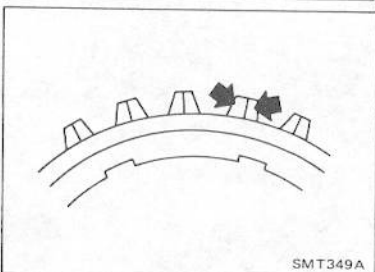
2. Chasser à la presse le roulement avant de l'arbre principal.



VERIFICATION

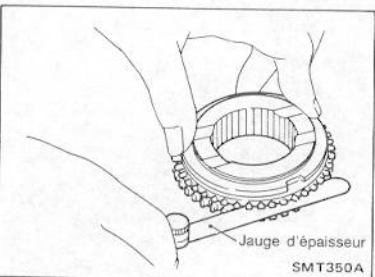
Pignon et arbre

- Contrôler si les pignons ne sont pas usés, ébréchés ou fêlés.
- Vérifier si l'arbre n'est pas fêlé, usé ou voilé.
- Vérifier si le manchon d'accouplement n'est pas usé ou endommagé.



Anneau de synchro

- Vérifier si l'anneau de synchro n'est pas fêlé ou déformé.



- Mesurer le jeu entre l'anneau de synchro et le pignon.
Jeu entre l'anneau de synchro et le pignon:

Unité: mm

Standard	Limite d'usure
1,0 à 1,5	0,5

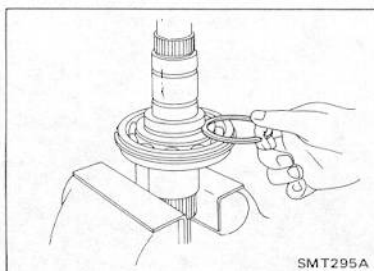
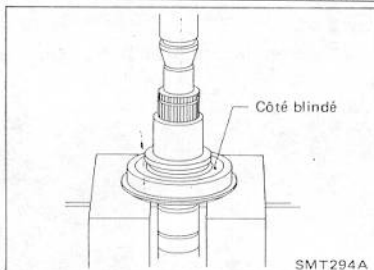
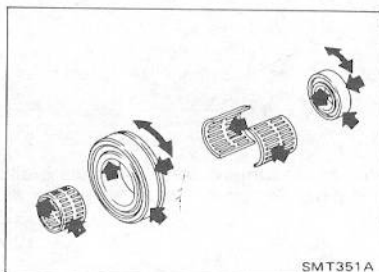
- Si la valeur mesurée n'est pas dans les tolérances d'usure spécifiée, remplacer l'anneau de synchro.

REPARATION DES COMPOSANTS

Arbre principal (Suite)

Roulements

- S'assurer que les roulements tournent librement et ne produisent pas de bruit. Vérifier également s'ils ne sont pas fêlés, piqués ou usés.



REMONTAGE

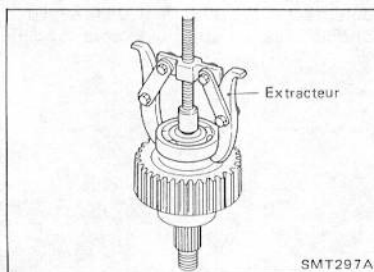
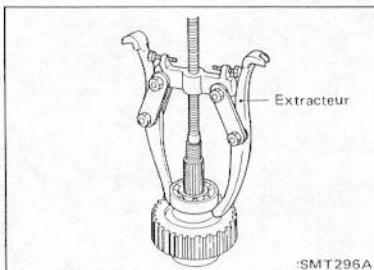
1. Monter à la presse le roulement avant sur l'arbre principal.
- Veiller particulièrement au sens de montage.

2. Monter l'entretoise.
3. Choisir un jonc d'arrêt d'épaisseur adéquate et le monter.
Tolérance de jeu entre le jonc d'arrêt et la rainure:
0 à 0,15 mm
Joncs d'arrêt disponibles:
Consulter S.D.S.

Arbre moteur avant

DEMONTAGE

- Roulement avant d'arbre moteur avant



- Roulement arrière d'arbre moteur avant

REPARATION DES COMPOSANTS

Arbre moteur avant (Suite)

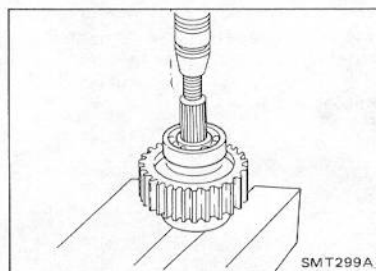
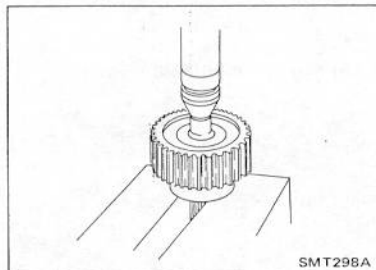
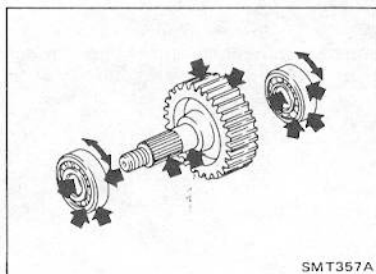
INSPECTION

Pignon à chaîne et arbre

- Vérifier si le pignon à chaîne n'est pas usé, ébréché ou fêlé.
- Vérifier si l'arbre n'est pas fêlé ou usé.

Roulements

- S'assurer que les roulements tournent librement sans bruits anormaux et ne présentent pas de traces d'usure, de piqûre, de fêlure etc.



REMONTAGE

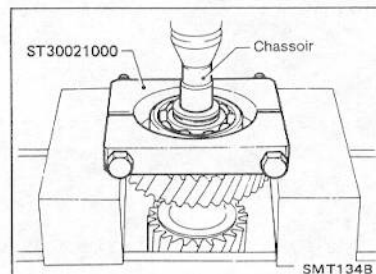
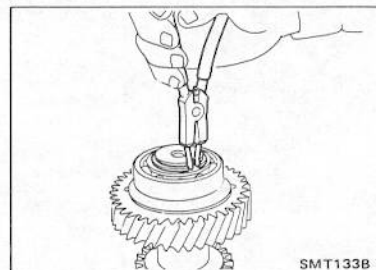
- Presser le roulement avant d'arbre moteur avant.

- Presser le roulement avant d'arbre moteur avant.

Pignon de renvoi

DEMONTAGE

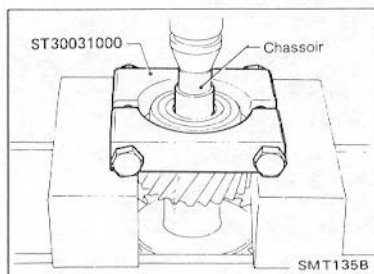
1. Déposer le jonc d'arrêt et l'entretoise du pignon de renvoi.
2. Chasser à la presse le roulement avant du pignon de renvoi puis déposer le pignon secondaire avant, l'entretoise et la rondelle incurvée.



