

SECTION **AT**

BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE

CONTENTS

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN	6		
INDEX POUR DTC	6		
Index alphabétique	6		
Index pour n° de DTC	6		
PRECAUTIONS	8		
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIR-BAGS et les PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE	8		
Précautions	8		
Schéma de câblage et diagnostic des défauts	9		
PREPARATION	10		
Outillage spécial	10		
Outillage en vente dans le commerce	10		
LIQUIDE DE T/A	12		
Changement du liquide de T/A	12		
Vérification du liquide de T/A	12		
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A	15		
Vue en coupe (modèles 4x2)	15		
Vue en coupe (modèles 4x4)	16		
Mécanisme de passage de vitesse	16		
Fonction du boîtier de commande de transmission (TCM)	27		
Communication CAN	28		
Signal d'entrée/sortie du TCM	29		
Commande de pression de conduite	30		
Passage des vitesses	31		
Commande de verrouillage	32		
Commande de frein moteur	33		
Soupape de commande	33		
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS	36		
Tableau des priorités de vérification des codes de diagnostic de défaut (DTC)	36		
Sans échec	36		
		Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et efficace	37
		Emplacement des composants électriques de T/A	43
		Schéma de circuit	44
		Vérifications avant le diagnostic des défauts	44
		Vérifier avant le démarrage du moteur	48
		Vérifier au ralenti	49
		Essai en vitesse de croisière - Première partie	50
		Essai en vitesse de croisière - Deuxième partie	52
		Essai en vitesse de croisière - Troisième partie	52
		Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu	53
		Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage	54
		Tableau des symptômes	54
		Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM	77
		Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)	78
		Procédure de diagnostic sans CONSULT-III	86
		DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN	89
		Description	89
		Logique de diagnostic de bord	89
		Cause possible	89
		Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	89
		Schéma de câblage - AT - CAN	90
		Procédure de diagnostic	91
		DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE	92
		Description	92
		Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	92
		Logique de diagnostic de bord	92
		Cause possible	92
		Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	92
		Schéma de câblage - AT - STSIG	93
		Procédure de diagnostic	94

DTC P0700 TCM	96	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	110
Description	96	Procédure de diagnostic	111
Logique de diagnostic de bord	96		
Cause possible	96		
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	96		
Procédure de diagnostic	96		
DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT	97	DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE	112
Description	97	Description	112
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	97	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	112
Logique de diagnostic de bord	97	Logique de diagnostic de bord	112
Cause possible	97	Cause possible	112
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	97	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	112
Schéma de câblage - AT - PNP/SW	98	Procédure de diagnostic	112
Procédure de diagnostic	98		
DTC P0720 T/A CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME)	101	DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON	114
Description	101	Description	114
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	101	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	114
Logique de diagnostic de bord	101	Logique de diagnostic de bord	114
Cause possible	101	Cause possible	114
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	101	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	114
Schéma de câblage - AT - VSSA/T	103	Procédure de diagnostic	114
Procédure de diagnostic	103		
DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR .	106	DTC P1710 CIRCUIT DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A	116
Description	106	Description	116
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	106	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	116
Logique de diagnostic de bord	106	Logique de diagnostic de bord	116
Cause possible	106	Cause possible	116
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	106	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	116
Procédure de diagnostic	106	Schéma de câblage - AT - FTS	117
		Procédure de diagnostic	117
DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE	108	Inspection des composants	119
Description	108	DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE	121
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	108	Description	121
Logique de diagnostic de bord	108	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	121
Cause possible	108	Logique de diagnostic de bord	121
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	108	Cause possible	121
Procédure de diagnostic	109	Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	121
		Procédure de diagnostic	122
DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGE)	110	DTC P1721 MOT CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE	123
Description	110	Description	123
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	110	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	123
Logique de diagnostic de bord	110	Logique de diagnostic de bord	123
Cause possible	110	Cause possible	123
		Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	123
		Procédure de diagnostic	123

DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A ..	125	Logique de diagnostic de bord	136	
Description	125	Cause possible	136	A
Logique de diagnostic de bord	125	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
Cause possible	125	de défaut (DTC)	136	
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Procédure de diagnostic	137	B
de défaut (DTC)	125			
Diagnostic de l'interverrouillage de T/A	125	DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAY-		
Procédure de diagnostic	126	AGE DIRECT	138	AT
DTC P1731 FREIN MOTEUR EN 1ERE SUR		Description	138	
T/A	128	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Description	128	contrôle de données	138	D
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		Logique de diagnostic de bord	138	
contrôle de données	128	Cause possible	138	
Logique de diagnostic de bord	128	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
Cause possible	128	de défaut (DTC)	138	E
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Procédure de diagnostic	139	
de défaut (DTC)	128			
Procédure de diagnostic	129	DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELEC-		
DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAY-		TROVANNE D'EMBAYAGE DIRECT	140	F
AGE D'ENTREE	130	Description	140	
Description	130	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		contrôle de données	140	G
contrôle de données	130	Logique de diagnostic de bord	140	
Logique de diagnostic de bord	130	Cause possible	140	
Cause possible	130	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
Procédure de confirmation de code de diagnostic		de défaut (DTC)	140	H
de défaut (DTC)	130	Procédure de diagnostic	141	
Procédure de diagnostic	131			
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	132	DE VITESSES RAPIDE ET LENTE	142	I
Description	132	Description	142	
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
contrôle de données	132	contrôle de données	142	J
Logique de diagnostic de bord	132	Logique de diagnostic de bord	142	
Cause possible	132	Cause possible	142	K
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Procédure de confirmation de code de diagnostic		
de défaut (DTC)	132	de défaut (DTC)	142	L
Procédure de diagnostic	133	Procédure de diagnostic	143	
DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN		DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTRO-		
AVANT	134	VANNE D'EMBAYAGE DE MARCHÉ ARRI-		
Description	134	ERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/		
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		ELEVE	144	M
contrôle de données	134	Description	144	
Logique de diagnostic de bord	134	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Cause possible	134	contrôle de données	144	N
Procédure de confirmation de code de diagnostic		Logique de diagnostic de bord	144	
de défaut (DTC)	134	Cause possible	144	O
Procédure de diagnostic	135	Procédure de confirmation de code de diagnostic		
DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELEC-		de défaut (DTC)	144	
TROVANNE DE FREIN AVANT	136	Procédure de diagnostic	145	P
Description	136			
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		DTC P1772 ELECTROVANNE DE FREIN		
contrôle de données	136	D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE	147	
Logique de diagnostic de bord	136	Description	147	
Cause possible	136	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de		
Procédure de confirmation de code de diagnostic		contrôle de données	147	
de défaut (DTC)	136	Logique de diagnostic de bord	147	
Procédure de diagnostic	136			

Cause possible	147	Procédure de diagnostic	160
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	147	CIRCUIT DE POSITION DE PAPILLON GRAND OUVERT ET FERME	163
Procédure de diagnostic	148	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	149	Procédure de diagnostic	163
Description	149	CIRCUIT DU SIGNAL DE FREIN	164
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	149	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	164
Logique de diagnostic de bord	149	Procédure de diagnostic	164
Cause possible	149	CONTACT DE 1ERE POSITION	165
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	149	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	165
Procédure de diagnostic	150	Procédure de diagnostic	165
DTC P1841 MANOCONTACT ATF 1	151	CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE	167
Description	151	Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	167
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	151	Procédure de diagnostic	167
Logique de diagnostic de bord	151	DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES	169
Cause possible	151	Schéma de câblage - AT - NONDTC	169
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	151	Le témoin d'arrêt de surmultipliée ne s'allume pas. Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N"	172
Procédure de diagnostic	151	En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse	173
DTC P1843 MANOCONTACT ATF 3	153	En position N, le véhicule se déplace	173
Description	153	Secousse importante (de la position N à la position D)	174
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	153	Le véhicule ne recule pas lentement en position R.	176
Logique de diagnostic de bord	153	Le véhicule n'avance pas lentement en position D.	178
Cause possible	153	Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1	180
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	153	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→D2	181
Procédure de diagnostic	153	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→D3	183
DTC P1845 MANOCONTACT ATF 5	155	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→D4	185
Description	155	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→D5	186
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	155	La T/A n'effectue pas de verrouillage.	188
Logique de diagnostic de bord	155	La T/A ne maintient pas le verrouillage	190
Cause possible	155	Le verrouillage n'est pas relâché.	191
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	155	Le régime moteur ne revient pas au ralenti	191
Procédure de diagnostic	155	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème	192
DTC P1846 MANOCONTACT ATF 6	157	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème→ 3ème.	193
Description	157	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème	195
Valeur de référence de CONSULT-III en mode de contrôle de données	157	La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère.	196
Logique de diagnostic de bord	157	Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur	197
Cause possible	157		
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)	157		
Procédure de diagnostic	157		
CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE	159		
Schéma de câblage - AT - MAIN	159		

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES	199	Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des circlips	250	A
Dépose et repose du dispositif de commande	199			
Dépose et repose du câble de commande	200			
Réglage de la position de la boîte de T/A	201			
Vérification de la position de T/A	201			
SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A	203	DEMONTAGE	253	B
Description	203	Démontage	253	
Emplacement des composants électriques du système de verrouillage de passage de vitesse ..	203	REPARATION DES COMPOSANTS	271	AT
Schéma de câblage - A/T - SHIFT	204	Pompe à huile	271	
Procédure de diagnostic	204	Pignon solaire avant, troisième embrayage unidirectionnel	273	
CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE ...	207	Carter avant, embrayage d'entrée, pignon interne arrière	275	D
Dépose et repose	207	Pignon solaire central, pignon solaire arrière, moyeu d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide.	280	E
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE	209	Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	285	F
Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A	209	Embrayage direct	287	
Composant de stationnement (modèles 4x2 uniquement)	221	MONTAGE	290	G
Joint d'étanchéité d'huile arrière	227	Montage (1)	290	
Composants de capteur de régime (modèles 4x2 uniquement)	228	Réglage	303	
FLEXIBLE DE RENIFLARD	234	Montage (2)	306	
Dépose et repose	234	CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE	313	H
REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A	235	Caractéristiques générales	313	I
Dépose et repose	235	Vitesse de calage	313	
ENSEMBLE DE TRANSMISSION	238	Pression de conduite	313	J
Dépose et repose	238	Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu	313	
REVISION	242	Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage	314	K
Composant	242	Capteur de température de liquide de T/A	314	
Passage d'huile	249	Capteur de vitesses de véhicule T/A (capteur de tours)	315	L
		Capteur de régime de turbine	315	
		Frein de marche arrière	315	M
		Jeu axial total	315	N
				O
				P

INDEX POUR DTC

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INDEX POUR DTC

Index alphabétique

INFOID:000000001613588

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-89](#).

Eléments (termes d'affichage CONSULT- III)	DTC	Page de référence
FR MOT 1 B/A	P1731	AT-128
CIR/CNT PRS ATF 1	P1841	AT-151
CIR/CNT PRS ATF 3	P1843	AT-153
CIR/CNT PRS ATF 5	P1845	AT-155
CIR/CNT PRS ATF 6	P1846	AT-157
VERR B/A	P1730	AT-125
FNCT EV TCC T/A	P0744	AT-110
CIR CAP TMP ATF	P1710	AT-116
CIRC COMMUNIC CAN	U1000	AT-89
SOL/CIRC E/D	P1762	AT-138
FNCT SOL E/D	P1764	AT-140
SIG VIT MOT	P0725	AT-106
CIR/SOL FR AV	P1757	AT-134
FNCT SOL F/AV	P1759	AT-136
CIRC/SOL E/MA	P1767	AT-142
FNCT SOL E/MA	P1769	AT-144
CIR/SOL_TCC	P1752	AT-130
FNCT SOL I/C	P1754	AT-132
CIRC EV PRES CANAL	P0745	AT-112
CIR/SOL F/RL	P1772	AT-147
FNCT SOL F/RL	P1774	AT-149
CIRC CNT NEUT	P0705	AT-97
CIR/RLS DEMAR	P0615	AT-92
ELECTROVANNE/CIRC TCC	P0740	AT-108
TCM	P0700	AT-96
CIR CAP PAPIL T/A	P1705	AT-114
CIR/CAP TR/MN TURB	P1716	AT-121
CIR/CAP VT VH-INS	P1721	AT-123
CIR CAP VIT VEH T/A	P0720	AT-101

Index pour n° de DTC

INFOID:000000001613589

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-89](#).

INDEX POUR DTC

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC	Eléments (termes d'affichage CONSULT- III)	Page de référence	
P0615	CIR/RLS DEMAR	AT-92	A
P0700	TCM	AT-96	B
P0705	CIRC CNT NEUT	AT-97	B
P0720	CIR CAP VIT VEH T/A	AT-101	
P0725	SIG VIT MOT	AT-106	AT
P0740	ELECTROVANNE/CIRC TCC	AT-108	
P0744	FNCT EV TCC T/A	AT-110	D
P0745	CIRC EV PRES CANAL	AT-112	D
P1705	CIR CAP PAPIL T/A	AT-114	
P1710	CIR CAP TMP ATF	AT-116	E
P1716	CIR/CAP TR/MN TURB	AT-121	
P1721	CIR/CAP VT VH-INS	AT-123	
P1730	VERR B/A	AT-125	F
P1731	FR MOT 1 B/A	AT-128	
P1752	CIR/SOL_TCC	AT-130	G
P1754	FNCT SOL I/C	AT-132	
P1757	CIR/SOL FR AV	AT-134	
P1759	FNCT SOL F/AV	AT-136	H
P1762	SOL/CIRC E/D	AT-138	
P1764	FNCT SOL E/D	AT-140	I
P1767	CIRC/SOL E/MA	AT-142	
P1769	FNCT SOL E/MA	AT-144	
P1772	CIR/SOL F/RL	AT-147	J
P1774	FNCT SOL F/RL	AT-149	
P1841	CIR/CNT PRS ATF 1	AT-151	K
P1843	CIR/CNT PRS ATF 3	AT-153	
P1845	CIR/CNT PRS ATF 5	AT-155	
P1846	CIR/CNT PRS ATF 6	AT-157	L
U1000	CIRC COMMUNIC CAN	AT-89	

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:000000001613590

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.

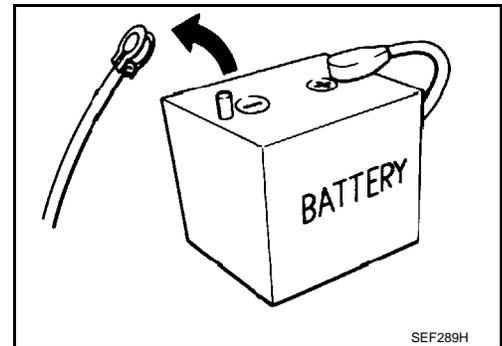
ATTENTION:

- 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:000000001613591

- 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-14](#).
- Utiliser du papier non pelucheux, et non des chiffons en tissu lors de l'intervention
- 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 est déposé, le liquide de T/A 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:000000001613592

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 accomplir 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:000000001613593

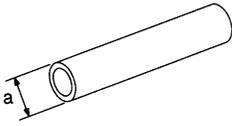
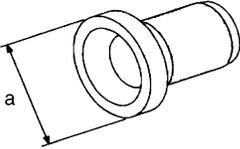
Numéro de l'outil Nom de l'outil	Description
<p>ST2505S001 Kit de manomètre d'huile 1 ST25051001 Manomètre d'huile 2 ST25052000 Flexible 3 ST25053000 Tuyau de raccord 4 ST25054000 Adaptateur 5 ST25055000 Adaptateur</p>	<p>Mesure de la pression de conduite</p>
<p>KV31103600 Adaptateur de raccord (Avec ST25054000)</p>	<p>Mesure de la pression de conduite</p>
<p>ST33400001 Chassoir a : 60 mm de dia. b : 47 mm de dia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repose du joint d'huile arrière (modèles 4x2) • Repose du joint d'étanchéité d'huile du cart-er de pompe à huile
<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:000000001613594

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 (modèles 4x4)</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

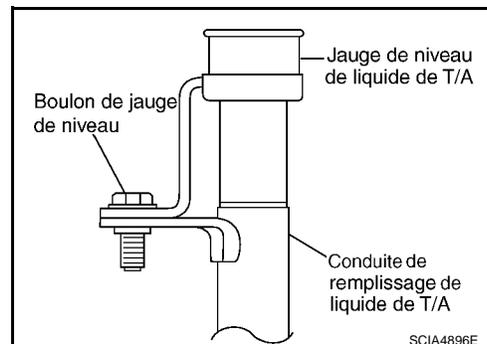
INFOID:000000001613595

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-209. "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 J d'origine NISSAN J**
Contenance en liquide : **10,3 ℓ**

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.
 - 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-238. "Dépose et repose"](#).

Vérification du liquide de T/A

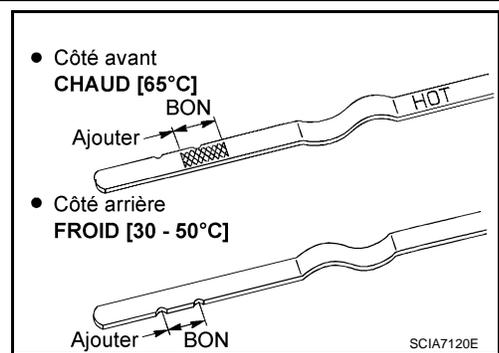
INFOID:000000001613596

1. Faire chauffer le moteur.
2. Vérifier l'absence de fuites de liquide de T/A.
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 vérifier 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 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.

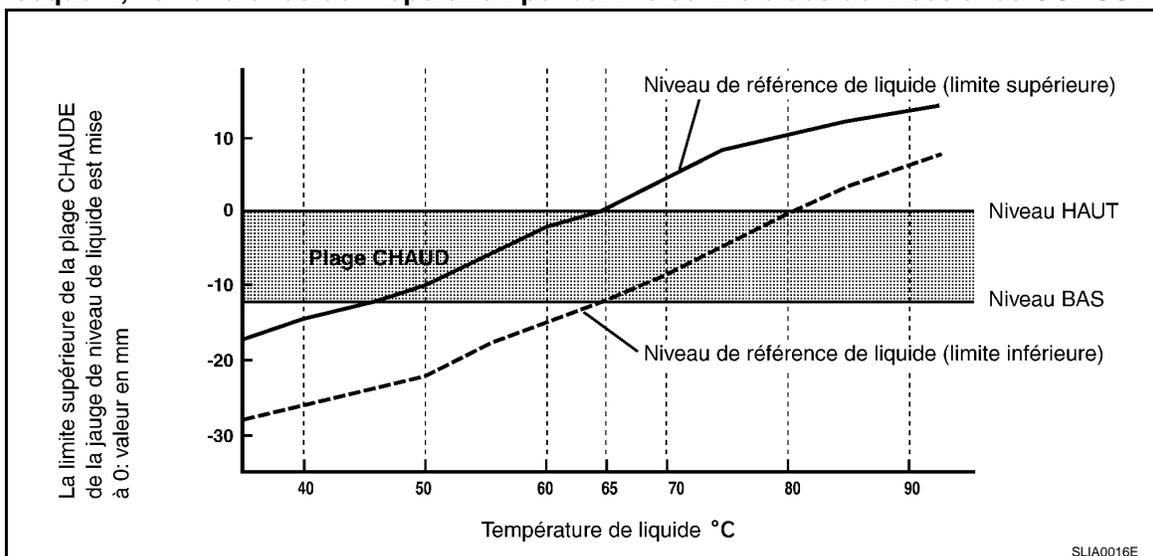
PRECAUTION:

Ne pas déborder.

5. Conduire le véhicule pendant environ 5 minutes en zone urbaine.
6. Faire monter en température le liquide de T/A à 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.

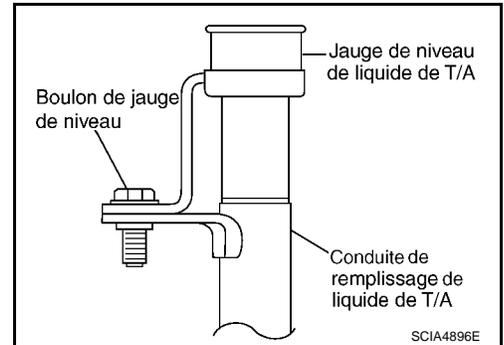
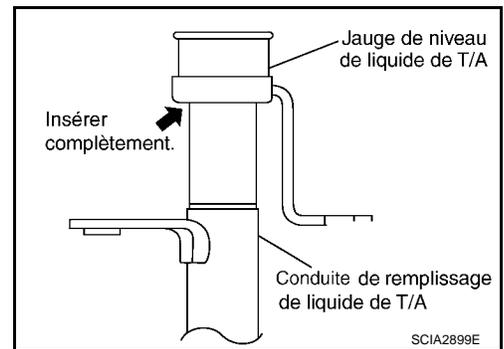
PRECAUTION:

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-11](#).
 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-238](#), "Dépose et repose".



