

SECTION **AT**

BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE

CONTENTS

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN	6	Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et efficace	37	A
INDEX POUR DTC	6	Emplacement des composants électriques de T/A...	43	B
Index alphabétique	6	Schéma de circuit	44	G
Index pour n° de DTC	6	Vérifications avant le diagnostic des défauts	44	H
PRECAUTIONS	8	Vérifier avant le démarrage du moteur	48	I
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIR-BAGS et les PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE	8	Vérifier au ralenti	49	J
Précautions	8	Essai en vitesse de croisière - Première partie	50	K
Schéma de câblage et diagnostic des défauts	9	Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie	52	L
PREPARATION	10	Essai en vitesse de croisière - Troisième partie	52	M
Outillage spécial	10	Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu	53	N
Outillage en vente dans le commerce	10	Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage	54	O
LIQUIDE DE T/A	12	Tableau des symptômes	54	P
Changement du liquide de T/A	12	Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM	80	
Vérification du liquide de T/A	12	Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)	81	
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A	15	Procédure de diagnostic sans CONSULT-III	89	
Vue en coupe (modèles YD2DDTi)	15	DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN	91	
Vue en coupe (modèles VQ40DE)	16	DESCRIPTION	91	
Mécanisme de passage de vitesse	16	Logique de diagnostic de bord	91	
Fonction du boîtier de commande de transmission (TCM)	27	Cause possible	91	
Communication CAN	28	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	91	
Signal d'entrée/sortie du TCM	29	Schéma de câblage - AT - CAN	92	
Commande de pression de conduite	30	Procédure de diagnostic	93	
Passage des vitesses	31	DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE	94	
Commande de verrouillage	32	DESCRIPTION	94	
Commande de frein moteur	33	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	94	
Soupape de commande	33	Logique de diagnostic de bord	94	
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS	36	Cause possible	94	
Tableau des priorités de vérification des codes de diagnostic de défaut (DTC)	36	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	94	
Sans échec	36	Schéma de câblage - AT - STSIG	95	
		Procédure de diagnostic	96	

DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A ..	127	Logique de diagnostic de bord	138	
DESCRIPTION	127	Cause possible	138	A
Logique de diagnostic de bord	127	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
Cause possible	127	de défaut (DTC)	138	
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Procédure de diagnostic	139	B
de défaut (DTC)	127			
Diagnostic de l'interverrouillage de T/A	127	DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAY-		
Procédure de diagnostic	128	AGE DIRECT	140	AT
DTC P1731 FREIN MOTEUR EN 1ERE SUR		DESCRIPTION	140	
T/A	130	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
DESCRIPTION	130	contrôle de données	140	D
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		Logique de diagnostic de bord	140	
contrôle de données	130	Cause possible	140	
Logique de diagnostic de bord	130	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
Cause possible	130	de défaut (DTC)	140	E
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Procédure de diagnostic	141	
de défaut (DTC)	130			
Procédure de diagnostic	131	DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELEC-		
DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAY-		TROVANNE D'EMBAYAGE DIRECT	142	F
AGE D'ENTREE	132	DESCRIPTION	142	
DESCRIPTION	132	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		contrôle de données	142	G
contrôle de données	132	Logique de diagnostic de bord	142	
Logique de diagnostic de bord	132	Cause possible	142	
Cause possible	132	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
Procédure de confirmation de code de diagnostic		de défaut (DTC)	142	H
de défaut (DTC)	132	Procédure de diagnostic	143	
Procédure de diagnostic	133			
DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELEC-		DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAY-		
TROVANNE DE L'EMBAYAGE D'EN-		AGE DE MARCHÉ ARRIERE EN RAPPORT		
TRAINEMENT DU PIGNON D'ENTREE	134	DE VITESSES RAPIDE ET LENTE	144	I
DESCRIPTION	134	DESCRIPTION	144	
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
contrôle de données	134	contrôle de données	144	J
Logique de diagnostic de bord	134	Logique de diagnostic de bord	144	
Cause possible	134	Cause possible	144	K
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Procédure de confirmation de code de diagnostic		
de défaut (DTC)	134	de défaut (DTC)	144	L
Procédure de diagnostic	135	Procédure de diagnostic	145	
DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN		DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTRO-		
AVANT	136	VANNE D'EMBAYAGE DE MARCHÉ ARRI-		
DESCRIPTION	136	ERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/		
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		ELEVE	146	M
contrôle de données	136	DESCRIPTION	146	
Logique de diagnostic de bord	136	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Cause possible	136	contrôle de données	146	N
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Logique de diagnostic de bord	146	
de défaut (DTC)	136	Cause possible	146	O
Procédure de diagnostic	137	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELEC-		de défaut (DTC)	146	
TROVANNE DE FREIN AVANT	138	Procédure de diagnostic	147	P
DESCRIPTION	138			
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		DTC P1772 ELECTROVANNE DE FREIN		
contrôle de données	138	D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE	149	
Logique de diagnostic de bord	138	DESCRIPTION	149	
Cause possible	138	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Procédure de confirmation de code de diagnostic		contrôle de données	149	
de défaut (DTC)	138	Logique de diagnostic de bord	149	
Procédure de diagnostic	138			

Cause possible	149	DTC P1846 MANOCONTACT ATF 6	163
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	149	DESCRIPTION	163
Procédure de diagnostic	150	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	163
DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE	151	Logique de diagnostic de bord	163
DESCRIPTION	151	Cause possible	163
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	151	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	163
Logique de diagnostic de bord	151	Procédure de diagnostic	163
Cause possible	151	CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE	165
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	151	Schéma de câblage - AT - MAIN	165
Procédure de diagnostic	152	Procédure de diagnostic	166
DTC P1815 COMMANDE DE MODE MANUEL	153	CIRCUIT DE POSITION DE PAPILLON GRAND OUVERT ET FERME	169
DESCRIPTION	153	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	169
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	153	Procédure de diagnostic	169
Logique de diagnostic de bord	153	CIRCUIT DU SIGNAL DE FREIN	170
Cause possible	153	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	170
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	153	Procédure de diagnostic	170
Schéma de câblage - AT - MMSW	154	CIRCUIT DE TEMOIN DE T/A	171
Procédure de diagnostic	155	DESCRIPTION	171
Inspection des composants	156	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	171
DTC P1841 MANOCONTACT ATF 1	157	Procédure de diagnostic	171
DESCRIPTION	157	DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES	172
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	157	Schéma de câblage - AT - NONDTC	172
Logique de diagnostic de bord	157	Le témoin A/T CHECK ne s'allume pas	175
Cause possible	157	Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N"	175
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	157	En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse	176
Procédure de diagnostic	157	En position N, le véhicule se déplace	176
DTC P1843 MANOCONTACT ATF 3	159	Secousse importante (de la position N à la position D)	177
DESCRIPTION	159	Le véhicule ne recule pas lentement en position R.	179
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	159	Le véhicule n'avance pas lentement en position D.	181
Logique de diagnostic de bord	159	Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1	183
Cause possible	159	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→D2	184
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	159	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→D3	186
Procédure de diagnostic	159	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→D4	188
DTC P1845 MANOCONTACT ATF 5	161	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→D5	189
DESCRIPTION	161	La T/A n'effectue pas de verrouillage.	191
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	161	La T/A ne maintient pas le verrouillage	193
Logique de diagnostic de bord	161	Le verrouillage n'est pas relâché.	194
Cause possible	161	Le régime moteur ne revient pas au ralenti	194
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	161	Impossible de passer en mode manuel	195
Procédure de diagnostic	161		

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème	196	REVISION	237	
La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème→ 3ème.	197	Composant	237	A
La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème	198	Passage d'huile	248	
La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère.	199	Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des circlips	248	B
Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur	201	DEMONTAGE	251	AT
SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES	203	Démontage	251	
Dépose et repose du dispositif de commande	203	REPARATION DES COMPOSANTS	270	
Dépose et repose du câble de commande	204	Pompe à huile	270	D
Réglage de la position de la boîte de T/A	206	Pignon solaire avant, troisième embrayage unidirectionnel	272	
Vérification de la position de T/A	206	Carter avant, embrayage d'entrée, pignon interne arrière	274	E
SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A	207	Pignon solaire central, pignon solaire arrière, moyeu d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide.	280	F
DESCRIPTION	207	Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	286	
Emplacement des composants électriques du système de verrouillage de passage de vitesse ..	207	Embrayage direct	288	G
Schéma de câblage - A/T - SHIFT	208	MONTAGE	292	
Procédure de diagnostic	208	Montage (1)	292	H
CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE ...	211	Réglage	306	
Dépose et repose	211	Montage (2)	308	
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE	213	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE	315	I
Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A	213	Caractéristiques générales	315	J
Joint d'étanchéité d'huile arrière	225	Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu	315	
FLEXIBLE DE RENIFLARD	226	Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dis- positif de verrouillage	316	K
Dépose et repose	226	Vitesse de calage	316	
REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A	228	Pression de conduite	316	L
Dépose et repose du refroidisseur de liquide de T/ A	228	Capteur de température de liquide de T/A	316	
ENSEMBLE DE TRANSMISSION	231	Capteur de régime de turbine	317	M
Dépose et repose (modèles YD25DDTi)	231	Capteur de vitesses de véhicule T/A (capteur de tours)	317	
Dépose et repose (modèles VQ40DE)	234	Frein de marche arrière	317	N
		Jeu axial total		O
				P

INDEX POUR DTC

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INDEX POUR DTC

Index alphabétique

INFOID:000000001616828

NOTE:

En cas d'affichage du DTC "U1000 CIRC COMMUNIC CAN" avec d'autres DTC, effectuer d'abord le diagnostic des défauts du "DTC U1000 LIGNE COMMUNICATION CAN". Se reporter à [AT-91](#).

Eléments (termes d'affichage CONSULT- III)	DTC	Page de référence
FR MOT 1 B/A	P1731	AT-130
CIR/CNT PRS ATF 1	P1841	AT-157
CIR/CNT PRS ATF 3	P1843	AT-159
CIR/CNT PRS ATF 5	P1845	AT-161
CIR/CNT PRS ATF 6	P1846	AT-163
VERR B/A	P1730	AT-127
FNCT EV TCC T/A	P0744	AT-112
CIR CAP TMP ATF	P1710	AT-118
CIRC COMMUNIC CAN	U1000	AT-91
SOL/CIRC E/D	P1762	AT-140
FNCT SOL E/D	P1764	AT-142
SIG VIT MOT	P0725	AT-108
CIR/SOL FR AV	P1757	AT-136
FNCT SOL F/AV	P1759	AT-138
CIRC/SOL E/MA	P1767	AT-144
FNCT SOL E/MA	P1769	AT-146
CIR/SOL_TCC	P1752	AT-132
FNCT SOL I/C	P1754	AT-134
CIRC EV PRES CANAL	P0745	AT-114
CIR/SOL F/RL	P1772	AT-149
FNCT SOL F/RL	P1774	AT-151
CNT MODE MANU/CIR	P1815	AT-153
CIRC CNT NEUT	P0705	AT-99
CIR/RLS DEMAR	P0615	AT-94
ELECTROVANNE/CIRC TCC	P0740	AT-110
TCM	P0700	AT-98
CIR CAP PAPIL T/A	P1705	AT-116
CIR/CAP TR/MN TURB	P1716	AT-123
CIR CAP VIT VEH SE/CIR	P1721	AT-125
CIR CAP VIT VEH T/A	P0720	AT-103

Index pour n° de DTC

INFOID:000000001616829

NOTE:

En cas d'affichage du DTC "U1000 CIRC COMMUNIC CAN" avec d'autres DTC, effectuer d'abord le diagnostic des défauts du "DTC U1000 LIGNE COMMUNICATION CAN". Se reporter à [AT-91](#).

INDEX POUR DTC

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC	Eléments (termes d'affichage CONSULT- III)	Page de référence	
P0615	CIR/RLS DEMAR	AT-94	A
P0700	TCM	AT-98	
P0705	CIRC CNT NEUT	AT-99	B
P0720	CIR CAP VIT VEH T/A	AT-103	
P0725	SIG VIT MOT	AT-108	AT
P0740	ELECTROVANNE/CIRC TCC	AT-110	
P0744	FNCT EV TCC T/A	AT-112	
P0745	CIRC EV PRES CANAL	AT-114	D
P1705	CIR CAP PAPIL T/A	AT-116	
P1710	CIR CAP TMP ATF	AT-118	E
P1716	CIR/CAP TR/MN TURB	AT-123	
P1721	CIR CAP VIT VEH SE/CIR	AT-125	
P1730	VERR B/A	AT-127	F
P1731	FR MOT 1 B/A	AT-130	
P1752	CIR/SOL_TCC	AT-132	
P1754	FNCT SOL I/C	AT-134	G
P1757	CIR/SOL FR AV	AT-136	
P1759	FNCT SOL F/AV	AT-138	H
P1762	SOL/CIRC E/D	AT-140	
P1764	FNCT SOL E/D	AT-142	
P1767	CIRC/SOL E/MA	AT-144	I
P1769	FNCT SOL E/MA	AT-146	
P1772	CIR/SOL F/RL	AT-149	J
P1774	FNCT SOL F/RL	AT-151	
P1815	CNT MODE MANU/CIR	AT-153	
P1841	CIR/CNT PRS ATF 1	AT-157	K
P1843	CIR/CNT PRS ATF 3	AT-159	
P1845	CIR/CNT PRS ATF 5	AT-161	L
P1846	CIR/CNT PRS ATF 6	AT-163	
U1000	CIRC COMMUNIC CAN	AT-91	M

PRECAUTIONS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PRECAUTIONS

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIRBAGS et les PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE INFOID:000000001616830

Les systèmes de retenue supplémentaires (SRS), tels que l'“AIRBAG” et le “PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE”, associés à une ceinture de sécurité de siège avant, aident à réduire le risque ou la gravité des blessures qu'encourent le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiquées dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

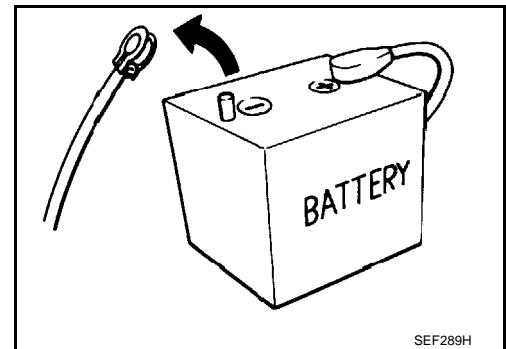
ATTENTION:

- Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.
- Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à la section SRS.
- Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par leurs faisceaux ou connecteurs de faisceau orange et/ou jaunes.

Précautions

INFOID:000000001616831

- Avant de brancher ou débrancher le connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A, positionner le contact d'allumage sur la OFF et débrancher le câble de batterie au niveau de borne négative. Ceci car la tension de la batterie est appliquée TCM même lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.
- Une fois chaque DIAGNOSTIC DE DEFAULT effectué, effectuer la “Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)”.
- Une fois le problème réglé, le DTC ne doit plus être affiché au niveau de la “Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)”.
- Utiliser toujours la marque de liquide de T/A spécifiée. Se reporter à [MA-17](#).
- Utiliser des chiffons en papier, et non en tissu pendant le travail.
- Après avoir remplacé le liquide de T/A, jeter l'huile usée à l'aide des méthodes prescrites par la loi, les règlements, etc.
- Avant de procéder au démontage, nettoyer soigneusement l'extérieur de la boîte de vitesses. Il est important d'éviter toute contamination des pièces internes par de la poussière ou d'autres particules étrangères.
- Le démontage doit être effectué dans un endroit propre.
- Utiliser des chiffons qui ne peluchent pas ou des serviettes en papier pour essuyer les pièces. Des chiffons d'atelier risquent de laisser des peluches susceptibles d'interférer avec le fonctionnement de la boîte de vitesses.
- Placer les pièces démontées dans l'ordre, afin de pouvoir les remonter facilement et correctement.
- Toutes les pièces doivent être nettoyées soigneusement avec un solvant polyvalent, ininflammable, avant l'inspection ou le remontage.
- Les joints, bagues d'étanchéité et joints toriques doivent être remplacés si la boîte de vitesses est démontée.
- Il est impératif de procéder aux essais de fonctionnement lorsqu'ils sont indiqués.
- Le corps de soupape contient des pièces de précision dont la dépose et l'entretien exigent des soins particuliers. Ranger les éléments démontés du corps de soupape afin de faciliter le remontage. De même, veiller à ne pas éparpiller ou égarer les ressorts et les pièces de petite dimension.
- Les soupapes, manchons, bouchons, etc., qui ont été correctement reposés, glissent le long des alésages de corps de soupape sous l'effet de leur propre poids.
- Avant le montage, enduire toutes les pièces de liquide de T/A de type recommandé. Appliquer de la vaseline pour protéger les joints toriques et les joints d'étanchéité ainsi que pour les petits roulements et les rondelles afin de les maintenir en place pendant le montage. Ne pas utiliser de graisse.
- Eviter d'endommager les joints toriques, joints d'étanchéité et joints plats lors du montage.
- Après une réparation, remplir la boîte de vitesses de liquide de T/A.



PRECAUTIONS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Lorsque le bouchon de vidange de T/A est déposé, le liquide n'est que partiellement vidangé. Le liquide de T/A usagé demeure dans le convertisseur de couple et le système de refroidissement de liquide de T/A. Pour la vidange du liquide de T/A, toujours respecter la procédure décrite sous "Remplacement du liquide de T/A", dans la section AT. Se reporter à [AT-12. "Changement du liquide de T/A"](#), [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

Schéma de câblage et diagnostic des défauts

INFOID:000000001616832

Pour la lecture des schémas de câblage, se reporter aux sections suivantes :

- [GI-15. "Comment lire les schémas de câblage."](#)
- [PG-4](#) pour le circuit de distribution d'alimentation.

Pour le diagnostic des défauts, se reporter aux sections suivantes :

- [GI-11. "Comment suivre les diagnostics de défauts."](#)
- [GI-25. "Comment effectuer un diagnostic efficace en cas d'incident électrique"](#).

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

PREPARATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PREPARATION

Outillage spécial

INFOID:000000001616833

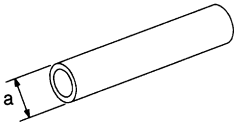
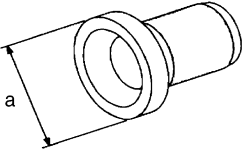
Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
<p>ST2505S001 Kit de manomètre d'huile 1 ST25051001 Manomètre d'huile 2 ST25052000 Flexible 3 ST25053000 Tuyau de raccord 4 ST25054000 Adaptateur 5 ST25055000 Adaptateur</p>	<p>Mesure de la pression de conduite</p>
<p>KV31103600 Adaptateur de raccord (Avec ST25054000)</p>	<p>Mesure de la pression de conduite</p>
<p>ST33400001 Chassoir a : 60 mm de dia. b : 47 mm de dia.</p>	<p>Repose du joint d'étanchéité d'huile du carter de pompe à huile</p>
<p>KV31102400 Compresseur de ressort d'embrayage a : 320 mm b : 174 mm</p>	<p>Repose de la rondelle d'arrêt du ressort de retour du frein de recul</p>
<p>ST25850000 Marteau coulissant a : 179 mm b : 70 mm c : 40 mm d : M12X1.75P</p>	<p>Dépose de l'ensemble de la pompe à huile</p>

Outillage en vente dans le commerce

INFOID:000000001616834

PREPARATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'outil	Description
<p>Chassoir a : 22 mm de dia.</p>  <p>NT083</p>	<p>Repose des joints d'étanchéité d'huile manuels</p>
<p>Chassoir a : 64 mm de dia.</p>  <p>SCIA5338E</p>	<p>Repose du joint d'huile arrière</p>

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

LIQUIDE DE T/A

Changement du liquide de T/A

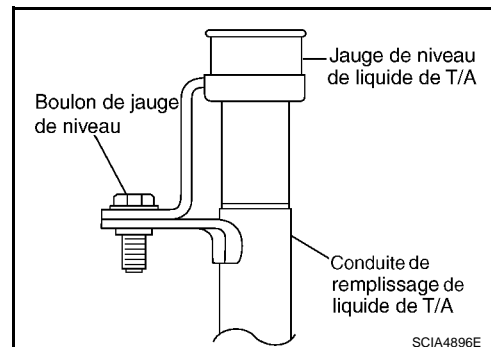
INFOID:000000001616835

1. Réchauffer le liquide de T/A.
2. Arrêter le moteur.
3. Desserrer le boulon de la jauge de niveau.
4. Retirer la jauge de liquide de la T/A.
5. Retirer le bouchon de vidange et le liquide de vidange de T/A de l'orifice de vidange.
6. Reposer le joint d'étanchéité du bouchon de vidange et le bouchon de vidange sur le carter d'huile.

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.

7. Serrer le bouchon de vidange au couple spécifié. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
8. Remplir avec du liquide de T/A neuf. Toujours veiller à utiliser une quantité de liquide de T/A identique à celle qui a été vidangée.
 - Pour remplacer le liquide de T/A, verser du liquide propre dans le tuyau de remplissage, moteur à l'arrêt, puis vidanger le liquide usagé à partir du flexible de refroidisseur côté retour.
 - La vidange est terminée lorsque la couleur du liquide de T/A sortant du tuyau est la même que celle du liquide propre. La quantité de liquide de T/A non usagée doit être de 30 à 50 % supérieure à celle indiquée.



Liquide de T/A : **Liquide pour transmission automatique d'origine NISSAN Matic J**
Contenance en liquide : **10,3 ℓ**

PRECAUTION:

- Utiliser uniquement du liquide pour transmission automatique Matic J d'origine Nissan. Ne pas mélanger avec d'autres liquides de T/A.
 - L'utilisation de liquides autres que du liquide pour transmission automatique Matic J d'origine NISSAN peut détériorer la motricité, réduire la durée de vie utile de la transmission automatique et endommager cette dernière, qui n'est pas couverte par la garantie.
 - Lors de l'appoint en liquide T/A, veiller à éviter tout contact avec les pièces générant de la chaleur, telles que l'échappement.
9. Faire tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes.
 10. Vérifier le niveau et l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#). Si le liquide de T/A demeure sale, répéter les étapes 2 à 9.
 11. Reposer la jauge de niveau de liquide de T/A dans le tuyau de charge du liquide de T/A.
 12. Serrer le boulon de la jauge au couple spécifié. Se reporter à [AT-231. "Dépose et repose \(modèles YD25DDTi\)"](#) (pour moteur YD25DDTi) ou [AT-234. "Dépose et repose \(modèles VQ40DE\)"](#) (pour moteur VQ40DE).

Vérification du liquide de T/A

INFOID:000000001616836

1. Faire chauffer le moteur.
2. Rechercher les fuites de liquide.
3. Desserrer le boulon de la jauge de niveau.

LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Avant la conduite, il est possible de contrôler le niveau du liquide de T/A à des températures de liquide comprises entre 30 et 50°C à l'aide de la plage °COLD“ figurant sur la jauge de niveau de liquide de T/A comme suit.
 - a. Garer le véhicule sur une surface plane et serrer le frein de stationnement.
 - b. Faire démarrer le moteur et engager le levier sélecteur dans chaque rapport. Laisser le levier sélecteur en position “P”.
 - c. Contrôler le niveau de liquide de T/A en faisant tourner le moteur au ralenti.
 - d. Retirer la jauge de niveau de liquide de T/A et l'essuyer avec une serviette non pelucheuse.

PRECAUTION:

Toujours utiliser un chiffon en papier non pelucheux (et pas en tissu) pour essuyer la jauge de liquide de T/A.

- e. Replacer la jauge de niveau de liquide de T/A dans la conduite de remplissage du liquide de T/A en la poussant le plus loin possible.

PRECAUTION:

Pour vérifier le niveau du liquide de T/A, insérer la jauge jusqu'à ce que le bouchon entre en contact avec l'extrémité de la conduite de remplissage de liquide de T/A en inversant la position de la jauge.

- f. Retirer la jauge de niveau de liquide de T/A et effectuer la lecture. Si la valeur obtenue est faible, faire l'appoint dans le tuyau de remplissage de liquide de T/A.

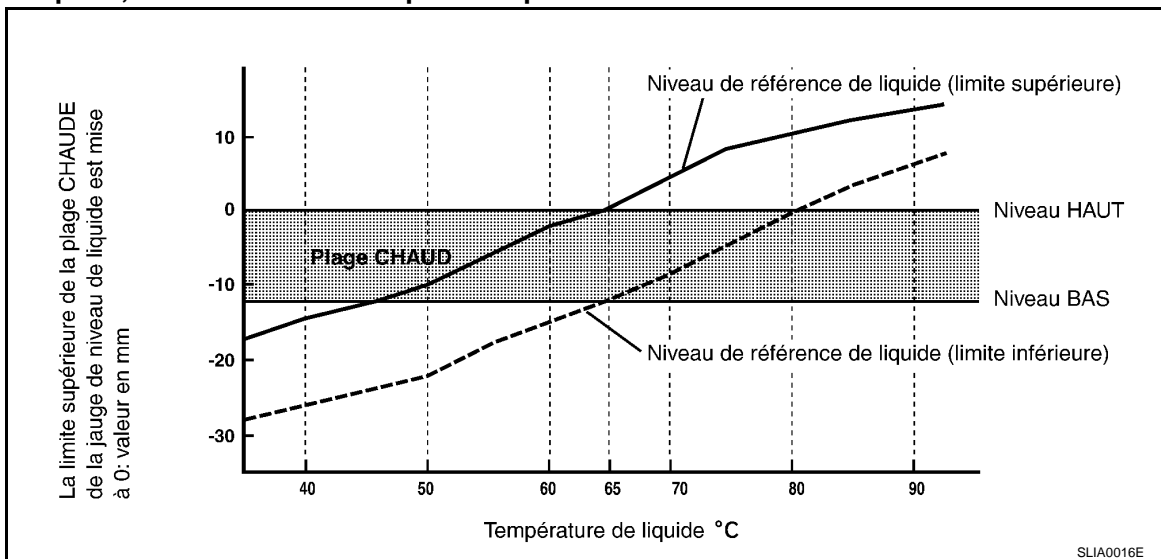
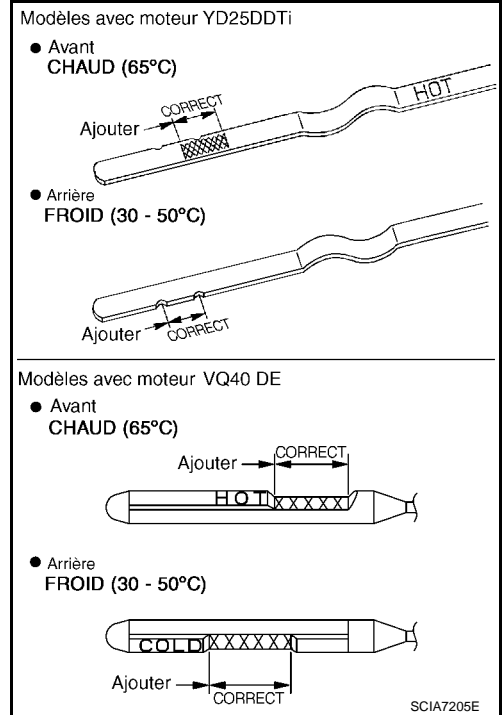
PRECAUTION:

Ne pas déborder.

5. Conduire le véhicule pendant environ 5 minutes en zone urbaine.
6. Faire en sorte que le liquide de T/A atteigne une température d'environ 65°C.

NOTE:

Le niveau du liquide de T/A peut être modifié par la température, comme indiqué sur la figure. Par conséquent, veiller à effectuer l'opération pendant le contrôle des données avec CONSULT-III.



- a. Brancher CONSULT-III au connecteur de liaison de données.
- b. Sélectionner le mode de “CONTROLE DE DONNEES” pour “TRANSMISSION” avec CONSULT-III.
- c. Lire la valeur de “TMP ATF 1”.
7. Vérifier à nouveau le niveau du liquide de T/A lorsque la température du liquide est de 65°C environ, à l'aide de la plage °HOT“ (CHAUD) de la jauge de niveau de liquide de T/A.

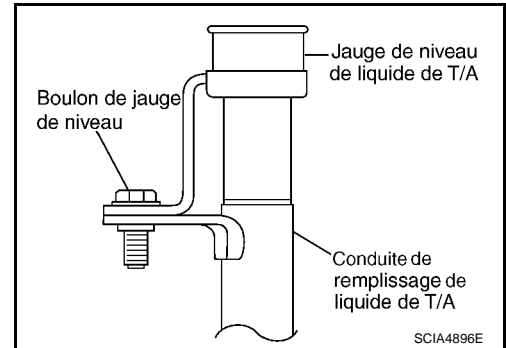
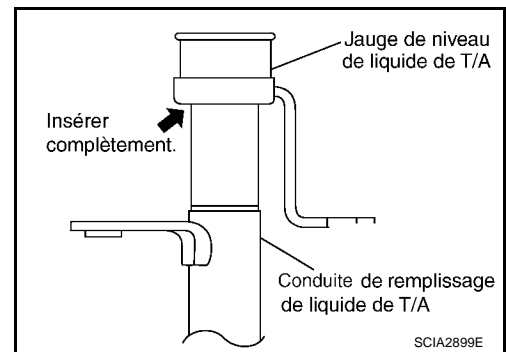
PRECAUTION:

• Toujours utiliser un chiffon en papier non pelucheux (et pas en tissu) pour essuyer la jauge de liquide de T/A.

LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Pour vérifier le niveau du liquide de T/A, insérer la jauge jusqu'à ce que le bouchon entre en contact avec l'extrémité de la conduite de remplissage de liquide de T/A en inversant la position de la jauge comme indiqué.
8. Vérifier l'état du liquide de T/A.
 - Si le liquide de T/A est très foncé ou sent le brûlé, vérifier le fonctionnement de la transmission. Rincer le système de refroidissement après la réparation de la T/A.
 - Si le liquide de T/A contient des matériaux de frottement (embrayages, bandes, etc.), il convient de remplacer le radiateur et de rincer le circuit du refroidisseur à l'aide de solvant et d'air comprimé une fois la réparation de la T/A terminée. Se reporter à [CO-45](#) (pour moteur YD25DDTi) ou [CO-14](#) (pour moteur VQ40DE).
 9. Reposer la jauge de niveau de liquide de T/A dans le tuyau de charge du liquide de T/A.
 10. Serrer le boulon de la jauge au couple spécifié. Se reporter à [AT-231](#), "[Dépose et repose \(modèles YD25DDTi\)](#)" (pour moteur YD25DDTi) ou [AT-234](#), "[Dépose et repose \(modèles VQ40DE\)](#)" (pour moteur VQ40DE).



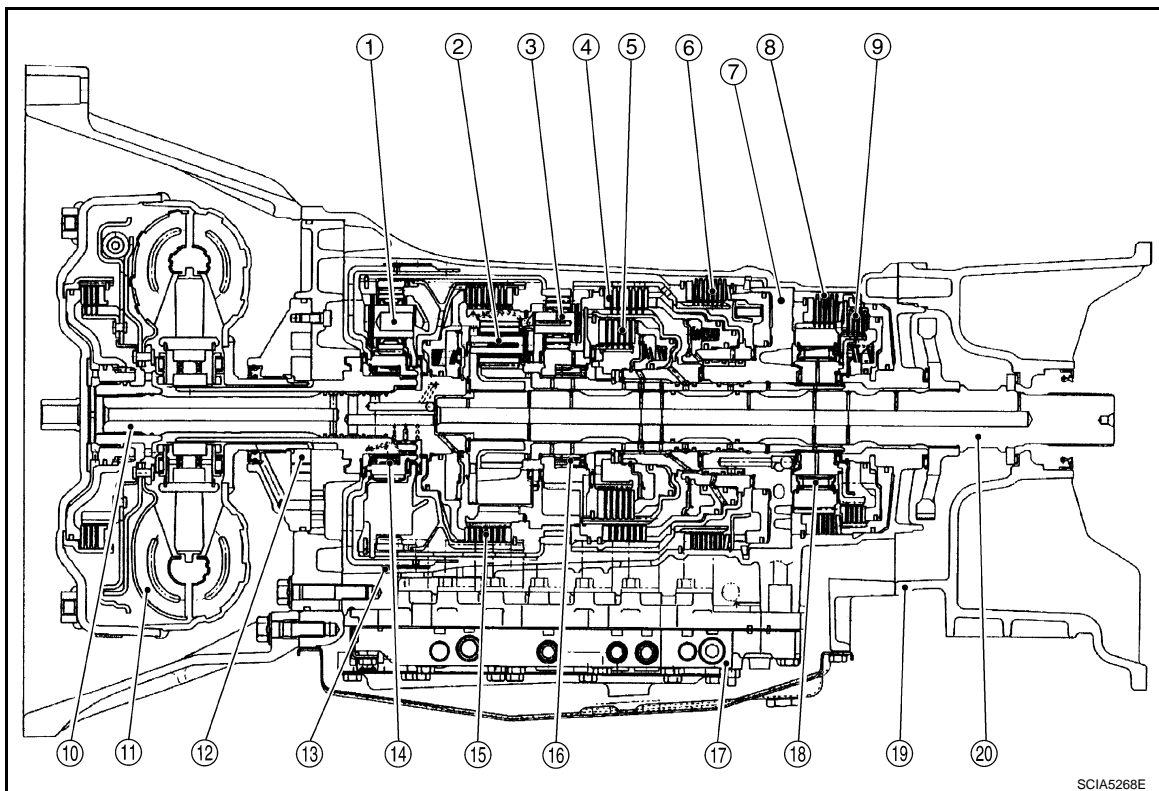
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

Vue en coupe (modèles YD25DDTi)

INFOID:000000001616837



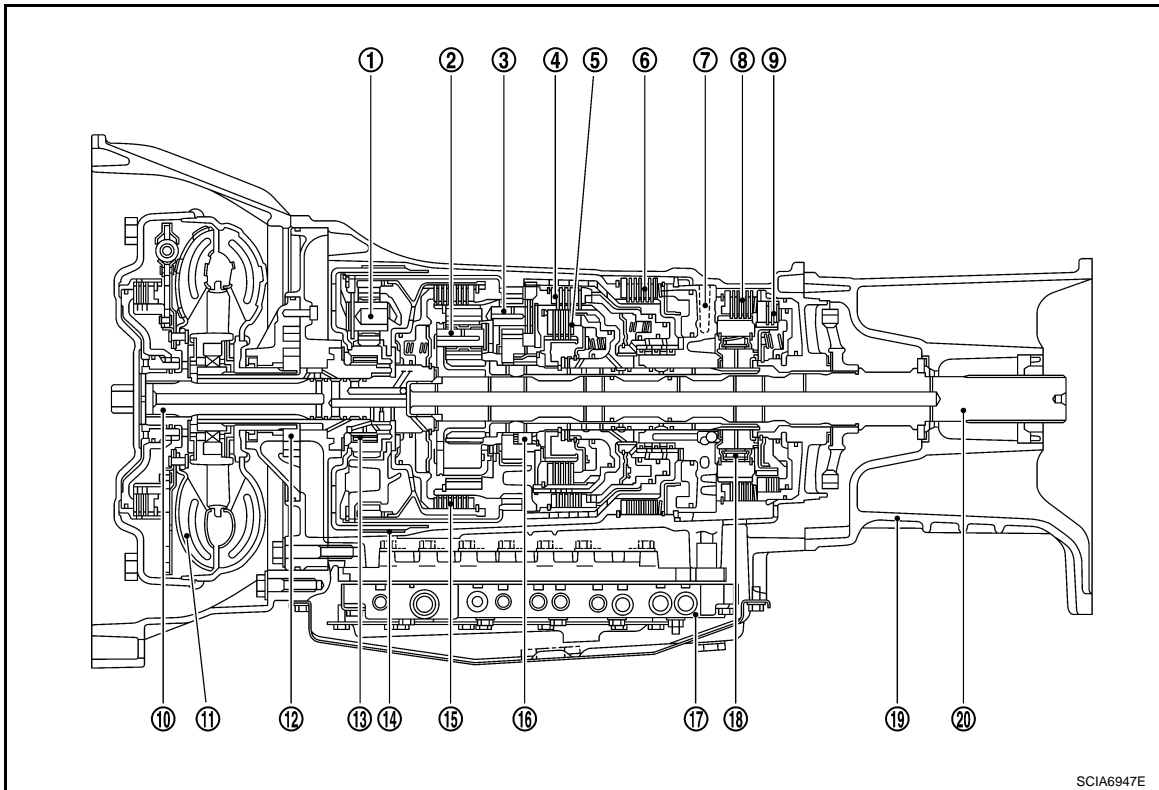
- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 1. Engrenage planétaire avant | 2. Pignon planétaire central | 3. Engrenage planétaire arrière |
| 4. Embrayage direct | 5. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 6. Frein de recul |
| 7. Support de tambour | 8. Frein de marche | 9. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé |
| 10. Arbre primaire | 11. Convertisseur de couple | 12. Pompe à huile |
| 13. Frein de marche avant | 14. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 15. Embrayage primaire |
| 16. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 17. Soupape de commande avec TCM | 18. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 19. Carter d'adaptateur | 20. Arbre de sortie | |

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vue en coupe (modèles VQ40DE)

INFOID:000000001616838



SCIA6947E

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 1. Engrenage planétaire avant | 2. Pignon planétaire central | 3. Engrenage planétaire arrière |
| 4. Embrayage direct | 5. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 6. Frein de recul |
| 7. Support de tambour | 8. Frein de marche | 9. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé |
| 10. Arbre primaire | 11. Convertisseur de couple | 12. Pompe à huile |
| 13. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 14. Frein de marche avant | 15. Embrayage primaire |
| 16. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 17. Soupape de commande avec TCM | 18. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 19. Carter d'adaptateur | 20. Arbre de sortie | |

Mécanisme de passage de vitesse

INFOID:000000001616839

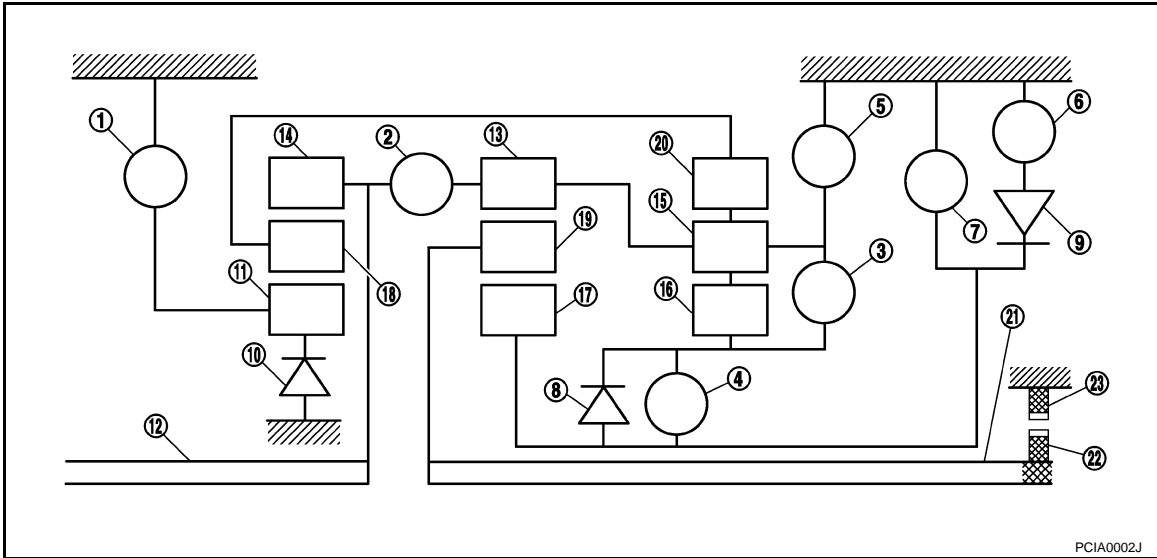
La transmission automatique utilise des systèmes à trois pignons planétaires compacts pour améliorer les performances de la transmission de puissance, simplifier la construction et réduire le poids.

Elle emploie également une soupape de commande de vitesses optimale et des rapports de vitesse très larges. Ces derniers améliorent les performances de démarrage et l'accélération à moyenne et haute vitesse.

CONSTRUCTION

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE ET DES FREINS

Nom de la pièce	Abréviation	Fonctionnement
Frein de marche avant (1)	F/AV	Fixe le pignon solaire avant (11).
Embrayage primaire (2)	I/C	Raccorde l'arbre primaire (12), le pignon interne avant (14) et le pignon interne intermédiaire (13).
Embrayage direct (3)	E/D	Raccorde le carter arrière (15) et le pignon solaire arrière (16).
Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé (4)	E/MA	Raccorde le pignon solaire intermédiaire (17) et le pignon solaire arrière (16).
Frein de recul (5)	F/R	Fixe le carter arrière (15).
Frein de marche (6)	F/MA	Fixe le pignon solaire intermédiaire (17).
Frein d'accostage à vitesse lente (7)	F/LC	Fixe le pignon solaire intermédiaire (17).
Premier embrayage unidirectionnel (8)	1er EU	Permet au pignon solaire arrière (16) de tourner librement par rapport au pignon solaire intermédiaire (17), mais le fixe pour une rotation inverse.
Embrayage unidirectionnel de marche avant (9)	EU MA	Permet au pignon solaire intermédiaire (17) de tourner librement en avant, mais le fixe pour une rotation inverse.
Troisième embrayage unidirectionnel (10)	3ème EU	Permet au pignon solaire avant (11) de tourner librement en avant, mais le fixe pour une rotation inverse.

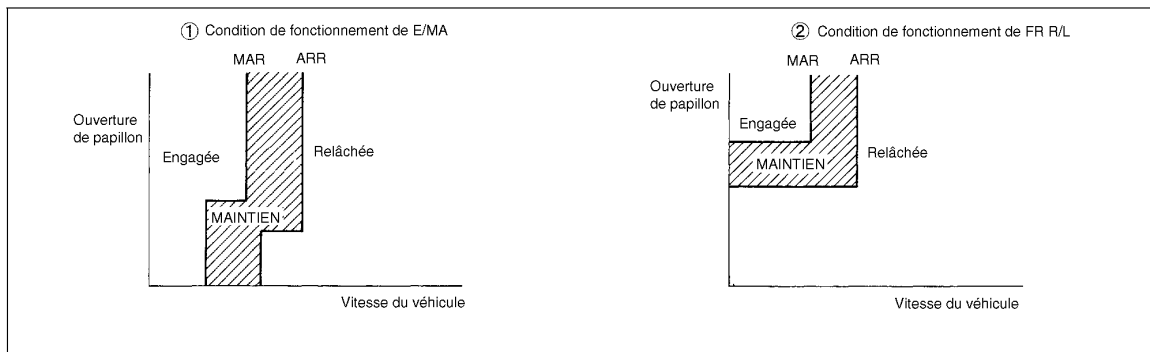
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

TABLEAU D'EMBRAYAGE ET DE BANDE

Position du levier de vitesse		E/I	E/MA	E/D	FR/REC	F/AV	FR R/L	FR MAR	1ère EMB UNI	EMB AV	3ème EMB UNI	Remarques
P			△			△						POSITION DE STATIONNEMENT
R			○		○	○			⊙		⊙	POSITION DE RECVL
N			△			△						POINT MORT
D	1ère		△ *			△	△ **	○	⊙	⊙	⊙	Passage de vitesse automatique 1→2→3→4→5
	2ème			○		△		○		⊙	⊙	
	3ème		○	○		○		△	◇		⊙	
	4ème	○	○	○				△	◇			
	5ème	○	○			○		△	◇		◇	
M5	5ème	○	○			○		△	◇		◇	Verrouille* (maintien stationnaire) sur le 5ème rapport
M4	4ème	○	○	○				△	◇			Verrouille* (maintien stationnaire) sur le 4ème rapport
M3	3ème		○	○		○		△	◇		⊙	Verrouille* (maintien stationnaire) sur le 3ème rapport
M2	2ème			○		○	○	○		⊙	⊙	Verrouille* (maintien stationnaire) sur le 2ème rapport
M1	1ère		○			○	○	○	⊙	⊙	⊙	Verrouille* (maintien stationnaire) sur le 1er rapport

- * :
- — Fonctionne
 - ⊙ — Fonctionne pendant une accélération "progressive".
 - ◇ — Fonctionne et modifie la transmission de puissance pendant l'accostage.
 - △ — La pression de conduite est activée mais ne modifie pas la transmission de puissance
 - △ * — Fonctionne dans les conditions indiquées sur l'illustration 1 ①.
 - △ ** — Fonctionne dans les conditions indiquées sur l'illustration ②. La commande de retardement est activée pendant le passage de D (4,3,2,1) → N.



SCIA6962E

TRANSMISSION DE PUISSANCE

Position "N"

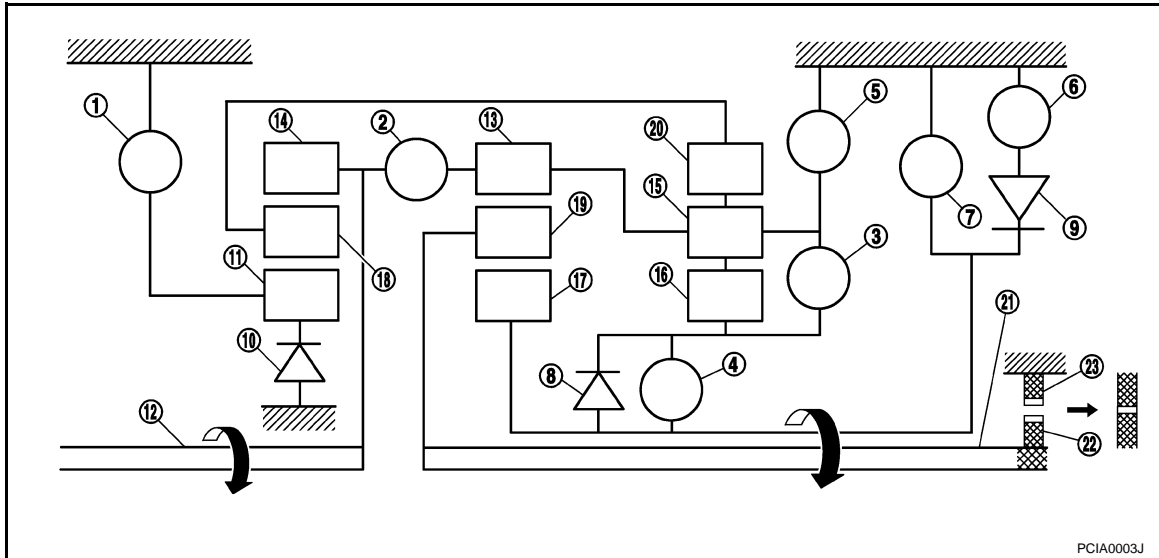
Etant donné que les freins de marche avant et de marche arrière sont relâchés, le couple de l'arbre primaire n'est pas transmis à l'arbre secondaire.

Position "P"

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- La même règle que pour la position "N" s'applique ici : les freins de marche avant et de marche arrière sont relâchés. Le couple de l'arbre primaire n'est donc pas transmis à l'arbre secondaire.
- Le cliquet de stationnement relié au levier de sélection est engrené avec le mécanisme de stationnement et fixe mécaniquement l'arbre secondaire.



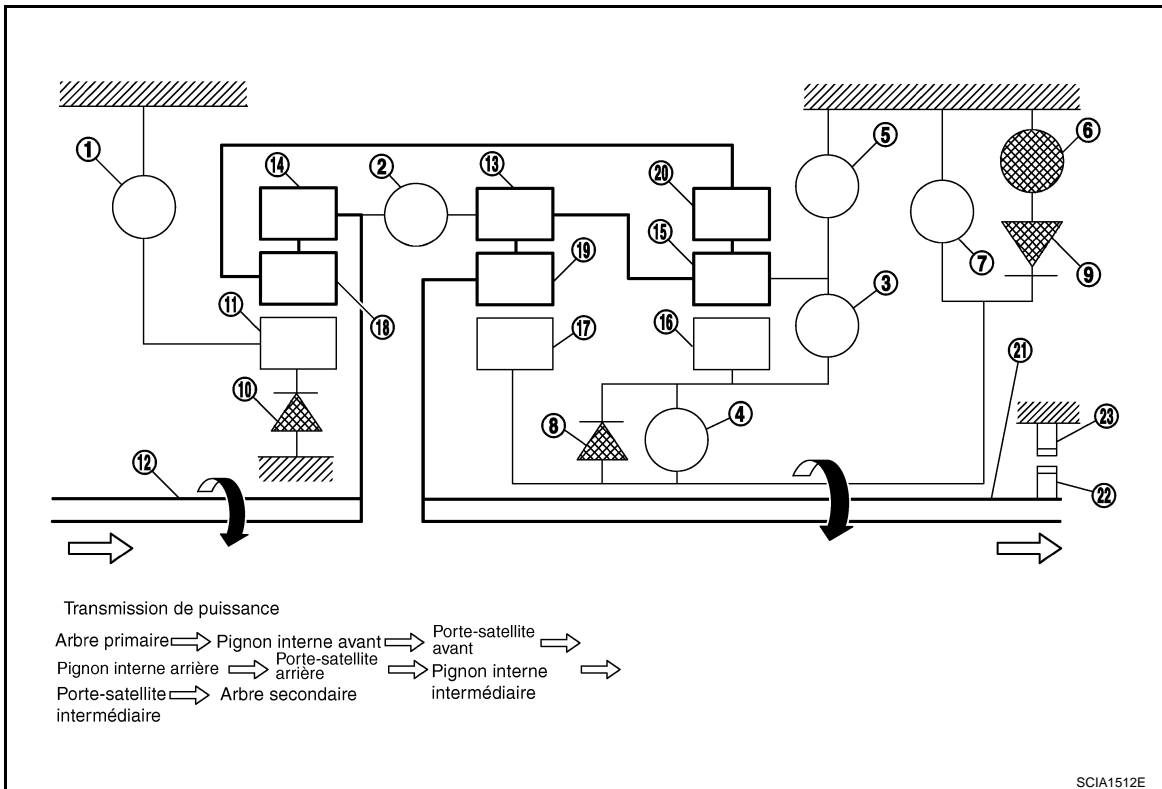
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

"D1"

- Le frein de marche et l'embrayage unidirectionnel de marche avant régulent la rotation inverse du pignon solaire intermédiaire.
- Le premier embrayage unidirectionnel régule la rotation inverse du pignon solaire arrière.
- Le troisième embrayage unidirectionnel régule la rotation inverse du pignon solaire avant.
- Lors de l'accélération, le pignon solaire intermédiaire tourne vers l'avant, l'embrayage unidirectionnel de marche avant ralentit en conséquence et le frein moteur n'est pas activé.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



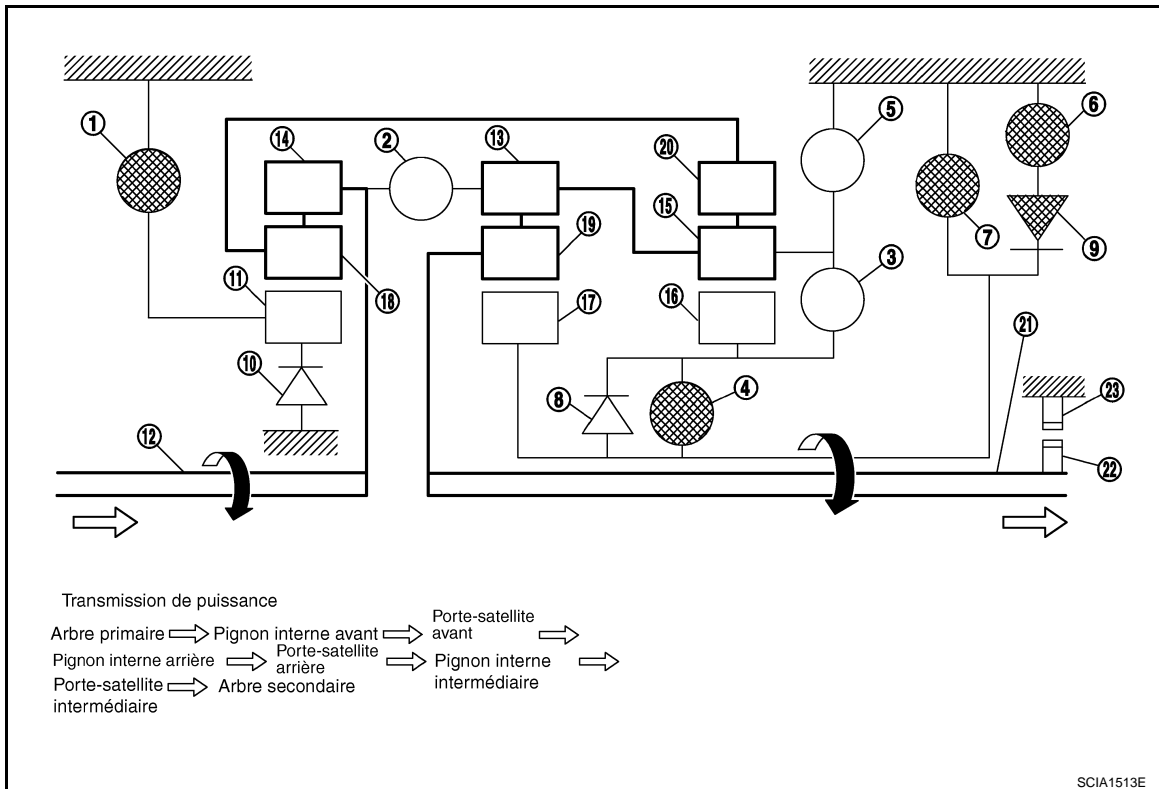
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

“M1”

- Le frein de marche avant fixe le pignon solaire avant.
- Le frein de marche et l'embrayage unidirectionnel de marche avant régulent la rotation inverse du pignon solaire intermédiaire.
- L'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide raccorde le pignon solaire arrière au pignon solaire intermédiaire.
- Le frein d'accostage à vitesse lente fixe le pignon solaire intermédiaire.
- Lors de l'accélération, le frein d'accostage à vitesse lente régule la rotation avant du pignon solaire intermédiaire et les fonctions du frein moteur.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



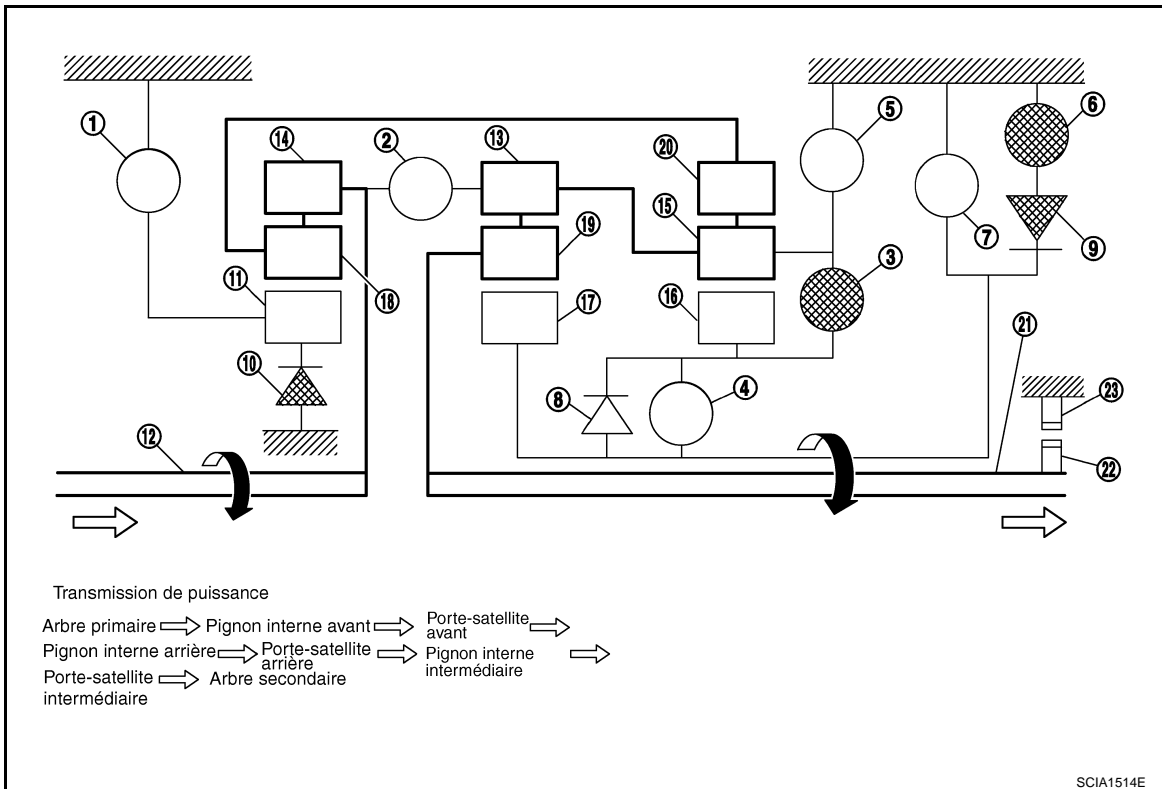
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

“D2”

- Le frein de marche et l'embrayage unidirectionnel de marche avant régulent la rotation inverse du pignon solaire intermédiaire.
- Le troisième embrayage unidirectionnel régule la rotation inverse du pignon solaire avant.
- L'embrayage direct est raccordé, et le carter arrière et le pignon solaire arrière sont raccordés.
- Lors de l'accélération, le pignon solaire intermédiaire tourne vers l'avant, ce qui a pour effet de ralentir l'embrayage unidirectionnel de marche avant et de désactiver le frein moteur.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



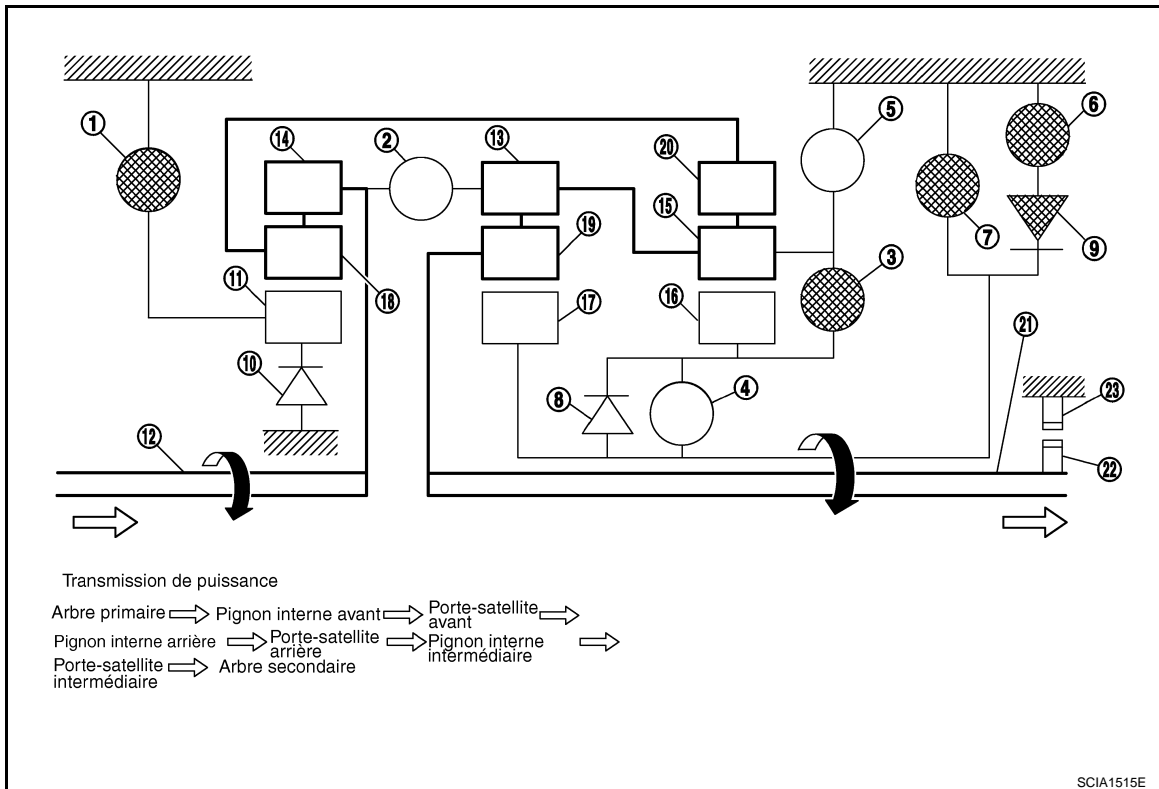
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

“M2”

- Le frein de marche avant fixe le pignon solaire avant.
- Le frein de marche et l'embrayage unidirectionnel de marche avant régulent la rotation inverse du pignon solaire intermédiaire.
- L'embrayage direct est raccordé, et le carter arrière et le pignon solaire arrière sont raccordés.
- Le frein d'accostage à vitesse lente fixe le pignon solaire intermédiaire.
- Lors de l'accélération, le frein d'accostage à vitesse lente régule la rotation avant du pignon solaire intermédiaire et les fonctions du frein moteur.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



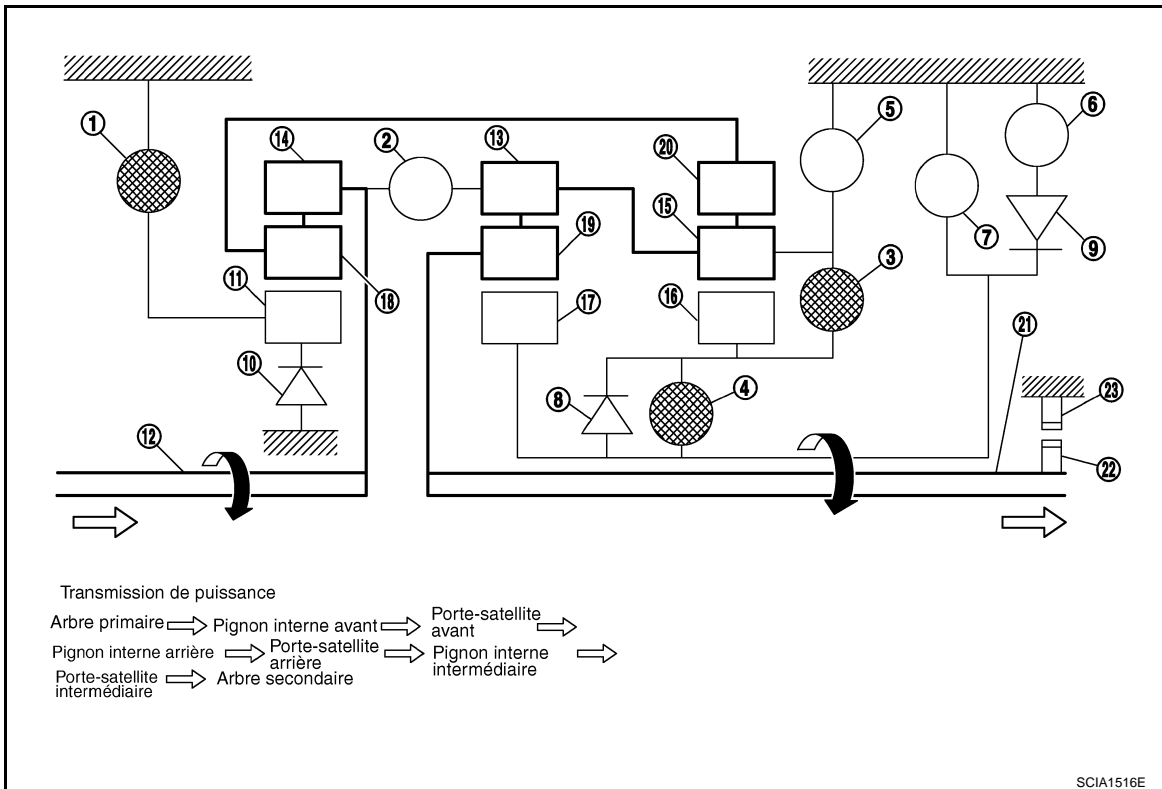
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

“D3” et “M3”

- Le frein de marche avant fixe le pignon solaire avant.
- L'embrayage direct est raccordé, et le carter arrière et le pignon solaire arrière sont raccordés.
- L'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide est couplé, de même que les pignons solaires intermédiaire et arrière.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



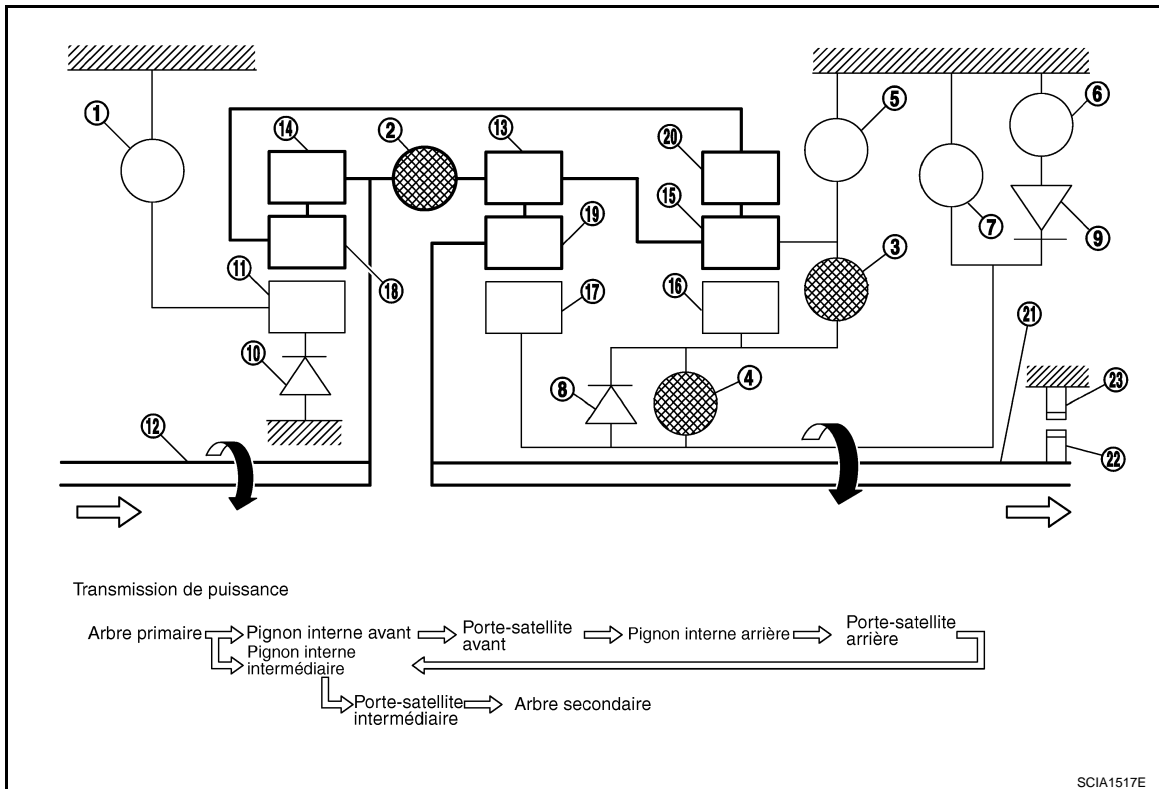
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

“D4” et “M4”

- L'embrayage direct est raccordé, et le carter arrière et le pignon solaire arrière sont raccordés.
- L'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide est couplé, de même que les pignons solaires intermédiaire et arrière.
- L'embrayage primaire est couplé, et les pignons internes avant et intermédiaire sont raccordés.
- La puissance d'entraînement est fournie au pignon interne avant, au pignon interne intermédiaire, et le carter arrière et les trois pignons planétaires effectuent une rotation avant en tant qu'unité à part entière.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



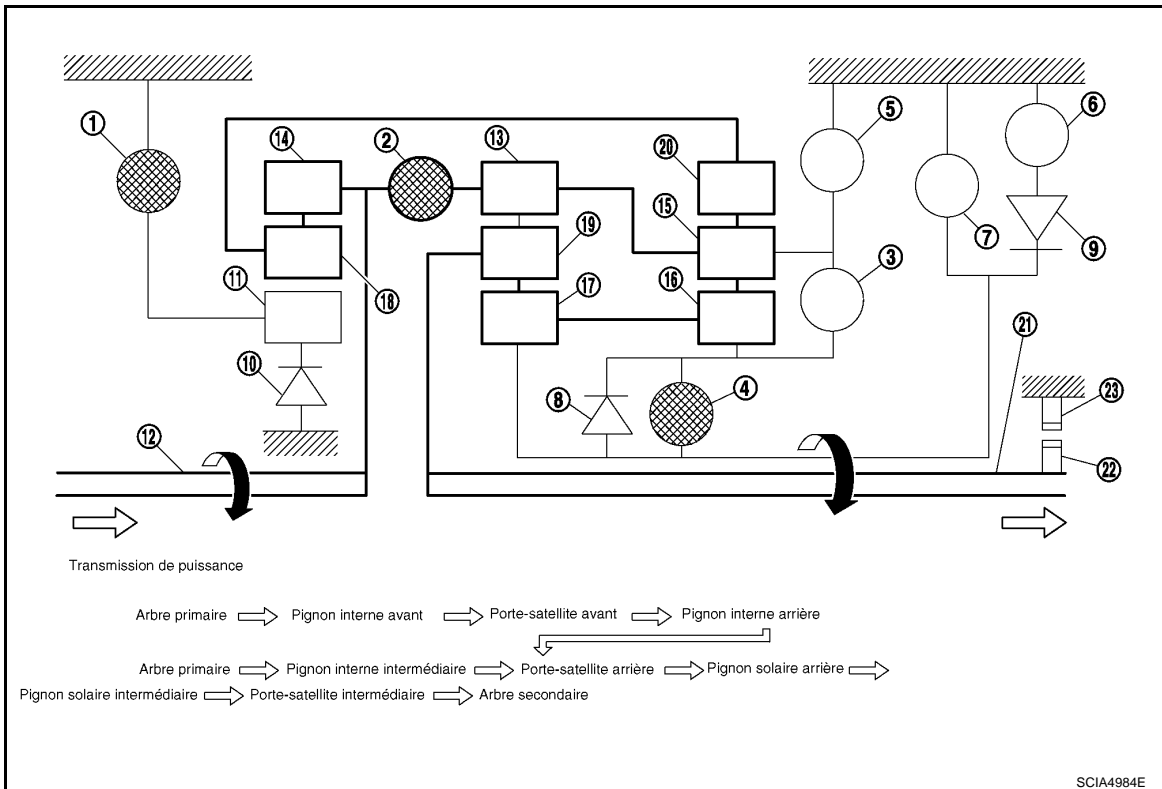
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

“D5” et “M5”

- Le frein de marche avant fixe le pignon solaire avant.
- L'embrayage primaire est couplé, et les pignons internes avant et intermédiaire sont raccordés.
- L'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide est couplé, de même que les pignons solaires intermédiaire et arrière.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



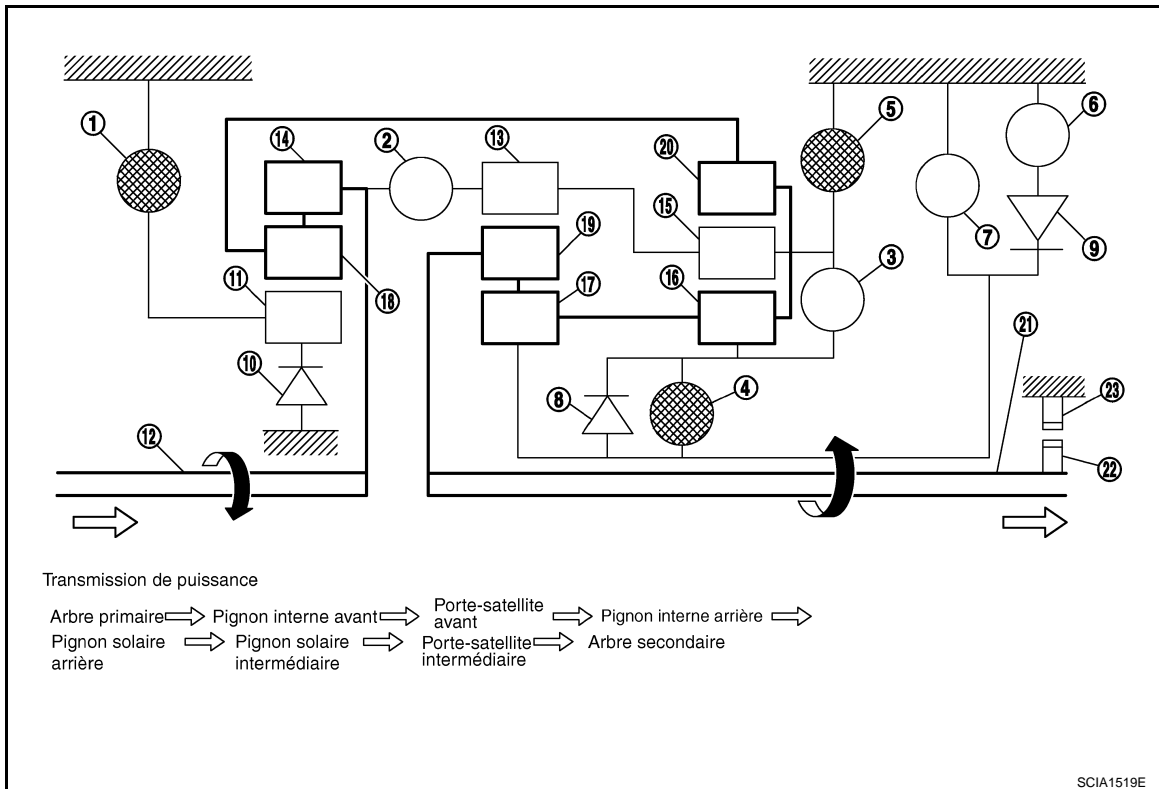
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

Position "R"

- Le frein de marche avant fixe le pignon solaire avant.
- L'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide est couplé, de même que les pignons solaires intermédiaire et arrière.
- Le frein de marche arrière fixe le carter arrière.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 9. Embrayage unidirectionnel de marche avant |
| 10. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 11. Pignon solaire avant | 12. Arbre primaire |
| 13. Pignon interne intermédiaire | 14. Pignon interne avant | 15. Porte-satellite arrière |
| 16. Pignon solaire arrière | 17. Pignon solaire intermédiaire | 18. Porte-satellite avant |
| 19. Porte-satellite intermédiaire | 20. Pignon interne arrière | 21. Arbre de sortie |
| 22. Pignon de stationnement | 23. Cliquet de stationnement | |

Fonction du boîtier de commande de transmission (TCM)

INFOID:000000001616840

La fonction du TCM est de :

- Recevoir les signaux d'entrée émis par les différents contacts et capteurs.
- Déterminer la pression de conduite requise, le point de passage, le fonctionnement du verrouillage et le fonctionnement du frein moteur.
- Envoyer les signaux de sortie requis aux solénoïdes correspondants.

PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME DE COMMANDE

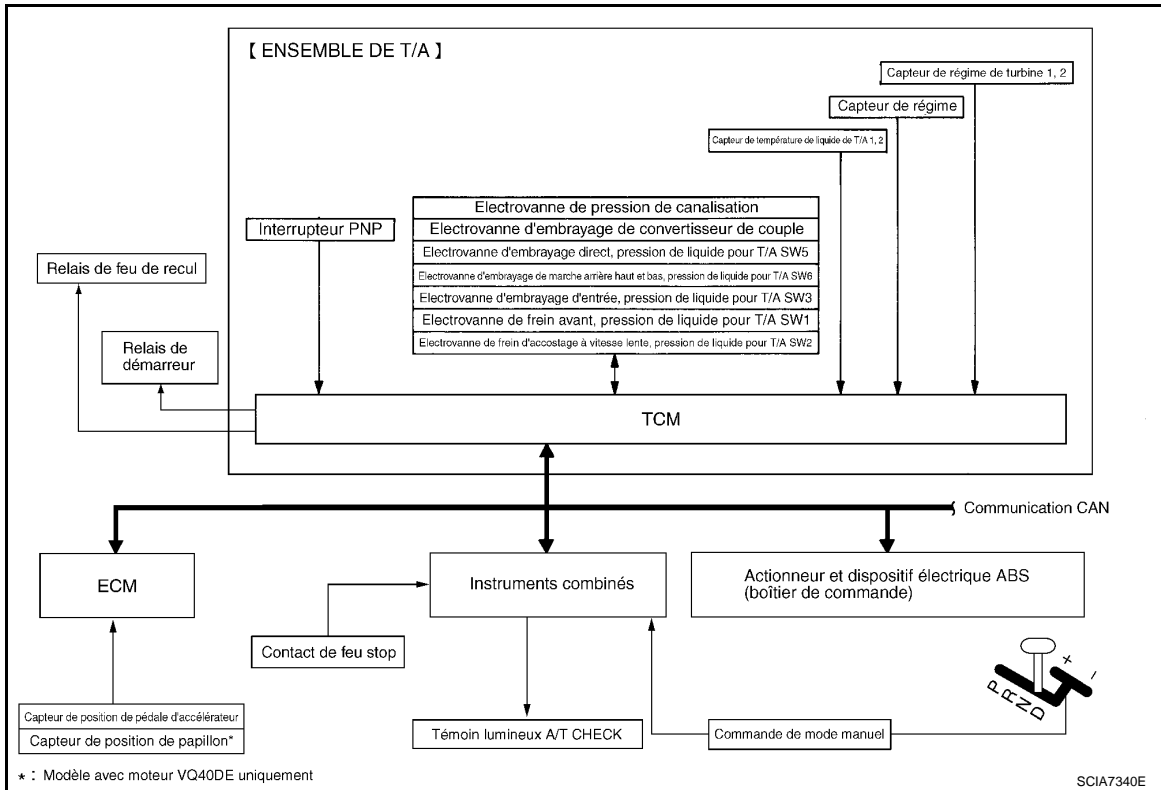
La transmission capte les conditions de fonctionnement du véhicule au moyen de divers capteurs ou signaux. Elle assure en permanence la gestion de passage de vitesse optimal et amortit les à-coups de sélection et de verrouillage.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CAPTEURS (ou SIGNAUX)	TCM	ACTIONNEURS
Contact de position de stationnement/point mort (PNP) Signal de position de pédale d'accélérateur Signal de position de papillon fermé Signal de position plein gaz Signal de régime moteur Capteur de température de liquide de T/A Capteur de régime Signal de vitesse du véhicule Signal de commande de mode manuel Signal du contact de feux de stop Capteur de régime de la turbine Manoccontact ATF	Passage des vitesses Commande de pression de conduite Commande de verrouillage Commande de frein moteur Commande de distribution Commande de mode sans-échet Autodiagnostic Ligne de communication CONSULT-III Commande Duet-EA Système CAN	Electrovanne d'embrayage d'entrée Electrovanne d'embrayage direct Electrovanne de frein de marche avant Electrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesses lente et rapide Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple Solénoïde de pression de canalisation Témoin de vérification de T/A Relais de démarreur Relais de feux de recul

SCHEMA DU SYSTEME DE COMMANDE



Communication CAN

INFOID:000000001616841

DESCRIPTION DU SYSTEME

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication en série pour applications en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication multiplex intégrée au véhicule permettant la transmission de données à haute vitesse et offrant une excellente capacité de détection d'erreurs. Un véhicule est équipé de nombreuses unités de commande et chaque unité de contrôle partage des informations et est reliée aux autres unités pendant le fonctionnement (pas indépendantes). Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais lit de manière sélective les données requises uniquement. Pour plus de détails, se reporter à [LAN-47, "Tableau de signaux de communication CAN pour les modèles avec moteur diesel."](#) (modèles YD25DDTi) ou [LAN-56, "Tableau de signaux de communication CAN pour les modèles avec moteur à essence."](#) (modèles VQ40DE).

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Signal d'entrée/sortie du TCM

INFOID:000000001616842

Élément de contrôle		Com- mande pression de liquide	Contrôle de vit- esse du véhicule	Passage des vit- esses	Com- mande de ver- rouillage	Com- mande de frein moteur	Mode sans échec (*3)	Fonction d'autodi- agnostic
Entrée	Signal de position de pédale d'accélérateur (*5)	X	X	X	X	X	X	X
	Capteur de vitesse de véhicule de T/A (capteur de régime moteur)	X	X	X	X	X	X	X
	Capteur de vitesse du véhicule MTR(*1) (*5)						X	
	Signal de position de papillon fermé(*5)		X (*2)	X	X		X	X (*4)
	Signal de position de papillon grand ouvert(*5)						X	X (*4)
	Capteur 1 de régime de turbine		X		X	X	X	X
	Capteur de régime de turbine 2 (pour la 4ème vitesse seulement)		X		X	X	X	X
	Signaux de régime moteur(*5)	X	X	X	X	X	X	X
	Signal de contact de feux de stop(*5)		X	X	X			X (*4)
	Capteurs de température du liquide de T/A 1, 2	X	X	X	X		X	X
	ASCD	Signal de fonctionnement(*5)		X	X	X		
Signal d'annulation de surmultipliée(*5)			X					
Sortie	Electrovanne d'embrayage direct (Manocontact ATF 5)		X	X			X	X
	Solénoïde d'embrayage primaire (Manocontact ATF 3)		X	X			X	X
	Solénoïde d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide (Manocontact ATF 6)		X	X			X	X
	Solénoïde de frein de marche avant (Manocontact ATF 1)		X	X			X	X
	Solénoïde de frein d'accostage à vitesse lente (Manocontact ATF 2)		X	X		X	X	X
	Solénoïde de pression de canalisation	X	X	X	X	X	X	X
	Solénoïde de TCC				X		X	X
	Tableau d'autodiagnostic(*6)							X
Relais de démarreur						X	X	

*1 : Pièce de rechange pour le capteur T/A de vitesse du véhicule (capteur de régime)

*2 : Pièce de rechange pour le signal de position de pédale d'accélérateur

*3 : Si ces signaux d'entrée et de sortie sont différents, le TCM déclenche la fonction de sécurité.

*4 : Condition préalable au démarrage de l'autodiagnostic. En cas de non-démarrage des autodiagnostic, une anomalie est détectée.

*5 : Entrée par communications CAN.

*6 : Sortie par les communications CAN.

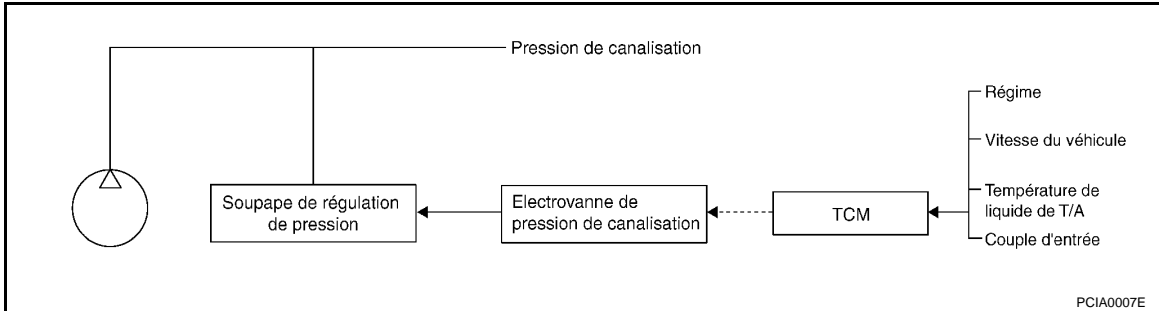
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Commande de pression de conduite

INFOID:000000001616843

- Lorsqu'un signal de couple d'entraînement équivalent au couple moteur est envoyé de l'ECM au TCM, le TCM commande le solénoïde de pression de canalisation.
- Ce solénoïde de pression de canalisation commande la soupape de régulation de pression comme le signal de pression et règle la pression de l'huile déchargée de la pompe à huile à la pression de conduite la plus appropriée aux conditions de conduite.

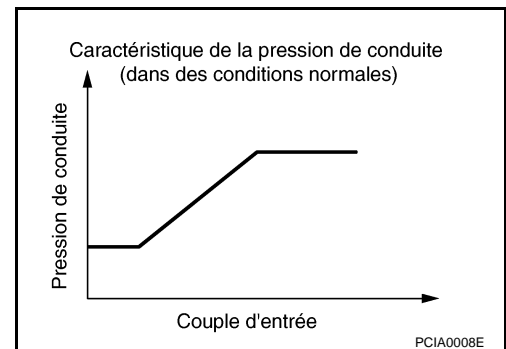


LA COMMANDE DE PRESSION DE CONDUITE SE BASE SUR LE MODELE DE CARACTERISTIQUE DE LA PRESSION DE CONDUITE DU TMC

- Le TCM a mémorisé une série de modèles pour définir la caractéristique de pression de conduite optimale lors de la conduite.
- Pour obtenir la caractéristique de pression de conduite adaptée à l'état de conduite actuel, le TMC contrôle la valeur courante de l'électrovanne de pression de conduite et donc, la pression de conduite.

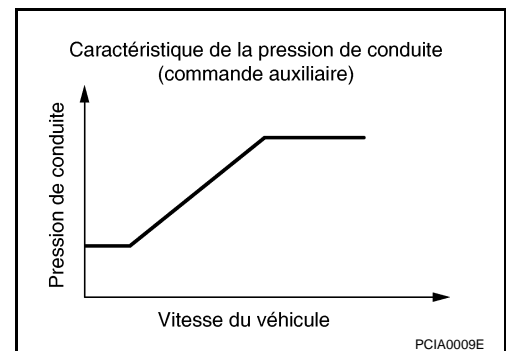
Commande normale

Chaque embrayage est réglé à la pression nécessaire pour répondre à la force d'entraînement du moteur.



Commande auxiliaire (frein moteur)

Lorsque l'opération choisie est effectuée pendant la conduite et que vous rétrogradez, la pression de conduite est définie par rapport à la vitesse du véhicule.

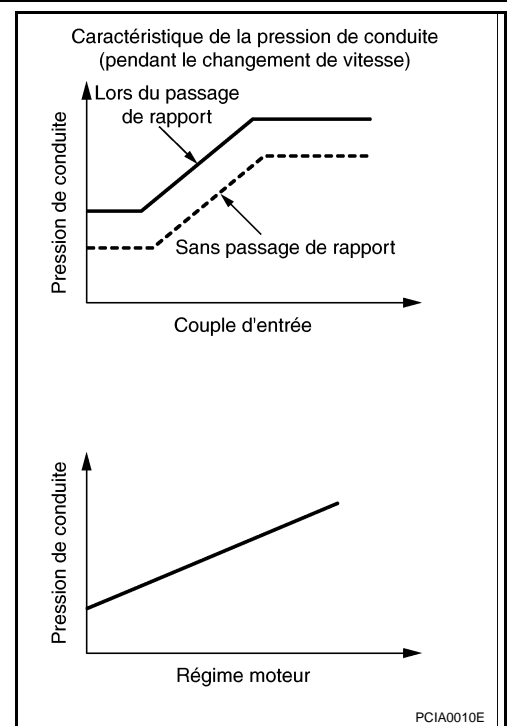


Pendant le passage de rapport

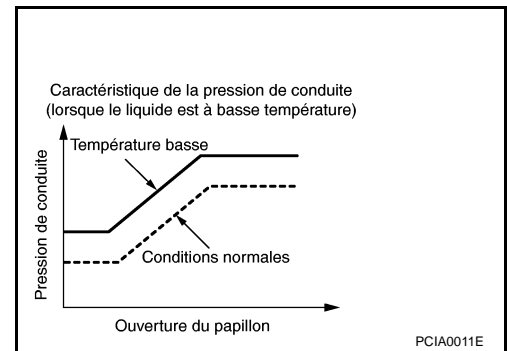
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

La pression de conduite nécessaire et adéquate pour le changement de vitesses est définie. Pour cette raison, la définition du modèle de pression de conduite correspond à la sélection du couple d'entraînement et du changement de vitesse. La caractéristique de pression de conduite est également définie en fonction du régime moteur, lors de l'utilisation du frein moteur.