REPARATION DES COMPOSANTS

Pignon de renvoi (Suite)

REPOSE



3. Chasser à la presse le roulement arrière du pignon de renvoi puis déposer le pignon secondaire arrière, l'entretoise et la rondelle incurvée.

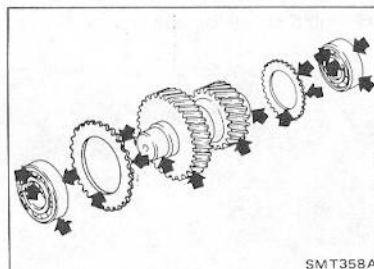
INSPECTION

Pignon et arbre

- Vérifier si les pignons sont pas exagérément usés, ébréchés ou fêlés.
- Vérifier si l'arbre n'est pas fêlé ou usé.

Roulements

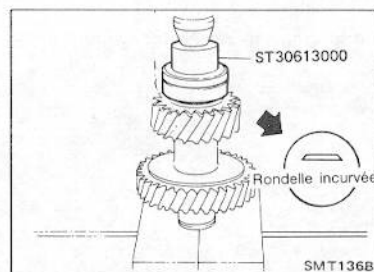
- S'assurer que les roulements tournent librement et sans bruit et qu'ils ne sont pas usés, fêlés ni piqués.



REMONTAGE

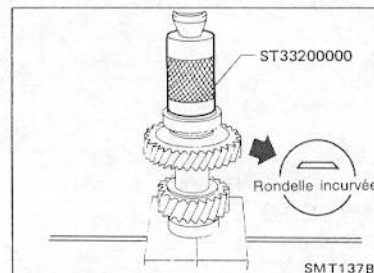
1. Monter le pignon secondaire arrière, la rondelle incurvée et l'entretoise, puis monter à la presse le roulement arrière de l'arbre de renvoi.

- Veiller à monter la rondelle incurvée dans le sens correct.



2. Monter le pignon secondaire avant, la rondelle incurvée et l'entretoise, puis monter à la presse le roulement avant de pignon de renvoi.

- Veiller à monter la rondelle incurvée dans le sens correct.

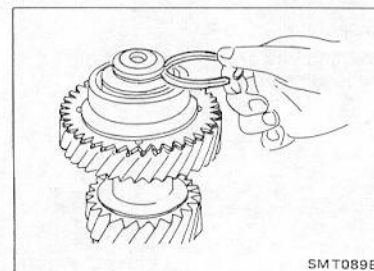


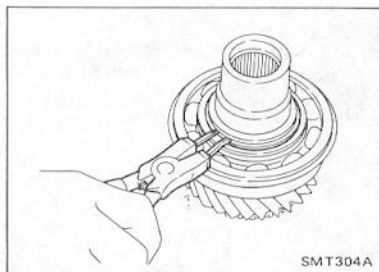
3. Monter l'entretoise.
4. Choisir un jonc d'une épaisseur adéquate et le monter.

Tolérance de jeu entre le jonc d'arrêt et la rainure:
0 à 0,15 mm

Joncs d'arrêt disponibles:

Consulter S.D.S.



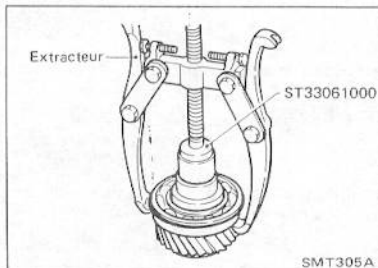


Pignon principal

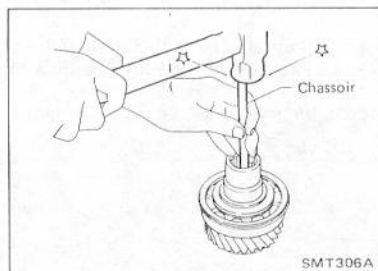
DEMONTAGE

Roulement de pignon principal

1. Déposer le jonc d'arrêt et l'entretoise.

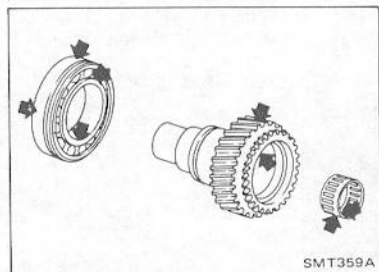


2. Déposer à l'extracteur le roulement de pignon principal.



Bouchon

- Toujours remplacer le bouchon par un bouchon neuf après chaque dépose.



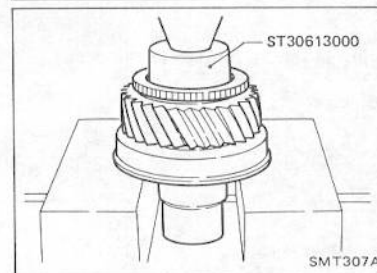
INSPECTION

Pignon et arbre

- S'assurer que les pignons ne sont pas excessivement usés, ébréchés ni fêlés.
- Vérifier si l'arbre n'est pas fêlé ni usé.

Roulements

- S'assurer que les roulements tournent librement et sans bruit et ne sont pas fêlés, piqués ni usés.



MONTAGE

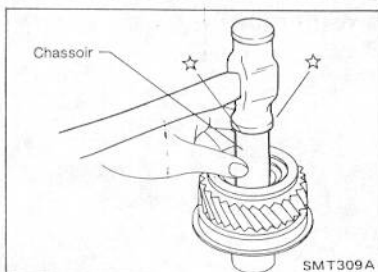
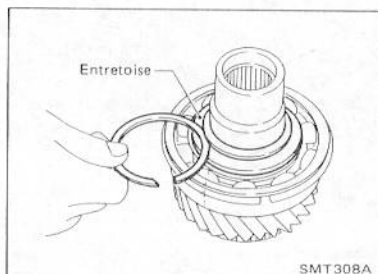
Roulements de pignon principal

1. Monter à la presse les roulements de pignon principal.
 - Veiller à le monter dans le sens correct.
2. Monter l'entretoise.

REPARATION DES COMPOSANTS

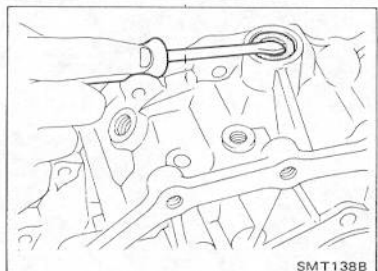
Pignon principal (Suite)

3. Choisir un jonc d'une épaisseur adéquate et le monter.
Tolérance de jeu entre le jonc d'arrêt et la rainure:
0 à 0,15 mm
Joncs d'arrêt disponibles:
Consulter S.D.S.