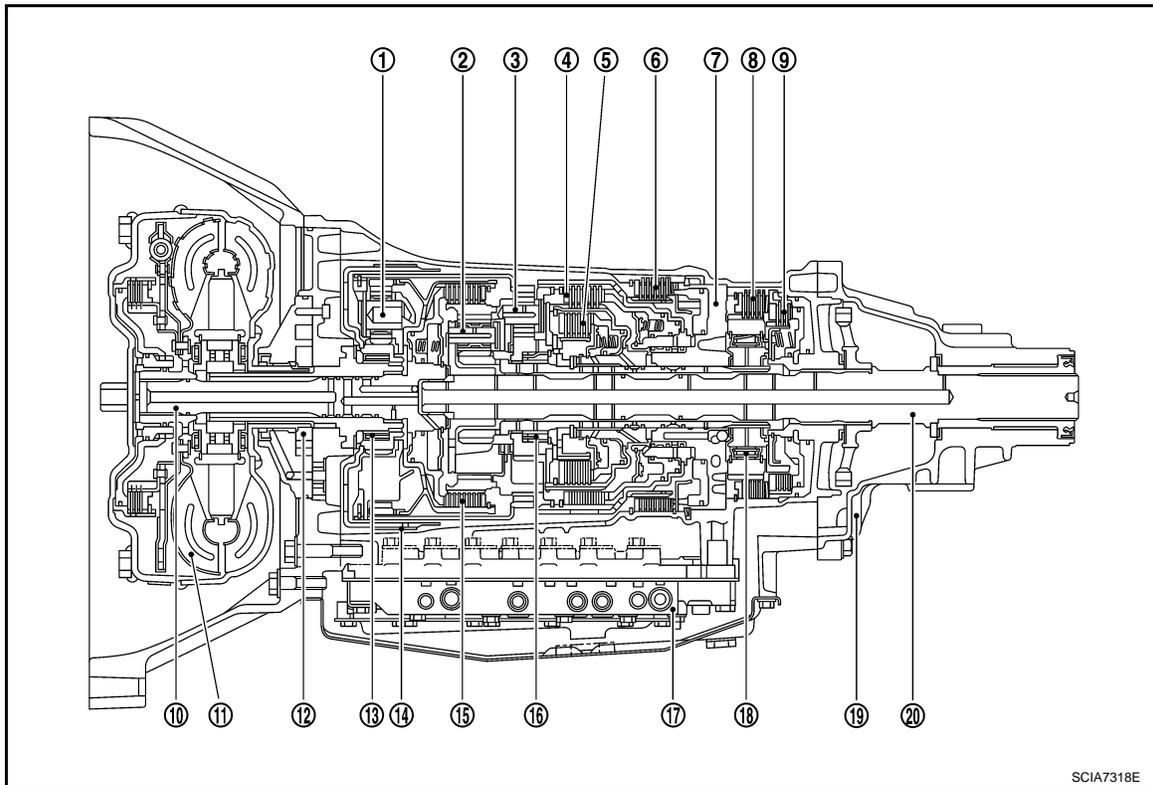
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

Vue en coupe (modèles 4x2)

INFOID:000000001613597



SCIA7318E

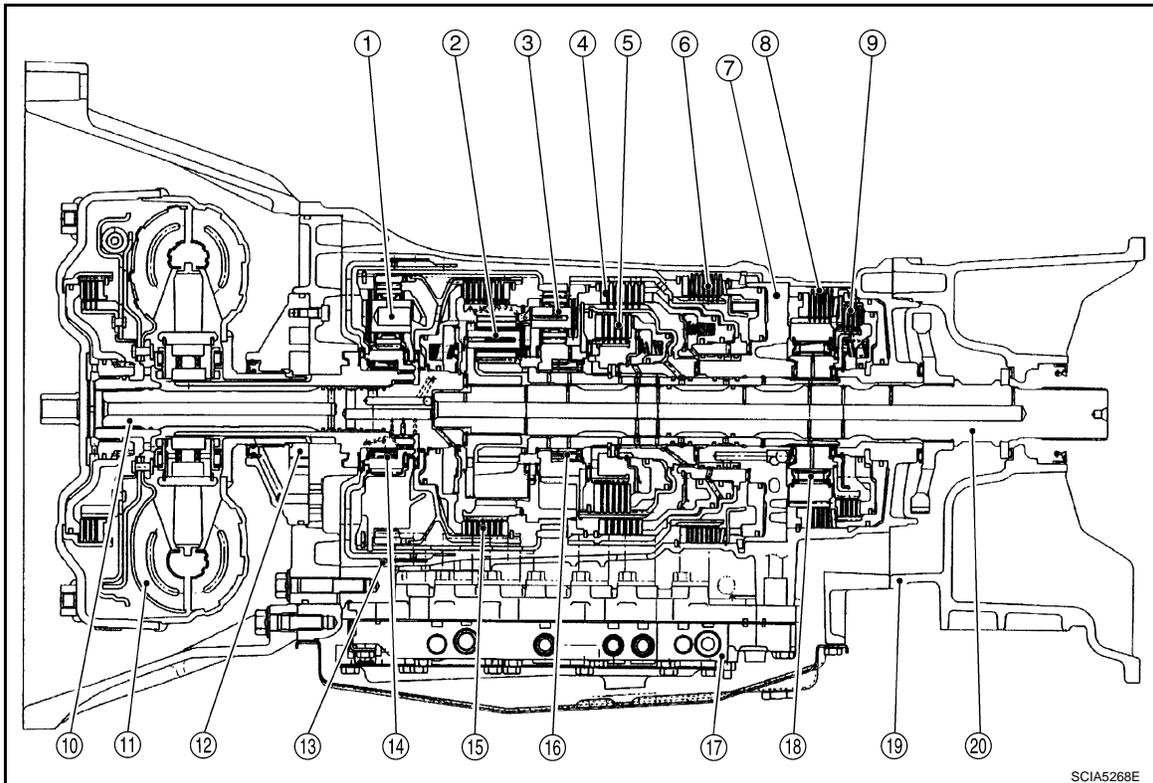
- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 1. Engrenage planétaire avant | 2. Pignon planétaire central | 3. Engrenage planétaire arrière |
| 4. Embrayage direct | 5. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 6. Frein de recul |
| 7. Support de tambour | 8. Frein de marche | 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. Extension arrière | 20. Arbre de sortie | |

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vue en coupe (modèles 4x4)

INFOID:000000001613598



SCIA5268E

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 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 | |

Mécanisme de passage de vitesse

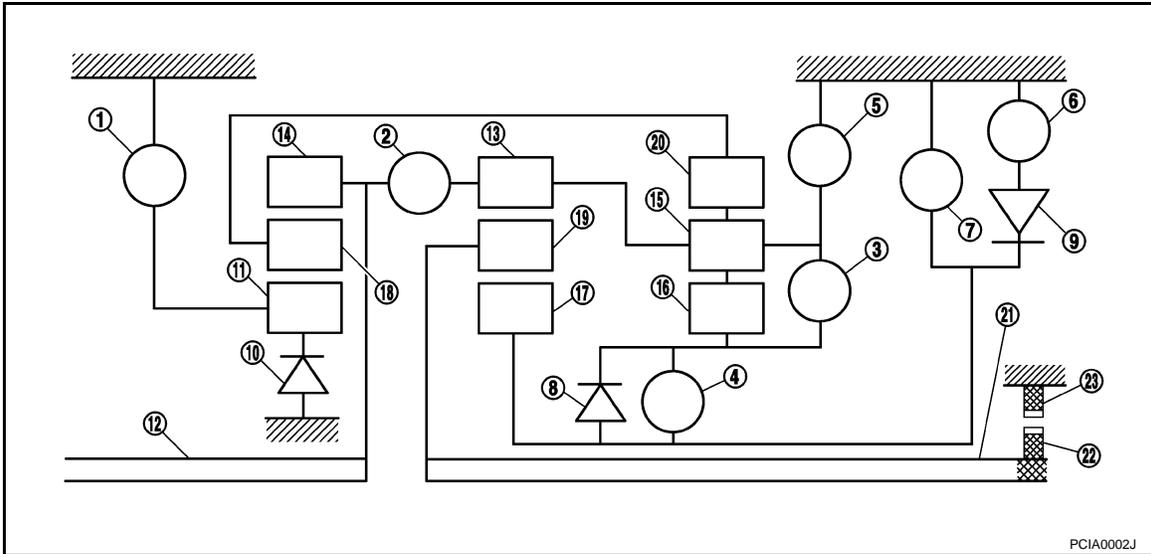
INFOID:000000001613599

La boîte de vitesses 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.

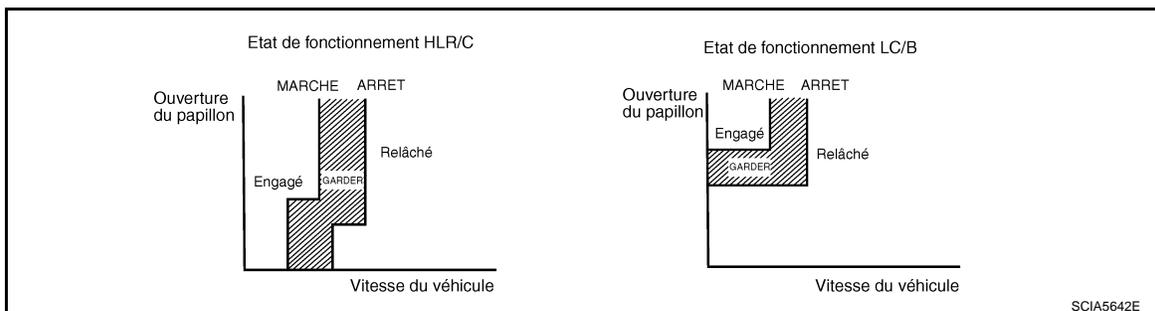
TABLEAU D'EMBRAYAGE ET DE BANDE

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Position de passage	I/C	E/MA	E/D	F/R	F/AV	F/LC	F/MA	1er EU	EU MA	3ème EU	Remarques
P		△			△						POSITION DE STATIONNEMENT
R		○		○	○			☆		☆	POSITION DE MARCHE ARRIERE
N		△			△						POINT MORT
D*1	1ère	△*			△	△**	○	☆	☆	☆	Passage automatique 1↔2↔3↔4↔5
	2ème		○		△		○		☆	☆	
	3ème		○	○		△	△	★		☆	
	4ème	○	○	○			△	★			
	5ème	○	○			○	△	★		★	
3	1ère	△*			△	△**	○	☆	☆	☆	Passage automatique 1↔2↔3↔4
	2ème		○		△		○		☆	☆	
	3ème		○	○		△	△	★		☆	
	4ème	○	○	○			△	★			
2	1ère	△*			△	△**	○	☆	☆	☆	Passage automatique 1↔2↔3↔4
	2ème		○		△	△	○		☆	☆	
	3ème		○	○		△	△	★		☆	
	4ème	○	○	○			△	★			
1	1ère		○		△	△	○	☆	☆	☆	Verrouille (maintenu en 1ère) 1↔2↔3↔4
	2ème			○	△	△	○		☆	☆	
	3ème		○	○		△	△	★		☆	
	4ème	○	○	○			△	★			

- Fonctionne.
- ☆-Fonctionne au cours de l'accélération "progressive".
- ★-Fonctionne et affecte l'alimentation lors de l'accostage.
- △-La pression de conduite est appliquée mais n'affecte pas l'alimentation.
- △*-Fonctionne dans les conditions indiquées dans Condition de fonctionnement de EMB M/A.
- △**-Fonctionne dans les conditions indiquées dans Condition de fonctionnement de FR R/L. La commande de temporisation est activée lors du passage de "D" (4,3,2,1) ⇒"N".
- *1 : la T/A ne passe pas en 5ème lorsque la commande de contrôle de surmultipliée est sur ARRET.



TRANSMISSION DE PUISSANCE

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

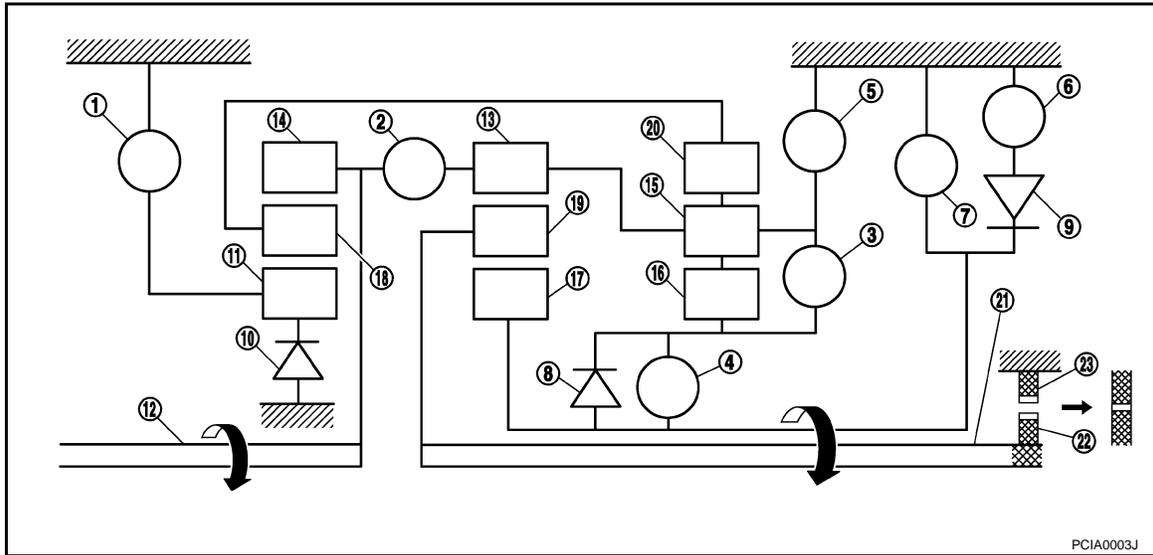
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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"

- 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.



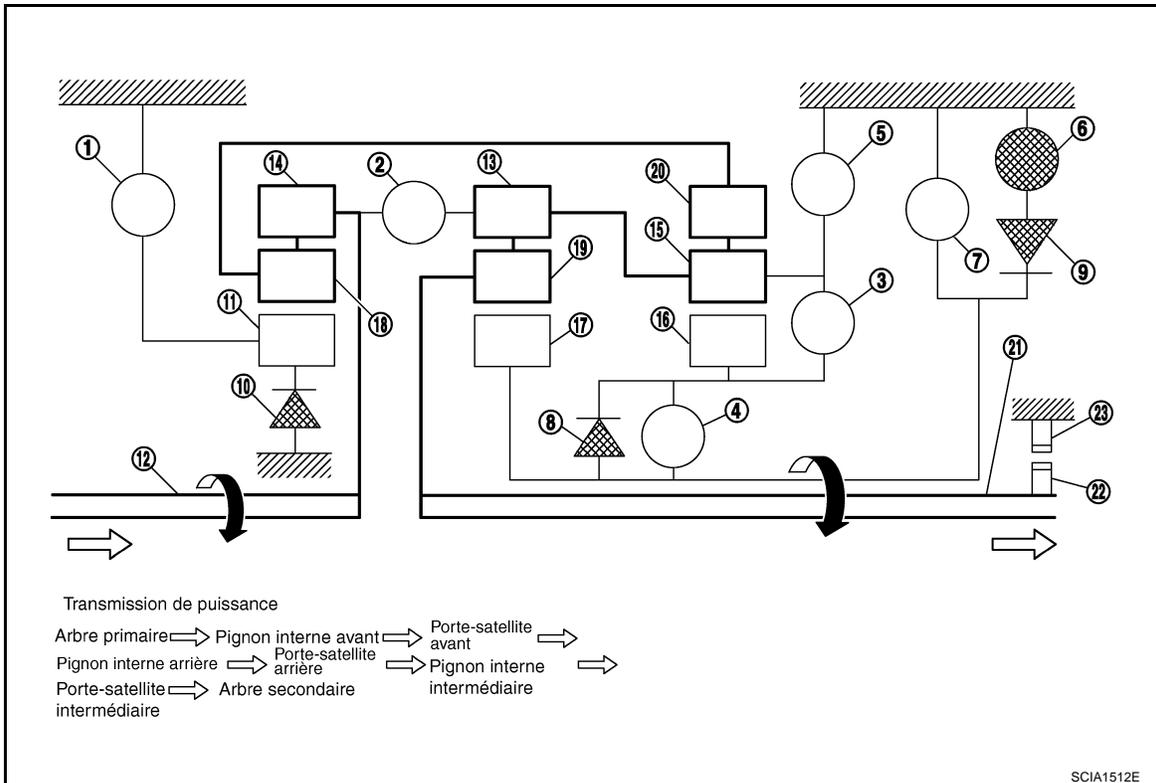
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

Positions "D", "3" et "2" sur le premier rapport

- 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



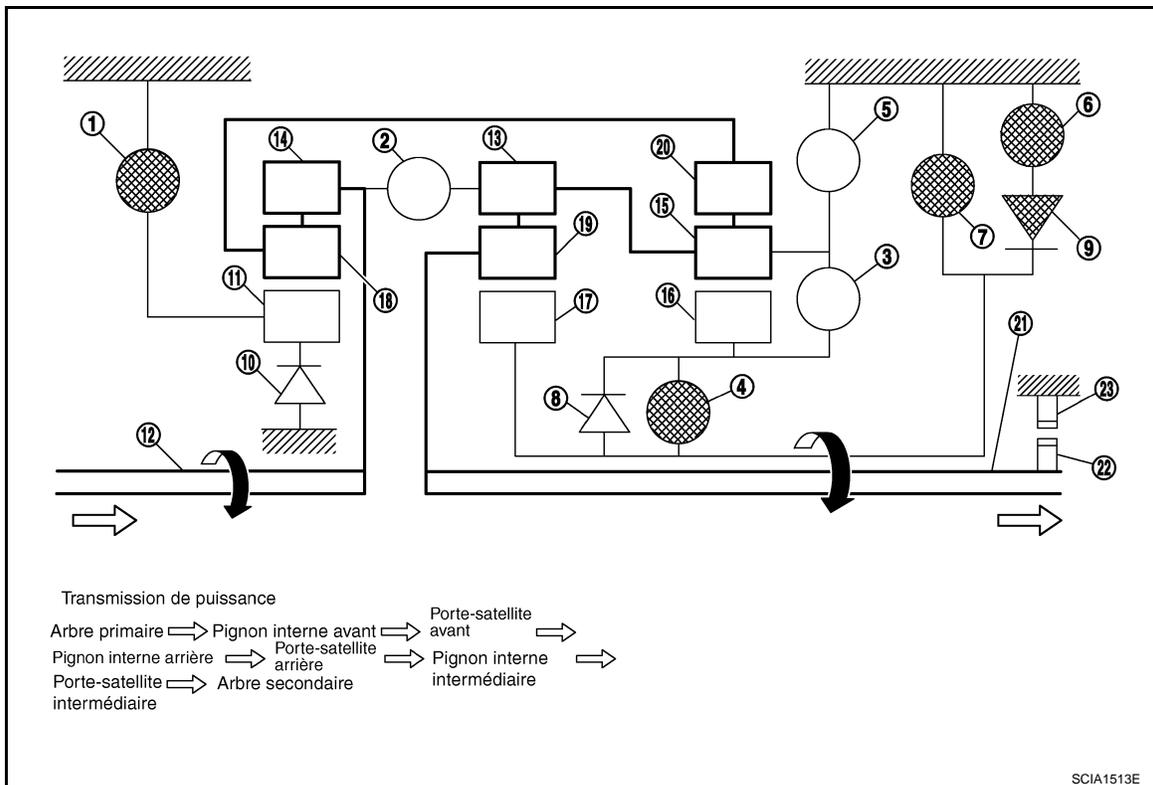
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

1er rapport de position "1"

- 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



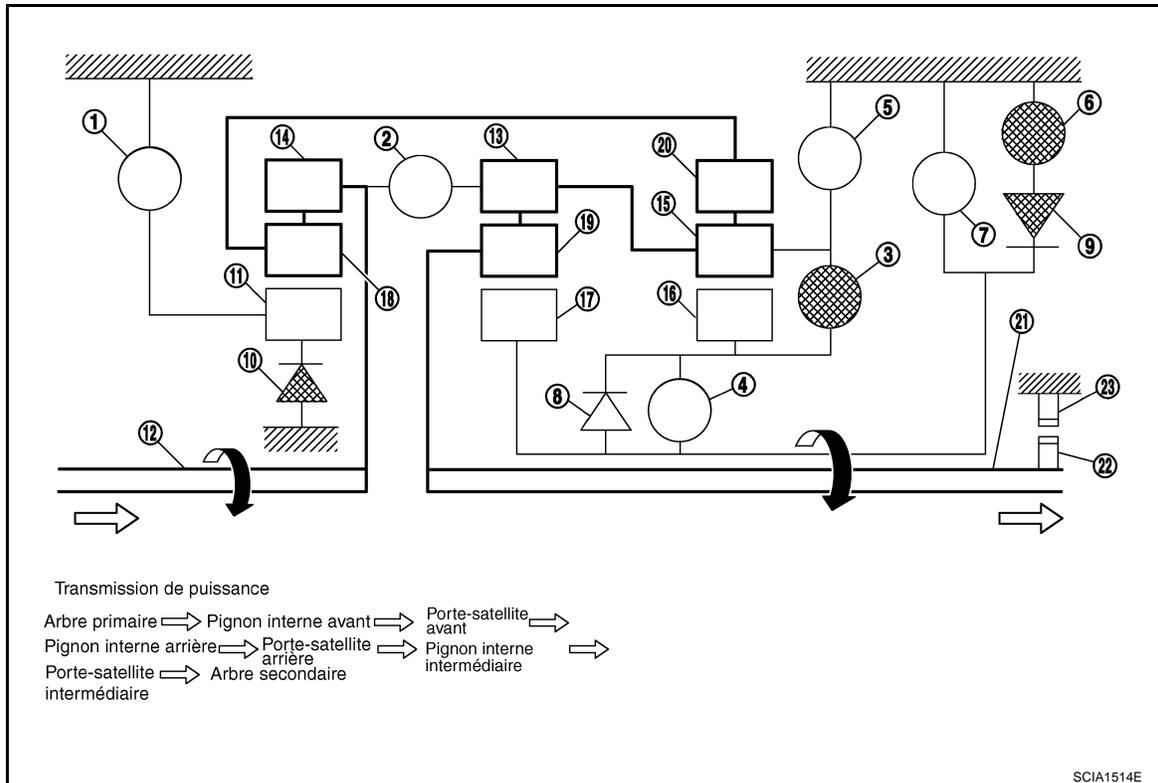
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