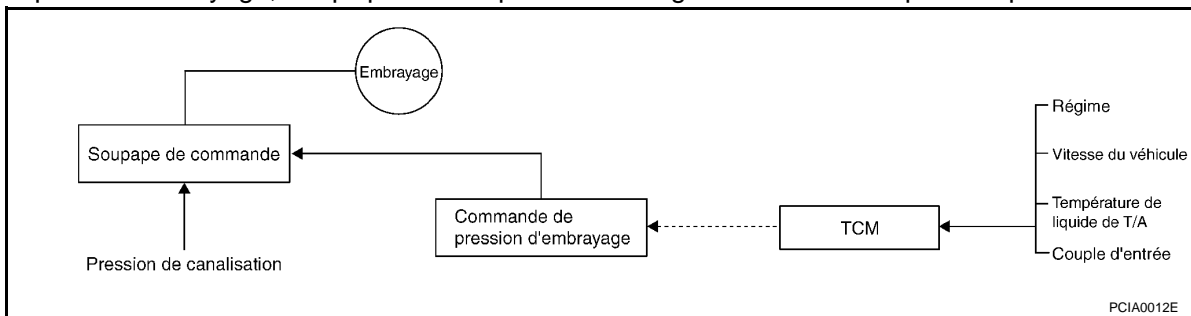
Lorsque le liquide est à basse température
 Lorsque la température du liquide de T/A descend en dessous de la température prescrite, la pression de conduite est définie à une valeur supérieure à la pression type normale afin d'accélérer l'action de chaque élément de friction.



Passage des vitesses

INFOID:000000001616844

L'électrovanne de commande de pression de l'embrayage est contrôlée par les signaux émis par les contacteurs et les capteurs. Ainsi, la pression d'embrayage est réglée en fonction de l'état de charge du moteur et l'état de conduite du véhicule. Il devient possible de contrôler avec une extrême précision la pression hydraulique de l'embrayage, ce qui permet d'opérer un changement de vitesse plus souple.



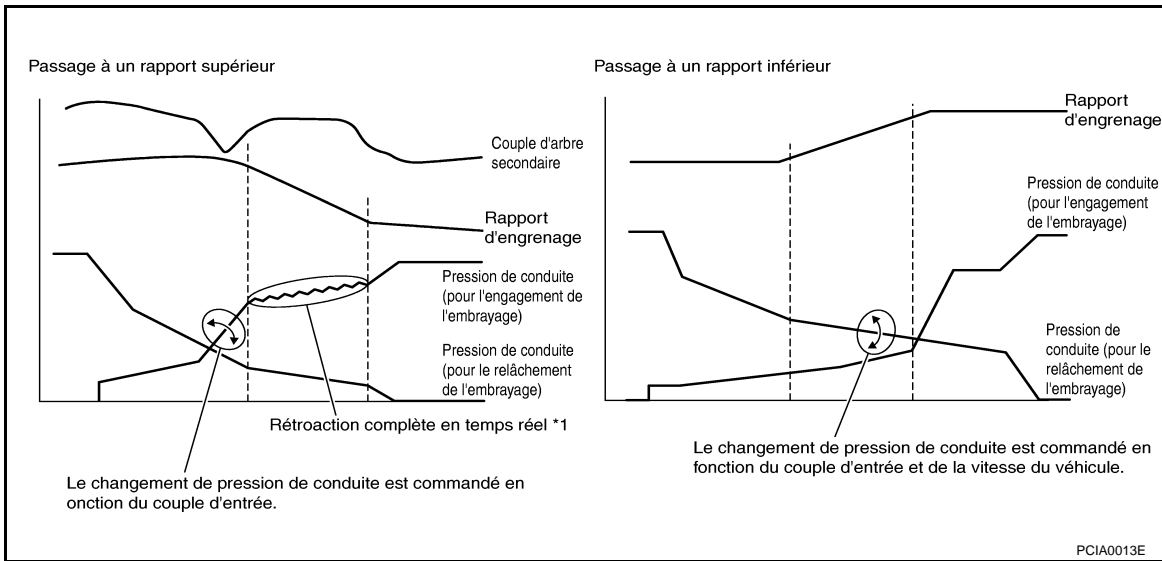
CHANGEMENT DE VITESSE

L'embrayage est contrôlé dans un délai optimal et avec la pression d'huile appropriée au moyen des informations sur le régime moteur, le couple moteur, etc.

Schéma de principe du changement de vitesse

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



*1 : Une rétroaction complète en temps réel permet de contrôler l'évolution du rapport de vitesse lors d'un changement de vitesse, ainsi que la pression de l'huile en temps réel afin d'obtenir le meilleur rapport de vitesse.

Commande de verrouillage

INFOID:000000001616845

Le piston d'embrayage de convertisseur de couple est engagé pour éliminer le glissement du convertisseur de couple et, donc, accroître les performances de transmission d'alimentation.

Le fonctionnement de la soupape de commande d'embrayage du convertisseur de couple est déterminé par l'électrovanne d'embrayage du convertisseur de couple, contrôlée par un signal émis par le TCM : la soupape de commande d'embrayage de convertisseur de couple enfonce ou relâche le piston de l'embrayage de convertisseur de couple.

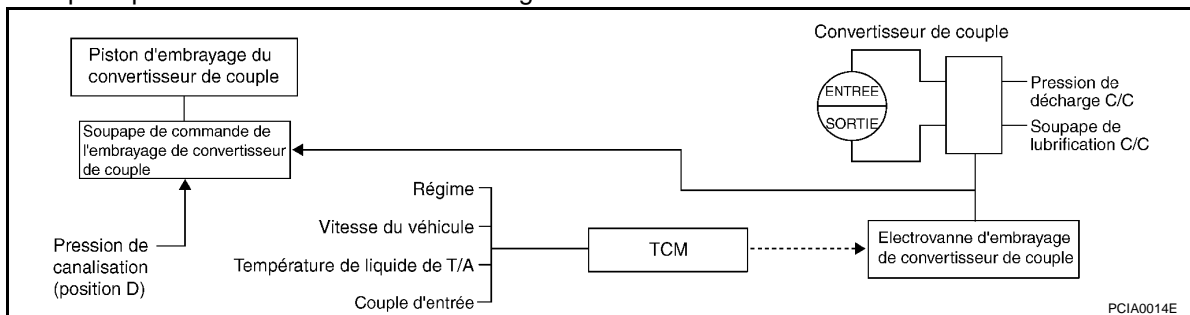
Tableau des conditions de fonctionnement du verrouillage

Levier sélecteur	Position D		Position M*			
	5	4	5	4	3	2
Verrouillage	×	—	×	×	×	×

* : modèles VQ40DE uniquement.

CONTROLE DE LA SOUPAPE DE COMMANDE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE

Schéma de principe de la commande de verrouillage



Verrouillage relâché

Lorsque le verrouillage est relâché, la soupape de commande d'embrayage de convertisseur de couple est réglée en état de déverrouillage par le solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple et la pression d'application de verrouillage est éliminée.

De cette façon, le piston d'embrayage de convertisseur de couple n'est pas couplé.

Verrouillage appliqué

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Dans l'état de verrouillage, la soupape de commande de convertisseur de couple est réglée en état de verrouillage par le solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple et une pression d'application de verrouillage est produite.

De cette manière, le piston d'embrayage de convertisseur de couple est enfoncé et couplé.

COMMANDE DE VERROUILLAGE SOUPLE

Lors du passage de l'état de déverrouillage à celui de verrouillage, la valeur actuelle émise par le solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple est contrôlée dans le TCM. De cette manière, lors du passage à l'état de verrouillage, l'embrayage de convertisseur de couple est réglé provisoirement à l'état d'embrayage à mi-course afin de réduire les chocs.

Etat semi-embrayé

La valeur actuelle envoyée par le TCM au solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple varie pour augmenter progressivement la pression du solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple.

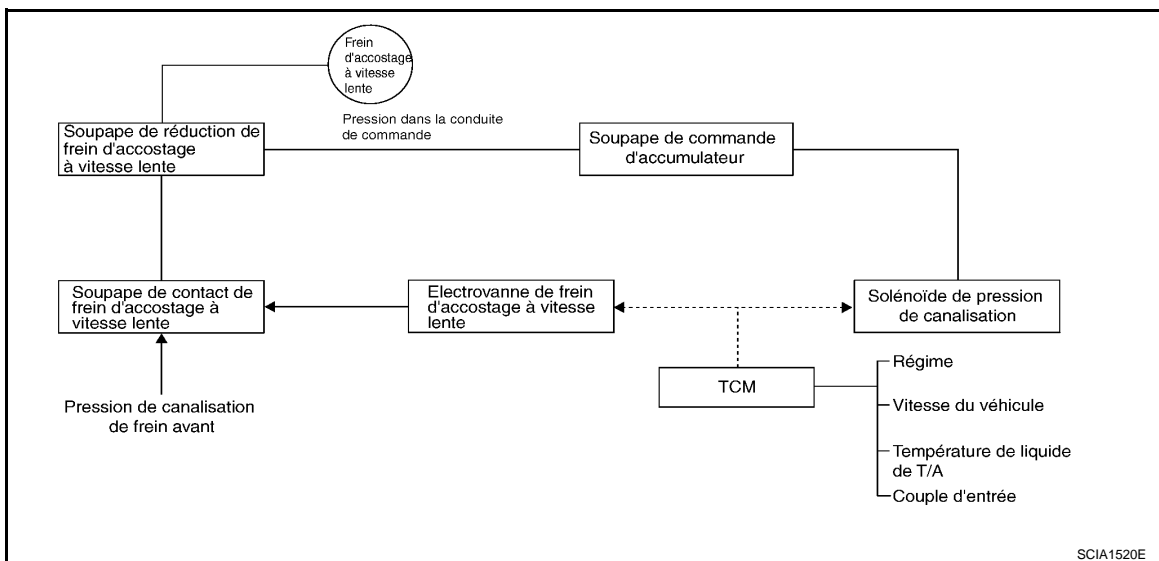
De cette manière, la pression de verrouillage augmente progressivement et lorsque le piston d'embrayage de convertisseur de couple est défini à l'état semi-embrayé, la pression de service du piston augmente et le raccordement est effectué en souplesse.

Commande de frein moteur

INFOID:000000001616846

- L'embrayage unidirectionnel de marche avant transmet la force d'entraînement du moteur aux roues arrière. Cependant, la force d'entraînement inverse des roues arrière n'est pas transmise au moteur, car l'embrayage unidirectionnel ralentit.

Par conséquent, l'électrovanne de frein d'accostage à vitesse lente est actionnée pour empêcher l'embrayage unidirectionnel de marche avant de ralentir et le frein moteur est enclenché comme à l'accoutumée.



- L'activation de l'électrovanne de frein d'accostage à vitesse lente permet d'ouvrir la soupape de commande du frein d'accostage à vitesse lente et contrôle le raccordement et le relâchement du frein d'accostage. La soupape de réduction du frein d'accostage à vitesse lente contrôle la force de couple du frein d'accostage à vitesse lente.

Soupape de commande

INFOID:000000001616847

FONCTIONNEMENT DE LA SOUPE DE COMMANDE

Nom	Fonctionnement
Soupape régulatrice de convertisseur de couple	Pour empêcher la pression appliquée au convertisseur de couple d'être excessive, la pression de conduite est ajustée à la pression optimale (pression de service du convertisseur de couple).
Soupape de régulation de pression Bouchon régulateur de pression Manchon régulateur de pression	Ajuste le débit d'huile déchargée par la pompe à huile à la pression optimale (pression de conduite) pour l'état de conduite.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom	Fonctionnement
Soupape de commande du frein de marche avant	Lorsque le frein de marche avant est raccordé, cette soupape règle la pression de conduite pour assurer l'adéquation optimale de la pression du frein de marche avant et applique cette pression au frein de marche avant. (En 1ère, 2ème, 3ème et 5ème vitesse, règle la pression de l'embrayage.)
Soupape de commande d'accumulateur	Règle la pression (pression de commande d'accumulateur) exercée sur le piston de l'accumulateur et l'électrovanne de frein d'accostage à vitesse lente pour assurer l'adéquation optimale de la pression à l'état de conduite.
Soupape pilote A	Règle la pression de conduite et produit la pression constante (pression pilote) nécessaire au contrôle de la pression de conduite, du changement de vitesse et du verrouillage.
Soupape pilote B	Règle la pression de conduite et produit la pression constante (pression pilote) nécessaire au contrôle du changement de vitesse.
Soupape de commande de frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé	Lors du freinage moteur, applique la pression de conduite à la soupape de réduction du frein d'accostage à vitesse lente.
Soupape de réduction de frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé	Lorsque le frein d'accostage à vitesse lente est couplé, cette soupape ajuste la pression de conduite à la valeur optimale (pression du frein d'accostage à vitesse lente) et l'applique au frein d'accostage.
Accumulateur N-R	Produit la pression de stabilisation nécessaire lorsque N-R est sélectionné.
Soupape de commande du piston d'embrayage direct	Fonctionne en 4ème vitesse et active la capacité de couplage de l'embrayage direct.
Soupape de commande de l'embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	Lorsque l'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide est couplé, cette soupape ajuste la pression de conduite à la valeur optimale (pression de l'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide) et l'applique à l'embrayage de marche arrière. (En 1ère, 3ème, 4ème et 5ème vitesse, règle la pression de l'embrayage.)
Soupape de commande de l'embrayage primaire	Lorsque l'embrayage primaire est raccordé, cette soupape ajuste la pression de conduite à la valeur optimale (pression d'embrayage primaire) et l'applique à l'embrayage primaire. (En 4ème et 5ème vitesse, régule la pression de l'embrayage.)
Soupape de commande de l'embrayage direct	Lorsque l'embrayage direct est raccordé, cette soupape ajuste la pression de conduite à la valeur optimale (pression de l'embrayage direct) et l'applique à l'embrayage direct. (En 2ème, 3ème et 4ème vitesse, régule la pression de l'embrayage.)
Soupape de commande TCC Bouchon de commande du TCC Manchon de commande du TCC	Active ou désactive le verrouillage. En effectuant l'opération de verrouillage de manière progressive, il assure un verrouillage en souplesse.
Soupape de lubrification du convertisseur de couple	Fonctionne lors du verrouillage pour activer le convertisseur de couple, le refroidissement et le trajet de l'huile du système de lubrification.
Soupape de dérivation du refroidisseur	Permet à l'excédent d'huile d'ignorer le circuit du refroidisseur sans être alimenté dans ce dernier.
Soupape de décharge de pression de conduite	Décharge l'excédent d'huile du circuit de pression de conduite.
Accumulateur N-D	Produit la pression de stabilisation nécessaire lors de la sélection de N-D.
Soupape à commande manuelle	Envoie la pression de conduite à chaque circuit en fonction de la position sélectionnée. Les circuits auxquels la pression de conduite n'est pas envoyée sont éliminés.

FONCTION DU MANOCONTACT

Nom	Fonctionnement
Manocontact ATF 1 (F/AV)	Détecte tout dysfonctionnement de la pression hydraulique du frein de marche avant. En présence d'une erreur, il définit le système en mode sans échec.
Manocontact ATF 2 (F/LC)	Détecte tout dysfonctionnement de la pression hydraulique du frein d'accostage à vitesse lente. En présence d'une erreur, il définit le système en mode sans échec.
Manocontact ATF 3 (E/E)	Détecte tout dysfonctionnement de la pression hydraulique de l'embrayage primaire. En présence d'une erreur, il définit le système en mode sans échec.

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom	Fonctionnement
Manocontact ATF 5 (E/D)	Détecte tout dysfonctionnement de la pression hydraulique de l'embrayage direct. En présence d'une erreur, il définit le système en mode sans échec.
Manocontact ATF 6 (E/MA)	Détecte tout dysfonctionnement de la pression hydraulique de l'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide. En présence d'une erreur, il définit le système en mode sans échec.

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

Tableau des priorités de vérification des codes de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616848

Si plusieurs codes de défaut sont affichés en même temps, procéder aux vérifications nécessaires l'une après l'autre dans l'ordre de priorité établi dans le tableau suivant.

NOTE:

En cas d'affichage du DTC "U1000 CIRC COMMUNIC CAN" avec d'autres DTC, effectuer d'abord le diagnostic des défauts du "DTC U1000 LIGNE COMMUNICATION CAN". Se reporter à [AT-91](#).

Priorité	Éléments détectés (code de défaut)
1	DTC U1000 Ligne de communication CAN
2	Sauf ci-dessus

Sans échec

INFOID:000000001616849

Le TCM inclut un mode sans échec électrique. Ce mode rend le fonctionnement possible, même en cas d'erreur dans un circuit principal de signal d'entrée/de sortie de commande électrique. En mode sans échec, si le levier sélecteur est dans la position "D" ou "M", la boîte de vitesses est placée en 2ème, 4ème ou 5ème vitesse (en fonction de l'emplacement de la panne) afin que l'utilisateur puisse sentir le "patinage" ou l'"accélération faible".

Même lorsque les circuits électroniques fonctionnent normalement, la boîte de vitesses peut passer au mode sans échec dans certaines conditions (par exemple, lors d'un freinage sec avec blocage des roues). Si cela se produit, amener le contact d'allumage en position OFF pendant 10 secondes, puis le ramener en position ON avant de retourner au mode de changement de vitesse normal. En conséquence, le véhicule du client fonctionne à nouveau normalement, procéder alors en suivant la "PROCEDURE DE TRAVAIL" (Se reporter [AT-37](#), "[Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et efficace](#)").

FONCTION DE MODE SANS ECHEC

Si un dysfonctionnement est constaté au niveau d'un capteur ou d'un solénoïde, cette fonction commande la boîte de T/A afin de rendre la conduite possible.

Capteur de vitesse du véhicule

Des signaux sont émis à partir de deux systèmes : le capteur de vitesse du véhicule T/A (capteur de régime) posé sur la boîte de vitesses automatique et le combiné d'instruments. Une conduite normale est donc possible, même si un problème survient au niveau de ces systèmes. De plus, si le capteur de vitesse du véhicule T/A (capteur de régime) présente une anomalie, la 5ème vitesse et le mode manuel deviennent inaccessibles.

Capteur de position de pédale d'accélérateur

Si l'un de ces systèmes est défectueux, l'angle d'ouverture de l'accélérateur est contrôlé par l'ECM en fonction de l'angle prédéterminé afin de permettre la conduite. Si les systèmes de remorquage présentent des problèmes, le régime moteur est fixé par l'ECM à une valeur prédéterminée pour rendre la conduite possible.

Capteur de position de papillon (modèle VQ40DE uniquement)

Si l'un de ces systèmes est défectueux, l'angle d'ouverture de l'accélérateur est contrôlé par l'ECM en fonction de l'angle prédéterminé afin de permettre la conduite. Et si les systèmes de remorquage sont défectueux, l'angle d'ouverture de l'accélérateur est contrôlé par le signal de ralenti émis par l'ECM correspondant à une entrée indiquant que le moteur est au ralenti ou non (ouverture de l'accélérateur prédéterminée) afin de permettre la conduite.

Contact de position de stationnement/point mort (PNP)

Dans l'éventualité peu probable d'un signal de dysfonctionnement envoyé au TCM, l'indicateur de position, le relais du démarreur (le démarrage du démarreur est désactivé), le relais du feu de recul (le feu de recul est éteint) sont désactivés et la position est fixée sur la gamme "D" pour permettre la conduite.

Relais de démarreur

Le relais de démarreur est désactivé. (Le démarrage du démarreur est désactivé.)

Interverrouillage de T/A

• Si un dysfonctionnement est constaté au niveau du système d'interverrouillage, la transmission est fixée au 2ème rapport pour permettre la conduite.

NOTE:

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Lorsque le véhicule est conduit en 2ème rapport, une erreur du capteur de régime de la turbine s'affiche. Il ne s'agit pas là d'un défaut de fonctionnement du capteur.

- Lorsque le mode de couplage ci-dessous est identifié, l'action de sécurité correspondante est exécutée.

TABLEAU DES MODES DE COUPLAGE DU SYSTEME D'INTERVERROUILLAGE DE T/A

● : Mauvais X : Bon

Position de rapport		Sortie du manocontact ATF					Mode sans échec	Mode de sortie de pression de l'embrayage après le mode sans échec					
		CNT3 (E/I)	CNT6 (E/MA)	CNT5 (E/D)	CNT1 (F/AV)	CNT2 (LC/B)		I/C	E/MA	E/D	F/AV	F/LC	L/U
Mode de couplage du système de verrouillage T/A	3ème	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deuxième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	4ème	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deuxième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	5ème	X	X	-	X	●	Maintenu sur le deuxième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Premier freinage moteur T/A

Lorsqu'un premier dysfonctionnement du frein moteur T/A est évalué, le solénoïde de frein d'accostage à vitesse lente est désactivé pour éviter l'utilisation du frein moteur.

Solénoïde de pression de canalisation

Le solénoïde est désactivé et la pression de conduite est définie à la pression hydraulique maximale pour permettre la conduite.

Solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple

Le solénoïde est désactivé pour désactiver le système de verrouillage.

Solénoïde de frein d'accostage à vitesse lente

Lorsqu'un dysfonctionnement (électrique ou fonctionnel) se produit, pour rendre la conduite possible. Si le solénoïde est activé, la transmission est maintenue en 2ème vitesse. S'il est désactivé, la transmission est maintenue en 4ème vitesse. (Le frein moteur n'est pas enclenché en première ou deuxième vitesse.)

Solénoïde d'embrayage primaire

Si un dysfonctionnement (électrique ou fonctionnel) se produit, la boîte de vitesses automatique est maintenue en 4ème pour permettre la conduite, que le solénoïde soit ou non activé.

Solénoïde d'embrayage direct

Si un dysfonctionnement (électrique ou fonctionnel) se produit, la boîte de vitesses automatique est maintenue en 4ème pour permettre la conduite, que le solénoïde soit ou non activé.

Solénoïde de frein de marche avant

Si un dysfonctionnement (électrique ou fonctionnel) se produit lorsque le solénoïde est activé, la boîte de T/A est maintenue sur le cinquième rapport pour rendre la conduite possible. Si le solénoïde est désactivé, la transmission est placée en 4ème vitesse.

Solénoïde d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide

Si un dysfonctionnement (électrique ou fonctionnel) se produit, la boîte de vitesses automatique est maintenue en 4ème pour permettre la conduite, que le solénoïde soit ou non activé.

Capteur de régime de turbine 1 ou 2

Le contrôle s'effectue de la même manière qu'en l'absence de capteur de régime de turbine, le cinquième rapport et le mode manuel sont inaccessibles.

Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

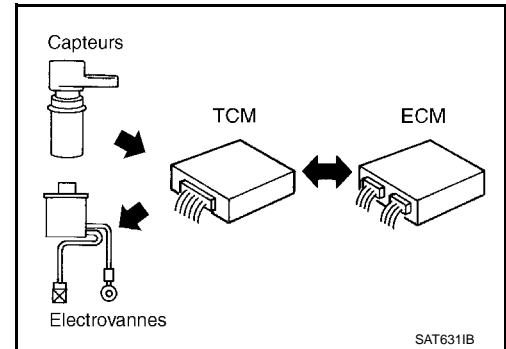
efficace

INFOID:000000001616850

INTRODUCTION

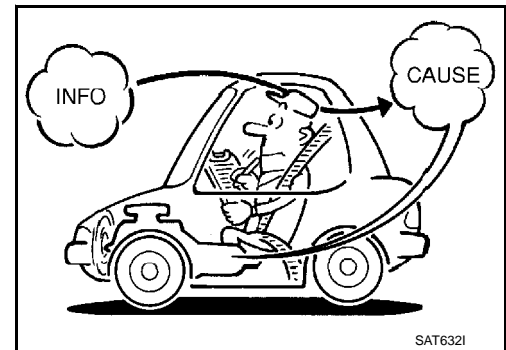
Le TCM reçoit un signal du capteur de vitesse du véhicule, du capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon) ou du contact PNP, et commande le passage des vitesses ou le verrouillage par l'intermédiaire des électrovannes de T/A.

Les signaux d'entrée et sortie doivent toujours être corrects et stables lors du fonctionnement du système de T/A. Le système de T/A doit être en bon état de fonctionnement et ne doit pas comporter de soupape grippée, de défaut de fonctionnement de l'électrovanne, etc.



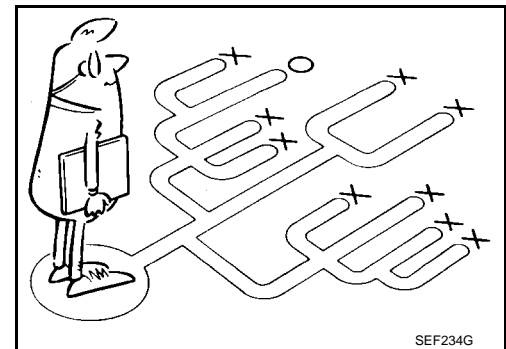
Il est bien plus difficile de diagnostiquer un problème qui apparaît de façon intermittente qu'un problème qui apparaît de façon continue. La plupart des problèmes intermittents sont causés par une connexion électrique défaillante ou par un câblage erroné. En pareil cas, une vérification soigneuse des circuits suspects peut éventuellement éviter le remplacement de pièces qui n'étaient pas défectueuses.

Une vérification purement visuelle risque de ne pas permettre de détecter l'origine du problème. Il convient d'effectuer un essai sur route à l'aide de CONSULT-III ou d'un testeur de circuit branché. Suivre la "PROCEDURE DE TRAVAIL".



Avant d'entreprendre les vérifications, prendre quelques minutes pour parler avec un client qui se plaint d'une mauvaise conduite. Le client peut fournir de bonnes informations concernant ces problèmes, en particulier en matière de problèmes intermittents. Trouver quels symptômes sont présents et sous quelles conditions ils apparaissent. Une "Fiche de diagnostic" tel qu'indiqué sur l'exemple (se reporter à Tableau de fiche de diagnostic) doit être utilisée. Commencer le diagnostic par l'analyse des problèmes "classiques". Ce premier diagnostic permettra de résoudre les problèmes de dépistage des pannes en conduite sur un véhicule équipé d'un moteur à commande électronique.

Vérifier également la notice d'entretien correspondante.



PROCEDURE DE TRAVAIL

Une bonne compréhension des conditions de panne permet un dépistage des pannes plus rapide et plus précis.

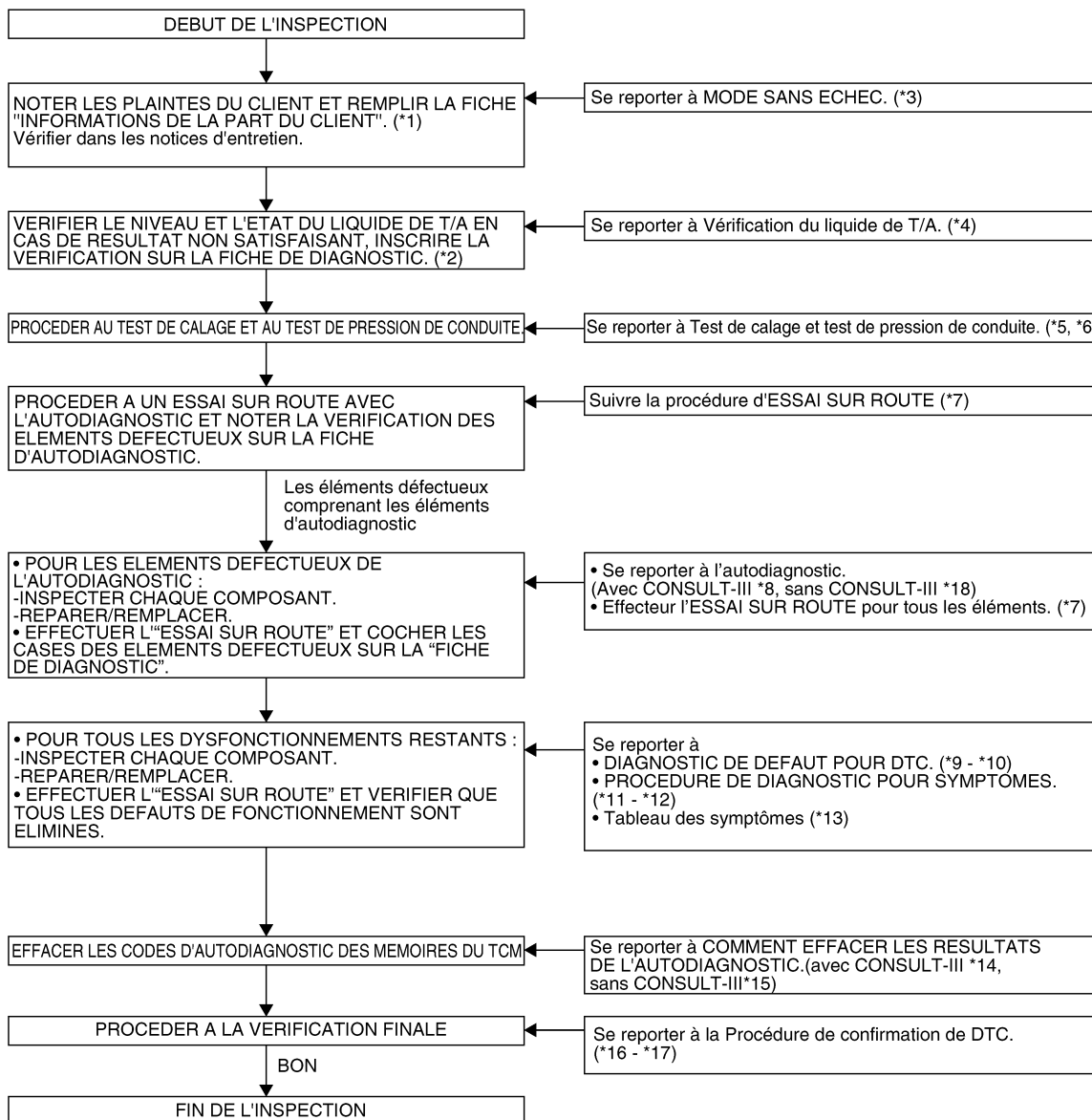
En général, chaque client appréhende différemment une panne. Il est indispensable de bien comprendre les symptômes ou les conditions de la plainte d'un client.

Utiliser correctement les deux fiches fournies Informations fournies par le client et Organigramme de fiche de diagnostic, pour effectuer le meilleur diagnostic de défauts possible.

Organigramme de procédure de travail

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



SCIA8472E

- | | | |
|---|---|-----------------------------|
| *1. "Informations fournies par le client" | *2. "Organigramme de fiche de diagnostic" | *3. AT-36 |
| *4. AT-44 | *5. AT-44 | *6. AT-44 |
| *7. AT-44 | *8. AT-81 | *9. AT-91 |
| *10. AT-163 | *11. AT-172 | *12. AT-201 |
| *13. AT-54 | *14. AT-81 | *15. AT-89 |
| *16. AT-91 | *17. AT-163 | *18. AT-89 |

FICHE DE DIAGNOSTIC

Informations fournies par le client

POINTS CLES

- **QUOI**..... Véhicule & Modèles avec T/A
- **QUAND**..... Date, fréquence
- **OU**..... Etat de la route
- **COMMENT**..... Conditions de fonctionnement, symptômes

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom du client M./Mme	Modèle & Année	Numéro d'identification du véhicule
Modèle de transmission	Moteur	du moteur
Date du dysfonctionnement	Date de fabrication	Date de mise en circulation
Fréquence	<input type="checkbox"/> Continu <input type="checkbox"/> Intermittent (nombre d'occurrences par jour)	
Symptômes	<input type="checkbox"/> Le véhicule ne bouge pas. (<input type="checkbox"/> Toute position <input type="checkbox"/> Position spécifique)	
	<input type="checkbox"/> Pas de passage au rapport supérieur (<input type="checkbox"/> 1ère → 2ème <input type="checkbox"/> 2ème → 3ème <input type="checkbox"/> 3ème → 4ème <input type="checkbox"/> 4ème → 5ème)	
	<input type="checkbox"/> Pas de passage au rapport inférieur (<input type="checkbox"/> 5ème → 4ème <input type="checkbox"/> 4ème → 3ème <input type="checkbox"/> 3ème → 2ème <input type="checkbox"/> 2ème → 1ère)	
	<input type="checkbox"/> Dysfonctionnement du verrouillage	
	<input type="checkbox"/> Seuil de passage de vitesse trop élevé ou trop bas.	
	<input type="checkbox"/> Choc d'accouplement ou patinage (<input type="checkbox"/> N → D <input type="checkbox"/> Verrouillage <input type="checkbox"/> Toute position de conduite)	
	<input type="checkbox"/> Bruit ou vibration	
	<input type="checkbox"/> Pas de rétrogradation	
	<input type="checkbox"/> Aucun mode de passage sélectionné	
	<input type="checkbox"/> Autres ()	
Témoin de vérification de T/A	<input type="checkbox"/> Allumé en permanence	<input type="checkbox"/> Eteint

Organigramme de fiche de diagnostic

1	<input type="checkbox"/> Lire les indications figurant dans la rubrique Précautions concernant le mode sans échec et analyser les plaintes du conducteur.	AT-36		
2	<input type="checkbox"/> Vérification du liquide de T/A <input type="checkbox"/> Fuite (Réparer la fuite.) <input type="checkbox"/> Etat <input type="checkbox"/> Quantité	AT-44		
3	<input type="checkbox"/> Effectuer un essai de calage et un test de la pression de conduite <input type="checkbox"/> Test de calage <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none; width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de convertisseur de couple <input type="checkbox"/> Frein de marche avant <input type="checkbox"/> Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé <input type="checkbox"/> Frein d'accostage en rapport de vitesse bas/élevé <input type="checkbox"/> Frein de marche avant <input type="checkbox"/> Frein de marche arrière <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de marche avant </td> <td style="border: none; width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de 1ère <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de 3ème <input type="checkbox"/> Moteur <input type="checkbox"/> Faible pression de conduite <input type="checkbox"/> Les embrayages et les freins fonctionnent correctement, excepté l'embrayage primaire et l'embrayage direct </td> </tr> </table> <input type="checkbox"/> Vérification de la pression de conduite - Pièce incriminée :	<input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de convertisseur de couple <input type="checkbox"/> Frein de marche avant <input type="checkbox"/> Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé <input type="checkbox"/> Frein d'accostage en rapport de vitesse bas/élevé <input type="checkbox"/> Frein de marche avant <input type="checkbox"/> Frein de marche arrière <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de marche avant	<input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de 1ère <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de 3ème <input type="checkbox"/> Moteur <input type="checkbox"/> Faible pression de conduite <input type="checkbox"/> Les embrayages et les freins fonctionnent correctement, excepté l'embrayage primaire et l'embrayage direct	AT-44
<input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de convertisseur de couple <input type="checkbox"/> Frein de marche avant <input type="checkbox"/> Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé <input type="checkbox"/> Frein d'accostage en rapport de vitesse bas/élevé <input type="checkbox"/> Frein de marche avant <input type="checkbox"/> Frein de marche arrière <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de marche avant	<input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de 1ère <input type="checkbox"/> Embrayage unidirectionnel de 3ème <input type="checkbox"/> Moteur <input type="checkbox"/> Faible pression de conduite <input type="checkbox"/> Les embrayages et les freins fonctionnent correctement, excepté l'embrayage primaire et l'embrayage direct			

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

	<input type="checkbox"/> Effectuer tous les essais sur route et procéder aux vérifications nécessaires.	AT-44	A
	Vérifier avant le démarrage du moteur	AT-48	B
	<input type="checkbox"/> AT-175. "Le témoin A/T CHECK ne s'allume pas" <input type="checkbox"/> Effectuer un autodiagnostic. Vérifier les éléments sélectionnés. AT-81 , AT-89		AT
4-1.	<input type="checkbox"/> DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN AT-91 <input type="checkbox"/> DTC P0615 CIRCUIT DE SIGNAL DE DEMARRAGE AT-94 <input type="checkbox"/> DTC P0700 TCM AT-98 <input type="checkbox"/> DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT AT-99 <input type="checkbox"/> DTC P0720 CAPTEUR DE T/A DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME) AT-103 <input type="checkbox"/> DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR AT-108 <input type="checkbox"/> DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE AT-110 <input type="checkbox"/> DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGES) AT-112 <input type="checkbox"/> DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE AT-114 <input type="checkbox"/> DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON AT-116 <input type="checkbox"/> DTC P1710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A AT-118 <input type="checkbox"/> DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE AT-123 <input type="checkbox"/> DTC P1721 CAPTEUR MTR DE VITESSE DU VEHICULE AT-125 <input type="checkbox"/> DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A AT-127 <input type="checkbox"/> DTC P1731 FREIN DE MOTEUR DE 1ERE DE T/A AT-130 <input type="checkbox"/> DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-132 <input type="checkbox"/> DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-134 <input type="checkbox"/> DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-136 <input type="checkbox"/> DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-138 <input type="checkbox"/> DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-140 <input type="checkbox"/> DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-142 <input type="checkbox"/> DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE AT-144 <input type="checkbox"/> DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-146 <input type="checkbox"/> DTC P1772 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-149 <input type="checkbox"/> DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE AT-151 <input type="checkbox"/> DTC P1815 CONTACT DE MODE MANUEL AT-153 <input type="checkbox"/> DTC P1841 CONTACT 1 DE PRESSION D'ATF AT-157 <input type="checkbox"/> DTC P1843 CONTACT 3 DE PRESSION D'ATF AT-159 <input type="checkbox"/> DTC P1845 CONTACT 5 DE PRESSION D'ATF AT-161 <input type="checkbox"/> DTC P1846 CONTACT 6 DE PRESSION D'ATF AT-163		D E F G H I J K L
4			
	Vérifier au ralenti	AT-49	M
4-2.	<input type="checkbox"/> AT-175. "Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N" <input type="checkbox"/> AT-176. "En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse" <input type="checkbox"/> AT-176. "En position N, le véhicule se déplace" <input type="checkbox"/> AT-177. "Secousse importante (de la position N à la position D)" <input type="checkbox"/> AT-179. "Le véhicule ne recule pas lentement en position R". Le véhicule n'avance pas lentement en position <input type="checkbox"/> D		N
	Essai en vitesse de croisière	AT-50	O
	Partie 1		
4-3.	<input type="checkbox"/> Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D AT-183. "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1" <input type="checkbox"/> AT-184. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2" <input type="checkbox"/> AT-186. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3" <input type="checkbox"/> AT-188. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4" <input type="checkbox"/> AT-189. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→ D5" <input type="checkbox"/> AT-191. "La T/A n'effectue pas de verrouillage." <input type="checkbox"/> AT-193. "La T/A ne maintient pas le verrouillage" <input type="checkbox"/> AT-194. "Le verrouillage n'est pas relâché." <input type="checkbox"/> AT-194. "Le régime moteur ne revient pas au ralenti"		P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

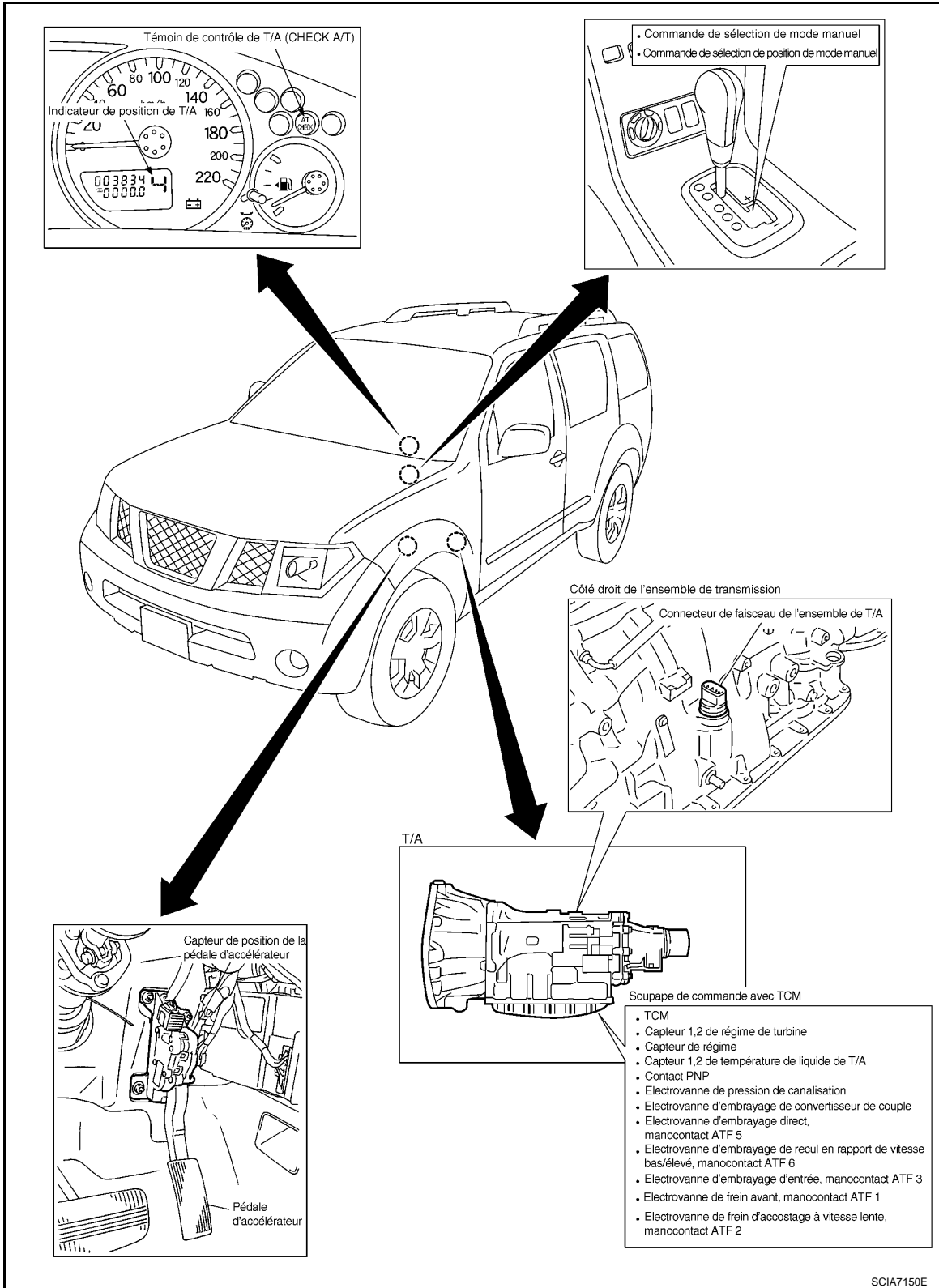
		Partie 2	AT-52
		<input type="checkbox"/> AT-183. "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1" <input type="checkbox"/> AT-184. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2" <input type="checkbox"/> AT-186. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3" <input type="checkbox"/> AT-188. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4"	
		Partie 3	AT-52
		<input type="checkbox"/> AT-196. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème" <input type="checkbox"/> AT-197. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème→ 3ème." <input type="checkbox"/> AT-198. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème" <input type="checkbox"/> AT-199. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère." <input type="checkbox"/> AT-201. "Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur" <input type="checkbox"/> Effectuer un autodiagnostic. Vérifier les éléments sélectionnés. AT-81 , AT-89	
4	4-3.	<input type="checkbox"/> DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN AT-91 <input type="checkbox"/> DTC P0615 CIRCUIT DE SIGNAL DE DEMARRAGE AT-94 <input type="checkbox"/> DTC P0700 TCM AT-98 <input type="checkbox"/> DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT AT-99 <input type="checkbox"/> DTC P0720 CAPTEUR DE T/A DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME) AT-103 <input type="checkbox"/> DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR AT-108 <input type="checkbox"/> DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE AT-110 <input type="checkbox"/> DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGE) AT-112 <input type="checkbox"/> DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE AT-114 <input type="checkbox"/> DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON AT-116 <input type="checkbox"/> DTC P1710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A AT-118 <input type="checkbox"/> DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE AT-123 <input type="checkbox"/> DTC P1721 CAPTEUR MTR DE VITESSE DU VEHICULE AT-125 <input type="checkbox"/> DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A AT-127 <input type="checkbox"/> DTC P1731 FREIN DE MOTEUR DE 1ERE DE T/A AT-130 <input type="checkbox"/> DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-132 <input type="checkbox"/> DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-134 <input type="checkbox"/> DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-136 <input type="checkbox"/> DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-138 <input type="checkbox"/> DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-140 <input type="checkbox"/> DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-142 <input type="checkbox"/> DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE AT-144 <input type="checkbox"/> DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-146 <input type="checkbox"/> DTC P1772 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-149 <input type="checkbox"/> DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE AT-151 <input type="checkbox"/> DTC P1815 CONTACT DE MODE MANUEL AT-153 <input type="checkbox"/> DTC P1841 CONTACT 1 DE PRESSION D'ATF AT-157 <input type="checkbox"/> DTC P1843 CONTACT 3 DE PRESSION D'ATF AT-159 <input type="checkbox"/> DTC P1845 CONTACT 5 DE PRESSION D'ATF AT-161 <input type="checkbox"/> DTC P1846 CONTACT 6 DE PRESSION D'ATF AT-163	
5		<input type="checkbox"/> Vérifier les éléments indiqués comme MAUVAIS lors de l'autodiagnostic de chaque système et réparer ou remplacer les pièces défectueuses.	
6		<input type="checkbox"/> Effectuer tous les essais sur route et procéder à de nouvelles vérifications pour les éléments requis.	AT-44
7		<input type="checkbox"/> Pour éléments toujours indiqués comme MAUVAIS, effectuer la "procédure de diagnostic", puis réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter au tableau des diagnostics par symptômes. Ce tableau contient également d'autres symptômes et procédures de vérification.)	AT-54
8		<input type="checkbox"/> Effacer les résultats de l'autodiagnostic du TCM.	

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Emplacement des composants électriques de T/A

INFOID:000000001616851



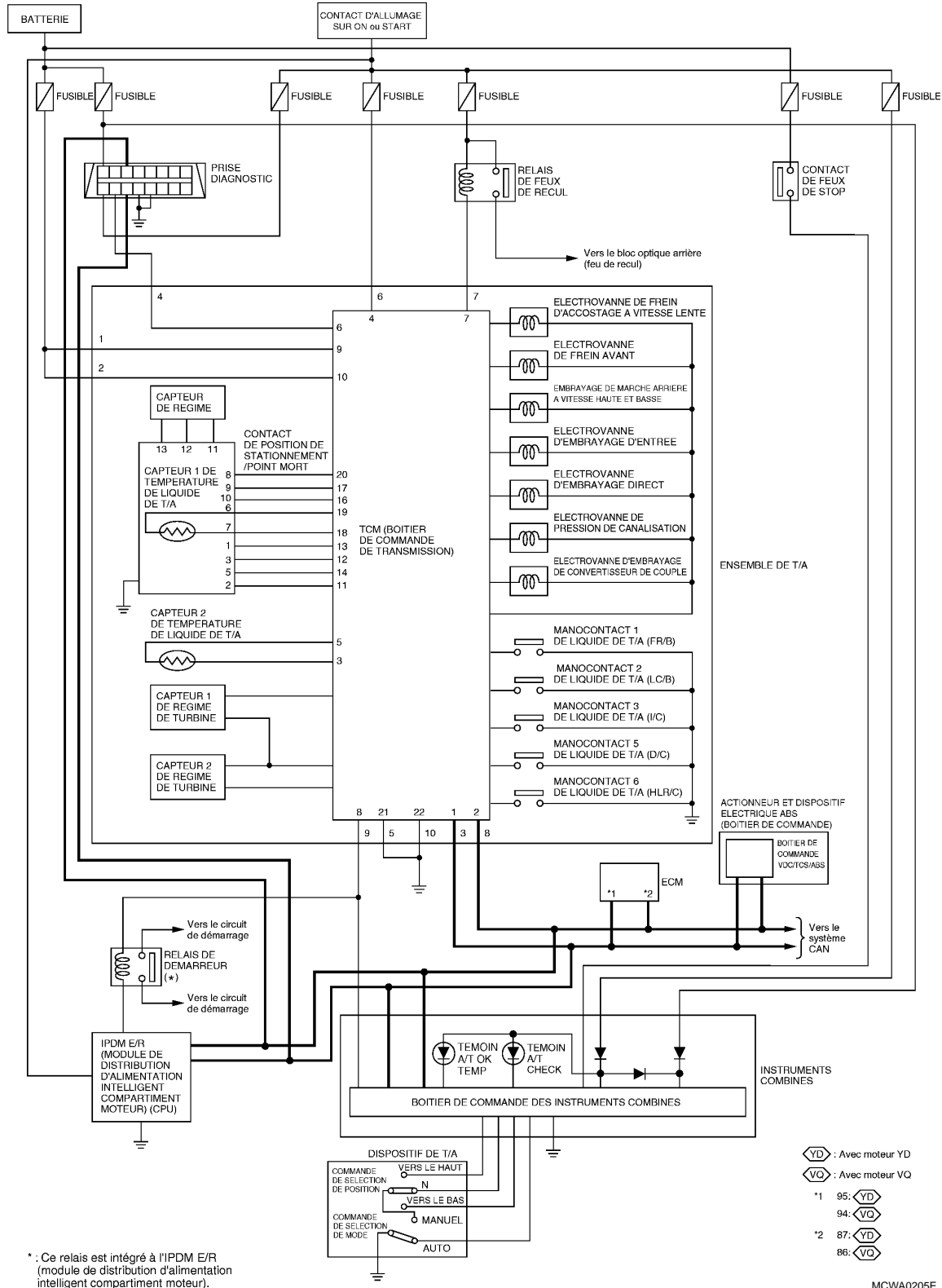
A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de circuit

INFOID:000000001616852



Vérifications avant le diagnostic des défauts

INFOID:000000001616853

VERIFICATION DU LIQUIDE DE T/A

Vérification de l'absence de fuites dans la boîte de vitesses automatique et du niveau de liquide de T/A
 Vérifier l'absence de fuites dans la boîte de vitesses automatique, ainsi que le niveau du liquide de T/A. Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

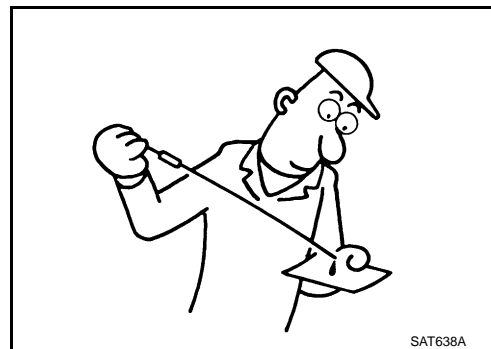
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérification de l'état du liquide de T/A

Vérifier l'état du liquide de T/A.

Etat du liquide	Cause possible	Fonctionnement requis
Imprégné (visqueux)	Embrayage, frein chaud	Remplacer le liquide de T/A et vérifier que le boîtier principal de T/A et le véhicule ne présentent pas de défauts (faisceaux de câblage, tuyaux de refroidissement, etc.)
Blanc laiteux ou trouble	Eau dans le liquide	Remplacer le liquide de T/A et vérifier les points d'infiltration d'eau.
Présence d'une grande quantité de poudre métallique	Usure inhabituelle des pièces coulissantes dans la boîte de T/A	Remplacer le liquide de T/A et vérifier si la transmission fonctionne anormalement.

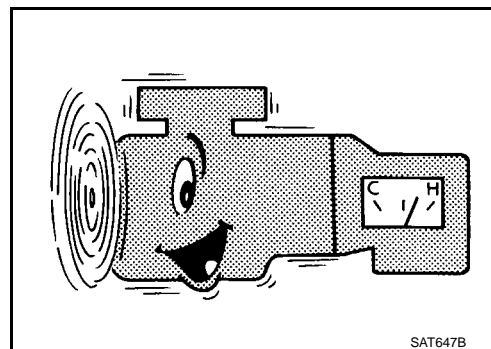


SAT638A

TEST DE CALAGE

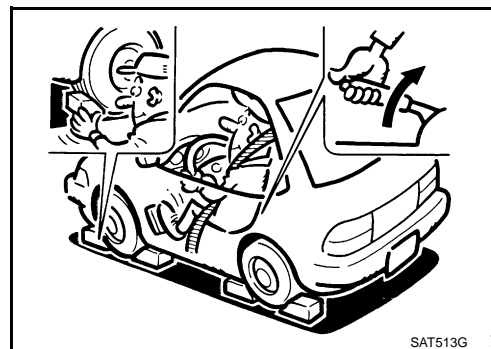
Procédure du test de calage

1. Vérifier la quantité d'huile moteur. Rétablir le niveau d'huile moteur si nécessaire.
2. Rouler pendant 10 minutes environ afin de réchauffer le véhicule de manière à ce que la température du liquide de T/A atteigne 80°C°. Vérifier la quantité de liquide de T/A. Rétablir le niveau si nécessaire.



SAT647B

3. Engager fermement le frein de stationnement afin d'empêcher les roues de tourner.
4. Démarrer le moteur, appuyer sur la pédale de frein et positionner le levier de sélection sur "D" ou "M".



SAT513G

5. Tout en maintenant la pédale de frein enfoncée, appuyer progressivement sur la pédale d'accélérateur.
6. Lire rapidement la vitesse de calage, puis retirer rapidement le pied de la pédale d'accélérateur.

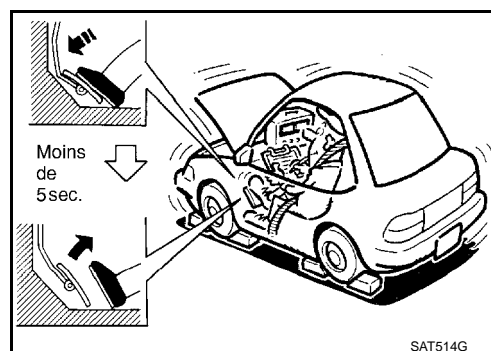
PRECAUTION:

Ne pas maintenir la pédale d'accélérateur enfoncée durant plus de 5 secondes pendant ce test.

Régime de calage

YD25DDTi : 2 700 - 3 100 tr/mn

VQ40DE : 2 200 - 2 500 tr/mn



SAT514G

7. Mettre le levier de sélection sur la position "N".
8. Refroidir le liquide de T/A.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PRECAUTION:

Faire tourner le moteur au ralenti pendant au moins 1 minute.

9. Renouveler les étapes 5 à 8, levier de sélection sur la position "R".

Evaluation du test de calage

	Position du levier sélecteur		Zone de défaut suspectée
	"D" et "M"	"R"	
Permutation de calage	H	O	<ul style="list-style-type: none"> Frein de marche Embrayage unidirectionnel de marche avant Embrayage unidirectionnel de 1ère Embrayage unidirectionnel de 3ème
	O	H	<ul style="list-style-type: none"> Frein de recul
	L	L	<ul style="list-style-type: none"> Moteur et embrayage unidirectionnel de convertisseur de couple
	H	H	<ul style="list-style-type: none"> Pression de conduite faible

O : vitesse de calage dans la valeur standard

H : vitesse de calage supérieure à la valeur standard

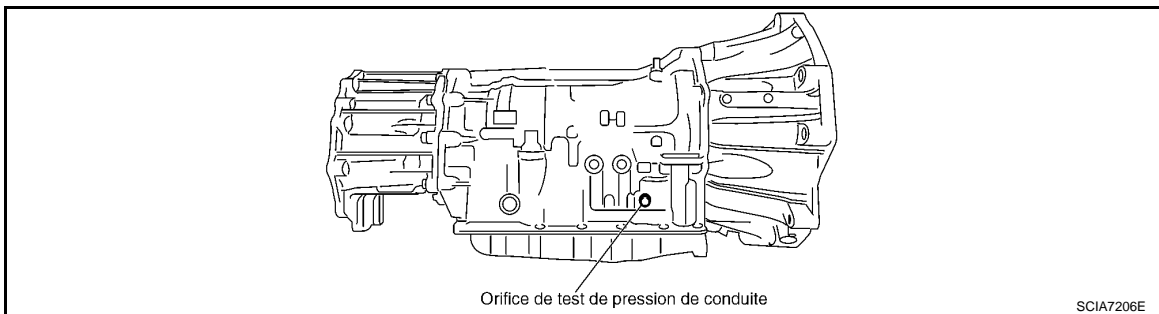
L : vitesse de calage inférieure à la valeur standard

Position de la valeur standard du test de calage

N'accélère pas à la position "D" ou "M" 1 → 2	Patinage en 2ème, 3ème ou 4ème vitesse	Patinage de l'embrayage direct
N'accélère pas à la position "D" ou "M" 2 → 3	Patinage en 3ème, 4ème ou 5ème vitesse	Patinage de l'embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé
N'accélère pas à la position "D" ou "M" 3 → 4	Patinage en 4ème ou 5ème vitesse	Patinage de l'embrayage primaire
N'accélère pas à la position "D" ou "M" 4 → 5	Patinage en 5ème vitesse	Patinage du frein avant

TEST DE LA PRESSION DE CONDUITE

Orifice de test de pression de conduite



Procédure de test de pression de conduite

- Vérifier la quantité d'huile moteur et rétablir le niveau si nécessaire.
- Conduire le véhicule pendant 10 minutes environ pour le faire monter en température, afin que le liquide de T/A atteigne une température comprise entre 50 et 80°C, puis vérifier la quantité de liquide de T/A et faire l'appoint si nécessaire.

NOTE:

La température de liquide de T/A augmente dans la plage de 50 à 80°C °en 10 minutes de conduite.

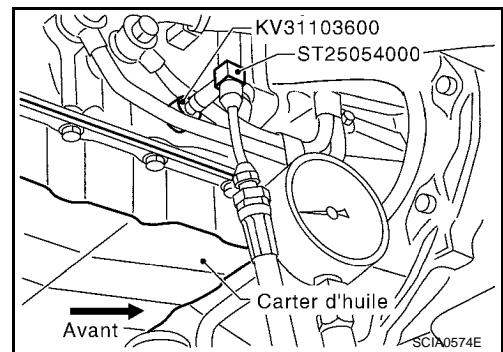
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

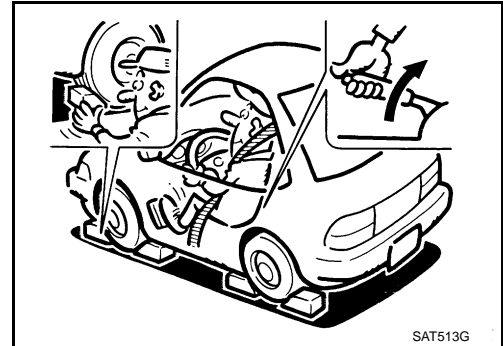
3. Une fois la boîte T/A montée en température, déposer le bouchon de détection de pression d'huile, et poser la jauge de pression d'huile (ST2505S001).

PRECAUTION:

Lors de l'utilisation de la jauge de pression d'huile, s'assurer d'utiliser le joint torique fixé au bouchon de détection de pression d'huile.



4. Engager fermement le frein de stationnement afin d'empêcher les roues de tourner.



5. Démarrer le moteur, puis mesurer la pression de conduite aux vitesses de ralenti et de calage.

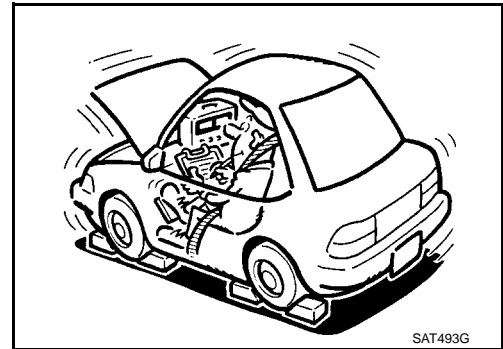
PRECAUTION:

- Maintenir la pédale de frein enfoncée au maximum durant la mesure.
- Lors de la mesure de la pression de conduite au régime de calage. Se reporter à "TEST DE CALAGE".

6. Une fois les mesures effectuées, reposer le bouchon de détection de pression d'huile et serrer au couple spécifié. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).

PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser le joint torique.
- Appliquer du liquide de T/A sur le joint torique.



Pression de conduite

Régime moteur	Pression de conduite [kPa (bar, kg/cm ²)]	
	Position "R"	Positions "D" et "M"
Au régime de ralenti	425 - 465 (4,3 - 4,6 ; 4,3 - 4,7)	379 - 428 (3,8 - 4,3 ; 3,9 - 4,4)
Au régime de calage	1 605 - 1 950 (16,0 - 19,5 ; 16,4 - 19,9)	1 310 - 1 500 (13,1 - 15,0 ; 13,4 - 15,3)

Appréciation du test de pression de conduite

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Appréciation		Cause possible
Régime de ralenti	Faible pour toutes les positions ("P", "R", "N", "D" et "M")	Parmi les causes possibles, on compte les défauts du système générateur de pression et une sortie faible de la pompe d'huile. Par exemple <ul style="list-style-type: none"> • Usure de la pompe à huile • Soupape de régulation de pression ou bouchon encrassé, ou ressort distendu • Fuite d'huile au niveau de la crépine d'huile ⇒ pompe à huile ⇒ passage de soupape de régulation de pression • Le régime de ralenti du moteur est trop bas
	Bas uniquement pour une position spécifique	Parmi les causes possibles, on compte une fuite de pression d'huile dans un passage ou un dispositif relié à la position une fois la pression distribuée par la soupape manuelle.
Régime de calage	Rapide	Parmi les causes possibles, on compte un dysfonctionnement du capteur ou un défaut au niveau de la fonction de réglage de la pression de conduite. Par exemple <ul style="list-style-type: none"> • Dysfonctionnement du signal de position de la pédale d'accélérateur • Dysfonctionnement du capteur de température de T/A • Dysfonctionnement du solénoïde de pression de canalisation (adhésion à l'état d'arrêt, obstruction du filtre, ligne coupée) • Soupape de régulation de pression ou bouchon bloqué
	La pression d'huile ne dépasse pas la pression d'huile pour le régime de ralenti.	Parmi les causes possibles, on compte un dysfonctionnement du capteur ou un défaut au niveau de la fonction de réglage de la pression de conduite. Par exemple <ul style="list-style-type: none"> • Dysfonctionnement du signal de position de la pédale d'accélérateur • Défaut TCM • Dysfonctionnement du solénoïde de pression de canalisation (court-circuit, adhésion à l'état d'arrêt) • Soupape de régulation de pression ou bouchon bloqué • Soupape pilote collante ou filtre pilote obstrué
Régime de calage	La pression augmente, mais n'atteint pas la valeur standard.	Parmi les causes possibles, on compte des dysfonctionnements du système générateur de pression et de la fonction de réglage de pression. Par exemple <ul style="list-style-type: none"> • Dysfonctionnement du signal de position de la pédale d'accélérateur • Dysfonctionnement du solénoïde de pression de canalisation (adhésion, obstruction du filtre) • Soupape de régulation de pression ou bouchon bloqué • Soupape pilote collante ou filtre pilote obstrué
	Bas uniquement pour une position spécifique	Parmi les causes possibles, on compte une fuite de pression d'huile dans un passage ou un dispositif relié à la position une fois la pression distribuée par la soupape manuelle.

ESSAI SUR ROUTE

Description

- L'essai sur route permet de vérifier les performances de la T/A et analyse les causes possibles de dysfonctionnement.
- L'essai sur route est effectué en trois étapes différentes, ci-dessous décrites.
 1. Vérifications avant le démarrage du moteur Se reporter à [AT-48](#).
 2. Vérifications au ralenti Se reporter à [AT-49](#).
 3. Essai de vitesse de croisière.
 - Inspecter tous les éléments de la partie 1 à la partie 3. Se reporter à [AT-50](#), [AT-52](#), [AT-52](#).
 - Avant de commencer l'essai sur route, analyser les éléments à vérifier et la procédure de test.
 - Tester tous les éléments de vérification jusqu'à l'identification du symptôme. Comprend les éléments mauvais dans "Fiche de diagnostic" (Se reporter à [AT-37](#)). Procéder au diagnostic des éléments défectueux après avoir effectué les essais sur route.

Vérifier avant le démarrage du moteur

INFOID:000000001616854

1. VERIFIER LE TEMOIN A/T CHECK

1. Stationner le véhicule sur une surface plane.
2. Mettre le levier sélecteur sur la position "P".
3. Amener le contact d'allumage sur OFF et attendre 10 secondes minimum.
4. Positionner le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Le témoin A/T CHECK s'allume-t-il pendant environ 2 secondes ?

- OUI >> 1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Procéder à l'autodagnostic et enregistrer les éléments défectueux sur la "Fiche de diagnostic".
Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
3. Passer à [AT-49. "Vérifier au ralenti"](#).
- NON >> Arrêter l'essai sur route et passer à [AT-175. "Le témoin A/T CHECK ne s'allume pas"](#).

Vérifier au ralenti

INFOID:000000001616855

1. VERIFIER LE DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Stationner le véhicule sur une surface plane.
2. Placer le levier sélecteur sur la position "P" ou "N".
3. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
4. Mettre le contact d'allumage sur "START".

Le moteur démarre-t-il ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
- NON >> Arrêter l'essai sur route et passer à l'étape [AT-175. "Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N" "](#)

2. VERIFIER LE DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Positionner le contact d'allumage sur ON.
2. Positionner le levier de sélection sur "D", "M" ou "R".
3. Mettre le contact d'allumage sur "START".

Le moteur démarre-t-il dans n'importe quelle position ?

- OUI >> Arrêter l'essai sur route et passer à l'étape [AT-175. "Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N" "](#)
- NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA POSITION "P"

1. Mettre le levier sélecteur sur la position "P".
2. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
3. Relâcher le frein de stationnement.
4. Pousser le véhicule vers l'avant ou l'arrière.
5. Appuyer sur le frein de stationnement.

Lorsque le véhicule est poussé avec le frein de stationnement relâché, roule-t-il ?

- OUI >> Cocher "En position "P", le véhicule se déplace lorsqu'il est poussé" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 4.
- NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA POSITION "N"

1. Démarrer le moteur.
2. Mettre le levier sélecteur sur la position "N".
3. Relâcher le frein de stationnement.

Le véhicule se déplace-t-il vers l'avant ou l'arrière ?

- OUI >> Cocher "En position "N" le véhicule se déplace" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 5.
- NON >> PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LES SECOUSSES LORS DU CHANGEMENT DE VITESSE

1. Appuyer sur le frein.
2. Mettre le levier sélecteur sur la position "D".

Lorsque la T/A passe de la position "N" à la position "D", un choc excessif se produit-il ?

- OUI >> Cocher "Secousse importante (position "N" à "D" Position)" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 6.
- NON >> PASSER A L'ETAPE 6.

6. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA POSITION "R"

1. Appuyer sur le frein.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Mettre le levier sélecteur sur la position "R".
3. Relâcher le frein pendant 4 à 5 secondes.

Le véhicule glisse-t-il vers l'arrière ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 7.
NON >> Cocher "Le véhicule ne se déplace pas lentement vers l'arrière en position "R"" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 7.

7. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA POSITION "D"

Vérifier si le véhicule avance lentement lorsque la T/A est placée en position "D".

Le véhicule avance-t-il lentement en position "D" ?

- OUI >> Passer à l'étape [AT-50. "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#), [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#) et [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).
NON >> Cocher "Le véhicule ne recule pas lentement en position "D" sur la "fiche de diagnostic", puis continuer l'essai sur route. Passer à l'étape [AT-50. "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#), [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#) et [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

Essai en vitesse de croisière - Première partie

INFOID:000000001616856

1. VERIFIER LE DEMARRAGE A PARTIR DE D1

1. Conduire le véhicule pendant environ 10 minutes pour réchauffer l'huile moteur et le liquide de T/A. Température appropriée du liquide de T/A : 50 - 80°C°
2. Stationner le véhicule sur une surface plane.
3. Mettre le levier sélecteur sur la position "P".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le levier sélecteur sur la position "D".
6. Appuyer modérément sur la pédale d'accélérateur pour accélérer le véhicule.

avec CONSULT-III

Noter la position du rapport. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Le véhicule démarre-t-il à partir de D1?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
NON >> Cocher "Le véhicule ne peut pas être démarré en position D1" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 2.

2. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D1 → D2

Appuyer modérément sur la pédale d'accélérateur et vérifier si le véhicule accélère (D1 → D2) à la vitesse appropriée. Se reporter à [AT-53. "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D1 → D2 à la vitesse appropriée ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D1 → D2" sur le "Fiche de diagnostic", ALLER A 3.

3. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D2 → D3

Appuyer modérément sur la pédale d'accélérateur et vérifier si le véhicule accélère (D2 → D3) à la vitesse appropriée. Se reporter à [AT-53. "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D2 → D3 à la vitesse appropriée ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.
NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D2 → D3" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 4.

4. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D3 → D4

Appuyer modérément sur la pédale d'accélérateur et vérifier si le véhicule accélère (D3 → D4) à la vitesse appropriée. Se reporter à [AT-53. "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D3 → D4 à la vitesse appropriée ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 5.

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D3 → D4" sur la "Fiche de diagnostic", GO TO 5.

5. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D4 → D5

Appuyer modérément sur la pédale d'accélérateur et vérifier si le véhicule accélère (D4 → D5) à la vitesse appropriée. Se reporter à [AT-53. "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D4 → D5 à la vitesse appropriée ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 6.

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D4 → D5" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 6.

6. VERIFIER LE VERROUILLAGE

Lors du relâchement de la pédale d'accélérateur (signal de position de papillon fermé : ARR) à partir de la position D5, vérifier le verrouillage à partir de la position D5 vers L/U. Se reporter à [AT-53. "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

avec CONSULT-III

Sélectionner "SOLENOID TCC" avec le mode "SIGNAUX PRINCIPAUX" pour "TRANSMISSION". Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Se verrouille-t-elle ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 7.

NON >> Cocher "Le verrouillage de la T/A ne s'effectue pas" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 7.

7. VERIFIER LE MAINTIEN DU VERROUILLAGE

Vérifier le maintien du verrouillage.

avec CONSULT-III

Sélectionner "SOLENOID TCC" avec le mode "SIGNAUX PRINCIPAUX" pour "TRANSMISSION". Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Maintient-elle l'état de verrouillage ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 8.

NON >> Cocher "La T/A ne maintient pas les condition de verrouillage " sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 8.

8. VERIFIER LA DESACTIVATION DU VERROUILLAGE

Vérifier l'annulation du verrouillage en appuyant légèrement sur la pédale de frein pour décélérer.

avec CONSULT-III

Sélectionner "SOLENOID TCC" avec le mode "SIGNAUX PRINCIPAUX" pour "TRANSMISSION". Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Le verrouillage est-il annulé ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 9.

NON >> Cocher "Le verrouillage ne se relâche pas" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 9.

9. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT INFERIEUR D5 → D4

Décélérer en appuyant légèrement sur la pédale de frein.

avec CONSULT-III

Noter le rapport sélectionné et le régime moteur. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Lorsque la T/A passe au rapport inférieur D5 → D4, le moteur revient-il doucement au régime de ralenti ?

OUI >> 1. Arrêter le véhicule.

2. Passer à l'étape [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

NON >> Cocher "Le moteur ne revient pas au régime de ralenti" sur la "Fiche de diagnostic", puis continuer l'essai sur route. Passer à l'étape [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#).

Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie

INFOID:000000001616857

1. VERIFIER LE DEMARRAGE A PARTIR DE D1

1. Mettre le levier sélecteur sur la position "D".
2. Accélérer jusqu'à mi-gaz.

avec CONSULT-III

Noter la position du rapport. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Le véhicule démarre-t-il en D1?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Cocher "Le véhicule ne peut pas être démarré en position D1" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 2.

2. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D1 → D2

Appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur et vérifier si la T/A passe rapport supérieur (D1 → D2) à la vitesse appropriée. Se reporter à [AT-53, "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D1 → D2 à la vitesse appropriée ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D1 → D2" sur le "Fiche de diagnostic", ALLER A 3.

3. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D2 → D3

Appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur et vérifier si la T/A passe rapport supérieur (D2 → D3) à la vitesse appropriée. Se reporter à [AT-53, "Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu"](#).

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D2 → D3 à la vitesse appropriée ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 4.

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D2 → D3" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 4.

4. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT SUPERIEUR D3 → D4 ET LE FREIN MOTEUR

Lorsque la T/A passe au rapport D3 → D4, relâcher la pédale d'accélérateur.

avec CONSULT-III

Noter la position du rapport. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La T/A passe-t-elle au rapport supérieur D3 → D4 et enclenche le frein moteur ?

OUI >> 1. Arrêter le véhicule.

2. Passer à l'étape [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : D3 → D4" sur la "Fiche de diagnostic", puis continuer l'essai sur route. Passer à l'étape [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

Essai en vitesse de croisière - Troisième partie

INFOID:000000001616858

1. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU MODE MANUEL

Passer en mode manuel à partir de la position "D".

Passé-t-elle au mode manuel ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Continuer l'essai sur route et ajouter des chicanes pour "Ne peut être changé en mode manuel" sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 2.

2. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT INFERIEUR

Lors de la conduite en mode manuel, la rétrogradation M5 → M4 → M3 → M2 → M1 est-elle effectuée ?

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Avec CONSULT-III

Noter la position du rapport. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)".](#)

La rétrogradation s'effectue-t-il correctement ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas" sur les positions suivantes (5ème → 4ème, 4ème → 3ème, 3ème → 2ème, 2ème → 1ère) sur la "Fiche de diagnostic", ALLER A 3.

3. VERIFIER LE FREIN MOTEUR

Vérifier le frein moteur.

Le frein moteur réduit-il la vitesse de manière efficace en position M1 ?

OUI >> 1. Arrêter le véhicule.

2. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)",](#) [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III".](#)

NON >> Cocher "Le véhicule ne décélère pas avec le frein moteur" sur la "Fiche de diagnostic", puis continuer le diagnostic de défaut.

Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu

INFOID:000000001616859

Modèle de moteur		YD25DDTi							
Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)							
		D1 → D2	D2 → D3	D3 → D4	D4 → D5	D5 → D4	D4 → D3	D3 → D2	D2 → D1
235/70 R16	Papillon à moitié ouvert	37 - 41 (23 - 26)	60 - 66 (38 - 41)	94 - 104 (59 - 65)	136 - 150 (85 - 94)	132 - 146 (83 - 91)	84 - 92 (53 - 58)	48 - 54 (30 - 34)	21 - 23 (13 - 14)
	Papillon à moitié ouvert	31 - 35 (19 - 22)	50 - 56 (31 - 35)	79 - 87 (49 - 54)	113 - 125 (71 - 78)	79 - 88 (49 - 55)	55 - 61 (34 - 38)	36 - 40 (23 - 25)	10 - 11 (6 - 7)
255/65R17	Papillon à moitié ouvert	38 - 42 (24 - 26)	62 - 68 (39 - 43)	97 - 107 (61 - 67)	141 - 155 (88 - 97)	137 - 151 (86 - 94)	87 - 97 (54 - 61)	50 - 56 (31 - 35)	22 - 24 (14 - 15)
	Papillon à moitié ouvert	32 - 36 (20 - 23)	52 - 58 (33 - 36)	82 - 90 (51 - 56)	117 - 129 (73 - 81)	82 - 91 (51 - 57)	57 - 63 (36 - 39)	37 - 41 (23 - 26)	10 - 11 (6 - 7)

- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Modèle de moteur		VQ40DE							
Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)							
		D1 → D2	D2 → D3	D3 → D4	D4 → D5	D5 → D4	D4 → D3	D3 → D2	D2 → D1
255/65R17	Papillon à moitié ouvert	58 - 64	94 - 104	144 - 160	221 - 245	218 - 240	135 - 149	83 - 91	40 - 44
	Papillon à moitié ouvert	47 - 51	76 - 84	117 - 129	141 - 156	109 - 120	67 - 74	48 - 54	12 - 14

- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage

INFOID:000000001616860

Modèle de moteur		YD25DDTi	
Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage "MAR"	Verrouillage "ARR"
235/70 R16	Papillon fermé	67 - 75	65 - 71
	Ouvert à moitié	129 - 143	119 - 132
255/65R17	Papillon fermé	69 - 77	66 - 74
	Ouvert à moitié	134 - 148	123 - 136

- Lorsque le papillon est fermé, l'ouverture de l'accélérateur est inférieure à 1/8. (Signal de position de papillon fermé ARR)
- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Modèle de moteur		VQ40DE	
Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage "MAR"	Verrouillage "ARR"
255/65R17	Papillon fermé	65 - 71	62 - 68
	Ouvert à moitié	178 - 197	139 - 154

- Lorsque le papillon est fermé, l'ouverture de l'accélérateur est inférieure à 1/8. (Signal de position de papillon fermé ARR)
- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Tableau des symptômes

INFOID:000000001616861

- **Les numéros d'éléments de diagnostic indiquent la séquence d'inspection. Procéder à l'inspection dans l'ordre, à partir de l'élément numéro 1.**
- **Révision et vérification de l'intérieur de la T/A uniquement si l'état du liquide de T/A n'est pas satisfaisant. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).**

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Éléments	Symptôme	Condition	Élément de diagnostic	Page de référence
1	Choc de changement de vitesse	Secousse importante. (position "N"→"D") Se reporter à AT-177 , " Secousse importante (de la position N à la position D) ".	Sur le véhicule	1. Régime de ralenti du moteur	EC-947 (pour moteur YD25DDTi), EC-68 (pour moteur VQ40DE avec E-OBD*) ou EC-561 (pour moteur VQ40DE sans E-OBD*)
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Réglage du câble de commande	AT-206
				5. Capteur de température de liquide de T/A	AT-118
				6. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				7. Ligne de communication CAN	AT-91
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Test de pression de conduite	AT-44
				10. Soupape de commande de TCM	AT-213
			Déposé	11. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
2	Le choc est trop important lors du passage D1→D2 ou M1→M2.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116	
			2. Réglage du câble de commande	AT-206	
			3. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140	
			4. Ligne de communication CAN	AT-91	
			5. Signal de régime moteur	AT-108	
			6. Capteur de régime de turbine	AT-123	
			7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125	
			8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
			9. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
		Déposé	10. Embrayage direct	AT-288	

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
3		Le choc est trop important lors du passage D2→D3 ou M2→M3.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Signal de régime moteur	AT-108
				6. Capteur de régime de turbine	AT-123
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	10. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
4	Choc de changement de vitesse	Le choc est trop important lors du passage D3→D4 ou M3→M4.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159 , AT-132
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Signal de régime moteur	AT-108
				6. Capteur de régime de turbine	AT-123
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	10. Embrayage d'entrée	AT-274
5		Le choc est trop important lors du passage D4→D5 ou M4→M5.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Signal de régime moteur	AT-108
				6. Capteur de régime de turbine	AT-123
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	10. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				11. Embrayage d'entrée	AT-274

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence	
6		La secousse est trop forte pour le passage au rapport inférieur lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116	A
				2. Réglage du câble de commande	AT-206	B
				3. Ligne de communication CAN	AT-91	
				4. Signal de régime moteur	AT-108	
				5. Capteur de régime de turbine	AT-123	AT
				6. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125	
				7. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	D
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	9. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251	E
				10. Embrayage d'entrée	AT-274	
				11. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286	F
				12. Embrayage direct	AT-288	
7	Choc de changement de vitesse	La secousse est trop forte pour le passage au rapport supérieur lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116	G
				2. Réglage du câble de commande	AT-206	
				3. Signal de régime moteur	AT-108	
				4. Ligne de communication CAN	AT-91	H
				5. Capteur de régime de turbine	AT-123	
				6. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125	I
				7. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-213	J
			Déposé	9. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251	K
				10. Embrayage d'entrée	AT-274	
				11. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286	L
				12. Embrayage direct	AT-288	
8		La secousse est trop forte pour le verrouillage.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116	M
				2. Réglage du câble de commande	AT-206	
				3. Signal de régime moteur	AT-108	N
				4. Ligne de communication CAN	AT-91	
				5. Capteur de régime de turbine	AT-123	
				6. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125	O
				7. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple.	AT-110	
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	P
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	10. Convertisseur de couple	AT-251	

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
9	Choc de changement de vitesse	La secousse est trop forte lors du freinage moteur.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-116
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
				4. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	6. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				7. Embrayage d'entrée	AT-274
				8. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				9. Embrayage direct	AT-288
10		Le rapport ne change pas à partir de D1→D2 ou à partir de M1→M2. Se reporter à AT-184 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Embrayage direct	AT-288
11	Aucun passage au rapport supérieur	Le rapport ne change pas à partir de D2→D3 ou à partir de M2→M3. Se reporter à AT-186 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Mancontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
12		Le rapport ne change pas à partir de D3→D4 ou à partir de M3→M4. Se reporter à AT-188 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Mancontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159 , AT-132
				4. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Embrayage d'entrée	AT-274

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
13	Aucun passage au rapport supérieur	Le rapport ne change pas à partir de D4→D5 ou à partir de M4→M5. Se reporter à AT-189 . " La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→ D5 ".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Capteur de régime de turbine	AT-123
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Ligne de communication CAN	AT-91
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	9. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				10. Embrayage d'entrée	AT-274
14	Aucun passage au rapport inférieur	Dans la plage "D" ou "M", ne revient pas au 4ème rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
				10. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
15	Aucun passage au rapport inférieur	Dans la plage "D" ou "M", ne revient pas au 3ème rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159 , AT-132
				4. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Embrayage d'entrée	AT-274

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
16	Aucun passage au rapport inférieur	Dans la plage "D" ou "M", ne revient pas au 2ème rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
17		Dans la plage "D" ou "M", ne revient pas au 1er rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Embrayage direct	AT-288
18	Patine/ne s'enclenche pas	En position "D" ou "M", reste en 1er rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Electrovanne d'embrayage direct	AT-140
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				8. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				9. Système de pignons	AT-237
				10. Frein de marche arrière	AT-251
				11. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				12. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence	
19		En position "D" ou "M", reste en 2ème rap- port.	Sur le véhi- cule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	A
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125	B
				3. Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente	AT-149	AT
				4. Test de pression de conduite	AT-44	
				5. Ligne de communication CAN	AT-91	
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	7. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272	D
				8. Système de pignons	AT-237	E
				9. Embrayage direct	AT-288	F
				10. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251	G
20	Patine/ne s'en- clenche pas	En position "D" ou "M", reste en 3ème rap- port.	Sur le véhi- cule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	H
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125	I
				3. Test de pression de conduite	AT-44	J
				4. Ligne de communication CAN	AT-91	K
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213	L
			Déposé	6. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272	M
				7. Système de pignons	AT-237	N
				8. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286	O
				9. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251	P
				10. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251	

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
21	Patine/ne s'enclenche pas	En position "D" ou "M", reste en 4ème rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159 , AT-132
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				6. Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente	AT-149
				7. Electrovanne de frein de marche avant	AT-136
				8. Test de pression de conduite	AT-44
				9. Ligne de communication CAN	AT-91
				10. Soupape de commande de TCM	AT-213
			Déposé	11. Embrayage d'entrée	AT-274
				12. Système de pignons	AT-237
				13. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				14. Embrayage direct	AT-288
22		En position "D" ou "M", reste en 5ème rapport.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				8. Embrayage d'entrée	AT-274
				9. Système de pignons	AT-237
				10. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
23	Patine/ne s'en-clenche pas	Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1 Se reporter à AT-183 . <u>"Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"</u> .	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				3. Test de pression de conduite	AT-44
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	6. Convertisseur de couple	AT-251
				7. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				8. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				9. Embrayage unidirectionnel de 1ème	AT-280
				10. Système de pignons	AT-237
				11. Frein de marche arrière	AT-251
				12. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				13. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
24	Ne se verrouille pas. Se reporter à AT-191 . <u>"La T/A n'effectue pas de verrouillage"</u> .	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
			2. Test de pression de conduite	AT-44	
			3. Signal de régime moteur	AT-108	
			4. Capteur de régime de turbine	AT-123	
			5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-110	
			6. Ligne de communication CAN	AT-91	
			7. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
		Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251	
			9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	
25	Ne maintient pas la condition de verrouillage. Se reporter à AT-193 . <u>"La T/A ne maintient pas le verrouillage"</u> .	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
			2. Test de pression de conduite	AT-44	
			3. Signal de régime moteur	AT-108	
			4. Capteur de régime de turbine	AT-123	
			5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-110	
			6. Ligne de communication CAN	AT-91	
			7. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
		Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251	
			9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
26		Le verrouillage n'est pas désactivé. Se reporter à AT-194 , " Le verrouillage n'est pas relâché ".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Signal de régime moteur	AT-108
				4. Capteur de régime de turbine	AT-123
				5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-110
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
27	Patine/ne s'enclenche pas	Aucun choc ou l'embrayage patine lors du passage D1→D2 ou M1→M2.	Sur le véhicule	8. Convertisseur de couple	AT-251
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
			Déposé	5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
				7. Convertisseur de couple	AT-251
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				10. Système de pignons	AT-237
Déposé	11. Embrayage direct	AT-288			
	12. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251			

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
28	Patine/ne s'en-clenche pas	Aucun choc ou l'embrayage patine lors du passage D2→D3 or M2→M3.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				10. Système de pignons	AT-237
				11. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				12. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				13. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
29		Aucun choc ou l'embrayage patine lors du passage D3→D4 ou M3→M4.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159 , AT-132
				4. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				10. Embrayage d'entrée	AT-274
				11. Système de pignons	AT-237
				12. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				13. Embrayage direct	AT-288

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
30	Patine/ne s'enclenche pas	Aucun choc ou l'embrayage patine lors du passage D4→D5 ou M4→M5.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				10. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				11. Embrayage d'entrée	AT-274
				12. Système de pignons	AT-237
				13. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
31	Patine/ne s'enclenche pas	Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée et que le rapport passe D5→D4 ou M5→M4 , le moteur tourne au ralenti ou la transmission patine.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				10. Embrayage d'entrée	AT-274
				11. Système de pignons	AT-237
				12. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				13. Embrayage direct	AT-288

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
32	Patine/ne s'enclenche pas	Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée et que le rapport passe D4→D3 ou M4→M3 le moteur tourne au ralenti ou la transmission patine.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159 , AT-132
				4. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				10. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				11. Système de pignons	AT-237
				12. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				13. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
14. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251				
33		Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée et que le rapport passe D3→D2 ou M3→M2 le moteur tourne au ralenti ou la transmission patine.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				10. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				11. Système de pignons	AT-237
				12. Embrayage direct	AT-288
				13. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
34	Patine/ne s'enclenche pas	Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée et que le rapport passe D2→D1 ou M2→M1 le moteur tourne au ralenti ou la transmission patine.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				3. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				10. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				11. Système de pignons	AT-237
				12. Frein de recul	AT-251
				13. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				14. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
35	Avec le levier sélecteur sur la position "D", l'accélération est extrêmement faible.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
			2. Test de pression de conduite	AT-44	
			3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116	
			4. Ligne de communication CAN	AT-91	
			5. Contact PNP	AT-99	
			6. Réglage du câble de commande	AT-206	
			7. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
		Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251	
			9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	
			10. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280	
			11. Système de pignons	AT-237	
			12. Frein de recul	AT-251	
			13. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251	
			14. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251	

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
36		Avec le levier sélecteur sur la position "R", l'accélération est extrêmement faible.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Mancontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Contact PNP	AT-99
				7. Réglage du câble de commande	AT-206
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	9. Système de pignons	AT-237
				10. Arbre secondaire	AT-251
				11. Frein de marche arrière	AT-251
37	Patine/ne s'enclenche pas	Lors du démarrage en accélérant en 1ère vitesse, le moteur s'emballé ou un patinage se produit.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	6. Convertisseur de couple	AT-251
				7. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				8. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				9. Embrayage unidirectionnel de 1ème	AT-280
				10. Système de pignons	AT-237
				11. Frein de marche arrière	AT-251
				12. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				13. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
38		Lors de l'accélération en 2ème vitesse, le moteur s'emballe ou un patinage se produit.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				10. Système de pignons	AT-237
				11. Embrayage direct	AT-288
				12. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-288
39	Patine/ne s'enclenche pas	Lors de l'accélération en 3ème vitesse, le moteur s'emballe ou un patinage se produit.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-163 , AT-144
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-272
				10. Système de pignons	AT-237
				11. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				12. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				13. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence	
40		Lors de l'accélération en 4ème vitesse, le moteur s'emballe ou un patinage se produit.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	A
				2. Test de pression de conduite	AT-44	B
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116	B
				4. Ligne de communication CAN	AT-91	AT
				5. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-159, AT-132	AT
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251	D
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	
				9. Embrayage d'entrée	AT-274	E
				10. Système de pignons	AT-237	
				11. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286	F
				12. Embrayage direct	AT-288	F
41	Patine/ne s'enclenche pas	Lors de l'accélération en 5ème vitesse, le moteur s'emballe ou un patinage se produit.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
				2. Test de pression de conduite	AT-44	G
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116	G
				4. Ligne de communication CAN	AT-91	H
				5. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157, AT-136	H
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251	I
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	
				9. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251	J
				10. Embrayage d'entrée	AT-274	
				11. Système de pignons	AT-237	K
				12. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286	K
42		Patine lors du verrouillage.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
				2. Test de pression de conduite	AT-44	L
				3. Signal de régime moteur	AT-108	L
				4. Capteur de régime de turbine	AT-123	
				5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-110	M
				6. Ligne de communication CAN	AT-91	
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213	N
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-251	N
				9. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	O

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
43	Patine/ne s'enclenche pas	Aucun patinage. Se reporter à AT-179 , " Le véhicule ne recule pas lentement en position R ", AT-181 , " Le véhicule n'avance pas lentement en position D "	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				5. Contact PNP	AT-99
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Réglage du câble de commande	AT-206
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	9. Convertisseur de couple	AT-251
				10. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				11. Embrayage unidirectionnel de 2ème	AT-280
				12. Système de pignons	AT-237
				13. Frein de marche arrière	AT-251
				14. Embrayage direct	AT-288
				15. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				16. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTi) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
44	Le véhicule ne peut pas rouler, quelle que soit la position.		Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Contact PNP	AT-99
				4. Réglage du câble de commande	AT-206
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	6. Ensemble de pompe à huile	AT-270
				7. Système de pignons	AT-237
				8. Arbre de sortie	AT-251

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence	
45	Patine/ne s'enclenche pas	Lorsque le levier sélecteur se trouve sur la position "D", la conduite est impossible.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	A
				2. Test de pression de conduite	AT-44	B
				3. Contact PNP	AT-99	
				4. Réglage du câble de commande	AT-206	
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213	AT
			Déposé	6. Convertisseur de couple	AT-251	
				7. Ensemble de la pompe à huile	AT-270	D
				8. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280	
				9. Système de pignons	AT-237	
				10. Frein de marche arrière	AT-251	E
				11. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15. "Vue en coupe (modèles YD25DDTi)" ou AT-16. "Vue en coupe (modèles VQ40DE)" .)	AT-251	F
				12. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15. "Vue en coupe (modèles YD25DDTi)" ou AT-16. "Vue en coupe (modèles VQ40DE)" .)	AT-251	G
46		Lorsque le levier sélecteur se trouve sur la position "R", la conduite est impossible.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	H
				2. Test de pression de conduite	AT-44	
				3. Contact PNP	AT-99	
				4. Réglage du câble de commande	AT-206	I
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	6. Système de pignons	AT-237	J
				7. Arbre de sortie	AT-251	
				8. Frein de marche arrière	AT-251	
47	Ne change pas M5→M4. Se reporter à AT-196. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème" .		Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99	K
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44	
				3. Réglage du câble de commande	AT-206	L
				4. Commande de mode manuel.	AT-153	
				5. Contact 1 de pression d'ATF	AT-157	
				6. Ligne de communication CAN	AT-91	M
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213	
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251	N

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
48		Ne change pas M4→M3. Se reporter à AT-197 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème → 3ème."	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Manoccontact ATF 1 et manoccontact ATF 3	AT-157 , AT-159
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
49	Ne change pas	Ne change pas M3→M2. Se reporter à AT-198 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème."	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Contact 6 de pression d'ATF	AT-163
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
				10. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
50		Ne change pas M2→M1. Se reporter à AT-199 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère."	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Contact 5 de pression d'ATF	AT-161
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Embrayage d'entrée	AT-274
				9. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				10. Embrayage direct	AT-288
51		Ne peut pas passer au mode manuel. Se reporter à AT-195 . "Impossible de passer en mode manuel"	Sur le véhicule	1. Commande de mode manuel.	AT-153
				2. Capteur de régime de turbine	AT-123
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
52	Autres	Le point de changement est élevé sur la position "D".	Sur le véhicule	1. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				2. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
				4. Capteur de température de liquide de T/A	AT-118
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-213

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
53		Le point de changement est faible sur la position "D".	Sur le véhicule	1. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				2. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-213
54		Une trépidation se produit pendant le verrouillage.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Capteur de régime de turbine	AT-123
				4. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
			Déposé	5. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple.	AT-110
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-213
55	Autres	Bruit étrange dans la position "R".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	5. Convertisseur de couple	AT-251
				6. Ensemble de pompe à huile	AT-270
				7. Système de pignons	AT-237
				8. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				9. Frein de marche arrière	AT-251
56		Bruit étrange dans la position "N".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	5. Convertisseur de couple	AT-251
				6. Ensemble de pompe à huile	AT-270
				7. Système de pignons	AT-237
57		Bruit étrange dans la position "D".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Ligne de communication CAN	AT-91
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	5. Convertisseur de couple	AT-251
				6. Ensemble de pompe à huile	AT-270
				7. Système de pignons	AT-237
				8. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , "Vue en coupe (modèles YD25DDTI)" ou AT-16 , "Vue en coupe (modèles VQ40DE).")	AT-251

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
58		Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur. Se reporter à AT-201 . "Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur".	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Contact 5 de pression d'ATF	AT-161
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Embrayage d'entrée	AT-274
				9. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				10. Embrayage direct	AT-288
59		Le frein moteur ne fonctionne pas M5→M4.	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Contact 1 de pression d'ATF	AT-157
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
60	Autres	Le frein moteur ne fonctionne pas M4→M3.	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Manoccontact ATF 1 et manoccontact ATF 3	AT-157 , AT-159
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
61		Le frein moteur ne fonctionne pas M3→M2.	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Contact 6 de pression d'ATF	AT-163
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
				10. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
62		Le frein moteur ne fonctionne pas M2→M1.	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Commande de mode manuel.	AT-153
				5. Contact 5 de pression d'ATF	AT-161
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Embrayage d'entrée	AT-274
				9. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				10. Embrayage direct	AT-288
63	Autres	Vitesse maximale faible.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				4. Ligne de communication CAN	AT-91
				5. Electrovanne d'embrayage direct	AT-140
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251
				8. Ensemble de la pompe à huile	AT-270
				9. Embrayage d'entrée	AT-274
				10. Système de pignons	AT-237
				11. Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-286
				12. Embrayage direct	AT-288
				13. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15, "Vue en coupe (modèles YD25DDTi)" ou AT-16, "Vue en coupe (modèles VQ40DE)" .)	AT-251
				14. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15, "Vue en coupe (modèles YD25DDTi)" ou AT-16, "Vue en coupe (modèles VQ40DE)" .)	AT-251

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
64		Glissement extrêmement important.	Sur le véhicule	1. Régime de ralenti du moteur	EC-947 (pour moteur YD25DDTi), EC-68 (pour moteur VQ40DE avec E-OBd*) ou EC-561 (pour moteur VQ40DE sans E-OBd*)
				2. Ligne de communication CAN	AT-91
				3. Contact 5 dépression d'ATF	AT-161
			Déposé	4. Convertisseur de couple	AT-251
65	Autres	Lorsque le levier sélecteur est placé sur la position "P", le véhicule ne passe pas au mode de stationnement ou lorsqu'il est dans une autre position, l'état de stationnement n'est pas annulé. Se reporter à AT-176 . <u>"En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse".</u>	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
66		Le véhicule roule avec la boîte de vitesses sur la position "P".	Sur le véhicule	3. Composants de cliquet de stationnement	AT-251
				1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	5. Composants de cliquet de stationnement	AT-251
	6. Système de pignons	AT-237			

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
67		Le véhicule roule avec la boîte de vitesses sur la position "N". Se reporter à AT-176 . <u>"En position N, le véhicule se déplace".</u>	Sur le véhicule	1. Contact PNP	AT-99
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-206
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	5. Embrayage d'entrée	AT-274
				6. Système de pignons	AT-237
				7. Embrayage direct	AT-288
				8. Frein de marche arrière	AT-251
				9. Embrayage unidirectionnel de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTI) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
				10. Frein de marche avant (Il n'est pas possible de démonter les pièces situées derrière le support de tambour pour inspection. Se reporter à AT-15 , " Vue en coupe (modèles YD25DDTI) " ou AT-16 , " Vue en coupe (modèles VQ40DE) ".)	AT-251
68	Autres	Le moteur ne démarre pas sur la position "N" ou "P". Se reporter à AT-175 . <u>"Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N"".</u>	Sur le véhicule	1. Contact d'allumage et démarreur	PG-4, SC-27
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
				3. Contact PNP	AT-99
69		Le moteur démarre dans d'autres positions que "N" ou "P".	Sur le véhicule	1. Contact d'allumage et démarreur	PG-4, SC-27
				2. Réglage du câble de commande	AT-206
				3. Contact PNP	AT-99
70		Calage du moteur.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Capteur de régime de turbine	AT-123
				4. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple.	AT-110
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251
71		Le moteur cale lorsque le levier de sélection passe de "N" → "D", "R".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-108
				3. Capteur de régime de turbine	AT-123
				4. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple.	AT-110
				5. Ligne de communication CAN	AT-91
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-251

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

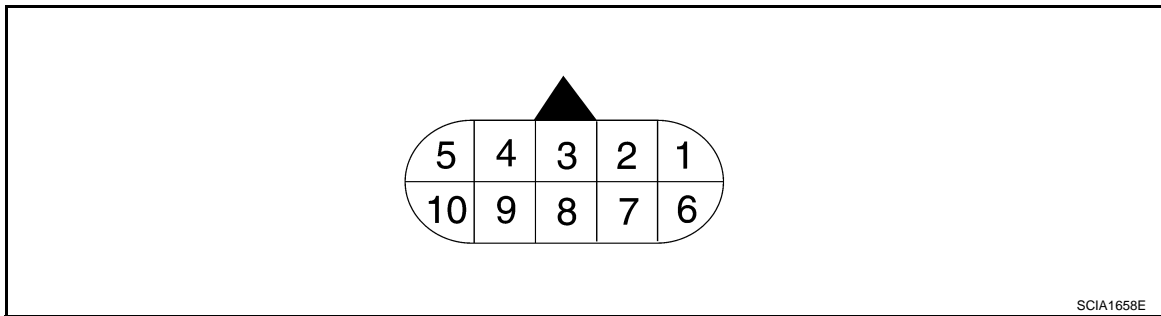
N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
72	Autres	Le moteur ne revient pas au régime de ralenti. Se reporter à AT-194 . "Le régime moteur ne revient pas au ralenti".	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-161 , AT-140
				3. Contact 1 de pression d'ATF et solénoïde de frein de marche avant	AT-157 , AT-136
				4. Capteur de position de la pédale d'accélérateur	AT-116
				5. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-103 , AT-125
				6. Ligne de communication CAN	AT-91
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-213
			Déposé	8. Frein de marche avant (bande de frein)	AT-251
				9. Embrayage direct	AT-288

* : Se reporter à [GI-46](#).

Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM

INFOID:000000001616862



DISPOSITION DE LA BORNE DE RACCORDEMENT DU FAISCEAU DE L'ENSEMBLE DE LA BOITE DE T/A



SCIA1658E



TABLEAU D'INSPECTION DE TCM

Les données sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

Borne	Couleur de câble	Elément	Condition	Données (approximatives)
1	SB	Alimentation électrique (Mémoire de sauvegarde)	Toujours	Tension de la batterie
2	R	Alimentation électrique (Mémoire de sauvegarde)	Toujours	Tension de la batterie
3	L	CAN-H	-	-
4	GR	Ligne-K (signal de CONSULT-III)	La borne est connectée à la prise diagnostic de CONSULT-III.	-
5	B	Masse	Toujours	0 V
6	Y	Alimentation électrique		-
				-
				0 V

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Borne	Couleur de câble	Élément	Condition		Données (approximatives)
7	LG	Relais de feux de recul		Levier de sélection sur la position "R".	0 V
				Levier de sélection dans d'autres positions.	Tension de la batterie
8	P	CAN-L	-		-
9	BR	Relais de démarreur		Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	Tension de la batterie
				Levier de sélection dans d'autres positions.	0 V
10	B	Masse	Toujours		0 V

Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)

INFOID:000000001616863

CONSULT-III peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide des modes de test de diagnostic indiqués ci-après.

FONCTION

Mode de test de diagnostic	Fonctionnement
Support travail	Ce mode permet au technicien de régler certains éléments plus rapidement et précisément en suivant les indications de CONSULT-III.
Résultats de l'autodiagnostic	Les résultats de l'auto-diagnostic peuvent être rapidement lus et effacés.
Contrôle de données	Les informations d'entrée/sortie du TCM peuvent être lues.
Contrôle de support de diagnostic CAN	Les résultats du diagnostic de transmission/réception de la communication CAN peuvent être lus.
Support de travail DTC	Sélectionner les conditions de service pour confirmer les codes de diagnostic de défauts.
Numéro de pièce ECU	Les n° de référence du TCM peuvent être lus.

VALEUR DE REFERENCE DE CONSULT-III

NOTICE:

- CONSULT-III affiche électroniquement la séquence de passage de vitesse et la séquence de verrouillage (à savoir le fonctionnement de chaque électrovanne).
Rechercher un éventuel décalage entre le passage réel de vitesse et le résultat affiché par CONSULT-III. Si la différence est significative, les pièces mécaniques (à l'exception des électrovannes, des capteurs, etc.) peuvent être défectueuses. Vérifier les pièces mécaniques en appliquant les procédures de diagnostic disponibles.
- La séquence de passage de vitesses (rapport enclenché) affichée sur l'écran de CONSULT-III et la séquence de passage de vitesses figurant dans le manuel d'entretien peuvent varier sensiblement. Ceci est dû aux raisons suivantes :
 - La séquence réelle de passage des rapports a plus ou moins de tolérance ou de réserve,
 - Le tableau des séquences de passage des rapports figurant dans le manuel de réparation renvoie au point où le passage commence et
 - La vitesse sélectionnée affichée par CONSULT-III indique le moment où le passage de vitesse est terminé.
- L'affichage des électrovannes sur CONSULT-III change au début du changement de vitesse, alors que la position du pignon s'affiche une fois le changement de vitesse terminé (calculé par le TCM).

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
CAP TEMP ATF 1	0°C - 20°C - 80°C	3,3 - 2,7 - 0,9 V
CAP TEMP ATF 2		3,3 - 2,5 - 0,7 V
SOLENOIDE TCC	Lors du verrouillage	0,4 - 0,6 A
SLCT POSI LVR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	N/P
	Levier de sélection sur la position "R".	R
	Levier de sélection sur la position "D".	D

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
CAP VIT VEH-T/A	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.
VITESSE MOTEUR	Moteur en marche	Presque équivalent à l'indication du compte-tours.
SOL PRES CANAL	En marche	2 - 0,6 A
VITESSE DE ROTATION DE LA TURBINE	Durant la conduite (verrouillage activé)	Correspond plus ou moins au régime moteur.
CAP VIT VEH-MOT	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.
MANO ATF 1	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16	ON
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16	ARR
MANO ATF 2	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16	ARR
MANO ATF 3	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16	ON
	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16	ARR
MANO ATF 5	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16	ON
	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16	ARR
MANO ATF 6	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16	ON
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16	ARR
SOLENOIDE E/I	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16	6 - 0,8 A
	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16	0 - 0,05 A
SOLENOIDE FR/AV	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16	6 - 0,8 A
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16	0 - 0,05 A
SOLENOIDE E/D	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16	6 - 0,8 A
	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16	0 - 0,05 A
SOL EMB M/AR	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16	6 - 0,8 A
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16	0 - 0,05 A
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16	ARR
CNT MODE MANU	Position du guide de changement de vitesse manuel (point mort)	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
C-MODE NON MNL	Position du guide de changement de vitesses manuel	ARR
	Autre que ci-dessus	ON
LVR CNT HAUT	Levier sélecteur : + côté	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
LVR CNT BAS	Levier sélecteur : - côté	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
RELAIS DE DEMARREUR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	ARR

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
POS ACCEL	Pédale d'accélérateur relâchée.	0,0/8
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	8/8
POSIT RALENTI	Pédale d'accélérateur relâchée.	ON
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	ARR
POS PAP OUV	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	ON
	Pédale d'accélérateur relâchée.	ARR
CNT FREIN	Pédale de frein enfoncée.	ON
	Pédale de frein relâchée.	ARR
RAPPORT	En marche	1, 2, 3, 4, 5

MODE DE RESULTAT D'AUTODIAGNOSTIC

Liste des éléments d'affichage

X: s'applique, -: ne s'applique pas

Eléments (terminologie des écrans CONSULT-III)	La panne est détectée lorsque...	Autodiagnostic du TCM	Page de référence
		DTC	
CIR CAN COMM	<ul style="list-style-type: none"> Lorsqu'un défaut est détecté sur la ligne de communication CAN. 	U1000	AT-91
CIR/RLS DEMAR	<ul style="list-style-type: none"> Si le signal indique ON dans des positions autres que "P" ou "N", ceci est considéré comme un dysfonctionnement. (Et s'il indique OFF dans les positions "P" ou "N", ceci est également jugé comme un dysfonctionnement.) 	P0615	AT-94
TCM	<ul style="list-style-type: none"> TCM défectueux 	P0700	AT-98
CIRC CNT NEUT	<ul style="list-style-type: none"> Le contact PNP 1-4 indique une entrée dont le schéma est impossible La position "P" est détectée à partir de la position "N" sans qu'aucune autre position ne soit identifiée entre les deux. 	P0705	AT-99
CIR CAP VIT VEH T/A	<ul style="list-style-type: none"> Signal de T/A du capteur de vitesse du véhicule (capteur de régime) non émis en raison d'une ligne coupée ou similaire Entrée d'un signal inhabituel durant la conduite Une fois le contact d'allumage sur ON, un signal inattendu est émis par le MOTEUR du capteur de vitesse avant que le véhicule ne commence à se déplacer 	P0720	AT-103
SIG VIT MOT	<ul style="list-style-type: none"> Le TCM ne reçoit pas le signal de communication CAN de l'ECM. 	P0725	AT-108
ELECTROVANNE/ CIRC TCC	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire 	P0740	AT-110
FNCT EV TCC T/A	<ul style="list-style-type: none"> La boîte de T/A ne peut effectuer le verrouillage, même si le circuit électrique est en bon état. Le TCM détecte un défaut en comparant la différence de valeur avec la rotation à glissement. 	P0744	AT-112
CIRC EV PRES CANAL	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée. 	P0745	AT-114
CIR CAP PAPIL T/A	<ul style="list-style-type: none"> Le TCM ne reçoit pas de signaux de position de pédale d'accélérateur (entrée de la communication CAN) de l'ECM. 	P1705	AT-116
CIR CAP TMP ATF	<ul style="list-style-type: none"> Pendant le fonctionnement, la tension du signal de capteur de température ATF est excessivement haute ou basse 	P1710	AT-118

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Eléments (terminologie des écrans CONSULT-III)	La panne est détectée lorsque...	Autodiagnostic du TCM	Page de référence
		DTC	
CIR/CAP TR/MN TURB	<ul style="list-style-type: none"> Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. Le TCM détecte uniquement une irrégularité sur la position du 4ème rapport pour le capteur de régime de turbine 2. 	P1716	AT-123
CIR CAP VIT VEH SE/ CIR	<ul style="list-style-type: none"> Le signal (communication CAN) du MOTEUR de capteur de vitesse du véhicule n'est pas émis en raison d'une ligne coupée ou d'un incident similaire Entrée d'un signal inhabituel durant la conduite 	P1721	AT-125
VERR B/A	<ul style="list-style-type: none"> Excepté lors du changement de vitesse, les états de position du rapport et du manocontact ATF sont contrôlés et une évaluation comparative est effectuée. 	P1730	AT-127
FR MOT 1 B/A	<ul style="list-style-type: none"> Chaque manocontact ATF et courant de solénoïde est contrôlé. Si une tendance au freinage moteur en 1ère vitesse autre que dans la position "1" est détectée, un dysfonctionnement est alors indiqué. 	P1731	AT-130
CIR/SOL_TCC	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'un dysfonctionnement, d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée. 	P1752	AT-132
FNCT SOL I/C	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est inhabituel et que la relation entre la position du rapport et l'état du manocontact ATF 3 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) TCM détecte que la relation entre la position du rapport et l'état du manocontact ATF 3 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1754	AT-134
CIR/SOL FR AV	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'un dysfonctionnement, d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée. 	P1757	AT-136
FNCT SOL F/AV	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est inhabituel et que la relation entre la position du rapport et l'état du manocontact ATF 1 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) TCM détecte que la relation entre la position du rapport et l'état du manocontact ATF 1 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1759	AT-138
SOL/CIRC E/D	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée. 	P1762	AT-140
FNCT SOL E/D	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est inhabituel et que la relation entre la position du rapport et l'état du manocontact ATF 5 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) TCM détecte que la relation entre la position du rapport et l'état du manocontact ATF 5 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1764	AT-142

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Éléments (terminologie des écrans CONSULT-III)	La panne est détectée lorsque...	Autodiagnostic du TCM	Page de référence
		DTC	
CIRC/SOL E/MA	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'un dysfonctionnement, d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée. 	P1767	AT-144
FNCT SOL E/MA	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est inhabituel et que la relation entre la position du rapport et l'état du manoccontact ATF 6 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) TCM détecte que la relation entre la position du rapport et l'état du manoccontact ATF 6 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1769	AT-146
CIR/SOL F/RL	<ul style="list-style-type: none"> La tension normale n'est pas appliquée au solénoïde à cause d'un dysfonctionnement, d'une ligne coupée, d'un court-circuit, ou d'un incident similaire 	P1772	AT-149
FNCT SOL F/RL	<ul style="list-style-type: none"> Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. L'état du manoccontact 2 diffère de la valeur de contrôle et la relation entre la position du pignon et le rapport de vitesse actuel est anormale. 	P1774	AT-151
CNT MODE MANU/ CIRC	<ul style="list-style-type: none"> Lorsqu'un schéma de signaux de contact inhabituel est détecté, un défaut de fonctionnement est détecté. 	P1815	AT-153
CIR/CNT PRS ATF 1	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est normal et que la relation entre la position du rapport et l'état du manoccontact ATF 1 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1841	AT-157
CIR/CNT PRS ATF 3	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est normal et que la relation entre la position du rapport et l'état du manoccontact ATF 3 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1843	AT-159
CIR/CNT PRS ATF 5	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est normal et que la relation entre la position du rapport et l'état du manoccontact ATF 5 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1845	AT-161
CIR/CNT PRS ATF 6	<ul style="list-style-type: none"> TCM détecte que le rapport de vitesse actuel est normal et que la relation entre la position du rapport et l'état du manoccontact ATF 6 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1846	AT-163
AUCUN DTC INDIQUE. AUTRE TEST PEUT ETRE NECESSAIRE	<ul style="list-style-type: none"> Aucun élément défectueux (MAUVAIS) détecté. 	X	-

MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Liste des éléments d'affichage

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

X: Standard, -: ne s'applique pas ▼: Option

Élément contrôlé (unité)	Sélection des éléments de contrôle			Remarques
	SIGNAUX D'ENTREE DE BCM	SIGNAUX PRINCIPAUX	SELECTION DU MENU	
CAP VIT VEH-T/A (km/h)	X	X	▼	Capteur de régime
CAP VIT VEH-MOT (km/h)	X	-	▼	
POS ACCEL (0,0/8)	X	-	▼	Signal de position de pédale d'accélérateur
POSIT PAPIL (0,0/8)	X	X	▼	
POSIT RALENTI (MAR/ARR)	X	-	▼	Entrée de signal avec communications CAN
POS PAP OUV (MAR/ARR)	X	-	▼	
CONT FREIN (MAR/ARR)	X	-	▼	Commande du feu stop
RAPPORT	-	X	▼	Position du rapport reconnue par le TCM mise à jour après changement du rapport
REG MOTEUR (tr/min)	X	X	▼	
REG TURBINE (tr/min)	X	X	▼	
REGIME SRTIE (tr/min)	X	X	▼	
RPPRT DEMUL	-	X	▼	
REGIME GLISS CC (tr/mn)	-	X	▼	Différence entre le régime moteur et la vitesse de l'arbre primaire du convertisseur de couple
ROT PGN SOL AV (tr/min)	-	-	▼	
ROT PGN AV (tr/mn)	-	-	▼	
CAP TMP ATF 1 (V)	X	-	▼	
CAP TMP ATF 2 (V)	X	-	▼	
TEMP ATF 1 (°C)	-	X	▼	
TEMP ATF 2 (°C)	-	X	▼	
TENS BATTERIE (V)	X	-	▼	
MANO ATF 1 (MAR/ARR)	X	X	▼	(pour le solénoïde F/AV)
MANO ATF 2 (MAR/ARR)	X	X	▼	(pour le solénoïde F/RL)
MANO ATF 3 (MAR/ARR)	X	X	▼	(pour le solénoïde E/l)
MANO ATF 5 (MAR/ARR)	X	X	▼	(pour le solénoïde E/D)
MANO ATF 6 (MAR/ARR)	X	X	▼	(pour le solénoïde E/MAR)
C POS P/N 1 (MAR/ARR)	X	-	▼	
C POS P/N 2 (MAR/ARR)	X	-	▼	
C POS P/N 3 (MAR/ARR)	X	-	▼	
C POS P/N 4 (MAR/ARR)	X	-	▼	
CON POSIT 1 (MAR/ARR)	X	-	▼	Non monté mais affiché.
SLCT POSI LVR	-	X	▼	La position du levier de sélection est reconnue par le TCM. Pour un fonctionnement sans échec, la valeur spécifique utilisée pour la commande est affichée.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Élément contrôlé (unité)	Sélection des éléments de contrôle			Remarques	
	SIGNAUX D'ENTREE DE BCM	SIGNAUX PRINCIPAUX	SELECTION DU MENU		
CNT COM SM (MAR/ARR)	X	-	▼	Non monté mais affiché.	A
CON MOD POWER (MAR/ARR)	X	-	▼		B
CON MAINTIEN (MAR/ARR)	X	-	▼		AT
CNT MODE MANU (MAR/ARR)	X	-	▼		
CNT NON MODE-M (MAR/ARR)	X	-	▼		D
LVR CNT HAUT (MAR/ARR)	X	-	▼		
LVR CNT BAS (MAR/ARR)	X	-	▼		E
CNT MNT PAS (MAR/ARR)	-	-	▼	Non monté mais affiché.	
CNT DSCNT PAS (MAR/ARR)	-	-	▼		F
COUPURE ASCD-OD (MAR/ARR)	-	-	▼		
CROISIERE-ASCD (MAR/ARR)	-	-	▼		G
SIGNAL ABS (MAR/ARR)	-	-	▼		
COUP SM ACC (MAR/ARR)	-	-	▼	Non monté mais affiché.	H
SIG ACC (MAR/ARR)	-	-	▼		
SIG MAINT TCS (MAR/ARR)	-	-	▼		I
SIG TCS 2 (MAR/ARR)	-	-	▼		
SIG TCS 1 (MAR/ARR)	-	-	▼		J
SOLENOIDE TCC (A)	-	X	▼		
SOL PRES CANA (A)	-	X	▼		
SOLENOIDE I/C (A)	-	X	▼		K
SOLENOIDE FR/B (A)	-	X	▼		
SOLENOIDE D/C (A)	-	X	▼		L
SOL E/MAR (A)	-	X	▼		
SOL MAR/ARR (MAR/ARR)	-	-	▼	Solénoïde de LC/B	M
MTR SOL TCC (A)	-	-	▼		
MTR SOL L/P (A)	-	-	▼		N
MTR SOL I/C (A)	-	-	▼		
MTR SOL FR/B (A)	-	-	▼		O
MTR SOL D/C (A)	-	-	▼		
MTR SOL HLR/C (A)	-	-	▼		
MTR SOL MAR/ARR (MAR/ARR)	-	-	▼	Solénoïde de LC/B	P
IND POS P (MAR/ARR)	-	-	▼		
IND POS R (MAR/ARR)	-	-	▼		
IND POS N (MAR/ARR)	-	-	▼		
IND POS D (MAR/ARR)	-	-	▼		

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Élément contrôlé (unité)	Sélection des éléments de contrôle			Remarques
	SIGNAUX D'ENTREE DE BCM	SIGNAUX PRINCIPAUX	SELECTION DU MENU	
IND POS 4 (MAR/ARR)	-	-	▼	
IND POS 3 (MAR/ARR)	-	-	▼	
IND POS 2 (MAR/ARR)	-	-	▼	
IND POS 1 (MAR/ARR)	-	-	▼	
IND MODE MAN (MAR/ARR)	-	-	▼	
TMN MODE PUIS (MAR/ARR)	-	-	▼	
TMN SCRT (MAR/ARR)	-	-	▼	
TMN ATF (MAR/ARR)	-	-	▼	
FEU DE RECUL (MAR/ARR)	-	-	▼	
RELAIS DE DEMARREUR (MAR/ARR)	-	-	▼	
MTR C3 PP/N (MAR/ARR)	-	-	▼	
CLB S/C ID1	-	-	▼	
CLB S/C ID2	-	-	▼	
CLB S/C ID3	-	-	▼	
CLB UNITE ID1	-	-	▼	
CLB UNITE ID2	-	-	▼	
CLB UNITE ID3	-	-	▼	
RAP ENGR CBL	-	-	▼	
TCC PRS CBL (kPa)	-	-	▼	
P/C PRS CIBLE (kPa)	-	-	▼	
I/C PRS CBL (kPa)	-	-	▼	
F/AV PRS CBL (kPa)	-	-	▼	
D/C PRS CBL (kPa)	-	-	▼	
E/MAR PRS CBL (kPa)	-	-	▼	
MODE DE PASSAGE DE VITESSES	-	-	▼	
EVL ROUE LB	-	-	▼	
MTR RLS DEM	-	-	▼	
POS RAP SUIV	-	-	▼	
MODE PASS	-	-	▼	
POS RAPP MAN	-	-	▼	
VITESS VEHIC (km/h)	-	X	▼	Vitesse du véhicule reconnue par le TCM.

MODE DE CONTROLE DE SUPPORT DE DIAGNOSTIC CAN

Liste des éléments d'affichage

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Elément de support de travail DTC	Description	Elément à vérifier
CTRL FNC SOL EMB ENT*	-	-
CTRL FNC SOL FR AV*	-	-
CTRL FNC SOL E/D*	-	-
CTRL FNC SOL EMB M/AR*	-	-
CTRL FNC SOL FR/LC**	-	-
CTRL FNC SOL TCC*	Les éléments suivants pour "Fonction du solénoïde TCC (verrouillage)" peuvent être confirmés. <ul style="list-style-type: none">• Etat de l'autodiagnostic (que le diagnostic soit en cours ou non)• Résultat de l'autodiagnostic (BON ou MAUVAIS)	<ul style="list-style-type: none">• Electrovanne TCC• Circuit de commande hydraulique

* : Affiché à titre d'information.

Procédure de diagnostic sans CONSULT-III

INFOID:000000001616864

⊗ PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC DU TCM (SANS CONSULT-III)

DESCRIPTION

Lorsque le contact d'allumage est sur ON, le témoin s'allume pendant 2 secondes. Pour localiser le circuit suspect, lors de l'émission du signal de démarrage d'autodiagnostic, la localisation du dysfonctionnement en mémoire est transmise, et le témoin de vérification de T/A clignote en affichant le DTC correspondant.

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE TEMOIN A/T CHECK

1. Démarrer le moteur avec le levier de sélection sur la position "P". Faire monter le moteur en température, jusqu'à atteindre la température normale de fonctionnement.
2. Amener le contact d'allumage en position ON et OFF au moins deux fois, puis le laisser en position OFF.
3. Attendre 10 secondes.
4. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).

Le témoin d'arrêt de surmultipliée A/T CHECK s'allume-t-il pendant 2 secondes environ ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Aller à [AT-175. "Le témoin A/T CHECK ne s'allume pas"](#).

2. ETAPE 1 DE LA PROCEDURE D'EVALUATION

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Continuer à appuyer sur le bouton de relâchement du verrouillage de changement de vitesse.
3. Amener le levier sélecteur de la position "P" à la position "D".
4. Relâcher la pédale d'accélérateur. (Activer le signal de position de papillon fermé.)
5. Enfoncer la pédale de frein. (Signal du contact de feux de stop activé.)
6. Mettre le contact d'allumage sur ON.
7. Attendre 3 secondes.
8. Amener le levier de sélection du côté de l'entrée de changement manuel. (Signal de mode manuel activé.)
9. Relâcher la pédale de frein. (Signal du contact de feux de stop désactivé.)
10. Mettre le levier sélecteur sur la position "D". (Signal de mode manuel désactivé.)
11. Enfoncer la pédale de frein. (Signal du contact de feux de stop activé.)
12. Relâcher la pédale de frein. (Signal du contact de feux de stop désactivé.)
13. Enfoncer la pédale d'accélérateur à fond et la relâcher.

>> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier le témoin A/T CHECK. Se reporter à "Code d'évaluation d'autodiagnostic".

Si le système ne passe pas au mode d'autodiagnostic. Se reporter à [AT-99](#), [AT-153](#), [AT-169](#), [AT-170](#).

>> FIN DU DIAGNOSTIC

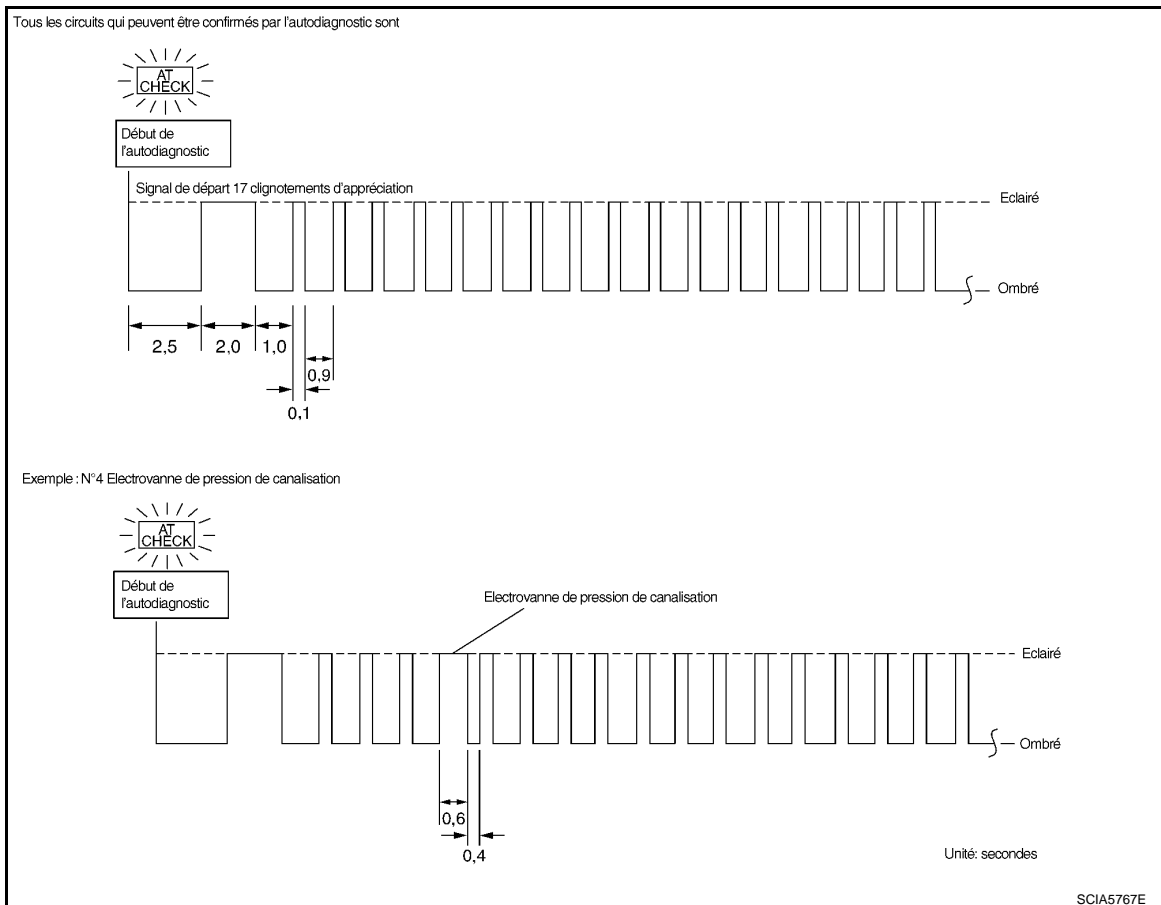
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Interprétation du code d'autodiagnostic

En cas de dysfonctionnement, le témoin s'allume pendant le temps correspondant au circuit suspect.

N°	Élément défectueux	N°	Élément défectueux
1.	Capteur de régime AT-103	10.	Capteur de température de liquide de T/A AT-118
2.	Electrovanne d'embrayage direct AT-140, AT-142	11.	Capteur de régime de turbine AT-123
3.	Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple AT-112	12.	Interverrouillage de T/A AT-127
4.	Solénoïde de pression de canalisation AT-114	13.	Frein moteur de 1ère de T/A AT-130
5.	Electrovanne d'embrayage d'entrée AT-132, AT-134	14.	Signal de démarrage AT-94
6.	Electrovanne de frein de marche avant AT-136, AT-138	15.	Capteur de position de pédale d'accélérateur AT-116
7.	Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente AT-149, AT-151	16.	Signal de régime moteur AT-108
8.	Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide AT-144, AT-146	17.	Ligne de communication CAN AT-91
9.	Contact PNP AT-99		



Effacer l'autodiagnostic

- Pour faciliter la détermination de la cause des dysfonctionnements difficiles à dupliquer, les informations sur le dysfonctionnement sont enregistrées dans l'unité de commande chaque fois que nécessaire lors de son utilisation. Cette mémoire n'est pas effacée, quel que soit le nombre de fois que le contact d'allumage est amené en position ON et OFF.
- Cependant, ces informations sont effacées en amenant le contact d'allumage en position OFF après l'exécution de l'autodiagnostic ou en effaçant la mémoire à l'aide de CONSULT-III.

DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN

DESCRIPTION

INFOID:000000001616865

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication en série pour applications en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication multiple montée sur le véhicule qui se caractérise par une vitesse de communication des données élevée et une excellente capacité de détection des erreurs. Un véhicule est équipé de nombreuses unités de commande et chaque unité de contrôle partage des informations et est reliée aux autres unités pendant le fonctionnement (pas indépendantes). Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données mais lit de manière sélective les données requises uniquement.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616866

Le code de diagnostic de défaut "U1000 CIRC COMMUNIC CAN" avec CONSULT-III ou le 17ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté lorsque le TCM ne peut pas communiquer avec d'autres boîtiers de commande.

Cause possible

INFOID:000000001616867

Faisceau ou connecteurs

(La ligne de communication du CAN est ouverte ou en court-circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616868

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner le mode de "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Faire démarrer le moteur et attendre au moins 6 secondes.
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-93. "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
2. Si un DTC est détecté, passer à [AT-93. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN

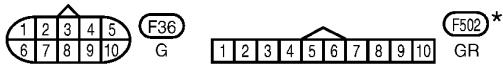
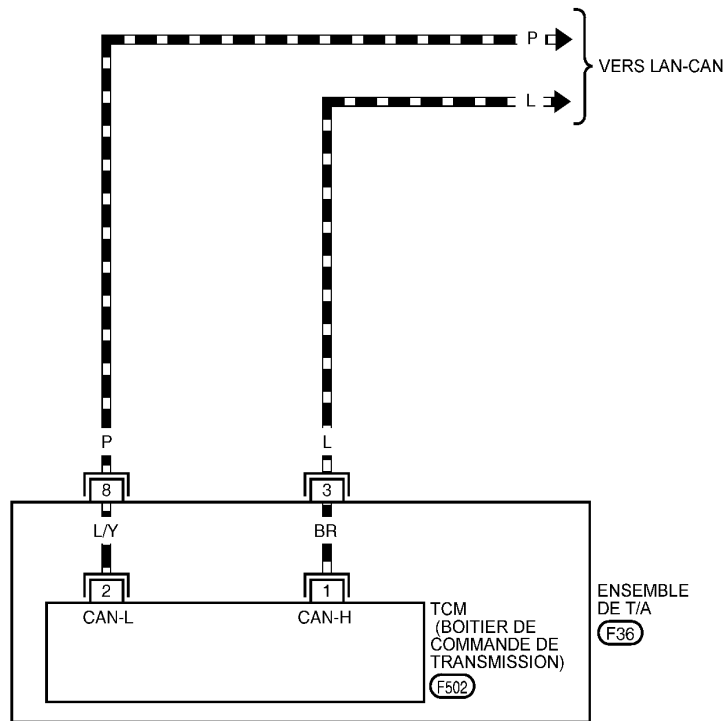
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - CAN

INFOID:000000001616869

AT-CAN-01

- : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
- : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC
- : LIGNE DE DONNEES



* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0194E

Les données sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

Borne	Couleur de câble	Élément	Condition	Données (approximatives)
3	L	CAN-H	—	—
8	P	CAN-L	—	—

DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616870

1. VERIFIER LE CIRCUIT DE COMMUNICATION CAN

 avec **CONSULT-III**

1. Mettre le contact d'allumage sur ON et faire démarrer le moteur.
2. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.

Un dysfonctionnement de "CIRC COMMUNIC CAN" est-il indiqué ?

- OUI >> Passer à la section LAN. Se reporter à [LAN-44. "Tableau des spécifications du système CAN"](#).
NON >> **FIN DE L'INSPECTION**

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616871

Le TCM empêche le démarrage sur des positions autres que "P" ou "N".

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616872

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
RELAIS DE DEMARREUR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616873

Le code de diagnostic de défaut "P0615 CIR/RLS DEMAR" avec CONSULT-III ou le 14ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté lorsque le relais du démarreur est activé sur une autre position que "P" ou "N". (ou lorsqu'il est désactivé en position "P" ou "N").

Cause possible

INFOID:000000001616874

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du TCM et du relais de démarreur est ouvert ou en court-circuit.)
- Relais de démarreur

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616875

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III et contrôler l'activation/désactivation du "RELAIS DE DEMARREUR".
3. Démarrer le moteur.
4. Conduire le véhicule durant au moins 2 secondes consécutives.
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-96, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule durant au moins 2 secondes consécutives.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-96, "Procédure de diagnostic"](#).




DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

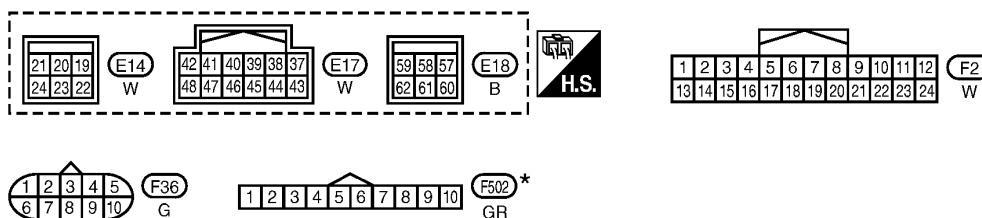
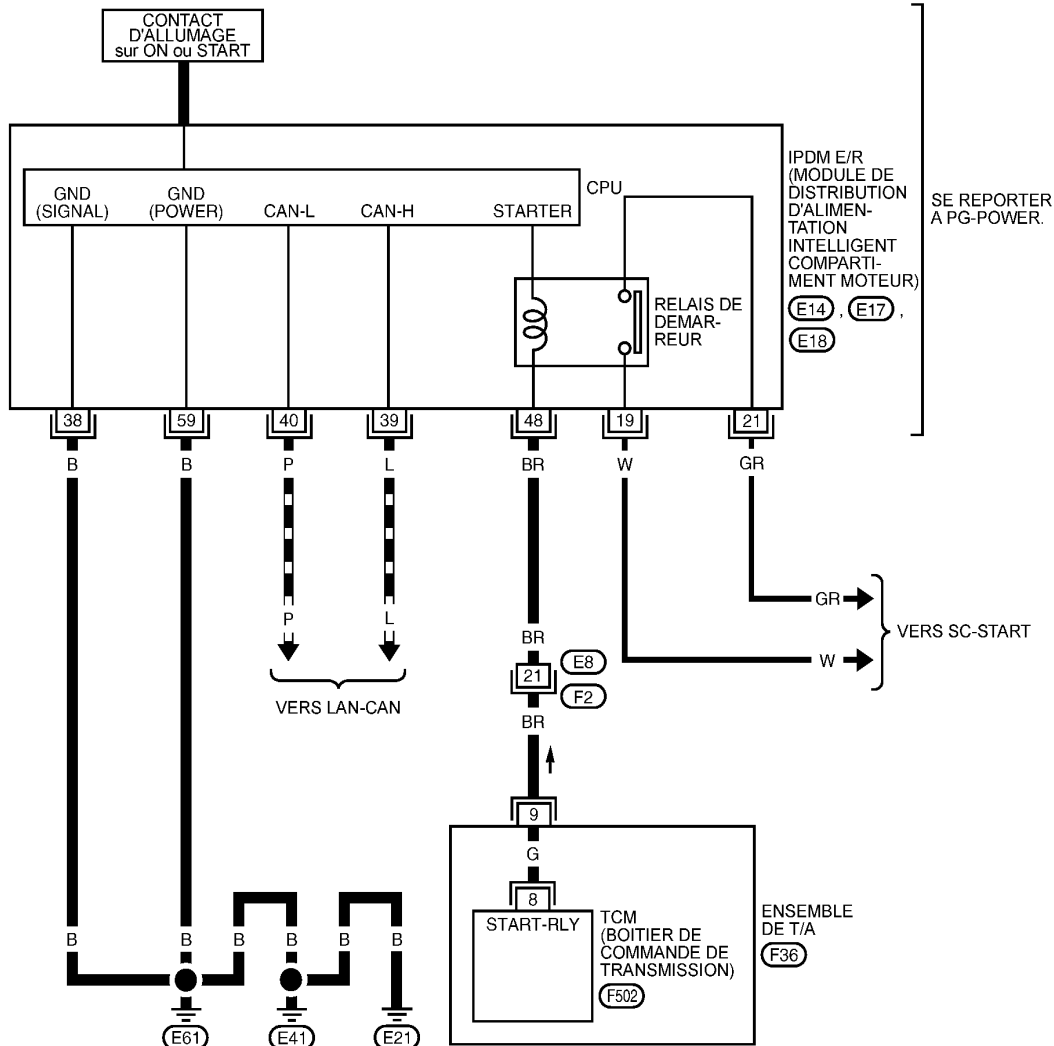
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - STSIG

INFOID:000000001616876

AT-STSIG-01

-  : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
-  : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC
-  : LIGNE DE DONNEES




*: CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0195E

DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Les données sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

Borne	Couleur de câble	Elément	Condition	Données (approximatives)
9	BR	Relais de démarreur	 Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	Tension de la batterie
			Levier de sélection dans d'autres positions.	0 V

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616877

1. VERIFIER LE RELAIS DU DEMARREUR

avec CONSULT-III

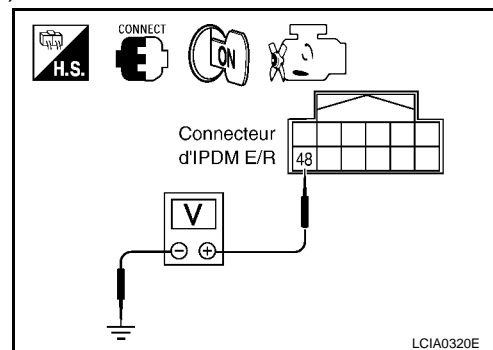
- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
- Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III et contrôler l'activation/désactivation du "RELAIS DE DEMARREUR".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
RELAIS DE DEMARREUR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	ARR

Sans CONSULT-III

- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
- Vérifier la tension entre le connecteur de l'IPDM E/R et la masse.

Elément	Connecteur	Borne	Position de passage	Tension (Environ)	
Relais de démarreur	E17	48	Masse	"N" ou "P"	Tension de la batterie
				"R" ou "D"	0 V



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE FAISCEAU ENTRE LE CONNECTEUR DE L'ENSEMBLE DE T/A ET LE CONNECTEUR DE L'IPDM E/R

- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Débrancher le connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A et le connecteur de l'IPDM E/R.
- Vérifier la continuité entre le connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A et le connecteur de l'IPDM E/R.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	9	Oui
Connecteur d'IPDM E/R	E17	48	

- Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.
- Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

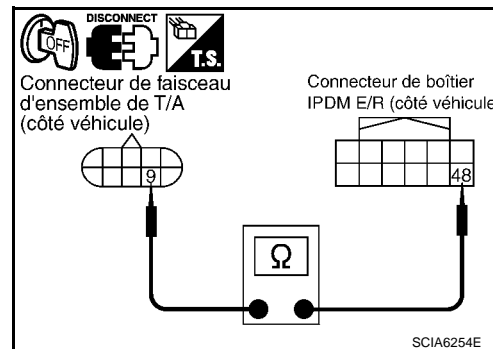
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer le circuit ouvert ou le court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation électrique au niveau du faisceau ou des connecteurs.

3. VERIFIER L'ENSEMBLE DU CORDON DE LA BORNE

- Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A".](#)

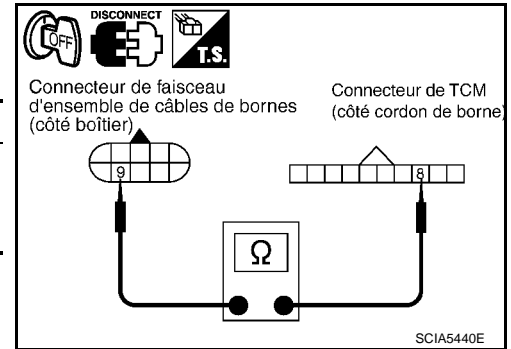


DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Débrancher le connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A et le connecteur du TCM.
- Vérifier la continuité entre la borne du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A et la borne du connecteur de TCM.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	9	Oui
Connecteur de TCM	F502	8	



- Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.
- Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Remplacer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.

4.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Relais de démarreur, Se reporter à [SC-27](#).
- IPDM E/R, Se reporter à [PG-14](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5.VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-94. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P0700 TCM

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0700 TCM

DESCRIPTION

INFOID:000000001616878

Le TCM rassemble dans un même boîtier le microcalculateur et les connecteurs d'entrée, de sortie et d'alimentation. Le TCM contrôle la T/A.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616879

Code de diagnostic de défaut "P0700 TCM" avec CONSULT-III est détecté lorsque le TCM est défectueux.

Cause possible

INFOID:000000001616880

TCM.

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616881

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" ou "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Laisser tourner le moteur au ralenti pendant au moins 2 secondes consécutives.
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-98. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616882

1. VERIFIER LE DTC

Ⓟ avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "EFFAC".
4. Amener le contact d'allumage sur OFF et attendre 10 secondes minimum.
5. Effectuer la [AT-98. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

Le code "P0700 TCM" s'affiche-t-il à nouveau ?

OUI >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

NON >> **FIN DE L'INSPECTION**

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

DESCRIPTION

INFOID:000000001616883

- Le contact PNP inclut un contact de position de transmission.
- Ce contact de gamme de transmission détecte la position du levier de sélection et envoie un signal au TCM.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616884

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SLCT POSI LVR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	N/P
	Levier de sélection sur la position "R".	R
	Levier de sélection sur la position "D".	D

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616885

Le code de diagnostic de défaut "P0705 PNP PNP CON NEUTRE" avec CONSULT-III ou le 9ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Lorsque le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat des contacts PNP 1, 2, 3 et 4 en fonction du rapport enclenché.
- Lorsque aucune autre position que "P" n'est détectée à partir de la position "N".

Cause possible

INFOID:000000001616886

- Faisceau ou connecteurs
(Les contacts PNP 1, 2, 3 et 4, ainsi que le circuit TCM sont ouverts ou en court-circuit.)
- Contacts PNP 1, 2, 3 et 4

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616887

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" ou "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 2 secondes de suite.
POS ACCEL Plus de 1,0/8
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-100. "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 2 secondes de suite.
Ouverture d'accélérateur : Plus de 1,0/8
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-100. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

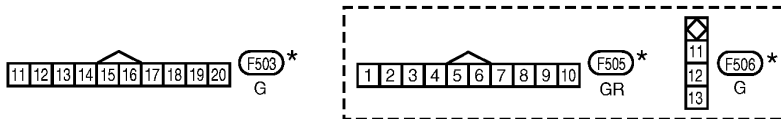
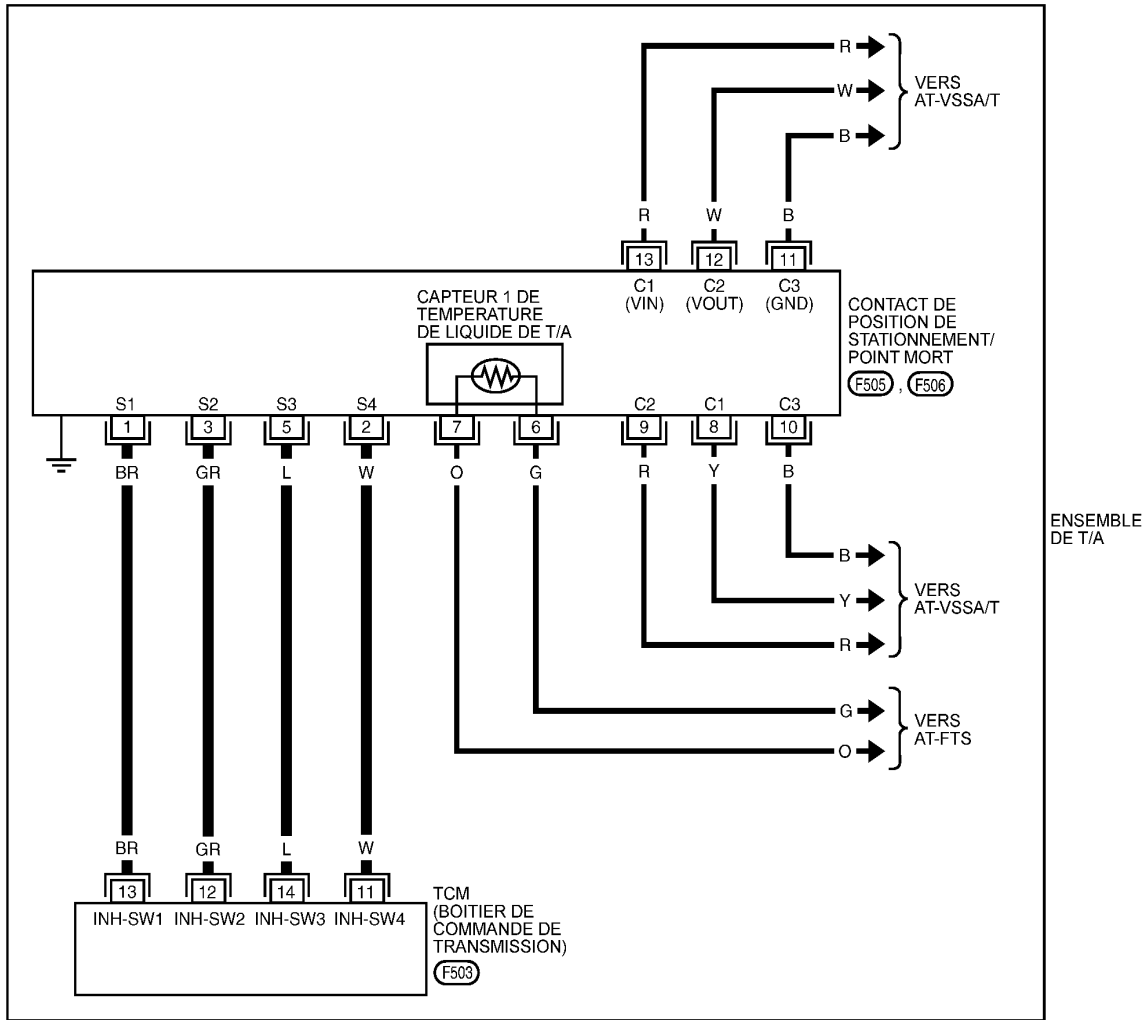
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - PNP/SW

INFOID:000000001616888

AT-PNP/SW-01

— : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 - - - : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0196E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616889

1. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Vérifier si la position du levier de sélection appropriée (N/P, R ou D) s'affiche lorsque le levier de sélection est placé dans chaque position.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SLCT POSI LVR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	N/P
	Levier de sélection sur la position "R".	R
	Levier de sélection sur la position "D".	D

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
 MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

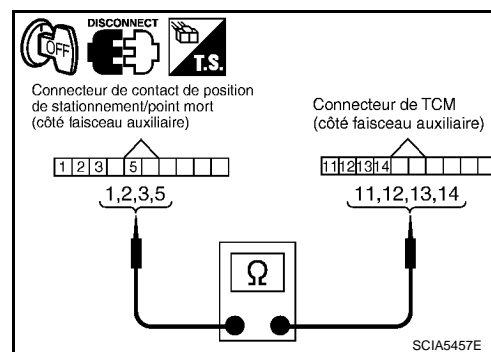
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE FAISCEAU SECONDAIRE

- Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-213](#). "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".
- Débrancher le contact de position de stationnement/point mort et le connecteur du TCM.
- Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de commutation de position de stationnement/point mort et les bornes du connecteur du TCM.

Élément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	1	Oui
Connecteur de TCM	F503	13	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	2	Oui
Connecteur de TCM	F503	11	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	3	Oui
Connecteur de TCM	F503	12	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	5	Oui
Connecteur de TCM	F503	14	



- Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.
- Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Remplacer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.

5. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-99, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)

DESCRIPTION

INFOID:000000001616890

Le capteur de régime détecte la vitesse de rotation du pignon de verrouillage du cliquet de stationnement de pignon intermédiaire et émet un signal d'impulsion. Le signal d'impulsion est adressé au TCM qui le convertit en vitesse du véhicule.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616891

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CAP VIT VEH-T/A	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616892

Le code de diagnostic de défaut "P0720 CIR CAP VIT VEH" avec CONSULT-III ou le 1er clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Le TCM ne reçoit pas de signal de tension adéquat du capteur.
- Contact d'allumage sur ON et avant que le véhicule se déplace, le capteur de vitesse du véhicule MTR envoie des signaux irréguliers.

Cause possible

INFOID:000000001616893

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de capteur est ouvert ou en court-circuit).
- Capteur de régime
- Capteur de vitesse du véhicule MTR

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616894

PRECAUTION:

- **Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.**
- **Eviter impérativement de faire tourner le moteur dans la zone rouge du compte-tours.**

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Rouler et vérifier si la valeur "CAP VIT VEH-T/A" augmente en réponse à "CAP VIT VEH-MOT".
Si le résultat de l'inspection n'est pas satisfaisant, aller à la [AT-105, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le test est concluant, passer à l'étape suivante.
5. Sélectionner le mode de "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
6. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.

CAP VIT VEH-T/A 30 km/h minimum

POS ACCEL Plus de 1,0/8

SLCT POSI LVR :Position "D"

Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.

Si le résultat de l'inspection n'est pas satisfaisant, aller à la [AT-105, "Procédure de diagnostic"](#).

Si le test est concluant, passer à l'étape suivante.

7. Réunir les conditions suivantes pendant 5 secondes consécutives.

REGIME MOTEUR : 3 500 tr/mn minimum

DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

POS ACCEL Plus de 1,0/8

SLCT POSI LVR :Position "D"

Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.

Si le résultat de l'inspection n'est pas satisfaisant, aller à la [AT-105, "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 30 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-105, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)

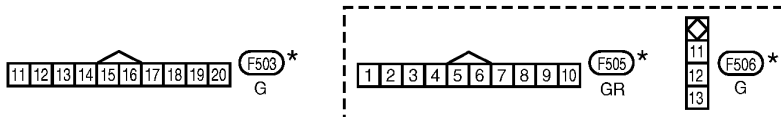
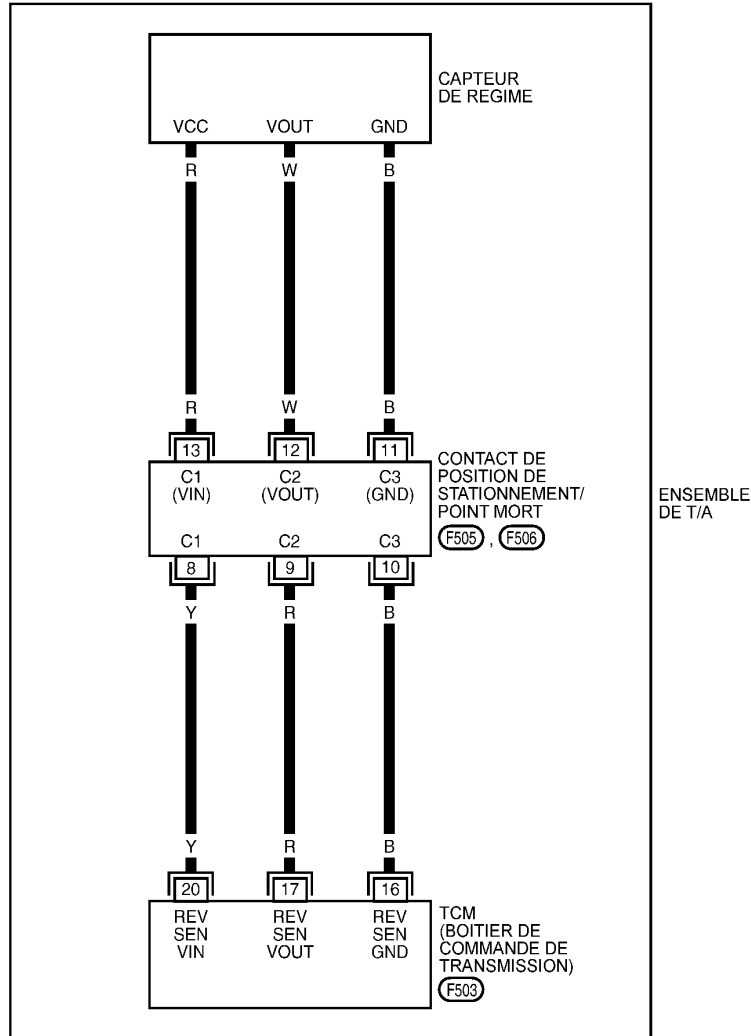
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - VSSA/T

INFOID:000000001616895

AT-VSSA/T-01

— : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 — : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0197E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur)

INFOID:000000001616895

DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "CAP VIT VEH-T/A" tout en roulant.
S'assurer que la valeur varie en fonction de la vitesse de conduite.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CAP VIT VEH-T/A	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

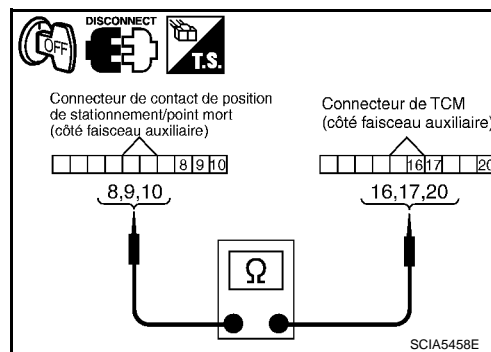
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE FAISCEAU SECONDAIRE

1. Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-213](#). "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A".
2. Débrancher le contact de position de stationnement/point mort et le connecteur du TCM.
3. Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de commutation de position de stationnement/point mort et les bornes du connecteur du TCM.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	8	Oui
Connecteur de TCM	F503	20	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	9	
Connecteur de TCM	F503	17	Oui
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	10	
Connecteur de TCM	F503	16	



4. Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.
5. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>>Remplacer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.

5. REMPLACER LE CAPTEUR DE REGIME ET VERIFIER LE DTC

1. Remplacer le capteur de régime. Se reporter à [AT-251](#).

DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Effectuer la [AT-103. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)".](#)

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A".](#)

6. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-103. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)".](#)

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR

DESCRIPTION

INFOID:000000001616897

Le signal de régime moteur est émis par l'ECM et est transmis au TCM.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616898

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
VITESSE MOTEUR	Moteur en marche	Presque équivalent à l'indication du compte-tours.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616899

Le code de défaut de diagnostic "P0725 SIG TR/MN MOTEUR" avec CONSULT-III ou le 16ème clignotement d'appréciation sans CONSULT-III est détecté lorsque le TCM ne reçoit pas de signal d'allumage de l'ECM lors du démarrage du moteur ou lorsque le moteur tourne.

Cause possible

INFOID:000000001616900

Faisceau ou connecteurs
(Le circuit entre l'ECM et le TCM est ouvert ou en court-circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616901

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 10 secondes de suite.
CAP VIT VEH-T/A 10 km/h minimum
POS ACCEL Plus de 1,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-108, "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans la condition suivante :
Lever de sélection en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 10 secondes consécutives.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-108, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616902

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Un défaut de fonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

- OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).
NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Tout en le contrôlant, vérifier que le régime moteur change en réponse au signal de position de papillon plein gaz.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
VITESSE MOTEUR	Moteur en marche	Presque équivalent à l'indication du compte-tours.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>> Procéder à un autodiagnostic de "MOTEUR" sur CONSULT-III.

- Se reporter à [EC-972, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur YD25DDTi), [EC-111, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE avec E-OBd*) ou [EC-604, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE sans E-OBd*).

* : Se reporter à [GI-46](#).

3. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-108, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616903

- L'électrovanne d'embrayage de convertisseur de couple est activée, avec l'embrayage sur D5, M2, M3, M4 et M5 par le TCM en réponse aux signaux envoyés à partir du capteur de vitesse du véhicule et du capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Le fonctionnement du piston d'embrayage de convertisseur de couple est alors contrôlé.
- Le fonctionnement du verrouillage est toutefois interdit lorsque la température du liquide de T/A est trop basse.
- Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée (moins de 1,0/8) en position de verrouillage, le moteur ne doit pas changer de régime de manière soudaine. Un changement rapide du régime moteur indique l'absence de verrouillage.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616904

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE TCC	Lors du verrouillage	0,4 - 0,6 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616905

Le code de diagnostic de défaut "P0740 SOLENOID TCC" avec CONSULT-III ou le 3ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne.
- Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée.

Cause possible

INFOID:000000001616906

- Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple
- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616907

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
CAP VIT VEH-T/A 80 km/h minimum
POS ACCEL 0,5/8 - 1,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-111, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Levier de sélection en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 80 km/h (position de verrouillage), ouverture du papillon à 0,5/8 - 1/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.

Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.

- Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-111. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616908

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
- Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Démarrer le moteur.
- Relever la valeur de "SOLENOIDE TCC" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE TCC	Lors du verrouillage	0,4 - 0,6 A

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-110. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGE)

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGE)

DESCRIPTION

INFOID:000000001616909

Ce défaut de fonctionnement est détecté lorsque la T/A ne passe pas sur le 5ème rapport ou que l'embrayage du convertisseur de couple ne se verrouille pas sous le signal du TCM. Ceci n'est pas uniquement causé par un défaut électrique (circuits ouverts ou en court-circuit) mais aussi par un défaut mécanique tel qu'une soupape de commande qui colle, le mauvais fonctionnement d'une électrovanne, etc.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616910

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE TCC	Lors du verrouillage	0,4 - 0,6 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616911

Le code de diagnostic de défaut "P0744 FNCT EV TCC T/A" avec CONSULT-III ou le 3ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Lorsque la T/A ne peut effectuer le verrouillage, même si le circuit électrique est en bon état.
- Lorsque le TCM détecte un défaut en comparant la différence de valeur avec la rotation à glissement.

Cause possible

INFOID:000000001616912

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple
- Circuit de commande hydraulique

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616913

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur et sélectionner "VERIFIER FNCT EV TCC" en mode "SUPPORT DE TRAVAIL DE DTC" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III et appuyer sur "START".
2. Accélérer le véhicule à plus de 80 km/h et maintenir la condition suivante sans interruption jusqu'à ce que "TEST EN COURS" soit remplacé par "TERMINE". (30 secondes environ après l'affichage de "TEST EN COURS".)

POS ACCEL Supérieur à 1,0/8 (en permanence lors de l'étape 4)

SOLENOIDE TCC 0,4 - 0,6 A

SLCT POSI LVR :Position "D"

(Vitesse de référence : Vitesse constamment supérieure à 80 km/h)

RAPPORT : "5".

- Consulter le programme de passage des rapports dans [AT-316, "Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage"](#).
 - Si "TEST EN COURS" ne s'affiche pas sur CONSULT-III pendant une période prolongée, sélectionner "RESULT AUTO-DIAG". Dans le cas où un DTC de 1er parcours autre que P0744 s'affiche, se reporter à "DIAGNOSTIC DE DEFAUT POUR DTC".
3. S'assurer que "BON" est affiché. (Si "MAUVAIS" s'affiche, se reporter à [AT-113, "Procédure de diagnostic"](#).)
Consulter le programme de passage des rapports dans [AT-316, "Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VER-ROUILLAGE)

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Levier de sélection en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 80 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 30 secondes consécutives.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
 - Consulter le programme de passage des rapports dans [AT-316, "Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage"](#).
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-113, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616914

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "SOLENOIDE TCC" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE TCC	Lors du verrouillage	0,4 - 0,6 A

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-112, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616915

Le solénoïde de pression de canalisation régule la pression de décharge de la pompe à huile afin de s'adapter aux conditions de conduite en réponse à un signal émis par le TCM.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616916

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOL PRES CANAL	En marche	2 - 0,6 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616917

Le code de diagnostic de défaut "P0745 CIRC EV PRES CANAL" avec CONSULT-III ou le 4ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne.
- Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée.

Cause possible

INFOID:000000001616918

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Solénoïde de pression de canalisation

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616919

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et attendre au moins 5 secondes.
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-114, "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
2. Si un DTC est détecté, passer à [AT-114, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616920

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "SOL PRES CANAL" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOL PRES CANAL	En marche	2 - 0,6 A

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4.VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-114. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

DESCRIPTION

INFOID:000000001616921

Le capteur de position de pédale d'accélérateur envoie un signal à l'ECM, qui envoie à son tour des signaux au TCM à l'aide de la communication CAN.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616922

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
POS ACCEL	Pédale d'accélérateur relâchée.	0,0/8
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	8/8

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616923

Le code de diagnostic de défaut "P1705 TP CIR CAP PAPIL T/A" sans CONSULT-III ou 15ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté lorsque le TCM ne reçoit pas les signaux de position de pédale d'accélérateur corrects (entrés pas la ligne de communication CAN) depuis l'ECM.

Cause possible

INFOID:000000001616924

Faisceau ou connecteurs

(Le circuit de capteur est ouvert ou en court-circuit).

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616925

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 1 seconde au moins.
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-116. "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 1 seconde au moins.
2. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
3. Si un DTC est détecté, passer à [AT-116. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616926

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Un défaut de fonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Enfoncer la pédale d'accélérateur et relever la valeur de "POS ACCEL".

DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
POS ACCEL	Pédale d'accélérateur relâchée.	0,0/8
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	8/8

4. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)".](#)

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.

3.VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR" avec CONSULT-III. Se reporter à [EC-972, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur YD25DDTi), [EC-111, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE avec E-OBD*) ou [EC-604, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE sans E-OBD*).
* : Se reporter à [GI-46](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>> Vérifier l'élément correspondant au DTC détecté.
- Se reporter à [EC-972, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur YD25DDTi), [EC-111, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE avec E-OBD*) ou [EC-604, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE sans E-OBD*).
 - * : Se reporter à [GI-46](#).
 - Si la ligne de Communication CAN est détectée, se reporter à [AT-91](#).

4.VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-116, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)".](#)

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 5.

5.VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A".](#)
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A

DESCRIPTION

INFOID:000000001616927

Le capteur de température de liquide de T/A détecte la température du liquide de T/A et transmet ce signal au TCM (boîtier de commande de boîte de vitesses).

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616928

Nom de l'élément	Condition (°C)	Valeur affichée (approximative)
CAP TEMP ATF 1	0 (32) - 20 (68) - 80 (176)	3,3 - 2,7 - 0,9 V
CAP TEMP ATF 2		3,3 - 2,5 - 0,7 V

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616929

Le code de diagnostic de défaut "P1710 CIR CAP TMP ATF" avec CONSULT-III ou le 10ème clignotement d'appréciation sans CONSULT-III est détecté lorsque le TCM reçoit une tension excessivement basse ou élevée du capteur.

Cause possible

INFOID:000000001616930

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de capteur est ouvert ou en court-circuit).
- Capteurs de température de liquide de T/A 1 et/ou 2

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616931

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 10 minutes (total). (Il n'est pas nécessaire de maintenir cet état en permanence.)
CAP VIT VEH-T/A 10 km/h minimum
POS ACCEL Plus de 1,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-119. "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur
2. Levier de sélection en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 10 minutes consécutives.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-119. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A

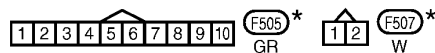
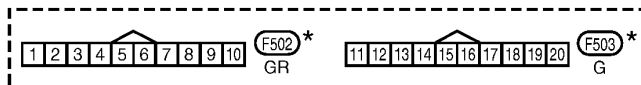
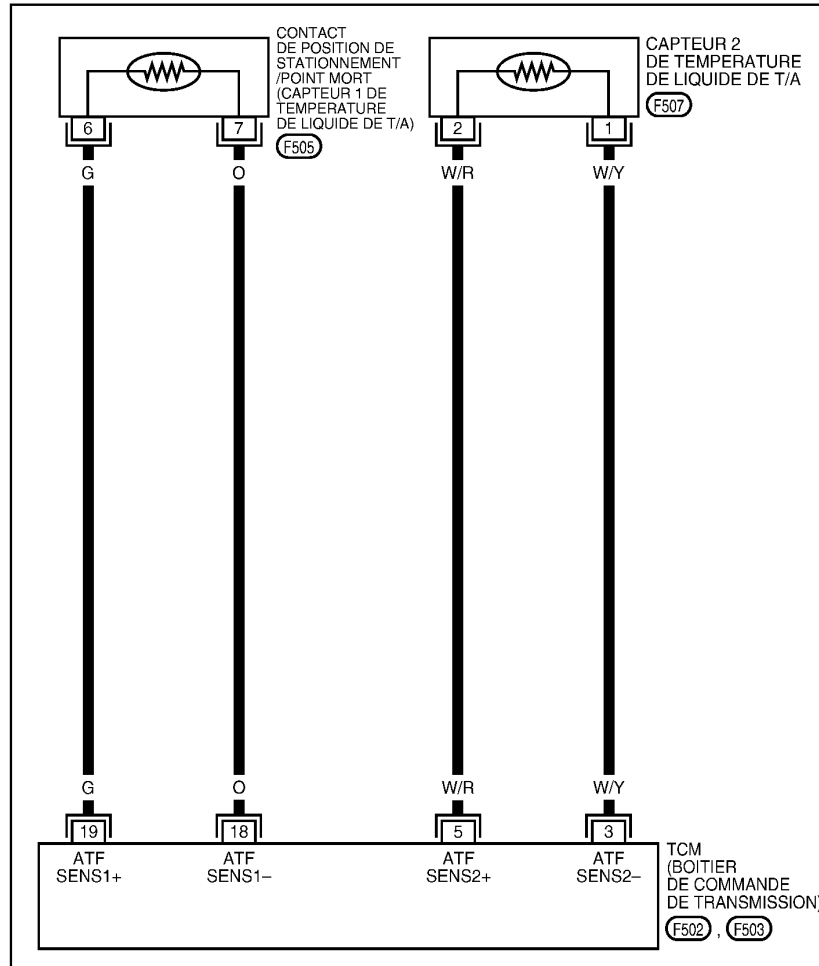
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - FTS

INFOID:000000001616932

AT-FTS-01

— : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 — : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0231E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616933

1. VERIFIER LE SIGNAL DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 1

avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.

DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Relever la valeur de "CAP TEMP ATF 1".

Nom de l'élément	Condition °C	Valeur affichée (approximative)
CAP TEMP ATF 1	0 (32) - 20 (68) - 80 (176)	3,3 - 2,7 - 0,9 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.

2. VERIFIER LE SIGNAL DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 2

ⓑ avec CONSULT-III

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Relever la valeur de "CAP TEMP ATF 2".

Nom de l'élément	Condition (°C)	Valeur affichée (approximative)
CAP TEMP ATF 2	0 (32) - 20 (68) - 80 (176)	3,3 - 2,5 - 0,7 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.
 MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 5.

3. VERIFIER LE SIGNAL DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 1

Vérifier [AT-121, "Inspection des composants"](#).

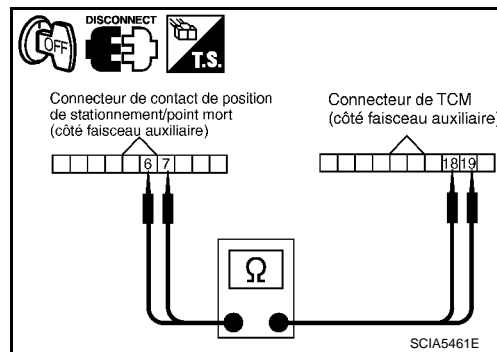
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS>>Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

4. VERIFIER LE FAISCEAU SECONDAIRE

- Débrancher le contact de position de stationnement/point mort et le connecteur du TCM.
- Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de commutation de position de stationnement/point mort et les bornes du connecteur du TCM.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	6	Oui
Connecteur de TCM	F503	19	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	7	Oui
Connecteur de TCM	F503	18	



- Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.
 MAUVAIS>>Remplacer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.

5. VERIFIER LE SIGNAL DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 2

Vérifier [AT-121, "Inspection des composants"](#).

BON ou MAUVAIS

DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

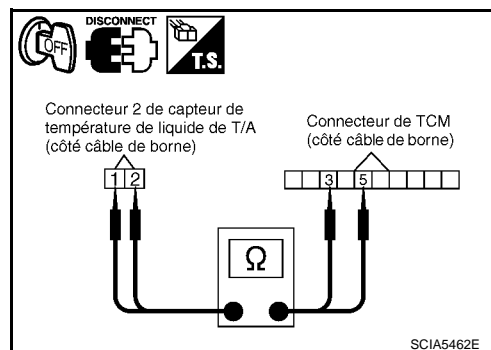
BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Remplacer le capteur 2 de température de liquide de T/A. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

6. VERIFIER L'ENSEMBLE DU CORDON DE LA BORNE

- Déconnecter le connecteur du capteur de température de liquide de T/A 2 et le connecteur du TCM.
- Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de capteur 2 de température de liquide de T/A et les bornes du connecteur de TCM.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A	F507	1	Oui
Connecteur de TCM	F502	3	
Connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A	F507	2	Oui
Connecteur de TCM	F502	5	



- Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS>>Remplacer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.

7. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

- Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).
- Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

8. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-118, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 1.

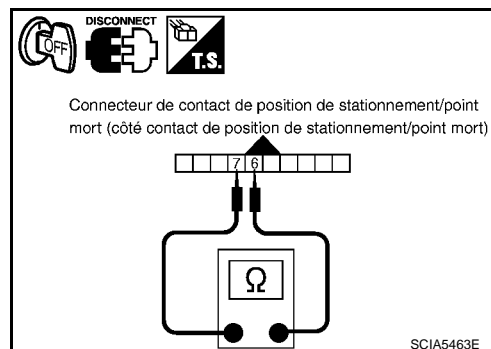
Inspection des composants

INFOID:000000001616934

CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 1

- Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
- Vérifier la résistance entre les bornes.

Nom	Connecteur	Borne	Température (°C)	Résistance (env.)
CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 1	F505	6 - 7	0	15 kΩ
			20	6,5 kΩ
			80	0,9 kΩ



- Si le résultat n'est pas satisfaisant, remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A

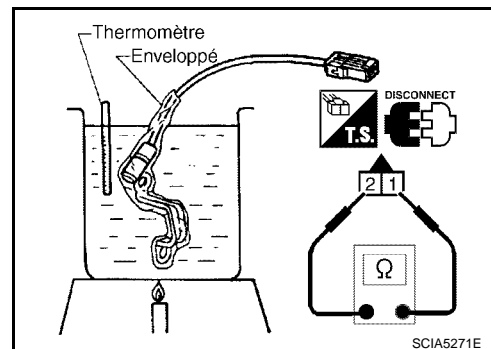
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 2

1. Déposer le capteur 2 de température de liquide de T/A. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier la résistance entre les bornes.

Nom	Connecteur	Borne	Température (°C)	Résistance (env.)
Capteur 2 de température de liquide de T/A	F507	1 - 2	0	10 kΩ
			20	4 kΩ
			80	0,5 kΩ

3. En cas de défaut, remplacer le capteur 2 de température de liquide de T/A. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).



DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616935

Le capteur de régime de turbine détecte le régime (tours par minute) de l'arbre primaire. Il se situe à l'entrée de la boîte de vitesses automatique. Il contrôle la vitesse de rotation des capteurs 1 et 2 dans des conditions hors-normes.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616936

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
VITESSE DE ROTATION DE LA TURBINE	Durant la conduite (verrouillage activé)	Correspond plus ou moins au régime moteur.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616937

Le code de diagnostic de défaut "P1716 CIR/CAP TR/MN TURB" avec CONSULT-III ou le 11ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Le TCM ne reçoit pas de signal de tension adéquat du capteur.
- Lorsque le TCM détecte un défaut au niveau du capteur 2 de vitesse de rotation lorsque le 4ème rapport est enclenché.

Cause possible

INFOID:000000001616938

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de capteur est ouvert ou en court-circuit).
- Capteur de régime de turbine 1 et/ou 2

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616939

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
CAP VIT VEH-T/A 40 km/h minimum
REGIME MOTEUR : 1 500 tr/mn minimum
POS ACCEL 0,5/8 minimum
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT (capteur de régime de turbine 1) : "4ème" ou "5ème" rapport
RAPPORT (capteur de régime de turbine 2) : Tous rapports
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-124, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 40 km/h, régime moteur supérieur à 1 500 tr/min, ouverture du papillon supérieure à 0,5/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.
Rapport enclenché (capteur de régime de turbine 1) : "4ème" rapport

DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Rapport enclenché (capteur de régime de turbine 2) : Tous rapports

Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.

- Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-124, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616940

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Faire démarrer le véhicule et relever la valeur de "VIT REV TURB".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
VITESSE DE ROTATION DE LA TURBINE	Durant la conduite (verrouillage activé)	Correspond plus ou moins au régime moteur.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-123, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1721 MOT CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1721 MOT CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616941

Le signal du capteur de vitesse du véhicule MTR est transmis des instruments combinés au TCM par la ligne de communication CAN. Le signal sert de dispositif auxiliaire au capteur de régime en cas de panne. Le cas échéant, le TCM utilise le signal du capteur de régime MTR.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616942

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CAP VIT VEH-MOT	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616943

Le code de diagnostic de défaut "P1721 CIR CAP VIT VEH SE/CIR" avec CONSULT-III est détecté lorsque le TCM ne reçoit pas le signal MTR approprié du capteur de vitesse du véhicule (entrée par la communication CAN) à partir du combiné d'instruments.

Cause possible

INFOID:000000001616944

Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de capteur est ouvert ou en court-circuit).

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616945

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.

POS ACCEL 1,0/8 maximum

CAP VIT VEH-MOT : 30 km/h minimum

5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-125, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616946

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Un dysfonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

Ⓟ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Relever la valeur de "CAP VIT VEH-MOT" pendant que le véhicule se déplace.

DTC P1721 MOT CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CAP VIT VEH-MOT	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.

3. CONTROLER LES INSTRUMENTS COMBINES

Vérifier les instruments combinés. Se reporter à [DI-5](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-125](#), "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#), "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A

DESCRIPTION

INFOID:000000001616947

Fonction sans échec pour détecter les conditions d'interverrouillage.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616948

- Le code de diagnostic de défaut "P1730 INTERVERROUILLAGE T/A" avec CONSULT-III ou le 12ème cli-gnotement d'appréciation sans CONSULT-III est détecté lorsque le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur et de l'interrupteur.
- Le TCM contrôle et compare la position des rapports et l'état des manoccontacts ATF lorsque le rapport est stationnaire.

Cause possible

INFOID:000000001616949

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde et de l'interrupteur est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente
- Manoccontact ATF 2

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616950

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 2 secondes de suite.
SLCT POSI LVR :Position "D"
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-128. "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule et observer la condition suivante pendant au moins 2 secondes consécutives.
Levier sélecteur :Position "D"
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-128. "Procédure de diagnostic"](#).

Diagnostic de l'interverrouillage de T/A

INFOID:000000001616951

Si l'interverrouillage de T/A est jugé défaillant, enclencher le 2ème rapport et positionner le véhicule de façon à ce qu'il puisse se déplacer.

Lorsque l'une des configuration de verrouillage est détectée, solliciter la fonction sans échec correspondant à la configuration individuelle.

NOTE:

Lorsque le véhicule est conduit en 2ème rapport, une erreur du capteur de régime de la turbine s'affiche. Il ne s'agit pas là d'un défaut de fonctionnement du capteur.

TABLEAU DES MODES DE COUPLAGE DU SYSTEME D'INTERVERROUILLAGE DE T/A

DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

● : Mauvais, X : Bon

Position de rapport	Sortie du manocontact ATF					Mode sans échec	Configuration de sortie de pression d'embrayage après application de la fonction sans échec						
	CNT3 (E/I)	SW6 (E/MA)	SW5 (E/D)	SW1 (F/AV)	SW2 (LC/B)		I/C	E/MA	E/D	F/AV	F/LC	L/U	
Mode de couplage du système de verrouillage T/A	3è me	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deuxième rapport	ARR	ARR	ON	ARR	ARR	ARR
	4è me	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deuxième rapport	ARR	ARR	ON	ARR	ARR	ARR
	5è me	X	X	-	X	●	Maintenu sur le deuxième rapport	ARR	ARR	ON	ARR	ARR	ARR

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616952

1. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

avec CONSULT-III

1. Conduire le véhicule.
2. Arrêter le véhicule et mettre le contact d'allumage sur OFF.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
4. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.

Sans CONSULT-III

1. Conduire le véhicule.
2. Arrêter le véhicule et mettre le contact d'allumage sur OFF.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
4. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Vérifier le circuit et le fonctionnement de l'électrovanne de détente de frein basses vitesses. Se reporter à [AT-149, AT-151](#).

2. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-127, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

DTC P1731 FREIN MOTEUR EN 1ERE SUR T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1731 FREIN MOTEUR EN 1ERE SUR T/A

DESCRIPTION

INFOID:000000001616953

La fonction de mode sans échec évite une diminution soudaine de la vitesse due au frein moteur sur une position autre que la position "M1".

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616954

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR
MANO ATF 2	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616955

Le code de diagnostic de défaut "P1731 FR MOT 1 B/A" avec CONSULT-III ou le 13ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Le TCM ne reçoit pas de signal de tension adéquat du capteur.
- Lorsque le TCM contrôle chacune des valeurs du manoccontact ATF et du solénoïde et détecte un défaut de fonctionnement lorsque le frein moteur de 1ère réagit différemment que sur la position "M1".

Cause possible

INFOID:000000001616956

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de capteur est ouvert ou en court-circuit).
- Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente
- Manoccontact ATF 2

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616957

PRECAUTION:

- **Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.**
- **Eviter impérativement de faire tourner le moteur dans la zone rouge du compte-tours.**

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 2 secondes de suite.
RÉGIME MOTEUR : 1 200 tr/mn
CNT MODE MANU : ON
RAPPORT :Position "1"
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-131, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "M", "1er" rapport enclenché, régime moteur supérieur à 1 200 tr/min et conduite pendant au moins 2 secondes consécutives.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-131, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1731 FREIN MOTEUR EN 1ERE SUR T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616958

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler en position "M" (1er rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 2" et "SOL MAR/ARR".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR
MANO ATF 2	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-130, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616959

L'électrovanne d'embrayage d'entrée est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616960

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE E/I	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616961

Le code de diagnostic de défaut "P1752 SOL/CIRC E/D" avec CONSULT-III ou le 5ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne.
- Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée.