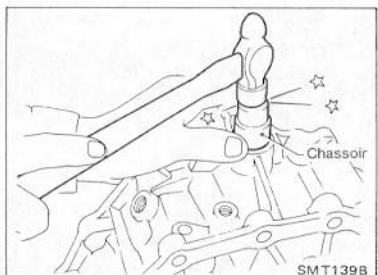
Bouchon

- Enduire le bouchon de produit d'étanchéité et le monter.

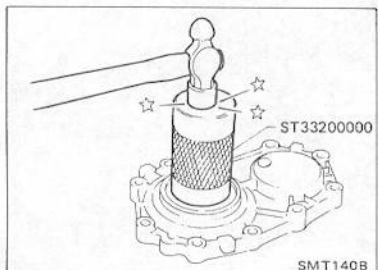


Carter avant

JOINT D'HUILE D'ARBRE DE PASSAGE DES RAPPORTS
Dépose



Repose



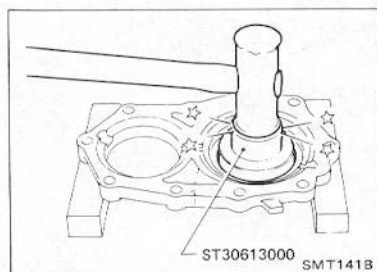
Couvercle de carter avant

JOINT D'HUILE DU COUVERCLE
Dépose

REPARATION DES COMPOSANTS

Couvercle du carter avant (Suite)

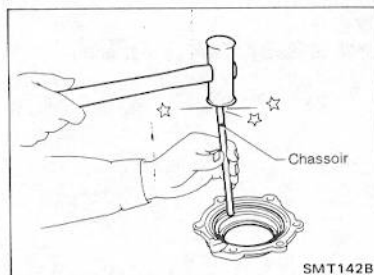
Repose



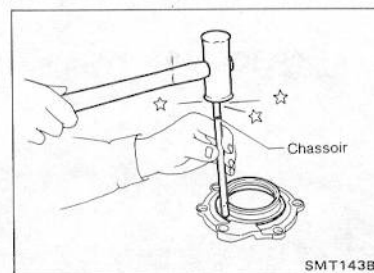
Pièce de retenue de roulement

PUISOIR D'HUILE

Dépose



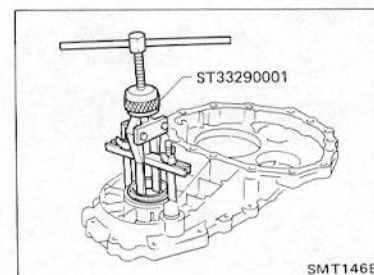
Repose



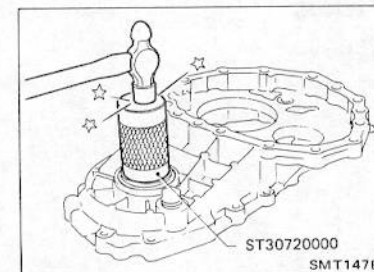
Carter central

JOINT D'HUILE DU CARTER CENTRAL

Dépose



Repose

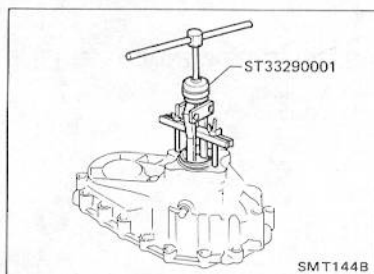


REPARATION DES COMPOSANTS

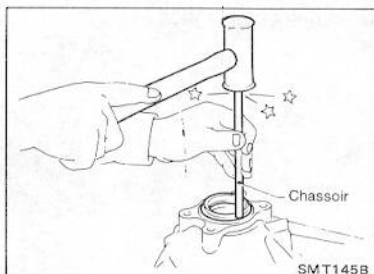
Carter arrière

JOINT D'HUILE ARRIERE

Dépose

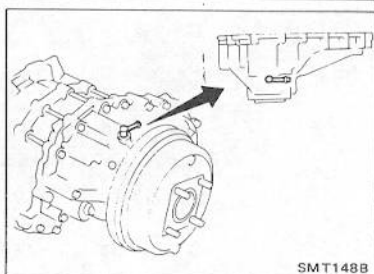


Repose



RENIFLARD

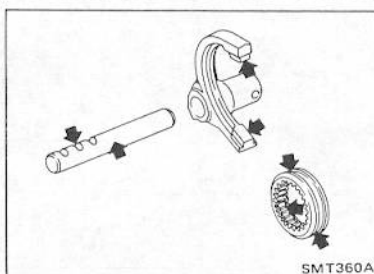
- Reposer comme indiqué sur la figure.



Composants de la commande de passage des rapports

INSPECTION

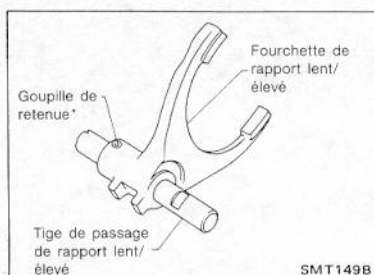
- Vérifier si les surfaces de contact et les surfaces coulissantes ne sont pas excessivement usées, griffées, creusées ou autrement endommagées.



TIGE DE PASSAGE ET FOURCHETTE DE RAPPORT LENT/ELEVÉ

- Monter comme indiqué sur la figure.

* Cette goupille est d'une dimension identique à celle de la tige de passag de 2nde/4ème.

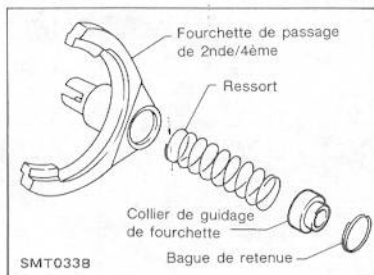
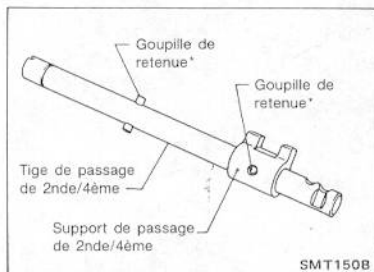


REPARATION DES COMPOSANTS

Composants de la commande de passage des rapports (Suite)

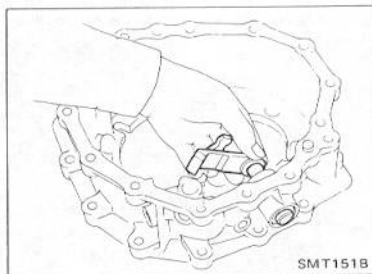
TIGE DE PASSAGE ET FOURCHETTE DE 2NDE/4EME

- Monter comme indiqué sur la figure.
- * Ces goupilles ont la même dimension.