Positions "D" et "3" sur le 2ème rapport

- 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



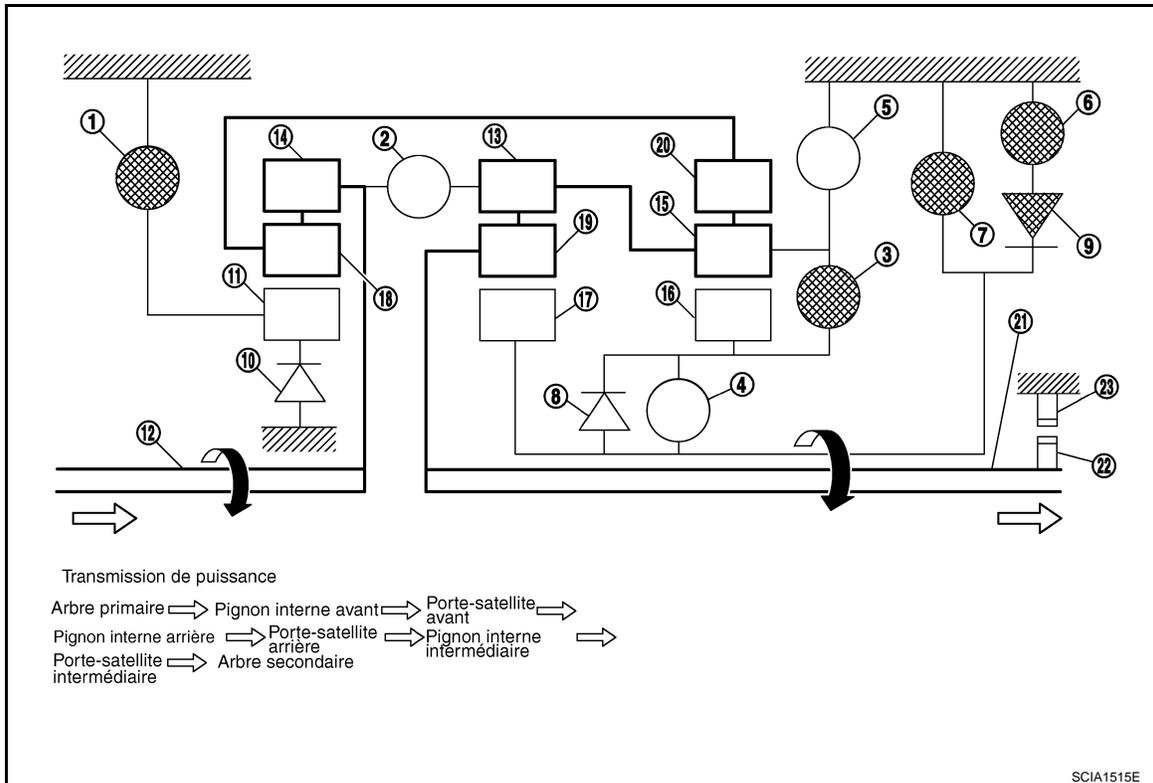
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

Positions "1" et "2" sur le 2ème rapport

- 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



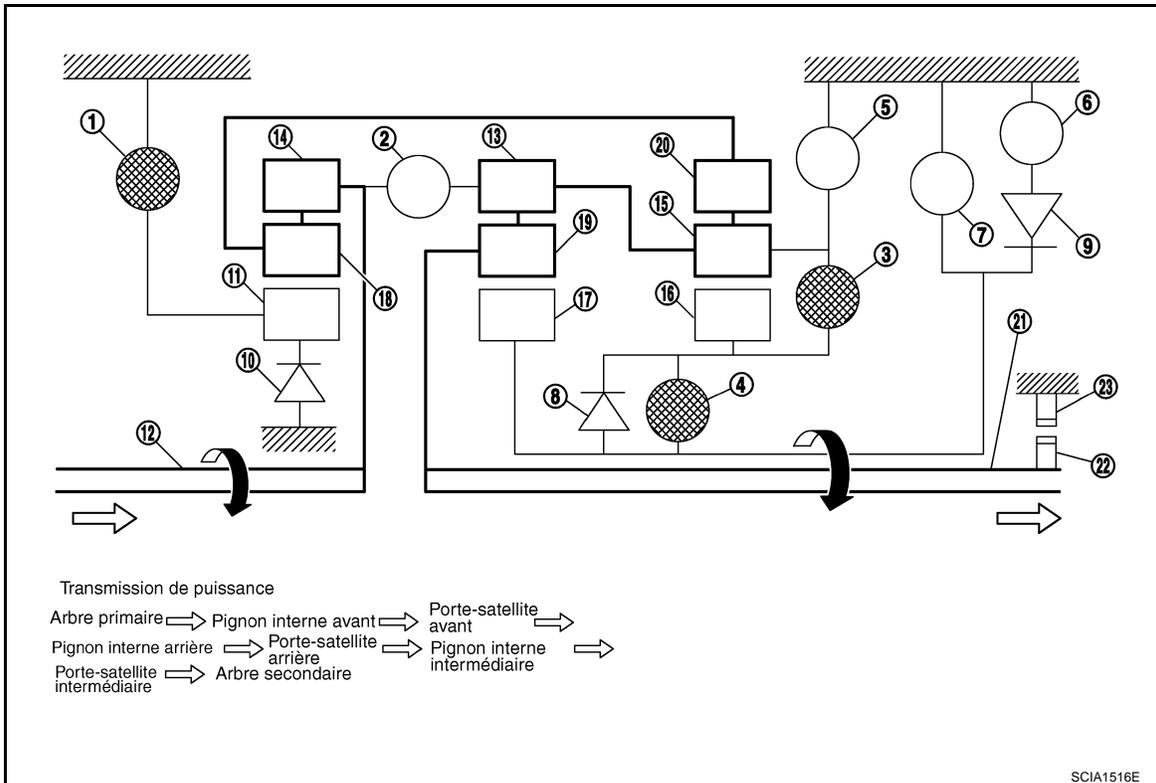
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

Positions "D" et "3" sur le 3ème rapport

- 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



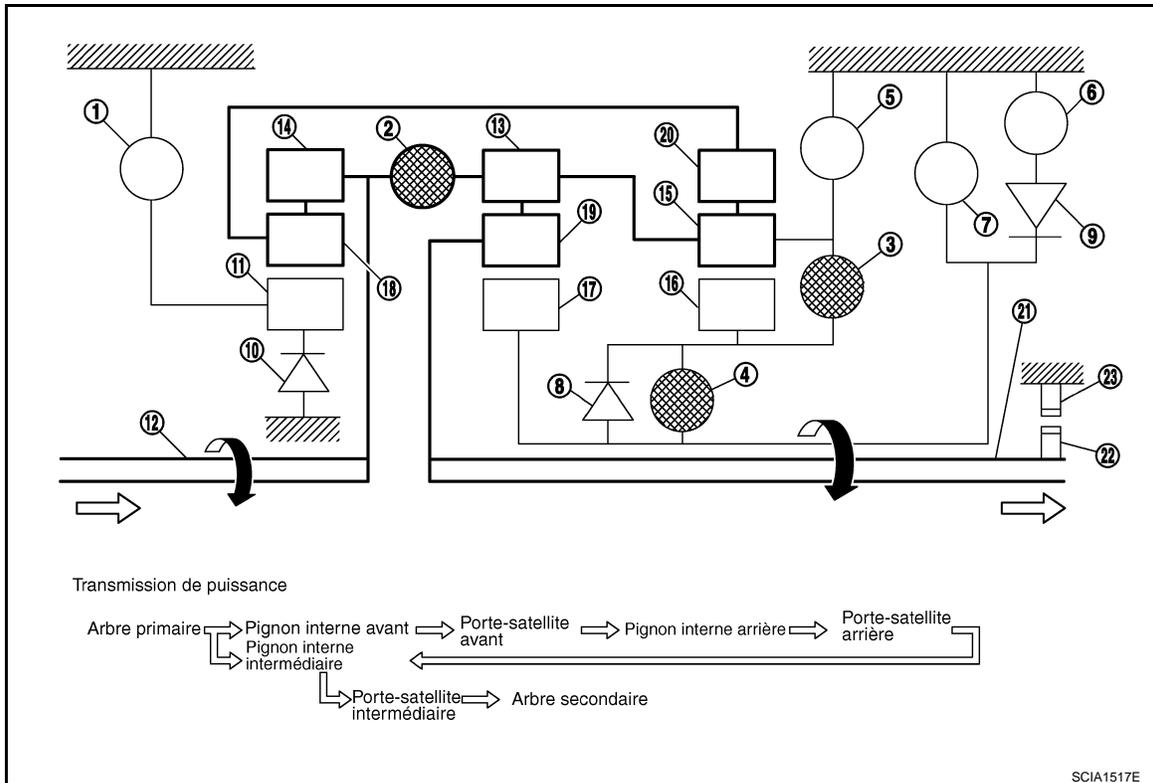
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

Position "D" sur le 4ème rapport

- 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



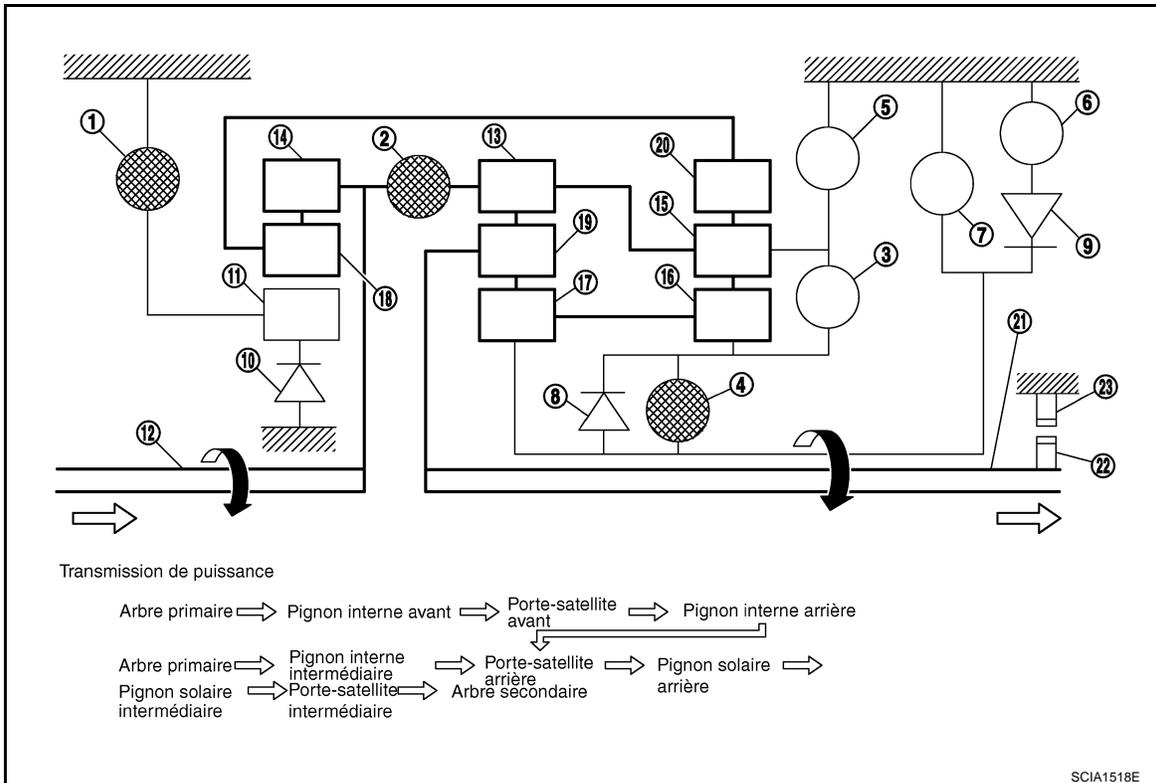
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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 | |

Position "D" sur le 5ème rapport

- 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



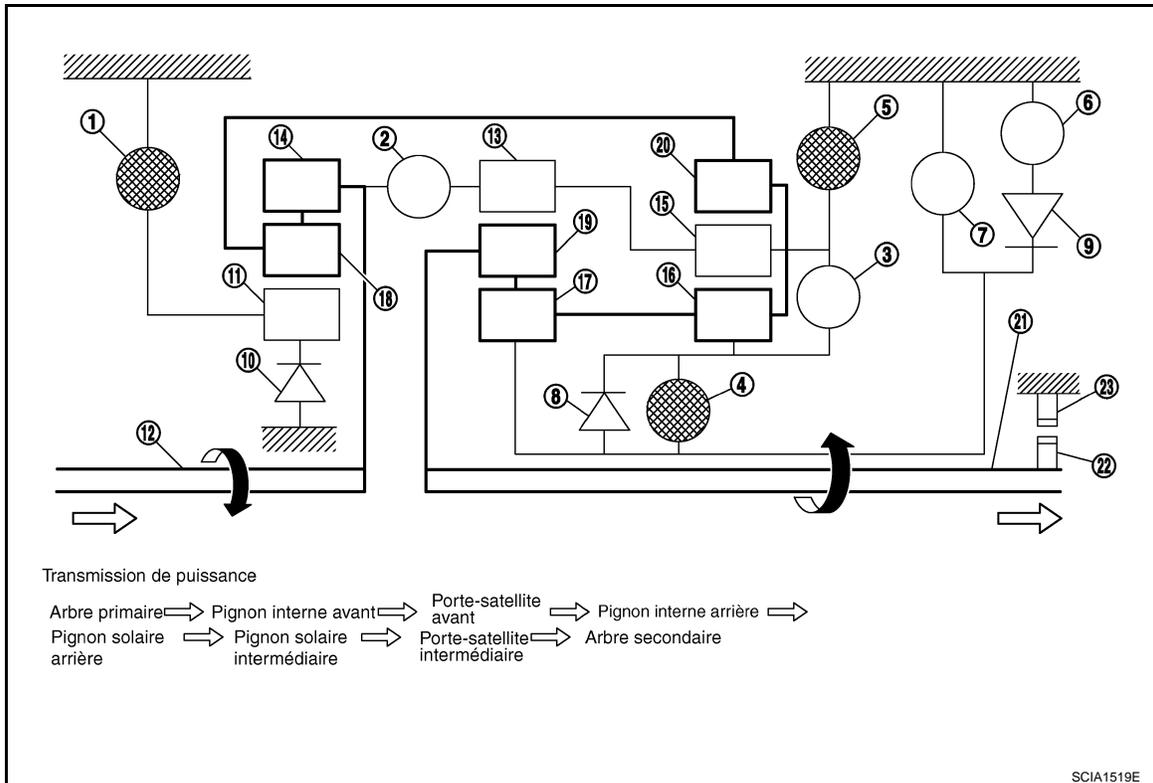
- | | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 1. Frein de marche avant | 2. Embrayage primaire | 3. Embrayage direct |
| 4. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé | 5. Frein de recul | 6. Frein de marche |
| 7. Frein de régulation motrice en rapport de vitesse bas/élevé | 8. 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:000000001613600

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

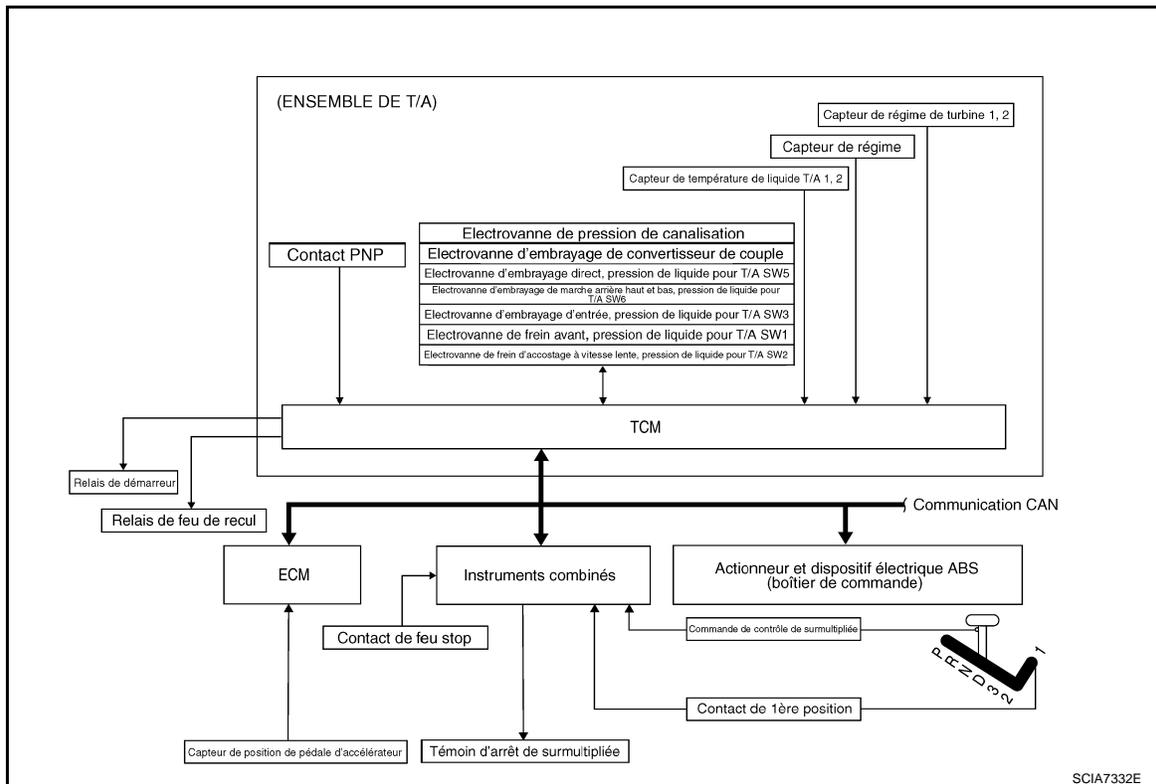
La transmission capte les conditions de fonctionnement du véhicule au moyen de divers capteurs ou signaux. Elle assure en permanence la gestion de passage de vitesse optimal et amortit les à-coups de sélection et de verrouillage.

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 1ère position Signal de contact de commande de surmultipliée 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 Electrovanne de pression de conduite Témoin d'arrêt de surmultipliée OD OFF Relais de démarreur Relais de feux de recul

SCHEMA DU SYSTEME DE COMMANDE



Communication CAN

INFOID:000000001613601

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-43, "Tableau des spécifications du système CAN"](#).

SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Signal d'entrée/sortie du TCM

INFOID:000000001613602

Elément 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 sur-multipliée(*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.

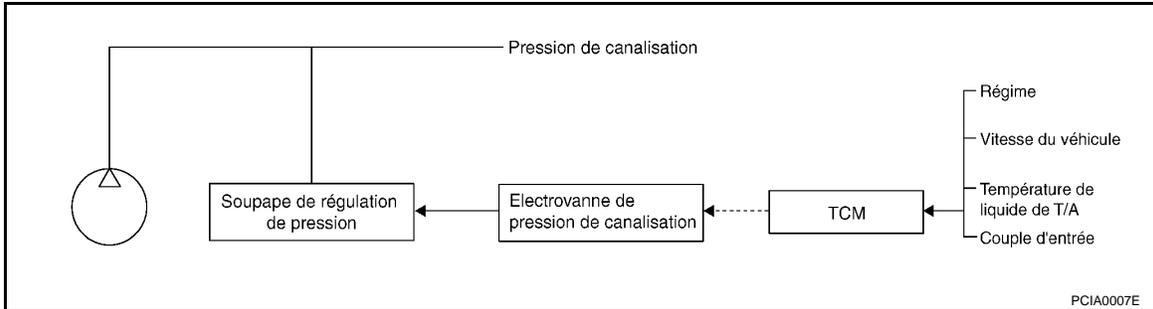
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Commande de pression de conduite

INFOID:000000001613603

- 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.

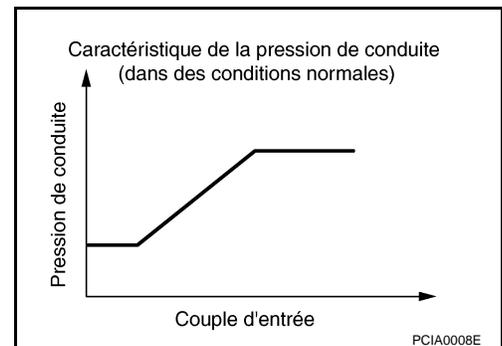


LA COMMANDE DE PRESSION DE CONDUITE SE BASE SUR LE MODELE DE CARACTERIS-TIQUE DE LA PRESSION DE CONDUITE DU TMC

- 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.

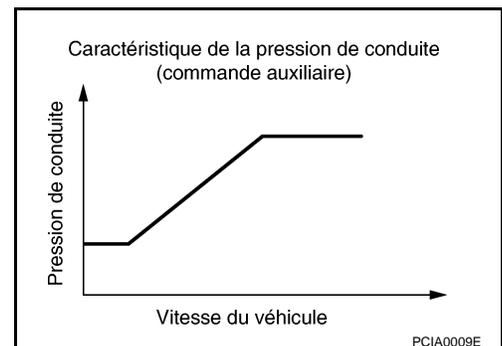
Commande normale

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 au niveau de la boîte de vitesses automatique, la pression de conduite est définie par rapport à la vitesse du véhicule.