Cause possible

INFOID:000000001616962

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage d'entrée

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616963

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓜ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "3ème" ⇒ "4ème" (E/I MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-133, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 3ème ⇒ 4ème rapport enclenché, ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-133, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616964

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "SOLENOIDE E/I" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOLENOIDE E/I	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#). "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-132](#). "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE L'EMBRAYAGE D'ENTRAINEMENT DU PIGNON D'ENTREE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE L'EMBRAYAGE D'ENTRAINEMENT DU PIGNON D'ENTREE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616965

- L'électrovanne d'embrayage d'entrée est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.
- Ceci n'est pas causé par un défaut électrique (circuits ouverts ou en court-circuit) mais par un défaut mécanique tel qu'une soupape de commande qui colle, un mauvais fonctionnement d'une électrovanne, etc.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616966

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE E/I	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 3	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616967

Le code de diagnostic de défaut "P1754 FNCT SOL E/E" ou le 5ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Lorsque le TCM détecte que le rapport de démultiplication actuel et la relation entre la position des rapports et la condition du MANO ATF 3 lorsque la pédale d'accélération est enfoncée sont irréguliers. (Autre que pendant le passage d'un rapport)
- Lorsque le TCM détecte que la relation entre le rapport engagé et la condition du manoccontact ATF 3 est irrégulière lors du débrayage de la pédale d'accélérateur. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001616968

- Faisceau ou connecteurs
(Les circuits du solénoïde et de l'interrupteur sont ouverts ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage d'entrée
- Manoccontact ATF 3

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616969

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "3ème" ⇒ "4ème" (E/I MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Si le DTC (P1754) est détecté, aller à [AT-135. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1752) est détecté, aller à [AT-133. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE L'EMBRAYAGE D'ENTRAINEMENT DU PIGNON D'ENTREE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Si le DTC (P1843) est détecté, aller à [AT-159. "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 3ème ⇒ 4ème rapport enclenché et ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-135. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616970

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Ⓜ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler en position "D" (3ème ⇒ 4ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 3" et la valeur de tension électrique de "SOLENOIDE E/I".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOLENOIDE E/I	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 3	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-134. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

DESCRIPTION

INFOID:000000001616971

L'électrovanne de frein de marche avant est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616972

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE FR/AV	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616973

Le code de diagnostic de défaut "P1757 CIR/SOL FR AV" avec CONSULT-III ou le 6ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne.
- Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée.

Cause possible

INFOID:000000001616974

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne de frein de marche avant

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616975

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓜ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "3ème" ⇒ "4ème" (F/AV MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-137, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 3ème ⇒ 4ème rapport enclenché, ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-137, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616976

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "SOLENOIDE FR/AV" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOLENOIDE FR/AV	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#). "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-136](#). "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

DESCRIPTION

INFOID:000000001616977

- L'électrovanne de frein de marche avant est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.
- Ceci n'est pas causé par un défaut électrique (circuits ouverts ou en court-circuit) mais par un défaut mécanique tel qu'une soupape de commande qui colle, un mauvais fonctionnement d'une électrovanne, etc.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616978

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE FR/AV	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 1	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616979

Le code de diagnostic de défaut "P1759 FNCT SOL FR AV" avec CONSULT-III ou le 6ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Lorsque le TCM détecte que le rapport de démultiplication actuel et la relation entre la position des rapports et la condition du manoccontact ATF 1 lorsque la pédale d'accélération est enfoncée sont irréguliers. (Autre que pendant le passage d'un rapport)
- Lorsque le TCM détecte que la relation entre le rapport engagé et la condition du manoccontact ATF 1 est irrégulière lors du débrayage de la pédale d'accélérateur. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001616980

- Faisceau ou connecteurs
(Les circuits du solénoïde et de l'interrupteur sont ouverts ou en court-circuit.)
- Electrovanne de frein de marche avant
- Manoccontact ATF 1

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616981

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "3ème" ⇒ "4ème" (F/AV MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Si le DTC (P1759) est détecté, aller à [AT-139, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1757) est détecté, aller à [AT-137, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1841) est détecté, aller à [AT-157, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 3ème ⇒ 4ème rapport enclenché et ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-139, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616982

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Ⓜ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler en position "D" (3ème ⇒ 4ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 1" et la valeur de tension électrique de "SOLENOIDE FR/AV".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOLENOIDE FR/AV	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 1	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-138, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

DESCRIPTION

INFOID:000000001616983

L'électrovanne d'embrayage direct est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616984

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE E/D	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616985

Le code de diagnostic de défaut "P1762 SOL/CIRC E/D" avec CONSULT-III ou le 2ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne.
- Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée.

Cause possible

INFOID:000000001616986

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage direct

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616987

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "1" ⇒ "2" (E/D MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-141, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 1er ⇒ 2ème rapport enclenché, ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-141, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616988

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "SOLENOIDE E/D" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOLENOIDE E/D	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#). "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-140](#). "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

DESCRIPTION

INFOID:000000001616989

- L'électrovanne d'embrayage direct est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.
- Ceci n'est pas causé par un défaut électrique (circuits ouverts ou en court-circuit) mais par un défaut mécanique tel qu'une soupape de commande qui colle, un mauvais fonctionnement d'une électrovanne, etc.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616990

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOLENOIDE E/D	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 5	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616991

Le code de diagnostic de défaut "P1764 FNCT SOL E/D" ou le 2ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Lorsque le TCM détecte que le rapport de démultiplication actuel et la relation entre la position des rapports et la condition du manoccontact ATF 5 lorsque la pédale d'accélération est enfoncée sont irréguliers. (Autre que pendant le passage d'un rapport)
- Lorsque le TCM détecte que la relation entre le rapport engagé et la condition du manoccontact ATF 5 est irrégulière lors du débrayage de la pédale d'accélérateur. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001616992

- Faisceau ou connecteurs
(Les circuits du solénoïde et de l'interrupteur sont ouverts ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage direct
- Manoccontact ATF 5

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616993

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "1er" ⇒ "2ème" rapport (E/D MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Si le DTC (P1764) est détecté, aller à [AT-143. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1762) est détecté, aller à [AT-141. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Si le DTC (P1845) est détecté, aller à [AT-161. "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 1er ⇒ 2ème rapport enclenché et ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-143. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001616994

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Ⓜ Avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler en position "D" (1er ⇒ 2ème rapport), et vérifier l'état de "MANO ATF 5" ainsi que la valeur du courant électrique de "SOLENOIDE E/D".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOLENOIDE E/D	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 5	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-142. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE

DESCRIPTION

INFOID:000000001616995

L'électrovanne d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001616996

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOL EMB M/AR	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001616997

Le code de diagnostic de défaut "P1767 CIRC/SOL E/MA" avec CONSULT-III ou le 8ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne.
- Le TCM détecte un défaut en comparant la valeur cible et la valeur enregistrée.

Cause possible

INFOID:000000001616998

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesses lente et rapide

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001616999

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Appuyer sur "DEPART".
4. Démarrer le moteur.
5. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "2ème" ⇒ "3ème" rapport (E/MA MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-145. "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 2ème ⇒ 3ème rapport enclenché, ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz et conduite pendant au moins 5 secondes consécutives.

DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.

- Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-145. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617000

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
- Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Démarrer le moteur.
- Relever la valeur de "SOL EMB M/AR" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOL EMB M/AR	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-144. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

DESCRIPTION

INFOID:000000001617001

- L'électrovanne d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente est commandée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.
- Ceci n'est pas causé par un défaut électrique (circuits ouverts ou en court-circuit) mais par un défaut mécanique tel qu'une soupape de commande qui colle, un mauvais fonctionnement d'une électrovanne, etc.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617002

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
SOL EMB M/AR	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 6	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617003

Le code de diagnostic de défaut "P1769 FNCT SOL E/MA" avec CONSULT-III ou le 8ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes

- Lorsque le TCM détecte que le rapport de démultiplication actuel et la relation entre la position des rapports et la condition du manoccontact ATF 6 lorsque la pédale d'accélération est enfoncée sont irréguliers. (Autre que pendant le passage d'un rapport)
- Lorsque le TCM détecte que la relation entre le rapport engagé et la condition du manoccontact ATF 6 est irrégulière lors du débrayage de la pédale d'accélérateur. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001617004

- Faisceau ou connecteurs
(Les circuits du solénoïde et de l'interrupteur sont ouverts ou en court-circuit.)
- Electrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesses lente et rapide
- Manoccontact ATF 6

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617005

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

Ⓟ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "2ème" ⇒ "3ème" rapport (E/MA MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".

DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHÉ ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Si le DTC (P1769) est détecté, aller à [AT-147. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1767) est détecté, aller à [AT-145. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1846) est détecté, aller à [AT-163. "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection en position "D", 2ème ⇒ 3ème rapport enclenché et ouverture du papillon à 1,5/8 - 2/8 de la position plein gaz.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-147. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617006

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Ⓜ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler en position "D" (2ème ⇒ 3ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 6" et la valeur de tension électrique de "SOL EMB M/AR".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (Env.)
SOL EMB M/AR	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	6 - 0,8 A
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	0 - 0,05 A
MANO ATF 6	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Effectuer la [AT-146. "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)".](#)

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1772 ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1772 ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

DESCRIPTION

INFOID:000000001617007

L'électrovanne de frein d'accostage à vitesse lente est activée ou désactivée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617008

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617009

Le code de diagnostic de défaut "P1772 CIR/SOL F/RL" avec CONSULT-III ou le 7ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté lorsque le TCM détecte une chute de tension incorrecte lorsqu'il tente d'actionner le l'électrovanne.

Cause possible

INFOID:000000001617010

- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)
- Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617011

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

AVEC CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
CNT MODE MANU : ON
RAPPORT : "1er" ⇒ "2ème" (F/LC MAR/ARR)
5. Si un DTC est détecté, passer à [AT-150. "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.
Lever de sélection en position "M", "1er" ou "2ème" rapport enclenché.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-150. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1772 ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617012

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Démarrer le moteur.
4. Relever la valeur de "SOL MAR/ARR" tout en roulant.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#). "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-149](#). "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

DESCRIPTION

INFOID:000000001617013

- L'électrovanne de frein d'accostage à vitesse lente est activée ou désactivée par le TCM en réponse aux signaux émis par le contact PNP, le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur (capteur de position de papillon). Les vitesses sont alors passées de façon optimale.
- Ceci n'est pas causé par un défaut électrique (circuits ouverts ou en court-circuit) mais par un défaut mécanique tel qu'une soupape de commande qui colle, un mauvais fonctionnement d'une électrovanne, etc.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617014

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR
MANO ATF 2	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617015

Le code de diagnostic de défaut "P1774 FNCT SOL F/RL" avec CONSULT-III ou le 7ème clignotement d'évaluation sans CONSULT-III est détecté dans les conditions suivantes.

- Lorsque le TCM détecte que le rapport de démultiplication actuel et la relation entre la position des rapports et la condition du manoccontact ATF 2 lorsque la pédale d'accélération est enfoncée sont irréguliers. (Autre que pendant le passage d'un rapport)
- Lorsque le TCM détecte que la relation entre le rapport engagé et la condition du manoccontact ATF 2 est irrégulière lors du débrayage de la pédale d'accélérateur. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001617016

- Faisceau ou connecteurs
(Les circuits du solénoïde et de l'interrupteur sont ouverts ou en court-circuit.)
- Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente
- Manoccontact ATF 2

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617017

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
CNT MODE MANU : ON
RAPPORT : "1er" ou "2ème" (F/RL MAR/ARR)
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Si le DTC (P1774) est détecté, aller à [AT-152. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1772) est détecté, aller à [AT-150. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Levier de sélection en position "M", "1er" ou "2ème" rapport enclenché.
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-152, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617018

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Ⓟ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler avec le levier de sélection positionné sur "M" ("1er" ou "2ème" rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 2" et de "SOL MAR/ARR".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
SOL MAR/ARR	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR
MANO ATF 2	Frein d'accostage à vitesse lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein d'accostage à vitesse lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-151, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1815 COMMANDE DE MODE MANUEL

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1815 COMMANDE DE MODE MANUEL

DESCRIPTION

INFOID:000000001617019

La commande de mode manuel est intégrée au dispositif de commande de la boîte de T/A. Elle envoie des signaux de commande de mode manuel, commande de passage au rapport supérieur et commande de passage au rapport inférieur au TCM.

Le TCM envoie les signaux aux instruments combinés par le biais de la ligne de communication CAN. Puis la position de commande de mode manuel est indiquée par le témoin de position de boîte de T/A. Pour l'inspection, se reporter à [AT-171](#).

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617020

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT MODE MANU	Position du guide de changement de vitesse manuel (point mort)	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
C-MODE NON MNL	Position du guide de changement de vitesses manuel	ARR
	Autre que ci-dessus	ON
LVR CNT HAUT	Levier sélecteur : + côté	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
LVR CNT BAS	Levier sélecteur : - côté	ON
	Autre que ci-dessus	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617021

Le code de diagnostic de défaut "P1815 CNT MODE MANU" avec CONSULT-III est détecté lorsque le TCM contrôle le mode manuel, le mode non manuel, le signal de commande Bas ou Haut et détecte un dysfonctionnement lorsqu'un mode d'entrée impossible apparaît pendant 1 seconde ou plus.

Cause possible

INFOID:000000001617022

- Faisceau ou connecteurs.
(Le circuit de ces commandes est ouvert ou en court-circuit.)
- Commande de sélection de mode manuel. (Intégrée au dispositif de commande de T/A.)
- Commande de sélection de position de mode manuel. (Intégrée au dispositif de commande de T/A.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617023

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
- Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Appuyer sur "DEPART".
- Démarrer le moteur.
- Mettre le véhicule en marche et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 2 secondes de suite.
CNT MODE MANU : ON
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-155, "Procédure de diagnostic"](#).

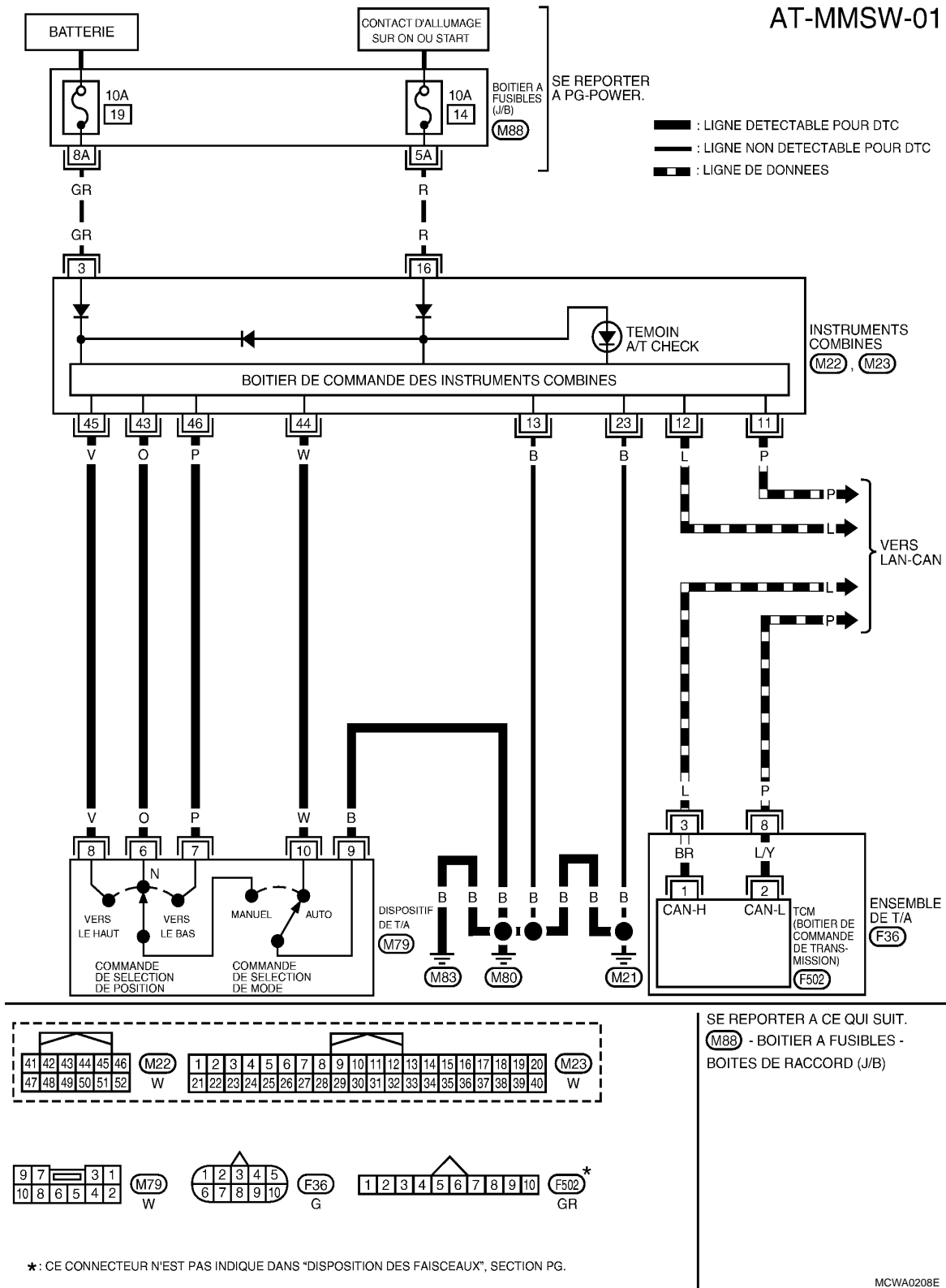
DTC P1815 COMMANDE DE MODE MANUEL

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - MMSW

INFOID:000000001617024

AT-MMSW-01



MCWA0208E

Les données sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

Borne	Couleur de câble	Élément	Condition	Données (approximatives)
3	L	CAN-H	-	-
8	P	CAN-L	-	-

DTC P1815 COMMANDE DE MODE MANUEL

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617025

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Un défaut de fonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

- OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).
NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE COMMANDE DE MODE MANUEL

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Relever la commutation sur MAR/ARR de "CNT MODE MANU", "C-MODE NON MNL", "LVR CNT HAUT" et "LVR CNT BAS".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT MODE MANU	Position du guide de changement de vitesse manuel (point mort)	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
C-MODE NON MNL	Position du guide de changement de vitesses manuel	ARR
	Autre que ci-dessus	ON
LVR CNT HAUT	Levier sélecteur : côté +	ON
	Autre que ci-dessus	ARR
LVR CNT BAS	Levier sélecteur : côté -	ON
	Autre que ci-dessus	ARR

Sans CONSULT-III

Conduire le véhicule en mode manuel, et confirmer que la position de rapport actuelle et l'indication de position des instruments combinés coïncident l'une avec l'autre lorsque l'on met le levier de sélection sur le côté "+" (haut) ou "-" (bas)" (1er \leftrightarrow 5ème rapport).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Commande de mode manuel. Se reporter à [AT-156, "Inspection des composants"](#).
- Endommagement éventuel des bornes à broches ou mauvais contact avec le connecteur de faisceau.
- Faisceau ou connecteur du dispositif de commande de T/A (commande de mode manuel) ouvert, en court circuit avec la masse ou avec l'alimentation.
- Instruments combinés Se reporter à [DI-5](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-153, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

DTC P1815 COMMANDE DE MODE MANUEL

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

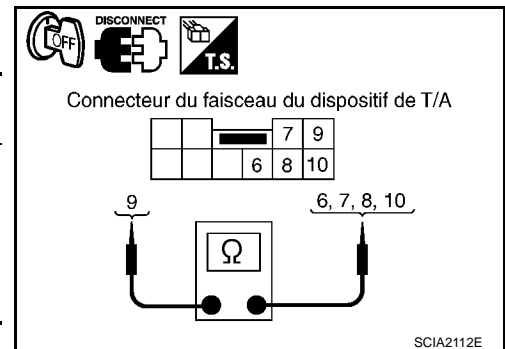
Inspection des composants

INFOID:000000001617026

COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la continuité entre les bornes.

Elément	Position	Connecteur	Borne	Continuité
Commande de sélection de mode manuel	Auto	M79	9 - 10	Oui
	Manuel		6 - 9	
Commande de sélection de position de mode manuel	UP		8 - 9	
	BAS		7 - 9	



DTC P1841 MANOCONTACT ATF 1

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1841 MANOCONTACT ATF 1

DESCRIPTION

INFOID:000000001617027

La fonction sans échec détecte la condition de l'électrovanne d'embrayage de frein de marche avant.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617028

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 1	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617029

Le code de diagnostic de défaut "P1841 ATF PRES SW 1/CIRC" avec CONSULT-III est détecté lorsque le TCM détecte que le rapport d'engrenage actuel est normal, et la relation entre la position de rapport et l'état du manocontact 1 d'ATF est irrégulier lors de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001617030

- Manocontact ATF 1
- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de la commande est ouvert ou en court circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617031

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "3ème" ⇒ "4ème" (F/AV MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
Si le DTC (P1841) est détecté, aller à [AT-157, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1757) est détecté, aller à [AT-137, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617032

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

ⓐ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" ou "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler avec le levier de sélection positionné sur "D" (3ème ⇒ 4ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 1".

DTC P1841 MANOCONTACT ATF 1

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 1	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#), "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-157](#), "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1843 MANOCONTACT ATF 3

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1843 MANOCONTACT ATF 3

DESCRIPTION

INFOID:000000001617033

La fonction sans échec détecte la condition de l'électrovanne de l'embrayage d'entrée.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617034

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 3	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617035

Le code de diagnostic de défaut "P1841 CIR/CNT PRS ATF 3" est détecté avec CONSULT-III lorsque le TCM enregistre que le rapport de démultiplication actuel est normal et que la relation entre la position des rapports et la condition du manocontact ATF 3 est irrégulière lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001617036

- Manocontact ATF 3
- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de la commande est ouvert ou en court circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617037

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "3ème" ⇒ "4ème" (E/I MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
Si le DTC (P1843) est détecté, aller à [AT-159, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1752) est détecté, aller à [AT-133, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617038

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

ⓐ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" ou "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler avec le levier de sélection positionné sur "D" (3ème ⇒ 4ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 3".

DTC P1843 MANOCONTACT ATF 3

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 3	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#), "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-159](#), "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1845 MANOCONTACT ATF 5

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1845 MANOCONTACT ATF 5

DESCRIPTION

INFOID:000000001617039

La fonction sans échec détecte la condition de l'électrovanne d'embrayage direct.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617040

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 5	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617041

Le code de diagnostic de défaut "P1845 CIR/CNT PRS ATF 5" est détecté avec CONSULT-III lorsque le TCM enregistre que le rapport de démultiplication actuel est normal et que la relation entre la position des rapports et la condition du manocontact ATF 5 est irrégulière lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001617042

- Manocontact ATF 5
- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de la commande est ouvert ou en court circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617043

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "1" ⇒ "2" (E/D MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
Si le DTC (P1845) est détecté, aller à [AT-161, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1762) est détecté, aller à [AT-141, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617044

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

ⓐ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" ou "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Rouler avec le levier de sélection positionné sur "D" (1er ⇒ 2ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 5".

DTC P1845 MANOCONTACT ATF 5

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 5	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213](#), "[Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A](#)".

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-161](#), "[Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

DTC P1846 MANOCONTACT ATF 6

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1846 MANOCONTACT ATF 6

DESCRIPTION

INFOID:000000001617045

La fonction sans échec détecte la condition de l'électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617046

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 6	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001617047

Le code de diagnostic de défaut "P1846 CIR/CNT PRS ATF 6" est détecté avec CONSULT-III lorsque le TCM enregistre que le rapport de démultiplication actuel est normal et que la relation entre la position des rapports et la condition du manocontact ATF 6 est irrégulière lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée. (Autre que pendant le passage d'un rapport)

Cause possible

INFOID:000000001617048

- Manocontact ATF 6
- Faisceau ou connecteurs
(Le circuit de la commande est ouvert ou en court circuit.)

Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

INFOID:000000001617049

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)" a été réalisée auparavant, toujours mettre le contact d'allumage sur OFF et attendre au moins 10 secondes avant de réaliser le test suivant.

Après réparation, effectuer la procédure suivante pour confirmer la disparition du défaut.

ⓐ AVEC CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
POS ACCEL 1,5/8 - 2,0/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT : "2ème" ⇒ "3ème" (E/MA MAR/ARR)
Site de conduite : La conduite en montée (accroissement de la charge du moteur) contribue à réunir les conditions requises pour ce test.
3. Effectuer à nouveau l'étape "2".
4. Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes "1" à "3".
5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
Si le DTC (P1846) est détecté, aller à [AT-163. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1767) est détecté, aller à [AT-145. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617050

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

ⓐ avec CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" ou "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.

DTC P1846 MANOCONTACT ATF 6

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Rouler avec le levier de sélection positionné sur "D" (2ème ⇒ 3ème rapport), et vérifier l'état MAR/ARR de "MANO ATF 6".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
MANO ATF 6	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente débrayé. Se reporter à AT-16 .	ARR

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-163, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

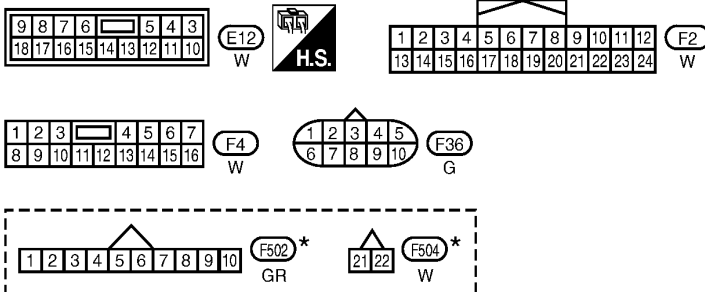
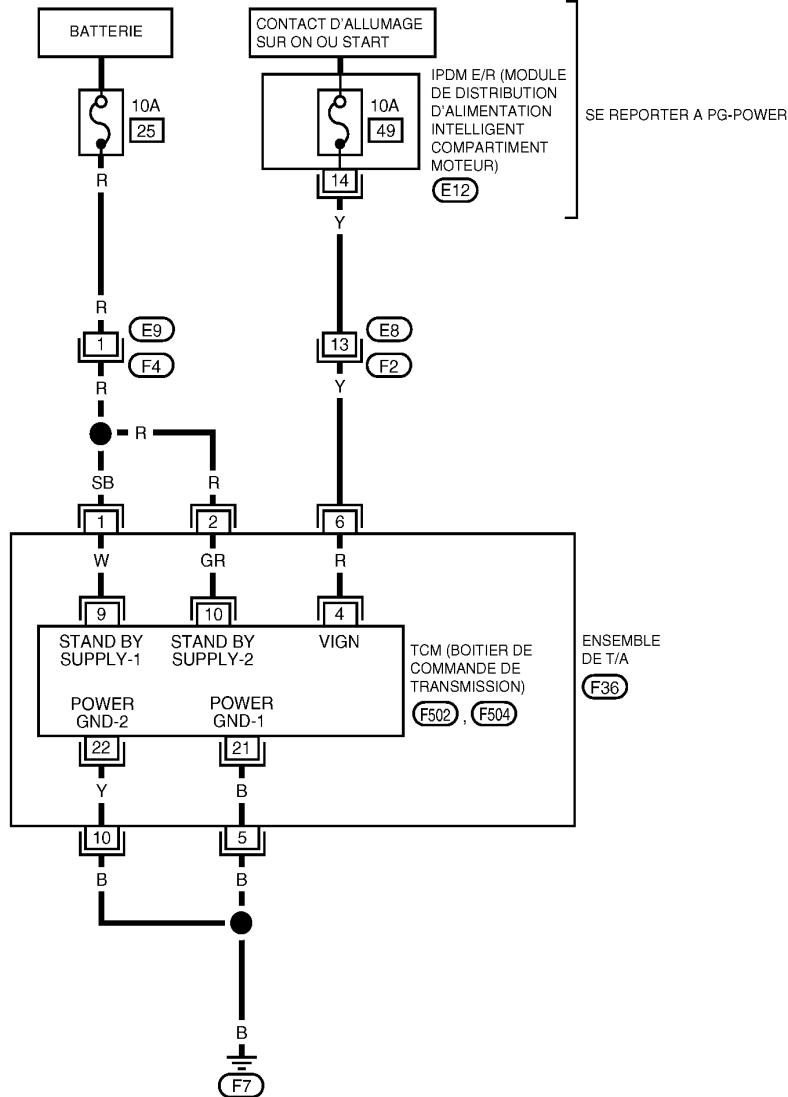
CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

Schéma de câblage - AT - MAIN

INFOID:000000001617051

AT-MAIN-01

: LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC





* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0199E

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Les données sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

Borne	Couleur de câble	Elément	Condition	Données (approximatives)	
1	SB	Alimentation électrique (Mémoire de sauvegarde)	Toujours	Tension de la batterie	
2	R	Alimentation électrique (Mémoire de sauvegarde)	Toujours	Tension de la batterie	
5	B	Masse	Toujours	0 V	
6	Y	Alimentation électrique		-	Tension de la batterie
				-	0 V
10	B	Masse	Toujours	0 V	

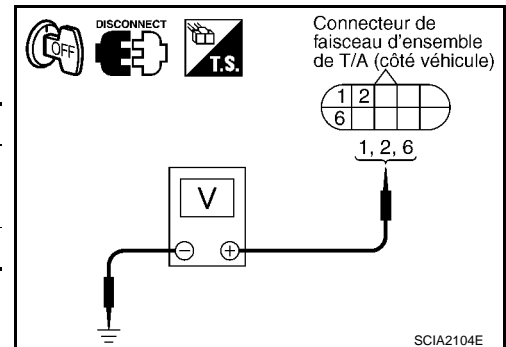
Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617052

1. VERIFIER LA SOURCE D'ALIMENTATION DU TCM - ETAPE 1

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
3. Vérifier la tension entre les bornes du connecteur de faisceau du dispositif de T/A et la masse.

Elément	Connecteur	Borne	Tension
TCM	F36	1 - Masse	Tension de la batterie
		2 - Masse	
		6 - Masse	0 V



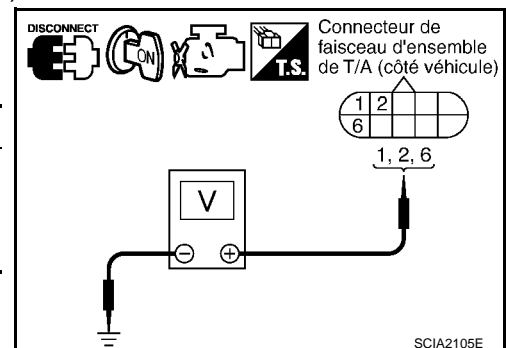
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

2. VERIFIER LA SOURCE D'ALIMENTATION DU TCM - ETAPE 2

1. Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
3. Vérifier la tension entre les bornes du connecteur de faisceau du dispositif de T/A et la masse.

Elément	Connecteur	Borne	Tension
TCM	F36	1 - Masse	Tension de la batterie
		2 - Masse	
		6 - Masse	0 V



BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre la batterie et les bornes 1 et 2 des connecteurs de faisceau du dispositif de T/A.

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et la borne 6 du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.
- Fusible de 10A (n° 25, situé dans le fusible et le boîtier à fusibles) et fusible de 10A (n° 49, situé dans l'IPDM E/R)
- Contact d'allumage, se reporter à [PG-4](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4.VERIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DU TCM

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
3. Vérifier la tension entre les bornes du connecteur de faisceau du dispositif de T/A et la masse.

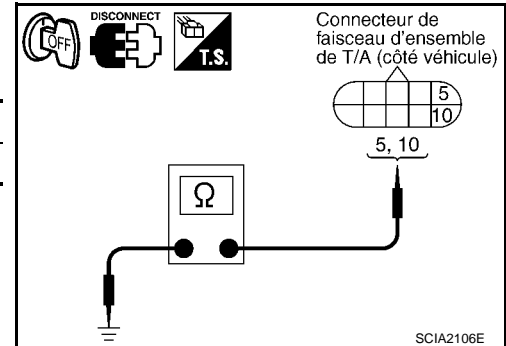
Elément	Connecteur	Borne	Continuité
TCM	F36	5, 10 - Masse	Oui

Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 5.

MAUVAIS>>Réparer le circuit ouvert ou le court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation électrique au niveau du faisceau ou des connecteurs.



5.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous.

- les bornes à broches du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A ne sont pas endommagées et sont branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.PROCEDER A L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

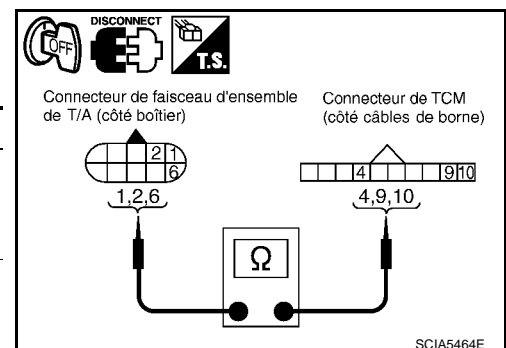
MAUVAIS 1>>L'autodiagnostic ne s'exécute pas : PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS 2>>DTC affiché : Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

7.VERIFIER L'ENSEMBLE DU CORDON DE LA BORNE

1. Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Débrancher le connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A et le connecteur du TCM.
3. Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de faisceau du dispositif de T/A et les bornes du connecteur de TCM.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	1	Oui
Connecteur de TCM	F502	9	
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	2	Oui
Connecteur de TCM	F502	10	



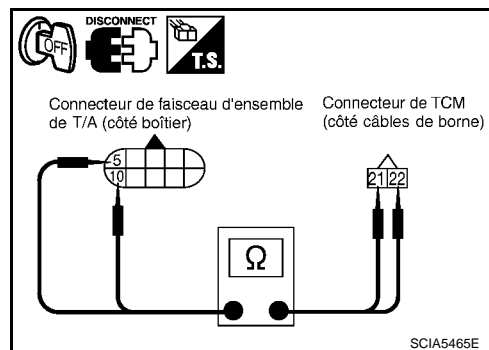
CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	6	Oui
Connecteur de TCM	F502	4	

4. Vérifier la continuité entre les bornes du connecteur de faisceau du dispositif de T/A et les bornes du connecteur de TCM.

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	5	Oui
Connecteur de TCM	F504	21	
Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A	F36	10	Oui
Connecteur de TCM	F504	22	



5. Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

MAUVAIS>>Remplacer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.

CIRCUIT DE POSITION DE PAPILLON GRAND OUVERT ET FERME

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CIRCUIT DE POSITION DE PAPILLON GRAND OUVERT ET FERME

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617053

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
POSIT RALENTI	Pédale d'accélérateur relâchée.	ON
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	ARR
POS PAP OUV	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	ON
	Pédale d'accélérateur relâchée.	ARR

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617054

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Un défaut de fonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

- OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DU SIGNAL DE POSITION DE PAPILLON

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Enfoncer la pédale d'accélérateur et relever la valeur de "POSIT RALENTI" et "POS PAP OUV".

Fonctionnement de la pédale d'accélérateur	Elément de contrôle	
	POSIT RALENTI	POS PAP OUV
Relâché	ON	ARR
Enfoncée au maximum	ARR	ON

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous. Si le résultat est mauvais, réparer ou remplacer les pièces endommagées.

- Procéder à un autodiagnostic de "MOTEUR" sur CONSULT-III. Se reporter à [EC-972, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur YD25DDTi), [EC-111, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE avec E-OBd*) ou [EC-604, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#) (pour moteur VQ40DE sans E-OBd*).
- * : Se reporter à [GI-46](#).
- Faisceaux ou connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec la masse ou l'alimentation.
- Endommagement éventuel des bornes à broches ou mauvais contact avec le connecteur de faisceau.

CIRCUIT DU SIGNAL DE FREIN

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CIRCUIT DU SIGNAL DE FREIN

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617055

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT FREIN	Pédale de frein enfoncée.	ON
	Pédale de frein relâchée.	ARR

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617056

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Un défaut de fonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

- OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. CONTROLER LE CIRCUIT DU CONTACT DE FEUX DE STOP

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Lire les indications de commutation MAR/ARR de "CONT FREIN".

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT FREIN	Pédale de frein enfoncée.	ON
	Pédale de frein relâchée.	ARR

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
- MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE CONTACT DE FEUX DE STOP

Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 de connecteur E109 de contact de feux de stop. Se reporter à [AT-172. "Schéma de câblage - AT - NONDTC"](#).

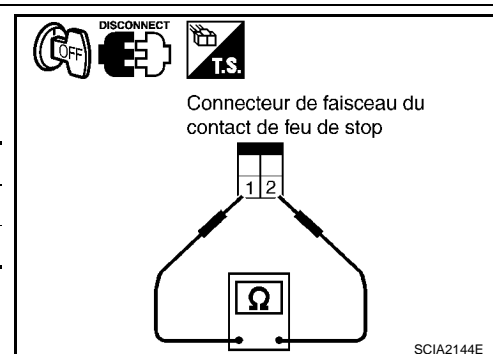
Condition	Continuité
Lorsque la pédale de frein est enfoncée	Oui
Lorsque la pédale de frein est relâchée	Non

Vérifier le contact de feux de stop après réglage de la pédale de frein - se reporter à [BR-5](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> Effectuer les vérifications ci-dessous. Si le résultat est mauvais, réparer ou remplacer les pièces endommagées.
 - Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre la batterie et le contact de feux de stop.
 - Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre les instruments combinés et le contact de feux de stop.
 - Fusible de 10 A (N° 20, situé sur le bloc-fusibles).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le contact de feux de stop.



CIRCUIT DE TEMOIN DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CIRCUIT DE TEMOIN DE T/A

DESCRIPTION

INFOID:000000001617057

Le TCM envoie les signaux aux instruments combinés par le biais de la ligne de communication CAN. Puis la position de commande de mode manuel est indiquée par le témoin de boîte de T/A.

Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données

INFOID:000000001617058

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
RAPPORT	En marche	1, 2, 3, 4, 5

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001617059

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

avec CONSULT-III

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX PRINCIPAUX" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III et noter la valeur "RAPPORT".
- Conduire le véhicule en mode manuel, et confirmer que la position de rapport actuelle et l'indication de position des instruments combinés coïncident l'une avec l'autre lorsque l'on met le levier de sélection sur le côté "+ (haut)" ou "- (bas)" (1er ↔ 5ème rapport).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

TABLEAU DES SYMPTOMES DU TEMOIN DE T/A

Eléments	Localisation possible du défaut
La position de rapport actuelle ne change pas, ou il est impossible de passer en mode manuel (pas de passage possible au mode manuel). Le témoin de T/A n'est pas indiqué.	Commande de mode manuel • Se reporter à AT-153 . Système principal de T/A (fonction sans échec actionnée) • Se reporter à AT-81, "Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)" .
La position du rapport actuel change, mais le témoin de T/A n'est pas indiqué.	Effectuer la fonction d'autodiagnostic. • Se reporter à AT-81, "Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)" .
La position du rapport actuel et l'indication sur le témoin de T/A ne correspondent pas.	Effectuer la fonction d'autodiagnostic. • Se reporter à AT-81, "Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)" .
Seules une ou des positions spécifiques ne sont pas indiquées sur le témoin de T/A.	Vérifier les instruments combinés. • Se reporter à DI-5 .

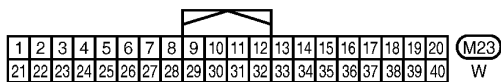
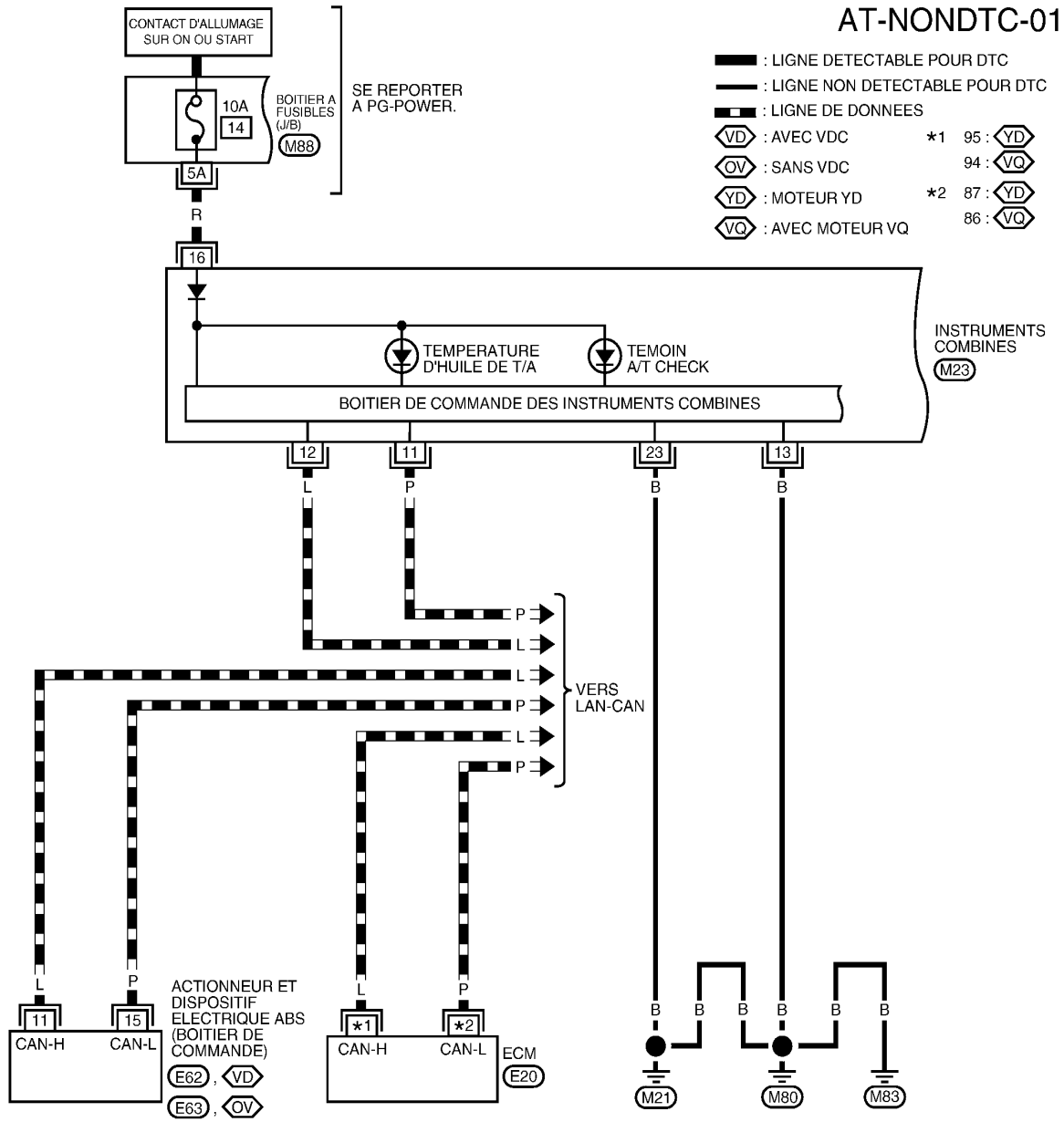
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

Schéma de câblage - AT - NONDTC

INFOID:000000001617060

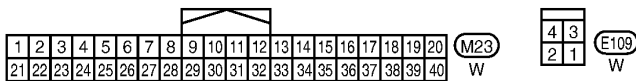
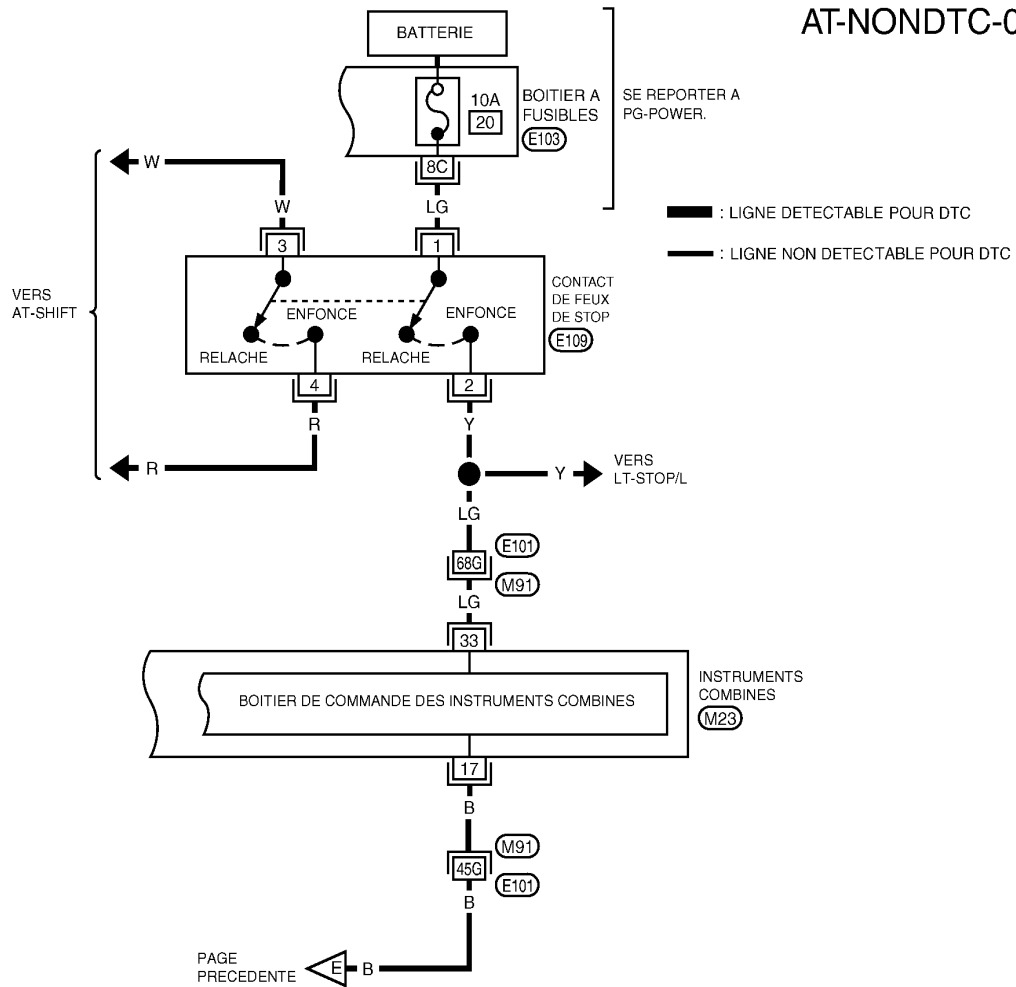


MCWA0206E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

AT-NONDTC-03



SE REPORTER A CE QUI SUIT

(M91) SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ).

(E103) BOITIER A FUSIBLES
BOITE DE RACCORDS (J/B)



MCWA0235E

Les données sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

Borne	Couleur de câble	Élément	Condition	Données (approximatives)
3	L	CAN-H	-	-
4	GR	Ligne-K (signal de CONSULT-III)	La borne est connectée à la prise diagnostic de CONSULT-III.	-

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Borne	Couleur de câble	Elément	Condition		Données (approximatives)
7	LG	Relais de feux de recul		Levier de sélection sur la position "R".	0 V
				Levier de sélection dans d'autres positions.	Tension de la batterie
8	P	CAN-L	-		-
9	BR	Relais de démarreur		Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	Tension de la batterie
				Levier de sélection dans d'autres positions.	0 V

Le témoin A/T CHECK ne s'allume pas

INFOID:000000001617061

SYMPTOME :

Le témoin A/T CHECK ne s'allume pas pendant environ 2 secondes lors de la mise du contact d'allumage sur ON.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Un défaut de fonctionnement de la communication CAN est-il indiqué dans les résultats ?

- OUI >> Vérifier la ligne de communication CAN. Se reporter à [AT-91](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE LA LAMPE DU TEMOIN A/T CHECK

Vérifier les instruments combinés. Se reporter à [DI-5](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

3. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM ET DE MISE A LA MASSE

Vérifier les circuits d'alimentation électrique du TCM et de mise à la masse. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N"

INFOID:000000001617062

SYMPTOME :

- Il est impossible de démarrer le moteur lorsque le levier sélecteur est mis en position "P" ou "N".
- Le moteur démarre avec le levier de sélection de vitesse en position "D", "M" ou "R".

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Les résultats d'autodiagnostic indiquent-ils le contact de position de stationnement/point mort (PNP) ?

- OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-99](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
- MAUVAIS >> Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. VERIFIER LE SYSTEME DE DEMARRAGE

Vérifier le système de démarrage. Se reporter à [SC-27](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse

INFOID:000000001617063

SYMPTOME :

Bien que le levier de sélection soit positionné sur "P", le mécanisme de stationnement n'est pas activé, permettant le déplacement du véhicule lorsqu'on le pousse.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Les résultats d'autodiagnostic indiquent-ils le contact de position de stationnement/point mort (PNP) ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-99](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>> Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

3. VERIFIER LES COMPOSANTS DU FREIN DE STATIONNEMENT

Vérifier les composants du frein de stationnement. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

4. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>> Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°65).

En position N, le véhicule se déplace

INFOID:000000001617064

SYMPTOME :

Le véhicule avance ou recule en position "N".

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

Les résultats d'autodiagnostic indiquent-ils le contact de position de stationnement/point mort (PNP) ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-99](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

3.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°67).

5.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-49. "Vérifier au ralenti"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 6.

6.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Secousse importante (de la position N à la position D)

INFOID:000000001617065

SYMPTOME :

Un choc non négligeable se fait sentir lorsque le levier de sélection passe de "N" à "D".

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE REGIME DE RALENTI DU MOTEUR

Vérifier le régime de ralenti du moteur. Se reporter à [EC-947. "Procédure de vérification de base"](#) (pour moteur YD25DDTi), [EC-72. "Vérification du régime de ralenti et du calage de l'allumage"](#) (pour moteur VQ40DE avec E-OBD*) ou [EC-565. "Vérification du régime de ralenti et du calage de l'allumage"](#) (pour moteur VQ40DE sans E-OBD*).

* : Se reporter à [GI-46](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MAUVAIS>> Vérifier le régime de ralenti du moteur.

- Se reporter à [EC-947, "Procédure de vérification de base"](#) (pour moteur YD25DDTi), [EC-72, "Vérification du régime de ralenti et du calage de l'allumage"](#) (pour moteur VQ40DE avec E-OBD*) ou [EC-565, "Vérification du régime de ralenti et du calage de l'allumage"](#) (pour moteur VQ40DE sans E-OBD*).

* : Se reporter à [GI-46](#).

3. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>> Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>> Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

5. VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de conduite au ralenti lorsque le levier sélecteur est sur "D". Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS - 1>> Pression de canalisation élevée : PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS - 2>> Faible pression de canalisation : PASSER A L'ETAPE 7.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

8. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>> PASSER A L'ETAPE 9.

9. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°1).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

10.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-49, "Vérifier au ralenti"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

11.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le véhicule ne recule pas lentement en position R

INFOID:000000001617066

SYMPTOME :

Le véhicule ne recule pas lentement en position "R". Un manque d'accélération total est observé.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

3.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4.VERIFIER LE TEST DE CALAGE

Vérifier le calage du moteur lorsque le levier de sélection est en position "M" et "R". Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

Le résultat est satisfaisant en position "M", mais ne l'est pas en position "R">>PASSER A L'ETAPE 5.

Le résultat n'est pas concluant ni sur "M", ni sur "R">>PASSER A L'ETAPE 8.

5.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
2. Vérifier les points suivants :
 - Frein de marche arrière. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation moteur au ralenti. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. PASSER A L'ETAPE 8.

7.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270. "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

8.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270. "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 13.

10.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°43).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 11.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

11.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-49. "Vérifier au ralenti"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 12.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

12. VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

13. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°43).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 11.

MAUVAIS>> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le véhicule n'avance pas lentement en position D

INFOID:000000001617067

SYMPTOME :

Le véhicule n'avance pas lentement lors de la sélection de la position "D".

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>> Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

3. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A. Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>> Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4. VERIFIER LE TEST DE CALAGE

Vérifier le calage du moteur lorsque le levier sélecteur est sur "D". Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>> ALLER A 7.

5. VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de conduite au ralenti lorsque le levier sélecteur est sur "D". Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS - 1>> Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 6.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. ALLER A 7.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Vérifier les points suivants :
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

8.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 12.

9.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défailants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°43).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

10.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-49, "Vérifier au ralenti"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

11.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

12.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défailants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°43).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1

INFOID:000000001617068

SYMPTOME :

Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1 sur "Essai en vitesse de croisière - Première partie" et "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie".

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier si le véhicule recule lentement lorsque le levier de sélection est positionné sur "R".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Se reporter à [AT-179. "Le véhicule ne recule pas lentement en position R"](#).

2.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3.VERIFIER LE CAPTEUR DE POSITION DE PEDALE D'ACCELERATEUR

Vérifier le capteur de position de pédale d'accélérateur. Se reporter à [AT-116](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le capteur de position de pédale d'accélérateur.

4.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

5.VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation au point de calage du moteur. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. ALLER A 7.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270. "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

8.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 12.

9.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°23).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

10.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50, "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#), [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

11.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

12.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°23).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2

INFOID:000000001617069

SYMPTOME :

Le véhicule ne passe pas du rapport D1 à D2 à la vitesse appropriée.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFIER LE SYMPTOME

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérifier si le véhicule avance lentement en position "D" et peut être démarré à partir de D1.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Se reporter à [AT-181, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-183, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4. VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation au point de calage du moteur. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. PASSER A L'ETAPE 6.

5. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

- Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).

- Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

8. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°10).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50. "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#), [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 10.

10. VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

11. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°10).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3

INFOID:000000001617070

SYMPTOME :

Le véhicule ne passe pas du rapport D2 à D3 à la vitesse appropriée.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier si le véhicule avance lentement en position "D" et peut être démarré à partir de D1.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Se reporter à [AT-181. "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-183. "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4.VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation au point de calage du moteur. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. PASSER A L'ETAPE 6.

5.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

- Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).

- Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

8.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°11).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50, "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#), [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 10.

10.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

11.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défailants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°11).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4

INFOID:000000001617071

SYMPTOME :

Le véhicule ne passe pas du rapport D3 à D4 à la vitesse spécifiée.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier si le véhicule avance lentement en position "D" et peut être démarré à partir de D1.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Se reporter à [AT-181, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-183, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4.VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation au point de calage du moteur. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. PASSER A L'ETAPE 6.

5.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démontez la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

8.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°12).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50, "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#), [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 10.

10.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

11.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°12).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→ D5

INFOID:000000001617072

SYMPTOME :

- Le véhicule ne passe pas du rapport D4 à D5 à la vitesse à la vitesse spécifiée.
- Le véhicule ne passe pas du rapport D4 à D5 avant que la T/A ne soit arrivée à température.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier si le véhicule avance lentement en position "D" et peut être démarré à partir de D1.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Se reporter à [AT-181, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-183, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

4. VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation au point de calage du moteur. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. PASSER A L'ETAPE 6.

5. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

- Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).

- Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 11.

8.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°13).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50. "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 10.

10.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

11.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°13).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A n'effectue pas de verrouillage.

INFOID:000000001617073

SYMPTOME :

La T/A n'effectue pas le verrouillage à la vitesse spécifiée.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3.VERIFIER LA PRESSION DE CONDUITE

Vérifier la pression de canalisation au point de calage du moteur. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS - 1>>Pression de canalisation élevée. PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. PASSER A L'ETAPE 5.

4.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-251](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-270, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-251](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-251](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 10.

7.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°24).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

8.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50, "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 9.

9.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

10.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°24).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 8.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne maintient pas le verrouillage

INFOID:000000001617074

SYMPTOME :

Le verrouillage ne peut être maintenu pendant plus de 30 secondes.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>ALLER A 7.

4.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°25).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50, "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 6.

6.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

7. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (Symptôme n°25).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le verrouillage n'est pas relâché.

INFOID:000000001617075

SYMPTOME :

Le verrouillage ne peut être annulé même après que la pédale d'accélérateur a été relâchée.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50, "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le régime moteur ne revient pas au ralenti

INFOID:000000001617076

SYMPTOME :

Lors d'une rétrogradation, le régime moteur ne revient pas sans heurt au ralenti.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>ALLER A 7.

4. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°72).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-50. "Essai en vitesse de croisière - Première partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 6.

6. VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°72).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Impossible de passer en mode manuel

INFOID:000000001617077

SYMPTOME :

Ne passe pas en mode manuel lorsque le guide de changement de vitesse manuel est utilisé.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LA COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la commande de mode manuel. Se reporter à [AT-153](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

NON >> **FIN DE L'INSPECTION**

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème

INFOID:000000001617078

SYMPTOME :

Lors du passage de la position M5 à M4 en mode manuel, le rapport ne passe pas de 5ème à 4ème.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4. VERIFIER LA COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la commande de mode manuel. Se reporter à [AT-153](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 9.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défaillants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°47).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 8.

8. VERIFIER LE TCM

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°47).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème → 3ème.

INFOID:000000001617079

SYMPTOME :

Lors du passage de la position M4 à M3 en mode manuel, le rapport ne passe pas de 4ème à 3ème.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206. "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4. VERIFIER LA COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la commande de mode manuel. Se reporter à [AT-153](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 9.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°.48).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 8.

8.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°.48).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème

INFOID:000000001617080

SYMPTOME :

Lors du passage de la position M3 à M2 en mode manuel, le rapport ne passe pas de 3ème à 2ème.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3.VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4.VERIFIER LA COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la commande de mode manuel. Se reporter à [AT-153](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 9.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°49).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 8.

8.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°49).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère.

INFOID:000000001617081

SYMPTOME :

Lors du passage de la position M2 à M1 en mode manuel, le rapport ne passe pas de 2ème à 1ère.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3.VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206. "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4.VERIFIER LA COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la commande de mode manuel. Se reporter à [AT-153](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44. "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 9.

6.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défaillants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°50).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-52. "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 8.

8.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80. "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défaillants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54. "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°50).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur

INFOID:000000001617082

SYMPTOME :

Le frein moteur n'est pas appliqué lors du rétrogradation de la 2ème à la 1ère.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-81, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-89, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE T/A

Vérifier le niveau du liquide de T/A Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Faire l'appoint d'huile de T/A (ATF).

3. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4. VERIFIER LA COMMANDE DE MODE MANUEL

Vérifier la commande de mode manuel. Se reporter à [AT-153](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-213, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

2. Vérifier l'état du liquide de T/A. Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 9.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défectueux. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°58).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. VERIFIER LE SYMPTOME

Vérifier à nouveau Se reporter à [AT-52, "Essai en vitesse de croisière - Troisième partie"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 8.

8. VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-80, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier à nouveau que les bornes à broches du connecteur de faisceau du dispositif de T/A ne sont pas endommagées et sont correctement branchées au connecteur de faisceau.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

9.DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les éléments défailants. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses. Se reporter à [AT-54, "Tableau des symptômes"](#) (symptôme n°58).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

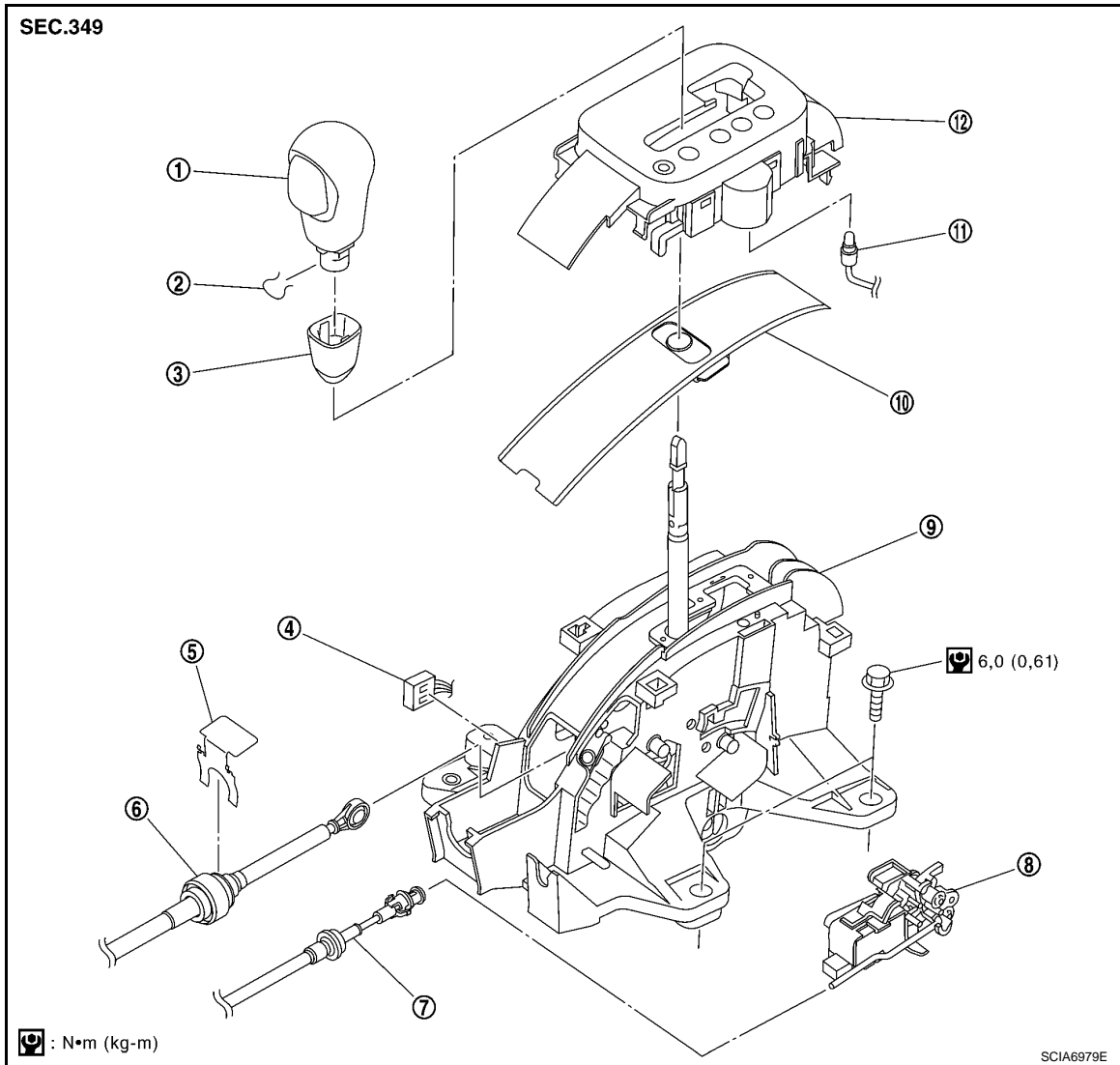
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

Dépose et repose du dispositif de commande

INFOID:000000001617083

COMPOSANTS DES DISPOSITIFS DE COMMANDE



- | | | |
|--|---|--|
| 1. Bouton de levier sélecteur | 2. Goupille d'arrêt | 3. Protection de bouton |
| 4. Connecteur du faisceau du dispositif de T/A | 5. Plaque de verrouillage | 6. Câble de commande |
| 7. Câble d'interverrouillage de clé | 8. Solénoïde de verrouillage de passage et ensemble de contact de position de stationnement | 9. Ensemble de dispositif de commande. |
| 10. Plaque coulissante | 11. Feu de position | 12. Plaque de témoin |

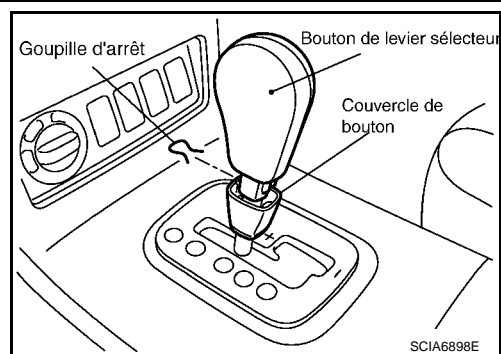
DEPOSE

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

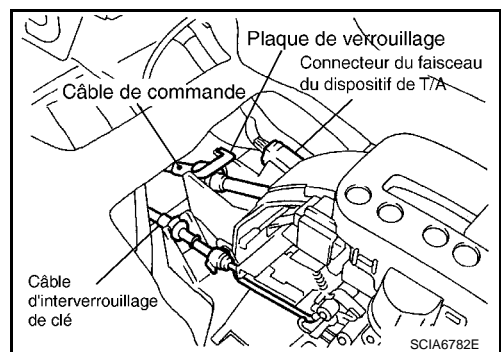
SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

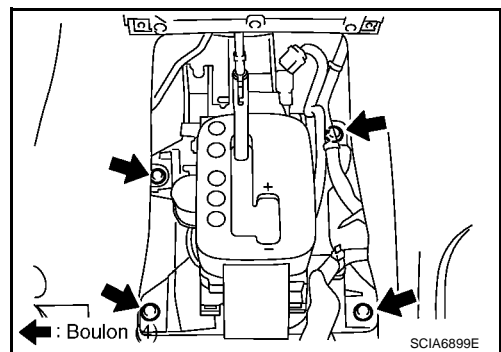
1. Déposer le carter de bouton sous le levier de sélection de vitesse vers le bas.
2. Tirer la goupille d'arrêt hors du bouton de levier de sélection de vitesse.
3. Déposer le bouton de levier de vitesse et le capuchon du bouton.
4. Déposer la console centrale. Se reporter à [IP-10. "Dépose et repose"](#).



5. Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
6. Déconnecter le câble d'interverrouillage de clé du dispositif de commande. Se reporter à [AT-211. "Dépose et repose"](#).
7. Retirer la plaque de verrouillage du câble de commande.
8. Déconnecter le câble de commande du dispositif de commande.



9. Déposer l'ensemble de dispositif de commande.



REPOSE

Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

- Après la repose, régler et vérifier la position de la boîte de T/A. Se reporter à [AT-206. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#) et à [AT-206. "Vérification de la position de T/A"](#).

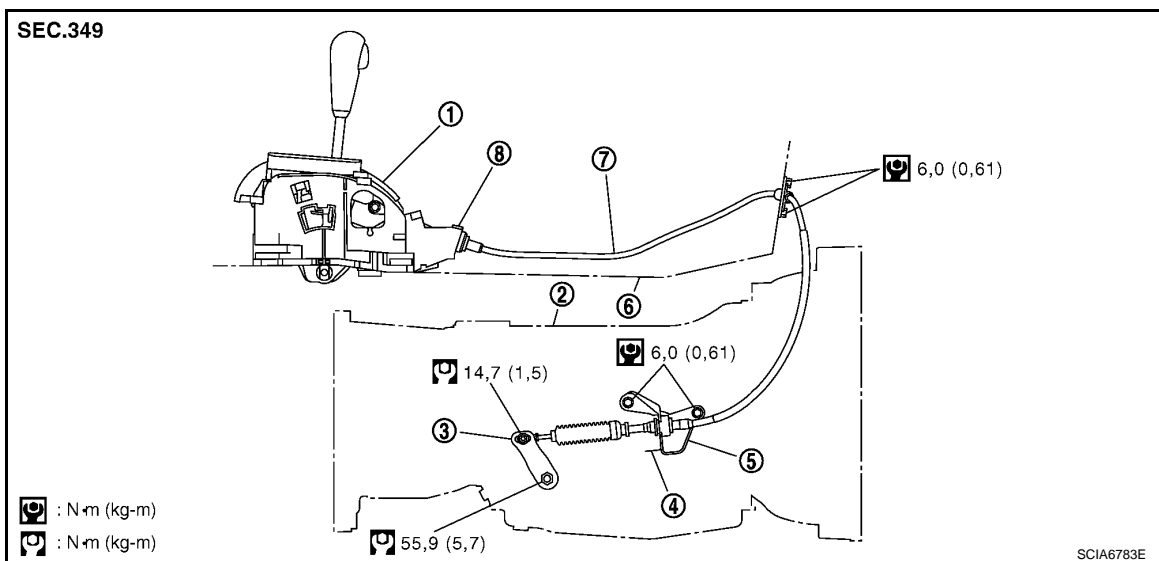
Dépose et repose du câble de commande

INFOID:000000001617084

COMPOSANTS DES CABLES DE COMMANDE

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

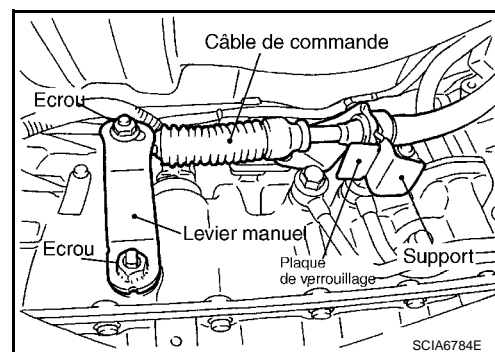
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



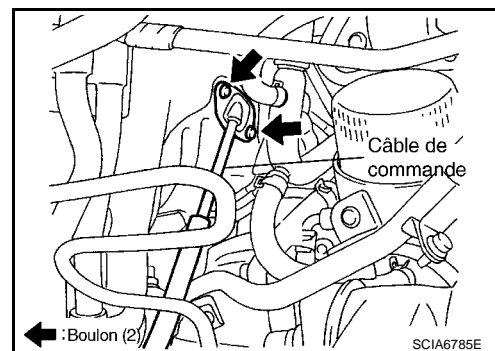
- | | | |
|--|---------------------------|------------------|
| 1. Ensemble de dispositif de commande. | 2. Ensemble de T/A | 3. Levier manuel |
| 4. Plaque de verrouillage | 5. Support | 6. Plancher |
| 7. Câble de commande | 8. Plaque de verrouillage | |

DEPOSE

1. Déconnecter le câble de commande du dispositif de commande. Se reporter à [AT-203. "Dépose et repose du dispositif de commande"](#).
2. Retirer le câble de commande du levier manuel.
3. Retirer la plaque de verrouillage du câble de commande.
4. Retirer le câble de commande du support.
5. Déposer le support de l'ensemble de T/A.
6. Déposer le levier manuel de l'ensemble de T/A.



7. Retirer le câble de commande du plancher.



REPOSE

Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

- Après la repose, régler et vérifier la position de la boîte de T/A. Se reporter à [AT-206. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#) et à [AT-206. "Vérification de la position de T/A"](#).

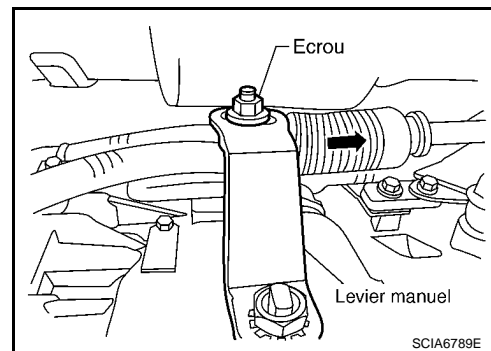
SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Réglage de la position de la boîte de T/A

INFOID:000000001617085

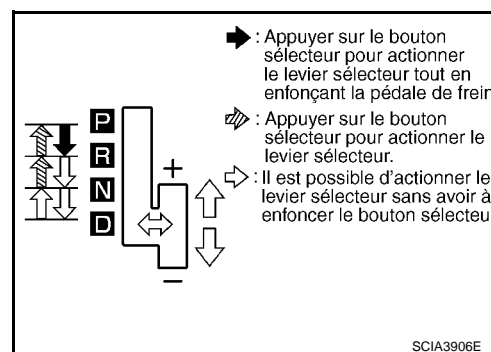
1. Dévisser l'écrou du câble de commande.
2. Positionner le levier manuel et le levier de sélection sur "P".
3. Pousser le câble de commande dans le sens indiqué avec une force de 9,8 N (1kg) puis le relâcher pour qu'il reprenne son état naturel et serrer au couple spécifié. Se reporter à [AT-204](#). "[Dépose et repose du câble de commande](#)".



Vérification de la position de T/A

INFOID:000000001617086

1. Placer le levier de sélection de vitesse sur la position "P", puis mettre le contact d'allumage sur ON (moteur à l'arrêt).
2. Vérifier que le levier de sélection de vitesse peut être mis sur une position autre que "P" lorsque le frein est enfoncé. Vérifier également que le levier de sélection de vitesse peut être mis sur une position autre que "P" uniquement lorsque le frein est enfoncé.
3. Déplacer le levier de sélection de vitesse et vérifier que cette opération ne nécessite pas un effort excessif, et n'entraîne aucun accrochage, bruit de ferraille ou d'autre nature.
4. S'assurer que le levier de sélection s'arrête à chaque position et que l'on ressent bien l'engagement lorsqu'il est déplacé sur toutes les positions. Vérifier si la position actuelle dans laquelle se trouve le levier de sélection de vitesse correspond à la position indiquée par le témoin de passage et le corps de la boîte de vitesses.
5. Pour placer le levier sélecteur correctement dans les différentes positions, procéder comme indiqué sur l'illustration.
6. Vérifier que le bouton de sélection n'accroche pas lorsqu'il est positionné sur "P", "R" ou "N" sans appliquer de force avant ou arrière sur le levier sélecteur de vitesses.
7. S'assurer que les feux de recul s'allument uniquement lorsque le levier de sélection est placé sur la position "R". Vérifier que les feux de recul ne s'allument pas lorsque le levier de sélection de vitesse est positionné sur "P" ou "N" en passant par "R".
8. S'assurer que le moteur peut uniquement être démarré lorsque le levier de sélection de vitesse se trouve dans les positions "P" et "N".
9. Vérifier que la T/A est complètement verrouillée dans la position "P".
10. Lorsque le levier de sélection de vitesse est placé sur le guide de changement de vitesse manuel, vérifier que le mode manuel s'affiche sur les instruments combinés. Faire passer le levier de sélection de vitesse sur les côtés "+" et "-", et vérifier que la position de passage réglée change. (Uniquement lorsqu'un véhicule est en marche)



SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A

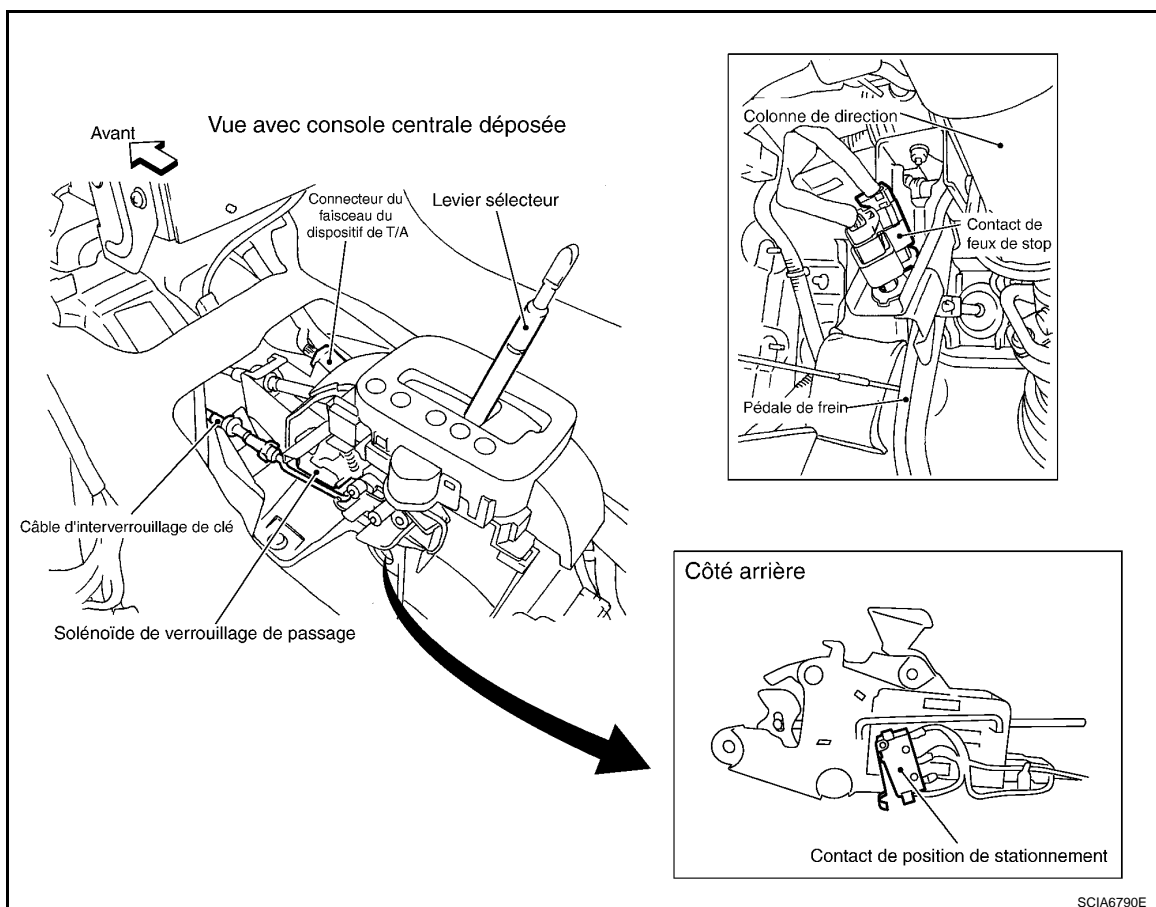
DESCRIPTION

INFOID:000000001617087

- Le dispositif mécanique d'interverrouillage agit également comme système de verrouillage du passage de vitesse :
Avec la clé en position ON, il est impossible de passer le levier de sélection dans une autre position au départ de la position "P" (stationnement) à moins que la pédale de frein soit enfoncée.
Avec la clé retirée, il est impossible de passer le levier de sélection de "P" vers une autre position.
La clé peut uniquement être retirée lorsque le levier sélecteur est positionné sur "P".
- Les mécanismes de verrouillage du passage de vitesse et d'interverrouillage sont commandés par le fonctionnement MAR-ARR de l'électrovanne de verrouillage de passage de vitesse et par le fonctionnement respectif du rotateur et de la coulisse logés dans le canon.

Emplacement des composants électriques du système de verrouillage de passage de vitesse

INFOID:000000001617088

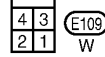
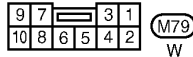
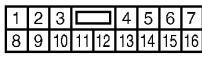
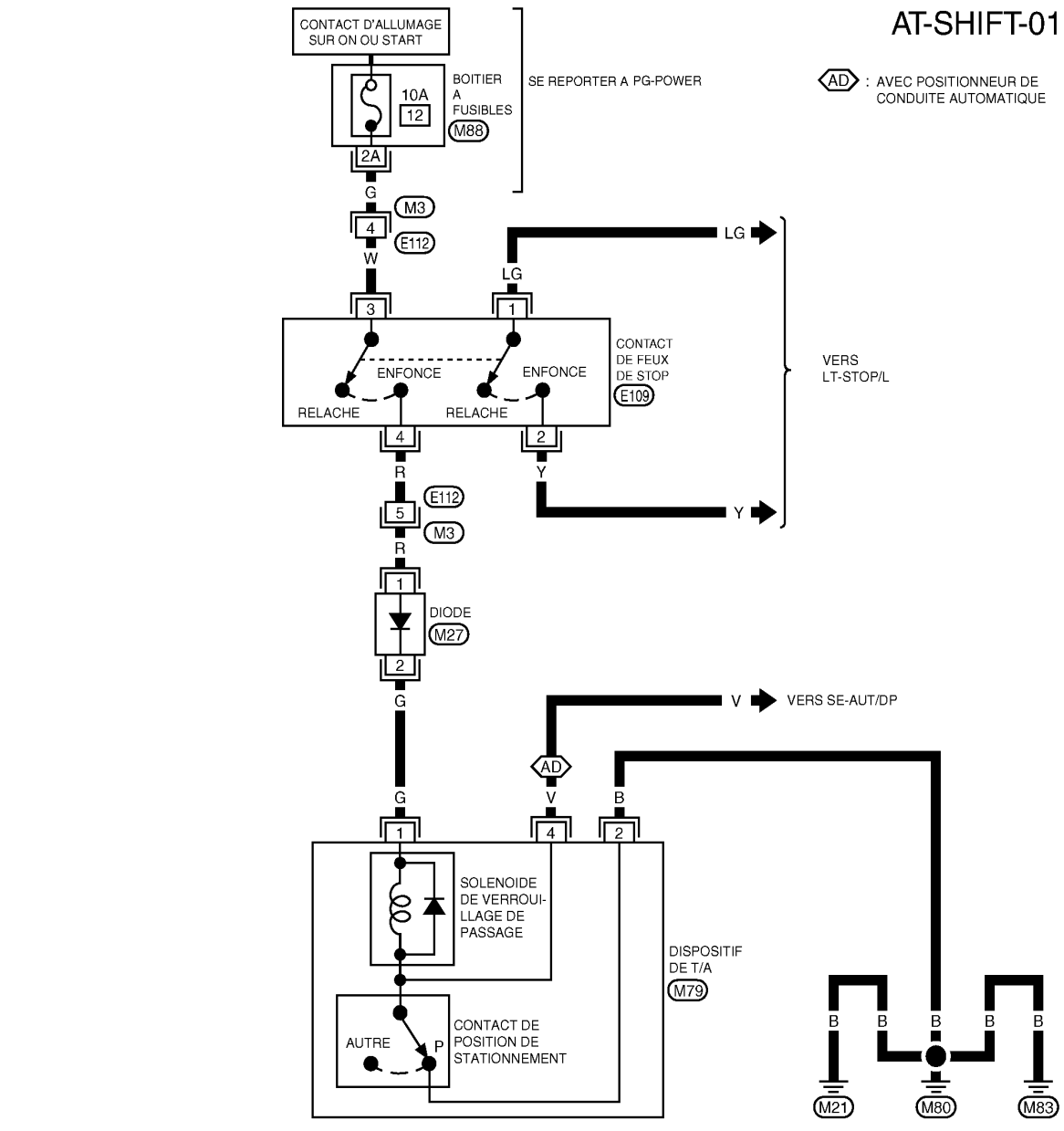


SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - A/T - SHIFT

INFOID:000000001617089



SE REPORTER A CE QUI SUIT
(M88) BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORDS (J/B)

Procédure de diagnostic

SYMPTOME 1 :

- Il est impossible de changer de position lorsque le levier de sélection est positionné sur "P", que la clé de contact est mise sur ON et que la pédale de frein est enfoncée.

SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Il est impossible de changer de position lorsque le levier de sélection est positionné sur "P", que la clé de contact est mise sur ON et que la pédale de frein est relâchée.
- Il est possible de changer de position lorsque le levier de sélection est en position "P" et que la clé n'est pas introduite dans le canon.

SYMPTOME 2 :

- La clé de contact ne peut être retirée lorsque le levier sélecteur est positionné sur "P".
- La clé de contact peut être retirée lorsque le levier sélecteur est positionné sur n'importe quelle position à l'exception de "P".

1. VERIFIER LE CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE

Vérifier si le câble d'interverrouillage de clé est endommagé.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le câble d'interverrouillage de clé. Se reporter à [AT-207](#).

2. VERIFIER LA POSITION DU LEVIER SELECTEUR

Vérifier si la position du levier de sélection n'est pas endommagée. Se reporter à [AT-206](#). "[Vérification de la position de T/A](#)"

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-206](#). "[Réglage de la position de la boîte de T/A](#)".

3. VERIFIER LE SOLENOIDE DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE ET LE CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT

1. Brancher le connecteur du faisceau de l'ensemble de T/A.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
3. Positionner le levier sélecteur sur "P".
4. Vérifier le fonctionnement.

Condition	Pédale de frein	Fonctionnement
Lorsque le contact d'allumage est mis sur ON et que le levier de sélection est positionné sur "P".	Enfoncé	Oui
	Relâché	Non

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre la borne 1 du connecteur M79 de faisceau de dispositif de T/A et la masse.

Condition	Pédale de frein	Données (approximatives)
Dès que le contact d'allumage est mis sur ON.	Enfoncé	Tension de la batterie
	Relâché	0 V

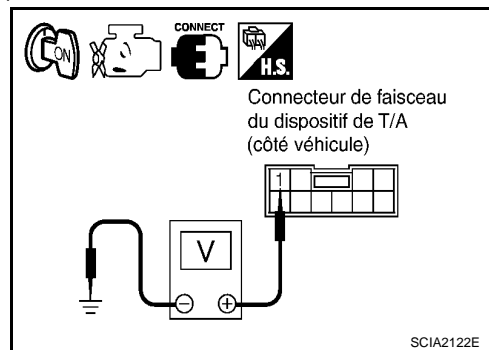
BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LE CONTACT DE FEUX DE STOP

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du contact de feux de stop.



SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Vérifier la continuité entre les bornes 3 et 4 du connecteur de faisceau E109 du contact de feux de stop.

Condition	Continuité
Lorsque la pédale de frein est enfoncée	Oui
Lorsque la pédale de frein est relâchée	Non

Vérifier le contact de feux de stop après réglage de la pédale de frein - se reporter à [BR-5](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Vérifier les points suivants : Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.

- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et la borne 3 du connecteur de faisceau du contact de feux de stop.
- Vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre la borne 4 du connecteur de faisceau du contact de feux stop et la borne 1 du connecteur de faisceau de dispositif de T/A.
- Fusible de 10A [n°12, situé dans la boîte à fusibles (J/B)]
- Contact d'allumage.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

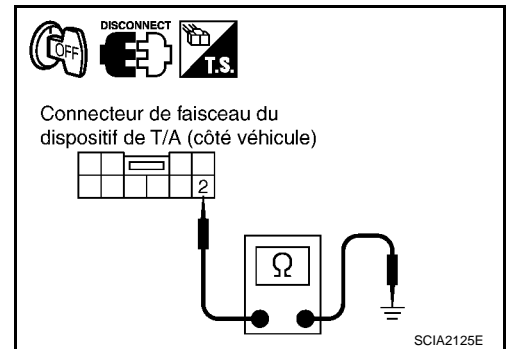
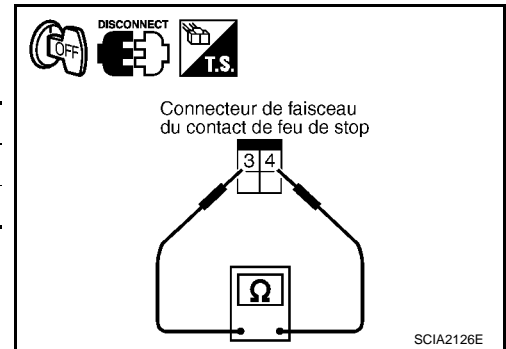
- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
- Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau M79 et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le solénoïde de verrouillage de passage de vitesse et le contact de position de stationnement.

MAUVAIS>>Réparer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert.



CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE

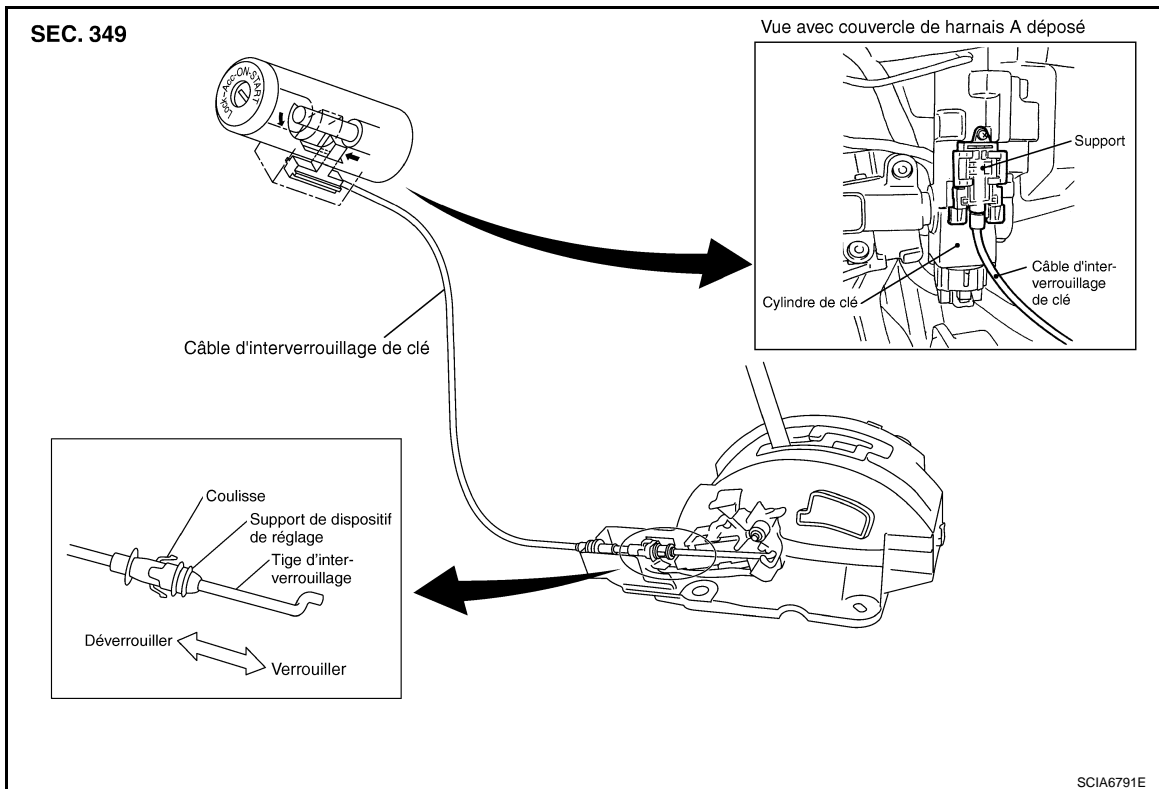
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE

Dépose et repose

INFOID:000000001617091

COMPOSANTS

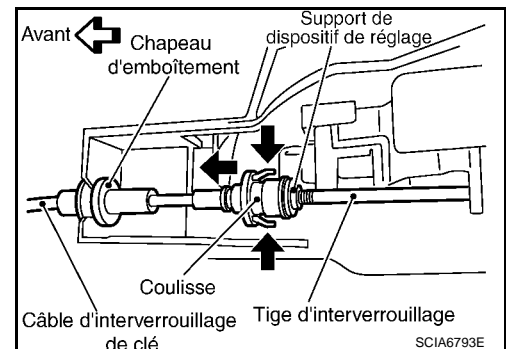


PRECAUTION:

- Reposer le câble d'interverrouillage. Le câble doit être placé de manière à éviter une pliure ou une torsion susceptible de l'endommager ou une interférence avec d'autres éléments.
- Une fois le câble d'interverrouillage raccordé au dispositif de commande, s'assurer que le support et l'embout de la gaine sont bien fixés. Si le chapeau de carter peut être déposé avec une charge inférieure à 39 N (4,0 kg), remplacer le câble d'interverrouillage de clé par un neuf.

DEPOSE

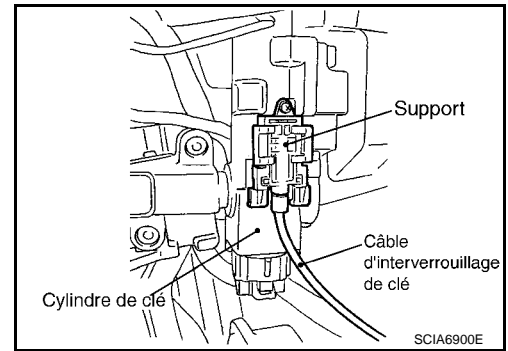
1. Déposer la console centrale. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer le panneau inférieur gauche du tableau de bord (modèles avec conduite à gauche) ou le panneau inférieur droit du tableau de bord (modèles avec conduite à droite) et le couvercle des instruments A. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#), [IP-10, "Dépose et repose"](#)
3. Déverrouiller la coulisse en pressant sur les languettes de verrouillage depuis le support du dispositif de réglage.
4. Déposer le chapeau de carter du support du dispositif de commande et la tige de verrouillage du support du dispositif de réglage.



CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE

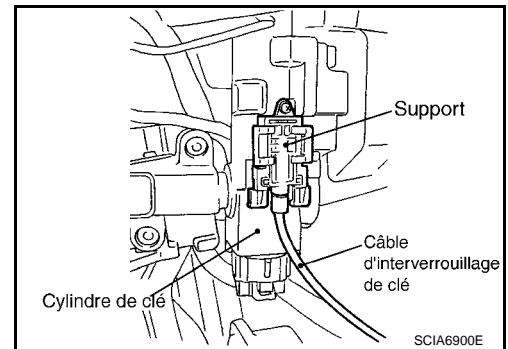
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Retirer le support du cylindre de clé et le câble d'interverrouillage de clé.



REPOSE

- Positionner le câble d'interverrouillage de clé sur le cylindre de clé et reposer le support.
- Mettre la clé de contact en position de "verrouillage".
- Placer le levier de sélection sur "P".

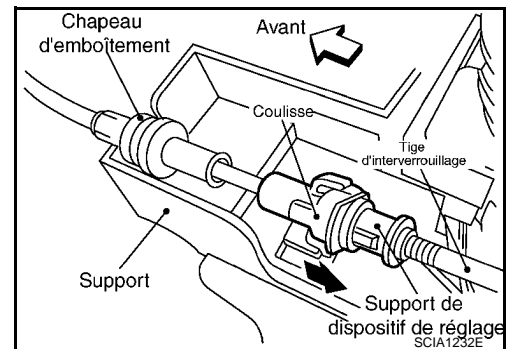


- Introduire la tige d'interverrouillage dans le support de dispositif de réglage.
- Reposer le chapeau de pièce coulée sur le support.
- Déplacer la coulisse de manière à fixer le support de dispositif de réglage sur la tige d'interverrouillage.

PRECAUTION:

Ne pas toucher d'autres zones que la coulisse ni appliquer de force sur cette dernière, sauf dans le sens du glissement.

- Reposer le couvercle des instruments A et le panneau inférieur gauche du tableau de bord (modèles avec conduite à gauche) ou le panneau inférieur droit du tableau de bord (modèles avec conduite à droite). Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#), [IP-10, "Dépose et repose"](#)
- Reposer la console centrale. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#)



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

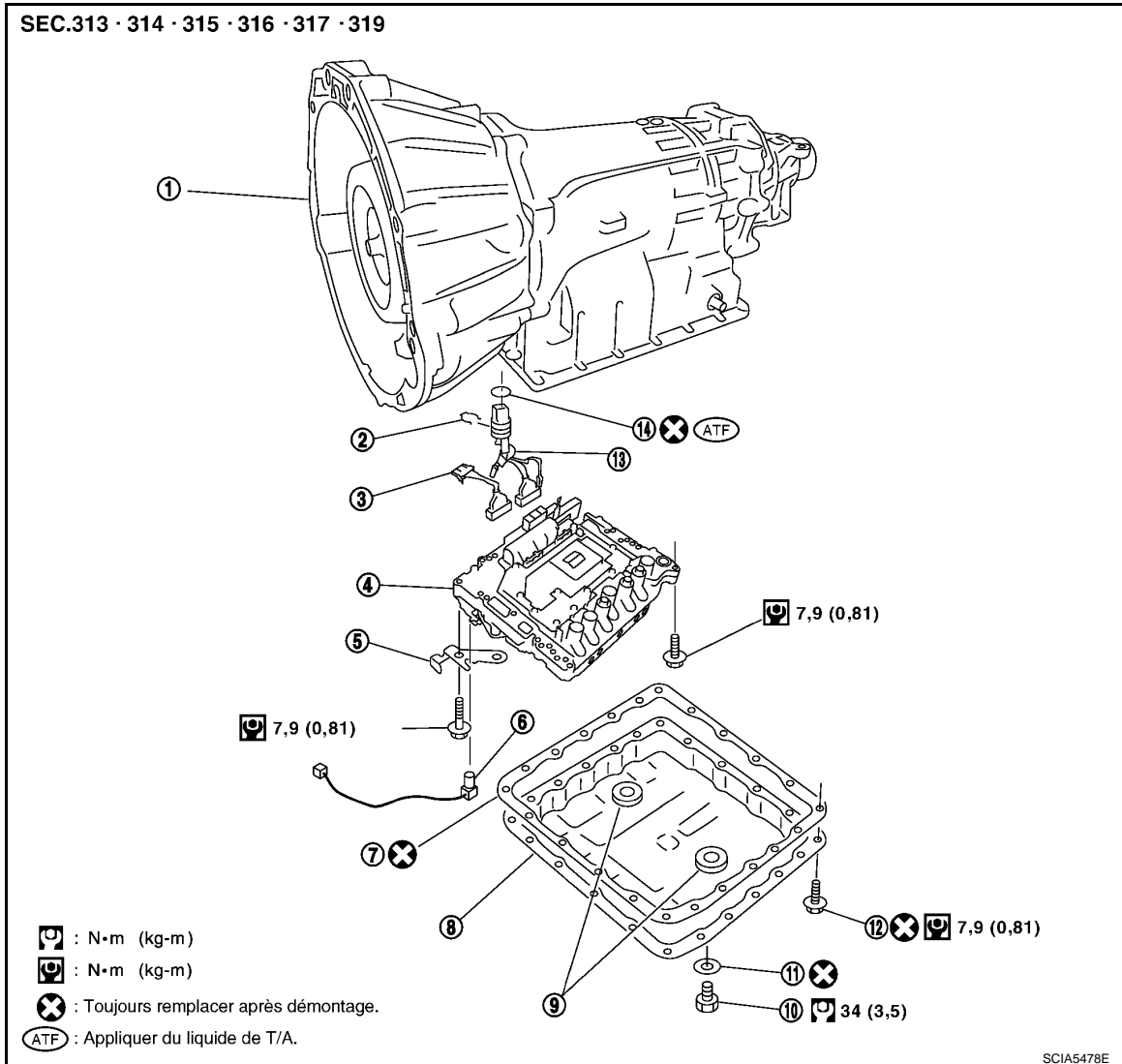
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A

INFOID:000000001617092

COMPOSANTS



- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 1. T/A | 2. Jonc d'arrêt | 3. Faisceau auxiliaire |
| 4. Soupape de commande avec TCM | 5. Support | 6. Capteur 2 de température de liquide de T/A |
| 7. Joint de carter d'huile | 8. Carter d'huile | 9. Aimant |
| 10. Bouchon de vidange | 11. Joint de bouchon de vidange | 12. Boulon de fixation du carter d'huile |
| 13. Ensemble de fil câblé de borne | 14. Joint torique | |

DEPOSE ET REPOSE DE LA SOUPAPE DE COMMANDE AVEC TCM

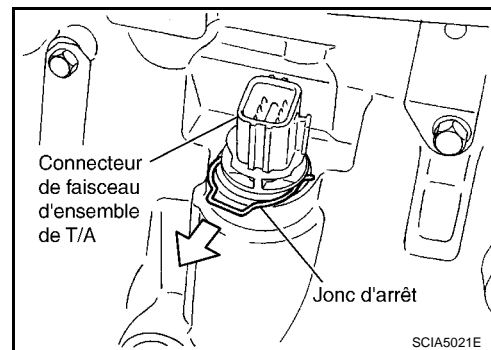
Dépose

1. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
2. Déposer le carénage inférieur du moteur.
3. Vidanger l'huile pour T/A (ATF) par l'orifice de vidange.
4. Déposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-204, "Dépose et repose du câble de commande"](#).

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

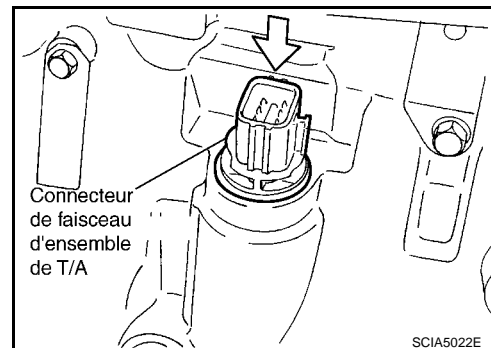
- Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
- Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



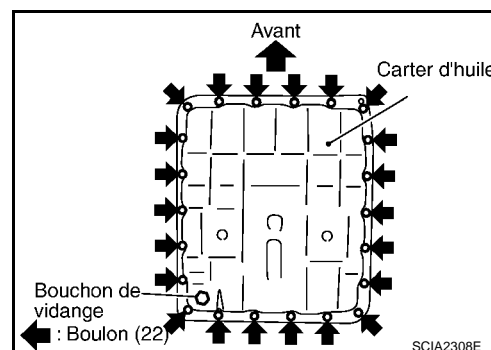
- Appuyer sur le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.

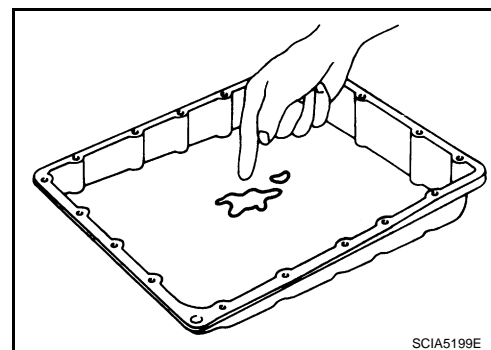


- Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.



- Vérifier la présence de corps étrangers dans le carter d'huile, de façon à déterminer les causes des défauts. Si le liquide de T/A est très foncé, sent le brûlé ou contient des particules étrangères, il est possible que les pièces de friction (embrayages, bande) doivent être remplacées. Une pellicule collante que l'on ne peut nettoyer indique une accumulation de vernis. Le vernis peut faire coller les soupapes, les asservissements et les embrayages et peut affecter la pression à la pompe.

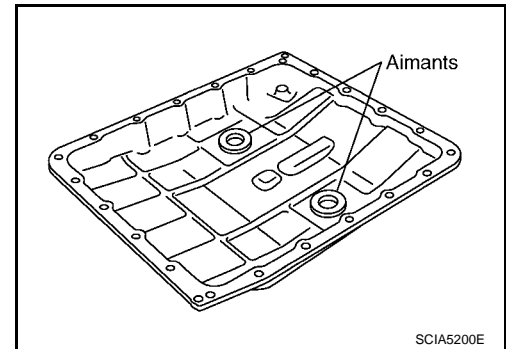
- **Si des matériaux de friction sont détectés, remplacer le radiateur après avoir réparé la T/A. Se reporter à [CO-45](#) (pour moteur YD25DDTi) ou [CO-14](#) (pour moteur VQ40DE).**



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

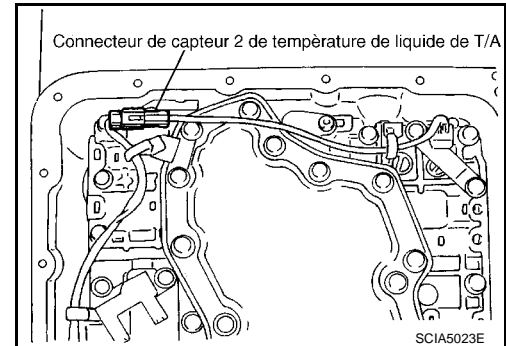
10. Déposer les aimants du carter d'huile.



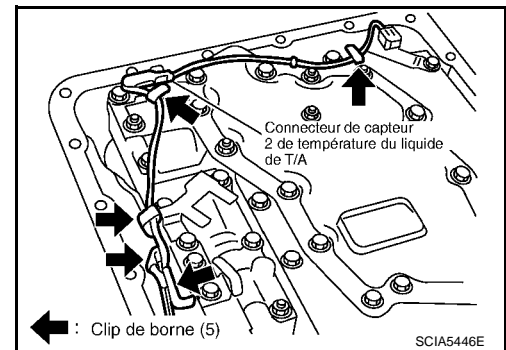
11. Débrancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



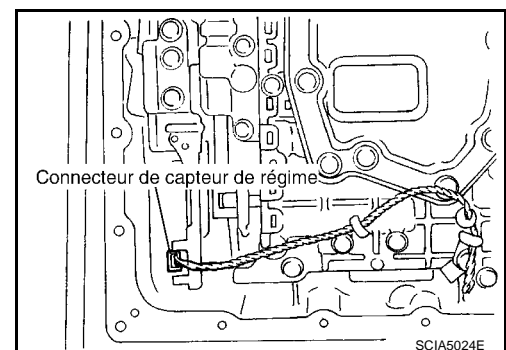
12. Redresser les clips des bornes pour libérer le câble de borne du faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A.



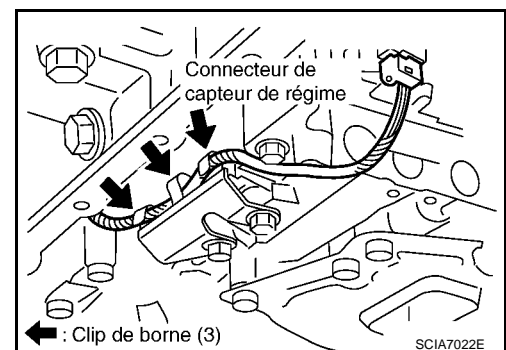
13. Débrancher le connecteur du capteur de régime.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



14. Redresser les clips des bornes pour libérer le faisceau du capteur de régime.



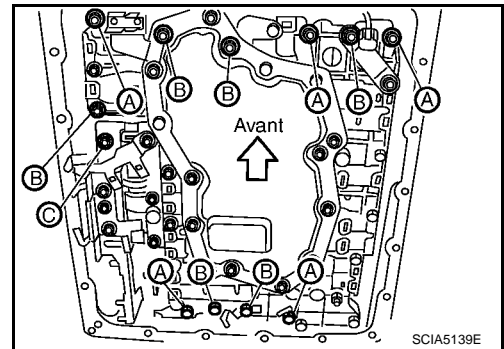
A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

15. Retirer les boulons A, B et C de la soupape de commande avec le TCM.

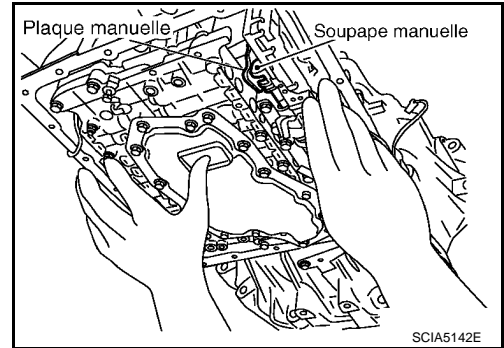
Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



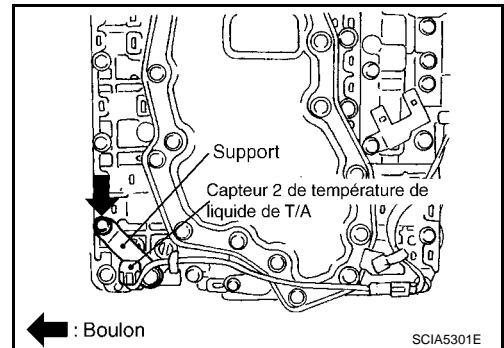
16. Déposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

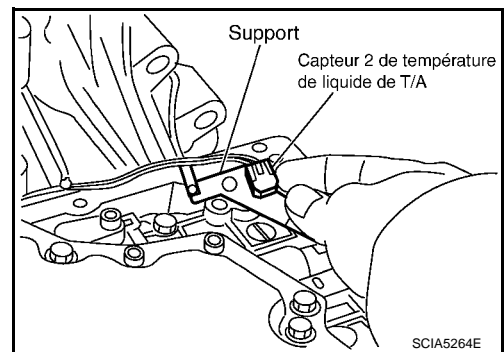
Lors de la repose, faire attention à la hauteur de l'encoche de la soupape manuelle et de la plaque manuelle. Procéder à la dépose à la verticale.



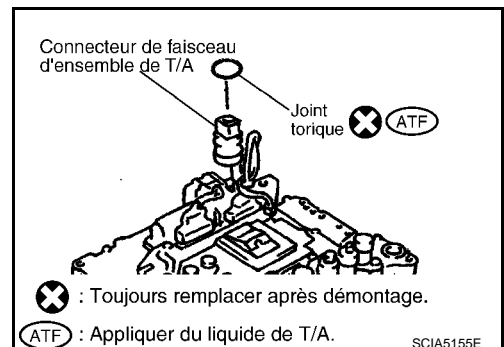
17. Retirer le capteur 2 de température de liquide de T/A avec le support de la soupape de commande avec le TCM.



18. Déposer le support du capteur 2 de température de liquide de T/A.



19. Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



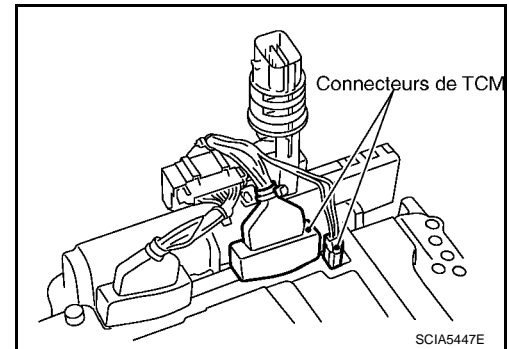
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

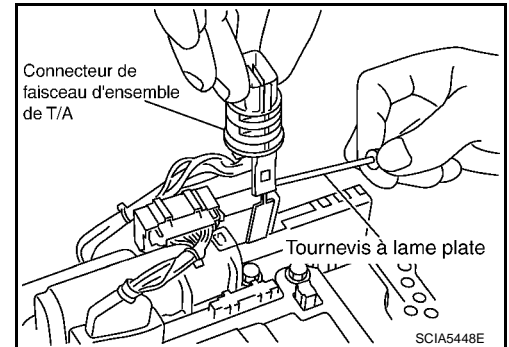
20. Débrancher les connecteurs du TCM.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager les connecteurs.



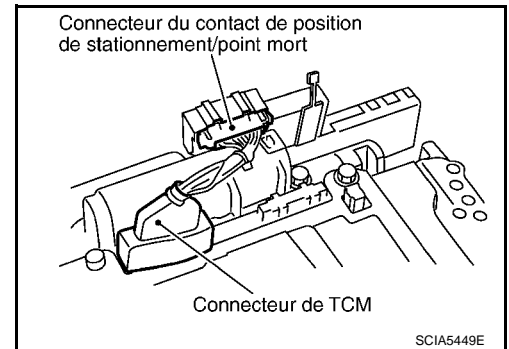
21. Déposer le connecteur du faisceau de l'ensemble de T/A de la soupape de commande avec le TCM au moyen d'un tournevis à lame plate.



22. Débrancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager les connecteurs.

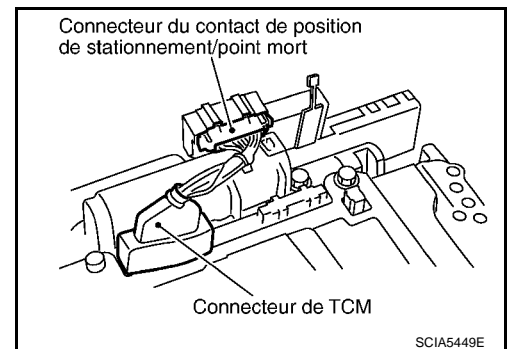


Repose

PRECAUTION:

Une fois la repose effectuée, vérifier le niveau de liquide, l'absence de fuite et les positions de T/A. Se reporter à [AT-206. "Vérification de la position de T/A"](#), [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

1. Brancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.

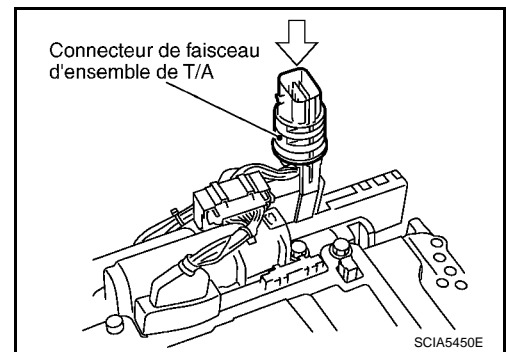


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

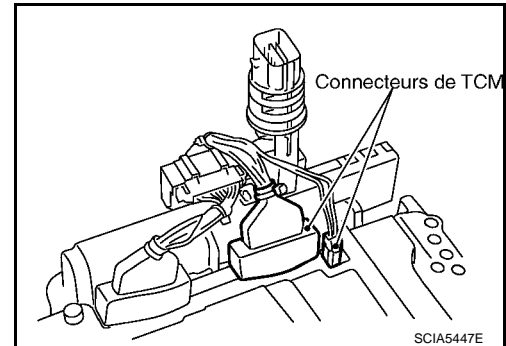
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

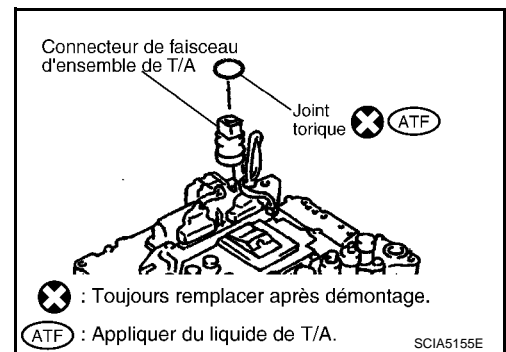
- Reposer le connecteur de faisceau du dispositif de T/A sur la soupape de commande avec le TCM.



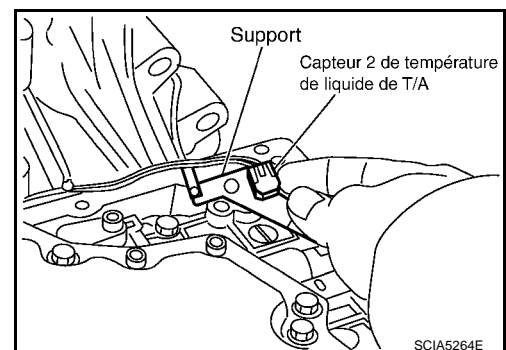
- Brancher les connecteurs du TCM.



- Reposer le jonc d'arrêt dans le connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



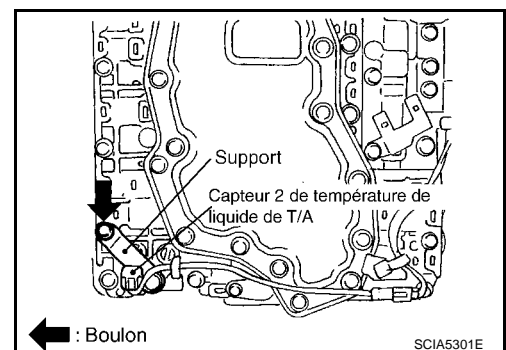
- Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A sur le support.



- Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A (avec le support) dans la soupape de commande avec le TCM. Serrer le boulon du capteur 2 de température de liquide de T/A au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

PRECAUTION:

Ajuster le trou du boulon du support sur le trou du boulon de la soupape de commande avec le TCM.



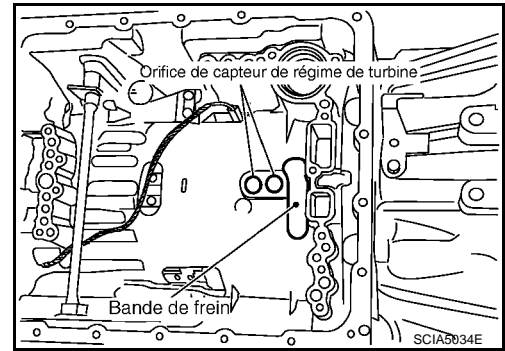
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

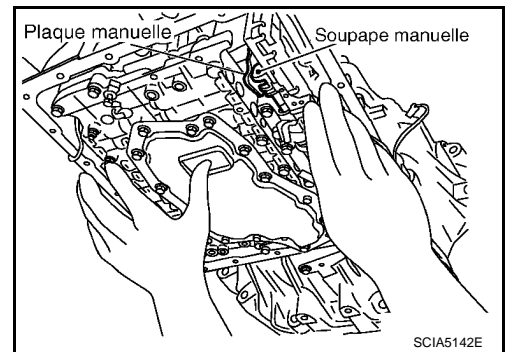
7. Reposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- S'assurer que le capteur de régime de la turbine est soigneusement reposé dans l'orifice du capteur de régime de la turbine.
- Suspendre le faisceau du capteur de régime à l'extérieur pour ne pas gêner la repose de la soupape de commande avec le TCM.
- Ajuster le connecteur du faisceau du dispositif de T/A de la soupape de commande avec le TCM sur le trou de la borne du carter de boîte de vitesses.

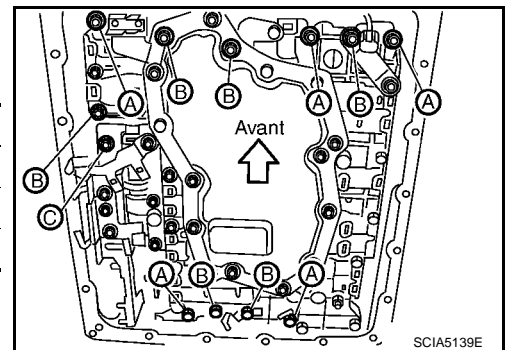


- Procéder au montage en engageant le méplat de la valve manuelle dans la saillie de la plaque manuelle.

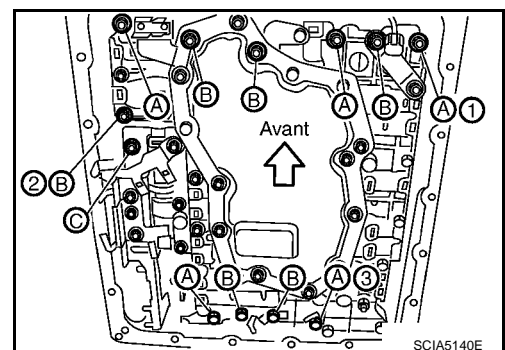


8. Reposer les boulons A, B et C de la soupape de commande avec le TCM.

Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



9. Serrer provisoirement les boulons 1, 2 et 3 pour éviter toute dislocation. Les visser ensuite dans l'ordre (1 → 2 → 3), puis serrer les autres boulons. Serrer la soupape de commande avec les boulons de fixation du TCM au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

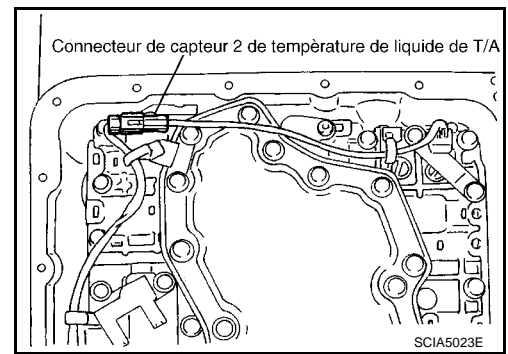


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

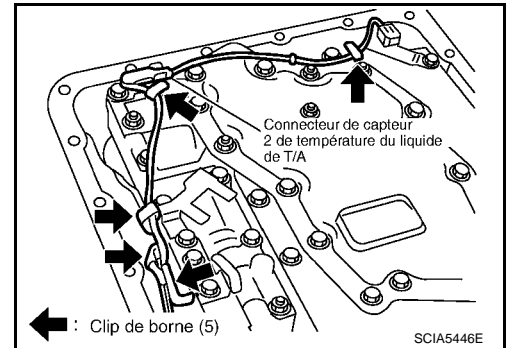
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

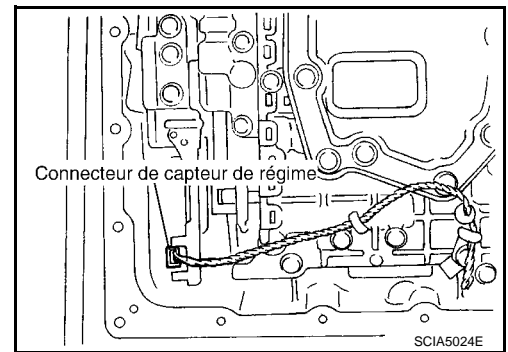
10. Brancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.



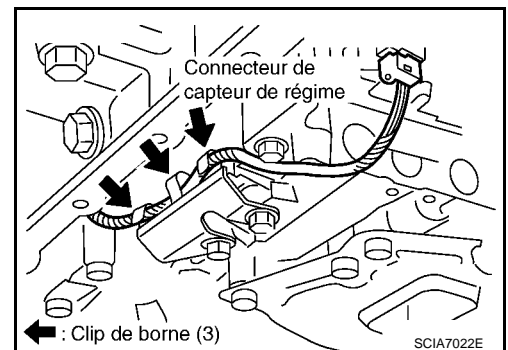
11. Fixer soigneusement le câble de borne du faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A au moyen des clips.



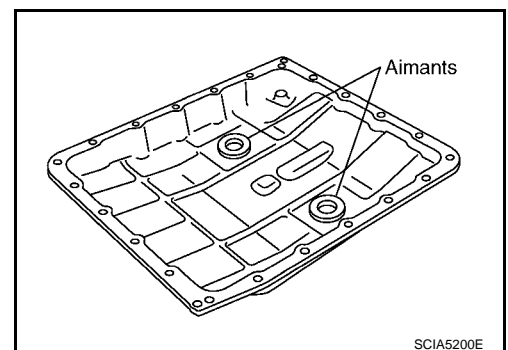
12. Brancher le connecteur du capteur de roue.



13. Fixer soigneusement le faisceau de capteur de roue avec les clips des bornes.



14. Reposer les aimants sur le carter d'huile.



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

15. Reposer le carter d'huile sur le carter de boîte de vitesses.

a. Reposer le joint plat de carter d'huile sur le carter d'huile.

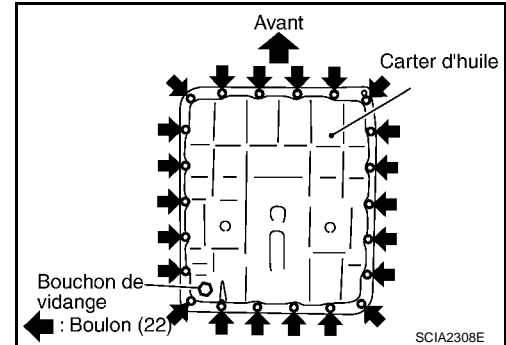
PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser le joint du carter d'huile.
- Le reposer dans l'alignement des orifices.
- Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de l'ancien joint etc., de la surface de montage du carter d'huile.

b. Reposer le carter d'huile (avec le joint de carter d'huile) sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- Reposer de façon à ce que le bouchon de vidange soit positionné comme indiqué sur l'illustration.
- Veiller à ne pas pincer le faisceau.
- Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de l'ancien joint etc., de la surface de montage du carter d'huile.



c. Resserrer les boulons de fixation du carter d'huile au couple spécifié en respectant l'ordre numérique indiqué sur l'illustration après les avoir temporairement resserrés. Se reporter à "COMPOSANTS"

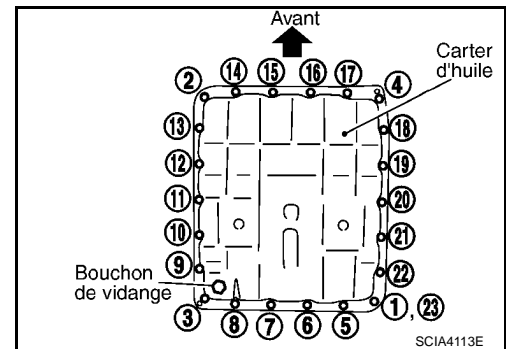
PRECAUTION:

Ne pas réutiliser les boulons de fixation du carter d'huile.

16. Reposer le joint du bouchon de vidange et le bouchon de vidange sur le carter de vidange et serrer le bouchon de vidange au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

PRECAUTION:

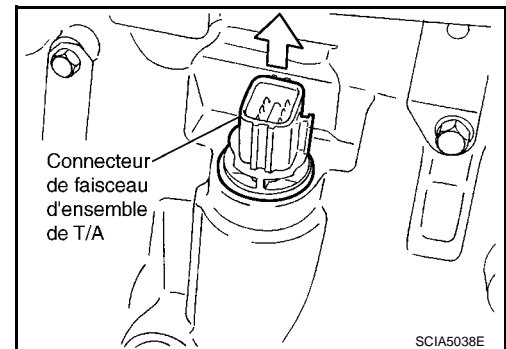
Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.



17. Soulever le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



18. Reposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.

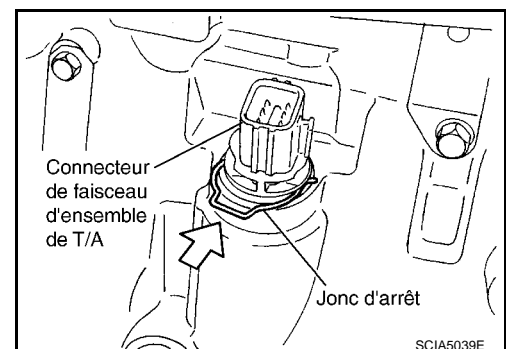
19. Brancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

20. Reposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-204. "Dépose et repose du câble de commande"](#).

21. Reposer le carénage inférieur arrière du moteur.

22. Verser du liquide de T/A dans l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-12. "Changement du liquide de T/A"](#).

23. Brancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.



DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 2

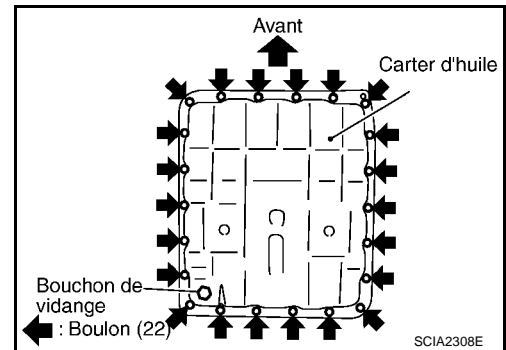
Dépose

1. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.

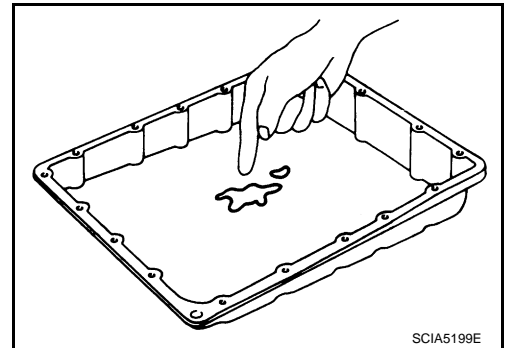
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Déposer le carénage inférieur du moteur.
3. Vidanger l'huile pour T/A (ATF) par l'orifice de vidange.
4. Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.



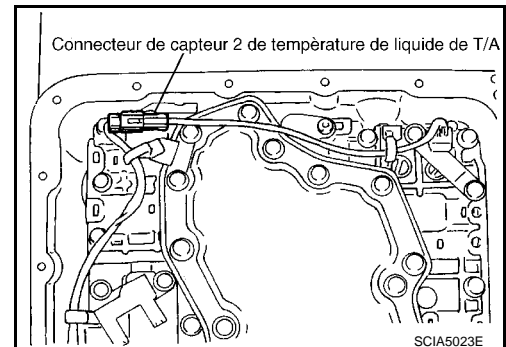
5. Vérifier la présence de corps étrangers dans le carter d'huile, de façon à déterminer les causes des défauts. Si le liquide de T/A est très foncé, sent le brûlé ou contient des particules étrangères, il est possible que les pièces de friction (embrayages, bande) doivent être remplacées. Une pellicule collante que l'on ne peut nettoyer indique une accumulation de vernis. Le vernis peut faire coller les soupapes, les asservissements et les embrayages et peut affecter la pression à la pompe.
 - Si des matériaux de friction sont détectés, remplacer le radiateur après avoir réparé la T/A. Se reporter à ou **CO-45**(pour moteur YD25DDTi) ou **CO-14**(pour moteur VQ40DE).



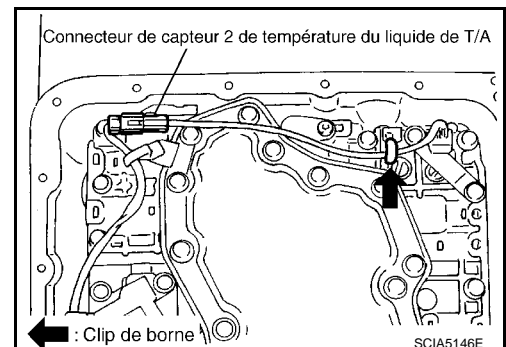
6. Débrancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



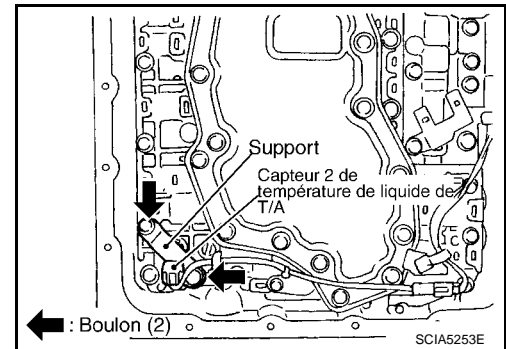
7. Redresser la cosse pour libérer le faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A.



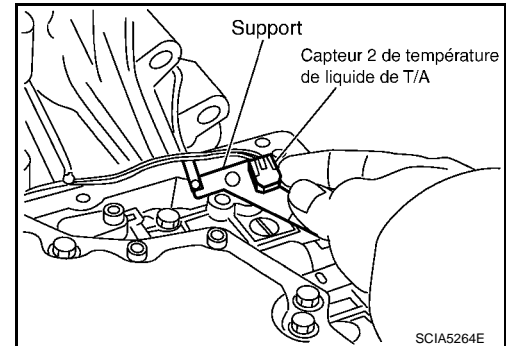
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Retirer le capteur 2 de température de liquide de T/A avec le support de la soupape de commande avec le TCM.



- Déposer le support du capteur 2 de température de liquide de T/A.

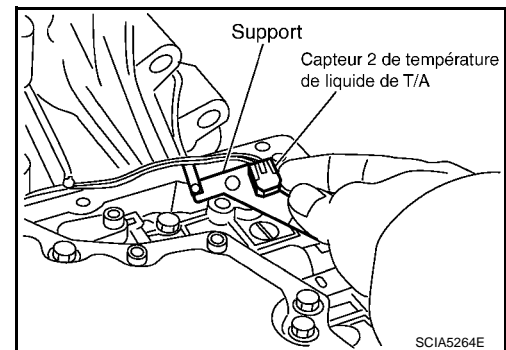


Repose

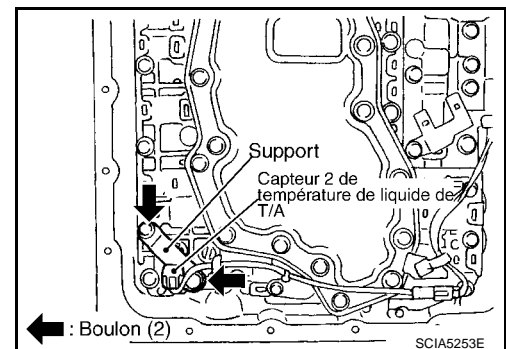
PRECAUTION:

Une fois la repose effectuée, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de liquide de T/A ainsi que le niveau du liquide. Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

- Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A sur le support.



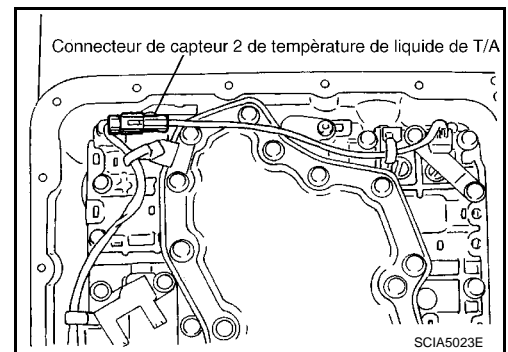
- Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A (avec le support) dans la soupape de commande avec le TCM. Serrer le boulon de fixation du capteur 2 de température de liquide de T/A au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".



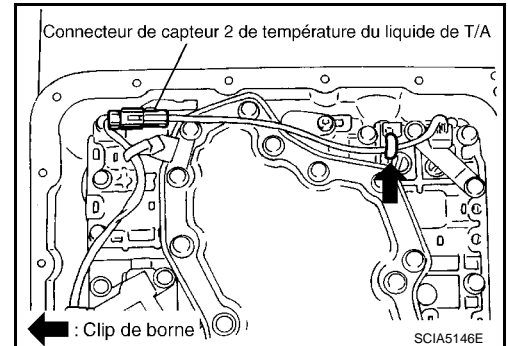
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Brancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.



4. Fixer fermement le faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A.



5. Reposer le carter d'huile sur le carter de boîte de vitesses.

- a. Reposer le joint plat de carter d'huile sur le carter d'huile.

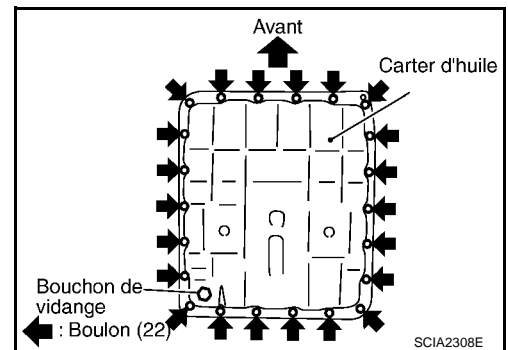
PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser le joint du carter d'huile.
- Le reposer dans l'alignement des orifices.
- Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de l'ancien joint etc., de la surface de montage du carter d'huile.

- b. Reposer le carter d'huile (avec le joint de carter d'huile) sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- Reposer de façon à ce que le bouchon de vidange soit positionné comme indiqué sur l'illustration.
- Veiller à ne pas pincer le faisceau.
- Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de l'ancien joint etc., de la surface de montage du carter d'huile.



- c. Resserrer les boulons de fixation du carter d'huile au couple spécifié en respectant l'ordre numérique indiqué sur l'illustration après les avoir temporairement resserrés. Se reporter à "COMPOSANTS".

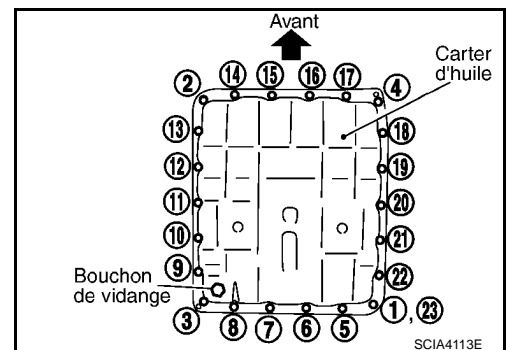
PRECAUTION:

Ne pas réutiliser les boulons de fixation du carter d'huile.

6. Reposer le joint du bouchon de vidange et le bouchon de vidange sur le carter de vidange et serrer le bouchon de vidange au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.



7. Reposer le carénage inférieur arrière du moteur.

8. Verser du liquide de T/A dans l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-12, "Changement du liquide de T/A"](#).

9. Brancher le câble de batterie à la borne négative.

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Joint d'étanchéité d'huile arrière

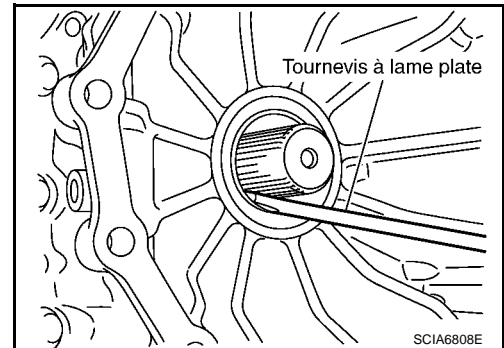
INFOID:000000001617093

DEPOSE

1. Déposer l'arbre de transmission avant et arrière. Se reporter à [PR-3, "Dépose et repose"](#) (avant), [PR-7, "Dépose et repose"](#) (arrière).
2. Déposer l'ensemble de transfert de l'ensemble de T/A. Se reporter à [TF-175, "Dépose et repose"](#).
3. Déposer le joint d'étanchéité d'huile arrière à l'aide d'un tournevis à lame plate.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas rayer le carter d'adaptateur.



REPOSE

PRECAUTION:

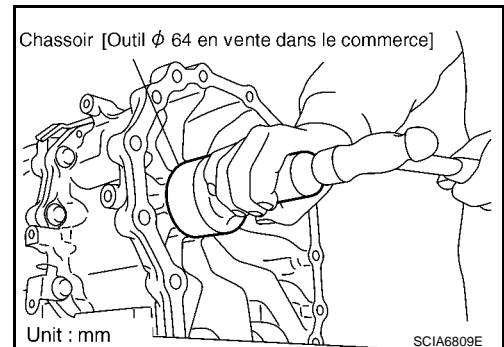
Une fois la repose effectuée, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de liquide de T/A ainsi que le niveau du liquide. Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#).

1. Reposer le joint d'huile arrière dans le carter de l'adaptateur jusqu'à l'encastrement dans la partie avant du composant à l'aide d'un poussoir adéquat [outillage en vente dans le commerce : 64 mm de dia.].

PRECAUTION:

- **Ne pas réutiliser le joint d'huile arrière.**
- **Appliquer de l'huile pour T/A (ATF) sur le joint d'étanchéité d'huile arrière.**

2. Reposer l'ensemble de transfert sur l'ensemble de T/A. Se reporter à [TF-175, "Dépose et repose"](#).
3. Reposer l'arbre de transmission avant et arrière. Se reporter à [PR-3, "Dépose et repose"](#) (avant), [PR-7, "Dépose et repose"](#) (arrière).



FLEXIBLE DE RENIFLARD

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

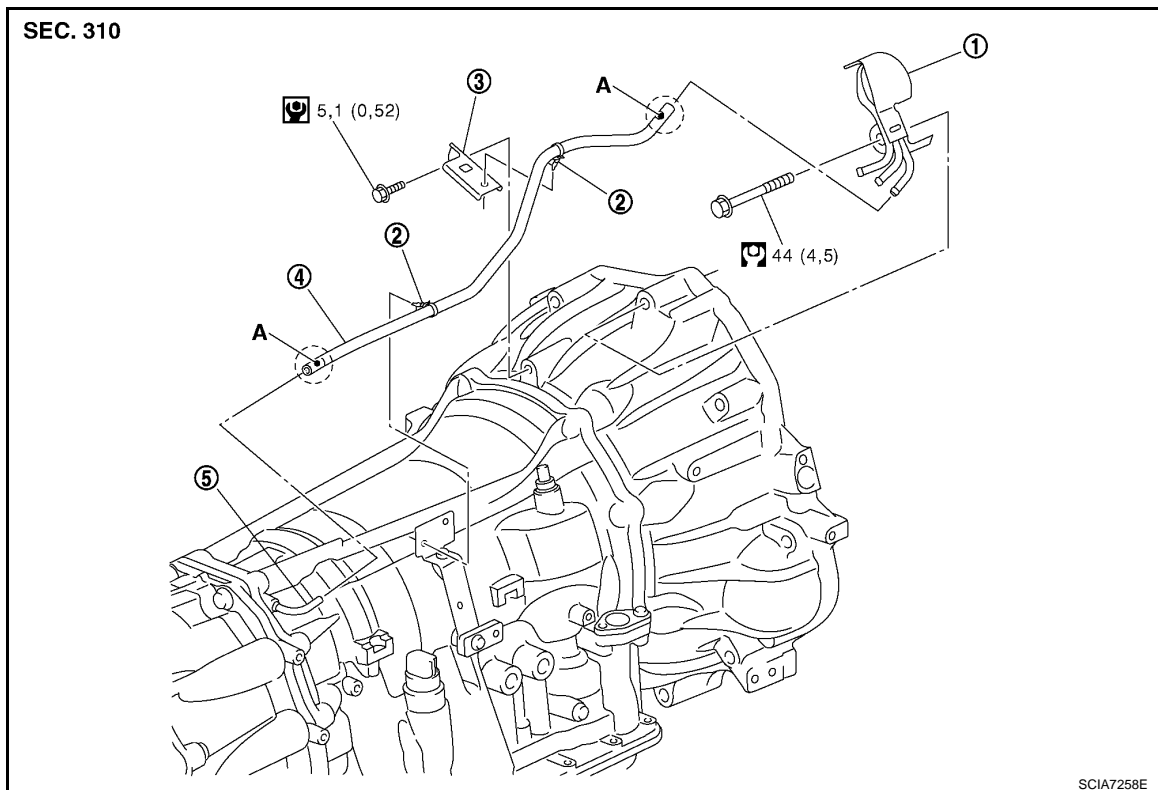
FLEXIBLE DE RENIFLARD

Dépose et repose

INFOID:000000001617094

MODELES AVEC MOTEUR YD25DDTI

Se reporter à l'illustration ci-après pour en savoir plus sur la procédure de dépose et de repose du flexible de reniflard.



- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|------------|
| 1. Support de tuyau de reniflard | 2. Clip | 3. Support |
| 4. Tuyau de reniflard de T/A | 5. Tuyau de reniflard | |
| A. Repère peint | | |

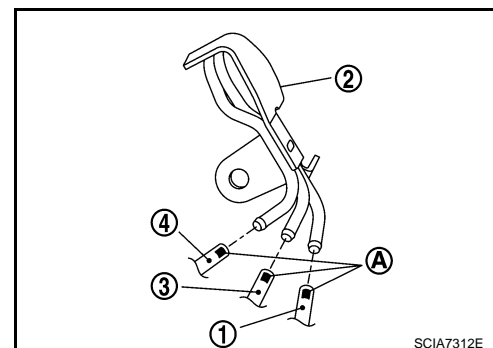
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

PRECAUTION:

- Lors de la repose du tuyau de reniflard de T/A, ne pas écraser ou obstruer le tuyau en le pliant ou en le courbant.
- Lors de l'insertion du tube de reniflard dans le tuyau de T/A, veiller à l'insérer complètement jusqu'à ce que son extrémité soit en contact avec la partie courbée du tube.
- Reposer le tuyau de reniflard de T/A sur le tube de reniflard de T/A de façon à ce que le repère peint soit orienté vers le haut.
- Lors de la repose du tuyau de reniflard de T/A sur les supports, veiller à ce que les cosses soient soigneusement reposées sur ces derniers.
- Reposer le tuyau de reniflard de T/A (1) sur le support du tube de reniflard de T/A (2) de façon à ce que le repère peint (A) soit orienté vers le haut, comme indiqué sur l'illustration.

NOTE:

- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de T/A (1) indique "1".
- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de transfert (3) indique "2".
- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de l'actionneur/du moteur de transfert (4) indique "3".

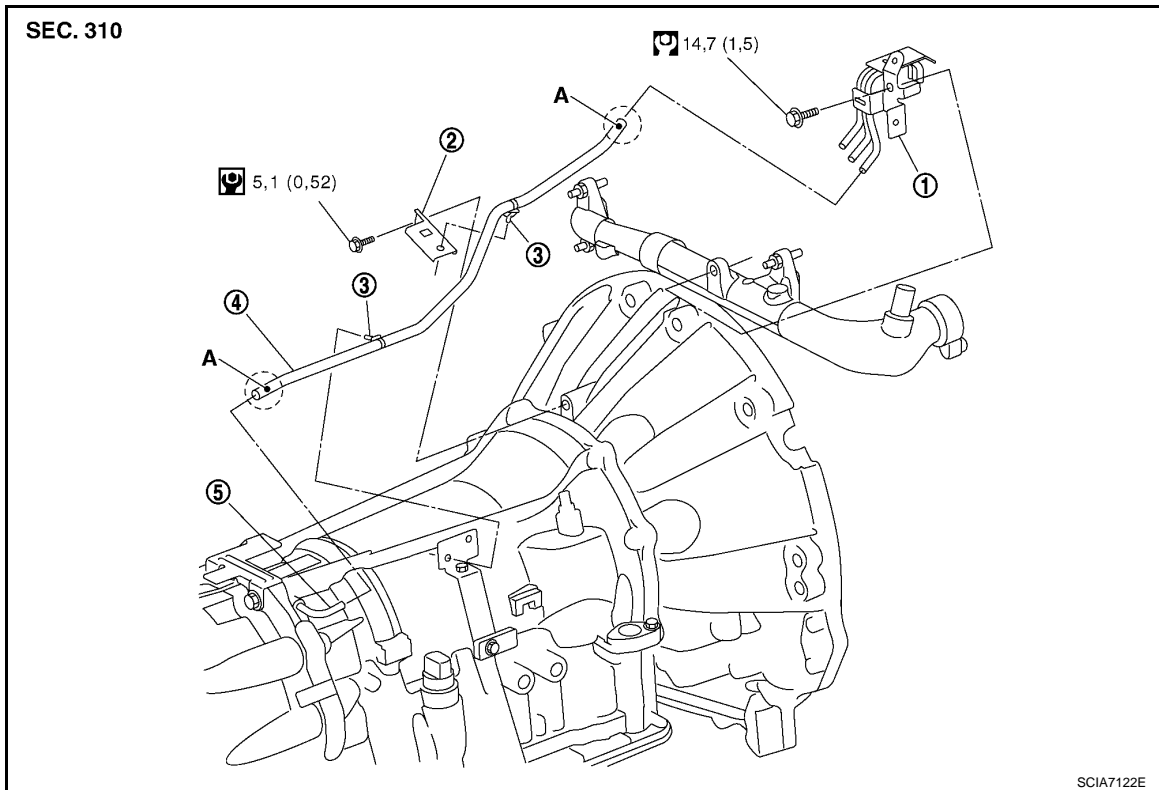


FLEXIBLE DE RENIFLARD

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MODELES AVEC MOTEUR VQ40DE

Se reporter à l'illustration ci-après pour en savoir plus sur la procédure de dépose et de repose du flexible de reniflard.



- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------|
| 1. Support de tuyau de reniflard | 2. Support | 3. Clip |
| 4. Tuyau de reniflard de T/A | 5. Tuyau de reniflard | |
| A. Repère peint | | |

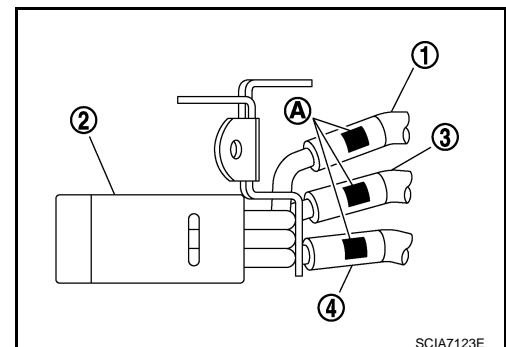
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

PRECAUTION:

- Lors de la repose du tuyau de reniflard de T/A, ne pas écraser ou obstruer le tuyau en le pliant ou en le courbant.
- Lors de l'insertion du tube de reniflard dans le tuyau de T/A, veiller à l'insérer complètement jusqu'à ce que son extrémité soit en contact avec la partie courbée du tube.
- Reposer le tuyau de reniflard de T/A sur le tube de reniflard de T/A de façon à ce que le repère peint soit orienté vers le haut.
- Lors de la repose du tuyau de reniflard de T/A sur les supports, veiller à ce que les cosses soient soigneusement reposées sur ces derniers.
- Reposer le flexible de reniflard de T/A (1) sur le support du tuyau de reniflard (2) de façon à ce que le repère peint (A) soit orienté vers le haut, comme indiqué sur l'illustration.

NOTE:

- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de T/A (1) indique "1".
- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de transfert (3) indique "2".
- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de l'actionneur/du moteur de transfert (4) indique "3".



REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A

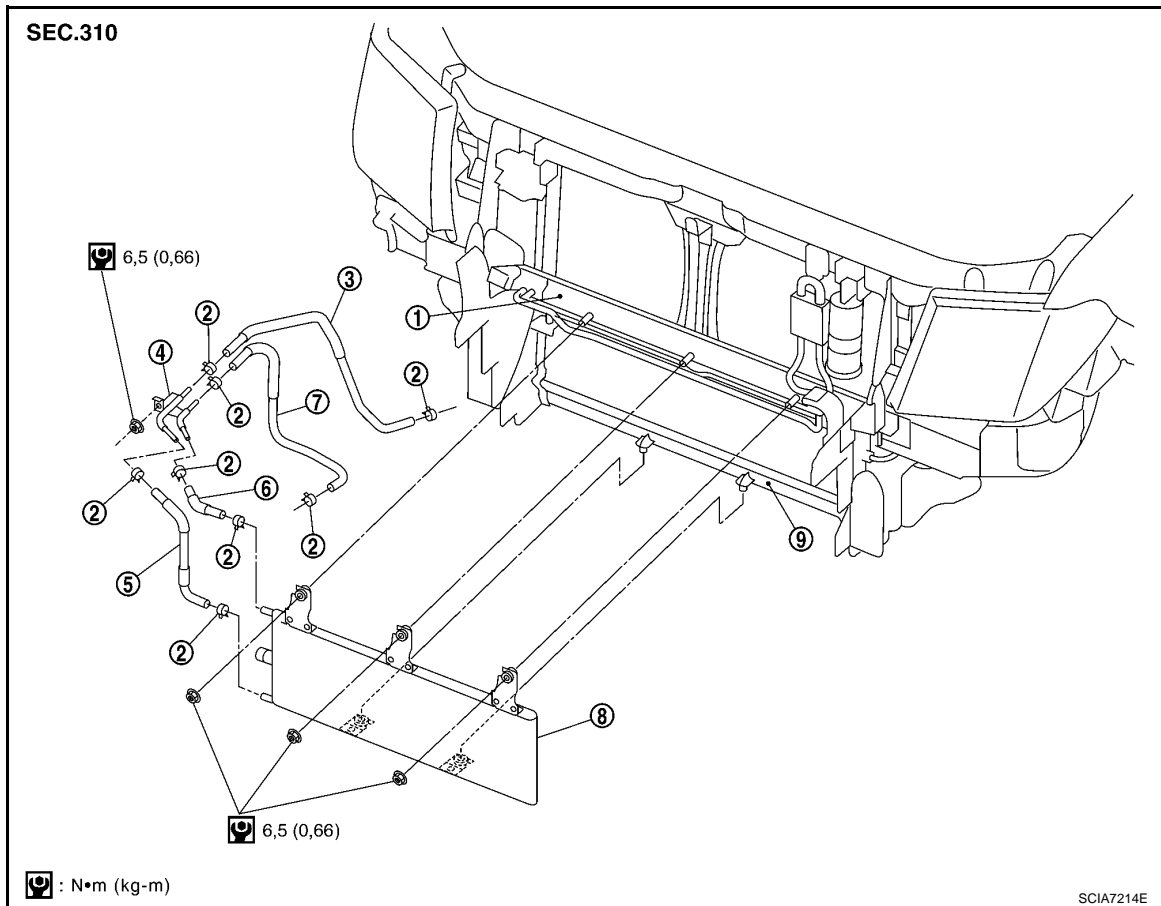
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A

Dépose et repose du refroidisseur de liquide de T/A

INFOID:000000001617095

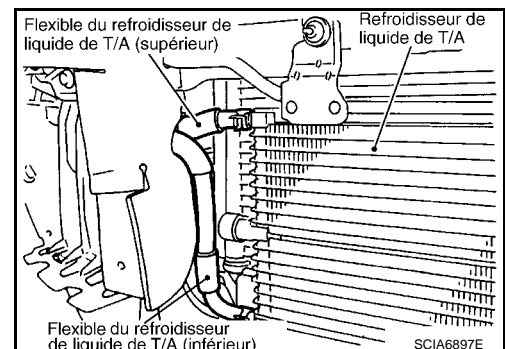
COMPOSANTS



- | | | |
|--|--|--|
| 1. Partie inférieure du support de noyau de radiateur | 2. Collier de flexible | 3. Durite de liquide de refroidissement de T/A (tube de liquide de refroidissement vers la transmission) |
| 4. Tuyau de refroidisseur de liquide | 5. Durite (inférieure) de liquide de refroidissement T/A | 6. Durite (supérieure) de liquide de refroidissement de T/A |
| 7. Durite de liquide de refroidissement de T/A (radiateur vers durite de liquide de refroidissement) | 8. Refroidisseur de liquide de T/A | 9. Radiateur |

DEPOSE

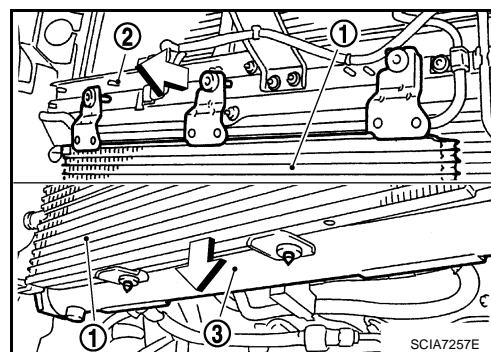
1. Déposer le pare-chocs avant. Se reporter à [EI-14](#).
2. Déposer la durite (supérieure) de liquide de refroidissement de T/A et la durite (inférieure) de liquide de refroidissement de T/A du refroidisseur de liquide de T/A.



REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Tirer le refroidisseur de liquide de T/A (1) vers l'avant du véhicule pour le retirer du support inférieur du noyau de radiateur (2) et le faire glisser par le bas pour déposer le radiateur (3).



REPOSE

PRECAUTION:

Une fois la repose effectuée, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de liquide de T/A ainsi que le niveau du liquide. Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#).

Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

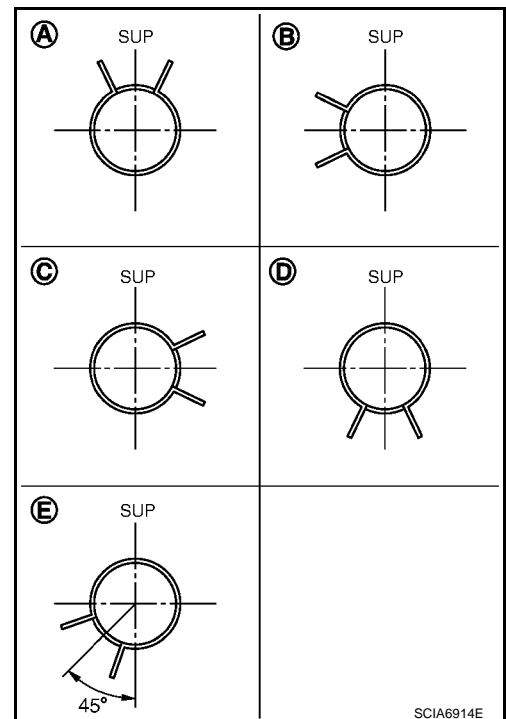
Dénomination de la durite	Extrémité de la durite	Repère peint	Position du collier de flexible*
Durite de liquide de refroidissement de T/A (tube de liquide de refroidissement vers la transmission)	Côté T/A	Orienté vers le haut	A
	Côté durite de liquide de refroidissement	Orienté du côté droit du véhicule	B
Durite (inférieure) de liquide de refroidissement T/A	Durite de liquide de refroidissement de T/A	Orienté vers le haut	B
	Côté durite de liquide de refroidissement	Orienté vers le haut	C
Durite (supérieure) de liquide de refroidissement de T/A	Durite de liquide de refroidissement de T/A	Orienté vers le haut	B
	Côté durite de liquide de refroidissement	Orienté vers le haut	A
Durite de liquide de refroidissement de T/A (radiateur vers durite de liquide de refroidissement)	Côté radiateur	Orienté vers le haut	D
	Côté durite de liquide de refroidissement	Orienté vers le haut	E

* : Se reporter aux illustrations pour connaître la position spécifique de chacune des languettes du collier de flexible.

REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

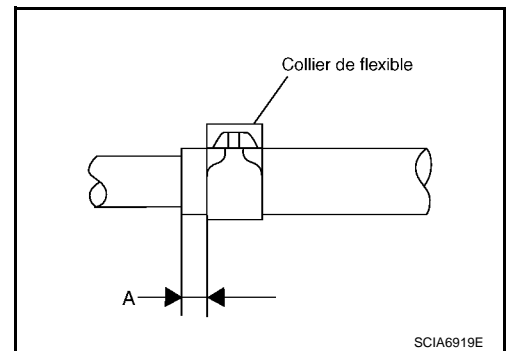
- Les illustrations affichent une vue de l'extrémité des flexibles.
- Reposer les colliers de flexible en positionnant la ligne médiane de chacune des languettes de collier comme indiqué sur l'illustration.



- Positionner les colliers de flexible de 5 à 9 mm du bord de la durite de liquide de refroidissement de T/A.

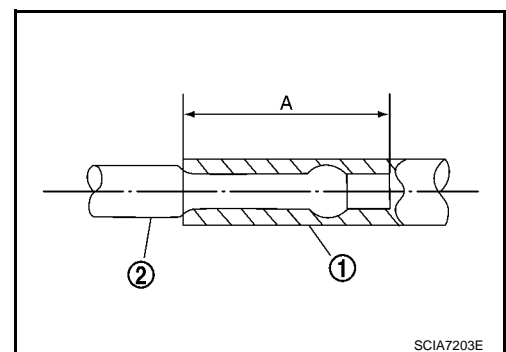
Distance "A" : 5 - 9 mm

- Le collier du flexible ne doit pas interférer avec le renflement du tube de liquide de refroidissement de T/A.



- Insérer la durite de liquide de refroidissement de T/A (1) 30 - 33 mm par l'extrémité du tube du liquide de refroidissement de T/A (2).

Distance "A" : 30 - 33 mm



ENSEMBLE DE TRANSMISSION

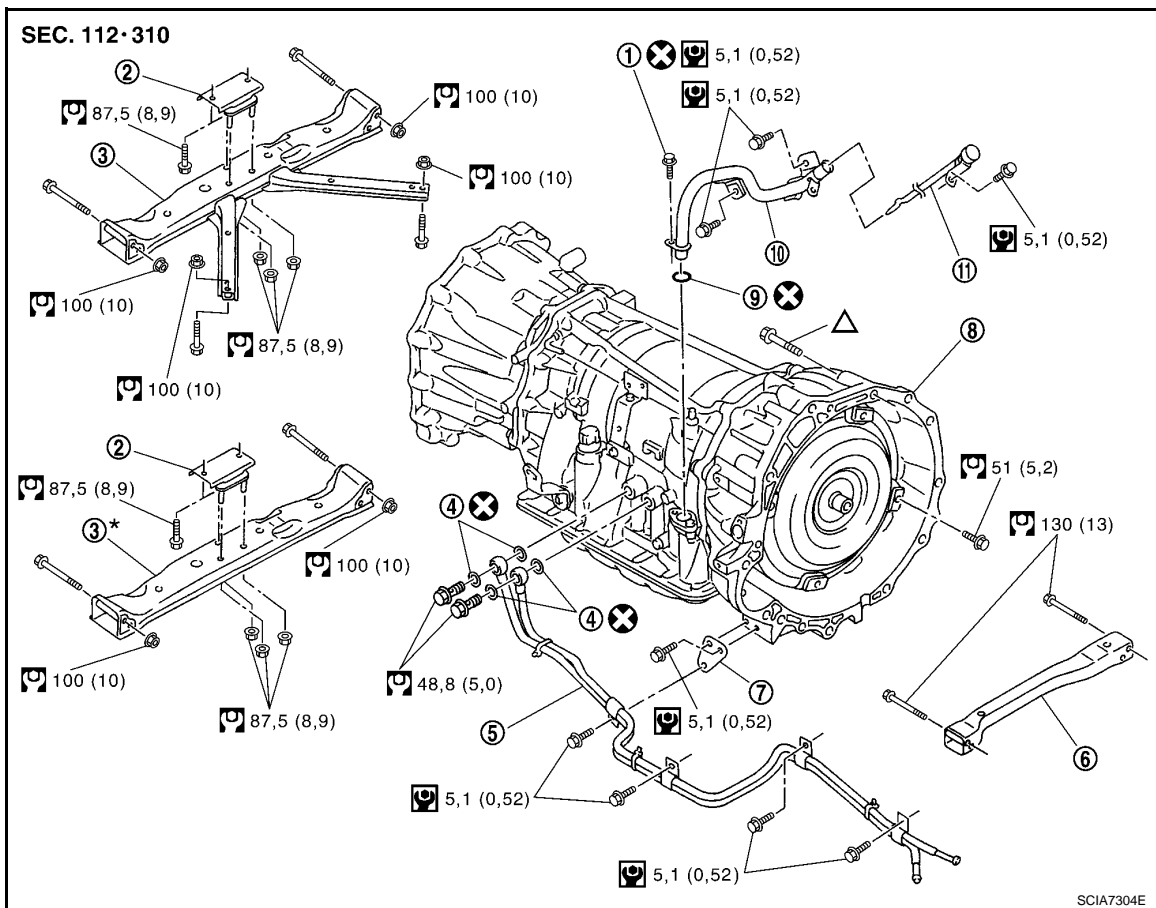
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

Dépose et repose (modèles YD25DDTi)

INFOID:000000001617096

COMPOSANTS



- | | | |
|--|--|--------------------|
| 1. Boulon autobloquant | 2. Silentbloc de fixation (arrière) du mo- | 3. Traverse de T/A |
| 4. Rondelle en cuivre | 5. Tuyau de refroidisseur de liquide | 6. Traverse avant |
| 7. Support | 8. Ensemble de T/A | 9. Joint torique |
| 10. Tuyau de remplissage de liquide de T/A | 11. Jauge de niveau de liquide de T/A | |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

△ : Pour le couple de serrage, se reporter à "INSTALLATION".

* : En option (conduite à gauche)

DEPOSE

PRECAUTION:

Lors de la dépose de l'ensemble de T/A du moteur, déposer en premier lieu le capteur de position de vilebrequin (POS) de l'ensemble de T/A.

1. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
2. Déposer le couvercle du moteur. Se reporter à [EM-162](#).
3. Retirer la jauge de liquide de la T/A.

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Déposer le capteur de position de vilebrequin (POS) de l'ensemble de T/A.

PRECAUTION:

- Ne pas le laisser tomber ni lui faire subir de chocs.
- Ne pas démonter.
- Ne pas laisser de limaille de fer, etc. entrer en contact avec la zone magnétique de l'extrémité avant du capteur.
- Ne pas placer dans une zone magnétique.

5. Retirer la partie centrale de la face avant, le carénage inférieur du moteur, le carénage central du moteur et le carénage arrière du moteur. Se reporter à [EI-14](#).

6. Déposer la traverse croisée avant.

7. Déposer le silencieux principal. Se reporter à [EX-3](#), "[Composant \(modèles avec moteur YD\)](#)".

8. Déposer l'arbre de transmission avant et arrière. Se reporter à [PR-3](#), "[Dépose et repose](#)" (avant), [PR-7](#), "[Dépose et repose](#)" (arrière).

9. Déposer le démarreur. Se reporter à [SC-30](#), "[Dépose et repose](#)".

10. Retirer le câble de commande et le support. Se reporter à [AT-204](#), "[Dépose et repose du câble de commande](#)".

11. Débrancher le tube du liquide de refroidissement.

12. Déposer le tuyau de remplissage du liquide de T/A de l'ensemble de TA.

13. Déposer le joint torique du tuyau de remplissage de liquide de T/A.

14. Obstruer les ouvertures telles que l'orifice de remplissage du tuyau de charge etc.

15. Déposer le couvercle de plaque arrière de la plaque arrière.

16. Tourner le vilebrequin, et déposer les quatre boulons du plateau d'entraînement et du convertisseur de couple.

PRECAUTION:

Pour la rotation du vilebrequin, l'effectuer dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué depuis l'avant du véhicule.

17. Maintenir l'ensemble de T/A avec un cric pour transmission.

PRECAUTION:

Lors de la mise en place du cric pour transmission, veiller à ce qu'il ne heurte pas le bouchon de vidange.

18. Déposer le dispositif de protection (tuyau de carburant), et débrancher les tuyaux de carburant. Se reporter à [FL-22](#).

19. Déposer la traverse de T/A

20. Déposer le silentbloc (arrière) de l'ensemble de T/A.

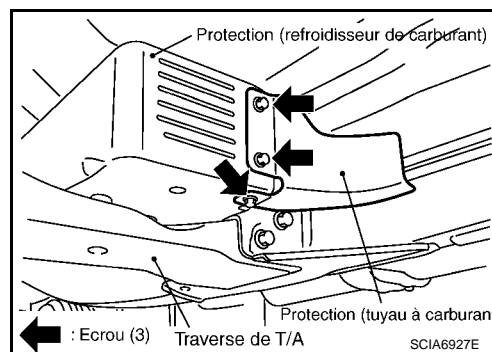
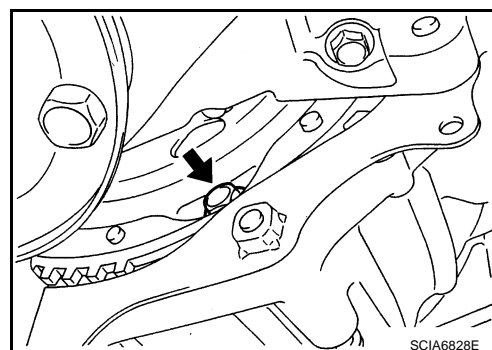
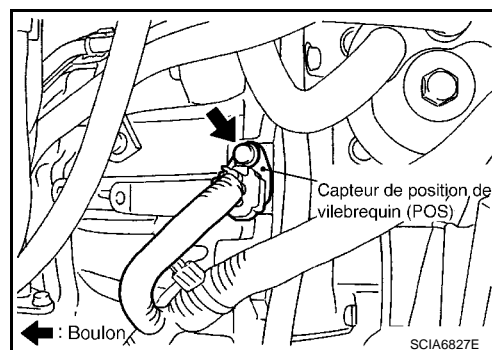
21. Débrancher les éléments suivants :

- Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A
- Contact ATP
- Contact de 4LO de point mort
- Contact de signalisation de mise en attente
- Connecteur de moteur de transfert
- Connecteur de dispositif de commande de transfert
- Connecteur d'ensemble de câbles de bornes de transfert

22. Maintenir le boîtier de transfert avec un cric pour transmission.

23. Déposer le faisceau de câblage du support.

24. Retirer les boulons fixant l'ensemble de T/A au moteur.



ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

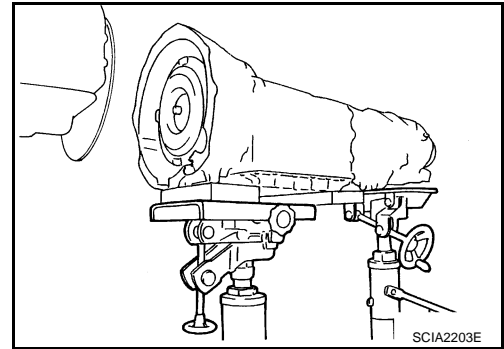
25. Déposer l'ensemble de T/A et le transfert du véhicule.

PRECAUTION:

- Fixer le convertisseur de couple pour l'empêcher de tomber.
- Fixer l'ensemble de T/A sur un cric pour transmission.

26. Déposer le tuyau de reniflard de T/A. Se reporter à [AT-226, "Dépose et repose"](#).

27. Déposer l'ensemble de transfert de l'ensemble de T/A. Se reporter à [TF-175, "Dépose et repose"](#).

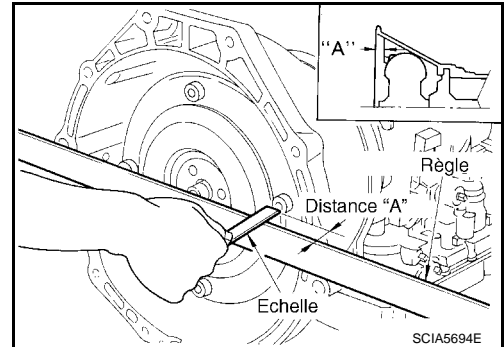


INSPECTION

Repose et vérification du convertisseur de couple

- Après avoir inséré le convertisseur de couple dans une T/A, vérifier la distance "A" qui doit se trouver dans les limites de la valeur de référence spécifiée.

Distance "A" : 25,0 mm ou plus



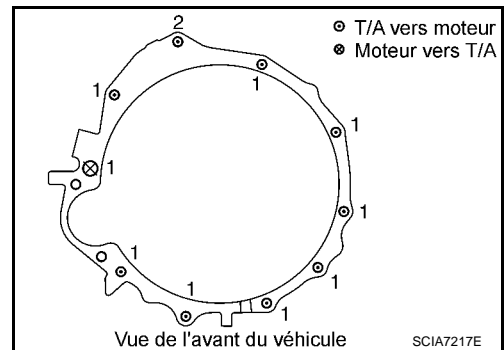
REPOSE

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose, en faisant attention aux opérations suivantes.

- Lors de la repose de l'ensemble de T/A sur le moteur, serrer les boulons au couple spécifié en respectant l'ordre indiqué.

N° de boulon	1	2*
Nombre de boulons	9	1
Couple de serrage N-m (kg-m)	44 (4,5)	

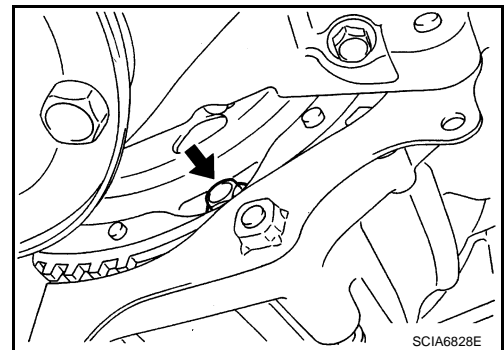
*: Serrer le boulon avec le support du tuyau de reniflard.



- Aligner la position des boulons de serrage du plateau d'entraînement avec ceux du convertisseur de couple, et les serrer provisoirement. Serrer ensuite les boulons au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

PRECAUTION:

- Pour la rotation du vilebrequin, l'effectuer dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué depuis l'avant du véhicule.
- Lors du serrage des écrous du convertisseur de couple après que les boulons de la poulie de vilebrequin aient été fixés, vérifier le couple de serrage des boulons de fixation de la poulie de vilebrequin. Se reporter à [EM-221, "Dépose et repose"](#).
- Une fois le convertisseur reposé sur le plateau d'entraînement, faire tourner la boîte de vitesses plusieurs fois de suite pour vérifier qu'elle tourne librement sans être grippée.
- Reposer la capteur d'angle de vilebrequin (POS). Se reporter à [EM-177](#).
- Une fois la repose terminée, vérifier l'absence de fuites de liquide de T/A, le niveau du liquide de T/A, ainsi que les positions de la transmission. Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#), [AT-206, "Vérification de la position de T/A"](#).



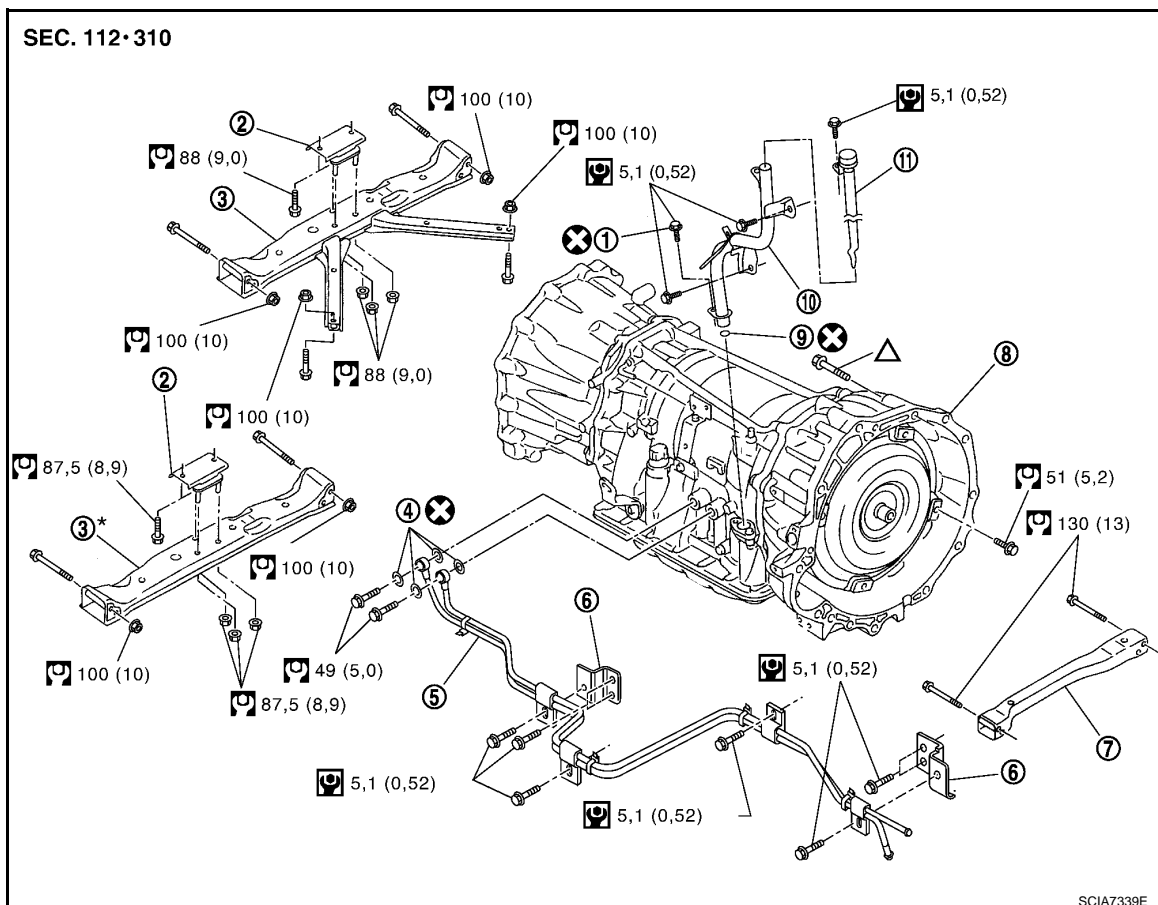
ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Dépose et repose (modèles VQ40DE)

INFOID:000000001617097

COMPOSANTS



- | | | |
|--|---|--------------------|
| 1. Boulon autobloquant | 2. Silentbloc de fixation (arrière) du moteur | 3. Traverse de T/A |
| 4. Rondelle en cuivre | 5. Tuyau de refroidisseur de liquide | 6. Support |
| 7. Traverse avant | 8. Ensemble de T/A | 9. Joint torique |
| 10. Tuyau de remplissage de liquide de T/A | 11. Jauge de niveau de liquide de T/A | |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

Δ : Pour le couple de serrage, se reporter à "INSTALLATION".

* : En option (conduite à gauche)

DEPOSE

PRECAUTION:

Lors de la dépose de l'ensemble de T/A du moteur, déposer d'abord le capteur de position de vilebrequin (POS) de l'ensemble de T/A.

1. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
2. Retirer la jauge de liquide de la T/A.
3. Déposer le protecteur d'aile gauche.

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Déposer le capteur de position de vilebrequin (POS) de l'ensemble de T/A.

PRECAUTION:

- Ne pas le laisser tomber ni lui faire subir de chocs.
- Ne pas démonter.
- Ne pas laisser de limaille de fer, etc. entrer en contact avec la zone magnétique de l'extrémité avant du capteur.
- Ne pas placer dans une zone magnétique.

5. Déposer le sous-couvercle.

6. Déposer la traverse croisée avant.

7. Déposer le démarreur. Se reporter à [SC-30. "Dépose et repose"](#).

8. Déposer l'arbre de transmission avant et arrière. Se reporter à [PR-3. "Dépose et repose"](#) (avant) et [PR-7. "Dépose et repose"](#) (arrière).

9. Déposer les tuyaux avant de l'échappement droit et gauche. Se reporter à [EX-2. "Composant \(modèles avec moteur VQ\)"](#).

10. Retirer le câble de commande et le support. Se reporter à [AT-204. "Dépose et repose du câble de commande"](#).

11. Débrancher le tube du liquide de refroidissement.

12. Déposer la plaque de couvercle arrière.

13. Tourner le vilebrequin, et déposer les quatre boulons du plateau d'entraînement et du convertisseur de couple.

PRECAUTION:

Pour la rotation du vilebrequin, l'effectuer dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué depuis l'avant du véhicule.

14. Maintenir l'ensemble de T/A avec un cric pour transmission.

PRECAUTION:

Lors de la mise en place du cric pour transmission, veiller à ce qu'il ne heurte pas le bouchon de vidange.