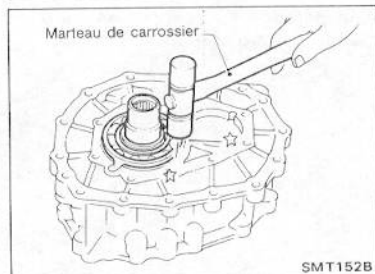


- Veiller sens du collier de guidage de la fourchette.

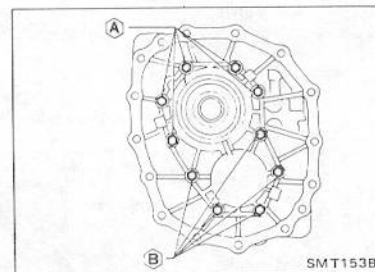
REMONTAGE



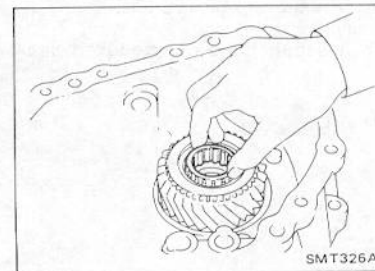
1. Monter les leviers de passage interne et externe.



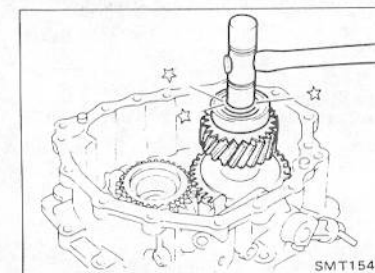
2. Remonter le carter avant.
 - a. Monter l'ensemble pignon principal en le frappant légèrement avec le marteau de carrossier.



- b. Enduire de produit d'étanchéité les surfaces d'appui et le boulons du couvercle de carter avant, puis monter l'ensemble sur le carter avant.
 - Appliquer du produit d'étanchéité recommandé aux dix boulons.
 - Couple de serrage
 - A : 16 à 21 N·m (1,6 à 2,1 kg·m)
 - B : 19 à 24 N·m (1,9 à 2,4 kg·m)

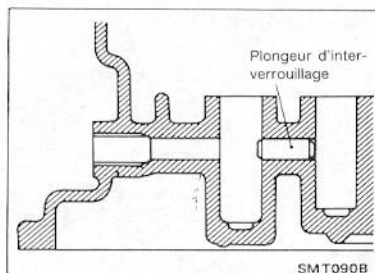


- c. Enduire d'huile pour pignon le roulement à aiguilles et le monter dans le pignon principal.

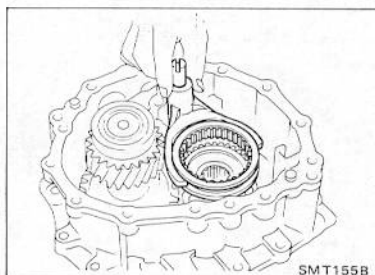


- d. Monter l'ensemble pignon de renvoi en le frappant légèrement avec le marteau de carrossier.

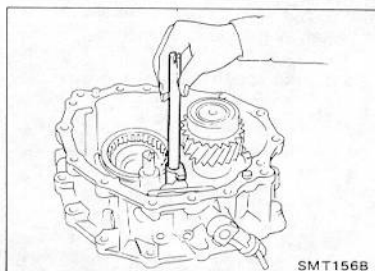
REMONTAGE



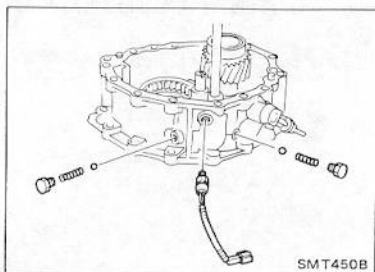
- e. Introduire le plongeur d'inter-verrouillage dans le carter avant.



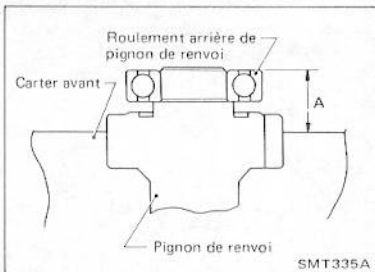
- f. Monter l'ensemble tige de passage de rapport lent/rapport élevé et fourchette avec le manchon d'accouplement.



- g. Monter la tige de passage de 2nde/4ème.



- h. Monter le contacteur, les billes de verrouillage, les ressorts de verrouillage et les bouchons.
- **Enduire le contacteur et les bouchons de produit d'étanchéité.**

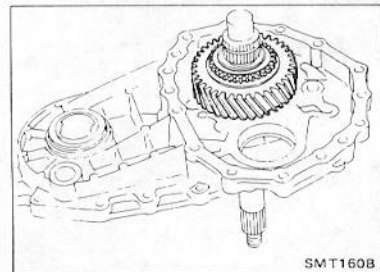
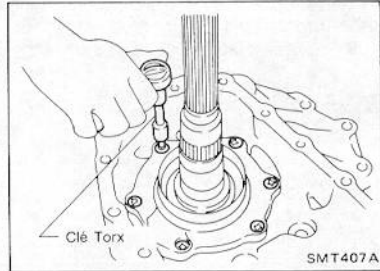
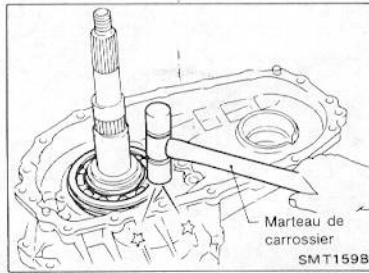
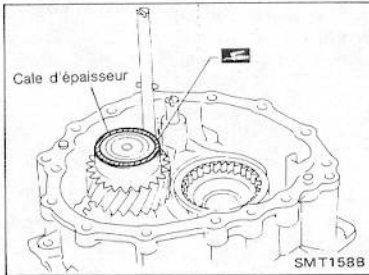
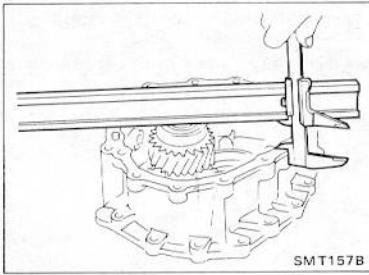


3. Choisir la cale d'épaisseur de roulement arrière de pignon de renvoi.

Jeu axial du pignon de renvoi:
0 à 0,2 mm

- a. Mesurer la distance "A" entre la surface supérieure du roulement arrière du pignon de renvoi et la surface d'appui sur le carter avant.