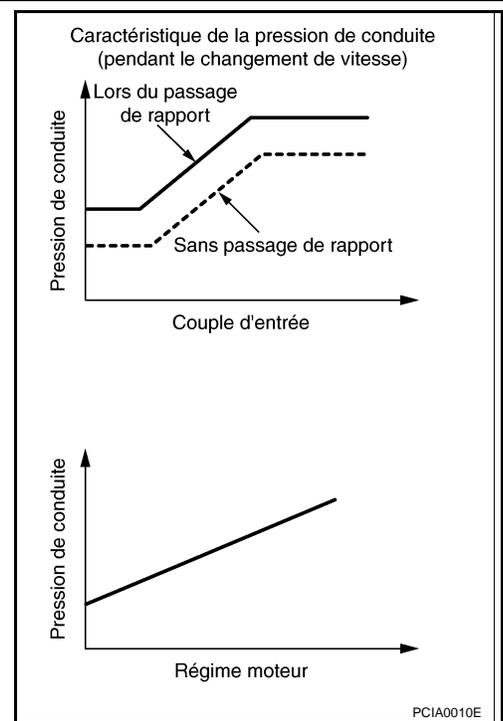


Pendant le passage de rapport

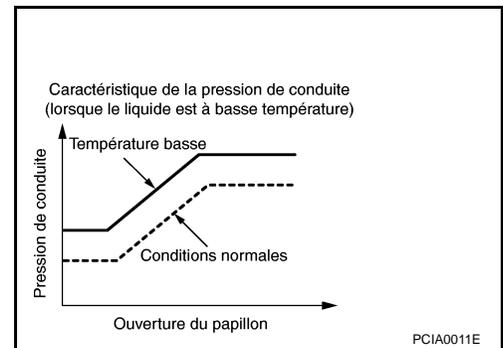
SYSTEME DE COMMANDE DE T/A

< 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.



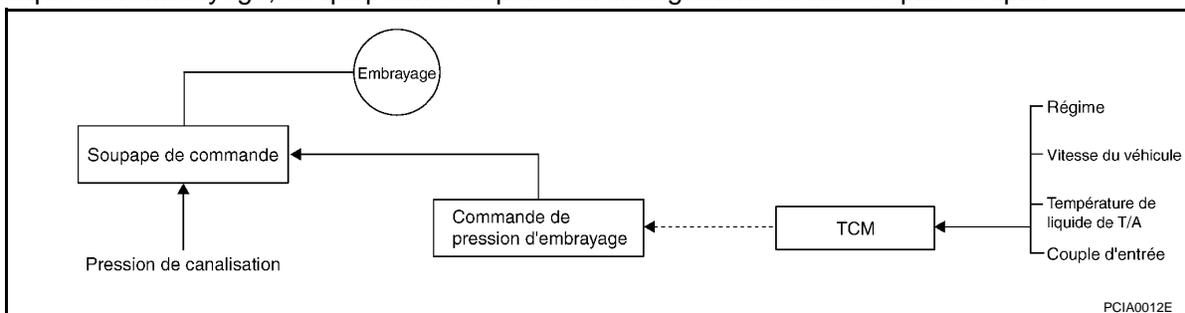
Lorsque le liquide est à basse température
 Lorsque la température du liquide de T/A descend en dessous de la température prescrite, la pression de conduite est définie à une valeur supérieure à la pression type normale afin d'accélérer l'action de chaque élément de friction.



Passage des vitesses

INFOID:000000001613604

L'électrovanne de commande de pression de l'embrayage est contrôlée par les signaux émis par les capteurs et les contacteurs. 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.



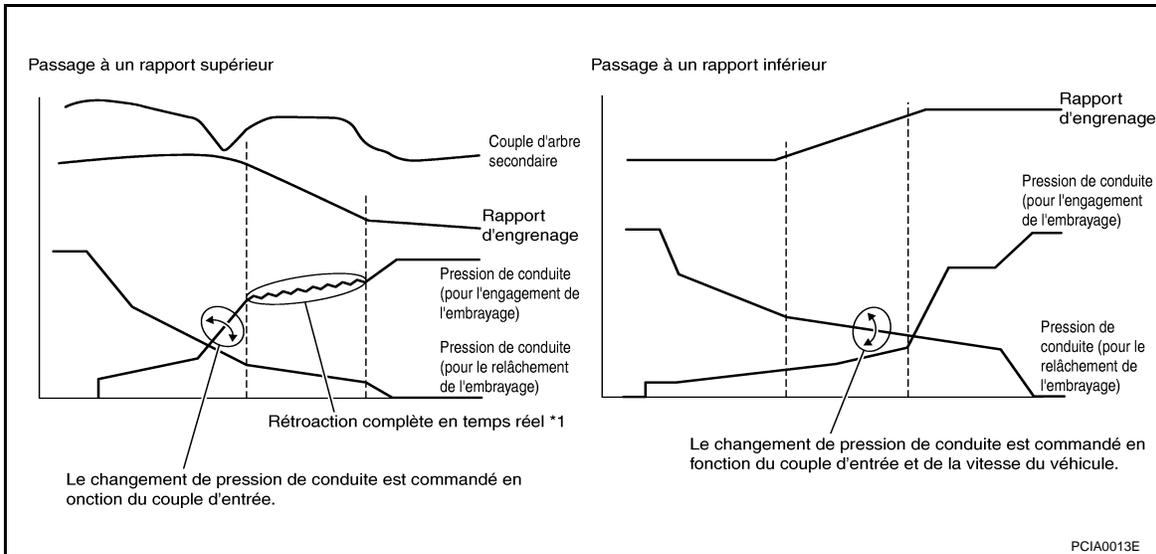
CHANGEMENT DE VITESSE

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:000000001613605

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.

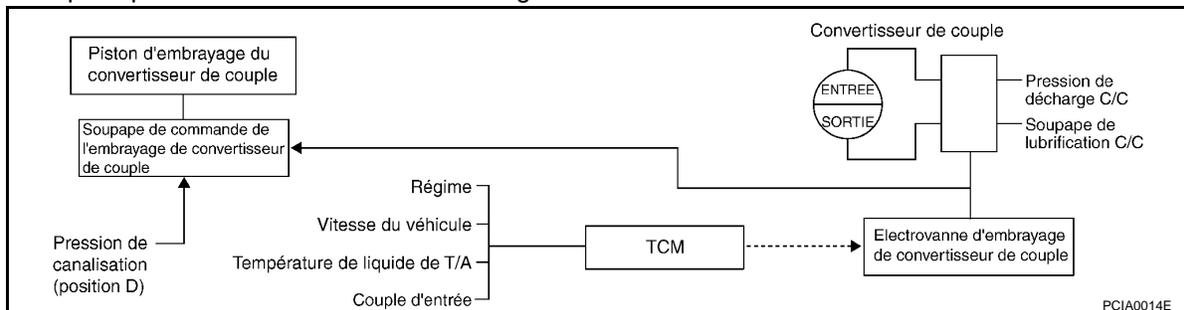
Le fonctionnement de la soupape de commande d'embrayage du convertisseur de couple est déterminé par l'électrovanne d'embrayage du convertisseur de couple, contrôlée par un signal émis par le TCM : la soupape de commande d'embrayage de convertisseur de couple enfonce ou relâche le piston de l'embrayage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

Tableau des conditions de fonctionnement du verrouillage

Levier sélecteur	Position "D"		Position "3"	Position "2"
Position de rapport	5	4	3	2
Verrouillage	×	—	×	×

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.

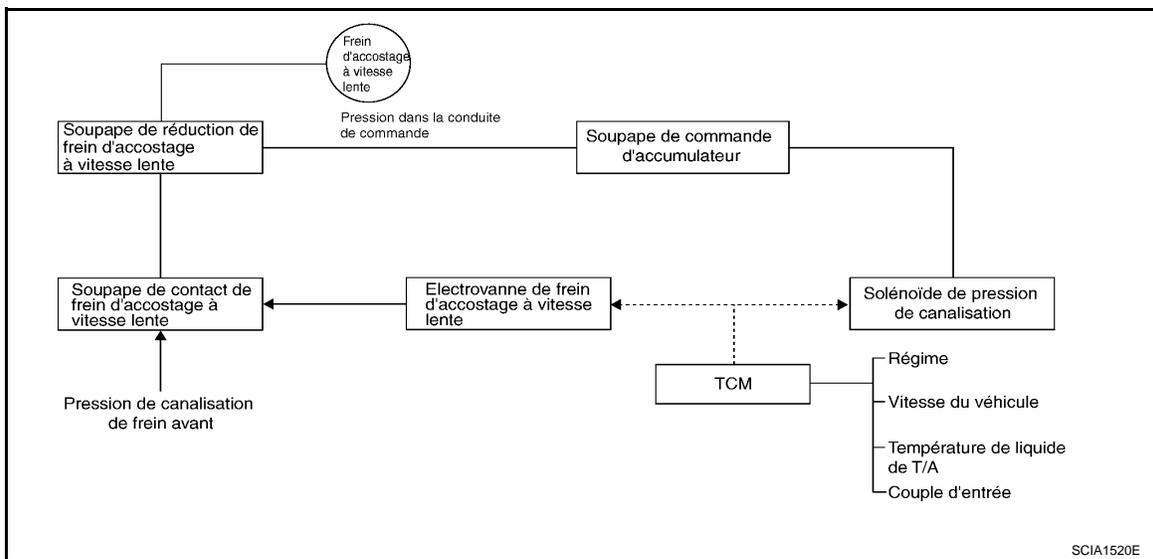
De cette manière, la pression de verrouillage augmente progressivement et lorsque le piston d'embrayage de convertisseur de couple est défini à l'état semi-embrayé, la pression de service du piston augmente et le raccordement est effectué en souplesse.

Commande de frein moteur

INFOID:000000001613606

- 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:000000001613607

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:000000001613608

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-89](#).

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

Sans échec

INFOID:000000001613609

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, la boîte de vitesses automatique 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](#)).

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. Et si le capteur de vitesse du véhicule T/A (capteur de régime) présente une anomalie, la 5ème vitesse devient inaccessible.

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.

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 et le relais du feu de recul sont désactivés (le démarrage du démarreur est désactivé et le feu de recul est éteint), 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:

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

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

● : 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	3 ^è me	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deux-ième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	4 ^è me	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deux-ième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	5 ^è me	X	X	-	X	●	Maintenu sur le deux-ième 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 2^{ème} vitesse. S'il est désactivé, la transmission est maintenue en 4^{ème} 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 4^{ème} 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 4^{ème} 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 4^{ème} 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 4^{ème} 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 est inaccessible.

Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et efficace

INFOID:000000001613610

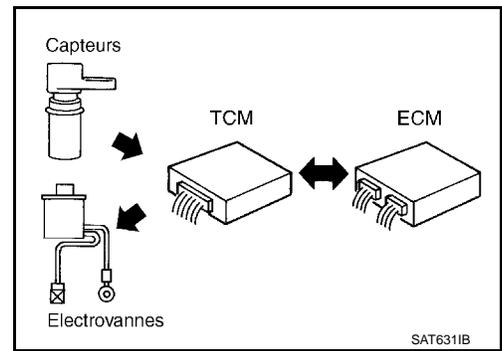
INTRODUCTION

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

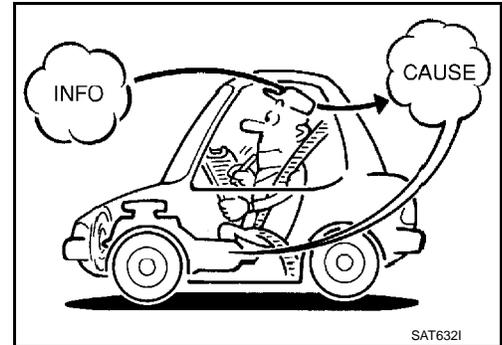
Le TCM reçoit un signal du capteur de vitesse du véhicule, du capteur de position de la pédale d'accélérateur ou du contact PNP et commande le passage de vitesse ou le verrouillage par l'intermédiaire des électrovannes de T/A.

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 une erreur 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 soignée des circuits suspects peut éventuellement éviter le remplacement de pièces qui n'étaient pas défectueuses.

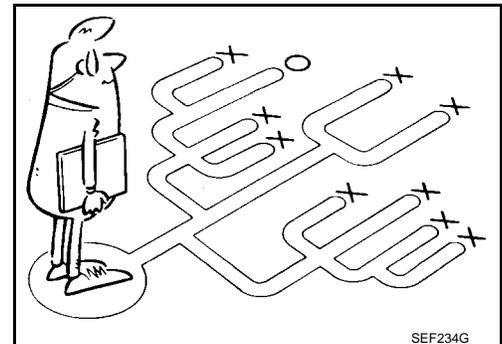
Une vérification purement visuelle risque de ne pas permettre de détecter l'origine du problème. Il convient d'effectuer un essai sur route à l'aide de CONSULT-III ou d'un testeur de circuit branché. Suivre la "PROCEDURE DE TRAVAIL".



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" telle que celle illustrée (se reporter à 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. "FICHE DE DIAGNOSTIC"

*3. [AT-36](#)

*4. [AT-44](#)

*5. [AT-44](#)

*6. [AT-44](#)

*7. [AT-44](#)

*8. [AT-78](#)

*9. [AT-89](#)

*10. [AT-157](#)

*11. [AT-169](#)

*12. [AT-197](#)

*13. [AT-54](#)

*14. [AT-78](#)

*15. [AT-86](#)

*16. [AT-89](#)

*17. [AT-157](#)

*18. [AT-86](#)

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 d'arrêt de surmultipliée OD OFF	<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	AT-44	
	<input type="checkbox"/> Fuite (Réparer la fuite.) <input type="checkbox"/> Etat <input type="checkbox"/> Quantité		
3	<input type="checkbox"/> Effectuer un essai de calage et un test de la pression de conduite	AT-44	
	<input type="checkbox"/> Test de calage		
	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; 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="width: 50%; border: none; 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"/> 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
<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		
<input type="checkbox"/> Vérification de la pression de conduite - Pièce incriminée :			

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

	<input type="checkbox"/> Effectuer tous les essais sur route et procéder aux vérifications nécessaires.	AT-44	
	Vérifier avant le démarrage du moteur	AT-48	A
	<input type="checkbox"/> AT-172 . "Le témoin d'arrêt de surmultipliée ne s'allume pas" <input type="checkbox"/> Effectuer un autodiagnostic. Vérifier les éléments sélectionnés. AT-78 , AT-86		B
	<input type="checkbox"/> DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN AT-89 <input type="checkbox"/> DTC P0615 CIRCUIT DE SIGNAL DE DEMARRAGE AT-92 <input type="checkbox"/> DTC P0700 TCM AT-96 <input type="checkbox"/> DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT AT-97 <input type="checkbox"/> DTC P0720 CAPTEUR DE T/A DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME) AT-101 <input type="checkbox"/> DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR AT-106 <input type="checkbox"/> DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE AT-108 <input type="checkbox"/> DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGE) AT-110 <input type="checkbox"/> DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE AT-112 <input type="checkbox"/> DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON AT-114 <input type="checkbox"/> DTC P1710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A AT-116 <input type="checkbox"/> DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE AT-121 <input type="checkbox"/> DTC P1721 CAPTEUR MTR DE VITESSE DU VEHICULE AT-123 <input type="checkbox"/> DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A AT-125 <input type="checkbox"/> DTC P1731 FREIN DE MOTEUR DE 1ERE DE T/A AT-128 <input type="checkbox"/> DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-130 <input type="checkbox"/> DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-132 <input type="checkbox"/> DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-134 <input type="checkbox"/> DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-136 <input type="checkbox"/> DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-138 <input type="checkbox"/> DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-140 <input type="checkbox"/> DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE AT-142 <input type="checkbox"/> DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-144 <input type="checkbox"/> DTC P1772 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-147 <input type="checkbox"/> DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE AT-149 <input type="checkbox"/> DTC P1841 CONTACT 1 DE PRESSION D'ATF AT-151 <input type="checkbox"/> DTC P1843 CONTACT 3 DE PRESSION D'ATF AT-153 <input type="checkbox"/> DTC P1845 CONTACT 5 DE PRESSION D'ATF AT-155 <input type="checkbox"/> DTC P1846 CONTACT 6 DE PRESSION D'ATF AT-157		AT
4	4-1.		D
	Vérifier au ralenti	AT-49	E
	<input type="checkbox"/> AT-172 . "Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N" <input type="checkbox"/> AT-173 . "En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse" <input type="checkbox"/> AT-173 . "En position N, le véhicule se déplace" <input type="checkbox"/> AT-174 . "Secousse importante (de la position N à la position D)" <input type="checkbox"/> AT-176 . "Le véhicule ne recule pas lentement en position R". <input type="checkbox"/> AT-178 . "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"		F
	4-2.		G
	Essai en vitesse de croisière	AT-50	H
	Partie 1		I
	<input type="checkbox"/> AT-180 . "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1" <input type="checkbox"/> AT-181 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2" <input type="checkbox"/> AT-183 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3" <input type="checkbox"/> AT-185 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4" <input type="checkbox"/> AT-186 . "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→ D5" <input type="checkbox"/> AT-188 . "La T/A n'effectue pas de verrouillage." <input type="checkbox"/> AT-190 . "La T/A ne maintient pas le verrouillage" <input type="checkbox"/> AT-191 . "Le verrouillage n'est pas relâché." <input type="checkbox"/> AT-191 . "Le régime moteur ne revient pas au ralenti"		J
	4-3.		K
			L
			M
			N
			O
			P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

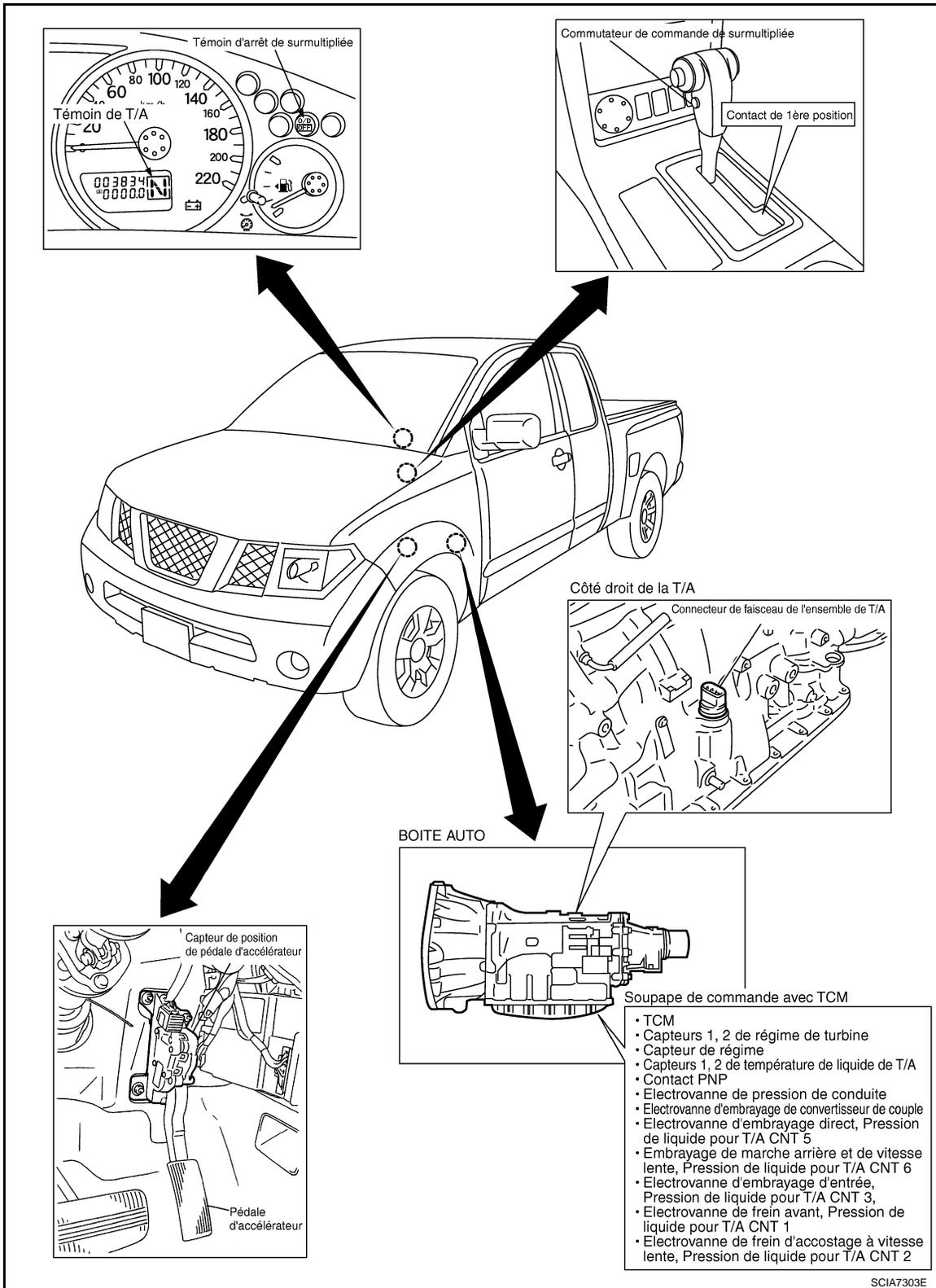
		Partie 2	AT-52
		<input type="checkbox"/> AT-180. "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1" <input type="checkbox"/> AT-181. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2" <input type="checkbox"/> AT-183. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3" <input type="checkbox"/> AT-185. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4"	
		Partie 3	AT-52
		<input type="checkbox"/> AT-192. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème" <input type="checkbox"/> AT-193. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème→ 3ème." <input type="checkbox"/> AT-195. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème" <input type="checkbox"/> AT-196. "La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère." <input type="checkbox"/> AT-197. "Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur" <input type="checkbox"/> Effectuer un autodiagnostic. Vérifier les éléments sélectionnés. AT-78 , AT-86	
4	4-3	<input type="checkbox"/> DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN AT-89 <input type="checkbox"/> DTC P0615 CIRCUIT DE SIGNAL DE DEMARRAGE AT-92 <input type="checkbox"/> DTC P0700 TCM AT-96 <input type="checkbox"/> DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT AT-97 <input type="checkbox"/> DTC P0720 CAPTEUR DE T/A DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE REGIME) AT-101 <input type="checkbox"/> DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR AT-106 <input type="checkbox"/> DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE AT-108 <input type="checkbox"/> DTC P0744 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DU TCC A/T (VERROUILLAGE) AT-110 <input type="checkbox"/> DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE AT-112 <input type="checkbox"/> DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON AT-114 <input type="checkbox"/> DTC P1710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A AT-116 <input type="checkbox"/> DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE AT-121 <input type="checkbox"/> DTC P1721 CAPTEUR MTR DE VITESSE DU VEHICULE AT-123 <input type="checkbox"/> DTC P1730 INTERVERROUILLAGE DE T/A AT-125 <input type="checkbox"/> DTC P1731 FREIN DE MOTEUR DE 1ERE DE T/A AT-128 <input type="checkbox"/> DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-130 <input type="checkbox"/> DTC P1754 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE AT-132 <input type="checkbox"/> DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-134 <input type="checkbox"/> DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT AT-136 <input type="checkbox"/> DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-138 <input type="checkbox"/> DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT AT-140 <input type="checkbox"/> DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHE ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSES RAPIDE ET LENTE AT-142 <input type="checkbox"/> DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-144 <input type="checkbox"/> DTC P1772 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE RECUL EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE AT-147 <input type="checkbox"/> DTC P1774 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE AT-149 <input type="checkbox"/> DTC P1841 CONTACT 1 DE PRESSION D'ATF AT-151 <input type="checkbox"/> DTC P1843 CONTACT 3 DE PRESSION D'ATF AT-153 <input type="checkbox"/> DTC P1845 CONTACT 5 DE PRESSION D'ATF AT-155 <input type="checkbox"/> DTC P1846 CONTACT 6 DE PRESSION D'ATF AT-157	
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 tous les éléments indiqués comme mauvais, effectuer la "procédure de diagnostic" et 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:000000001613611