15. Déposer la traverse de T/A

16. Déposer le silentbloc (arrière) de l'ensemble de T/A.

17. Incliner légèrement la T/A pour gagner du jeu entre la carrosserie et cette dernière, puis débrancher les flexibles de reniflard. Se reporter à [AT-226. "Dépose et repose"](#).

18. Débrancher les éléments suivants :

- Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A
- Connecteur de dispositif de commande de transfert
- Contact de signalisation de mise en attente
- Contact ATP
- Connecteur de moteur de transfert
- Connecteur d'ensemble de câbles de bornes de transfert
- Contact de 4LO de point mort

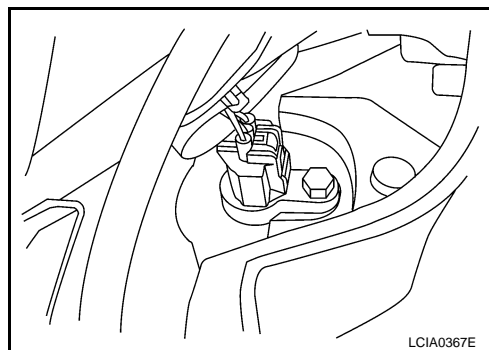
19. Déposer le faisceau de câblage des pièces de retenue.

20. Déposer le tuyau de remplissage du liquide de T/A de l'ensemble de TA.

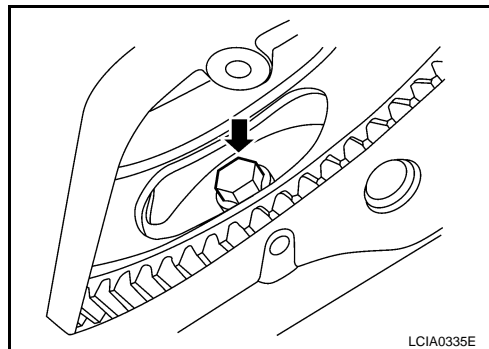
21. Déposer le joint torique du tuyau de remplissage de liquide de T/A.

22. Obstruer les ouvertures telles que l'orifice de remplissage du tuyau de charge etc.

23. Retirer les boulons fixant l'ensemble de T/A au moteur.



LCIA0367E



LCIA0335E

A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

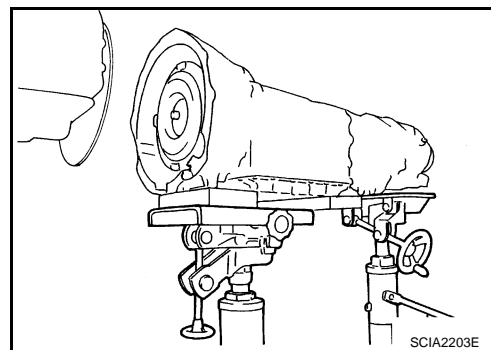
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

24. Déposer l'ensemble de T/A et le transfert du véhicule.

PRECAUTION:

- Fixer le convertisseur de couple pour l'empêcher de tomber.
- Fixer l'ensemble de T/A sur un cric pour boîte de vitesses.

25. Déposer le transfert de l'ensemble de T/A. Se reporter à [TF-175. "Dépose et repose"](#).

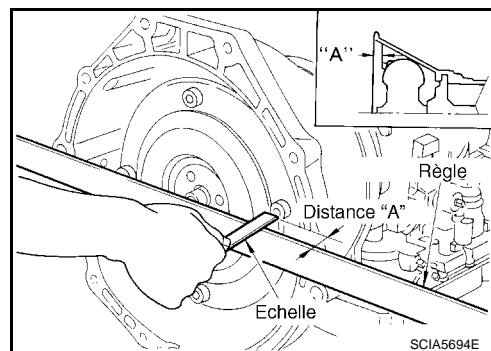


INSPECTION

Repose et vérification du convertisseur de couple

- Après avoir inséré le convertisseur de couple dans une T/A, vérifier la distance "A" qui doit se trouver dans les limites de la valeur de référence spécifiée.

Distance "A" : 25,0 mm ou plus

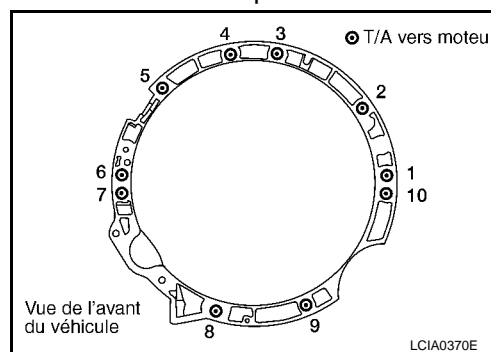


REPOSE

Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose, en faisant attention aux opérations suivantes.

- Lors de la repose de l'ensemble de T/A sur le moteur, serrer les boulons au couple spécifié en respectant l'ordre indiqué.

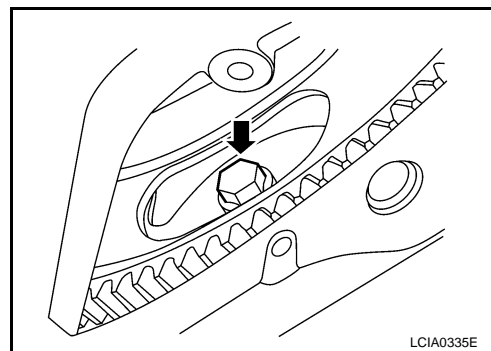
Boulons de transmission : 75 N·m (7,7 kg·m)



- Aligner les boulons de fixation du plateau d'entraînement avec ceux du convertisseur de couple, et les serrer de façon temporaire. Serrer ensuite les boulons au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

PRECAUTION:

- Pour la rotation du vilebrequin, l'effectuer dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué depuis l'avant du véhicule.
- Lors du serrage des écrous du convertisseur de couple après que les boulons de la poulie de vilebrequin aient été fixés, vérifier le couple de serrage des boulons de fixation de la poulie de vilebrequin. Se reporter à [EM-53. "Dépose et repose"](#).



- Une fois le convertisseur reposé sur le plateau d'entraînement, faire tourner la boîte de vitesses plusieurs fois de suite pour vérifier qu'elle tourne librement sans être grippée.
- Reposer la capteur d'angle de vilebrequin (POS). Se reporter à [EM-27. "Composant"](#).
- Une fois la repose terminée, vérifier l'absence de fuites de liquide de T/A, le niveau du liquide de T/A, ainsi que les positions de la transmission. Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#), [AT-206. "Vérification de la position de T/A"](#).

REVISION

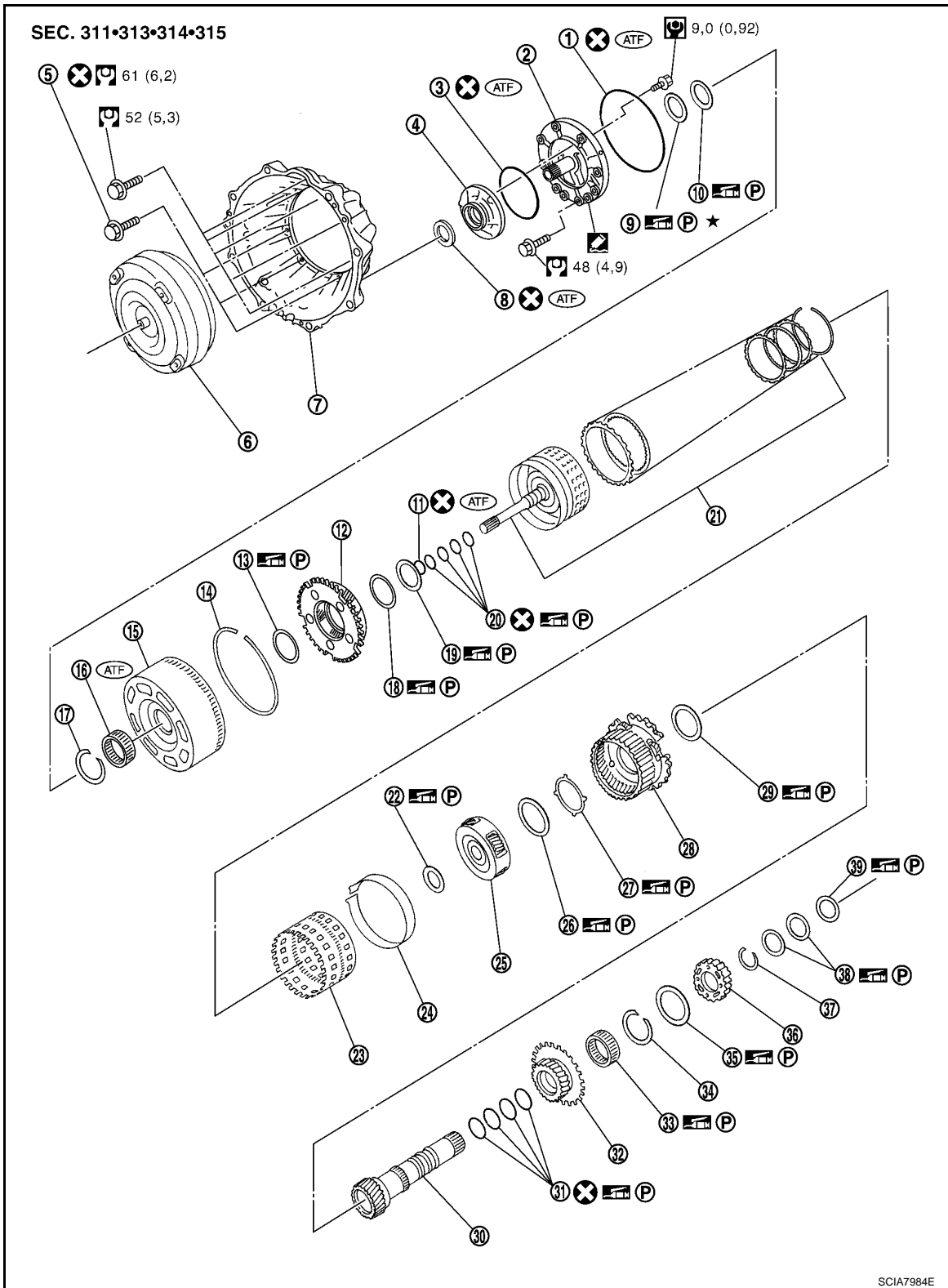
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REVISION

Composant

INFOID:000000001617098

Modèles avec moteur YD25DDTi



- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1. Joint torique | 2. Couvercle de pompe à huile | 3. Joint torique |
| 4. Carter de pompe à huile | 5. Boulon autobloquant | 6. Convertisseur de couple |

AT-237

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

SCIA7984E

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- | | | |
|---|--|--|
| 7. Carter de convertisseur | 8. Joint d'étanchéité d'huile de carter de pompe à huile | 9. Bague de roulement |
| 10. Roulement à aiguilles | 11. Joint torique | 12. Ensemble de porte-satellite avant |
| 13. Roulement à aiguilles | 14. Jonc d'arrêt | 15. Pignon solaire avant |
| 16. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 17. Jonc d'arrêt | 18. Bague de roulement |
| 19. Roulement à aiguilles | 20. Joint d'étanchéité | 21. Bloc d'embrayage d'entrée |
| 22. Roulement à aiguilles | 23. Pignon interne arrière | 24. Bande de frein |
| 25. Ensemble de porte-satellite intermédiaire | 26. Roulement à aiguilles | 27. Bague de roulement |
| 28. Ensemble de porte-satellite arrière | 29. Roulement à aiguilles | 30. Pignon solaire intermédiaire |
| 31. Joint d'étanchéité | 32. Pignon solaire arrière | 33. Embrayage unidirectionnel de 1ère |
| 34. Jonc d'arrêt | 35. Roulement à aiguilles | 36. Moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses rapide et lente |
| 37. Jonc d'arrêt | 38. Bague de roulement | 39. Roulement à aiguilles |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10, "Composant"](#).

Toutefois, se reporter aux symboles suivants pour d'autres éléments.

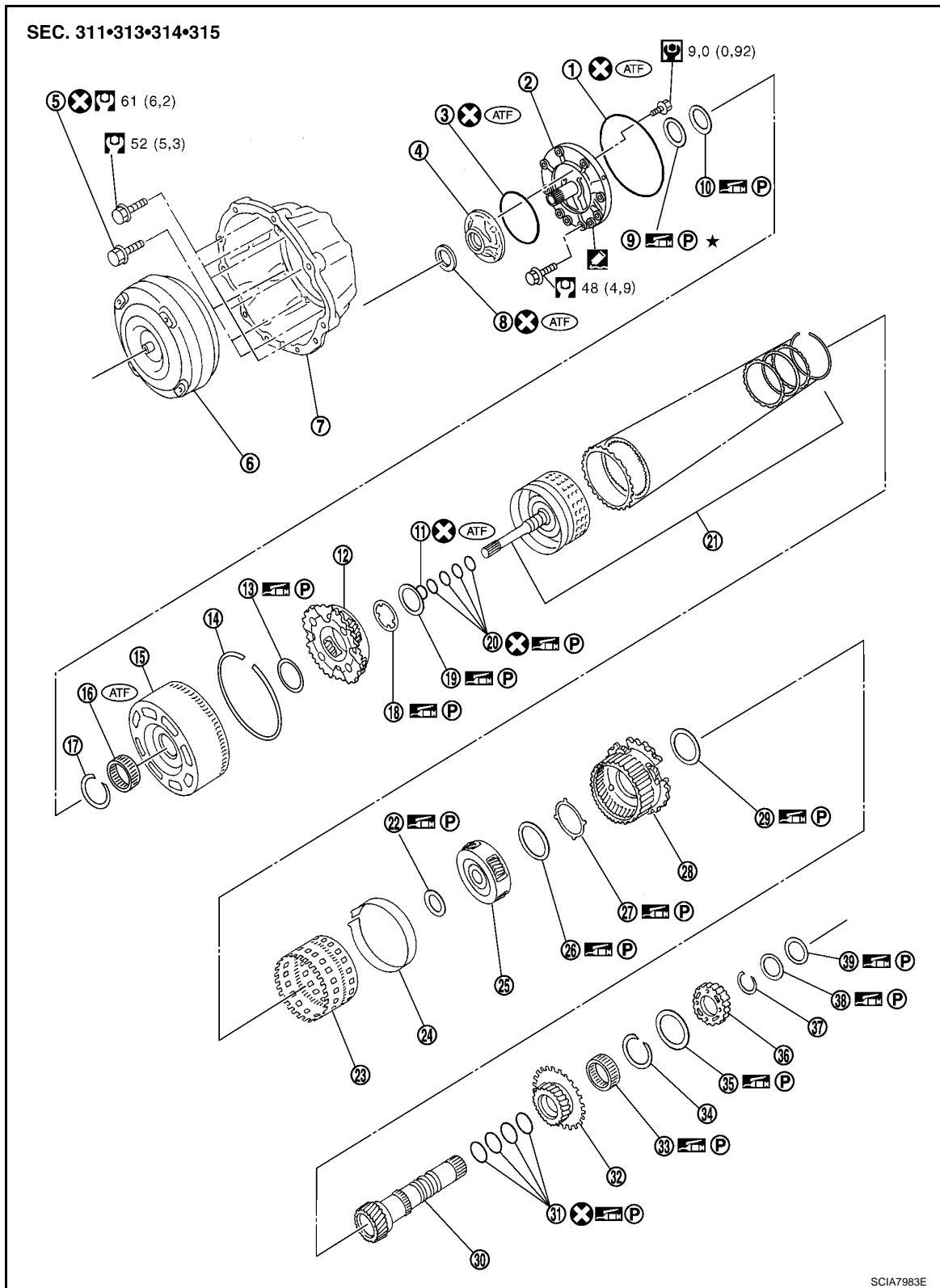


: Appliquer du joint liquide (Three Bond TB1215) ou un équivalent.

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Moteur VQ40DE



- | | | |
|----------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. Joint torique | 2. Couvercle de pompe à huile | 3. Joint torique |
| 4. Carter de pompe à huile | 5. Boulon autobloquant | 6. Convertisseur de couple |
| 7. Carter de convertisseur | 8. Joint d'étanchéité d'huile de carter de pompe à huile | 9. Bague de roulement |
| 10. Roulement à aiguilles | 11. Joint torique | 12. Ensemble de porte-satellite avant |
| 13. Roulement à aiguilles | 14. Jonc d'arrêt | 15. Pignon solaire avant |

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- | | | |
|---|----------------------------|--|
| 16. Embrayage unidirectionnel de 3ème | 17. Jonc d'arrêt | 18. Bague de roulement |
| 19. Roulement à aiguilles | 20. Joint d'étanchéité | 21. Bloc d'embrayage d'entrée |
| 22. Roulement à aiguilles | 23. Pignon interne arrière | 24. Bande de frein |
| 25. Ensemble de porte-satellite intermédiaire | 26. Roulement à aiguilles | 27. Bague de roulement |
| 28. Ensemble de porte-satellite arrière | 29. Roulement à aiguilles | 30. Pignon solaire intermédiaire |
| 31. Joint d'étanchéité | 32. Pignon solaire arrière | 33. Embrayage unidirectionnel de 1ère |
| 34. Jonc d'arrêt | 35. Roulement à aiguilles | 36. Moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses rapide et lente |
| 37. Jonc d'arrêt | 38. Bague de roulement | 39. Roulement à aiguilles |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

Toutefois, se reporter aux symboles suivants pour d'autres éléments.

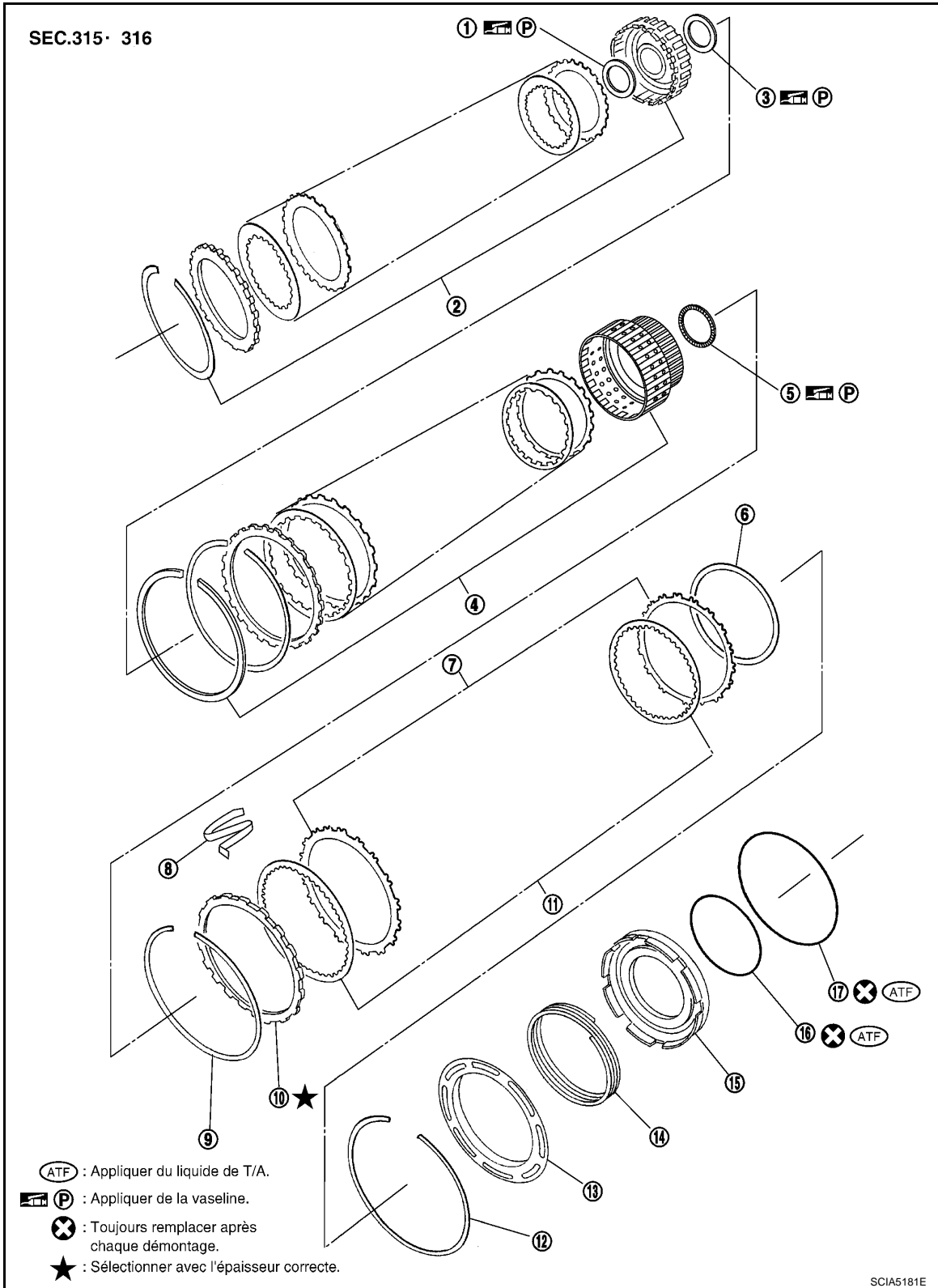


: Appliquer du joint liquide (Three Bond TB1215) ou un équivalent.

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles avec moteur YD25DDTi



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Bague de roulement | 2. Ensemble d'embrayage de marche arrière de rapport de vitesse lente et de vitesse rapide | 3. Roulement à aiguilles |
| 4. Bloc d'embrayage direct | 5. Roulement à aiguilles | 6. Plateau incurvé de frein de marche arrière |
| 7. Plateau secondaire de frein de marche arrière | 8. Ressort N | 9. Jonc d'arrêt |

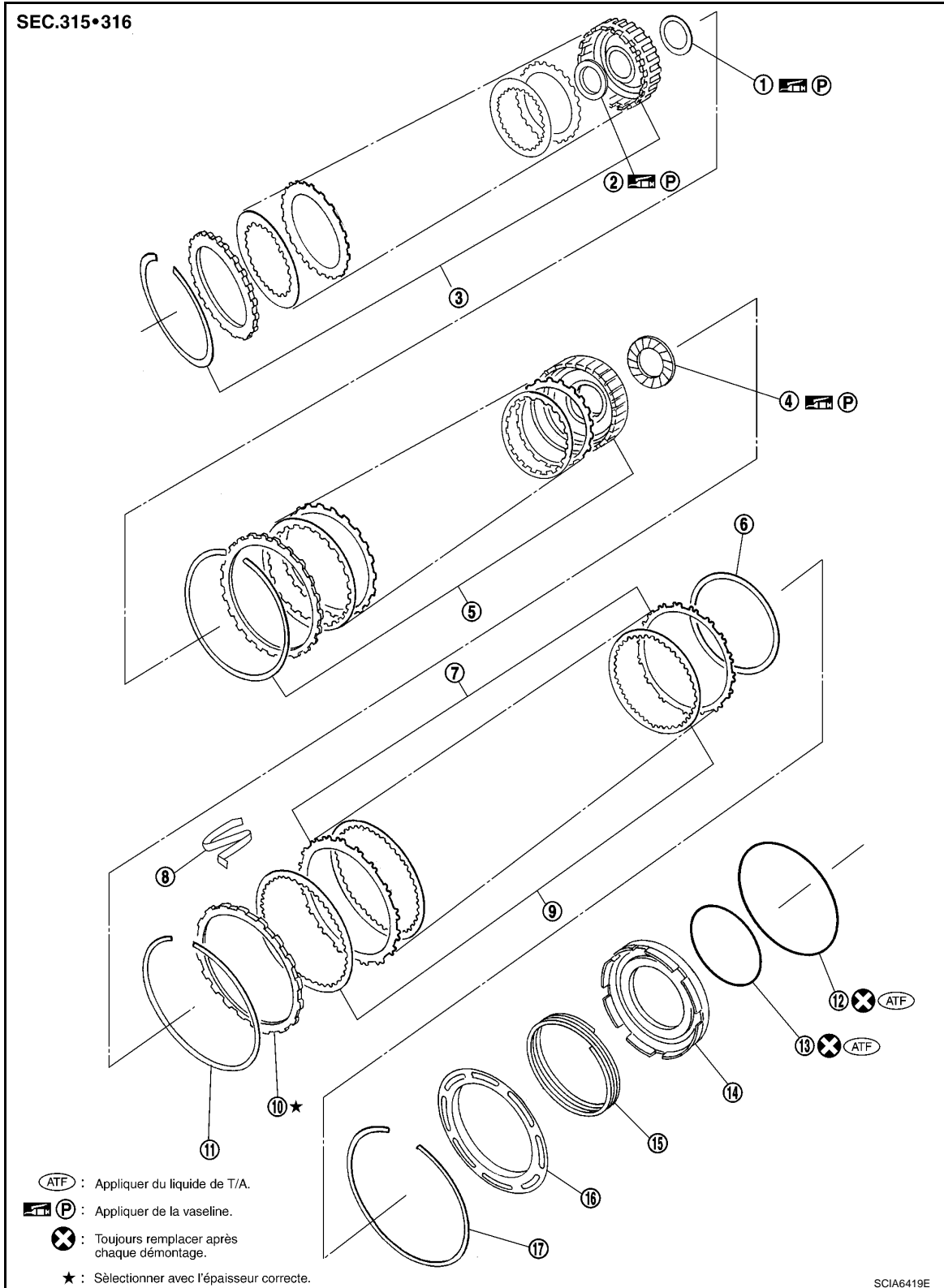
A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- | | | |
|--|---|--|
| 10. Plaque de retenue de frein de marche arrière | 11. Plateau d'entraînement de frein de marche arrière | 12. Jonc d'arrêt |
| 13. Retenue de ressort | 14. Ressort de rappel | 15. Piston de frein de rapport de marche arrière |
| 16. Joint en D | 17. Joint en D | |

Moteur VQ40DE



REVISION

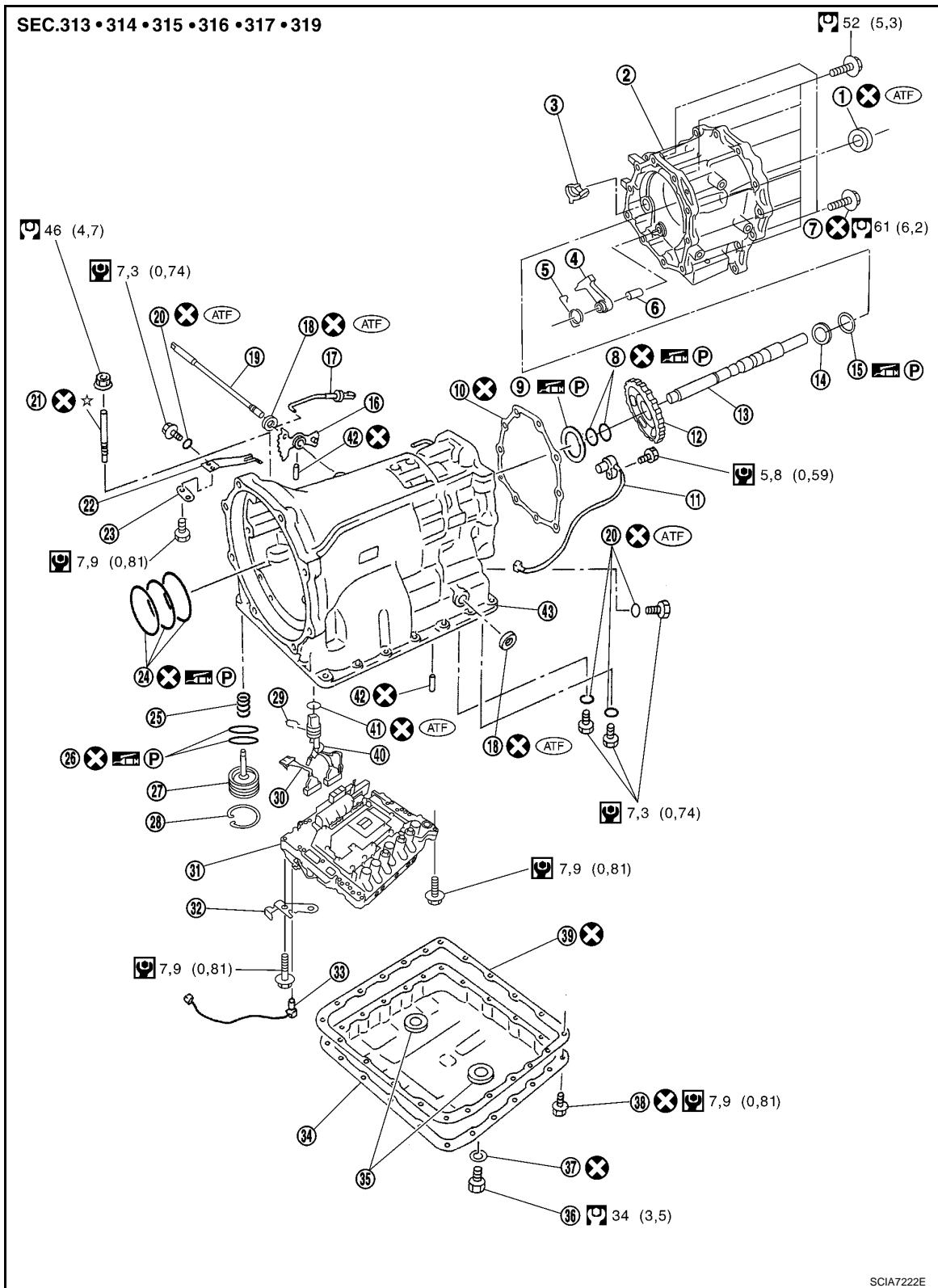
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Roulement à aiguilles	2. Bague de roulement	3. Ensemble d'embrayage de marche arrière de rapport de vitesse lente et de vitesse rapide	A
4. Roulement à aiguilles	5. Bloc d'embrayage direct	6. Plateau incurvé de frein de marche arrière	B
7. Plateau secondaire de frein de marche arrière	8. Ressort N	9. Plateau d'entraînement de frein de marche arrière	AT
10. Plaque de retenue de frein de marche arrière	11. Jonc d'arrêt	12. Joint en D	D
13. Joint en D	14. Piston de frein de rapport de marche arrière	15. Ressort de rappel	E
16. Retenue de ressort	17. Jonc d'arrêt		F
			G
			H
			I
			J
			K
			L
			M
			N
			O
			P

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles avec moteur YD25DDTi



- | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--|
| 1. Joint d'étanchéité d'huile arrière | 2. Carter d'adaptateur | 3. Support d'actionneur de stationnement |
| 4. Cliquet de stationnement | 5. Ressort de rappel | 6. Arbre à cliquet |
| 7. Boulon autobloquant | 8. Joint d'étanchéité | 9. Roulement à aiguilles |
| 10. Joint plat | 11. Capteur de régime | 12. Pignon de stationnement |
| 13. Arbre de sortie | 14. Bague de roulement | 15. Roulement à aiguilles |

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

16. Plaque manuelle	17. Tige de stationnement	18. Joint d'huile d'arbre manuel	A
19. Arbre manuel	20. Joint torique	21. Axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande	B
22. Ressort de détente	23. Entretoise	24. Joint d'étanchéité	B
25. Ressort de rappel	26. Joint torique	27. Ensemble d'assistance	B
28. Jonc d'arrêt	29. Jonc d'arrêt	30. Faisceau auxiliaire	AT
31. Soupape de commande avec TCM	32. Support	33. Capteur 2 de température de liquide de T/A	AT
34. Carter d'huile	35. Aimant	36. Bouchon de vidange	AT
37. Joint de bouchon de vidange	38. Boulon de fixation du carter d'huile	39. Joint de carter d'huile	AT
40. Ensemble de fil câblé de borne	41. Joint torique	42. Goupille de retenue	D
43. Carter de boîte de vitesses			D

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

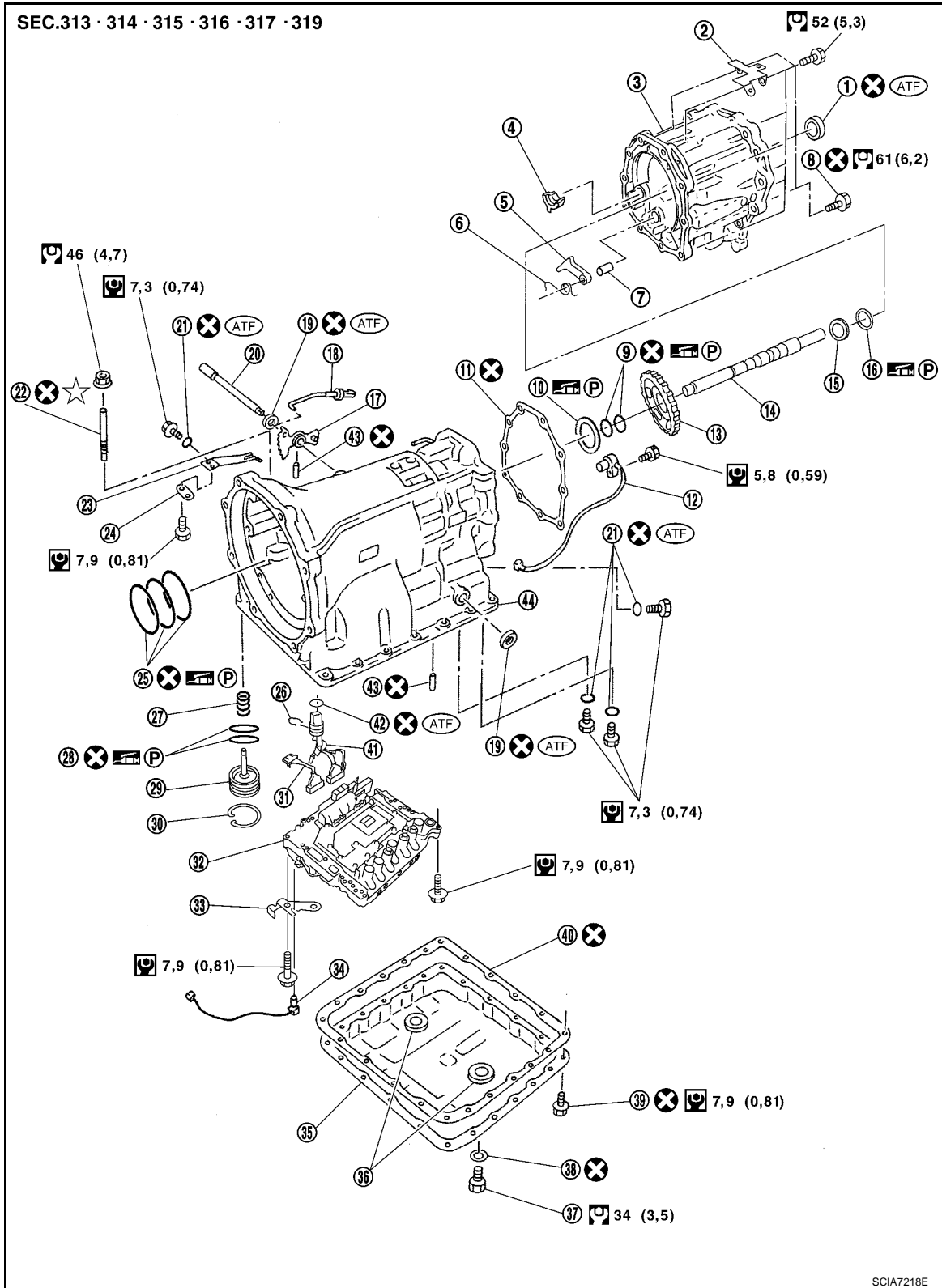
O

P

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Moteur VQ40DE



SCIA7218E

- | | | |
|--|-----------------------------|------------------------|
| 1. Joint d'étanchéité d'huile arrière | 2. Support | 3. Carter d'adaptateur |
| 4. Support d'actionneur de stationnement | 5. Cliquet de stationnement | 6. Ressort de rappel |
| 7. Arbre à cliquet | 8. Boulon autobloquant | 9. Joint d'étanchéité |
| 10. Roulement à aiguilles | 11. Joint plat | 12. Capteur de régime |
| 13. Pignon de stationnement | 14. Arbre de sortie | 15. Bague de roulement |

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

16. Roulement à aiguilles	17. Plaque manuelle	18. Tige de stationnement	A
19. Joint d'huile d'arbre manuel	20. Arbre manuel	21. Joint torique	B
22. Axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande	23. Ressort de détente	24. Entretoise	B
25. Joint d'étanchéité	26. Jonc d'arrêt	27. Ressort de rappel	B
28. Joint torique	29. Ensemble d'assistance	30. Jonc d'arrêt	B
31. Faisceau auxiliaire	32. Soupape de commande avec TCM	33. Support	AT
34. Capteur 2 de température de liquide de T/A	35. Carter d'huile	36. Aimant	AT
37. Bouchon de vidange	38. Joint de bouchon de vidange	39. Boulon de fixation du carter d'huile	D
40. Joint de carter d'huile	41. Ensemble de fil câblé de borne	42. Joint torique	D
43. Goupille de retenue	44. Carter de boîte de vitesses		E

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

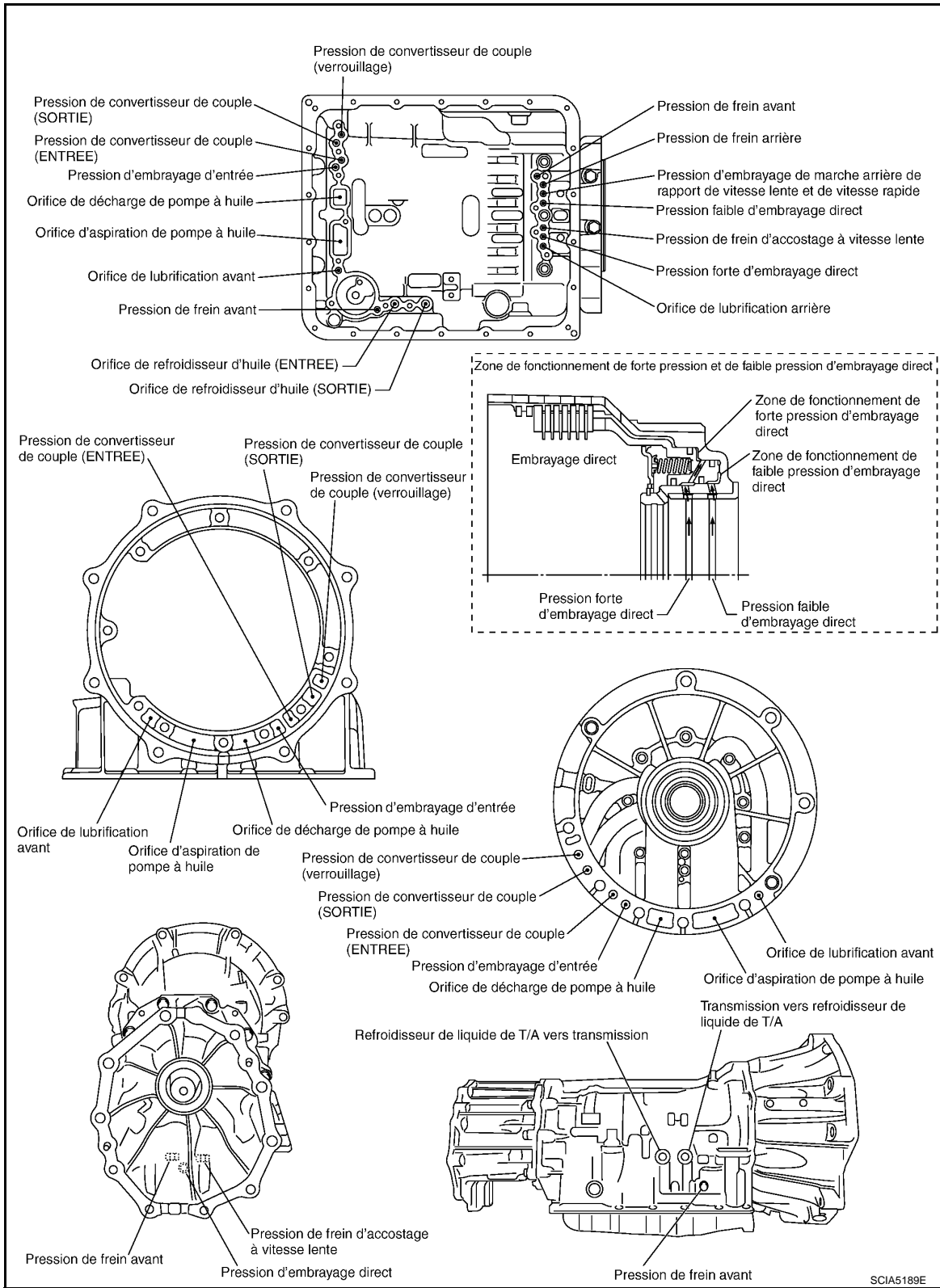
P

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Passage d'huile

INFOID:000000001617099



Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée

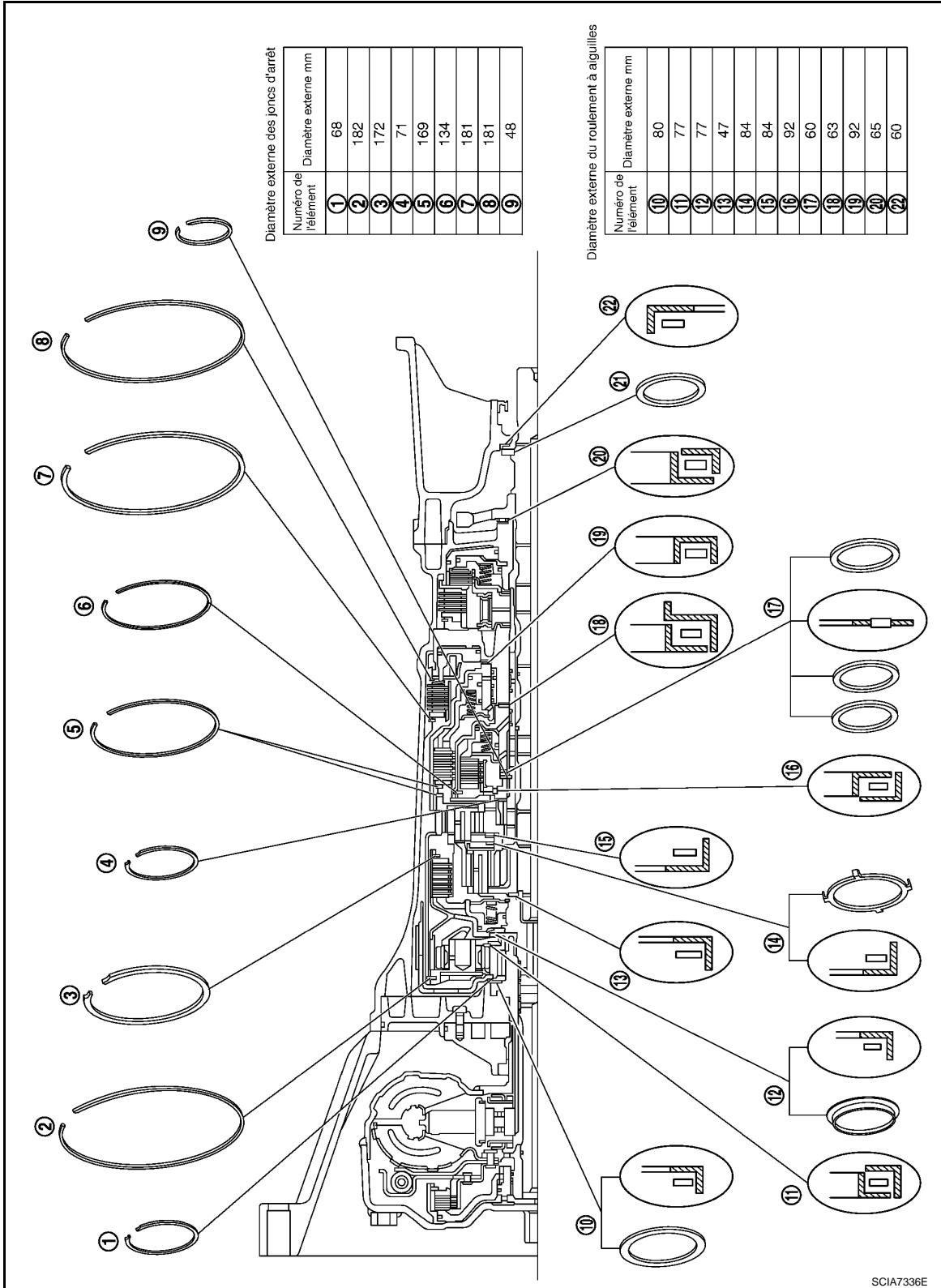
REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

et des circlips

INFOID:000000001617100

Modèles avec moteur YD25DDTi



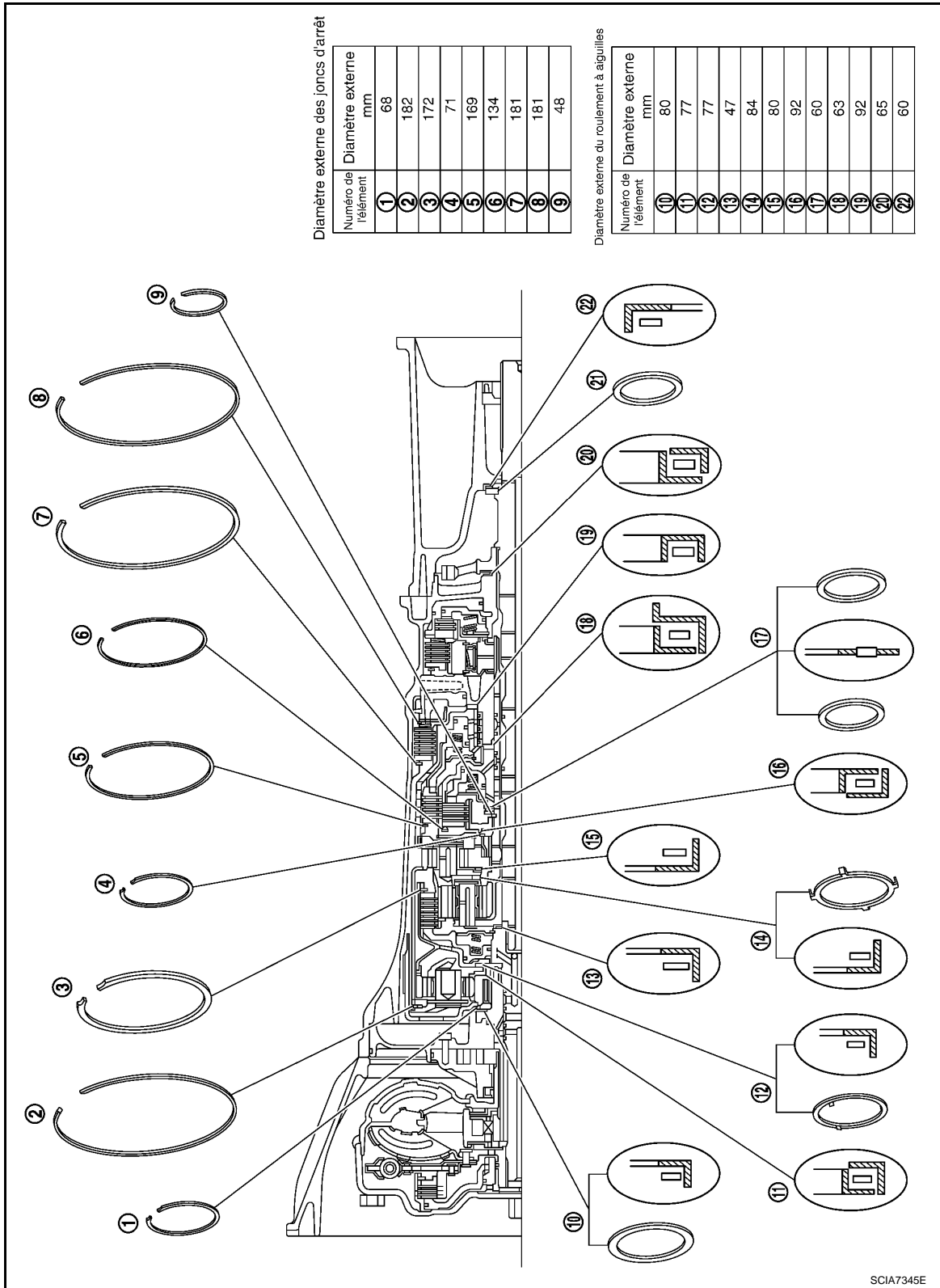
SCIA7336E

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Moteur VQ40DE



SCIA7345E

DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DEMONTAGE

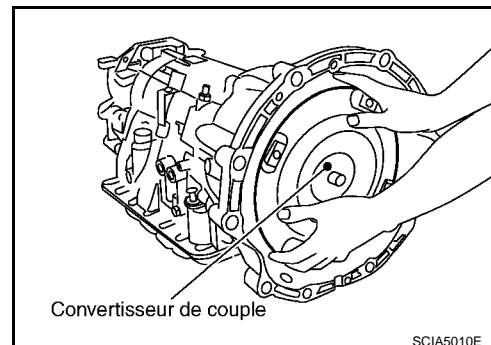
Démontage

INFOID:000000001617101

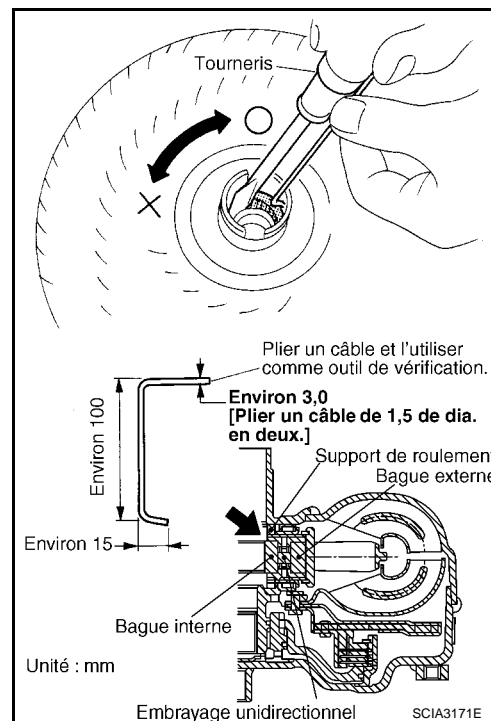
PRECAUTION:

Ne pas démonter les pièces derrière le support de tambour. Se reporter à [AT-15, "Vue en coupe \(modèles YD25DDTi\)"](#) ou [AT-16, "Vue en coupe \(modèles VQ40DE\)"](#).

1. Vidanger l'huile pour T/A (ATF) par l'orifice de vidange.
2. Déposer le convertisseur de couple en le tenant fermement et le retirer dans l'axe en le faisant pivoter.



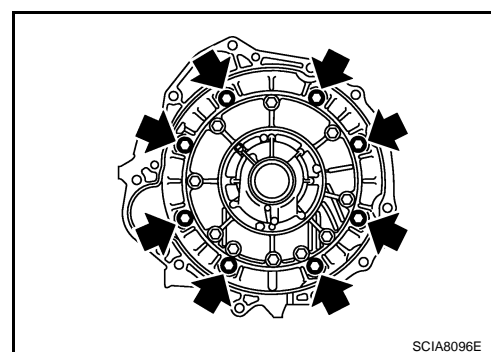
3. Vérifier l'embrayage unidirectionnel du convertisseur de couple en utilisant l'outil de contrôle comme indiqué sur l'illustration.
 - a. Introduire l'outil de vérification dans la rainure du support de roulement monté dans la bague externe de l'embrayage unidirectionnel.
 - b. Tout en bloquant le support de roulement avec l'outil de contrôle, faire tourner la cannelure de l'embrayage unidirectionnel avec un tournevis.
 - c. Vérifier que la bague interne tourne uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre. Dans le cas contraire, changer l'ensemble de convertisseur de couple.



4. Retirer le boulon de serrage (←) du carter de convertisseur et du carter de boîte de vitesses.
 - ←: Boulon (8)
5. Déposer le carter de convertisseur du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

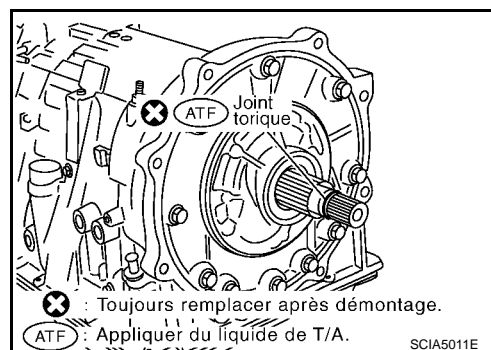
Veiller à ne pas rayer le carter de convertisseur.



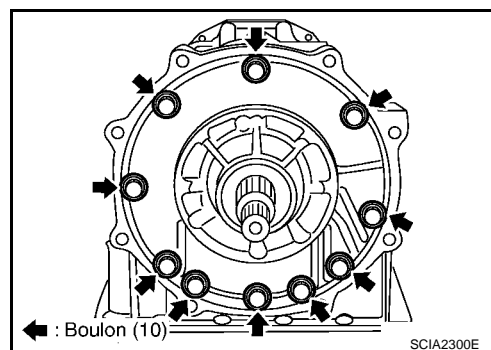
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

6. Déposer le joint torique du bloc d'embrayage d'entrée.



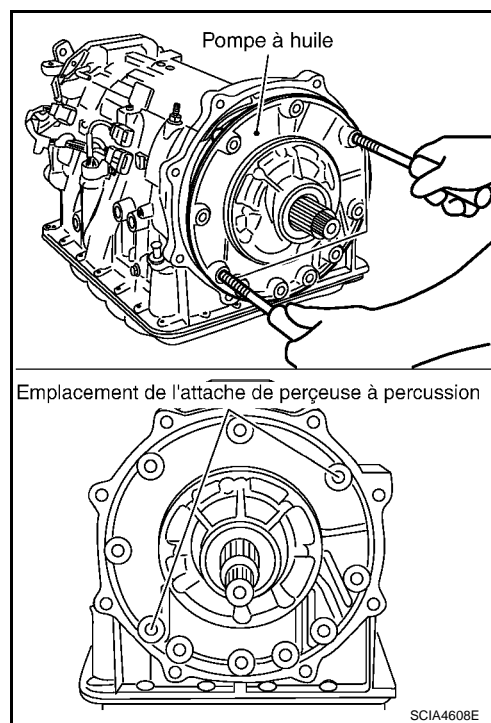
7. Retirer les boulons de serrage de la pompe à huile et du carter de boîte de vitesses.



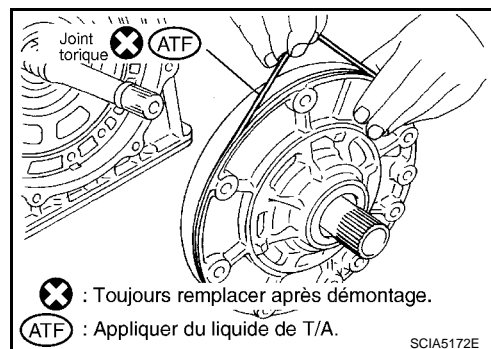
8. Attacher les marteaux coulissants à l'ensemble de pompe à huile et extraire la pompe du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- Serrer à fond les vis des marteaux coulissants.
- Vérifier que la bague de roulement repose sur la surface de la pompe à huile.



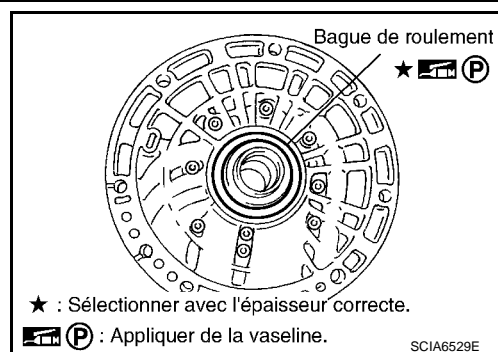
9. Déposer le joint torique de la pompe à huile.



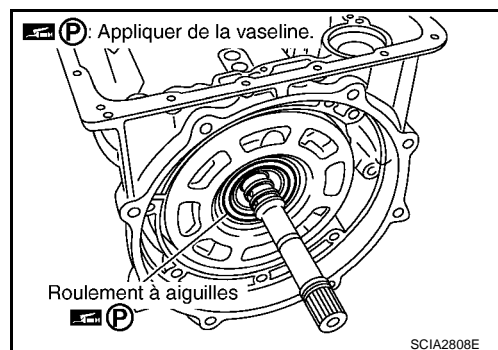
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

10. Retirer la bague de roulement de l'ensemble de pompe à huile.



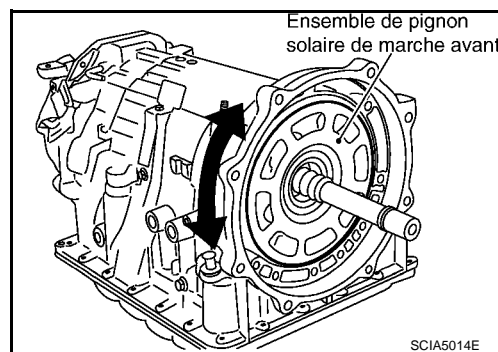
11. Déposer le roulement à aiguilles du pignon solaire avant.



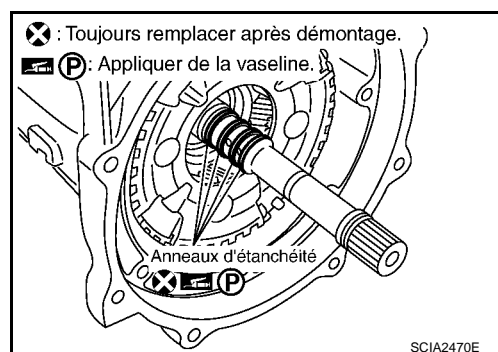
12. Déposer l'ensemble de pignon solaire avant du porte-satellite avant.

NOTE:

Déposer le pignon solaire avant en le faisant pivoter de gauche à droite.



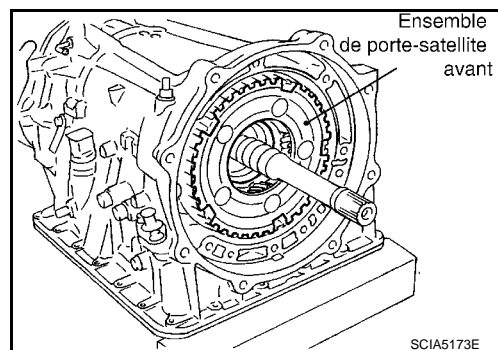
13. Déposer les joints d'étanchéité du bloc d'embrayage d'entrée.



14. Déposer ensemble le porte-satellite avant, le bloc d'embrayage d'entrée et la couronne arrière.

PRECAUTION:

Déposer avec le roulement à aiguilles.

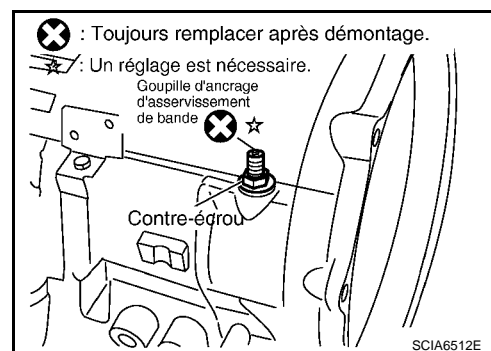


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

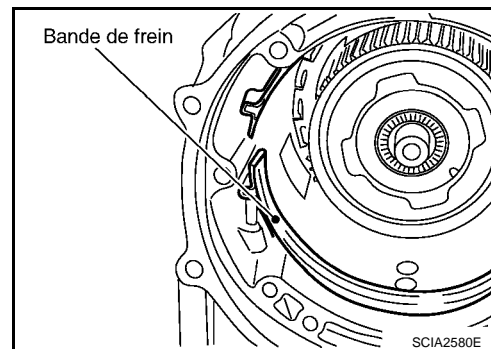
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

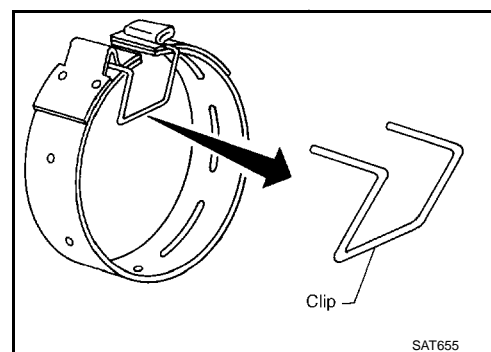
15. Desserrer le contre-écrou et déposer l'axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande du carter de boîte de vitesses.



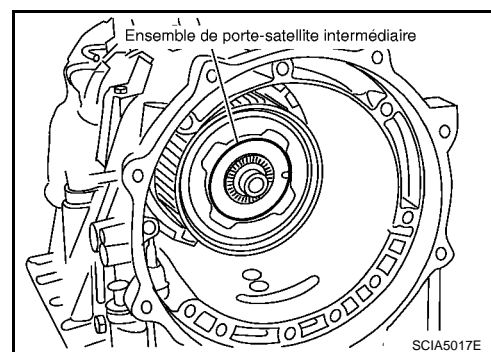
16. Déposer la bande de frein du carter de boîte de vitesses.



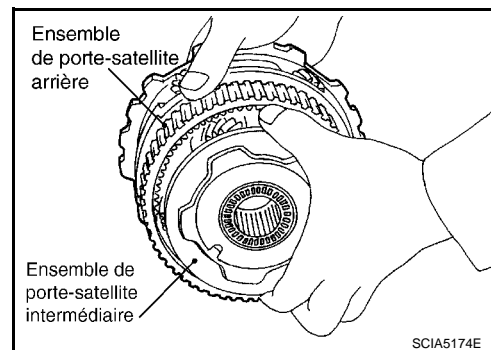
- Pour empêcher la fissuration ou le décollage des garnitures de frein, ne pas tirer inutilement sur la bande flexible. Lors de la dépose de la bande de frein, toujours la maintenir avec une agrafe, comme indiqué ci-contre. Laisser l'agrafe en position après avoir déposé la bande de frein.
- Vérifier que la surface de la bande n'est ni abîmée, ni fissurée, ni usée, ni brûlée.



17. Déposer ensemble le porte-satellite central et le porte-satellite arrière.



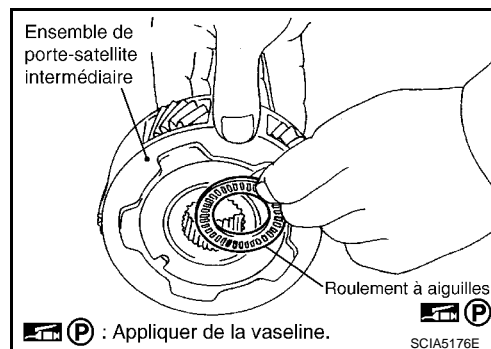
18. Retirer le porte-satellite central du porte-satellite arrière.



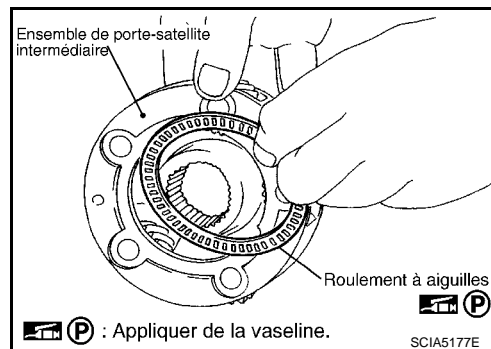
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

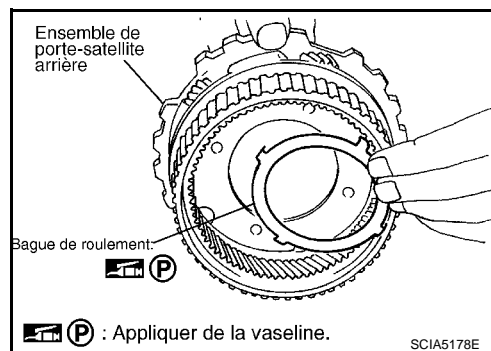
19. Déposer le roulement à aiguilles (à l'avant) du porte-satellite central.



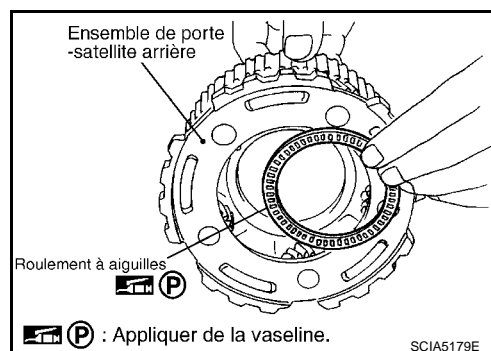
20. Déposer le roulement à aiguilles (à l'arrière) du porte-satellite central.



21. Déposer la bague de roulement du porte-satellite arrière.



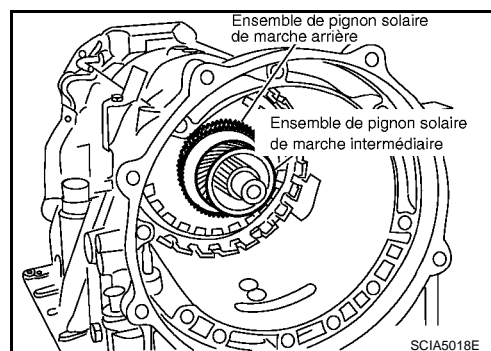
22. Déposer le roulement à aiguilles du porte-satellite arrière.



23. Déposer ensemble le pignon solaire central, le pignon solaire arrière et le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente.

PRECAUTION:

Procéder à la dépose avec les bagues de roulement et les roulements à aiguilles.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

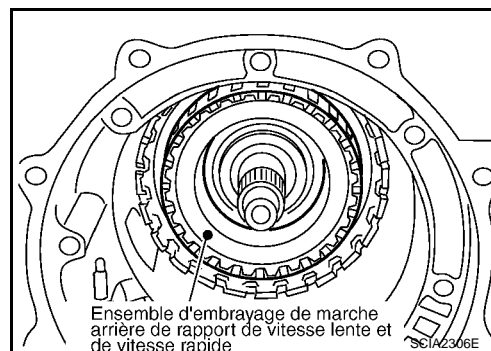
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

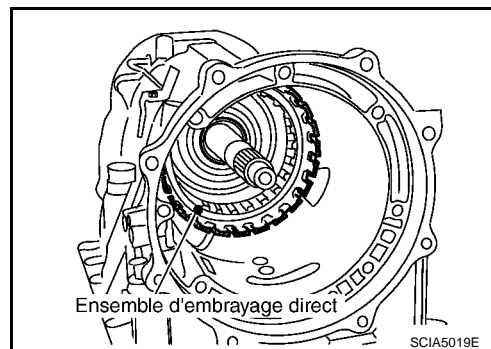
24. Déposer le bloc d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente du bloc d'embrayage direct.

PRECAUTION:

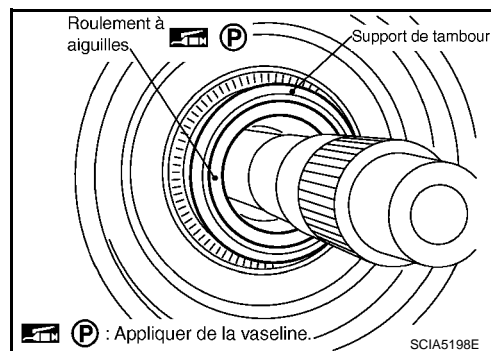
Veiller à ce que le roulement à aiguilles soit reposé sur la surface du bloc d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.



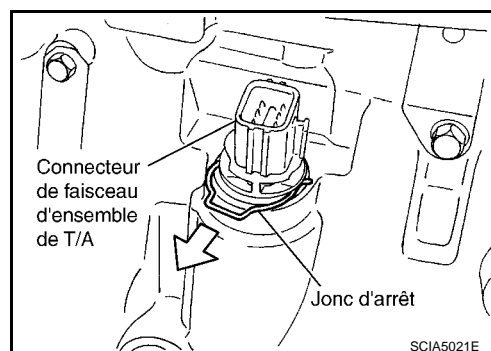
25. Déposer le bloc d'embrayage direct du frein de marche arrière.



26. Déposer le roulement à aiguilles du support de tambour.



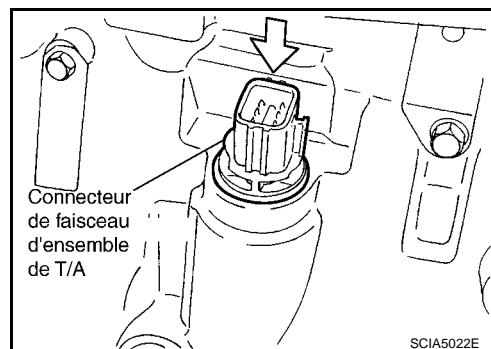
27. Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



28. Appuyer sur le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

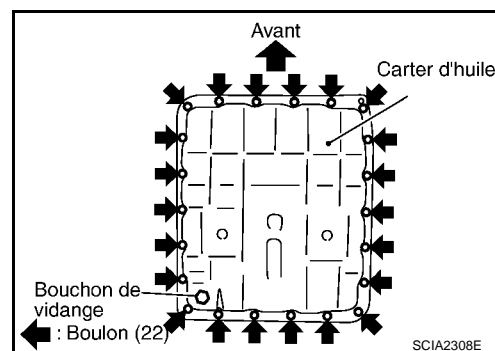
Veiller à ne pas endommager le connecteur.



DEMONTAGE

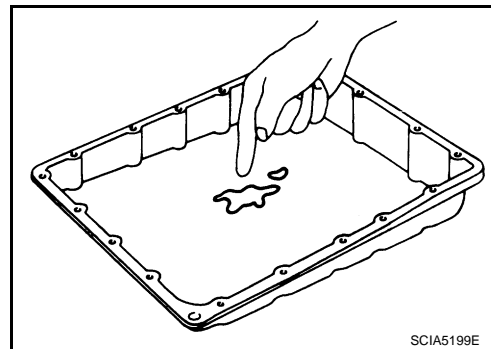
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

29. Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.

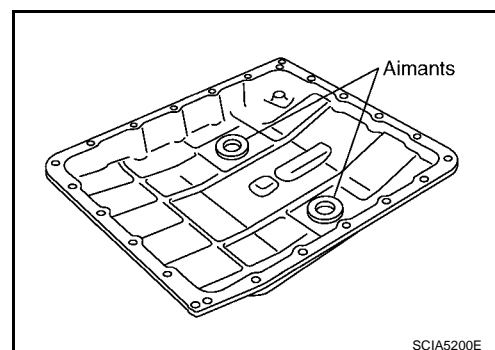


30. Vérifier l'absence de corps étrangers dans le carter d'huile, de façon à déterminer les causes des défauts. Si le liquide de T/A est très foncé, sent le brûlé ou contient des particules étrangères, il est possible que les pièces de friction (embrayages, bande) doivent être remplacées. Une pellicule collante que l'on ne peut nettoyer indique une accumulation de vernis. Le vernis peut faire coller les soupapes, les asservissements et les embrayages et peut affecter la pression à la pompe.

- Si des matériaux de friction sont détectés, remplacer le radiateur après avoir réparé la T/A. Se reporter à [CO-45](#) (pour moteur YD25DDTi) ou [CO-14](#) (pour moteur VQ40DE).



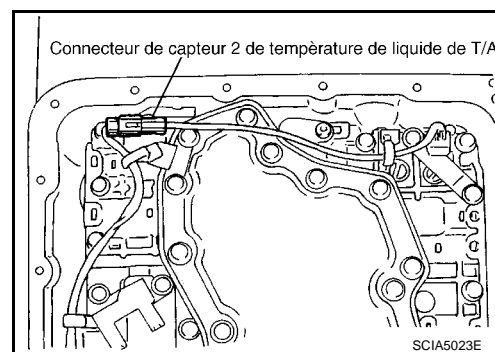
31. Déposer les aimants du carter d'huile.



32. Débrancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.

PRECAUTION:

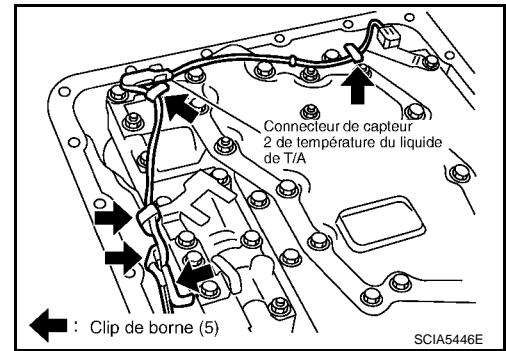
Veiller à ne pas endommager le connecteur.



DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

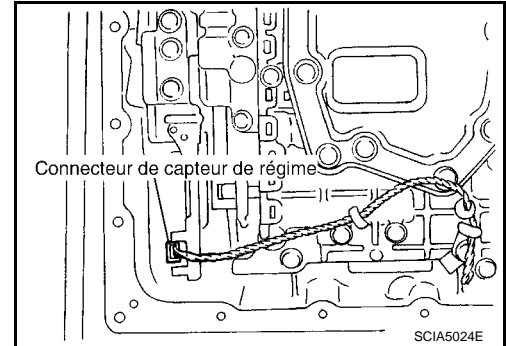
33. Redresser les clips des bornes pour libérer l'ensemble des câbles de borne et le faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A.



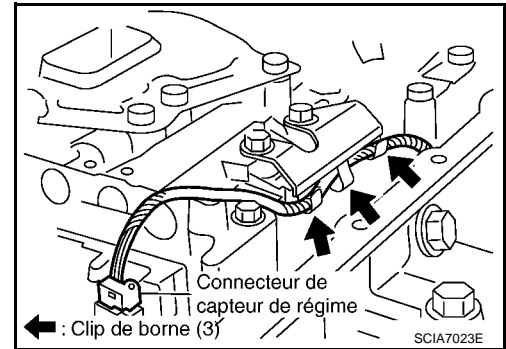
34. Débrancher le connecteur du capteur de roue.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.

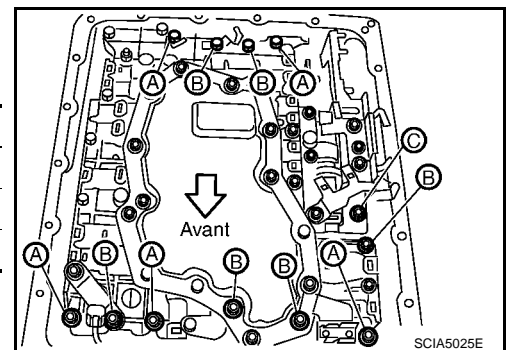


35. Redresser les clips des bornes pour libérer le faisceau du capteur de roue.



36. Retirer les boulons A, B et C de la soupape de commande avec le TCM.

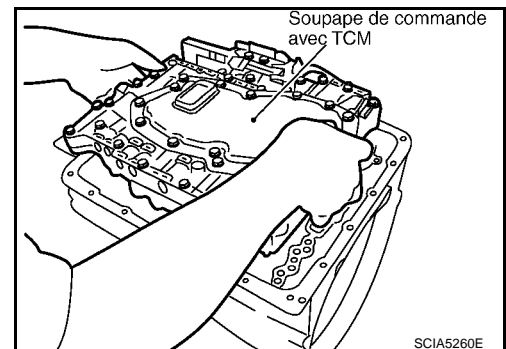
Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



37. Déposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

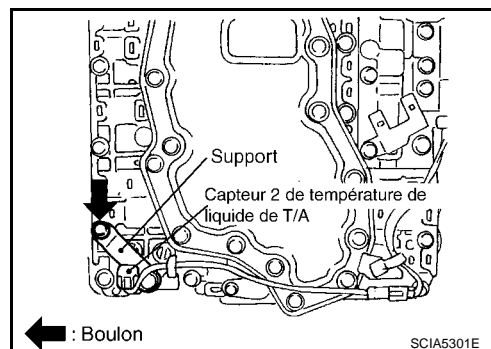
Lors de la repose, faire attention à la hauteur de l'encoche de la soupape manuelle et de la plaque manuelle. Procéder à la dépose à la verticale.



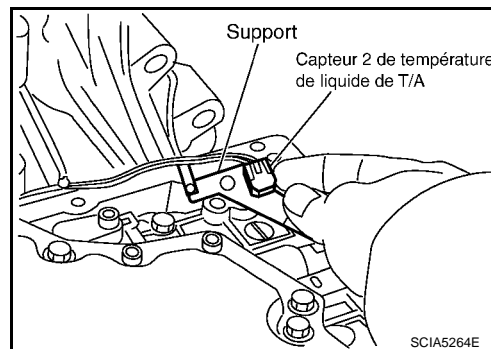
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

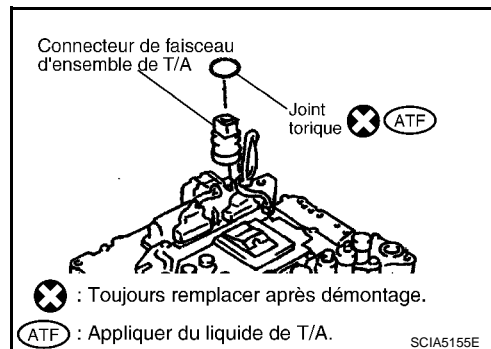
38. Retirer le capteur 2 de température de liquide de T/A avec le support de la soupape de commande avec le TCM.



39. Déposer le support du capteur 2 de température de liquide de T/A.

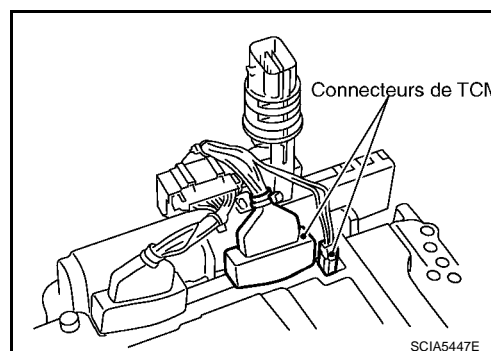


40. Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.

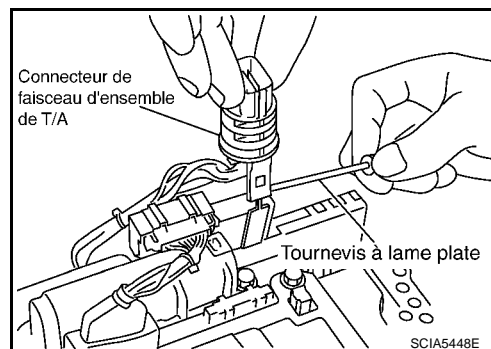


41. Débrancher les connecteurs du TCM.

PRECAUTION:
Veiller à ne pas endommager les connecteurs.



42. Retirer le connecteur du faisceau de dispositif de T/A de la soupape de commande avec le TCM au moyen d'un tournevis à lame plate.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

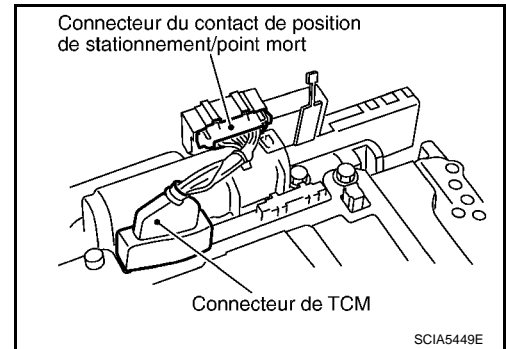
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

43. Débrancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.

PRECAUTION:

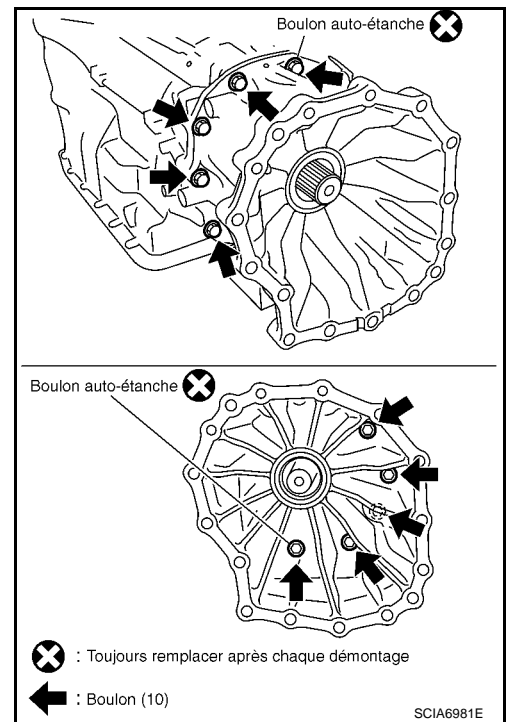
Veiller à ne pas endommager les connecteurs.



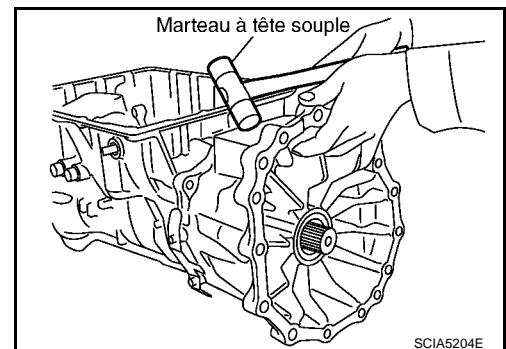
44. Déposer l'ensemble de carter d'adaptateur en suivant les étapes suivantes.

a. **Modèles avec moteur YD25DDTi**

- i. Retirer les boulons de serrage de l'ensemble du carter de l'adaptateur et du carter de boîte de vitesses.



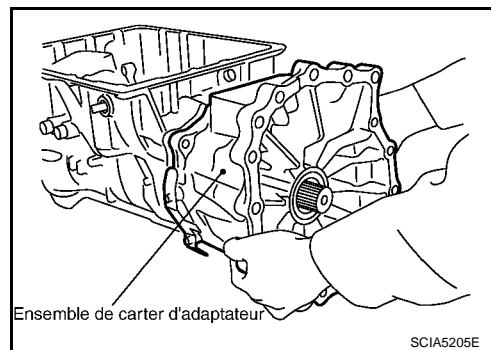
- ii. Taper légèrement sur l'ensemble du carter de l'adaptateur avec un marteau à tête souple.



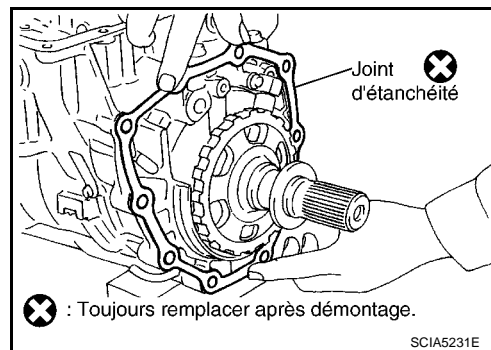
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- iii. Retirer l'ensemble du carter de l'adaptateur du carter de boîte de vitesses (avec roulement à aiguilles).

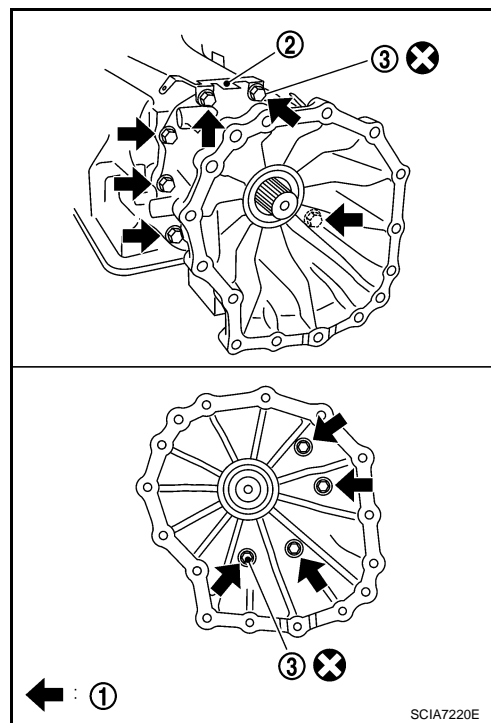


- iv. Déposer le joint plat du carter de boîte de vitesses.



b. Moteur VQ40DE

- i. Retirer les boulons de serrage (1) de l'ensemble du carter de l'adaptateur et du carter de boîte de vitesses. [Avec support de borne (2).]
- Boulon auto-étanche (3)

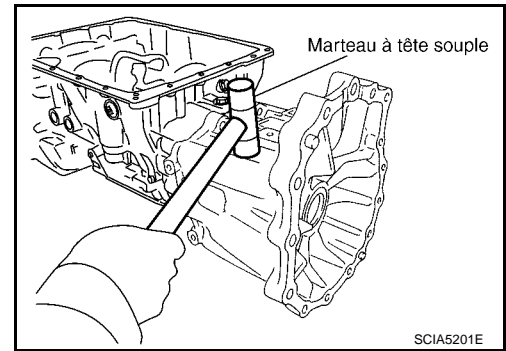


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

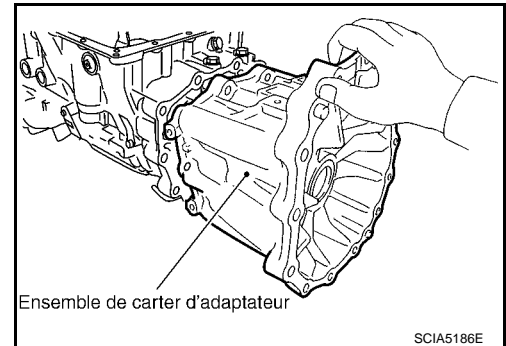
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

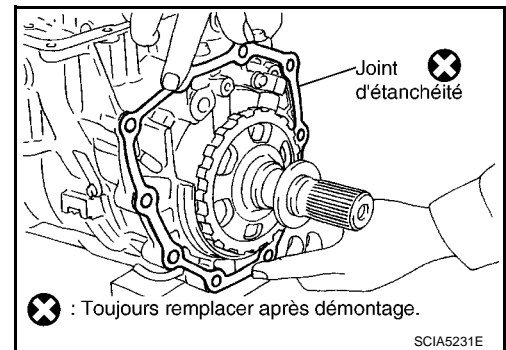
- ii. Taper légèrement sur l'ensemble du carter de l'adaptateur avec un marteau à tête souple.



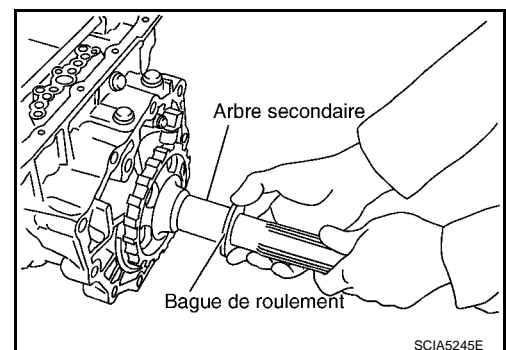
- iii. Retirer l'ensemble du carter de l'adaptateur du carter de boîte de vitesses (avec roulement à aiguilles).



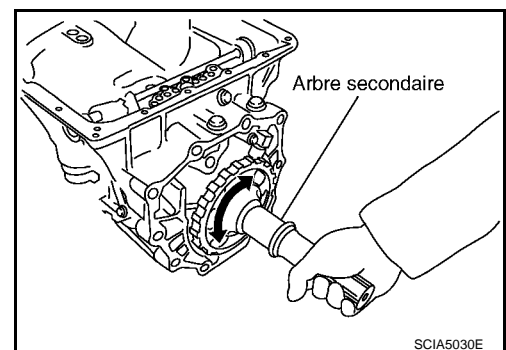
- iv. Déposer le joint plat du carter de boîte de vitesses.