REMONTAGE



b. Choisir une cale d'épaisseur adéquate en se basant sur le tableau S.D.S. comme le guide.

4. Placer une cale d'épaisseur adéquate sur le roulement arrière de pignon de renvoi en la collant avec de la graisse.
5. Enduire d'huile toutes les pièces du carter avant.

6. Monter l'arbre principal sur le carter central.

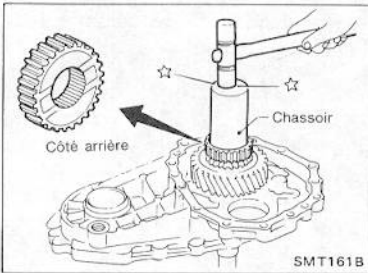
- a. Monter l'arbre principal sur le carter central en le frappant légèrement.
- **Enduire d'huile le roulement avant de l'arbre principal.**

b. Monter la pièce de retenue de roulement.

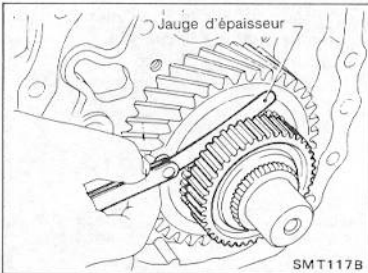
c. Monter le pignon de rapport lent et son roulement sur l'arbre principal.

- **Enduire le roulement à aiguilles d'huile pour pignons.**

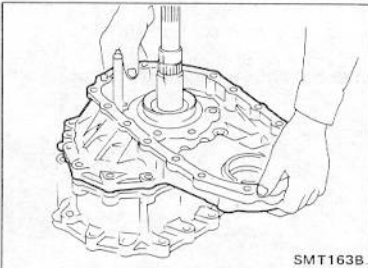
REMONTAGE



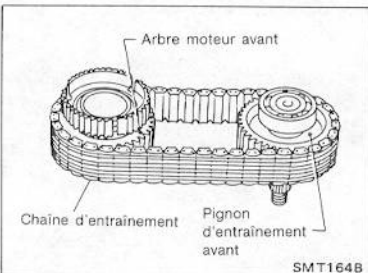
- d. Monter le moyeu de rapport lent/élevé et son jonc d'arrêt sur l'arbre principal.
- Veiller au sens de montage du moyeu de rapport lent/élevé.



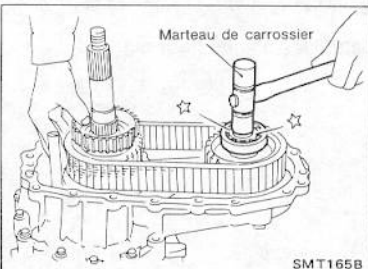
- e. Mesurer le jeu axial du pignon de rapport lent.
Standard: 0,20 à 0,35 mm



7. Enduire de produit d'étanchéité les surfaces d'appui et monter l'ensemble carter central sur le carter avant, puis serrer les boulons.

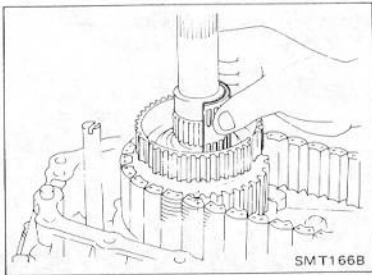


8. Monter l'ensemble carter central.
 - a. Monter la chaîne d'entraînement sur le pignon avant et sur l'arbre moteur avant, puis monter l'ensemble dans le carter central.

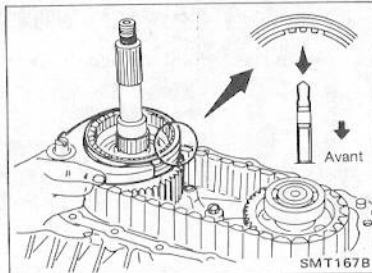


- b. Monter l'arbre moteur avant en le frappant légèrement avec le marteau de carrossier.
- S'assurer que les arbres sont alignés dans le carter.

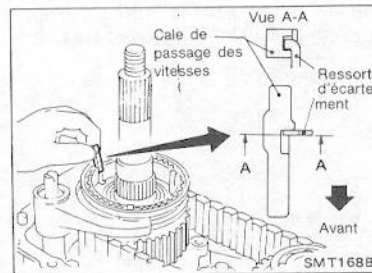
REMONTAGE



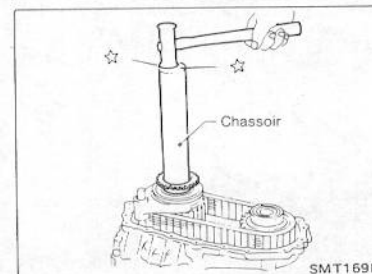
- c. Enduire d'huile pour pignon les roulements à aiguilles et les monter dans le pignon d'entraînement avant.
- Ces roulements à aiguilles peuvent être montés sans difficulté si l'on fait tourner le pignon d'entraînement avant durant leur montage.



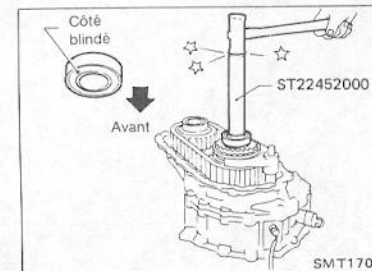
- d. Monter le manchon d'accouplement de 2nde/4ème avec la fourchette de 2nde/4ème.
- Veiller au sens de montage du manchon d'accouplement.



- e. Monter les cales de passage des vitesses et leur ressort d'écartement.
- Veiller au sens de montage des cales de passage des vitesses.

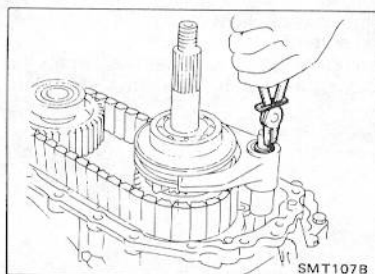


- f. Monter la bague puis le pignon de synchro.

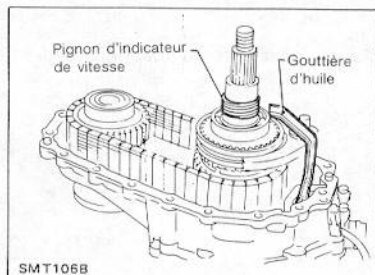


- g. Poser le roulement arrière de l'arbre principal.
- Veiller à le monter dans le sens correct.