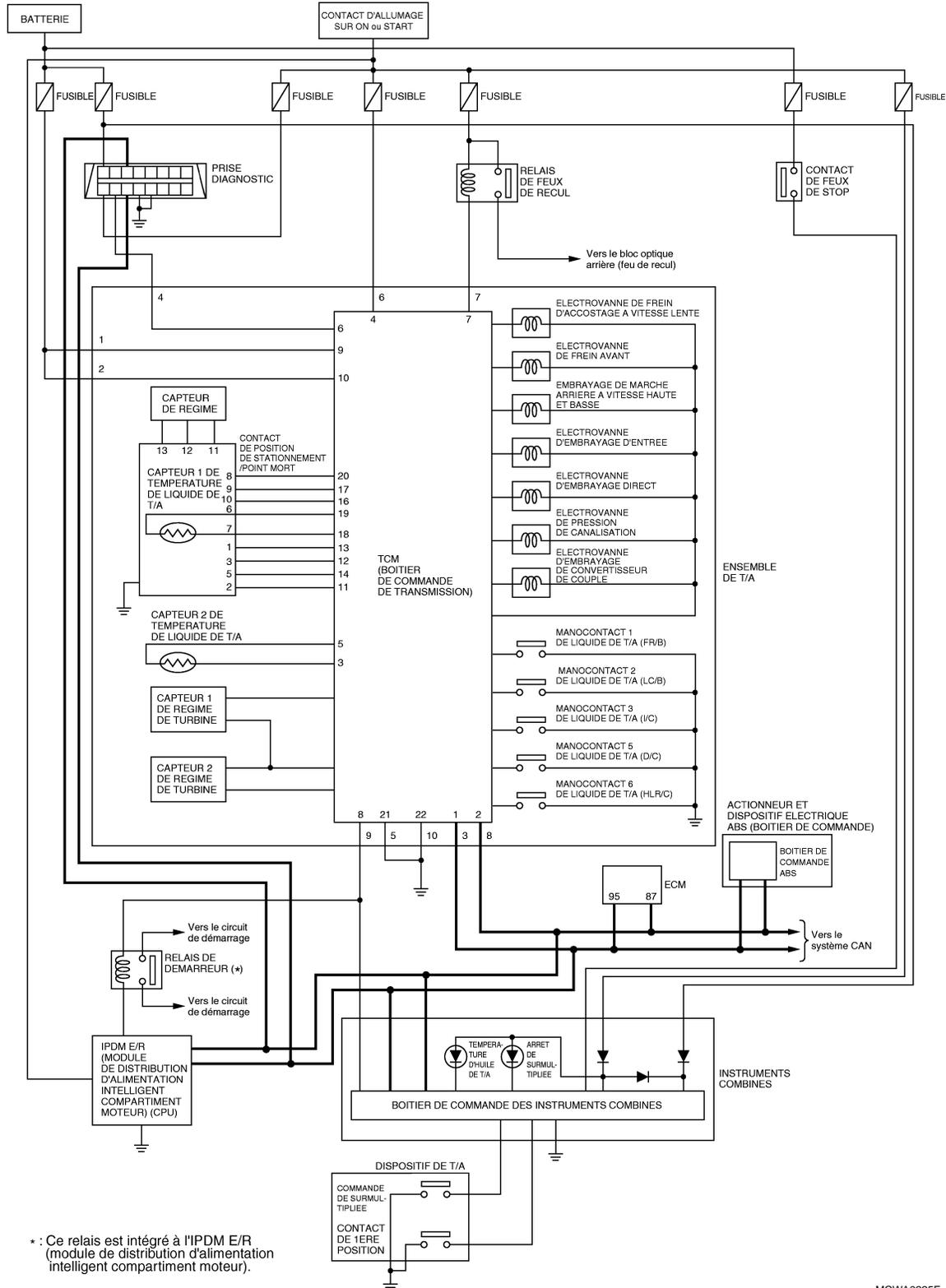
A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de circuit

INFOID:000000001613612



MCWA0225E

Vérifications avant le diagnostic des défauts

INFOID:000000001613613

VERIFICATION DU LIQUIDE DE T/A

Vérification de l'absence de fuites 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"](#).

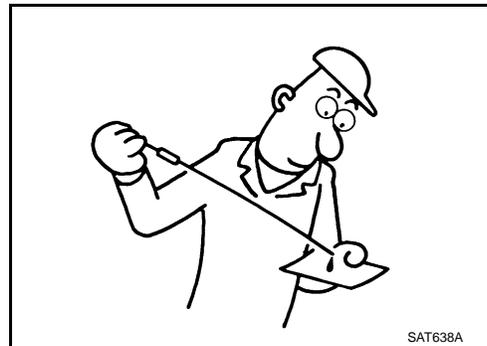
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< 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.

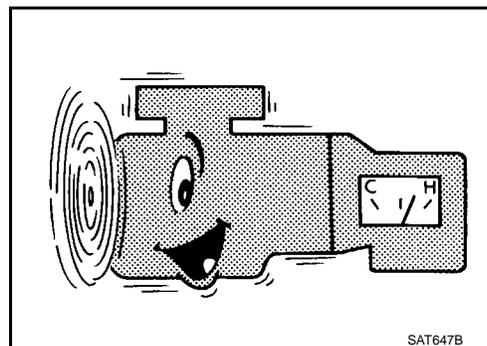


SAT638A

TEST DE CALAGE

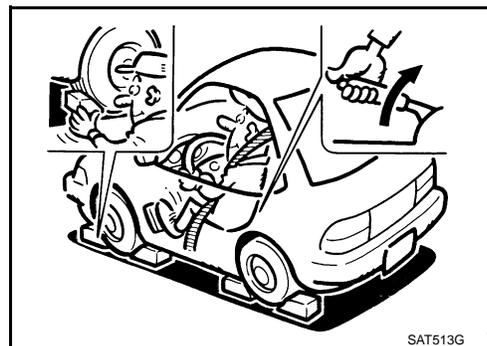
Procédure du test de calage

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 placer le levier de sélection sur la position "D".



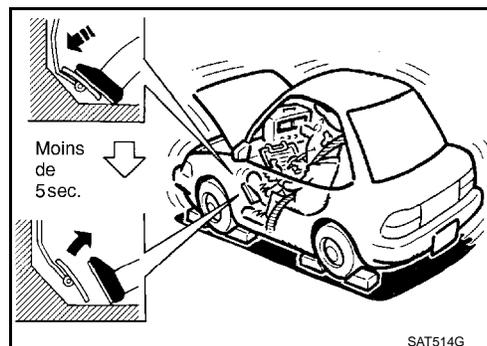
SAT513G

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.

Vitesse de calage : 2 700 - 3 100 tr/mn



SAT514G

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

PRECAUTION:

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

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

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

9. Répétez les étapes 5 à 8 avec le levier de sélection sur les positions "3", "2", "1" et "R".

Evaluation du test de calage

	Position du levier sélecteur		Zone de défaut suspectée
	"D", "3", "2" et "1"	"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

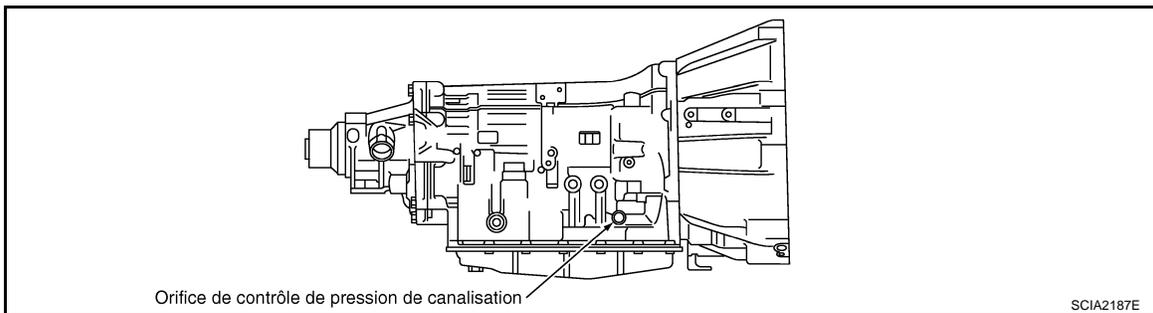
L : vitesse de calage inférieure à la valeur standard

Position de la valeur standard du test de calage

N'accélère pas à la position "D" 1 → 2	Patinage en 2ème, 3ème ou 4ème vitesse	Patinage de l'embrayage direct
N'accélère pas à la position "D" 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" 3 → 4	Patinage en 4ème ou 5ème vitesse	Patinage de l'embrayage primaire
N'accélère pas à la position "D" 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.

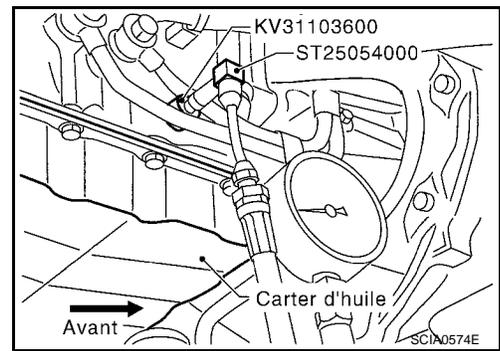
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

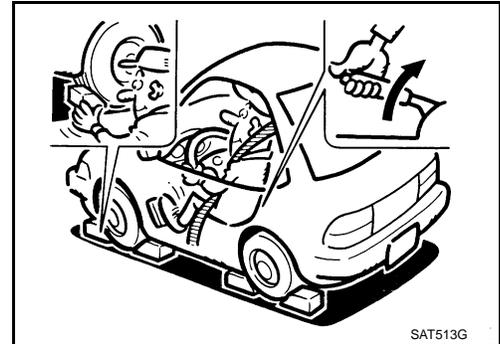
3. Une fois la boîte T/A montée en température, déposer le bouchon de détection de pression d'huile, et poser la jauge de pression d'huile (ST2505S001).

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-242](#). "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"	Position "D"
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" et "D")	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.
	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
Régime de calage	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
	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. Comprendre 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:000000001613614

1. VERIFIER LE TEMOIN D'ARRET DE SURMULTIPLIEE

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.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Positionner le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).

Le témoin OD OFF 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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
3. Passer à [AT-49, "Vérifier au ralenti"](#).
- NON >> Arrêter l'essai sur route et passer à l'étape [AT-172, "Le témoin d'arrêt de surmultipliée ne s'allume pas"](#).

Vérifier au ralenti

INFOID:000000001613615

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. Démarrer le moteur.

Le moteur démarre-t-il ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
- NON >> Arrêter l'essai sur route et passer à l'étape [AT-172, "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. Déplacer le levier sélecteur sur la position "D", "3", "2", "1" ou "R".
3. Démarrer le moteur.

Le moteur démarre-t-il dans toutes les positions ?

- OUI >> Arrêter l'essai sur route et passer à l'étape [AT-172, "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.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

6. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE LA POSITION "R"

1. Appuyer sur le frein.
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 >> ALLER A 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:000000001613616

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-78, "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-78, "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-78, "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

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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"](#).

avec CONSULT-III

Noter le rapport enclenché, le degré du papillon et la vitesse du véhicule. Se reporter à [AT-78. "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-78. "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-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

Se verrouille-t-elle ?

OUI >> ALLER A 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-78. "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-78. "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-78. "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.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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

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:000000001613617

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-78. "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-78. "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-78. "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-78. "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:000000001613618

1. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT INFERIEUR

1. S'assurer que la commande de contrôle de surmultipliée est sur ON.
2. S'assurer que le levier sélecteur est en position "D".
3. Faire accélérer le véhicule en appliquant la moitié des gaz en position D5.
4. Relâcher la pédale d'accélérateur.
5. Désactiver la commande de contrôle de surmultipliée lorsque le véhicule roule en position D5.

avec **CONSULT-III**

Noter la position du rapport. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

La T/A passe-t-elle de D5 à D4 (OD OFF)?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Cocher "La T/A ne passe pas au rapport : 5ème → 4ème" sur le "Tableau de fiche de diagnostic", ALLER A 2.

2. VERIFIER LE PASSAGE AU RAPPORT INFERIEUR

Durant la conduite en position D4, le passage au rapport inférieur à partir de "D" → "3" → "2" → "1" est-il effectué ?

Avec CONSULT-III

Noter la position du rapport. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

La rétrogradation s'effectue-t-il correctement ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Cocher "Absence de passage de rapport de T/A" à la position correspondante (4ème → 3ème, 3ème → 2ème, 2ème → 1ère) sur le "Tableau de feuille de diagnostic", ALLER A 3.

3. VERIFIER LE FREIN MOTEUR

Vérifier le frein moteur.

Le frein moteur réduit-il effectivement la vitesse en position 11 ?

OUI >> 1. Arrêter le véhicule.

2. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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:000000001613619

MODELES 4x2

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 255/70 R16	Papillon à moitié ouvert	41 - 45	66 - 72	103 - 113	148 - 164	144 - 160	92 - 102	53 - 59	23 - 24
	Papillon à moitié ouvert	34 - 38	55 - 61	86 - 96	118 - 130	88 - 98	60 - 66	39 - 43	10 - 11

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

MODELES 4x4

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 255/70 R16	Papillon à moitié ouvert	38 - 42	62 - 68	97 - 107	141 - 155	137 - 151	87 - 97	50 - 56	22 - 24
	Papillon à moitié ouvert	32 - 36	52 - 58	82 - 90	117 - 129	83 - 91	57 - 63	37 - 41	10 - 11
265/70 R16LT	Papillon à moitié ouvert	40 - 44	65 - 71	101 - 111	145 - 161	142 - 156	90 - 100	52 - 58	23 - 25
	Papillon à moitié ouvert	33 - 37	54 - 60	85 - 93	121 - 133	85 - 95	59 - 65	38 - 42	10 - 11

• 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:000000001613620

MODELES 4x2

Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage MAR	Verrouillage ARR
255/65R17 255/70 R16	Papillon fermé	73 - 81	70 - 78
	Ouvert à moitié	141 - 155	130 - 144

- 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.

MODELES 4x4

Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage MAR	Verrouillage ARR
255/65R17 255/70 R16	Papillon fermé	69 - 77	66 - 74
	Ouvert à moitié	134 - 148	123 - 137
265/70 R16LT	Papillon fermé	72 - 80	69 - 77
	Ouvert à moitié	139 - 153	128 - 142

- 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:000000001613621

- **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°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
1		Secousse importante. (position "N"→"D") Se reporter à AT-174 . "Secousse importante (de la position N à la position D)" .	Sur le véhicule	1. Régime moteur de ralenti	EC-36
				2. Signal de régime moteur	AT-106
				3. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Réglage du câble de commande	AT-201
				5. Capteur de température de liquide de T/A	AT-116
				6. Mancontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				7. Ligne de communication CAN	AT-89
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Test de pression de conduite	AT-44
				10. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
2	Choc de changement de vitesse	La secousse est trop forte lors du changement de position D1→D2.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Signal de régime moteur	AT-106
				6. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	10. Embrayage direct	AT-287
3		La secousse est trop forte lors du changement de position D2→D3.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Mancontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Signal de régime moteur	AT-106
				6. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	10. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
4		La secousse est trop forte lors du changement de position D3→D4.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Mancontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Signal de régime moteur	AT-106
				6. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	10. Embrayage primaire	AT-275
5	Choc de changement de vitesse	La secousse est trop forte lors du changement de position D4→D5.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Mancontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Signal de régime moteur	AT-106
				6. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				7. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	10. Frein avant (bande de frein)	AT-242
				11. Embrayage primaire	AT-275
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-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Signal de régime moteur	AT-106
				5. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				6. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				7. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	9. Frein avant (bande de frein)	AT-242
				10. Embrayage primaire	AT-275
				11. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				12. Embrayage direct	AT-287

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
7		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-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Signal de régime moteur	AT-106
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				6. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				7. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	9. Frein avant (bande de frein)	AT-242
				10. Embrayage primaire	AT-275
				11. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				12. Embrayage direct	AT-287
8	Choc de changement de vitesse	La secousse est trop forte pour le verrouillage.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Signal de régime moteur	AT-106
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				6. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				7. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				8. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	10. Convertisseur de couple	AT-253
9		La secousse est trop forte lors du freinage moteur.	Sur le véhicule	1. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Frein avant (bande de frein)	AT-242
				7. Embrayage primaire	AT-275
				8. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				9. Embrayage direct	AT-287

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
10		Le rapport ne change pas à partir de D1→D2 ou à partir de. Se reporter à AT-181 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D1→ D2"</u> .	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Embrayage direct	AT-287
11		Le rapport ne change pas à partir de D2→D3 ou à partir de. Se reporter à AT-183 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D2→ D3"</u> .	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
12	Aucun passage au rapport supérieur	Le rapport ne change pas à partir de D3→D4 ou à partir de. Se reporter à AT-185 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D3→ D4"</u> .	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				4. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Embrayage primaire	AT-275
13		Le rapport ne change pas à partir de D4→D5 ou à partir de. Se reporter à AT-186 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : D4→ D5"</u> .	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Commande de contrôle de surmultipliée	AT-167
				3. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				4. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				5. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				6. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				7. Test de pression de conduite	AT-44
				8. Ligne de communication CAN	AT-89
				9. Soupape de commande avec TCM	AT-209
				Déposé	10. Frein avant (bande de frein)
			11. Embrayage primaire		AT-275

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
14		En position "D", ne passe pas au rapport inférieur de 4ème. Se reporter à AT-192 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème"</u>	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Frein avant (bande de frein)	AT-253
				9. Embrayage primaire	AT-275
15	Aucun passage au rapport inférieur	En position "D" ou "3", ne revient pas au rapport de 3ème. Se reporter à AT-193 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 4ème → 3ème."</u>	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				4. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Embrayage primaire	AT-275
			16		En position "D" ou "2" ne revient pas au rapport de 2ème. Se reporter à AT-195 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème"</u>
2. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123				
3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142				
4. Ligne de communication CAN	AT-89				
5. Test de pression de conduite	AT-44				
6. Soupape de commande avec TCM	AT-209				
Déposé	7. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285			
17		En position "D" ou "1" ne revient pas au rapport de 1ère. Se reporter à AT-196 . <u>"La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère."</u>	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Embrayage direct	AT-287

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
18	Patine/ne s'en-clenche pas	En position "D", reste en 1ère.	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-101 , AT-123
				3. Electrovanne d'embrayage direct	AT-138
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				8. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				9. Système de pignons	AT-242
				10. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
19		En position "D", reste en 2ème.	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-101 , AT-123
				3. Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente	AT-147
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				8. Système de pignons	AT-242
				9. Embrayage direct	AT-287
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
20		En position "D", reste en 3ème.	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-101 , AT-123
				3. Test de pression de conduite	AT-44
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				7. Système de pignons	AT-242
				8. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
21	Patine/ne s'enclenche pas	En position "D", reste en 4ème.	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				5. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				6. Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente	AT-147
				7. Electrovanne de frein de marche avant	AT-134
				8. Test de pression de conduite	AT-44
				9. Ligne de communication CAN	AT-89
				10. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	11. Embrayage primaire	AT-275
				12. Système de pignons	AT-242
				13. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				14. Embrayage direct	AT-287

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
22		En position "D", reste en 5ème.	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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				4. Test de pression de conduite	AT-44
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Frein avant (bande de frein)	AT-253
				8. Embrayage primaire	AT-275
				9. Système de pignons	AT-242
				10. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
23	Patine/ne s'enclenche pas	Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1 Se reporter à AT-180 . "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1" .	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				3. Test de pression de conduite	AT-44
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Convertisseur de couple	AT-253
				7. Pompe à huile	AT-271
				8. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				9. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 . " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 . " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
24		Ne se verrouille pas. Se reporter à AT-188 . "La T/A n'effectue pas de verrouillage" .	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-106
				4. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
25		Ne maintient pas la condition de verrouillage. Se reporter à AT-190 . "La T/A ne maintient pas le verrouillage".	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-106
				4. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
26	Patine/ne s'enclenche pas	Le verrouillage n'est pas désactivé. Se reporter à AT-191 . "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-106
				4. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
27		Aucune secousse ou l'embrayage patine lorsque le véhicule change la vitesse 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Embrayage direct	AT-287
				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 4x2)", AT-16 , "Vue en coupe (modèles 4x4)".)	AT-253

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
28	Patine/ne s'enclenche pas	Aucune secousse ou l'embrayage patine lorsque le véhicule change la vitesse 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
29		Aucune secousse ou l'embrayage patine lorsque le véhicule change la vitesse 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				4. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
				10. Embrayage primaire	AT-275
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				13. Embrayage direct	AT-287