45. Déposer la bague de roulement de l'arbre secondaire.



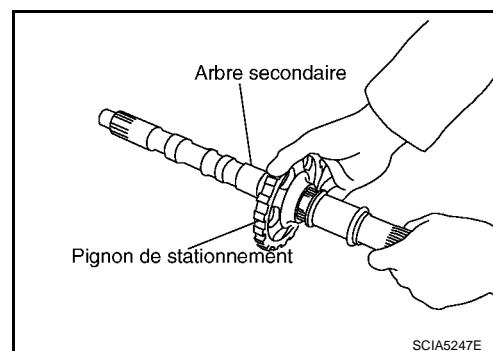
46. Déposer l'arbre secondaire du carter de boîte de vitesses en le faisant pivoter de droite à gauche.



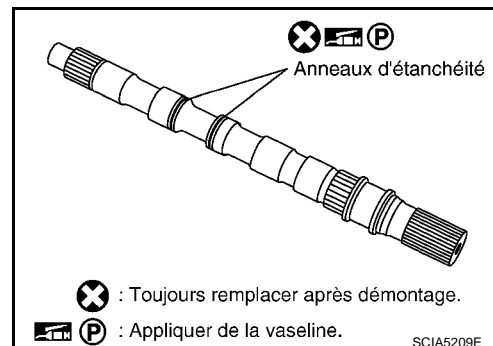
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

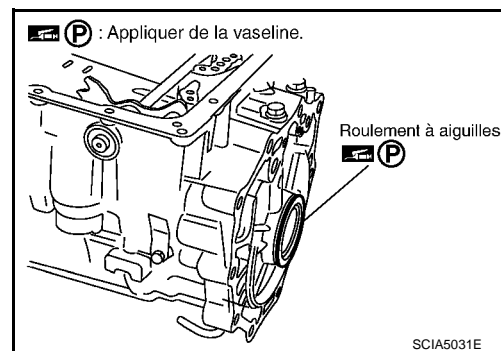
47. Déposer le pignon de stationnement de l'arbre secondaire.



48. Déposer les anneaux d'étanchéité de l'arbre secondaire.



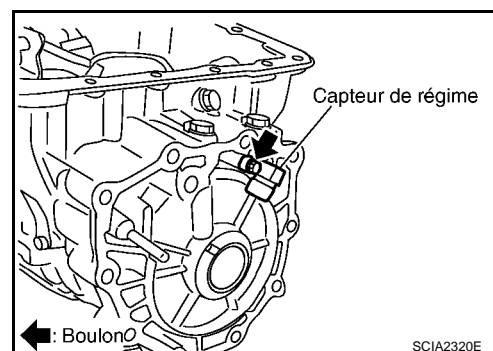
49. Déposer le roulement à aiguilles du carter de boîte de vitesses.



50. Déposer le capteur de régime du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- Ne pas le laisser tomber ni lui faire subir de chocs.
- Ne pas démonter.
- Ne pas laisser de limaille de fer, etc. entrer en contact avec la zone magnétique de l'extrémité avant du capteur.
- Ne pas placer dans une zone magnétique.



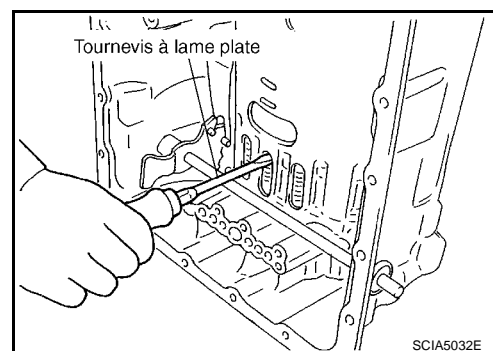
51. Déposer le jonc d'arrêt (plaque de fixation) de frein de marche arrière au moyen de deux tournevis à lame plate.

NOTE:

Extraire le jonc d'arrêt du carter de boîte de vitesses côté carter d'huile avec un tournevis à lame plate et le déposer à l'aide d'un autre tournevis.

52. Déposer la plaque de retenue du frein de marche arrière du carter de boîte de vitesses.

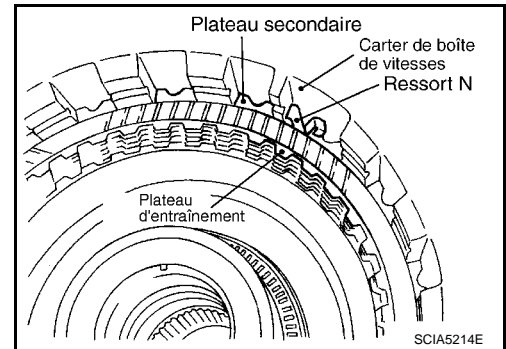
- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée. Au besoin, remplacer la plaque.



DEMONTAGE

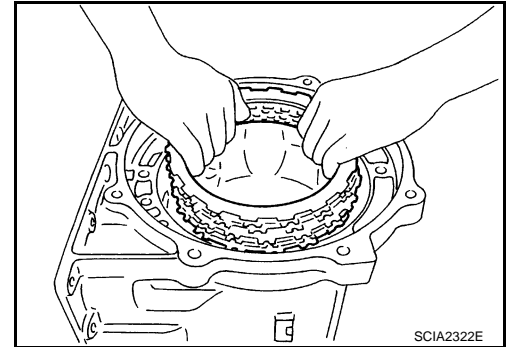
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

53. Déposer le ressort N du carter de boîte de vitesses.

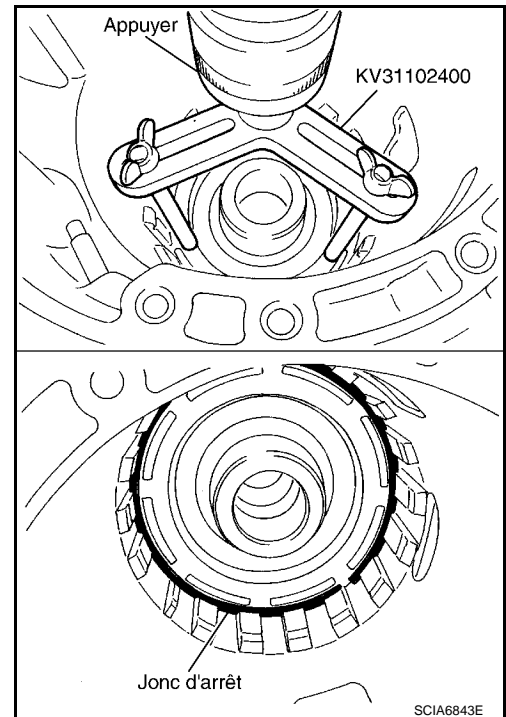


54. Déposer les plateaux d'entraînement de frein de marche arrière, les plateaux secondaires et les plateaux incurvés du carter de boîte de vitesses.

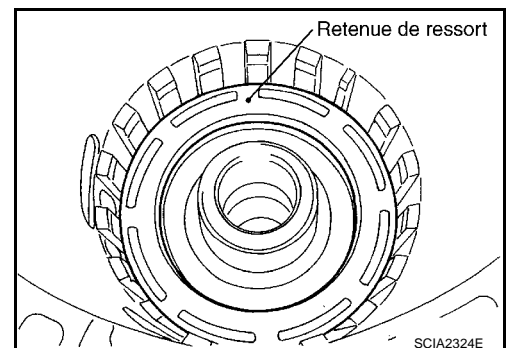
- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée. Au besoin, remplacer la plaque.



55. Positionner l'outil spécial sur la coupelle du ressort et déposer le jonc d'arrêt (maintenant la coupelle de retenue) du carter de boîte de vitesses tout en comprimant le ressort de rappel.



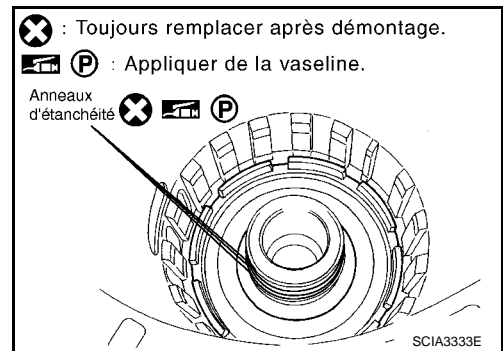
56. Déposer la coupelle de ressort et le ressort de rappel du carter de boîte de vitesses.



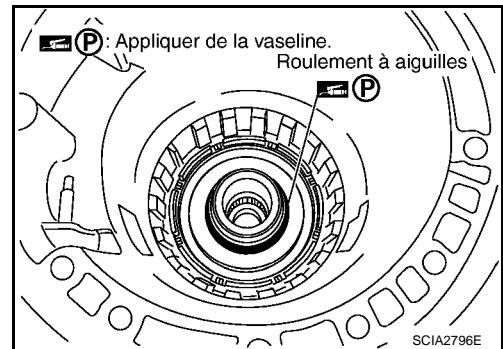
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

57. Déposer les anneaux d'étanchéité du support de tambour.



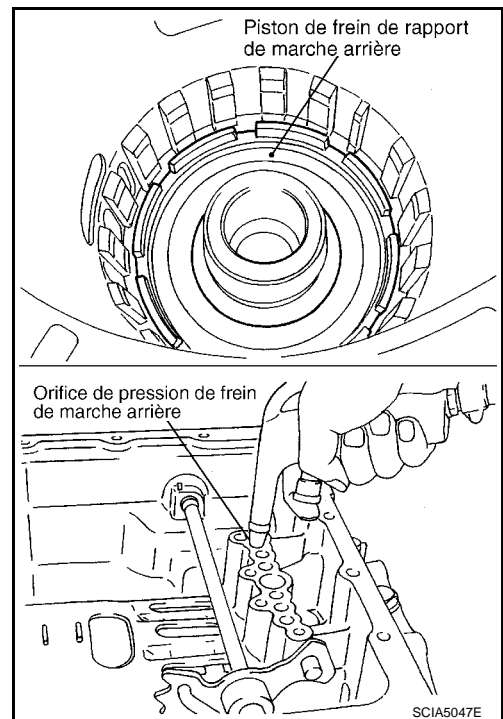
58. Déposer le roulement à aiguilles de l'extrémité de la surface du support de tambour.



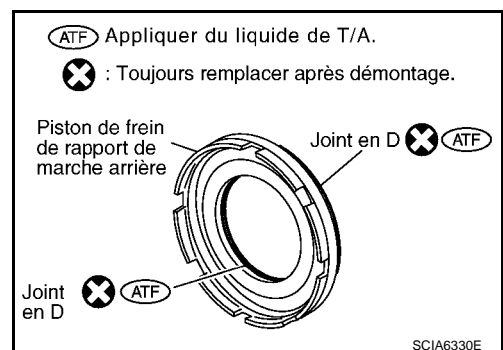
59. Déposer le piston de frein de marche arrière du carter de boîte de vitesses à l'air comprimé. Se reporter à [AT-248. "Passage d'huile"](#).

PRECAUTION:

Veiller à ne pas appliquer trop brusquement l'air comprimé au risque d'incliner les pistons qui seront plus difficiles à démonter par la suite.



60. Déposer les joints en D du piston de frein de marche arrière.

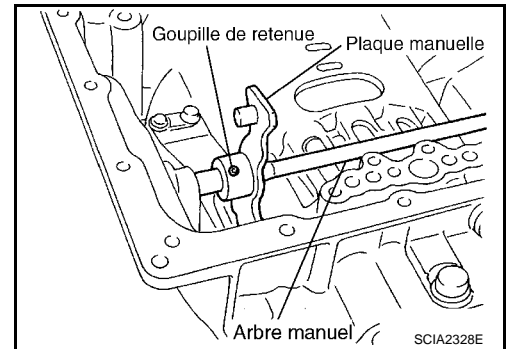


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

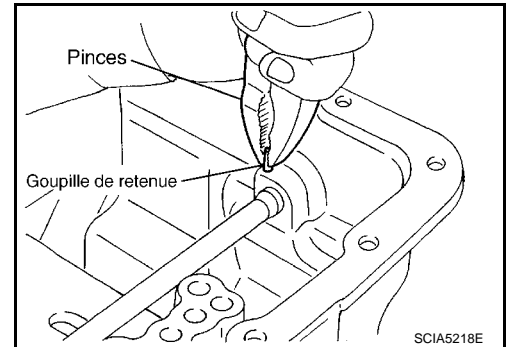
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

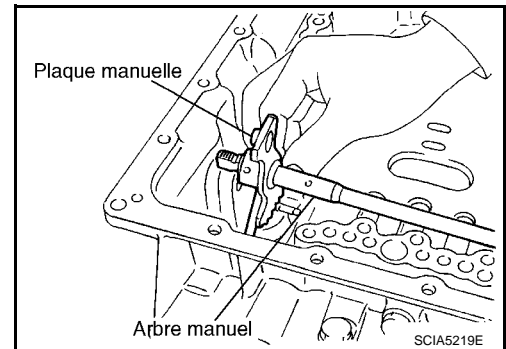
61. Ejecter la goupille de retenue à l'aide d'un chasse-goupille [outil-
lage en vente dans le commerce : 4 mm de dia.].



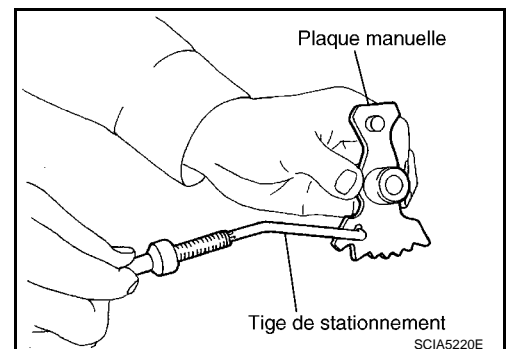
62. Déposer la goupille de retenue de l'arbre manuel à l'aide de pin-
ces.



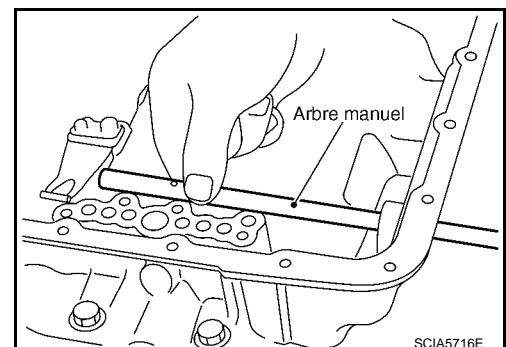
63. Déposer la plaque manuelle (avec tige de stationnement) de
l'arbre manuel.



64. Déposer la tige de stationnement de la plaque manuelle.



65. Déposer l'arbre manuel du carter de boîte de vitesses.



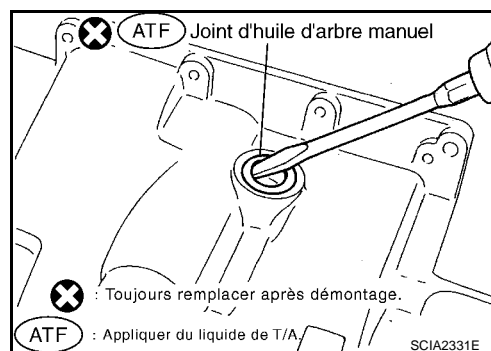
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

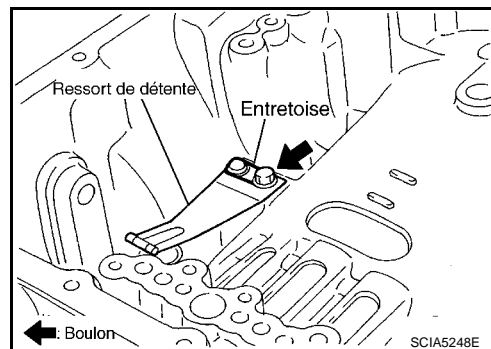
66. Déposer les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel à l'aide d'un tournevis à lame plate.

PRECAUTION:

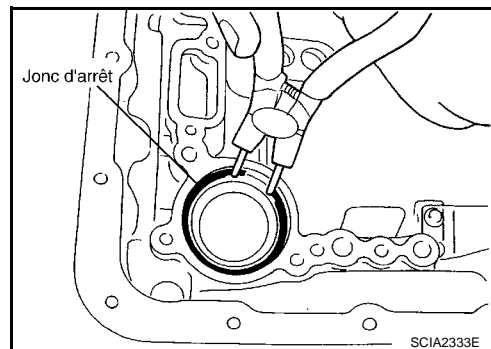
Veiller à ne pas rayer le carter de boîte de vitesses.



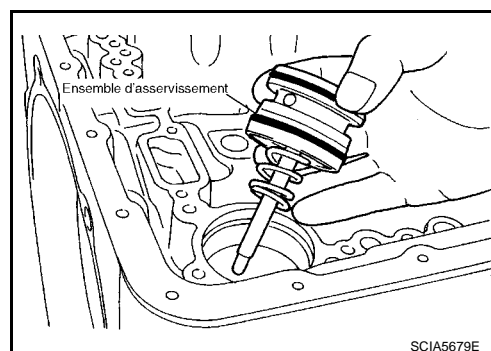
67. Déposer le ressort de détente et l'entretoise du carter de boîte de vitesses.



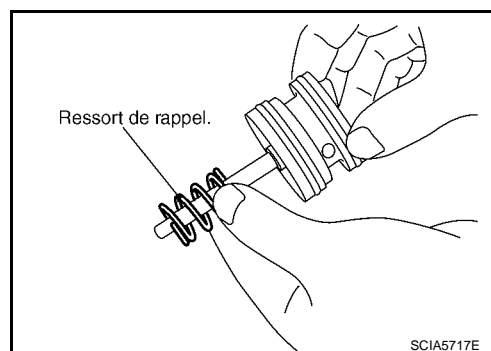
68. Déposer le jonc d'arrêt du carter de boîte de vitesses au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.



69. Déposer l'ensemble d'assistance (avec ressort de rappel) du carter de boîte de vitesses.



70. Déposer le ressort de rappel de l'ensemble d'assistance.

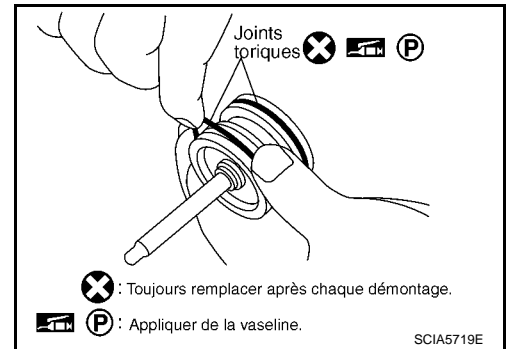


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

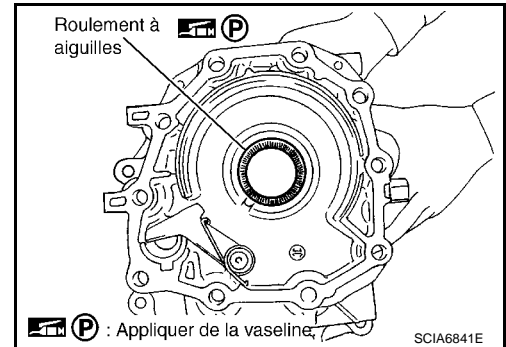
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

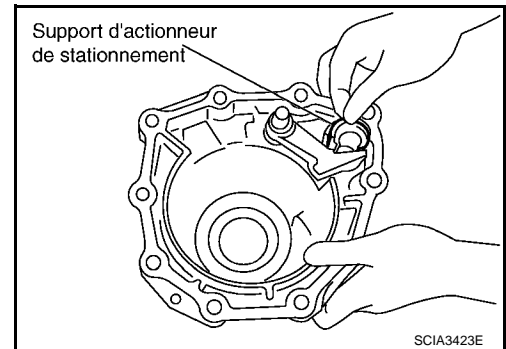
71. Déposer les joints toriques de l'ensemble d'assistance.



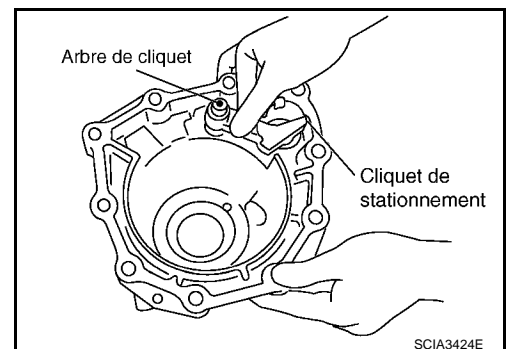
72. Déposer le roulement à aiguilles du carter de l'adaptateur.



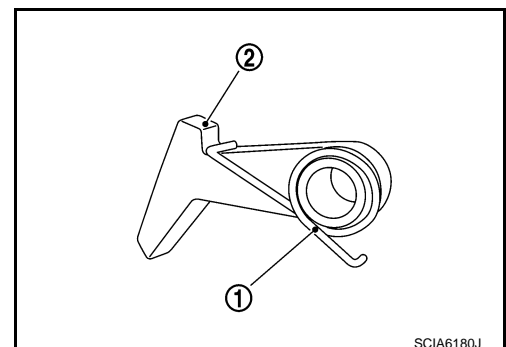
73. Déposer le support d'actionneur de stationnement du carter de l'adaptateur.



74. Déposer le cliquet de stationnement (avec ressort de rappel) et l'arbre de cliquet du carter de l'adaptateur.



75. Déposer le ressort de rappel (1) du cliquet de stationnement (2).



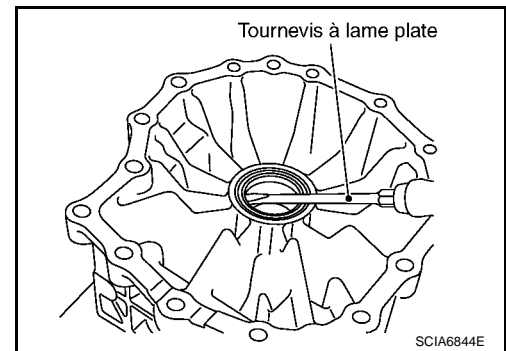
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

76. Déposer le joint d'étanchéité d'huile arrière du carter de l'adaptateur.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas rayer le carter de l'adaptateur.



A

B

AT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

REPARATION DES COMPOSANTS

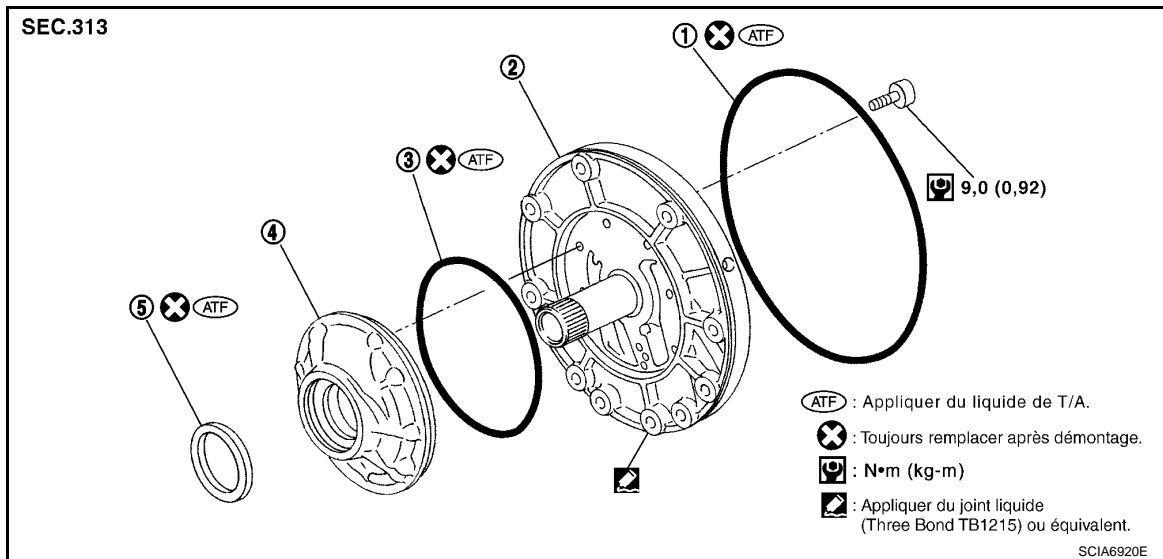
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REPARATION DES COMPOSANTS

Pompe à huile

INFOID:000000001617102

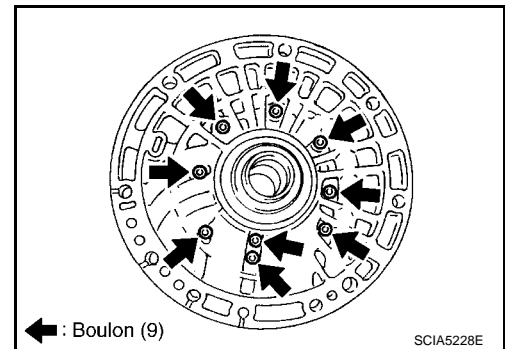
COMPOSANTS



- | | | |
|----------------------------|--|------------------|
| 1. Joint torique | 2. Couvercle de pompe à huile | 3. Joint torique |
| 4. Carter de pompe à huile | 5. Joint d'étanchéité d'huile de carter de pompe à huile | |

DEMONTAGE

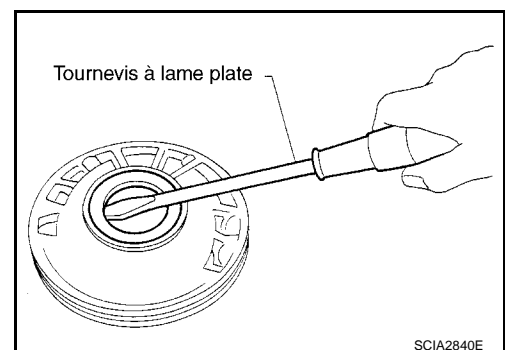
1. Enlever le carter de la pompe à huile du couvercle de pompe à huile.



2. Déposer le joint d'étanchéité du carter de pompe à huile à l'aide d'un tournevis à lame plate.

PRECAUTION:

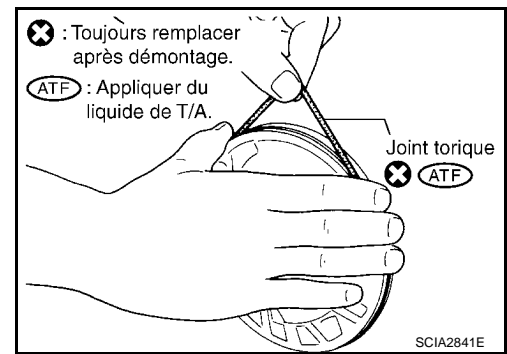
Veiller à ne pas rayer le carter de pompe à huile.



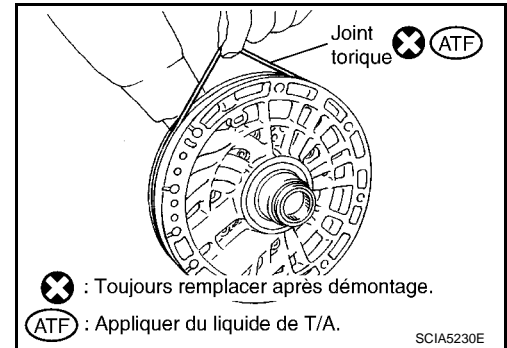
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Déposer le joint torique du carter de pompe à huile.

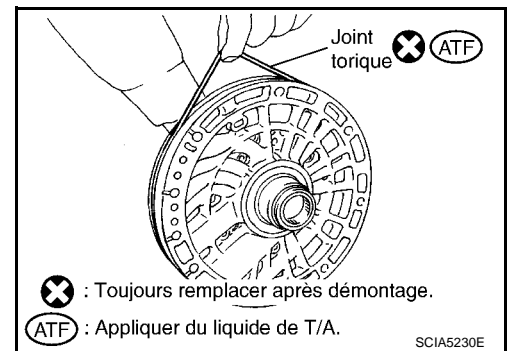


4. Déposer le joint torique du couvercle de pompe à huile.

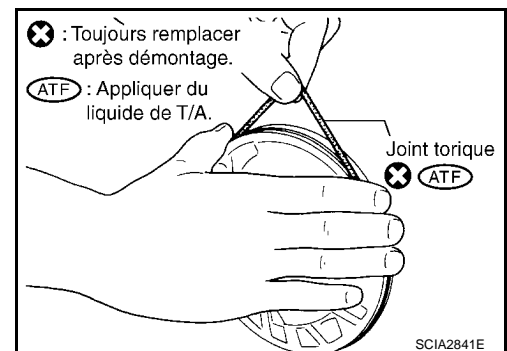


REMONTAGE

1. Reposer le joint torique sur le couvercle de pompe à huile.



2. Reposer le joint torique sur le carter de pompe à huile.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

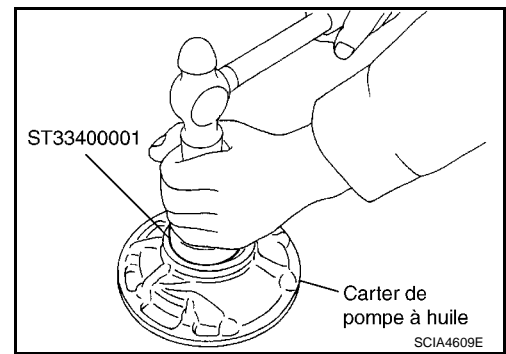
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

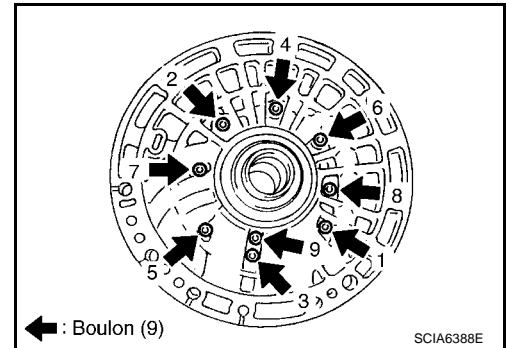
3. Reposer le joint d'étanchéité d'huile du carter de pompe à huile sur le carter de pompe à huile jusqu'à ce qu'il arrive au ras du carter en utilisant un chassoir.

PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser les joints d'étanchéité d'huile.
- Enduire d'huile pour T/A (ATF) le joint d'huile.



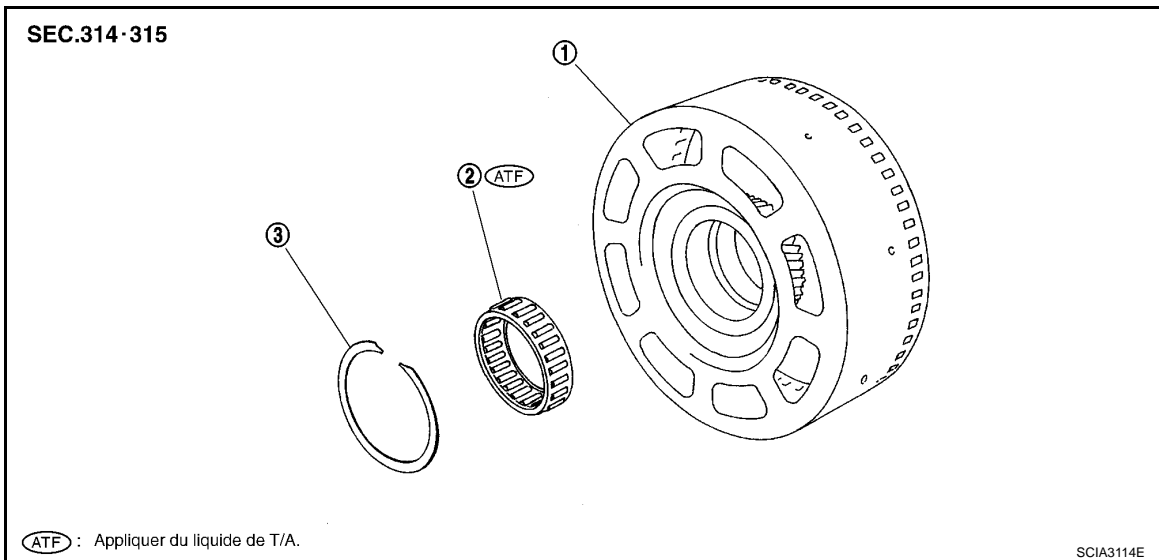
4. Reposer le carter de pompe à huile sur le couvercle de pompe à huile.
5. Resserrer les boulons au couple spécifié en respectant l'ordre numérique indiqué sur l'illustration après les avoir temporairement resserrés. Se reporter à "COMPOSANTS".



Pignon solaire avant, troisième embrayage unidirectionnel

INFOID:000000001617103

COMPOSANTS



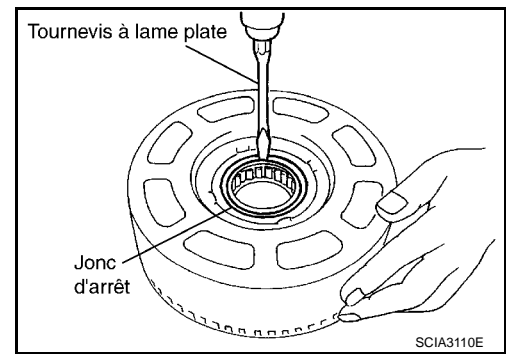
1. Pignon solaire avant
2. Embrayage unidirectionnel de 3ème
3. Jonc d'arrêt

DEMONTAGE

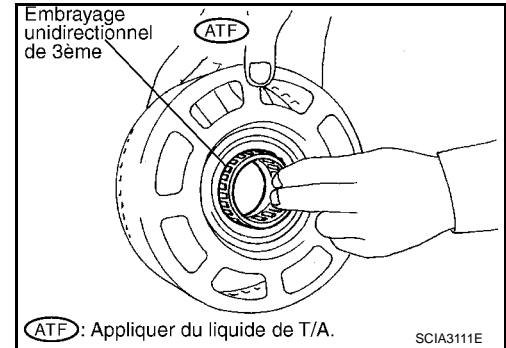
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Déposer le jonc d'arrêt du pignon solaire avant avec un tournevis à lame plate



2. Déposer l'embrayage unidirectionnel de troisième du pignon solaire avant.



INSPECTION

Embrayage unidirectionnel de 3ème

- Vérifier si la surface de friction est usée ou endommagée.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer l'embrayage unidirectionnel de troisième.

Jonc d'arrêt de pignon solaire avant

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le jonc d'arrêt.

Pignon solaire avant

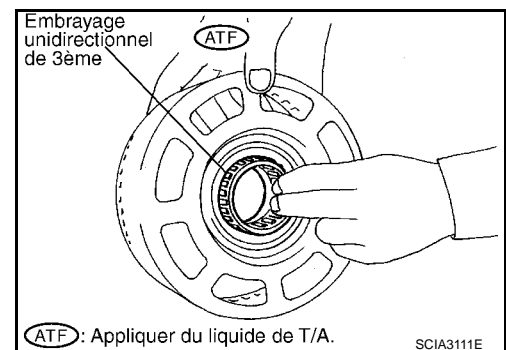
- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le pignon solaire avant.

REMONTAGE

1. Reposer l'embrayage unidirectionnel de troisième sur le pignon solaire avant.

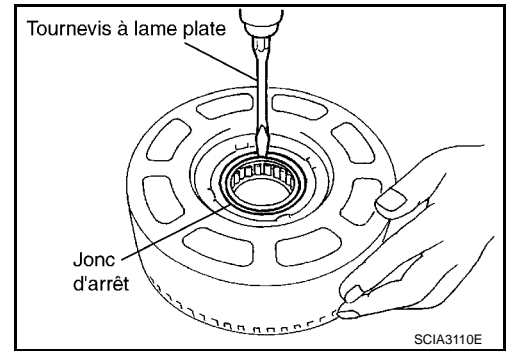


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

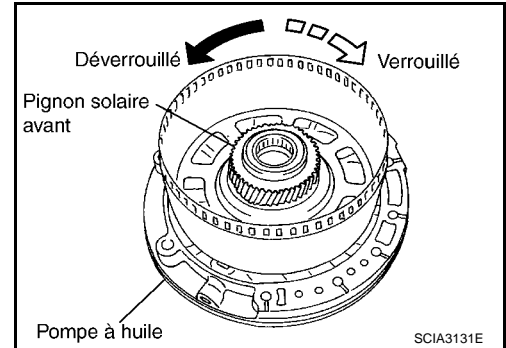
2. Reposer le jonc d'arrêt sur le pignon solaire avant avec un tournevis à lame plate



3. Vérifier le fonctionnement de l'embrayage unidirectionnel de troisième.
 - a. Maintenir la pompe à huile et faire pivoter le pignon solaire avant.
 - b. Vérifier le moyeu d'embrayage de troisième et s'assurer que les sens de verrouillage et de déverrouillage sont corrects.

PRECAUTION:

Si le montage est autre qu'indiqué sur l'illustration, vérifier le sens d'installation de l'embrayage unidirectionnel de troisième.



Carter avant, embrayage d'entrée, pignon interne arrière

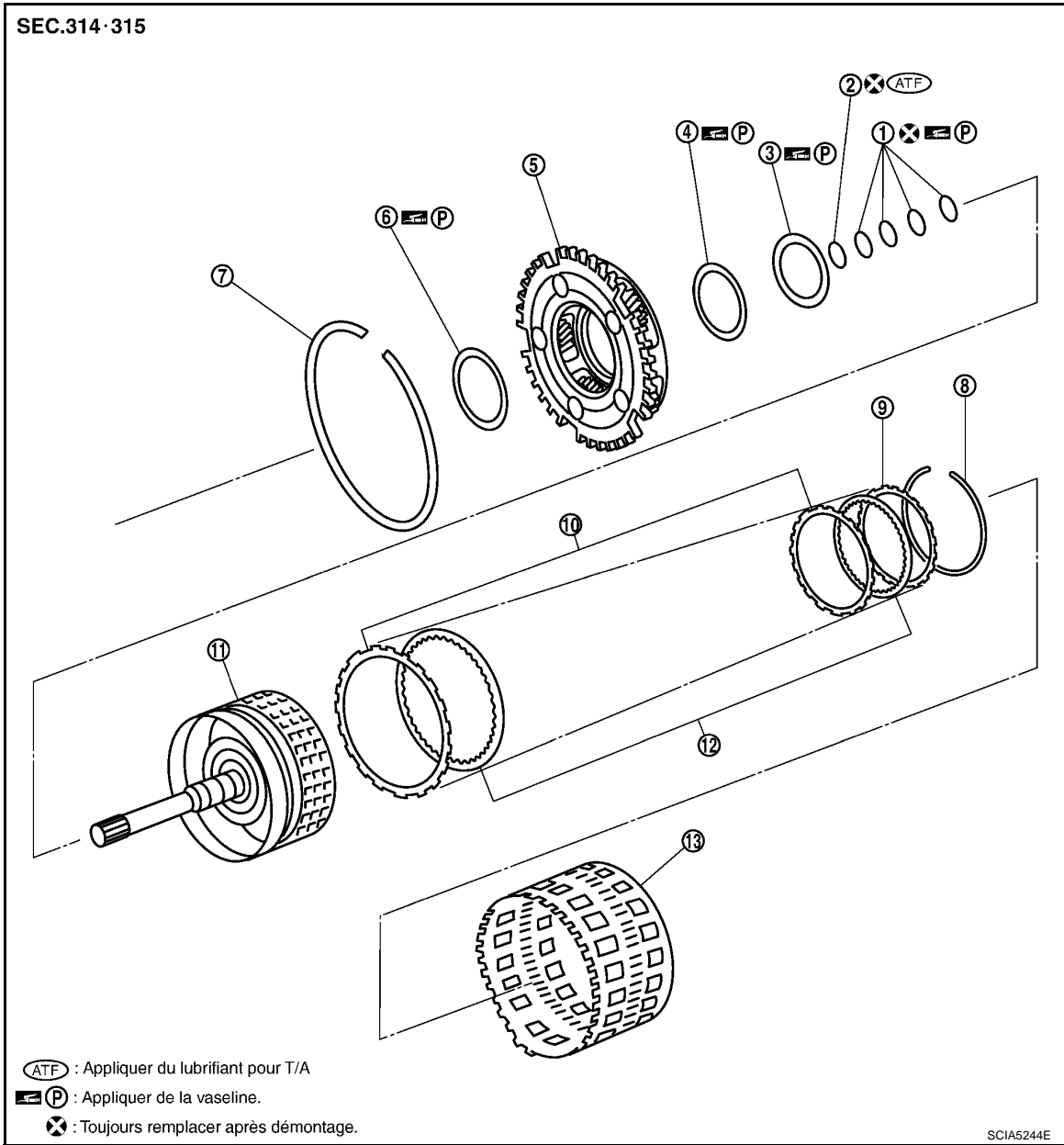
INFOID:000000001617104

COMPOSANTS

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles avec moteur YD25DDTi



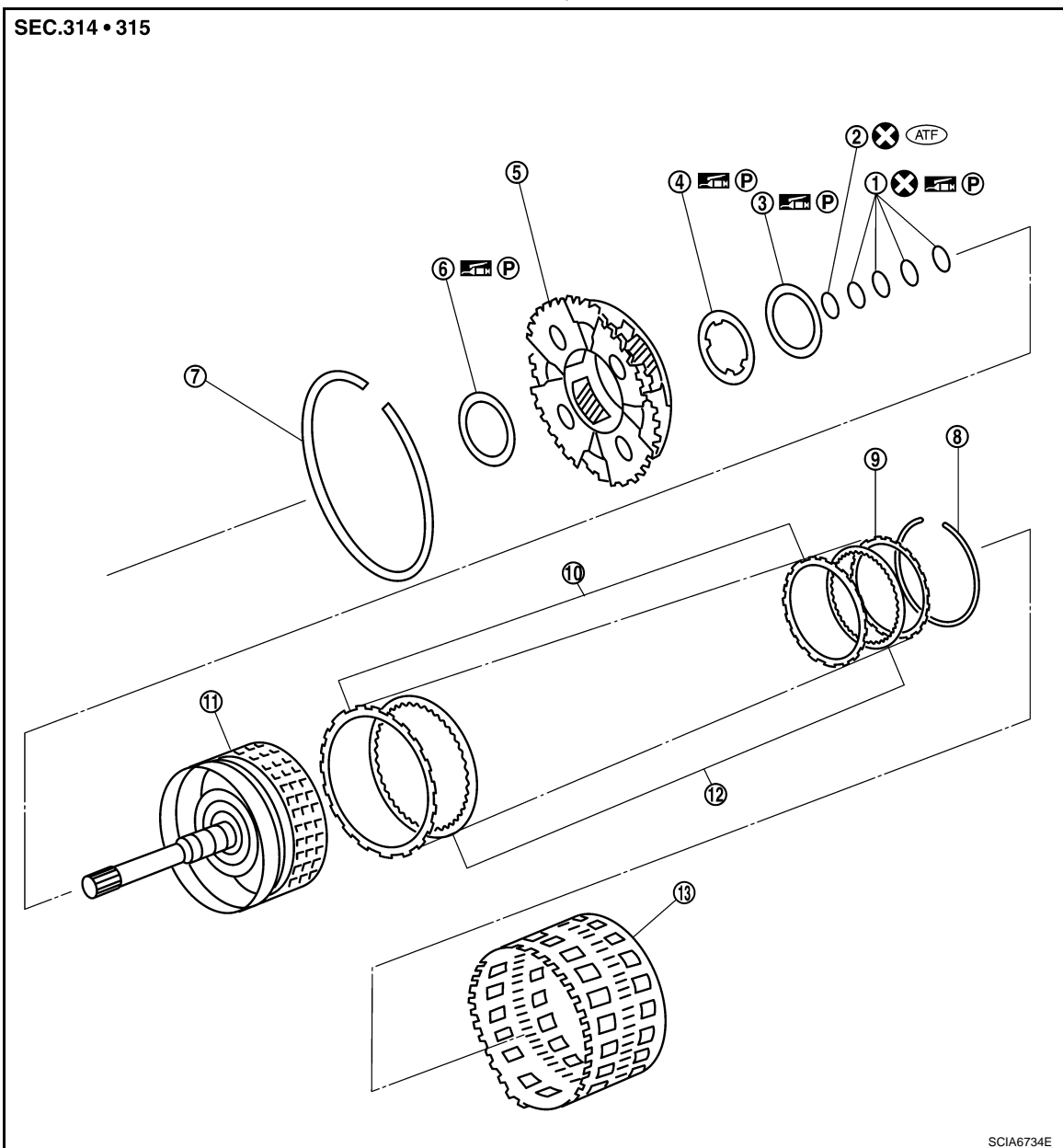
- | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Joint d'étanchéité | 2. Joint torique | 3. Roulement à aiguilles |
| 4. Bague de roulement | 5. Ensemble de porte-satellite avant | 6. Roulement à aiguilles |
| 7. Jonc d'arrêt | 8. Jonc d'arrêt | 9. Plaque de retenue: |
| 10. Plateau secondaire | 11. Tambour d'embrayage d'entrée | 12. Plateau d'entraînement |
| 13. Pignon interne arrière | | |

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Moteur VQ40DE



- | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. Joint d'étanchéité | 2. Joint torique | 3. Roulement à aiguilles |
| 4. Bague de roulement | 5. Ensemble de porte-satellite avant | 6. Jonc d'arrêt |
| 7. Jonc d'arrêt | 8. Jonc d'arrêt | 9. Plaque de retenue: |
| 10. Plateau secondaire | 11. Tambour d'embrayage d'entrée | 12. Plateau d'entraînement |
| 13. Pignon interne arrière | | |

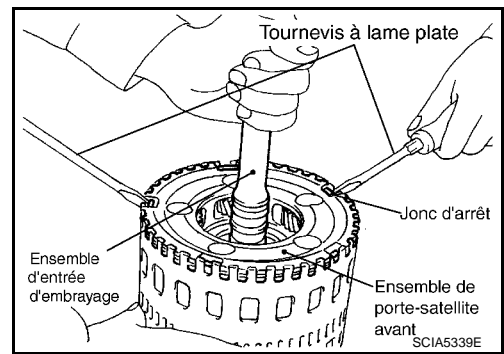
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10, "Composant"](#).

DEMONTAGE

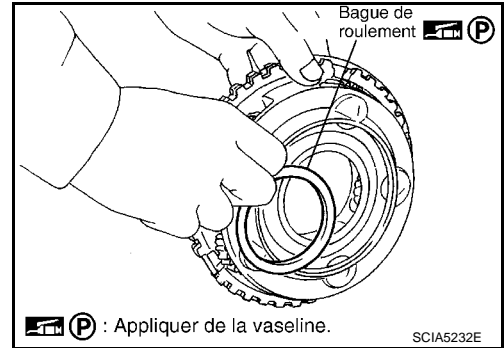
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

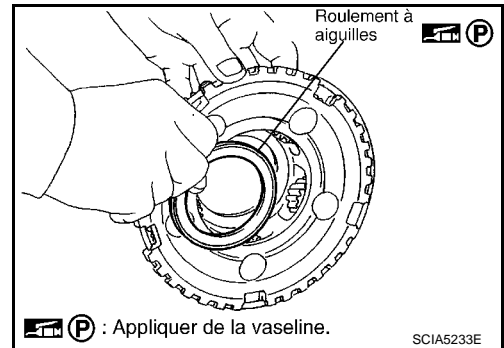
1. Comprimer le jonc d'arrêt au moyen de deux tournevis à lame plate.
2. Déposer le porte-satellite avant et le bloc d'embrayage d'entrée du pignon interne arrière.
3. Déposer l'ensemble de pignon solaire avant du bloc d'embrayage d'entrée.



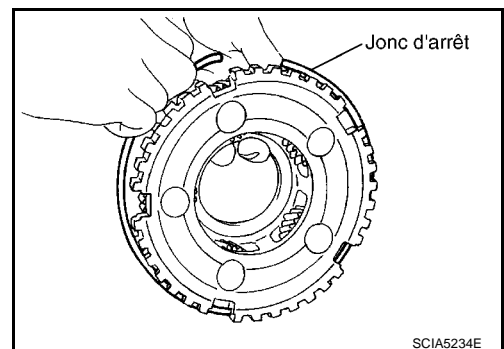
- a. Déposer la bague de roulement du porte-satellite avant.



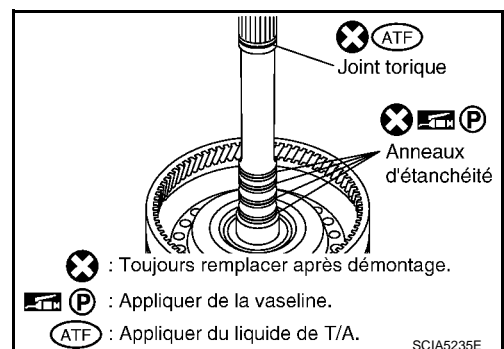
- b. Déposer le roulement à aiguilles du porte-satellite avant.



- c. Déposer le jonc d'arrêt du porte-satellite avant.
PRECAUTION:
Ne pas écarter excessivement le jonc d'arrêt.



4. Démontez le bloc d'embrayage d'entrée.
- a. Déposer le joint torique et les anneaux d'étanchéité du bloc d'embrayage d'entrée.



A
B
AT

D
E
F
G

H
I
J
K

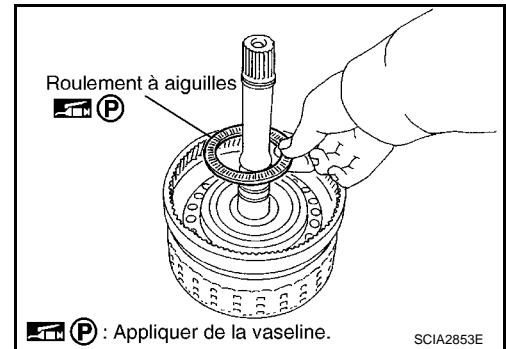
L
M
N
O

P

REPARATION DES COMPOSANTS

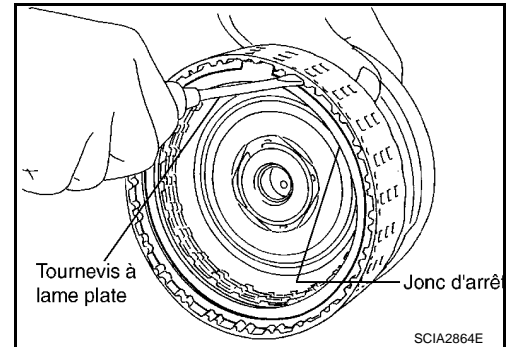
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

b. Déposer les roulements à aiguille du bloc d'embrayage d'entrée.



c. Déposer le jonc d'arrêt du tambour d'embrayage d'entrée avec un tournevis à lame plate

d. Déposer la plaque de retenue, les plateaux d'entraînement, et les plateaux secondaires du tambour d'embrayage d'entrée.



INSPECTION

Jonc d'arrêt de porte-satellite avant

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le jonc d'arrêt.

Jonc d'arrêt d'embrayage d'entrée

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le bloc d'embrayage d'entrée.

Tambour d'embrayage d'entrée

- Rechercher la présence de déformation, d'usure, de détérioration ou de traces de brûlures.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le bloc d'embrayage d'entrée.

Plateaux d'entraînement d'embrayage d'entrée

- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le bloc d'embrayage d'entrée.

Plaque de retenue d'embrayage d'entrée et plateaux secondaires

- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le bloc d'embrayage d'entrée.

Porte-satellite avant

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le porte-satellite avant.

Pignon interne arrière

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le pignon interne arrière.

REMONTAGE

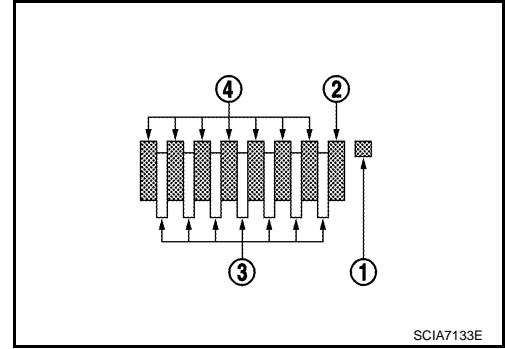
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

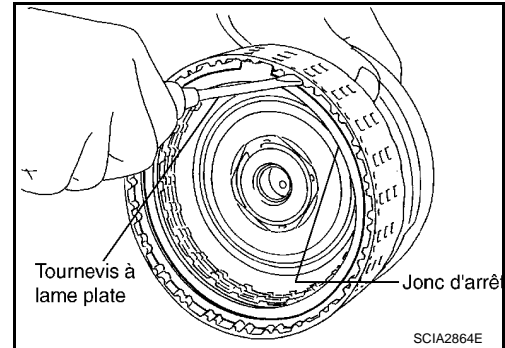
1. Reposer l'embrayage d'entrée.
- a. Reposer les plateaux d'entraînement, les plateaux secondaires et la plaque de retenue sur le tambour d'embrayage d'entrée.
 - Jonc d'arrêt (1)
 - Plaque de retenue (2)
 - Plateau d'entraînement (3)
 - Plateau secondaire (4)
 - Plateau d'entraînement/plateau secondaire : 7/7

PRECAUTION:

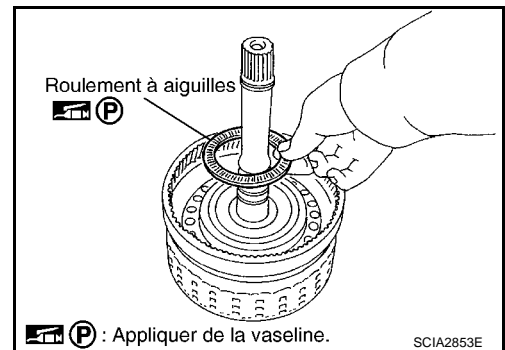
Veiller à respecter l'ordre de montage des plateaux.



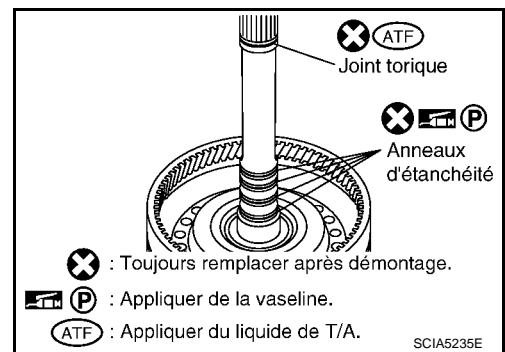
- b. Reposer le jonc d'arrêt sur le tambour d'embrayage d'entrée avec un tournevis à lame plate.



- c. Reposer les roulements à aiguilles sur bloc d'embrayage d'entrée.



- d. Reposer le joint torique et les anneaux d'étanchéité sur le bloc d'embrayage d'entrée.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

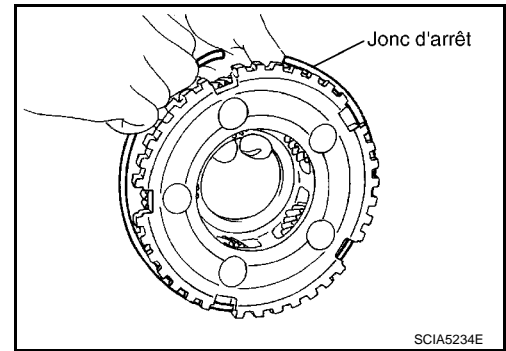
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Reposer le porte-satellite avant.
- a. Reposer le jonc d'arrêt sur le porte-satellite avant.

PRECAUTION:

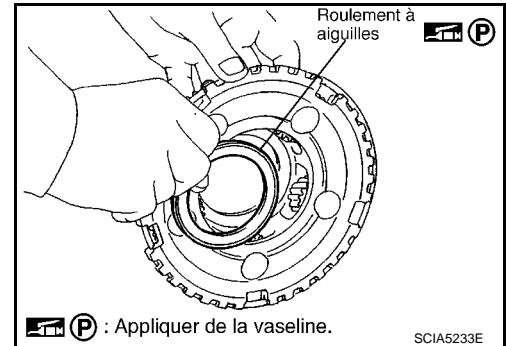
Ne pas écarter excessivement le jonc d'arrêt.



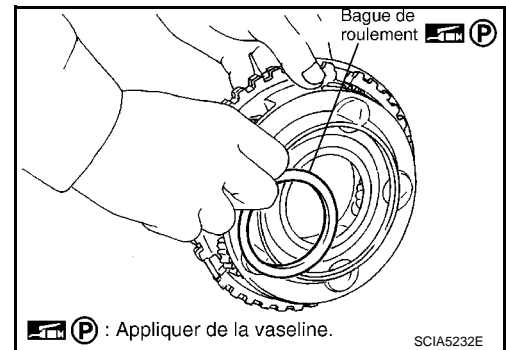
- b. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite avant.

PRECAUTION:

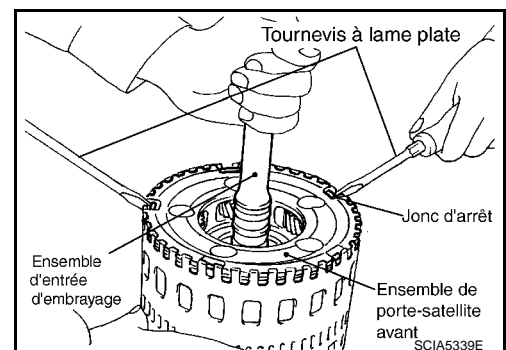
Veiller à respecter le sens du roulement à aiguilles. Se reporter à [AT-248, "Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des circlips"](#).



- c. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite avant.
- d. Reposer l'ensemble de pignon solaire avant sur le bloc d'embrayage d'entrée.



3. Comprimer le jonc d'arrêt au moyen de deux tournevis à lame plate.
4. Reposer le porte-satellite avant et le bloc d'embrayage d'entrée sur le pignon interne arrière.



Pignon solaire central, pignon solaire arrière, moyeu d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide.

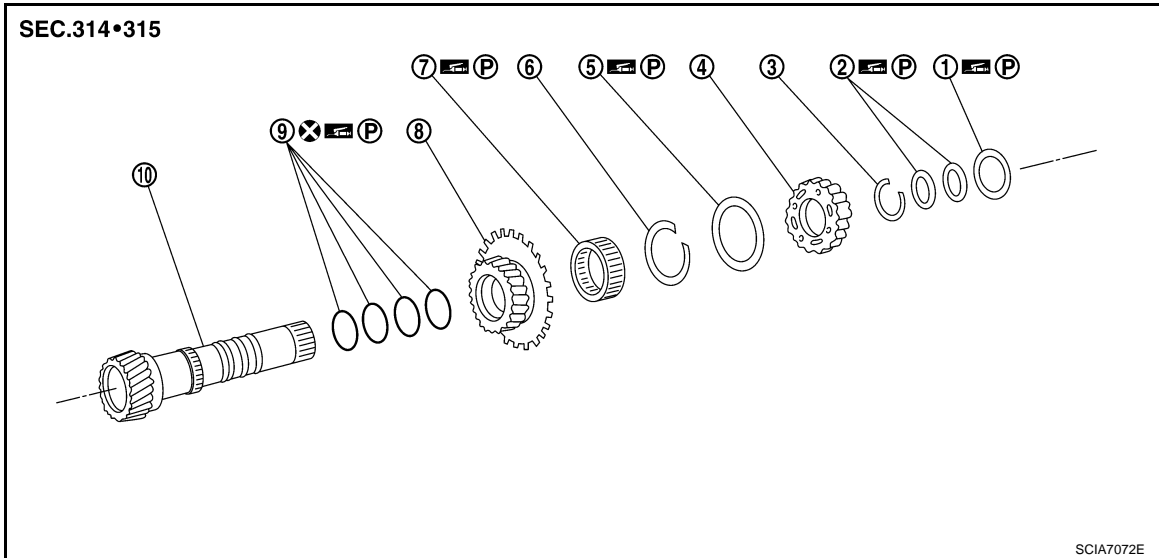
INFOID:000000001617105

COMPOSANTS

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

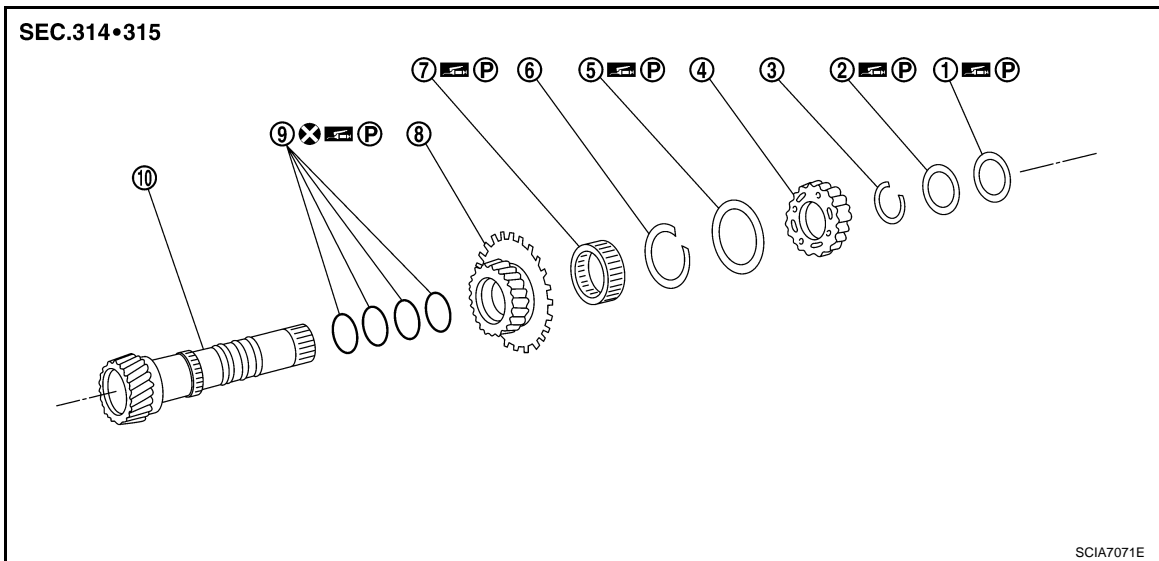
Modèles avec moteur YD25DDTi



- | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| 1. Roulement à aiguilles | 2. Bague de roulement | 3. Jonc d'arrêt |
| 4. Moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses rapide et lente | 5. Roulement à aiguilles | 6. Jonc d'arrêt |
| 7. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 8. Pignon solaire arrière | 9. Joint d'étanchéité |
| 10. Pignon solaire intermédiaire | | |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

Moteur VQ40DE



- | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| 1. Roulement à aiguilles | 2. Bague de roulement | 3. Jonc d'arrêt |
| 4. Moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses rapide et lente | 5. Roulement à aiguilles | 6. Jonc d'arrêt |
| 7. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 8. Pignon solaire arrière | 9. Joint d'étanchéité |
| 10. Pignon solaire intermédiaire | | |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

DEMONTAGE

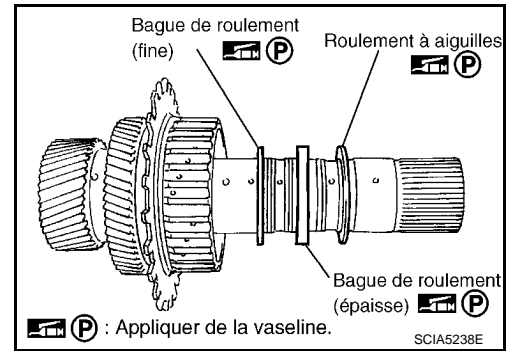
1. Déposer le roulement à aiguilles et les bagues de roulement du moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente.

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

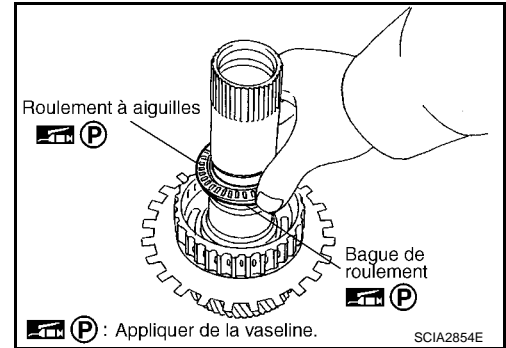
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Modèles avec moteur YD25DDTi



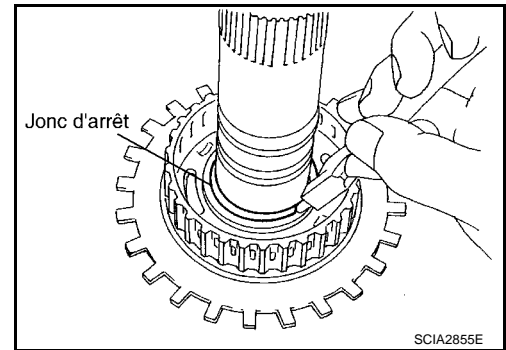
- Moteur VQ40DE



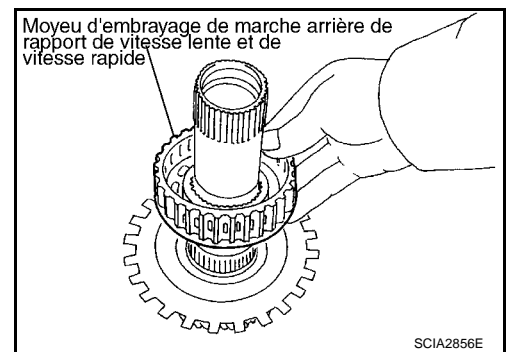
2. Déposer le jonc d'arrêt du pignon solaire central au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.

PRECAUTION:

Ne pas écarter excessivement le jonc d'arrêt.



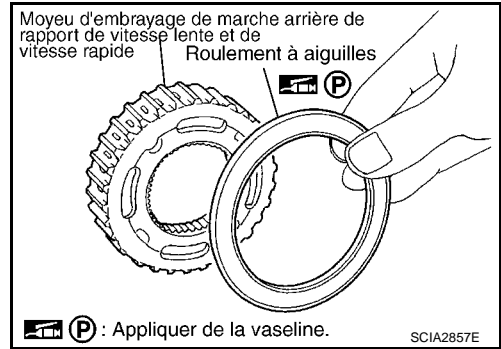
3. Déposer le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide du pignon solaire central.



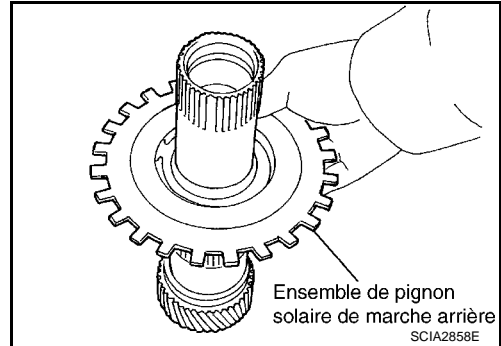
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

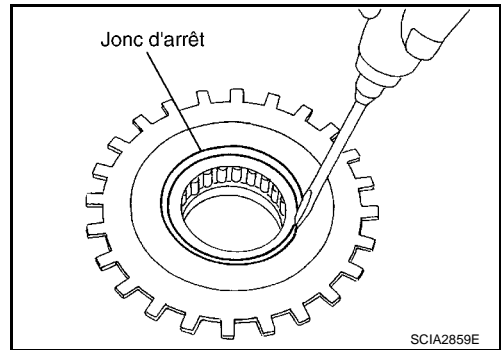
- a. Déposer le roulement à aiguilles du moyeu d'embrayage de rapport de vitesse lente et de marche arrière en rapport de vitesse rapide.



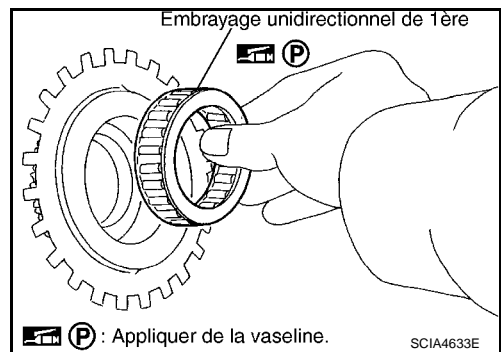
4. Déposer le pignon solaire arrière de l'ensemble de pignon solaire central.



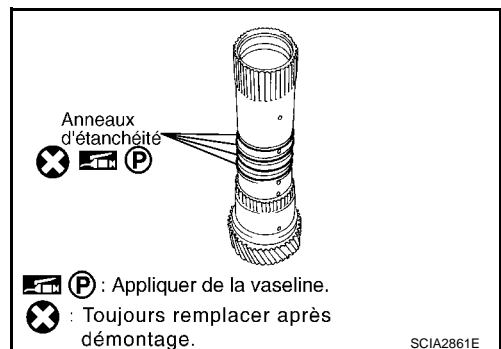
- a. Déposer le jonc d'arrêt du pignon solaire arrière avec un tourne-vis à lame plate.



- b. Déposer l'embrayage unidirectionnel de première du pignon solaire arrière.



5. Déposer les anneaux d'étanchéité du pignon solaire central.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INSPECTION

Jonc d'arrêt de moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide, jonc d'arrêt de pignon solaire arrière

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le jonc d'arrêt.

Embrayage unidirectionnel de 1ère

- Vérifier si la surface de friction est usée ou endommagée.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer l'embrayage unidirectionnel de première.

Pignon solaire central

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le pignon solaire central.

Pignon solaire arrière

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le pignon solaire arrière.

Moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente

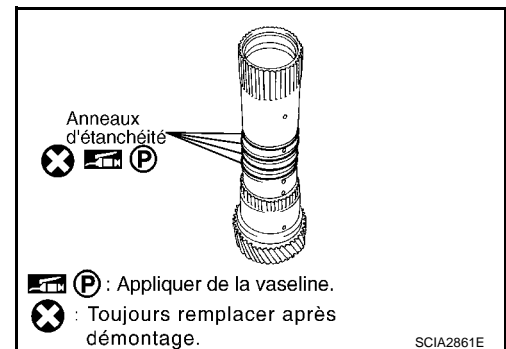
- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

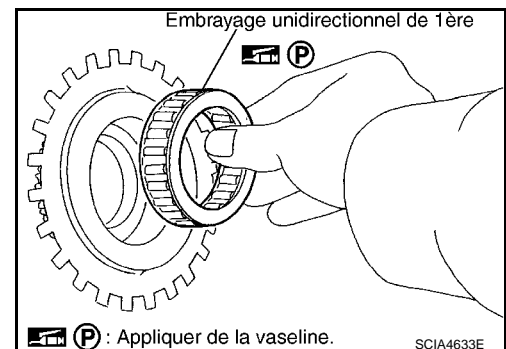
Au besoin, remplacer le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.

REMONTAGE

1. Reposer les anneaux d'étanchéité sur le pignon solaire central.



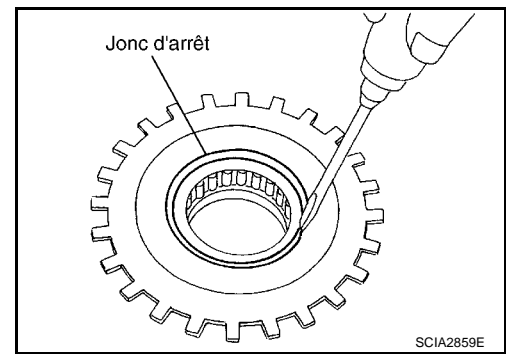
2. Reposer l'embrayage unidirectionnel de première sur le pignon solaire arrière.



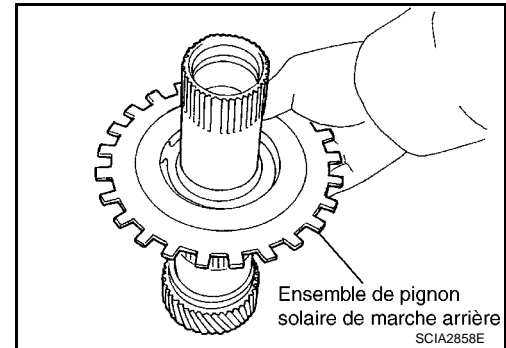
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Reposer le jonc d'arrêt sur le pignon solaire arrière avec un tournevis à lame plate.



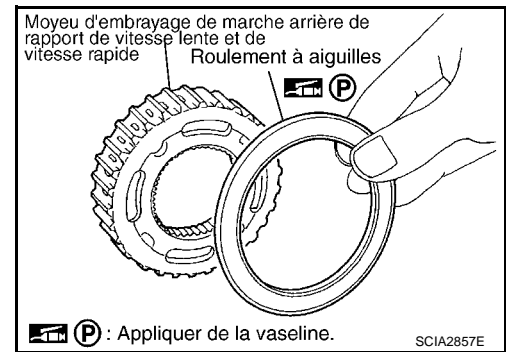
4. Reposer le pignon solaire arrière sur l'ensemble de pignon solaire central.



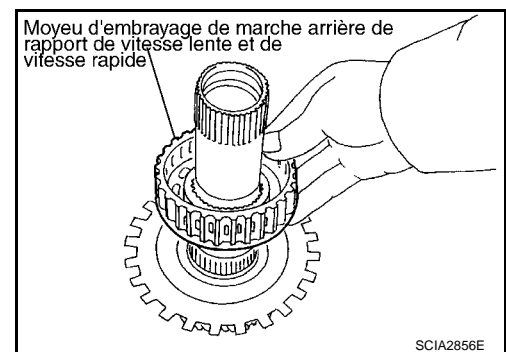
5. Reposer le roulement à aiguilles sur le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.

PRECAUTION:

Veiller à respecter le sens du roulement à aiguilles. Se reporter à [AT-248](#), "[Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des circlips](#)".



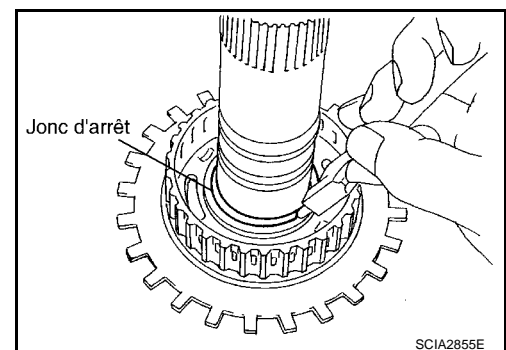
6. Reposer le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide sur le pignon solaire central.



7. Reposer le jonc d'arrêt sur le pignon solaire central au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.

PRECAUTION:

Ne pas écarter excessivement le jonc d'arrêt.



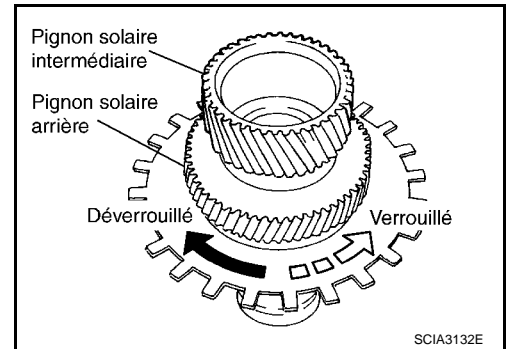
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

8. Vérifier le fonctionnement de l'embrayage unidirectionnel de première.
 - a. Maintenir le pignon solaire central et faire pivoter le pignon solaire arrière.
 - b. Vérifier que les sens de verrouillage et de déverrouillage de l'embrayage unidirectionnel de première sont corrects.

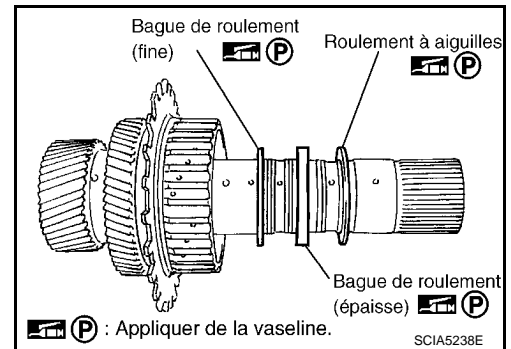
PRECAUTION:

Si le montage est autre qu'indiqué sur l'illustration, vérifier le sens de repose de l'embrayage unidirectionnel de première.

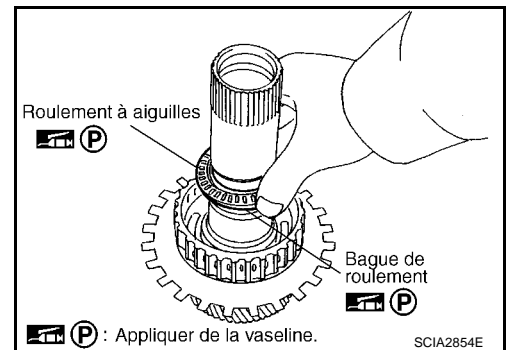


9. Reposer le roulement à aiguilles et les bagues de roulement du moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente.

• **Modèles avec moteur YD25DDTi**



• **Moteur VQ40DE**



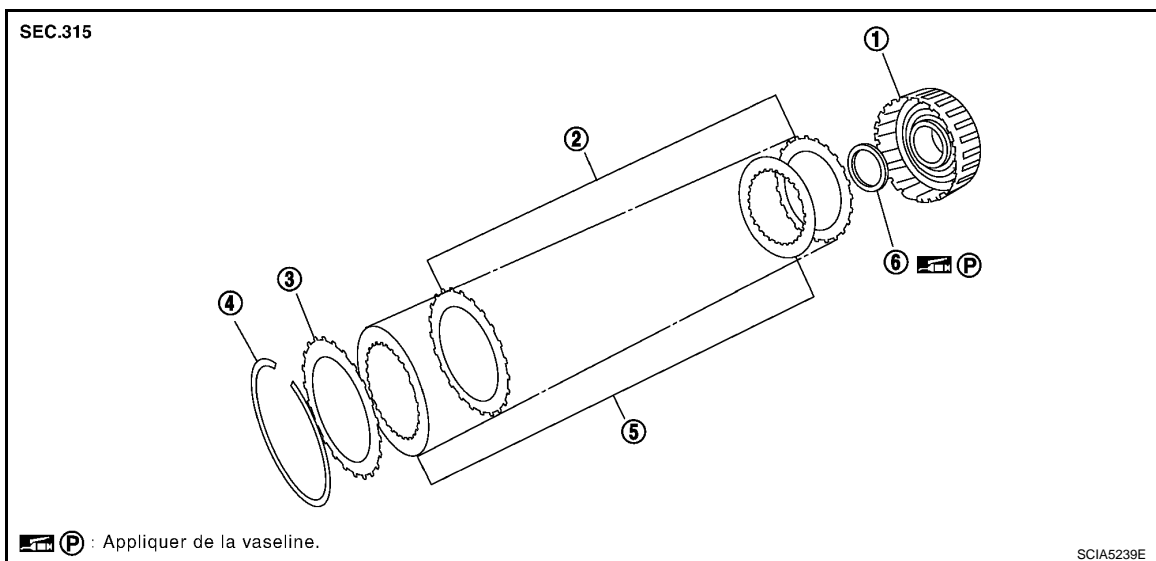
Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide

INFOID:000000001617106

COMPOSANTS

REPARATION DES COMPOSANTS

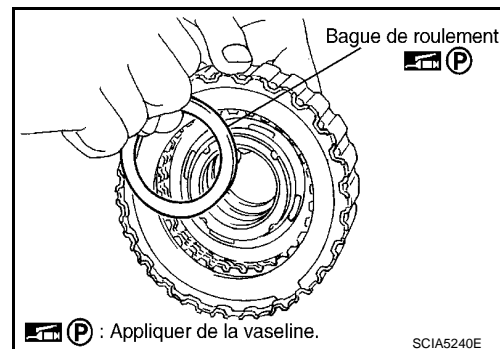
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



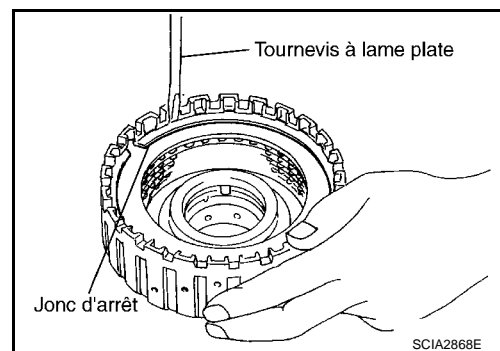
1. Tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente
2. Plateau secondaire
3. Plaque de retenue:
4. Jonc d'arrêt
5. Plateau d'entraînement
6. Bague de roulement

DEMONTAGE

1. Déposer la bague à roulement du tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.



2. Déposer le jonc d'arrêt du tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses lente et rapide avec un tournevis à lame plate.
3. Déposer la plaque de retenue, les plateaux d'entraînement, et les plateaux secondaires du tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.



INSPECTION

- Vérifier les éléments suivants et, au besoin, remplacer le bloc d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.

Jonc d'arrêt d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

Plateaux d'entraînement d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente

- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

Plateaux secondaires et plaques de retenue d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses rapide et lente

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

REMONTAGE

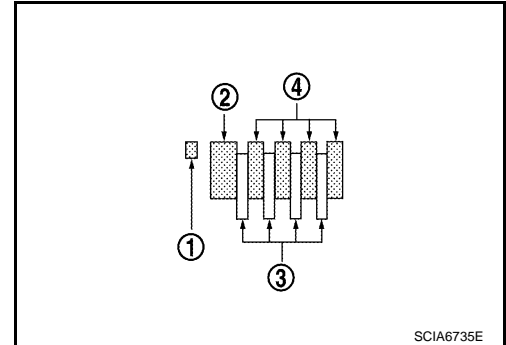
1. Reposer les plateaux d'entraînement, les plateaux secondaires et la plaque de retenue sur le tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.

PRECAUTION:

Veiller à respecter l'ordre de montage des plateaux.

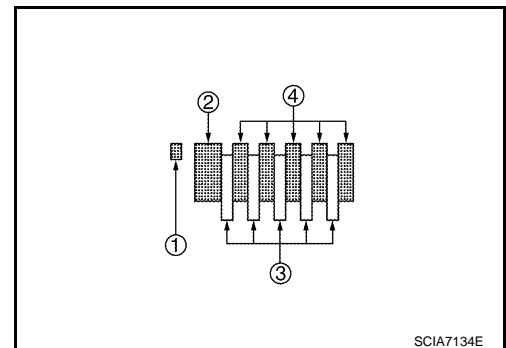
• Modèles avec moteur YD25DDTi

- Jonc d'arrêt (1)
- Plaque de retenue (2)
- Plateau d'entraînement (3)
- Plateau secondaire (4)
- Plateau d'entraînement/plateau secondaire : 4/4

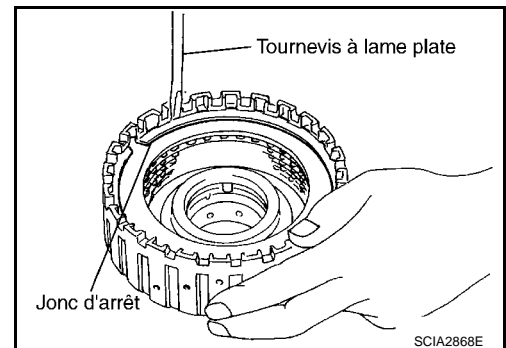


• Moteur VQ40DE

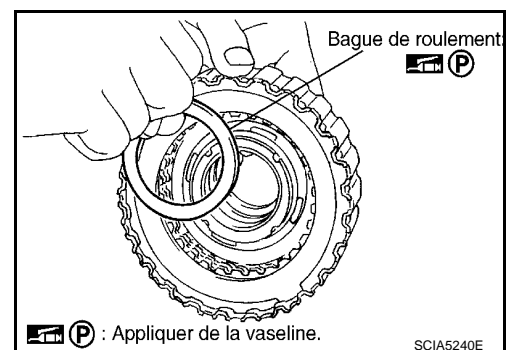
- Jonc d'arrêt (1)
- Plaque de retenue (2)
- Plateau d'entraînement (3)
- Plateau secondaire (4)
- Plateau d'entraînement/plateau secondaire : 5/5



2. Reposer le jonc d'arrêt sur le tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses lente et rapide avec un tournevis à lame plate.



3. Reposer la bague à roulement sur le tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.



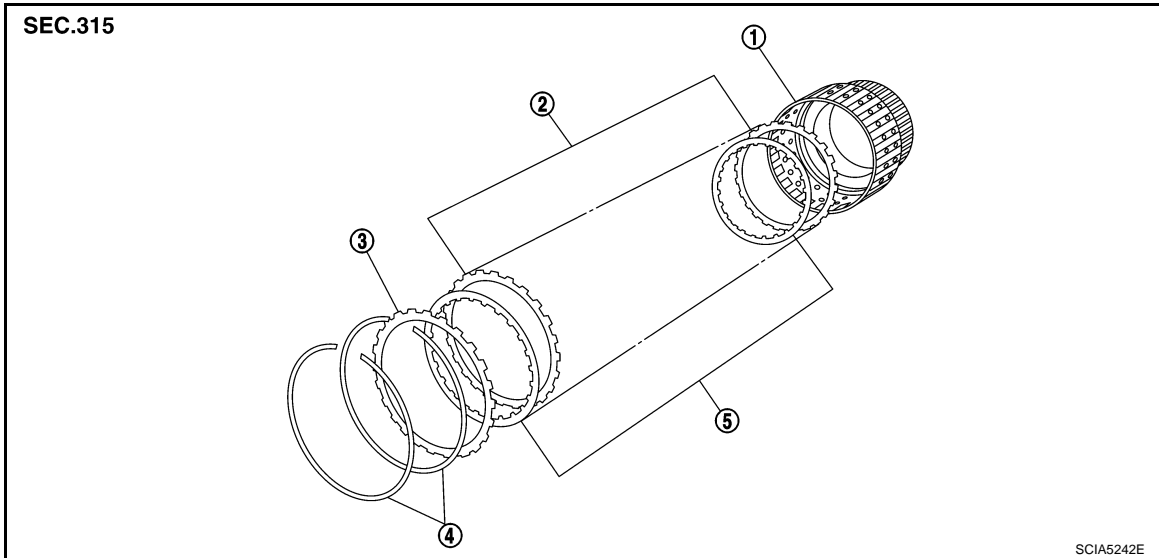
Embrayage direct

COMPOSANTS

REPARATION DES COMPOSANTS

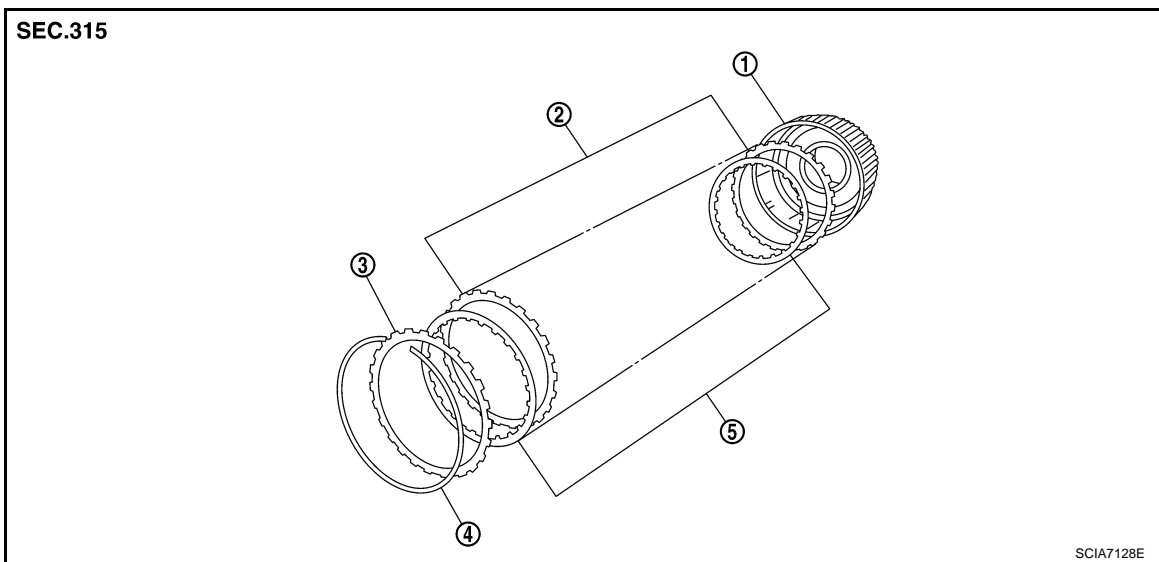
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles avec moteur YD25DDTi



- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1. Tambour d'embrayage direct | 2. Plateau secondaire | 3. Plaque de retenue: |
| 4. Jonc d'arrêt | 5. Plateau d'entraînement | |

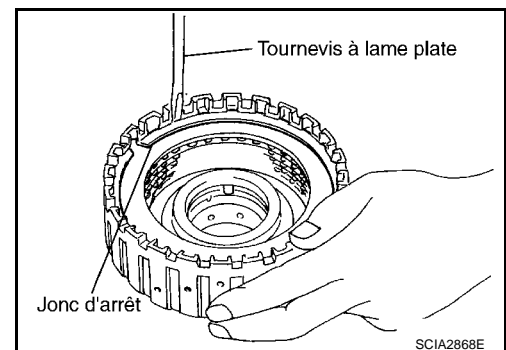
Moteur VQ40DE



- | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1. Tambour d'embrayage direct | 2. Plateau secondaire | 3. Plaque de retenue: |
| 4. Jonc d'arrêt | 5. Plateau d'entraînement | |

DEMONTAGE

1. Déposer les jons d'arrêt du tambour d'embrayage d'entrée avec un tournevis à lame plate.
2. Déposer la plaque de retenue, les plateaux d'entraînement, et les plateaux secondaires du tambour d'embrayage d'entrée.