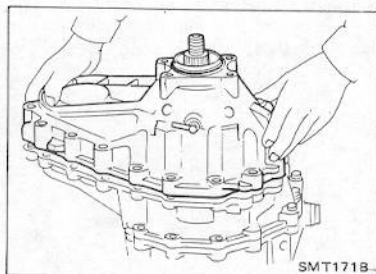
REMONTAGE



- h. Monter le jonc d'arrêt sur la tige de passage de 2nde/4ème.



- i. Monter le pignon de l'indicateur de vitesse et la gouttière d'huile.
j. Appliquer de l'huile pour pignons sur chaque pièce du carter central.



9. Appliquer du produit d'étanchéité sur les surfaces d'appui. Adapter l'ensemble carter central sur le carter avant et serrer les boulons.
10. Monter les flasques d'accouplement avant et arrière et les composants du frein central.

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (S.D.S.)

Caractéristique générales

Modèle de boîte de transfert		TX12A	
Rapport de démultiplication	Elevé	1,000	
	Lent	2,020	
Nombre de dents	Pignon principal		29
	Pignon de rapport lent		37
	Pignon de renvoi	Rapport élevé	38
		Rapport lent	24
	Pignon d'entraînement avant		41
Arbre moteur avant		41	
Contenance en huile litres		1,9	

Inspection et réglage

JEU AXIAL DES PIGNONS

Unité: mm

Pignon à chaîne d'entraînement avant	0,20 à 0,35
Pignon de rapport lent	0,20 à 0,35
Pignon de renvoi	0 à 0,2

JEU ENTRE L'ANNEAU DE SYNCHRO ET PIGNON

Unité: mm

Standard	Limite d'usure
1,0 à 1,5	0,5

JONCS D'ARRET DISPONIBLES Roulement avant d'arbre principal

Tolérance de jeu		0 à 0,15 mm
Epaisseur mm	Numéro de pièce	
3,1	33138-33G10	
3,2	33138-33G11	
3,3	33138-33G12	
3,4	33138-33G13	

Roulement avant de pignon de renvoi

Tolérance de jeu		0 à 0,15 mm
Epaisseur mm	Numéro de pièce	
1,8	33138-33G20	
1,9	33138-33G21	
2,0	33138-33G22	
2,1	33138-33G23	
2,2	33138-33G24	

Roulement de pignon principal

Tolérance de jeu		0 à 0,15 mm
Epaisseur mm	Numéro de pièce	
2,6	33114-33G00	
2,7	33114-33G01	
2,8	33114-33G02	
2,9	33114-33G03	

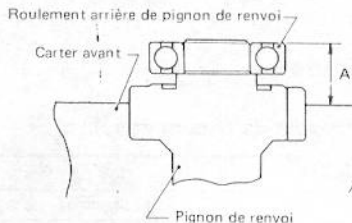
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (S.D.S.)

Inspection et réglage (Suite)

CALES D'EPAISSEUR DISPONIBLES

Roulement arrière d'arbre de renvoi

Distance "A" mm	Cale(s) d'épaisseur	
	Epaisseur mm	Numéro de pièce
40,6 à 40,5	N'est pas nécessaire	
40,5 à 40,4	0,1	33112-C6900
40,4 à 40,3	0,2	33112-C6901
40,3 à 40,2	0,3	33112-C6902
40,2 à 40,1	0,4	33112-C6903
40,1 à 40,0	0,5	33112-33G00
40,0 à 39,9	0,6	33112-33G01



SMT335A

< SUPPLEMENT-IV >

BOITE DE TRANSFERT

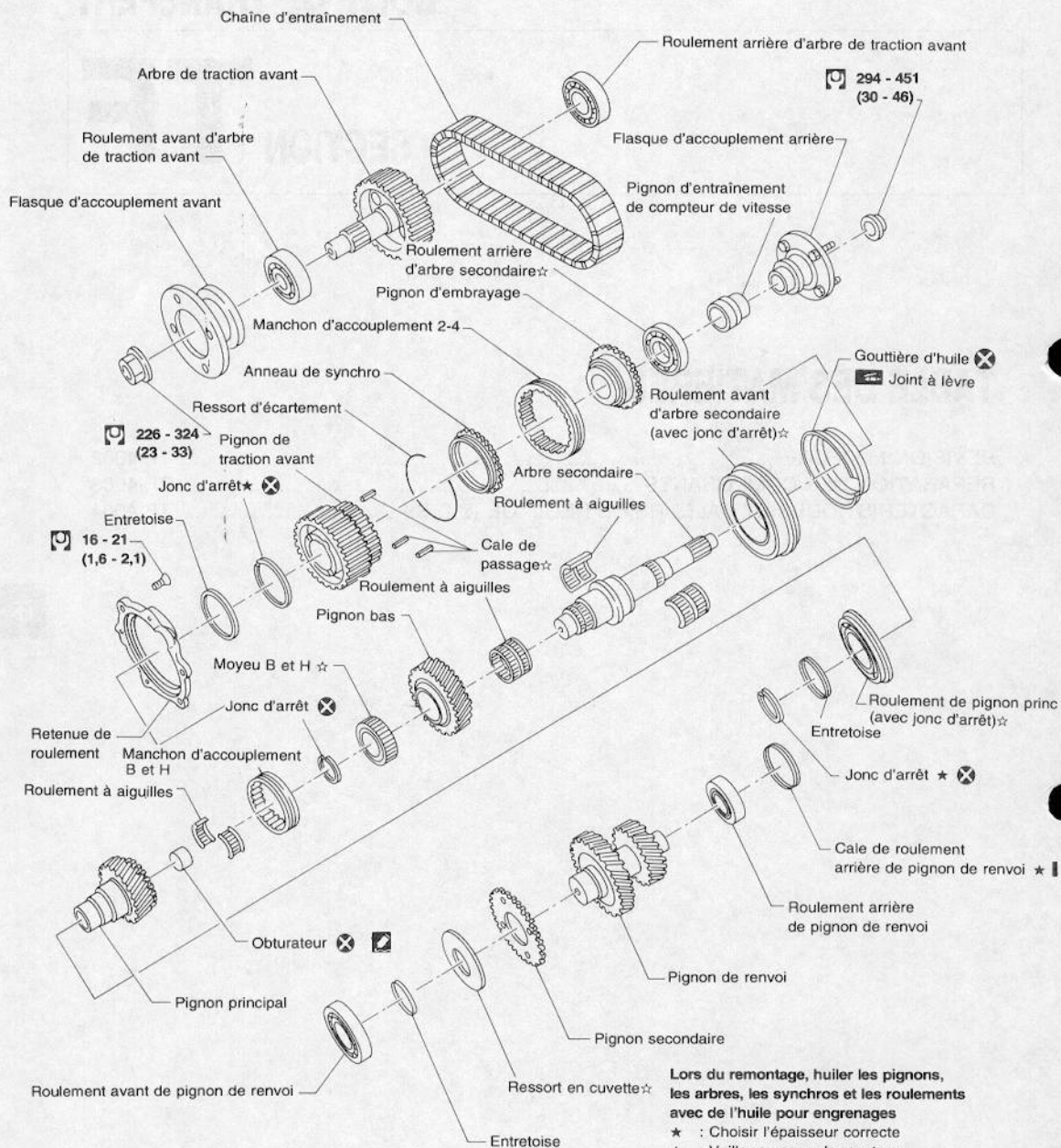
SECTION **TF**

TABLE DES MATIERES

REVISION MAJEURE	TF-4002
REPARATION DES COMPOSANTS	TF-4003
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (S.D.S.)	TF-4004