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
30	Patine/ne s'enclenche pas	Aucune secousse ou l'embrayage patine lorsque le véhicule change la vitesse 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
				10. Frein avant (bande de frein)	AT-253
				11. Embrayage primaire	AT-275
				12. Système de pignons	AT-242
				13. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
31	Patine/ne s'enclenche pas	Lors de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du changement de vitesse D5→D4 le moteur tourne au ralenti ou la T/A 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
				10. Embrayage primaire	AT-275
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				13. Embrayage direct	AT-287

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
32	Patine/ne s'enclenche pas	Lors de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du changement de vitesse D4→D3 le moteur tourne au ralenti ou la T/A 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				4. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
				10. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
33		Lors de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du changement de vitesse D3→D2 le moteur tourne au ralenti ou la T/A 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				4. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Test de pression de conduite	AT-44
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
				10. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Embrayage direct	AT-287
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
34	Patine/ne s'enclenche pas	Lors de l'enfoncement de la pédale d'accélérateur et du changement de vitesse D2→D1 le moteur tourne au ralenti ou la T/A 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-101 , AT-123
				3. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Test de pression de conduite	AT-44
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				10. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				6. Réglage du câble de commande	AT-201
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271
				10. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253

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
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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				7. Réglage du câble de commande	AT-201
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	9. Système de pignons	AT-242
				10. Arbre de sortie	AT-253
				11. Frein de recul	AT-253
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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Convertisseur de couple	AT-253
				7. Pompe à huile	AT-271
				8. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				9. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253

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'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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Embrayage direct	AT-287
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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-287				
39	Patine/ne s'enclenche pas	Lors de l'accélération en 3ème 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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Manoccontact ATF 6 et électrovanne d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide	AT-157 , AT-142
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage unidirectionnel de 3ème	AT-273
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253

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
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
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Manoccontact ATF 3 et électrovanne d'embrayage direct	AT-153 , AT-130
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage primaire	AT-275
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				12. Embrayage direct	AT-287
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
				3. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Frein avant (bande de frein)	AT-253
				10. Embrayage primaire	AT-275
				11. Système de pignons	AT-242
				12. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
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
				3. Signal de régime moteur	AT-106
				4. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				5. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Convertisseur de couple	AT-253
				9. Pompe à huile	AT-271

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-176 . "Le véhicule ne recule pas lentement en position R" , AT-178 . "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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Mancontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				5. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Réglage du câble de commande	AT-201
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	9. Convertisseur de couple	AT-253
				10. Pompe à huile	AT-271
				11. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				12. Système de pignons	AT-242
				13. Frein de recul	AT-253
				14. Embrayage direct	AT-287
				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 4x2) ", AT-16 . " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 . " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
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 de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				4. Réglage du câble de commande	AT-201
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Pompe à huile	AT-271
				7. Système de pignons	AT-242
				8. Arbre de sortie	AT-253

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
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
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				4. Réglage du câble de commande	AT-201
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Convertisseur de couple	AT-253
				7. Pompe à huile	AT-271
				8. Embrayage unidirectionnel de 1ère	AT-280
				9. Système de pignons	AT-242
				10. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 . " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 . " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
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
				2. Test de pression de conduite	AT-44
				3. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				4. Réglage du câble de commande	AT-201
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	6. Système de pignons	AT-242
				7. Arbre de sortie	AT-253
				8. Frein de recul	AT-253
47	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-101 , AT-123
				2. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Capteur de température de liquide de T/A	AT-116
				5. Soupape de commande avec TCM	AT-209
48		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-101 , AT-123
				2. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-209

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
49	Autres	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-106
				3. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				4. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				5. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				8. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	9. Convertisseur de couple	AT-253
50	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-106
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	5. Convertisseur de couple	AT-253
				6. Pompe à huile	AT-271
				7. Système de pignons	AT-242
				8. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				9. Frein de recul	AT-253
51	Autres	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-106
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	5. Convertisseur de couple	AT-253
				6. Pompe à huile	AT-271
				7. Système de pignons	AT-242
52	Autres	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-106
				3. Ligne de communication CAN	AT-89
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	5. Convertisseur de couple	AT-253
				6. Pompe à huile	AT-271
				7. Système de pignons	AT-242
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
53		Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur. Se reporter à AT-197 . "Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur".	Sur le véhicule	1. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-201
				4. Commande de 1ère position	AT-165
				5. Manoccontact ATF 5	AT-155
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Embrayage primaire	AT-275
				9. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				10. Embrayage direct	AT-287
54	Autres	Le frein moteur ne fonctionne pas en position "2".	Sur le véhicule	1. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-201
				4. Manoccontact ATF 6	AT-157
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Frein avant (bande de frein)	AT-253
				8. Embrayage primaire	AT-275
				9. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				10. Embrayage direct	AT-287
55		Le frein moteur ne fonctionne pas en position "1".	Sur le véhicule	1. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-201
				4. Commande de 1ère position	AT-165
				5. Manoccontact ATF 5	AT-155
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Embrayage primaire	AT-275
				9. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				10. Embrayage direct	AT-287

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
56		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 pédale d'accélérateur	AT-114
				4. Ligne de communication CAN	AT-89
				5. Electrovanne d'embrayage direct	AT-138
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
				8. Pompe à huile	AT-271
				9. Embrayage primaire	AT-275
				10. Système de pignons	AT-242
				11. Embrayage de recul en rapport de vitesse bas/élevé	AT-285
				12. Embrayage direct	AT-287
				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 4x2)" , AT-16, "Vue en coupe (modèles 4x4)" .)	AT-253
				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 4x2)" , AT-16, "Vue en coupe (modèles 4x4)" .)	AT-253
57	Autres	Glissement extrêmement important.	Sur le véhicule	1. Régime moteur de ralenti	EC-36
				2. Ligne de communication CAN	AT-89
				3. Mancontact ATF 5	AT-155
			Déposé	4. Convertisseur de couple	AT-253
58		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-173, "En position P, le véhicule se déplace lorsqu'on le pousse" .	Sur le véhicule	1. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
			Déposé	3. Composants du cliquet de stationnement	AT-228 (modèles 4x2) ou AT-253 (modèles 4x4)
59		Le véhicule roule avec la T/A en position "P".	Sur le véhicule	1. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-201
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	5. Composants du cliquet de stationnement	AT-228 (modèles 4x2) ou AT-253 (modèles 4x4)
				6. Système de pignons	AT-242

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
60		Le véhicule roule avec la T/A en position "N". Se reporter à AT-173 . "En position N, le véhicule se déplace" .	Sur le véhicule	1. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
				2. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				3. Réglage du câble de commande	AT-201
				4. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	5. Embrayage primaire	AT-275
				6. Système de pignons	AT-242
				7. Embrayage direct	AT-287
				8. Frein de recul	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
				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 4x2) ", AT-16 , " Vue en coupe (modèles 4x4) ".)	AT-253
61	Autres	Le moteur ne démarre pas sur la position "N" ou "P". Se reporter à AT-172 . "Il est impossible de démarrer le moteur en position "P" or "N" ".	Sur le véhicule	1. Contact d'allumage et démarreur	PG-4, SC-24
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
62		Le moteur démarre dans d'autres positions que "N" ou "P".	Sur le véhicule	1. Contact d'allumage et démarreur	PG-4, SC-24
				2. Réglage du câble de commande	AT-201
				3. Contact de position de stationnement/point mort (PNP)	AT-97
63		Calage du moteur.	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Signal de régime moteur	AT-106
				3. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				4. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253
64		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-106
				3. Capteur de régime de la turbine	AT-121
				4. Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple	AT-108
				5. Ligne de communication CAN	AT-89
				6. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	7. Convertisseur de couple	AT-253

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

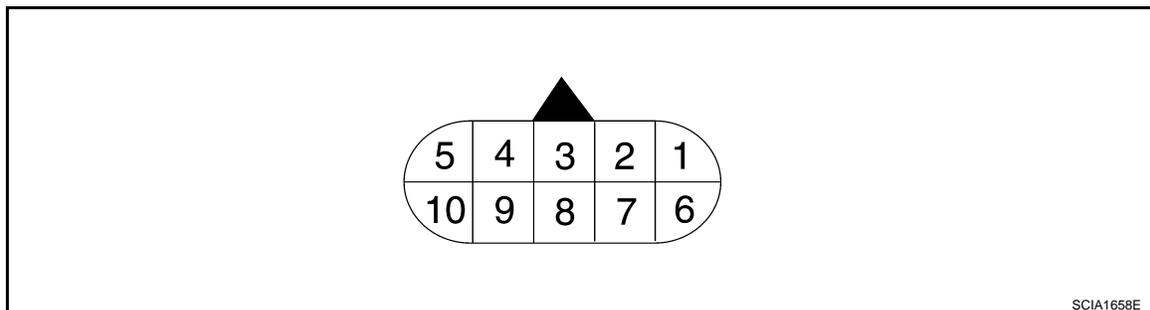
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N°	Eléments	Symptôme	Condition	Elément de diagnostic	Page de référence
65	Autres	Le moteur ne revient pas au régime de ralenti. Se reporter à AT-191 . <u>"Le régime moteur ne revient pas au ralenti"</u> .	Sur le véhicule	1. Niveau et état du liquide de T/A	AT-44
				2. Manoccontact ATF 5 et électrovanne d'embrayage direct	AT-155 , AT-138
				3. Manoccontact ATF 1 et électrovanne de frein avant	AT-151 , AT-134
				4. Capteur de position de pédale d'accélérateur	AT-114
				5. Capteur T/A de vitesse du véhicule et capteur MTR de vitesse du véhicule	AT-101 , AT-123
				6. Ligne de communication CAN	AT-89
				7. Soupape de commande avec TCM	AT-209
			Déposé	8. Frein avant (bande de frein)	AT-253
				9. Embrayage direct	AT-287

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

INFOID:000000001613622

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	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
10	B	Masse	Toujours		0 V

Fonctions de CONSULT-III (TRANSMISSION)

INFOID:000000001613623

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 de 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 données d'entrée/de sortie dans l'ECU peuvent être lues.
Contrôle de support de diagnostic CAN	Les résultats de transmission/réception peuvent être lus par la communication CAN.
Test de fonctionnement	Réalisé par CONSULT-III au lieu d'un technicien pour déterminer si chaque système est "BON" ou "MAUVAIS".
Support de travail DTC	Sélectionner les conditions de service pour confirmer les codes de diagnostic de défauts.
Numéro de pièce ECU	Le numéro de pièce ECU peut être lu.

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 VIT VEH-T/A	En marche	Se rapproche de la valeur indiquée par le compteur de vitesse.
CAP VIT VEH MOT		

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.	8,0/8
POSIT RALENTI	Pédale d'accélérateur relâchée.	ON
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	OFF
POS PAP OUV	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	ON
	Pédale d'accélérateur relâchée.	OFF
CNT FREIN	Pédale de frein enfoncée.	ON
	Pédale de frein relâchée.	OFF
VITESSE MOTEUR	Moteur en marche	Presque équivalent à l'indication du compte-tours.
VITESSE DE ROTATION DE LA TURBINE	Durant la conduite (verrouillage activé)	Correspond plus ou moins au régime moteur.
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
SOL PRES CANAL	En marche	2 - 0,6 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/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 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
RELAIS DE DEMARREUR	Levier de sélection sur la position "N" ou "P".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	OFF
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
	Levier sélecteur en position "3".	3
	Levier sélecteur en position "2".	2
	Levier sélecteur en position "1".	1
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 .	OFF
MANO ATF 1	Frein de marche avant engagé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Frein de marche avant débrayé. Se reporter à AT-16 .	OFF
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 .	OFF
MANO ATF 3	Embrayage d'entrée embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage d'entrée désenclenché. Se reporter à AT-16 .	OFF

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée (approximative)
MANO ATF 5	Embrayage direct embrayé. Se reporter à AT-16 .	ON
	Embrayage direct débrayé. Se reporter à AT-16 .	OFF
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 .	OFF
CON POSIT 1	Levier sélecteur en position "1".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	OFF
CNT COM SM	Maintien de la commande de contrôle de surmultipliée.	ON
	Relâchement de la commande de contrôle de surmultipliée.	OFF
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

Éléments (terminologie des écrans CONSULT-III)	La panne est détectée lorsque...	Autodiagnostic du TCM	Page de référence
		DTC	
CIRC COMMUNIC CAN	<ul style="list-style-type: none"> Lorsqu'un défaut est détecté sur la ligne de communication CAN. 	U1000	AT-89
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-92
TCM	<ul style="list-style-type: none"> TCM défectueux 	P0700	AT-96
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-97
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-101
SIG VIT MOT	<ul style="list-style-type: none"> Le TCM ne reçoit pas le signal de communication CAN de l'ECM. 	P0725	AT-106
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-108
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-110
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-112
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-114
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-116

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	
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-121
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-123
VERR B/A	<ul style="list-style-type: none"> Excepté lors du changement de vitesse, les états de position du rapport et du manoccontact ATF sont contrôlés et une évaluation comparative est effectuée. 	P1730	AT-125
FR MOT 1 B/A	<ul style="list-style-type: none"> Chaque manoccontact 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-128
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-130
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 manoccontact 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 manoccontact ATF 3 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1754	AT-132
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-134
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 manoccontact 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 manoccontact ATF 1 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1759	AT-136
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-138
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 manoccontact 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 manoccontact ATF 5 est anormale lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée. (Autre que pendant le passage d'un rapport) 	P1764	AT-140

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

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	
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-142
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-144
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-147
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-149
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-151
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-153
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-155
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-157
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/I)
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	-	▼	Commande de 1ère position
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	-	▼	
CON MOD POWER (MAR/ARR)	X	-	▼	Non monté mais affiché.
CON MAINTIEN (MAR/ARR)	X	-	▼	
CNT MODE MANU (MAR/ARR)	X	-	▼	
CNT NON MODE-M (MAR/ARR)	X	-	▼	
LVR CNT HAUT (MAR/ARR)	X	-	▼	
LVR CNT BAS (MAR/ARR)	X	-	▼	
CNT MNT PAS (MAR/ARR)	-	-	▼	
CNT DSCNT PAS (MAR/ARR)	-	-	▼	
COUPURE ASCD-OD (MAR/ARR)	-	-	▼	
CROISIERE-ASCD (MAR/ARR)	-	-	▼	
SIGNAL ABS (MAR/ARR)	-	-	▼	
COUP SM ACC (MAR/ARR)	-	-	▼	Non monté mais affiché.
SIG ACC (MAR/ARR)	-	-	▼	
SIG MAINT TCS (MAR/ARR)	-	-	▼	
SIG TCS 2 (MAR/ARR)	-	-	▼	
SIG TCS 1 (MAR/ARR)	-	-	▼	
SOLENOIDE TCC (A)	-	X	▼	
SOL PRES CANA (A)	-	X	▼	
SOLENOIDE I/C (A)	-	X	▼	
SOLENOIDE FR/B (A)	-	X	▼	
SOLENOIDE D/C (A)	-	X	▼	
SOL E/MAR (A)	-	X	▼	
SOL MAR/ARR (MAR/ARR)	-	-	▼	Solénoïde de LC/B
MTR SOL TCC (A)	-	-	▼	
MTR SOL L/P (A)	-	-	▼	
MTR SOL I/C (A)	-	-	▼	
MTR SOL FR/B (A)	-	-	▼	
MTR SOL D/C (A)	-	-	▼	
MTR SOL HLR/C (A)	-	-	▼	
MTR SOL MAR/ARR (MAR/ARR)	-	-	▼	Solénoïde de LC/B
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)	-	-	▼		A
IND POS 3 (MAR/ARR)	-	-	▼		B
IND POS 2 (MAR/ARR)	-	-	▼		AT
IND POS 1 (MAR/ARR)	-	-	▼		D
IND MODE MAN (MAR/ARR)	-	-	▼	Non monté mais affiché.	
TMN MODE PUIS (MAR/ARR)	-	-	▼		
TMN SCRT (MAR/ARR)	-	-	▼		E
TMN ATF (MAR/ARR)	-	-	▼		
FEU DE REcul (MAR/ARR)	-	-	▼		F
RELAIS DE DEMARREUR (MAR/ARR)	-	-	▼		
MTR C3 PP/N (MAR/ARR)	-	-	▼		G
CLB S/C ID1	-	-	▼		
CLB S/C ID2	-	-	▼		H
CLB S/C ID3	-	-	▼		
CLB UNITE ID1	-	-	▼		I
CLB UNITE ID2	-	-	▼		
CLB UNITE ID3	-	-	▼		J
RAP ENGR CBL	-	-	▼		
TCC PRS CBL (kPa)	-	-	▼		K
P/C PRS CIBLE (kPa)	-	-	▼		
I/C PRS CBL (kPa)	-	-	▼		L
F/AV PRS CBL (kPa)	-	-	▼		
D/C PRS CBL (kPa)	-	-	▼		M
E/MAR PRS CBL (kPa)	-	-	▼		
MODE DE PASSAGE DE VITESSES	-	-	▼		N
EVL ROUE LB	-	-	▼		
MTR RLS DEM	-	-	▼		O
POS RAP SUIV	-	-	▼		
MODE PASS	-	-	▼		P
POS RAPP MAN	-	-	▼		
VITESS VEHIC (km/h)	-	X	▼	Vitesse du véhicule reconnue par le TCM.	
Tension (V)	-	-	▼	Affiche la valeur mesurée par le capteur de tension.	

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	
Fréquence (Hz)	-	-	▼	La valeur mesurée par le capteur d'impulsions est affichée.
SERVICE-HAUT (haut) (%)	-	-	▼	
SERVICE-BAS (bas) (%)	-	-	▼	
GRA AMP IMP (ms)	-	-	▼	
PET AMP IMP (ms)	-	-	▼	

MODE DE CONTROLE DE SUPPORT DE DIAGNOSTIC CAN

Liste des éléments d'affichage

Élément de support de travail DTC	Description	Élément 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*	<p>Les éléments suivants pour "Fonction du solénoïde TCC (verrouillage)" peuvent être confirmés.</p> <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:000000001613624

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

Description

Dans l'éventualité peu probable d'un dysfonctionnement au niveau du dispositif électrique, lorsque le contact d'allumage est positionné sur ON, le témoin d'arrêt de surmultipliée OD OFF s'allume pendant 2 secondes. S'il n'y a pas de dysfonctionnement, lorsque le contact d'allumage est positionné sur ON, le témoin lumineux s'allume pendant 2 secondes. Lorsque le signal de démarrage de l'autodiagnostic est entré, la méthode pour localiser le circuit suspect est la suivante : la mémoire relative à l'emplacement du défaut de fonctionnement est sortie et le témoin d'arrêt de surmultipliée OD OFF clignote pour afficher le code de diagnostic de défaut correspondant.

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE TEMOIN D'ARRET DE SURMULTIPLIEE

- 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.
- Amener le contact d'allumage en position ON et OFF au moins deux fois, puis le laisser en position OFF.
- Attendre 10 secondes.
- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).

Le témoin d'arrêt de surmultipliée O/D OFF s'allume-t-il pendant 2 secondes environ ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Passer à [AT-172. "Le témoin d'arrêt de surmultipliée ne s'allume pas".](#)

2. PROCEDURE DE JUGEMENT

- Mettre le contact d'allumage sur OFF.
- Continuer à appuyer sur le bouton de relâchement du verrouillage de changement de vitesse.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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. Déplacer le levier sélecteur de la position "D" à la position "3".
9. Relâcher la pédale de frein. (Signal du contact de feux de stop désactivé.)
10. Déplacer le levier sélecteur de la position "3" à la position "2".
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 OD OFF. Se reporter à "Code d'estimation d'autodiagnostic".

Si le système ne passe pas au mode d'autodiagnostic. Se reporter à [AT-97](#), [AT-163](#), [AT-164](#).