INSPECTION

A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Vérifier les éléments suivants et au besoin, remplacer le bloc d'embrayage direct.

Joncs d'arrêt de l'embrayage direct

- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

Plateaux d'entraînement d'embrayage direct

- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

Plaque de retenue d'embrayage direct et plateaux secondaires

- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

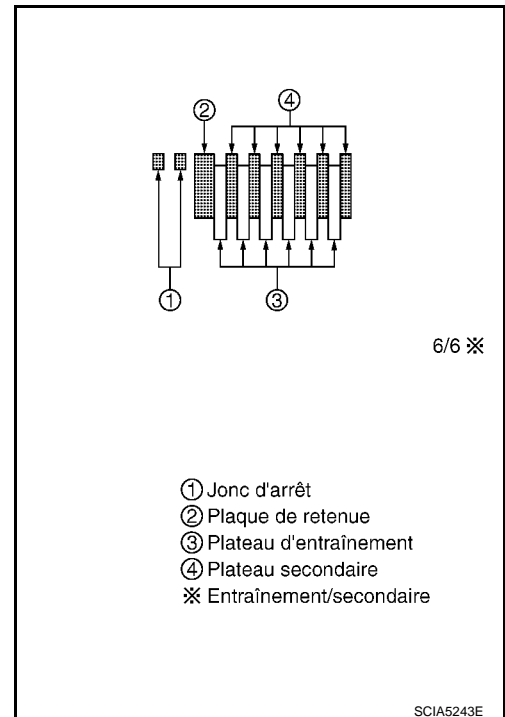
REMONTAGE

1. Reposer les plateaux d'entraînement, les plateaux secondaires et la plaque de retenue sur le tambour d'embrayage direct.

PRECAUTION:

Veiller à respecter l'ordre de montage des plateaux.

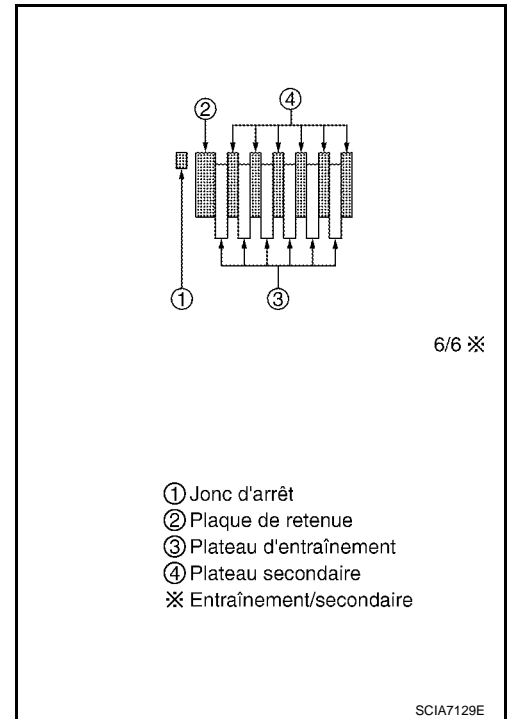
- Modèles avec moteur YD25DDTi



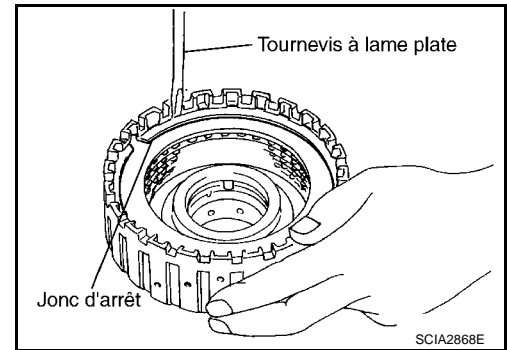
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

• Moteur VQ40DE



2. Reposer les jongs d'arrêt sur le tambour d'embrayage direct avec un tournevis à lame plate.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MONTAGE

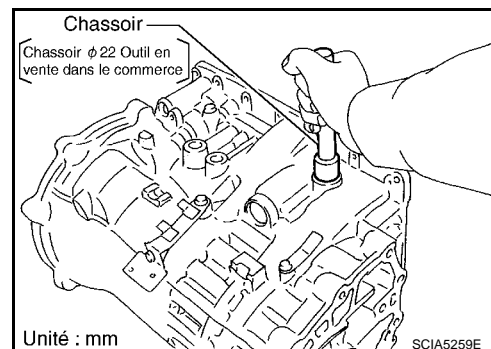
Montage (1)

INFOID:000000001617108

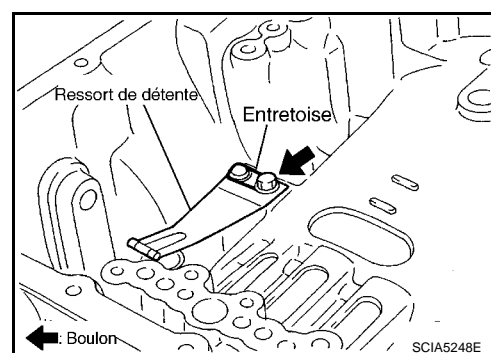
1. Comme indiqué sur l'illustration de droite, utiliser un chassoir [outillage en vente dans le commerce : 22 mm de dia.] pour insérer les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel jusqu'au ras du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

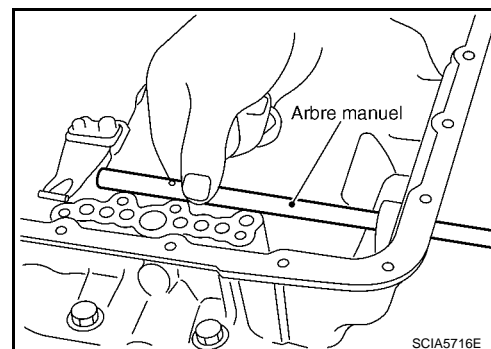
- Enduire les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel d'huile pour T/A (ATF).
- Ne pas réutiliser les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel.



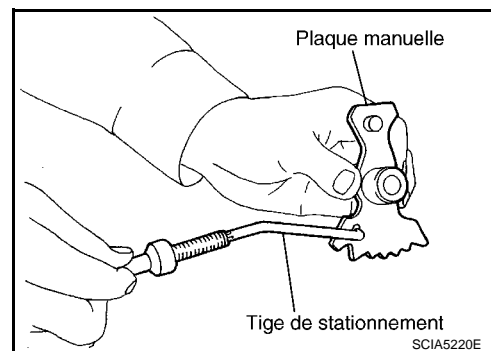
2. Reposer le ressort de détente et l'entretoise sur le carter de boîte de vitesses puis serrer les boulons de fixation au couple spécifié. Se reporter à [AT-237. "Composant"](#).



3. Reposer l'arbre manuel sur le carter de boîte de vitesses.



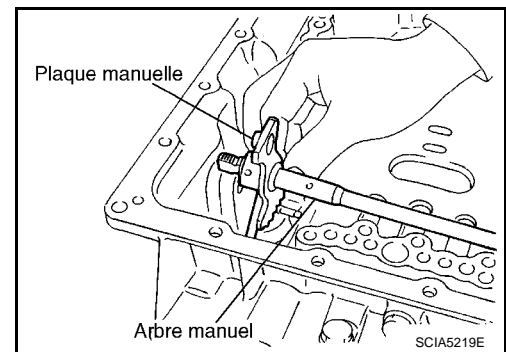
4. Reposer la tige de stationnement sur la plaque manuelle.



MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

5. Reposer la plaque manuelle (avec tige de stationnement) sur l'arbre manuel.

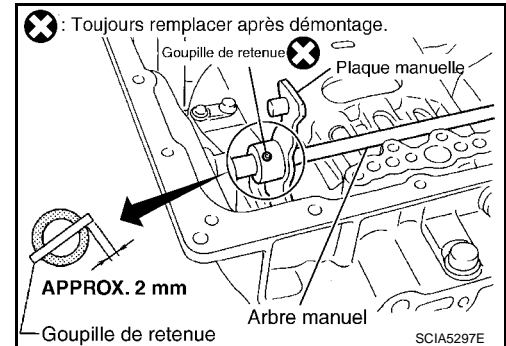


6. Reposer la goupille de retenue dans la plaque manuelle et l'arbre manuel.

- Positionner le perçage de goupille de la plaque manuelle sur le perçage de goupille de l'arbre manuel au moyen d'un chasse-goupille.
- Enfoncer légèrement la goupille de retenue dans la plaque manuelle à l'aide d'un marteau.

PRECAUTION:

Laisser dépasser la goupille de retenue de $2 \pm 0,5$ mm de la plaque manuelle.

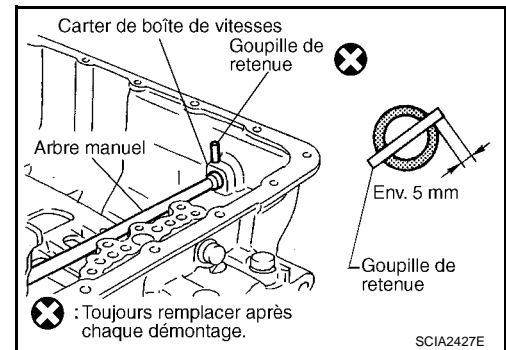


7. Reposer la goupille de retenue dans le carter de boîte de vitesses et l'arbre manuel.

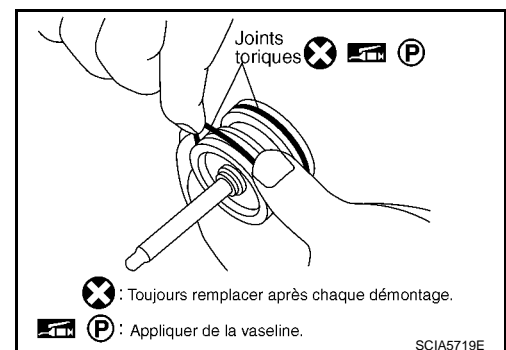
- Positionner le perçage de goupille du carter de boîte de vitesses sur le perçage de goupille de l'arbre manuel au moyen d'un chasse-goupille.
- Enfoncer légèrement la goupille de retenue dans le carter de boîte de vitesses à l'aide d'un marteau.

PRECAUTION:

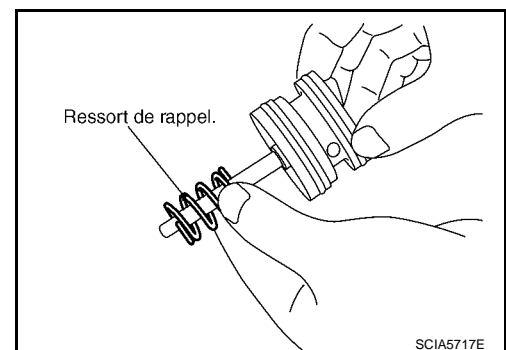
Laisser dépasser la goupille de retenue de 5 ± 1 mm du carter de boîte de vitesses.



8. Reposer les joints toriques sur l'ensemble d'assistance.



9. Reposer le ressort de rappel sur l'ensemble d'assistance.

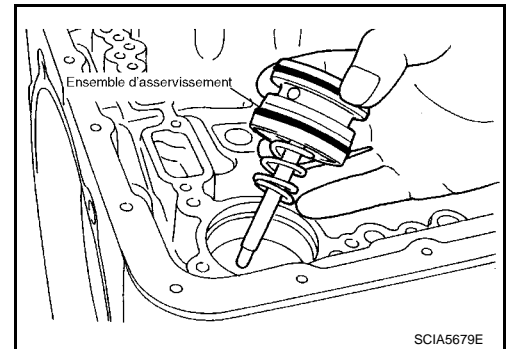


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

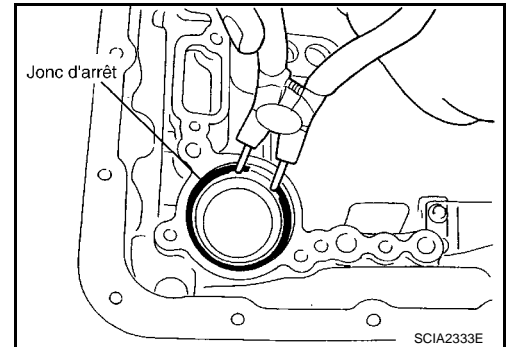
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

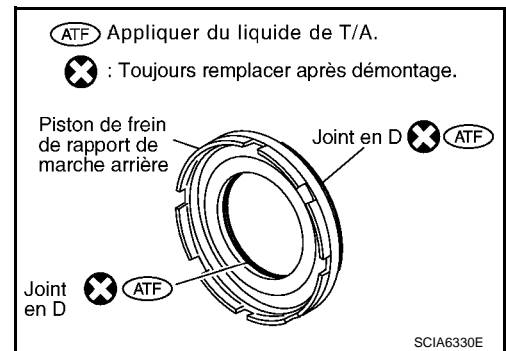
10. Reposer l'ensemble d'assistance dans le carter de boîte de vitesses.



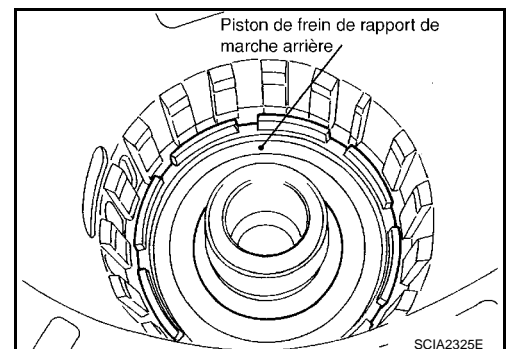
11. Reposer le jonc d'arrêt sur le carter de boîte de vitesses au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.



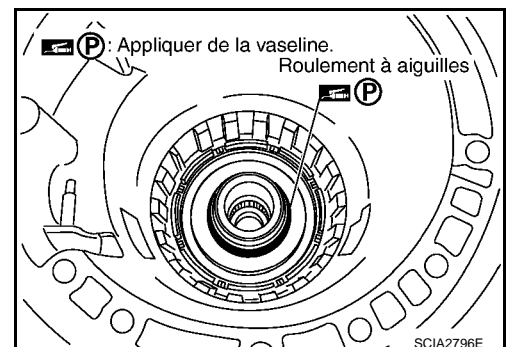
12. Reposer les joints en D sur le piston de frein de marche arrière.



13. Reposer le piston de frein de marche arrière dans le carter de boîte de vitesses.



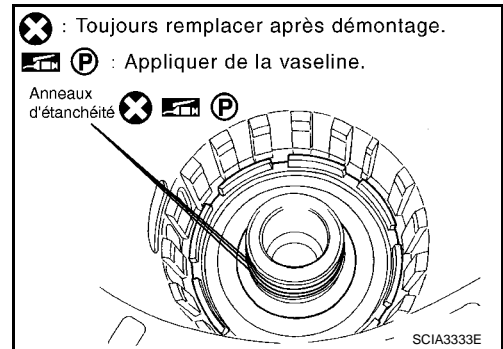
14. Reposer le roulement à aiguilles sur l'extrémité de la surface du support de tambour.



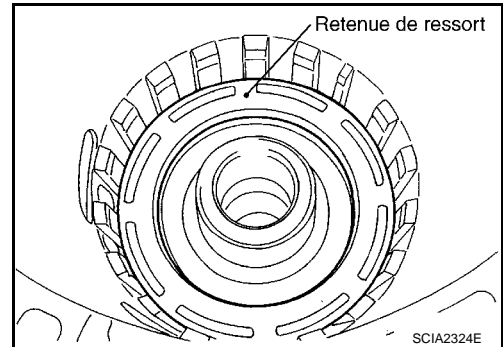
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

15. Reposer les anneaux d'étanchéité sur le support de tambour.



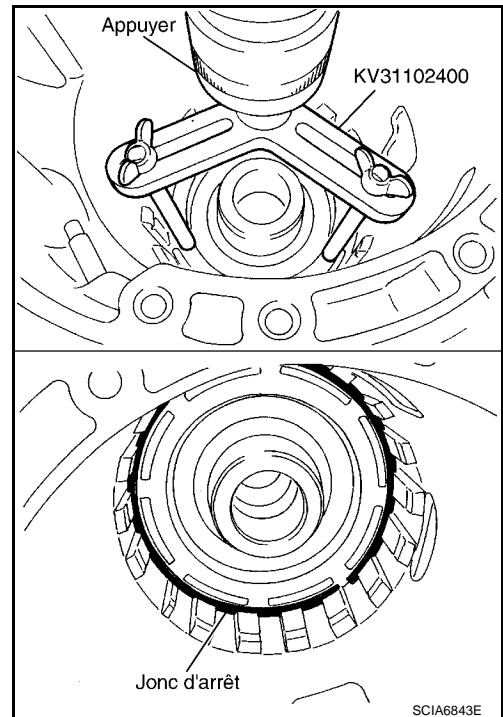
16. Déposer le ressort de rappel et la coupelle de ressort dans le carter de boîte de vitesses.



17. Positionner l'outil spécial sur la coupelle du ressort et reposer le jonc d'arrêt (maintenant la coupelle de retenue) dans le carter de boîte de vitesses tout en comprimant le ressort de rappel.

PRECAUTION:

Procéder à un montage soigneux à l'aide d'un tournevis à lame plate de façon à ce que le jonc d'arrêt soit légèrement tendu.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

MONTAGE

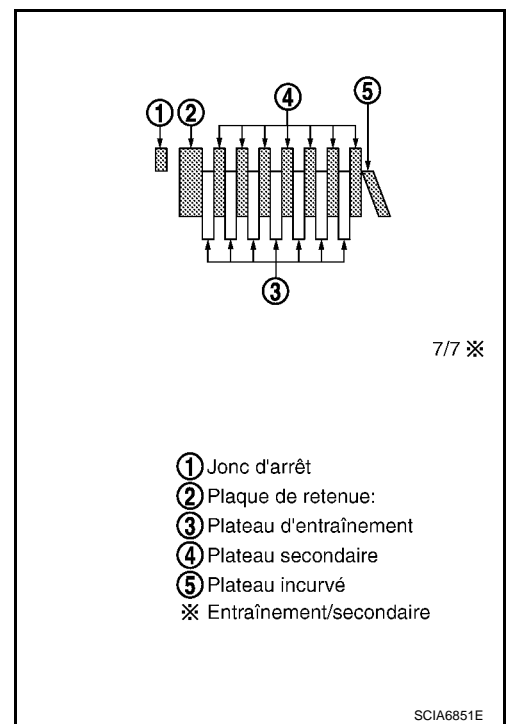
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

18. Reposer les plateaux incurvés, les plateaux d'entraînement et les plateaux secondaires de frein de marche arrière dans le carter de boîte de vitesses.

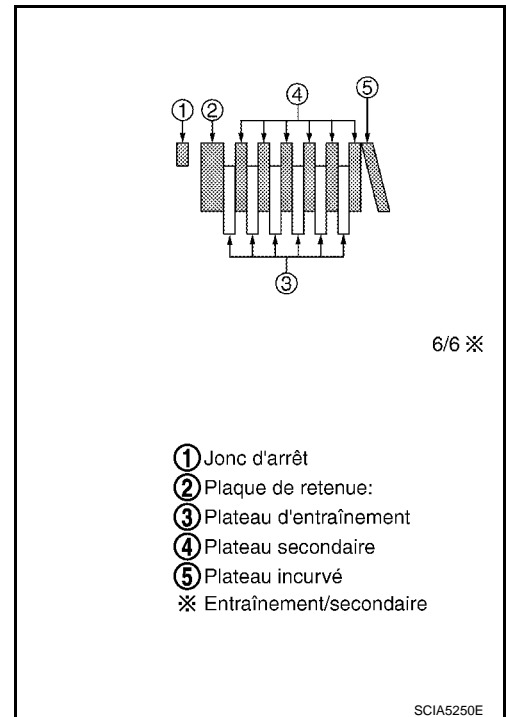
PRECAUTION:

Veiller à respecter l'ordre et le sens de montage des plateaux.

- Modèles avec moteur YD25DDTi



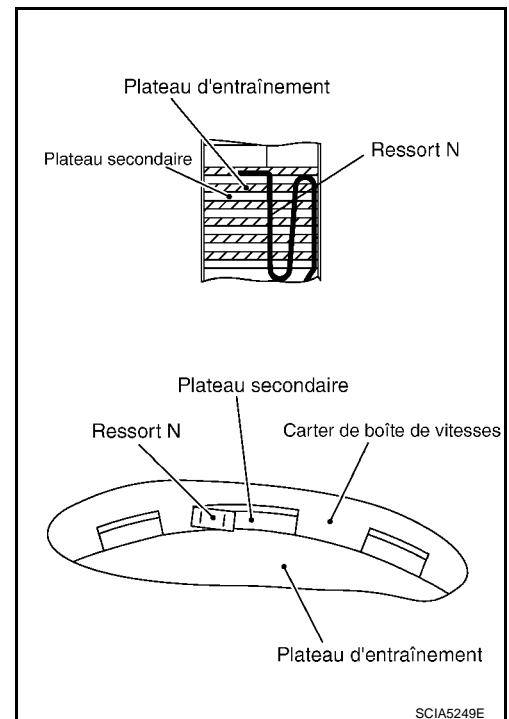
- Moteur VQ40DE



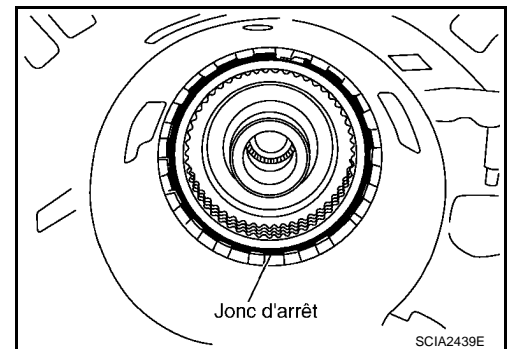
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

19. Monter le ressort en N.
20. Reposer la plaque de retenue du frein de marche arrière dans le carter de boîte de vitesses.



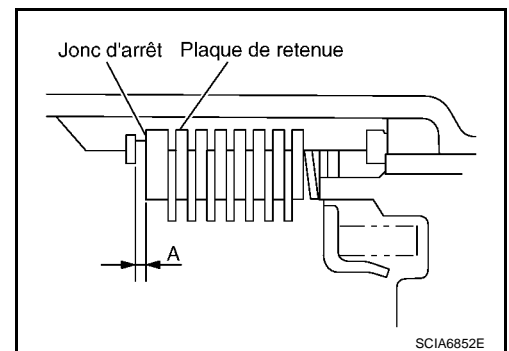
21. Reposer le jonc d'arrêt dans le carter de boîte de vitesses.



22. Mesurer le jeu entre la plaque de retenue et le jonc d'arrêt. Si le résultat n'est pas conforme au jeu spécifié, choisir une plaque de retenue neuve de dimension appropriée. Pour la sélection d'une plaque de retenue, se reporter à "Informations relatives aux pièces".

Jeu spécifié "A" :

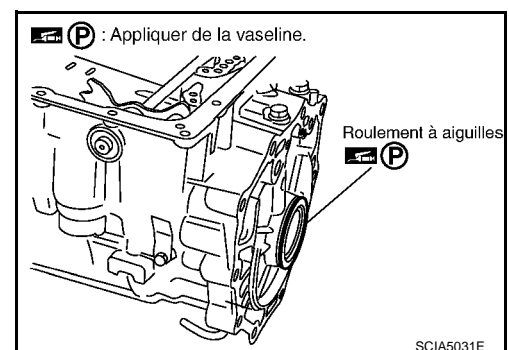
Standard : Se reporter à [AT-317, "Frein de marche arrière"](#).



23. Reposer le roulement à aiguilles sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

Veiller à respecter le sens du roulement à aiguilles. Se reporter à [AT-248, "Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des cir-clips"](#).



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

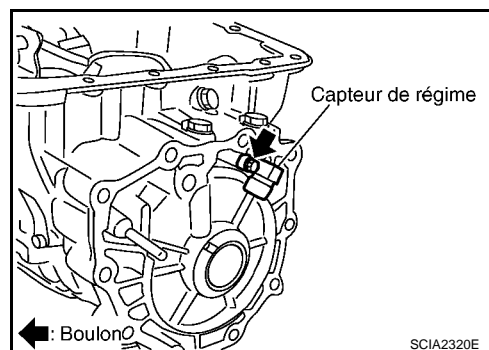
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

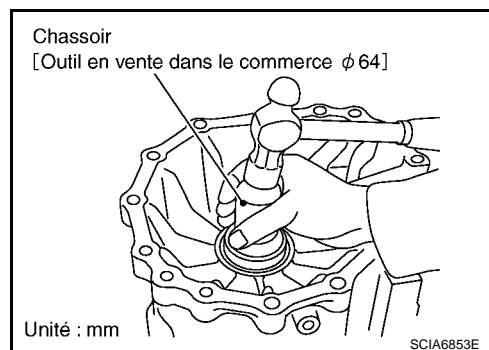
24. Reposer le capteur de régime sur le carter de boîte de vitesses puis serrer les boulons de fixation au couple spécifié. Se reporter à [AT-237](#). "[Composant](#)".

PRECAUTION:

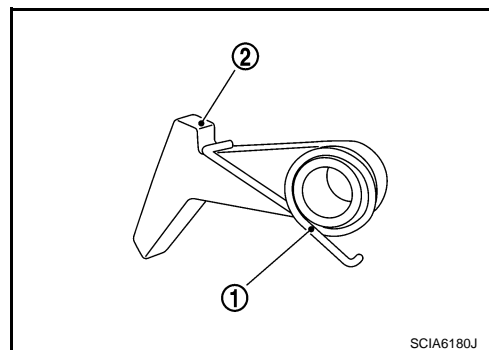
- Ne pas le laisser tomber ni lui faire subir de chocs.
- Ne pas démonter.
- Ne pas laisser de limaille de fer, etc. entrer en contact avec la zone magnétique de l'extrémité avant du capteur.
- Ne pas placer dans une zone magnétique.



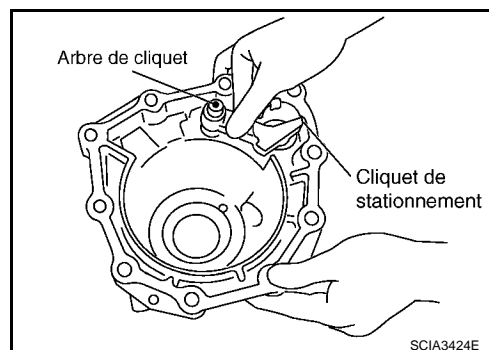
25. Comme indiqué sur l'illustration, insérer le joint d'huile arrière dans le carter de l'adaptateur jusqu'à ce qu'il soit bien encastré à l'aide d'un chassoir [outillage en vente dans le commerce : 64 mm de dia.].



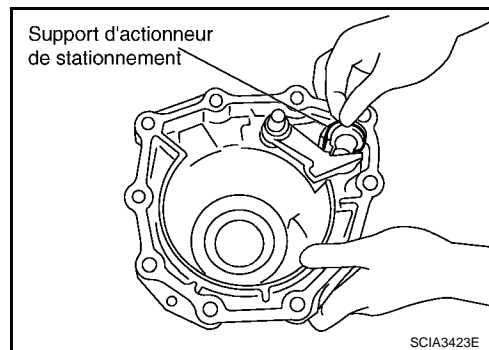
26. Reposer le ressort de rappel (1) sur le cliquet de stationnement (2).



27. Reposer le cliquet de stationnement (avec ressort de rappel) et l'arbre de cliquet sur le carter de l'adaptateur.



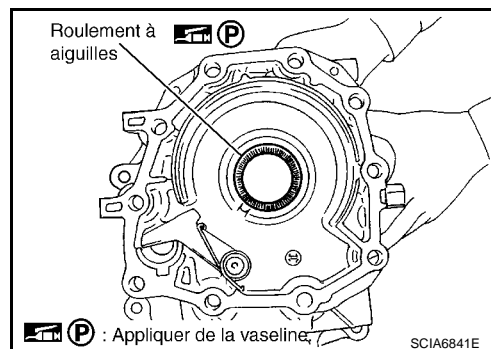
28. Reposer le support de l'actionneur de stationnement sur le carter de l'adaptateur.



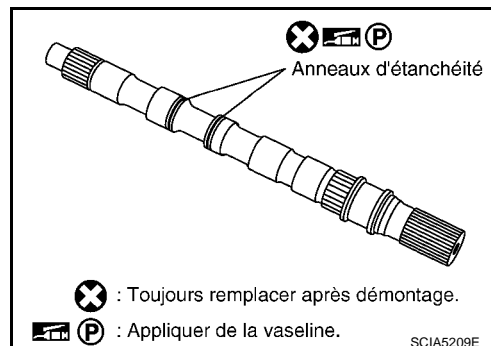
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

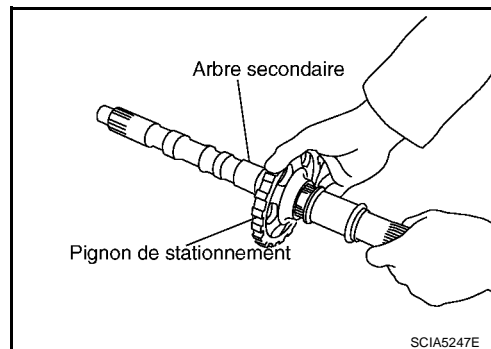
29. Reposer le roulement à aiguilles sur le carter de l'adaptateur.



30. Reposer les anneaux d'étanchéité sur l'arbre de sortie.



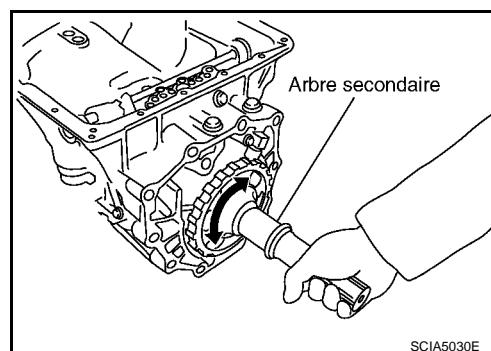
31. Reposer le pignon de stationnement sur l'arbre de sortie.



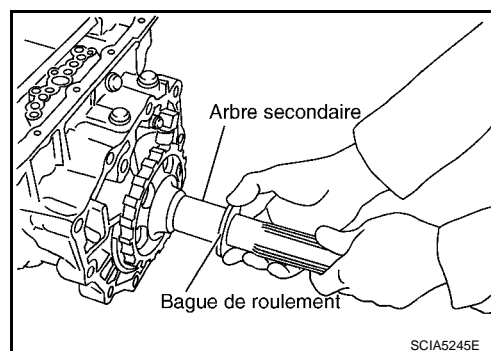
32. Reposer l'arbre de sortie dans le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas confondre l'avant et l'arrière, les deux côtés étant similaires. (l'extrémité la plus fine correspond à l'avant).



33. Reposer la bague de roulement sur l'arbre de sortie.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

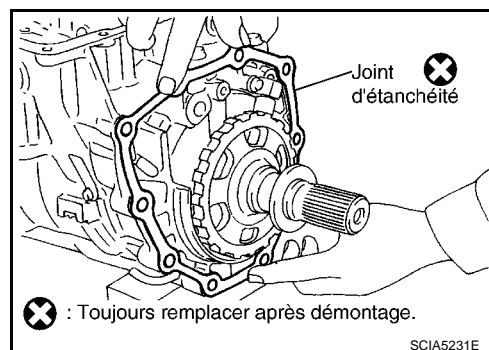
34. Reposer l'ensemble de carter d'adaptateur en suivant les étapes suivantes.

a. **Modèles avec moteur YD25DDTi**

i. Reposer le joint plat sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

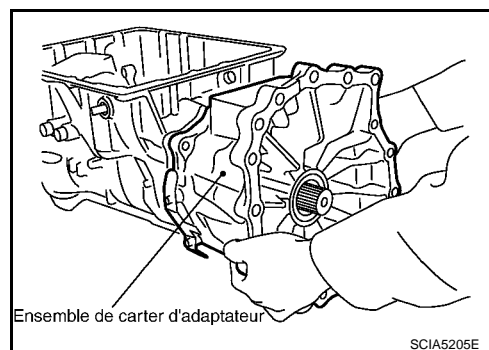
Retirer toute trace d'humidité, d'huile, de vieux joint etc. des surfaces de montage du carter de boîte de vitesses et de l'ensemble du carter de l'adaptateur.



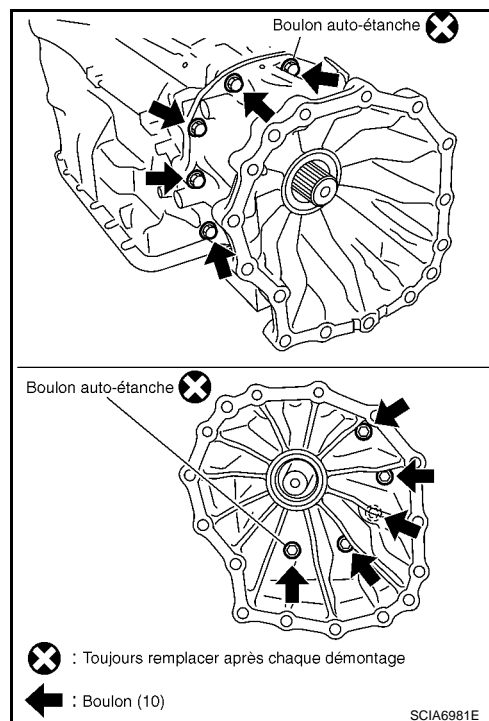
ii. Reposer l'ensemble du carter de l'adaptateur sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

Insérer l'extrémité de la tige de stationnement entre le cliquet de stationnement et le support de l'actionneur de stationnement lors du montage de l'ensemble du carter de l'adaptateur.



iii. Resserrer les boulons de fixation de l'ensemble du carter de l'adaptateur au couple spécifié. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).



MONTAGE

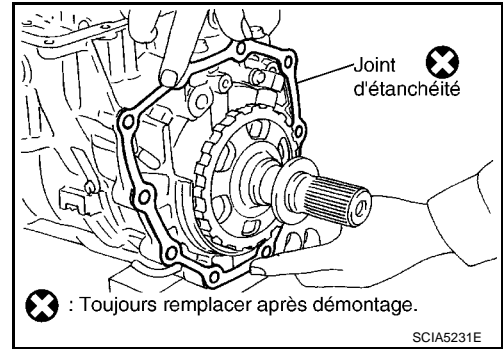
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

b. Moteur VQ40DE

- i. Reposer le joint plat sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

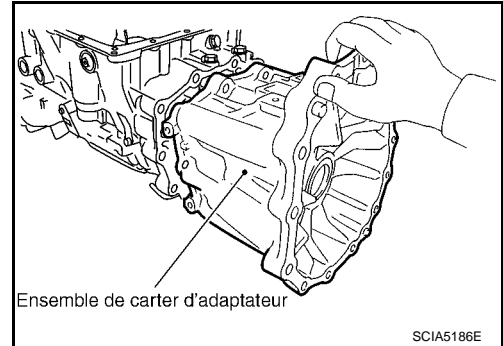
Retirer toute trace d'humidité, d'huile, de vieux joint etc. des surfaces de montage du carter de boîte de vitesses et de l'ensemble du carter de l'adaptateur.



- ii. Reposer l'ensemble du carter de l'adaptateur sur le carter de boîte de vitesses.

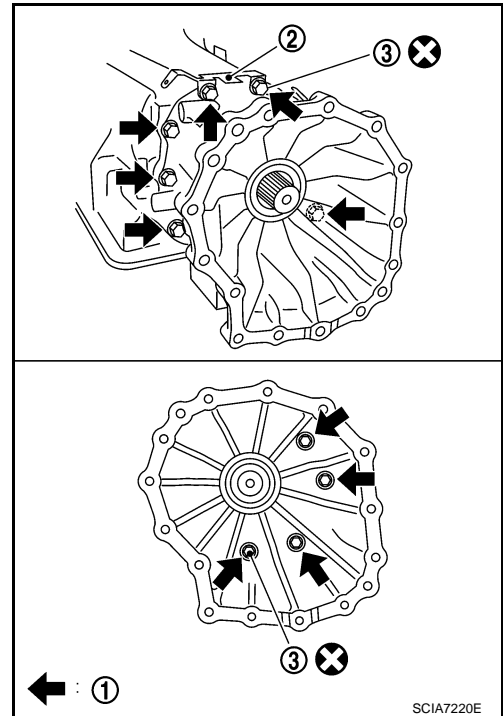
PRECAUTION:

Insérer l'extrémité de la tige de stationnement entre le cliquet de stationnement et le support de l'actionneur de stationnement lors du montage de l'ensemble du carter de l'adaptateur.

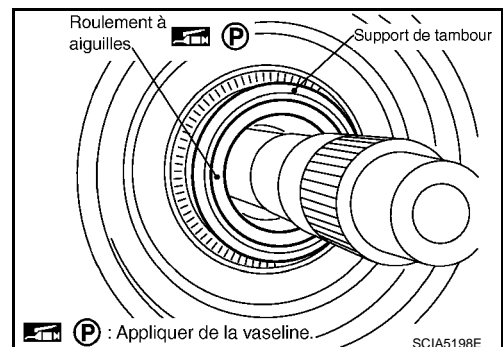


- iii. Serrer les boulons de fixation (1) de l'ensemble de carter de l'adaptateur au couple spécifié [avec support de borne (2)]. Se reporter à [AT-237. "Composant"](#).

- Boulon auto-étanche (3)



35. Reposer le roulement à aiguilles sur l'extrémité de la surface du support de tambour.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

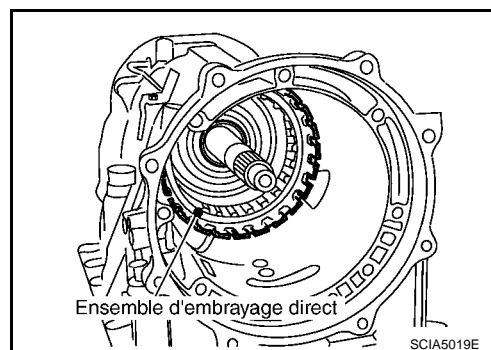
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

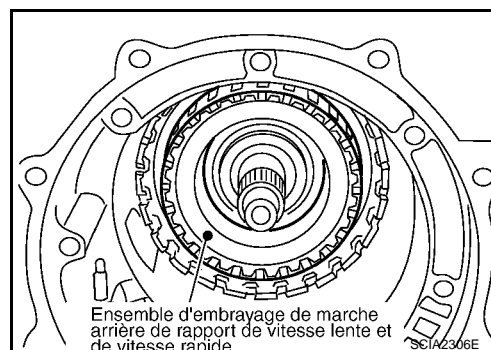
36. Reposer le bloc d'embrayage direct sur le frein de marche arrière.

PRECAUTION:

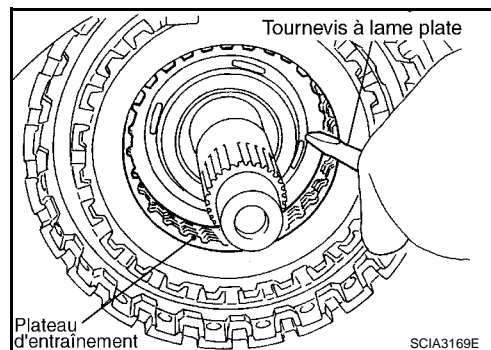
Vérifier que l'extrémité de la surface du support de tambour et que l'extrémité de la surface du bossage interne de l'embrayage direct sont presque positionnées au même endroit.



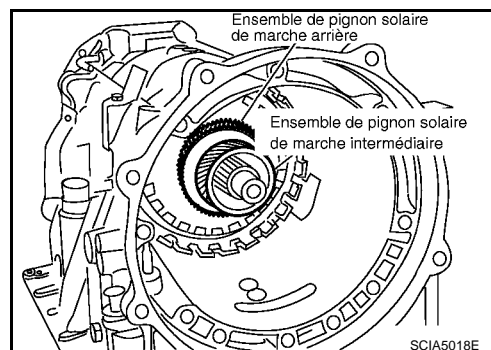
37. Reposer le bloc d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente sur l'embrayage direct.



38. Aligner le plateau d'entraînement avec un tournevis à tête plate.



39. Reposer ensemble le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente, le pignon solaire central et le pignon solaire arrière.

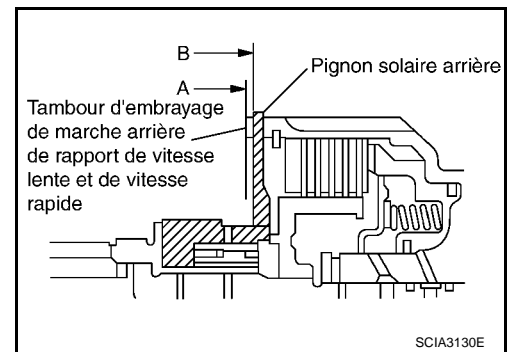


PRECAUTION:

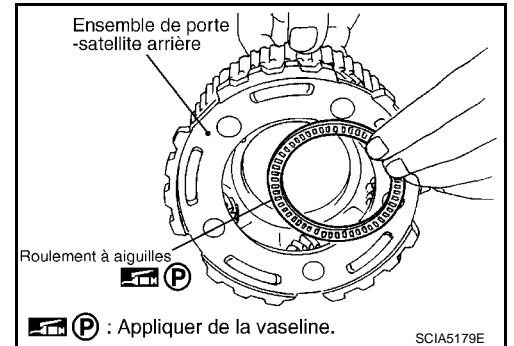
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

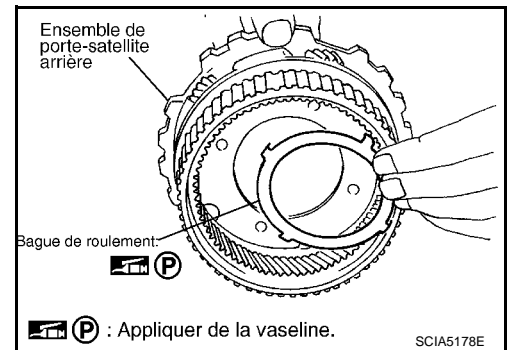
Vérifier que la partie "A" du tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide dépasse d'environ 2 mm de la partie "B" du pignon solaire arrière.



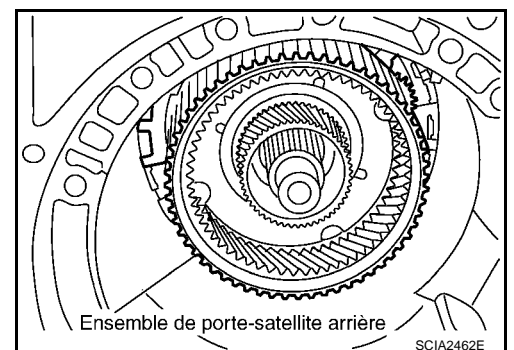
40. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite arrière.



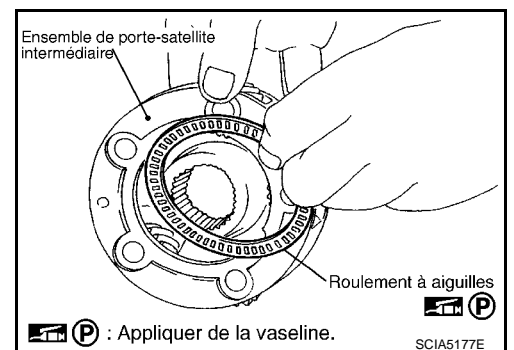
41. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite arrière.



42. Reposer le porte-satellite arrière sur le tambour d'embrayage direct.



43. Reposer le roulement à aiguilles (à l'arrière) dans le porte-satellite central.

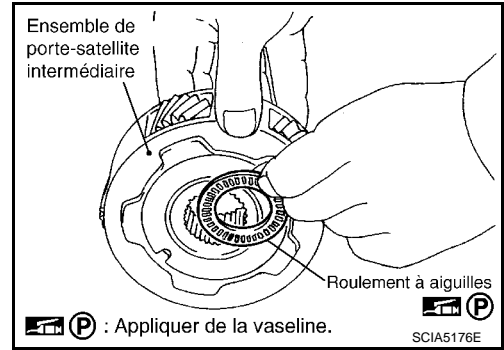


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

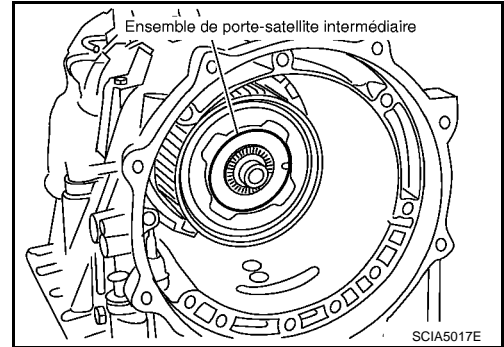
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

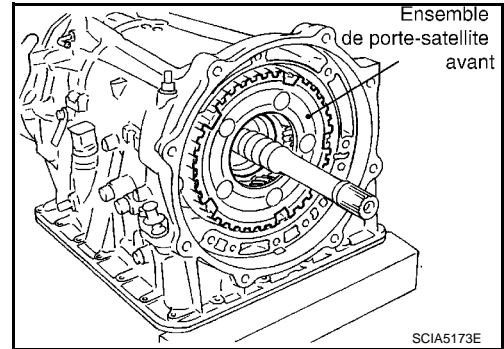
44. Reposer le roulement à aiguilles (à l'avant) dans le porte-satellite central.



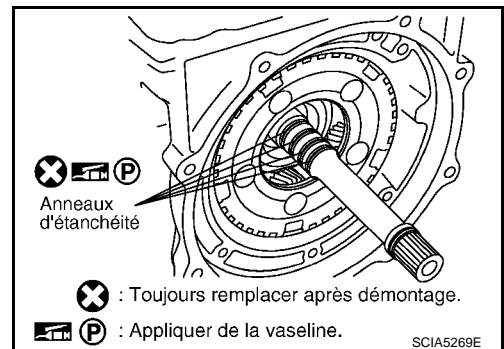
45. Reposer le porte-satellite central dans le porte-satellite arrière.



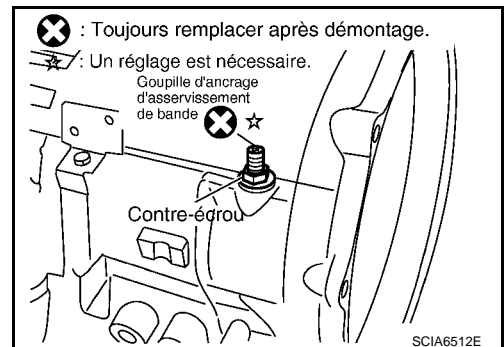
46. Reposer ensemble le porte-satellite avant, le bloc d'embrayage d'entrée et le pignon interne arrière.



47. Reposer les joints d'étanchéité dans le bloc d'embrayage d'entrée.



48. Reposer l'axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande et le contre-écrou dans le carter de boîte de vitesses.



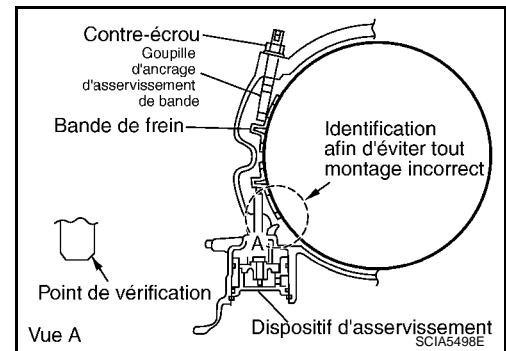
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

49. Reposer la bande de frein dans le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

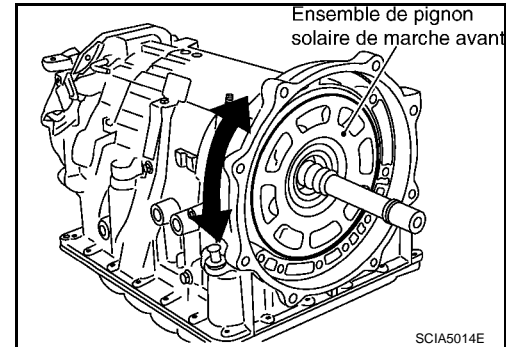
Procéder au montage repères face au côté servo pour éviter une mauvaise repose.



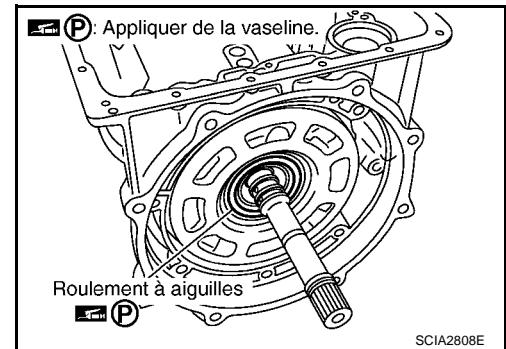
50. Reposer le pignon solaire avant sur le porte-satellite avant.

PRECAUTION:

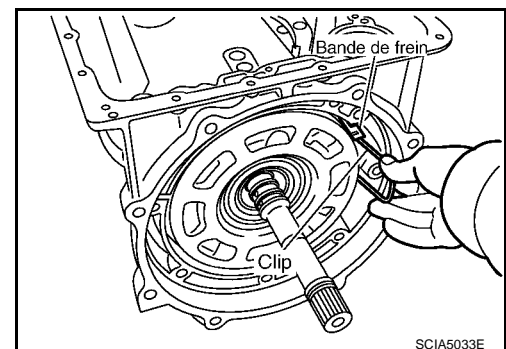
Enduire le roulement du pignon solaire avant et le palier d'extrémité d'embrayage unidirectionnel de 3ème d'huile pour T/A (ATF).



51. Reposer le roulement à aiguilles sur le pignon solaire avant.



52. Régler l'inclinaison de la bande de frein avec un clip de façon à ce qu'elle soit uniformément en contact avec le tambour du pignon solaire avant.



53. Régler la bande de frein.

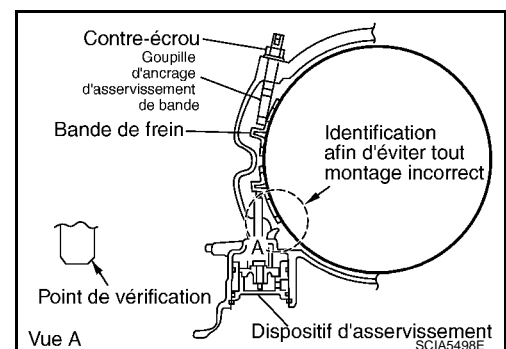
a. Desserrer le contre-écrou.

b. Serrer la goupille d'ancrage d'asservissement de bande au couple spécifié.



5,0 N·m (0,51 kg·m)

c. Serrer la goupille d'ancrage d'asservissement de bande de trois tours.



A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

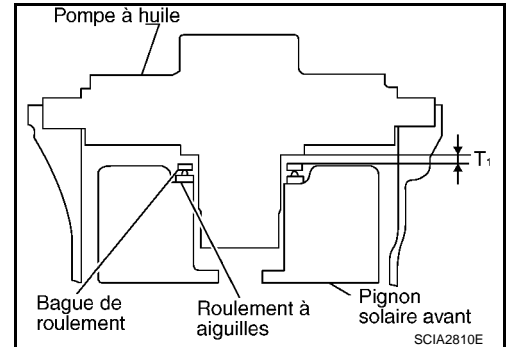
- d. Tout en maintenant la goupille d'ancrage d'asservissement de bande, serrer le contre-écrou au couple spécifié. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).

Réglage

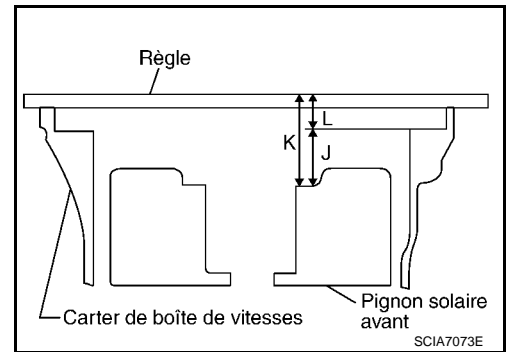
INFOID:000000001617109

JEU AXIAL TOTAL

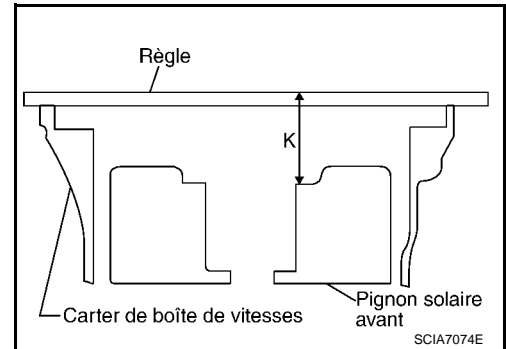
- Mesurer le jeu entre le pignon solaire avant et le bague de roulement du couvercle de pompe à huile.
- Sélectionner l'épaisseur appropriée de la bague de roulement de façon à ce que le jeu axial se situe dans les limites spécifiées.



1. Mesurer les dimensions "K" et "L", puis calculer la dimension "J".



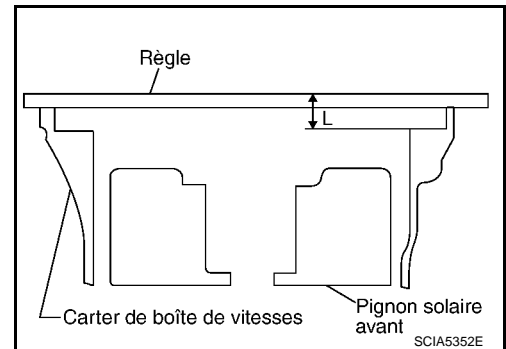
- a. Mesurer la dimension "K".



- b. Mesurer la dimension "L".
c. Calculer la dimension "J".

"J" Distance entre la surface de raccord de la pompe à huile au niveau du carter de boîte de vitesses et la surface de contact du roulement à aiguilles au niveau du pignon solaire avant.

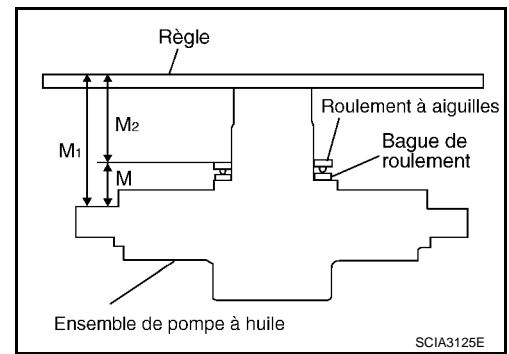
$$J = K - L$$



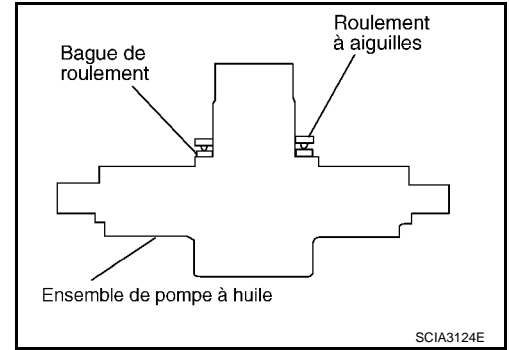
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

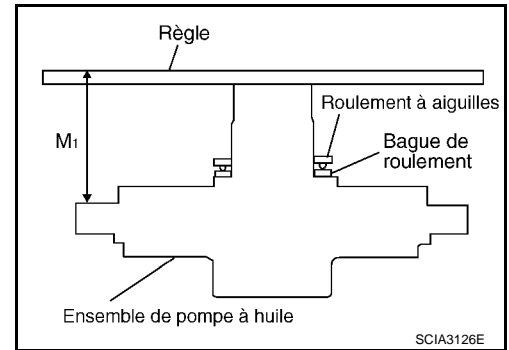
2. Mesurer les dimensions "M1" et "M2" puis calculer la dimension "M".



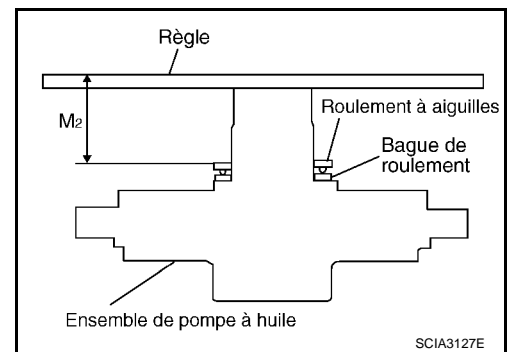
- a. Reposer la bague de roulement et le roulement à aiguilles sur l'ensemble de pompe à huile.



- b. Mesurer la dimension "M1".



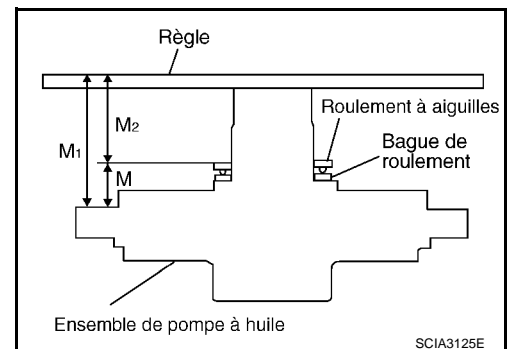
- c. Mesurer la dimension "M2".



- d. Calculer la dimension "M".

"M" Distance entre la surface de raccord du carter de boîte de vitesses au niveau de la pompe à huile et le roulement à aiguilles sur la pompe à huile.

$$M = M1 - M2$$



A
B
AT

D
E
F
G

H
I
J
K

L
M
N
O

P

MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

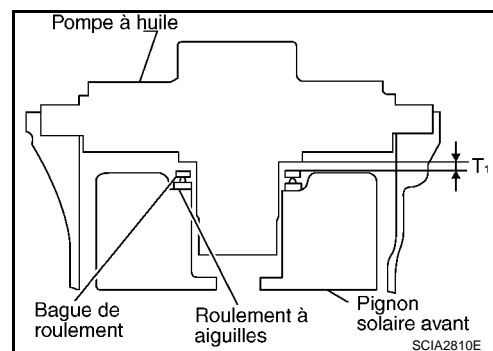
3. Régler le jeu axial total "T1".

$$T1 = J - M$$

Jeu axial total "T1" :

Se reporter à [AT-317](#), "Jeu axial total".

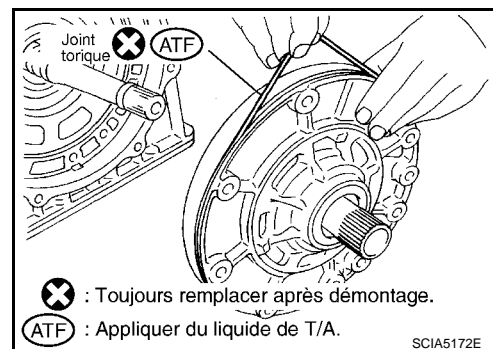
- Sélectionner l'épaisseur de bague de roulement appropriée de façon à ce que le jeu axial total se situe dans les limites spécifiées. Pour la sélection d'une bague de roulement, se reporter à "Informations relatives aux pièces".



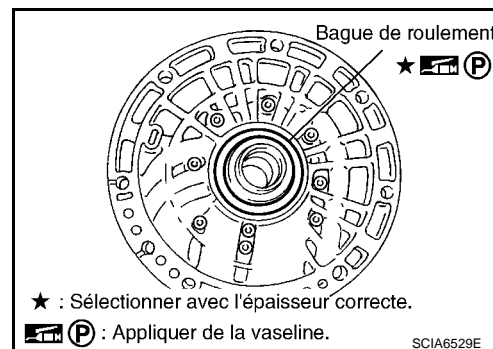
Montage (2)

INFOID:000000001617110

1. Reposer le joint torique sur l'ensemble de pompe à huile.



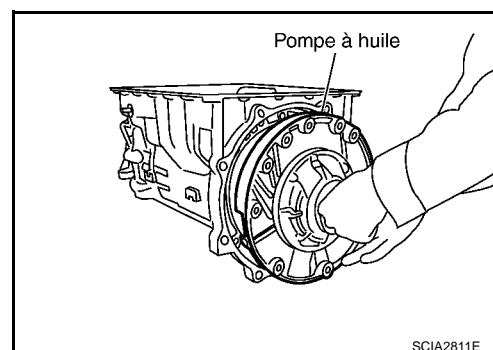
2. Reposer la bague de roulement sur l'ensemble de pompe à huile.



3. Reposer l'ensemble de pompe à huile sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

Enduire le roulement de pompe à huile de liquide de T/A.



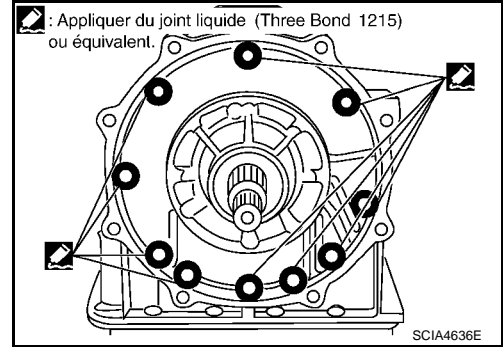
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Appliquer du joint liquide (Three Bond TB1215) ou un équivalent. sur l'ensemble de pompe à huile comme indiqué sur l'illustration.

PRECAUTION:

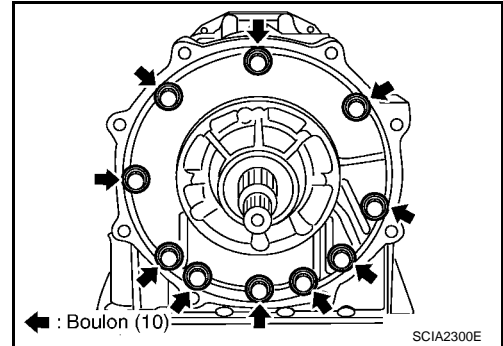
Retirer toute trace d'humidité, d'huile, de vieux joint etc. des boulons de fixation de la pompe à huile et des surfaces de montage des boulons de fixation de la pompe à huile.



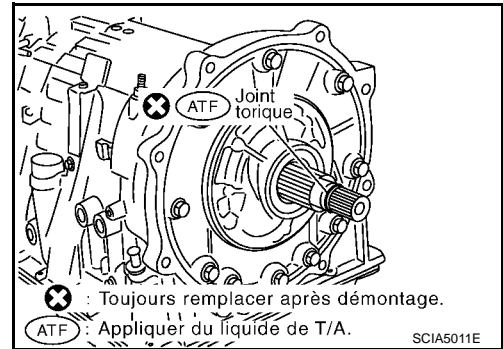
5. Serrer les boulons de la pompe à huile au couple spécifié. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).

PRECAUTION:

Enduire la bague de pompe à huile d'huile pour T/A (ATF).

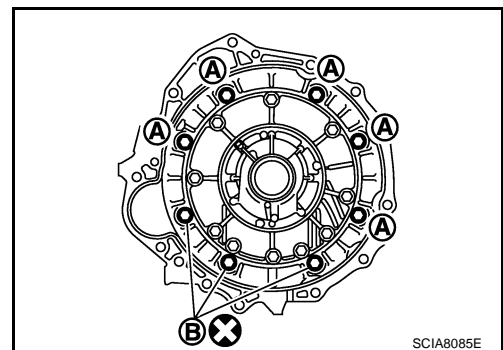


6. Reposer le joint torique sur le bloc d'embrayage d'entrée.

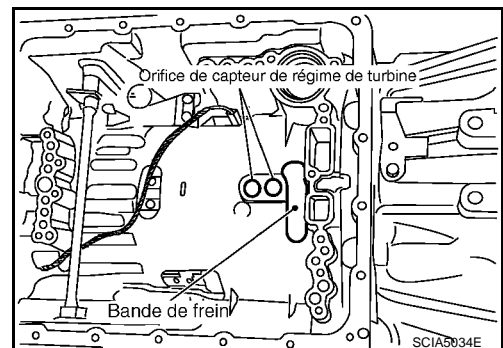


7. Reposer le carter de convertisseur sur le carter de boîte de vitesses puis serrer les boulons de fixation (A) et les boulons auto-étanches (B) au couple spécifié. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).

- Boulon (A) (5)
- Boulon auto-étanche (B) (3)



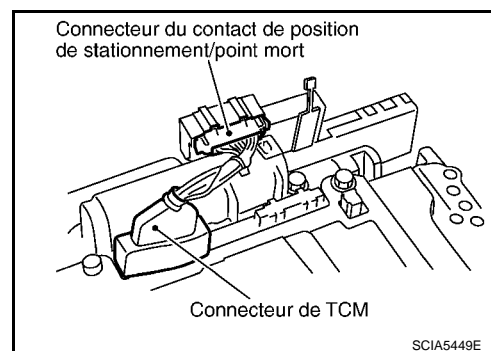
8. Vérifier que la bande de frein n'obstrue pas l'orifice du capteur de régime de la turbine.



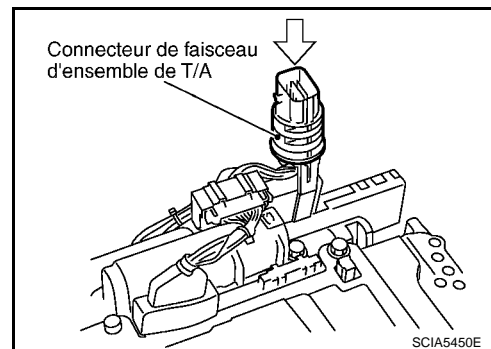
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

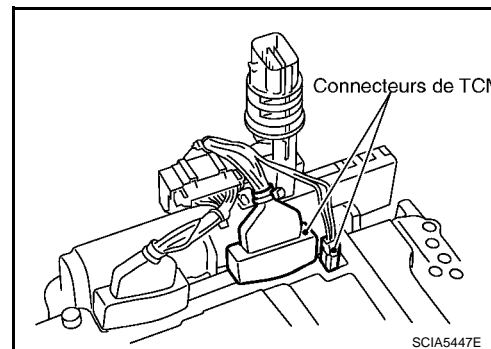
9. Reposer la soupape de commande avec le TCM.
- a. Brancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.



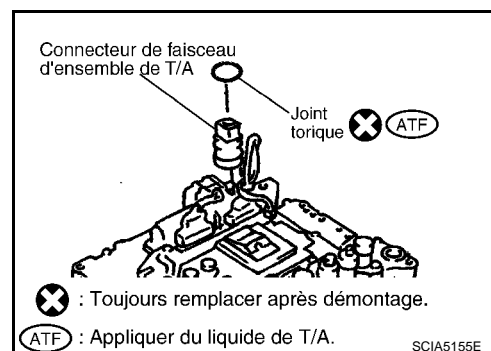
- b. Reposer le connecteur de faisceau du dispositif de T/A sur la soupape de commande avec le TCM.



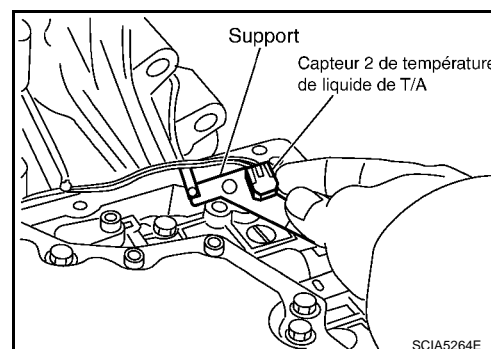
- c. Brancher les connecteurs du TCM.



- d. Reposer le jonc d'arrêt sur le connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



- e. Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A sur le support.



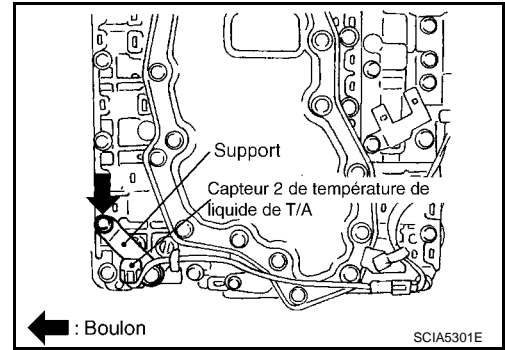
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- f. Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A (avec support) dans la soupape de commande avec le TCM, puis serrer le boulon de fixation au couple spécifié. Se reporter à [AT-237. "Composant"](#).

PRECAUTION:

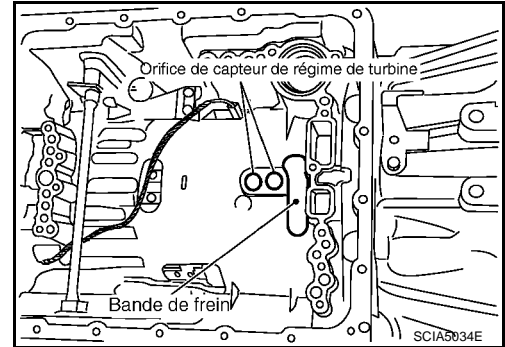
Ajuster le trou du boulon du support sur le trou du boulon de la soupape de commande avec le TCM.



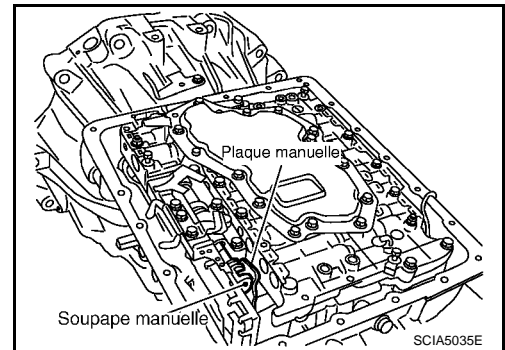
- g. Reposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- S'assurer que le capteur de régime de la turbine est soigneusement reposé dans l'orifice du capteur de régime de la turbine.
- Suspender le faisceau du capteur de régime à l'extérieur pour ne pas gêner la repose de la soupape de commande avec le TCM.
- Ajuster le connecteur du faisceau du dispositif de T/A de la soupape de commande avec le TCM sur le trou de la borne du carter de boîte de vitesses.

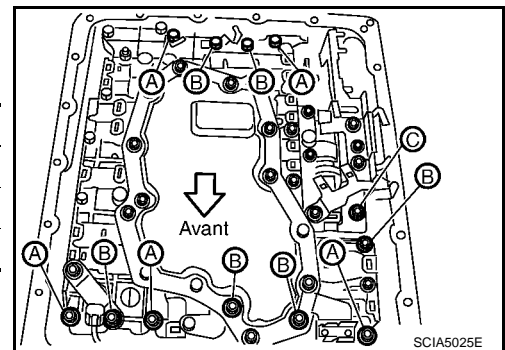


- Procéder au montage en engageant le méplat de la valve manuelle dans la saillie de la plaque manuelle.



- h. Reposer les boulons A, B et C sur la soupape de commande avec le TCM.

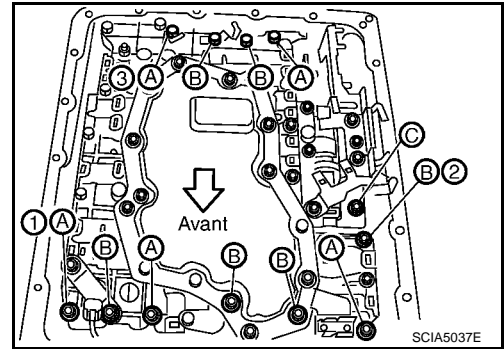
Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



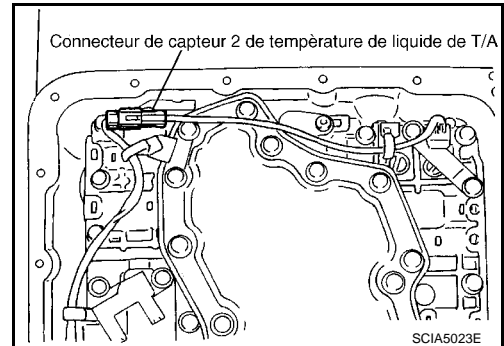
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

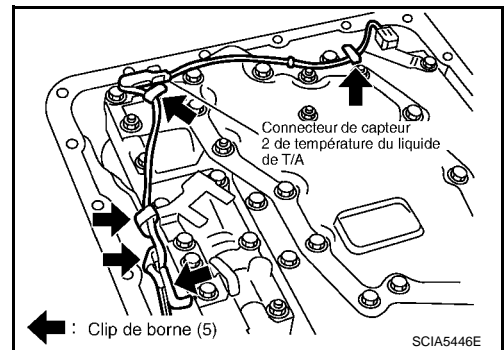
- i. Serrer provisoirement les boulons 1, 2 et 3 pour éviter toute dislocation. Les visser ensuite dans l'ordre (1 → 2 → 3), puis serrer les autres boulons au couple spécifié. Se reporter à [AT-237](#) "[Composant](#)".



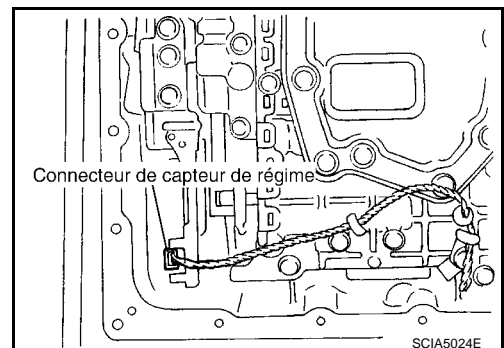
10. Brancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.



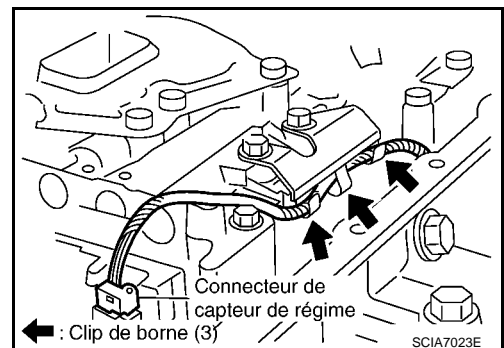
11. Fixer soigneusement le câble de borne du faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A au moyen des clips.



12. Brancher le connecteur du capteur de roue.



13. Fixer soigneusement le faisceau de capteur de roue avec les clips des bornes.



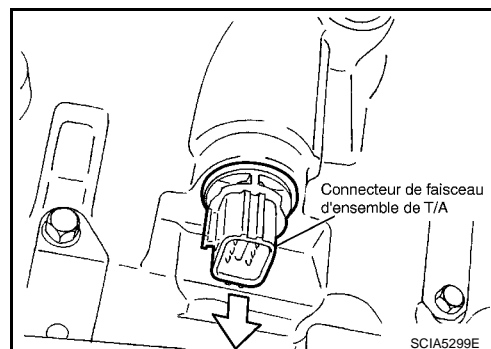
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

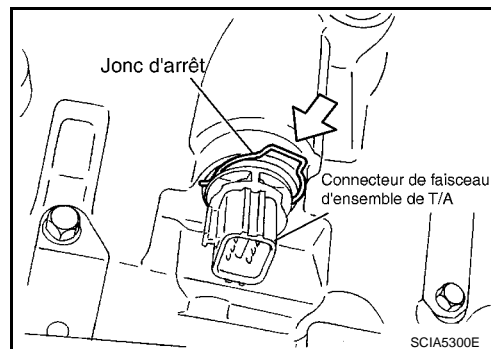
14. Abaisser le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

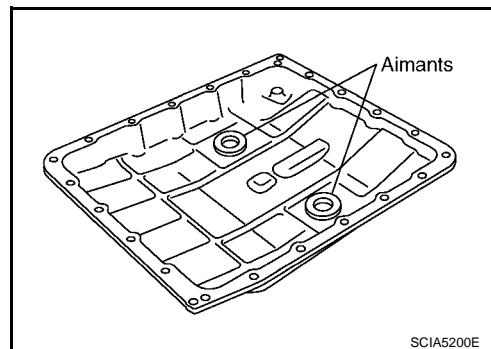
Veiller à ne pas endommager le connecteur.



15. Reposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



16. Reposer les aimants sur le carter d'huile.



17. Reposer le carter d'huile sur le carter de boîte de vitesses.

a. Reposer le joint du carter d'huile sur le carter de boîte de vitesses.

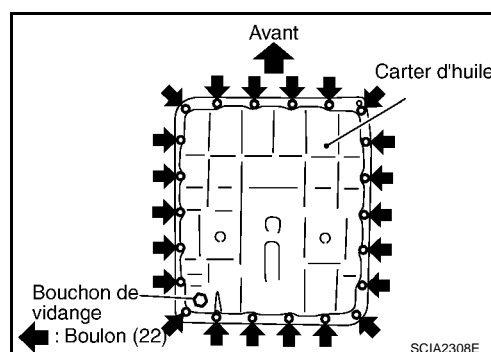
PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser le joint du carter d'huile.
- Le reposer dans l'alignement des orifices.
- Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de l'ancien joint etc., de la surface de montage du carter d'huile.

b. Reposer le carter d'huile sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- Reposer de façon à ce que le bouchon de vidange soit positionné comme indiqué sur l'illustration.
- Veiller à ne pas pincer le faisceau.
- Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de l'ancien joint etc., de la surface de montage du carter d'huile.



MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- c. Resserrer les boulons de fixation du carter d'huile au couple spécifié en respectant l'ordre numérique indiqué sur l'illustration après les avoir temporairement resserrés. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser les boulons de fixation du carter d'huile.

18. Reposer le joint du bouchon de vidange et le bouchon de vidange sur le carter de vidange et serrer le bouchon de vidange au couple spécifié. Se reporter à [AT-237, "Composant"](#).

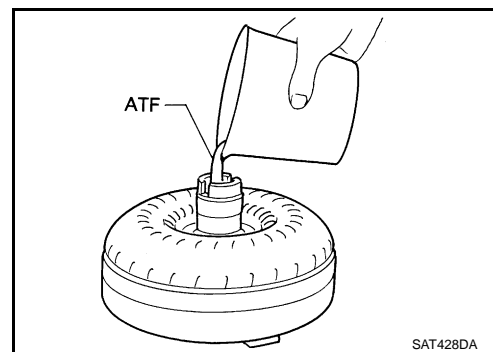
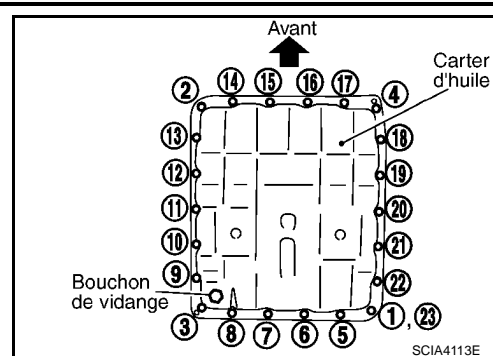
PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.

19. Reposer le convertisseur de couple.

- a. Remplir le convertisseur de couple d'huile pour T/A (ATF).

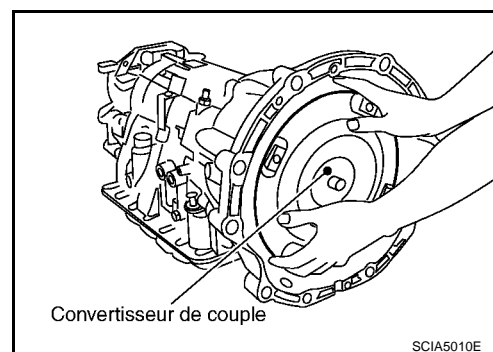
- Un convertisseur de couple neuf nécessite environ 2 litres de liquide de T/A.
- Lors de la réutilisation d'un convertisseur de couple usagé, ajouter une quantité de liquide de T/A identique à celle qui a été vidangée.



- b. Reposer le convertisseur de couple en alignant les crans du convertisseur de couple sur les crans de la pompe à huile.

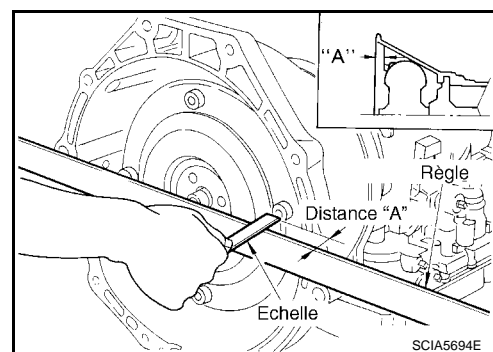
PRECAUTION:

Reposer le convertisseur de couple en le faisant pivoter.



- c. Mesurer la distance "A" afin de vérifier que le convertisseur de couple est positionné correctement.

Distance "A" : 25,0 mm ou plus



CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE

Caractéristiques générales

INFOID:0000000001617111

Modèle		Moteur YD25DDTi	Moteur VQ40DE
		4x4	
Modèle de boîte de vitesses automatique		RE5R05A	
Numéro de code de modèle de boîte de vitesses		95X0A, 95X2D	97X16
Rapport de couple de calage		2,0 : 1	1,76 : 1
Rapport de démultiplication de la boîte de vitesses	1ère	3,827	3,842
	2ème	2,368	2,353
	3ème	1,519	1,529
	4ème	1,000	1,000
	5ème	0,834	0,839
	Marche arrière	2,613	2,765
Liquide recommandé		Liquide d'origine NISSAN ATF Matic J*1	
Contenance en liquide		10,3 litres	

PRECAUTION:

- Utiliser uniquement du liquide pour transmission automatique J d'origine Nissan Ne pas mélanger avec d'autres liquides de T/A.
- L'utilisation de liquides autres que du liquide pour transmission automatique Matic J d'origine NISSAN peut détériorer la motricité, réduire la durée de vie utile de la transmission et endommager cette dernière, ce qui ne serait pas couvert par la garantie.

*1 : Se reporter à [MA-17](#).

Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu

INFOID:0000000001617112

Modèle de moteur		YD25DDTi							
Dimension des pneus	Position position	Vitesse du véhicule (km/h)							
		D1 → D2	D2 → D3	D3 → D4	D4 → D5	D5 → D4	D4 → D3	D3 → D2	D2 → D1
235/70 R16	Ouverture papillon	37 - 41 (23 - 26)	60 - 66 (38 - 41)	94 - 104 (59 - 65)	136 - 150 (85 - 94)	132 - 146 (83 - 91)	84 - 92 (53 - 58)	48 - 54 (30 - 34)	21 - 23 (13 - 14)
	A moitié papillon	31 - 35 (19 - 22)	50 - 56 (31 - 35)	79 - 87 (49 - 54)	113 - 125 (71 - 78)	79 - 88 (49 - 55)	55 - 61 (34 - 38)	36 - 40 (23 - 25)	10 - 11 (6 - 7)
255/65R17	Ouverture papillon	38 - 42 (24 - 26)	62 - 68 (39 - 43)	97 - 107 (61 - 67)	141 - 155 (88 - 97)	137 - 151 (86 - 94)	87 - 97 (54 - 61)	50 - 56 (31 - 35)	22 - 24 (14 - 15)
	A moitié papillon	32 - 36 (20 - 23)	52 - 58 (33 - 36)	82 - 90 (51 - 56)	117 - 129 (73 - 81)	82 - 91 (51 - 57)	57 - 63 (36 - 39)	37 - 41 (23 - 26)	10 - 11 (6 - 7)

- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Modèle de moteur		VQ40DE							
Dimension des pneus	Position position	Vitesse du véhicule (km/h)							
		D1 → D2	D2 → D3	D3 → D4	D4 → D5	D5 → D4	D4 → D3	D3 → D2	D2 → D1
255/65R17	Ouverture papillon	58 - 64	94 - 104	144 - 160	221 - 245	218 - 240	135 - 149	83 - 91	40 - 44
	A moitié papillon	47 - 51	76 - 84	117 - 129	141 - 156	109 - 120	67 - 74	48 - 54	12 - 14

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage

INFOID:000000001617113

Modèle de moteur		YD25DDTi	
Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage "MAR"	Verrouillage "ARR"
235/70 R16	Papillon fermé	67 - 75	65 - 71
	Ouvert à moitié	129 - 143	119 - 132
255/65R17	Papillon fermé	69 - 77	66 - 74
	Ouvert à moitié	134 - 148	123 - 136

- Lorsque le papillon est fermé, l'ouverture de l'accélérateur est inférieure à 1/8. (Signal de position de papillon fermé ARR)
- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Modèle de moteur		VQ40DE	
Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage "MAR"	Verrouillage "ARR"
255/65R17	Papillon fermé	65 - 71	62 - 68
	Ouvert à moitié	178 - 197	139 - 154

- Lorsque le papillon est fermé, l'ouverture de l'accélérateur est inférieure à 1/8. (Signal de position de papillon fermé ARR)
- Lorsque le papillon est à moitié ouvert, l'ouverture de l'accélérateur est de 4/8 par rapport à l'ouverture complète.

Vitesse de calage

INFOID:000000001617114

Modèle de moteur	YD25DDTi	VQ40DE
Régime de calage	2 700 - 3 100 tr/min	2 200 - 2 500 tr/mn

Pression de conduite

INFOID:000000001617115

Régime moteur	Pression de conduite [kPa (bar, kg/cm ²)]	
	Position "R"	Positions "D" et "M"
Au régime de ralenti	425 - 465 (4,3 - 4,6 ; 4,3 - 4,7)	379 - 428 (3,8 - 4,3 ; 3,9 - 4,4)
Au régime de calage	1 605 - 1 950 (16,0 - 19,5 ; 16,4 - 19,9)	1 310 - 1 500 (13,1 - 15,0 ; 13,4 - 15,3)

Capteur de température de liquide de T/A

INFOID:000000001617116

Nom	Condition	CONSULT-III "CONTROLE DE DONNEES" (env.) (V)	Résistance (env.)
CAP TMP ATF 1	0°C °	3,3	15 kΩ
	20°C	2,7	6,5 kΩ
	80°C	0,9	0,9 kΩ
CAP TEMP ATF 2	0°C °	3,3	10 kΩ
	20°C	2,5	4 kΩ
	80°C	0,7	0,5 kΩ

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Capteur de régime de turbine

INFOID:000000001617117

Nom	Condition	Données (approximatives)
Capteur 1 de régime de turbine	En conduisant à 50 km/h en 4ème avec le signal "ARR" de position de papillon fermé, utiliser la fonction de mesure de fréquence d'impulsion de CONSULT-III.	1,3 kHz
Capteur de régime de turbine 2	En conduisant à 20 km/h en 1ère avec le signal "ARR" de position de papillon fermé, utiliser la fonction de mesure de fréquence d'impulsion de CONSULT-II.	

A

B

AT

Capteur de vitesses de véhicule T/A (capteur de tours)

INFOID:000000001617118

Nom	Condition	Données (approximatives)
Capteur de régime	En conduisant à 20 km/h.	185 Hz

D

E

Frein de marche arrière

INFOID:000000001617119

N° de code du modèle	97X16	95X0A
Nombre de plateaux d'entraînement	6	7
Nombre de plateaux secondaires	6	7
Jeu mm	Standard	0,7 - 1,1

F

G

H

* : Toujours vérifier avec le service de pièces détachées pour obtenir les informations les plus récentes concernant les pièces.

Jeu axial total

INFOID:000000001617120

Jeu axial total (mm)	0,25 - 0,55
----------------------	-------------

I

J

K

L

M

N

O

P