REVISION MAJEURE

Composants de la Boîte de Vitesses



Lors du remontage, huiler les pignons, les arbres, les synchros et les roulements avec de l'huile pour engrenages

★ : Choisir l'épaisseur correcte

☆ : Veiller au sens de montage

☑ : N·m (kg·m)

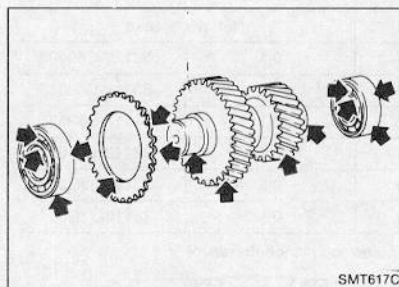
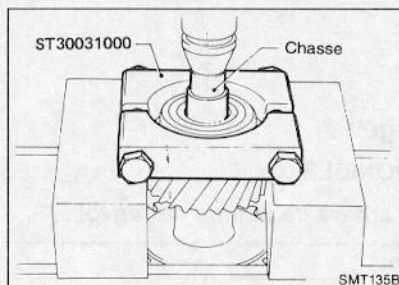
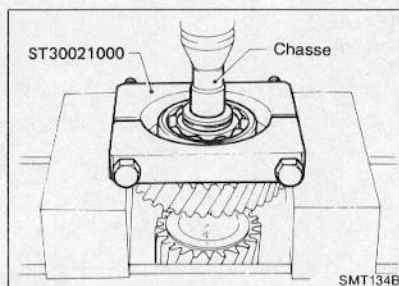
☒ : Appliquer du produit d'étanchéité recommandé (Pièce d'origine Nissan, réf. : KP610-00250) ou équivalent.

SMT616C

Pignon de Renvoi

DEMONTAGE

1. Chasser à la presse le roulement avant du pignon de renvoi et déposer l'entretoise avant, le ressort en cuvette et le pignon secondaire.
2. Chasser à la presse le roulement arrière du pignon de renvoi.



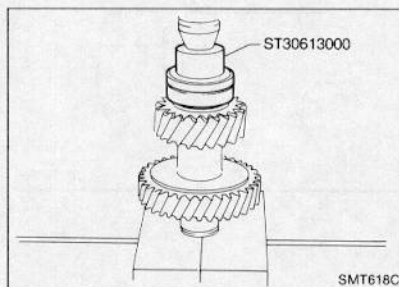
INSPECTION

Pignon et arbre

- Vérifier si les pignons ne présentent pas une usure excessive, des copeaux ou des fissures.
- Vérifier si l'arbre n'est pas fissuré ou usé.

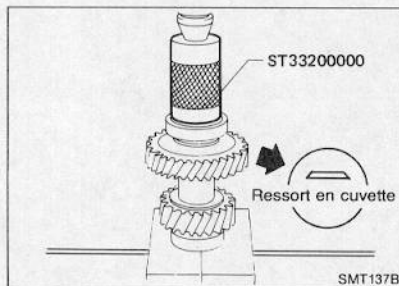
Roulement

- S'assurer que les roulements tournent sans bruit et qu'ils ne présentent aucune griffure, piqûre ou usure excessive.



REMONTAGE

1. Monter à la presse le roulement arrière du pignon de renvoi.
2. Poser le pignon secondaire, le ressort en cuvette et l'entretoise avant, puis monter à la presse le roulement avant du pignon de renvoi.
 - Veiller au sens de montage du ressort en cuvette.



CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (S.D.S.)

Caractéristiques Générales

Modèle de la boîte de transfert		TX12A	
Rapport de démultiplication	Haut	1,000	
	Bas	2,020	
Nombre de dents	Pignon principal		29
	Pignon bas		37
	Pignon intermédiaire	Haut	38
		Bas	24
	Pignon de traction avant		41
Arbre de traction avant		41	
Contenance en huile		litres 2,2	

Inspections et Réglages

JEU AXIAL DES PIGNONS

	mm
Pignon de traction avant	0,20 à 0,54
Pignon bas	0,20 à 0,35
Pignon intermédiaire	0 à 0,2

JEU ENTRE ANNEAU DE SYNCHRO ET PIGNON D'EMBRAYAGE

	mm
Standard	Limite d'usure
1,0 à 1,5	0,5

JONC D'ARRET DISPONIBLE

Roulement avant d'arbre secondaire

Tolérance de jeu	0 à 0,15 mm
Epaisseur mm	N° de pièce
3,1	33138-33G10
3,2	33138-33G11
3,3	33138-33G12
3,4	33138-33G13

Roulement de pignon secondaire

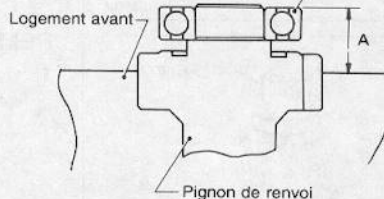
Tolérance de jeu	0 à 0,15 mm
Epaisseur mm	N° de pièce
2,6	33114-33G00
2,7	33114-33G01
2,8	33114-33G02
2,9	33114-33G03

CALE DISPONIBLE

Roulement arrière de pignon de renvoi

Cote "A" mm	Cale (s)	
	Epaisseur mm	N° de pièce
40,6 à 40,5	Non nécessaire	
40,5 à 40,4	0,1	33112-C6900
40,4 à 40,3	0,2	33112-C6901
40,3 à 40,2	0,3	33112-C6902
40,2 à 40,1	0,4	33112-C6903
40,1 à 40,0	0,5	33112-33G00
40,0 à 39,9	0,6	33112-33G01

Roulement arrière de pignon de renvoi



SMT335A

BOITE DE TRANSFERT

SECTION TF

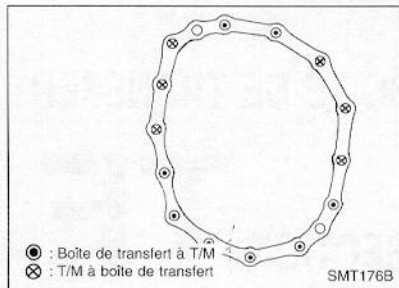
AVIS DE MODIFICATION:

Les caractéristiques et valeurs de réglage (SDS), ainsi que la commande et les composants de la boîte de transfert ont été modifiés.