>> **FIN DU DIAGNOSTIC**

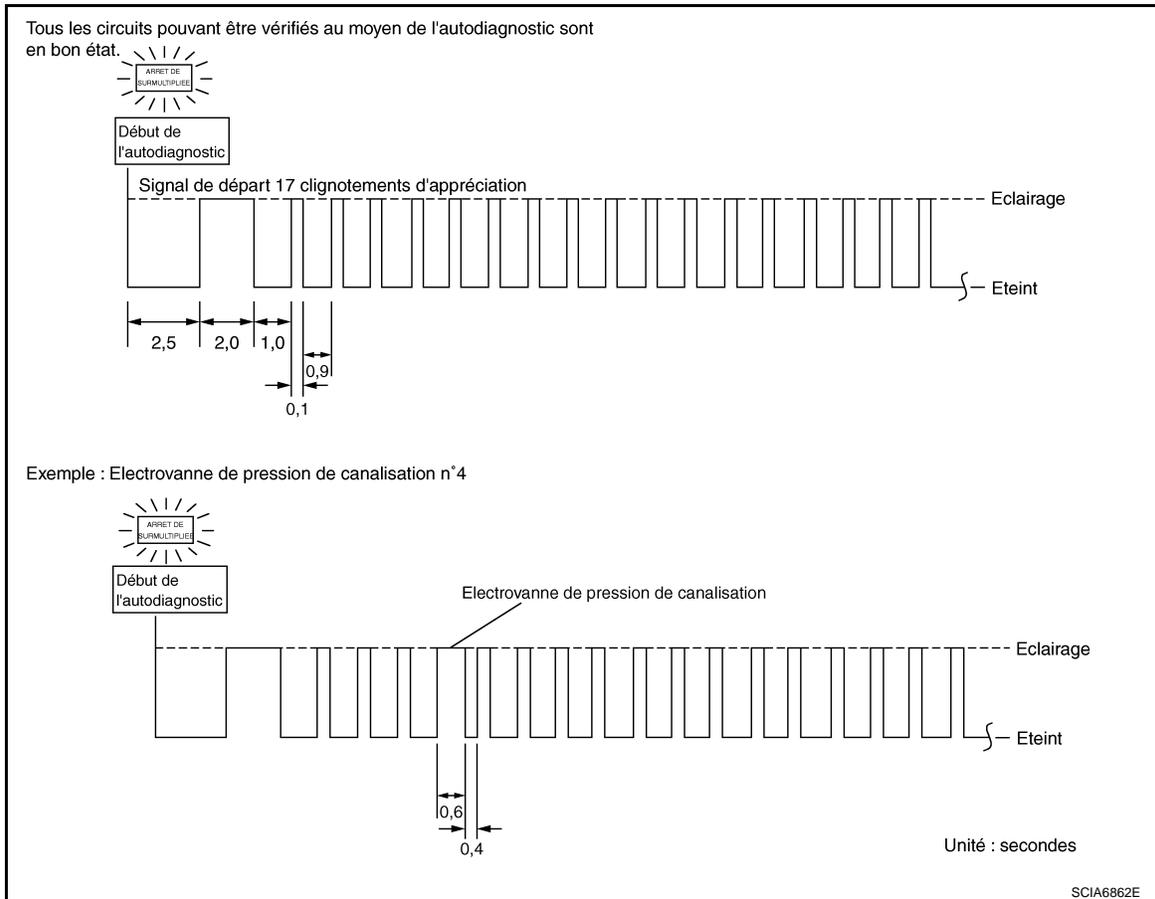
Interprétation du code d'autodiagnostic

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

N°	Elément défectueux	N°	Elément défectueux
1.	Capteur de régime AT-101	10.	Capteur de température de liquide de T/A AT-116
2.	Electrovanne d'embrayage direct AT-138 , AT-140	11.	Capteur de régime de turbine AT-121
3.	Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple AT-108 , AT-110	12.	Interverrouillage de T/A AT-125
4.	Solénoïde de pression de canalisation AT-112	13.	Frein moteur de 1ère de T/A AT-128
5.	Electrovanne d'embrayage d'entrée AT-130 , AT-132	14.	Signal de démarrage AT-92
6.	Electrovanne de frein de marche avant AT-134 , AT-136	15.	Capteur de position de pédale d'accélérateur AT-114
7.	Electrovanne de frein d'accostage à vitesse lente AT-147 , AT-149	16.	Signal de régime moteur AT-106
8.	Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide AT-142 , AT-144	17.	Ligne de communication CAN AT-89
9.	Contact PNP AT-97		

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



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:000000001613625

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). 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.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613626

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:000000001613627

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:000000001613628

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-91. "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Faire démarrer le moteur et attendre au moins 6 secondes.
2. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
3. Si un DTC est détecté, passer à [AT-91. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN

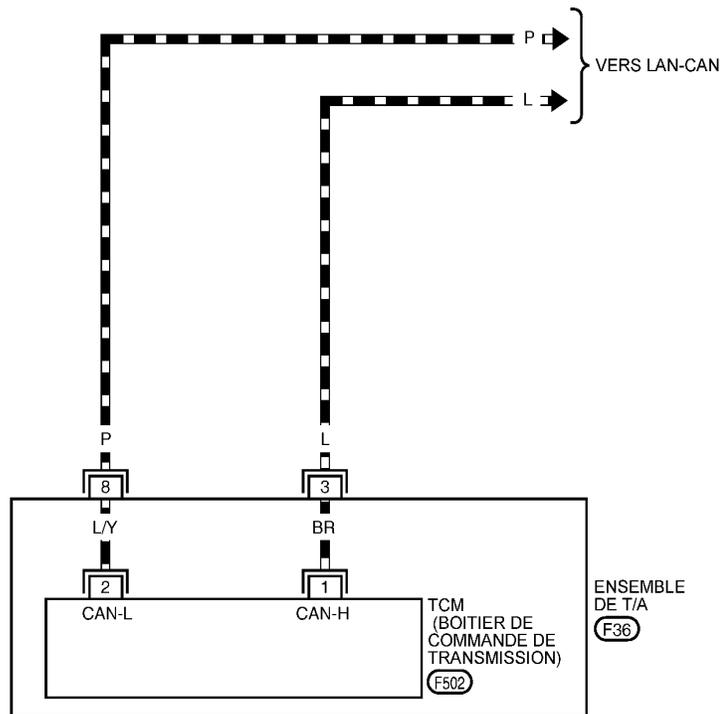
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - CAN

INFOID:000000001613629

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:000000001613630

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 "U1000 CIRC COMMUNIC CAN" est-il indiqué ?

OUI >> Passer à la section LAN. Se reporter à [LAN-43. "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:000000001613631

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:000000001613632

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.	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613633

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:000000001613634

- 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:000000001613635

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-94, "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-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-94, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

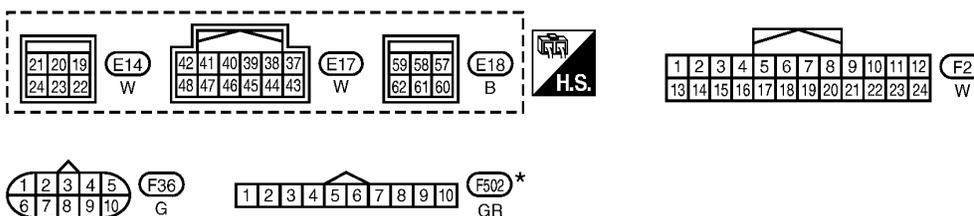
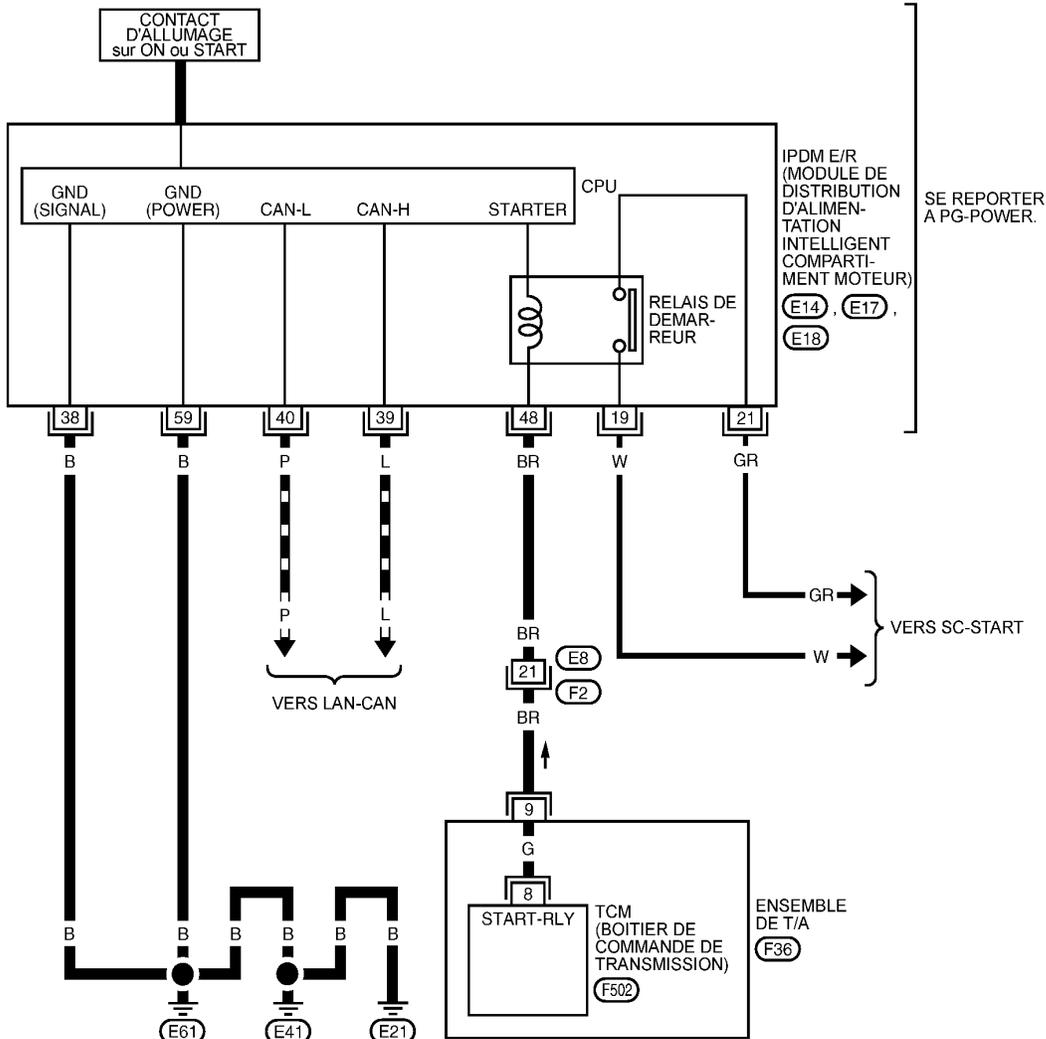
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - STSIG

INFOID:000000001613636

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:000000001613637

1. VERIFIER LE RELAIS DU DEMARREUR

avec CONSULT-III

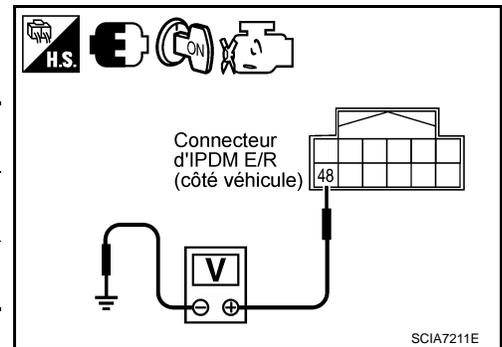
- Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur).
- Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III et contrôler l'activation/désactivation du "RELAIS DE DEMARREUR".

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.	OFF

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", "D", "3", "2" ou "1"	0 V



BON ou MAUVAIS

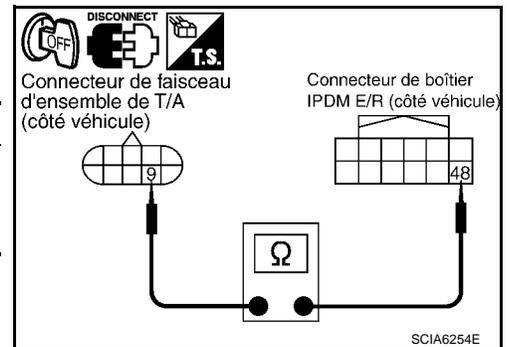
BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

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

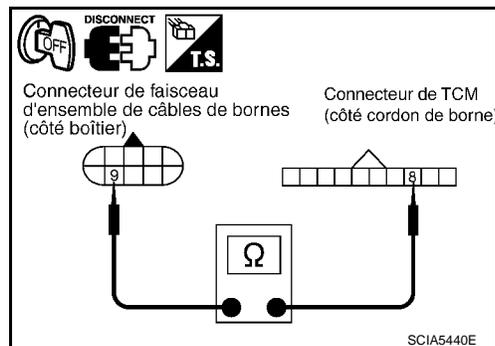
DTC P0615 CIRCUIT DU SIGNAL DE DEMARRAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-209. "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 la borne du connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A et la borne du connecteur de TCM.

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

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 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-24](#).
- IPDM E/R, Se reporter à [PG-14](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-209. "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-92. "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:000000001613638

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:000000001613639

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

Cause possible

INFOID:000000001613640

TCM

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

INFOID:000000001613641

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-96. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613642

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-96. "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-209. "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:000000001613643

- Le contact PNP est équipé d'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:000000001613644

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
	Levier sélecteur en position "3".	3
	Levier sélecteur en position "2".	2
	Levier sélecteur en position "1".	1

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613645

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" est détectée à partir de la position "N".

Cause possible

INFOID:000000001613646

- Faisceau ou connecteurs
Contacts PNP 1, 2, 3 et 4 et circuit de TCM ouvert ou en court-circuit.
- Contacts PNP 1, 2, 3 et 4

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

INFOID:000000001613647

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-98. "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-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-98. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

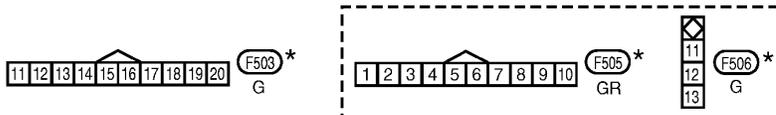
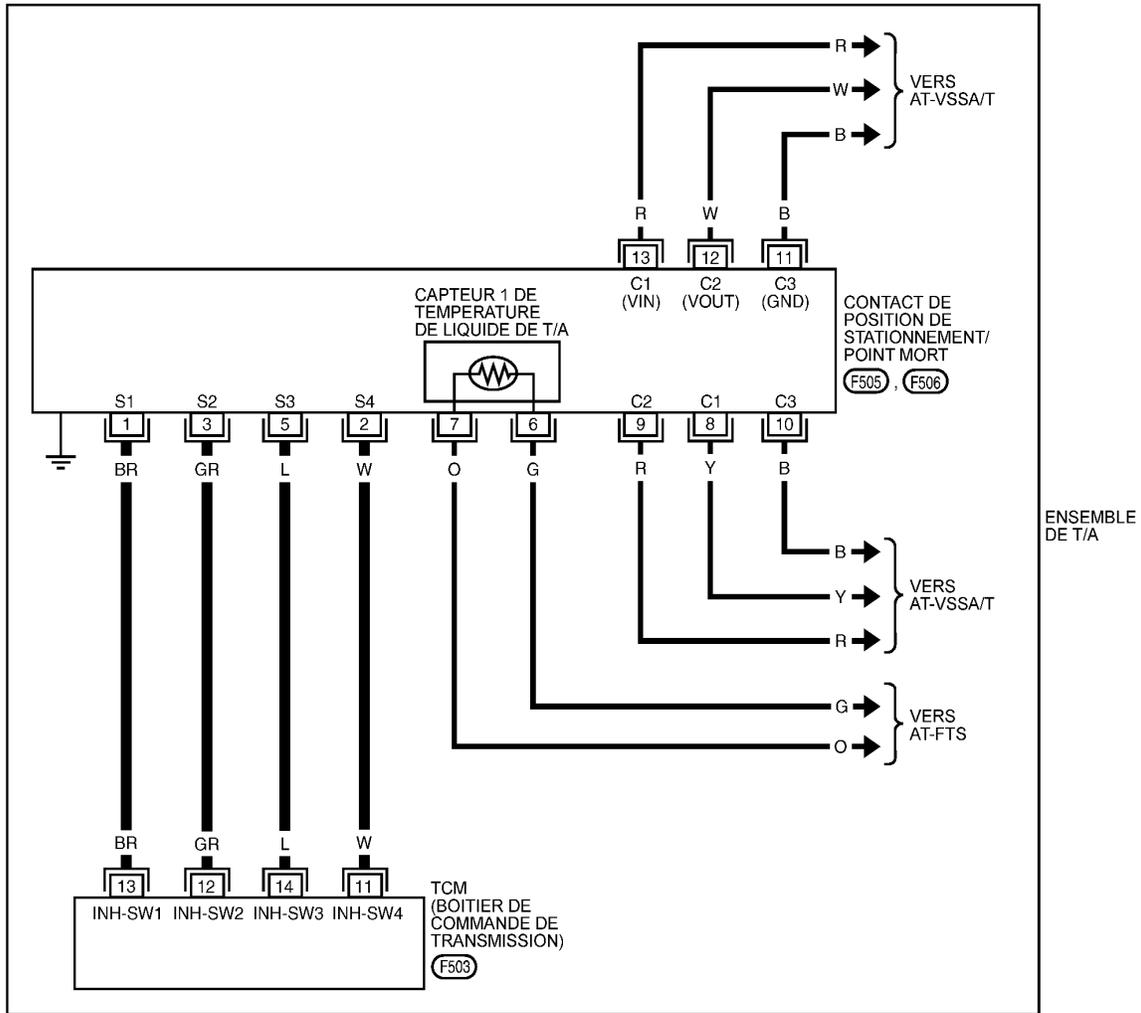
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - PNP/SW

INFOID:000000001613648

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:000000001613649

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 appropriée du levier sélecteur (N/P, R, D, 3, 2 ou 1) s'affiche lorsque le levier sélecteur 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
	Levier sélecteur en position "3".	3
	Levier sélecteur en position "2".	2
	Levier sélecteur en position "1".	1

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-159](#).

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.

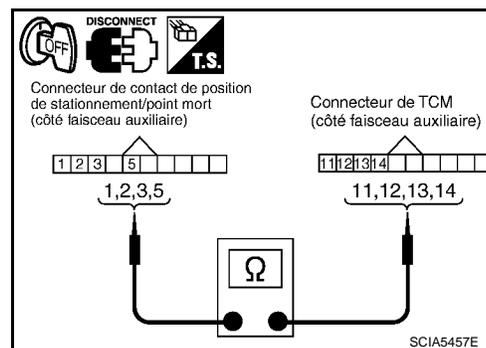
BON ou MAUVAIS

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-209](#), "[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.

Elément	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	
Connecteur de TCM	F503	11	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	3	Oui
Connecteur de TCM	F503	12	



DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Elément	Connecteur	Borne	Continuité
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	5	Oui
Connecteur de TCM	F503	14	

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 >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-209, "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-97, "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:000000001613650

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:000000001613651

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:000000001613652

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:000000001613653

- 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:000000001613654

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. Démarrer le moteur.
5. 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-103. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le test est concluant, passer à l'étape suivante.
6. Sélectionner le mode de "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
7. Mettre le véhicule en marche 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-103. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le test est concluant, passer à l'étape suivante.
8. Réunir les conditions suivantes pendant 5 secondes consécutives.

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

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REGIME MOTEUR : 3 500 tr/mn 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 détecté, passer à [AT-103. "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.
Vitesse du véhicule : 30 km/h minimum
Ouverture d'accélérateur : Plus de 1,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
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-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-103. "Procédure de diagnostic"](#).

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

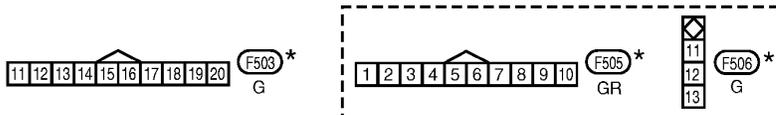
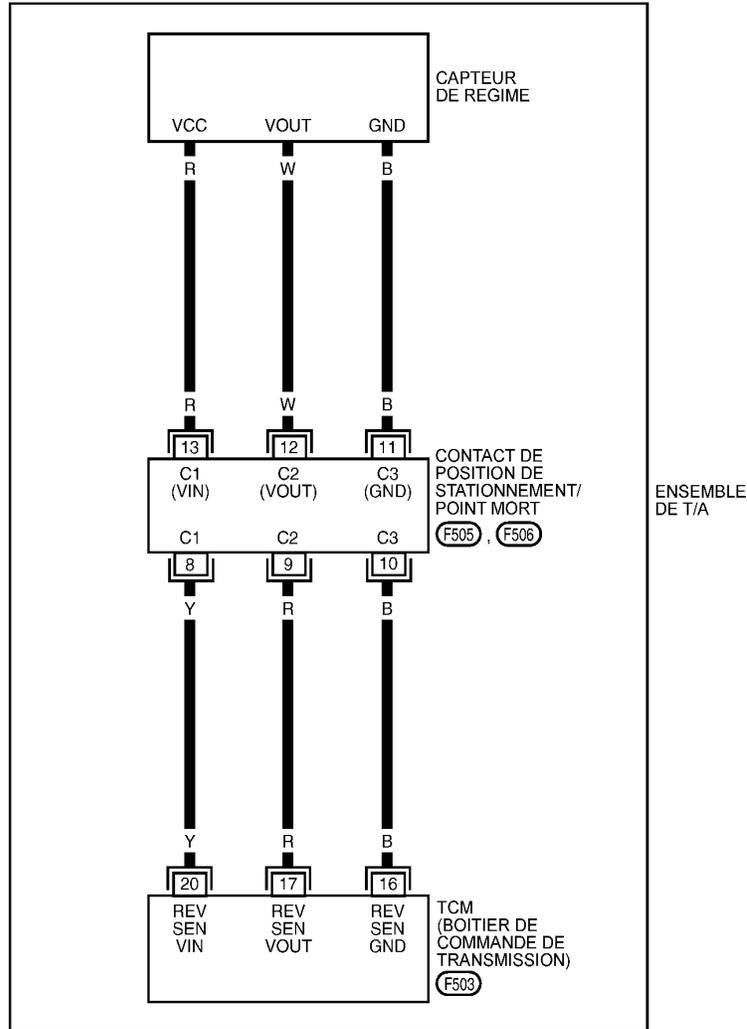
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - VSSA/T

INFOID:000000001613655

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

INFOID:000000001613655

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

avec CONSULT-III

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

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

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- Démarrer le moteur.
- Relever la valeur de "CAP VIT VEH-T/A" lors de la conduite.
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-159](#).

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.

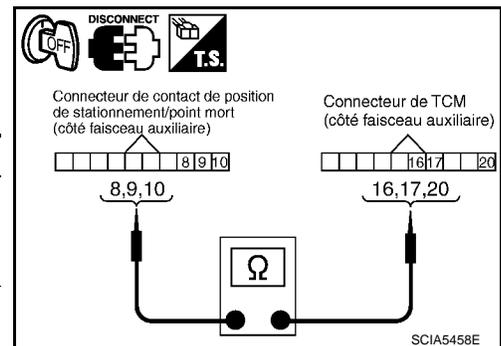
BON ou MAUVAIS

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-209](#). "[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	8	Oui
Connecteur de TCM	F503	20	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	9	Oui
Connecteur de TCM	F503	17	
Connecteur de contact de position de stationnement/point mort	F505	10	Oui
Connecteur de TCM	F503	16	



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

5.REEMPLACER LE CAPTEUR DE REGIME ET VERIFIER LE DTC

- Remplacer le capteur de régime. Se reporter à [AT-228](#). "[Composants de capteur de régime \(modèles 4x2 uniquement\)](#)" (modèles à 4x2), [AT-253](#), [AT-242](#). "[Composant](#)" (modèles à 4x4).