TABLE DES MATIERES

DEPOSE ET REPOSE	TF-8002
COMMANDE DE LA BOITE DE TRANSFERT	TF-8003
REVISION MAJEURE	TF-8004
CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)	TF-8005



DEPOSE ET REPOSE

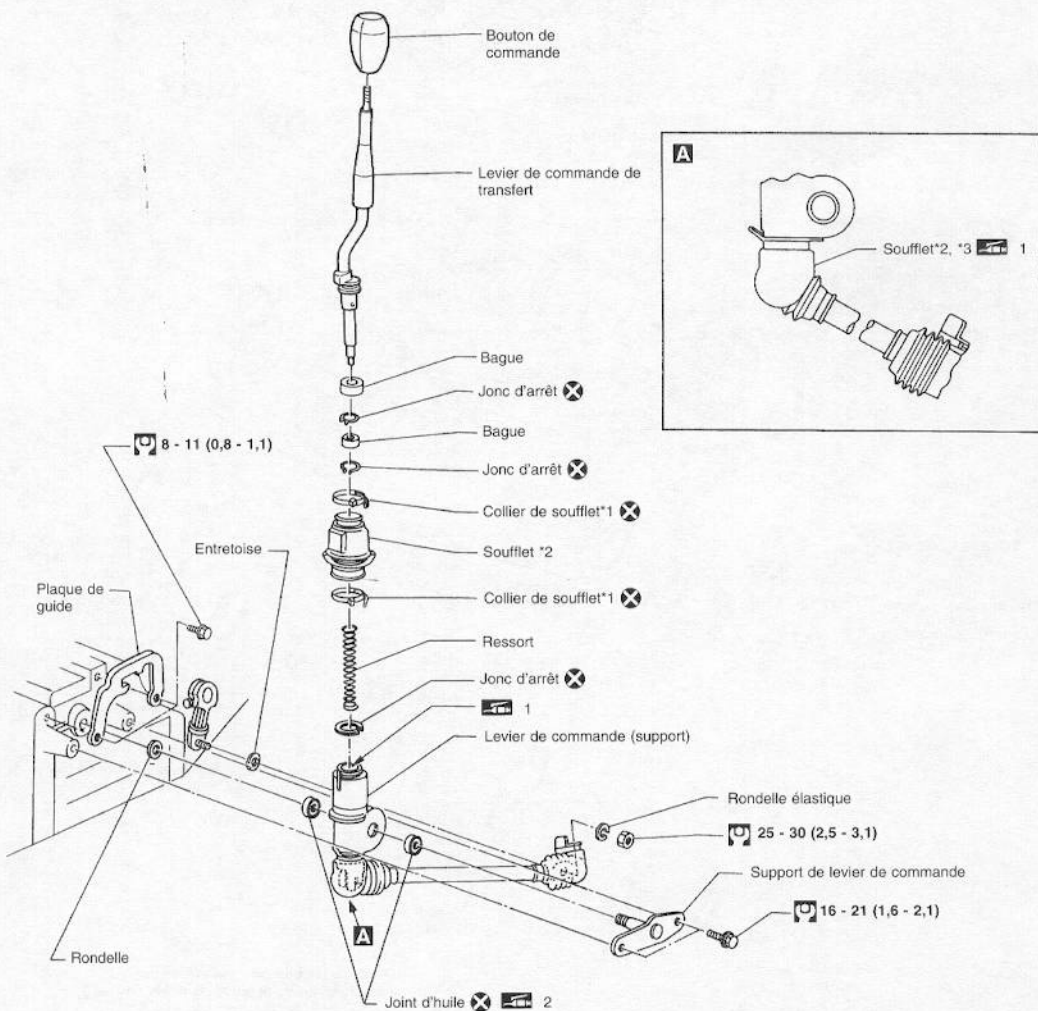



Repose

- Serrer les boulons de la boîte de transfert.
Boulons de fixation de la boîte de transfert:
⊗ : 31 - 42 N·m (3,2 - 4,3 kg-m)

COMMANDE DE LA BOITE DE TRANSFERT

-  1: Remplir de graisse à usages multiples.
-  2: Enduire de graisse à usages multiples.
- *1: Plier les cliquets pour la repose. Veiller à ne pas endommager le soufflet.
- *2: Ne pas toucher le soufflet avec un outil pointu ou dur car il est fragile.
- *3: Ne pas laisser les lèvres se replier pendant le montage.



 : N·m (kg·m)

SMT768C

TF-8003

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

Caractéristiques générales

Modèle de boîte de transfert		TX12A	
Rapport de démultiplication	Haut	1,000	
	Bas	2,020	
Nombre de dents	Pignon principal		29
	Pignon bas		37
	Pignon intermédiaire	Haut	38
		Bas	24
	Pignon d'entraînement avant		41
Semi-arbre avant		41	
Contenance en huile		litres 1,9	

Inspection et réglage

JEU AXIAL DES PIGNONS

Unité: mm

Pignon d'entraînement avant	0,20 - 0,35
Pignon bas	
Pignon intermédiaire	0 - 0,20

JEU ENTRE ANNEAU DE SYNCHRO ET PIGNON D'EMBRAYAGE

Unité: mm

Standard	Limite d'usure
1,0 - 1,5	0,5

JONC D'ARRET DISPONIBLE

Roulement avant d'arbre secondaire

Jeu acceptable	0 - 0,15 mm
Epaisseur mm	N° de pièce
3,10	33138-73G10
3,19	33138-73G11
3,28	33138-73G12

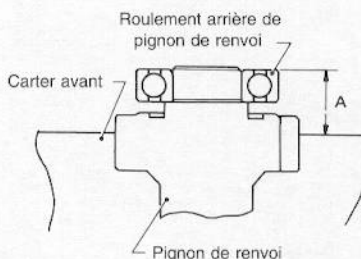
Roulement de pignon primaire

Jeu acceptable	0 - 0,15 mm
Epaisseur mm	N° de pièce
2,60	33114-73P00
2,69	33114-73P01
2,78	33114-73P02

CALE DISPONIBLE

Roulement arrière de pignon de renvoi

Jeu acceptable		0 - 0,2 mm
Distance "A" mm	Cale (s)	
	Epaisseur mm	N° de pièce
40,6 - 40,5	Pas nécessaire	
40,5 - 40,4	0,1	33112-C6900
40,4 - 40,3	0,2	33112-C6901
40,3 - 40,2	0,3	33112-C6902
40,2 - 40,1	0,4	33112-C6903
40,1 - 40,0	0,5	33112-33G00
40,0 - 39,9	0,6	33112-33G01



SMT335A