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

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Effectuer la [AT-101. "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-209. "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A".](#)

6. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-101. "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:000000001613657

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:000000001613658

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:000000001613659

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:000000001613660

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:000000001613661

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. Rouler 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"
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-106, "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Rouler et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 10 secondes de suite.
Vitesse du véhicule : 10 km/h minimum
Ouverture d'accélérateur : Plus de 1,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-106, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613662

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-89](#).

DTC P0725 SIGNAL DE REGIME MOTEUR

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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. 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-61, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#).

3. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [AT-106, "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-159](#).

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-209, "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:000000001613663

- L'électrovanne d'embrayage de convertisseur de couple est activée en position D5, 22 et 33 par le TCM en réponse aux signaux émis par le capteur de vitesse du véhicule et le capteur de position de pédale d'accélérateur. 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:000000001613664

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

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613665

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:000000001613666

- 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:000000001613667

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.
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.
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-109, "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.
Vitesse du véhicule : 80 km/h minimum
Ouverture d'accélérateur : 0,5/8 - 1,0/8

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Position du levier sélecteur : Position "D"

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-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-109. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613668

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-159](#).

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-209. "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-108. "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:000000001613669

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:000000001613670

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

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613671

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:000000001613672

- 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:000000001613673

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 : "position" 5

- Consulter le programme de passage des rapports dans [AT-54, "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 autre que P0744 s'affiche, se reporter au "DIAGNOSTIC DE DEFAUT POUR DTC" applicable.
3. S'assurer que "BON" est affiché. (Si "MAUVAIS" s'affiche, se reporter à [AT-111, "Procédure de diagnostic"](#).)
Consulter le programme de passage des rapports dans [AT-54, "Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

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

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Démarrer le moteur.
2. Rouler et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 30 secondes de suite.
Vitesse du véhicule : 80 km/h minimum
Ouverture d'accélérateur : Plus de 1,0/8
Position du levier sélecteur : "D"
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-54, "Vitesse d'enclenchement/de relâchement du dispositif de verrouillage"](#).
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-111, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613674

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-159](#).

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-209, "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 P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

Description

INFOID:000000001613675

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:000000001613676

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

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613677

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:000000001613678

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

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

INFOID:000000001613679

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-112. "Procédure de diagnostic"](#).

SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur et attendre au moins 5 secondes.
2. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
3. Si un DTC est détecté, passer à [AT-112. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613680

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

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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-159](#).

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-209, "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.

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:000000001613681

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:000000001613682

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

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613683

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:000000001613684

Faisceau ou connecteurs

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

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

INFOID:000000001613685

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-114, "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-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
3. Si un DTC est détecté, passer à [AT-114, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613686

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-89](#).

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
POS ACCEL	Pédale d'accélérateur relâchée.	0,0/8
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	8,0/8

4. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Se reporter à [AT-78. "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-61. "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)".](#)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS>>Vérifier l'élément correspondant au DTC détecté. Se reporter à [EC-61. "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)".](#)
• Si la ligne de Communication CAN est détectée, se reporter à [AT-89.](#)

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 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-159.](#)

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-209. "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:000000001613687

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:000000001613688

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:000000001613689

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:000000001613690

- 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:000000001613691

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. Conduire le véhicule 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"
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-117, "Procédure de diagnostic"](#).

ⓧ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur
2. Conduire le véhicule et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 10 minutes (total). (Il n'est pas nécessaire de maintenir cet état en permanence.)
Vitesse du véhicule : 10 km/h minimum
Ouverture d'accélérateur : Plus de 1,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-117, "Procédure de diagnostic"](#).

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

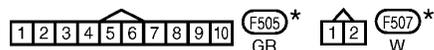
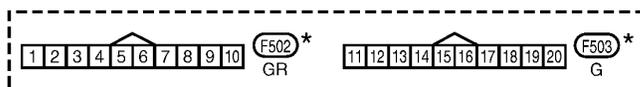
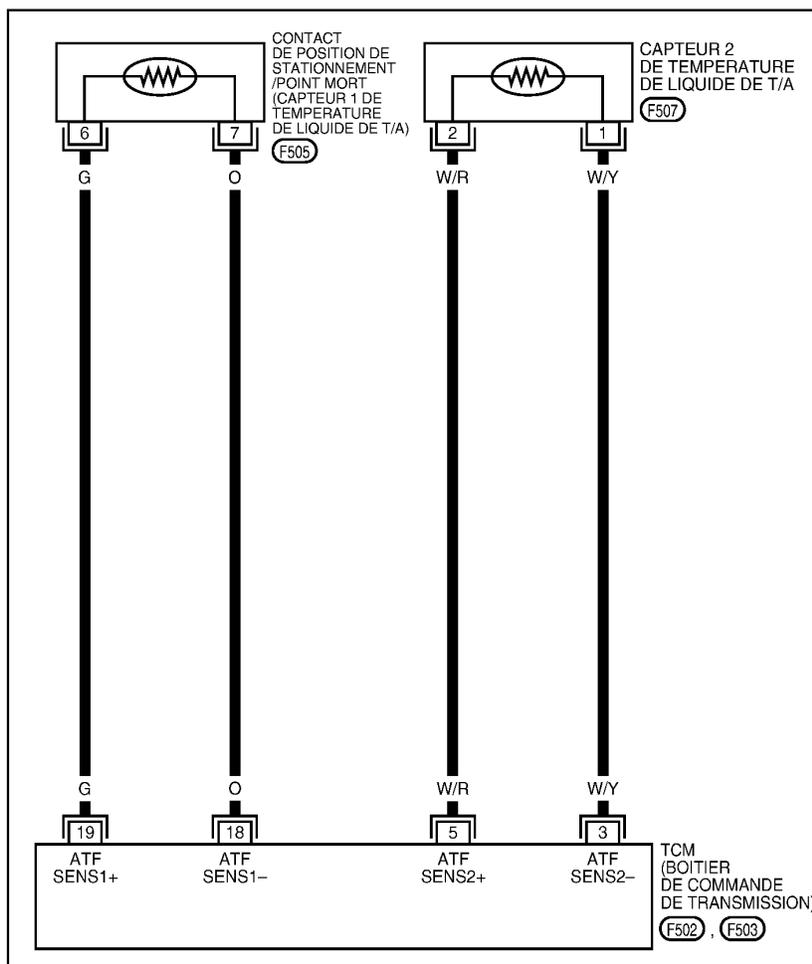
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - AT - FTS

INFOID:000000001613692

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:000000001613693

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-119, "Inspection des composants"](#).

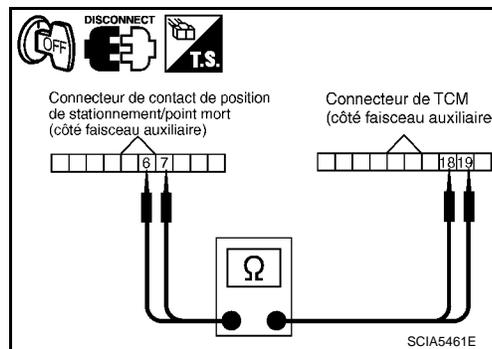
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS>>Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-209, "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-119, "Inspection des composants"](#).

BON ou MAUVAIS

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

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

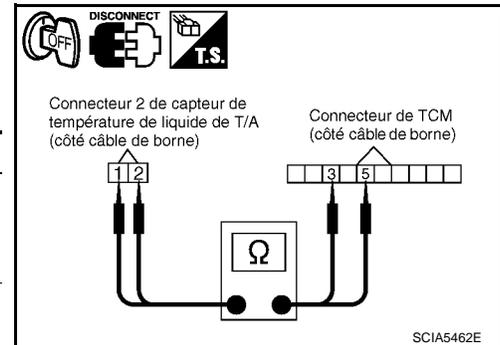
BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Remplacer le capteur 2 de température de liquide de T/A. Se reporter à [AT-209, "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 >> ALLER A 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-159](#).
- Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-209, "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-116, "Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 1.

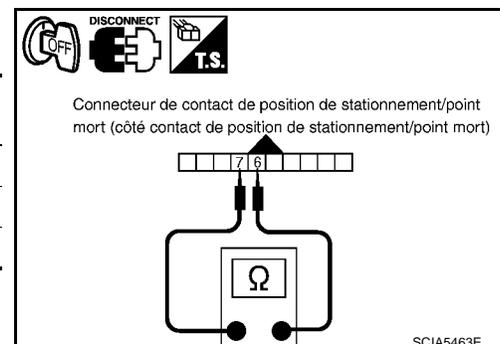
Inspection des composants

INFOID:000000001613694

CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 1

- Déposer la soupape de commande avec TCM. Se reporter à [AT-209, "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-209, "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

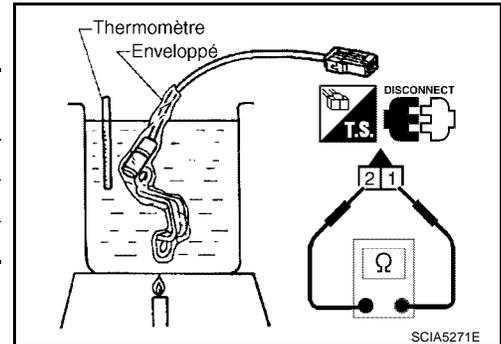
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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-209. "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-209. "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:000000001613695

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:000000001613696

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:000000001613697

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:000000001613698

- 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:000000001613699

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 5 secondes de suite.
CAP VIT VEH-T/A 40 km/h minimum
REGIME MOTEUR : 1 500 tr/mn minimum
POS ACCEL Plus de 0,5/8
SLCT POSI LVR :Position "D"
RAPPORT (capteur de régime de turbine 1) : "4ème" ou "5ème" rapport
RAPPORT (capteur de régime de turbine 2) : Toutes positions
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-122, "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.
Vitesse du véhicule : 40 km/h minimum
Régime moteur : 1 500 tr/mn minimum

DTC P1716 CAPTEUR DE REGIME DE TURBINE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Ouverture d'accélérateur : Plus de 0,5/8

Position du levier sélecteur : Position "D"

Rapport enclenché (capteur de régime de turbine 1) : "4ème" ou "5ème" rapport

Rapport enclenché (capteur de régime de turbine 2) : Toutes positions

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-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-122, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613700

1. 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. 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-159](#).

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-209, "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-121, "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:000000001613701

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:000000001613702

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:000000001613703

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:000000001613704

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

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

INFOID:000000001613705

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.
5. Mettre le véhicule en marche 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
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-123. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613706

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "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-89](#).
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.

DTC P1721 MOT CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Relever la valeur de "CAP VIT VEH-MOT" pendant que le véhicule roule.

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-18. "Diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
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 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-159](#).

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-209. "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:000000001613707

Fonction sans échec pour détecter les conditions d'interverrouillage.

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613708

- 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:000000001613709

- 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:000000001613710

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 2 secondes de suite.
SLCT POSI LVR :Position "D"
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-126, "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-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-126, "Procédure de diagnostic"](#).

Diagnostic de l'interverrouillage de T/A

INFOID:000000001613711

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)	CNT6 (E/MA)	CNT5 (E/D)	CNT1 (F/AV)	CNT2 (LC/B)		Fonction						
							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	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	4è me	-	X	X	-	●	Maintenu sur le deuxième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	5è me	X	X	-	X	●	Maintenu sur le deuxième rapport	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613712

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-86, "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-147, AT-149](#).

2. 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 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-159](#).

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-209. "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:000000001613713

La fonction de mode sans échec évite une diminution soudaine de la vitesse due au frein moteur sur une position autre que la position "1".

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

INFOID:000000001613714

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 .	OFF
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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613715

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 "1".

Cause possible

INFOID:000000001613716

- 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:000000001613717

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 ou plus
SLCT POSI LVR :Position "1"
RAPPORT :Position "1"
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-129, "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.
Régime moteur : 1 200 tr/mn ou plus
Position du levier sélecteur :Position "1"
Position de la boîte de vitesses :Position "1"
3. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

DTC P1731 FREIN MOTEUR EN 1ERE SUR T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-129. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613718

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 "1" (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 .	OFF
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 .	OFF

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-159](#).

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-209. "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-128. "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:000000001613719

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. Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

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

INFOID:000000001613720

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:000000001613721

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:000000001613722

- 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:000000001613723

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-131, "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.
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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 un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-131, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1752 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE D'ENTREE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613724

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-159](#).

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-209](#), "[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 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:000000001613725

- 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. 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:000000001613726

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613727

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:000000001613728

- 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:000000001613729

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-133. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1752) est détecté, aller à [AT-131. "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-153. "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur : Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-133. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613730

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 .	OFF

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-159](#).

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-209. "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 P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

Description

INFOID:000000001613731

L'électrovanne de frein 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. Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

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

INFOID:000000001613732

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:000000001613733

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:000000001613734

- 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:000000001613735

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-135. "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.
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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 un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-135. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1757 ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613736

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-159](#).

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-209](#), "[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 P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1759 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE DE FREIN AVANT

Description

INFOID:000000001613737

- L'électrovanne de frein 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. 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:000000001613738

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613739

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:000000001613740

- 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:000000001613741

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-137. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1757) est détecté, aller à [AT-135. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1841) est détecté, aller à [AT-151. "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. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur : Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-137. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613742

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 .	OFF

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-159](#).

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-209. "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 P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

Description

INFOID:000000001613743

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. Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

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

INFOID:000000001613744

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:000000001613745

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:000000001613746

- 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:000000001613747

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-139, "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.
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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 un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-139, "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1762 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613748

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-159](#).

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-209](#), "[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 P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1764 FONCTIONNEMENT DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DIRECT

Description

INFOID:000000001613749

- 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. 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:000000001613750

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613751

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:000000001613752

- 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:000000001613753

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 (P1764) est détecté, aller à [AT-141, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1762) est détecté, aller à [AT-139, "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-155. "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

1. Démarrer le moteur.
2. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur : Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-141. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613754

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 .	OFF

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-159](#).

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-209. "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 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:000000001613755

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. Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

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

INFOID:000000001613756

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:000000001613757

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:000000001613758

- 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:000000001613759

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" (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-143, "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.
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur :Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "2ème" ⇒ "3ème" (E/MA MAR/ARR)

DTC P1767 ELECTROVANNE D'EMBAYAGE 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-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-143. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613760

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 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-159](#).

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-209. "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 P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHÉ ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHÉ ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

Description

INFOID:000000001613761

- 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. 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:000000001613762

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613763

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:000000001613764

- 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:000000001613765

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.

DTC P1769 FONCTION DE L'ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE MARCHÉ ARRIERE EN RAPPORT DE VITESSE BAS/ELEVE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

5. Vérifier le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III. Si le DTC (P1769) est détecté, aller à [AT-145. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1767) est détecté, aller à [AT-143. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1846) est détecté, aller à [AT-157. "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ SANS CONSULT-III

- Démarrer le moteur.
- Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
Ouverture d'accélérateur : 1,5/8 - 2,0/8
Position du levier sélecteur : Position "D"
Position de la boîte de vitesses : "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.
- Effectuer à nouveau l'étape 2.
- Mettre le contact d'allumage sur OFF, puis exécuter à nouveau les étapes 1 à 3.
- Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
- Si un DTC est détecté, passer à [AT-145. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613766

1. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Ⓜ avec CONSULT-III

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SELECTION DU MENU" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
- 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 .	OFF

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-159](#).

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-209. "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-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 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:000000001613767

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. Les vitesses sont alors passées de façon optimale.

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

INFOID:000000001613769

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613769

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:000000001613770

- 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:000000001613771

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.
SLCT POSI LVR : Position "1" ou "2"
RAPPORT : "1er" ou "2ème" (F/RL MAR/ARR)
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-148. "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.
Position du levier sélecteur : Position "1" ou "2"
Position de la boîte de vitesses : "1er" ou "2ème" (F/RL 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 un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
4. Si un DTC est détecté, passer à [AT-148. "Procédure de diagnostic"](#).

DTC P1772 ELECTROVANNE DE FREIN D'ACCOSTAGE A VITESSE LENTE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INFOID:000000001613772

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).
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 .	OFF

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-159](#).

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-209](#), "[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-147](#), "[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:000000001613773

- 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. 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:000000001613774

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 .	OFF
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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613775

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:000000001613776

- 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:000000001613777

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 :
SLCT POSI LVR :Position "1" ou "2"
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-150. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1772) est détecté, aller à [AT-148. "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. Accélérer pour maintenir les conditions suivantes :
Position du levier sélecteur : Position "1" ou "2"
Position de la boîte de vitesses : "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. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).
6. Si un DTC est détecté, passer à [AT-150, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613778

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 "1" ou "2" (rapport 11 ou 22), 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 .	OFF
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 .	OFF

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-159](#).

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-209, "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 P1841 MANOCONTACT ATF 1

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1841 MANOCONTACT ATF 1

Description

INFOID:000000001613779

La fonction de mode sans échec détecte l'état de l'électrovanne de frein avant.

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

INFOID:000000001613780

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613781

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:000000001613782

- 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:000000001613783

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-151, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1757) est détecté, aller à [AT-135, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613784

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 .	OFF

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-159](#).

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-209, "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 P1843 MANOCONTACT ATF 3

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DTC P1843 MANOCONTACT ATF 3

Description

INFOID:000000001613785

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:000000001613786

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613787

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:000000001613788

- 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:000000001613789

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-153, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1752) est détecté, aller à [AT-131, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613790

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 .	OFF

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-159](#).

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-209](#), "[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-153](#), "[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:000000001613791

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:000000001613792

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613793

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:000000001613794

- 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:000000001613795

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-155, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1762) est détecté, aller à [AT-139, "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613796

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 .	OFF

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-159](#).

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-209](#), "[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-155](#), "[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:000000001613797

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:000000001613798

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 .	OFF

Logique de diagnostic de bord

INFOID:000000001613799

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:000000001613800

- 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:000000001613801

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-157. "Procédure de diagnostic"](#).
Si le DTC (P1767) est détecté, aller à [AT-143. "Procédure de diagnostic"](#).

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613802

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 .	OFF

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-159](#).

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-209](#). "[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.

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

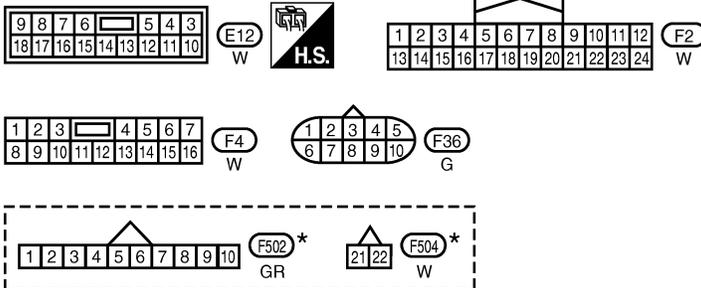
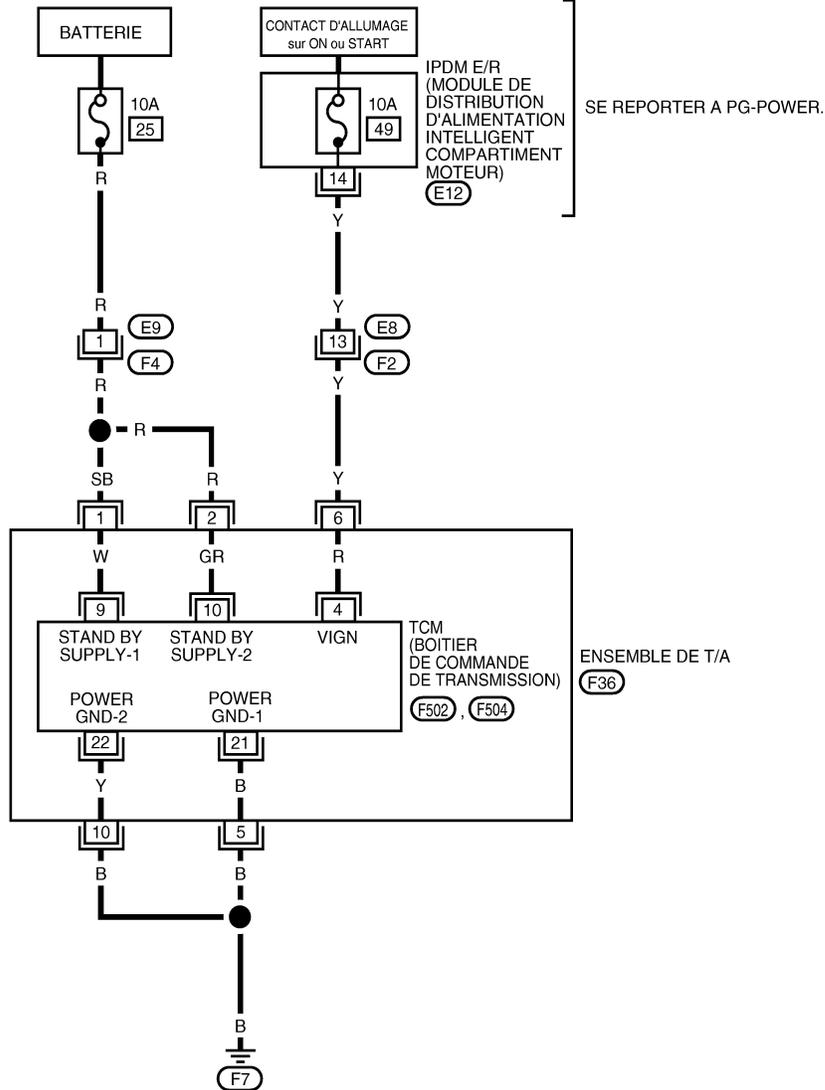
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

Schéma de câblage - AT - MAIN

INFOID:000000001613803

AT-MAIN-01



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

MCWA0226E

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	

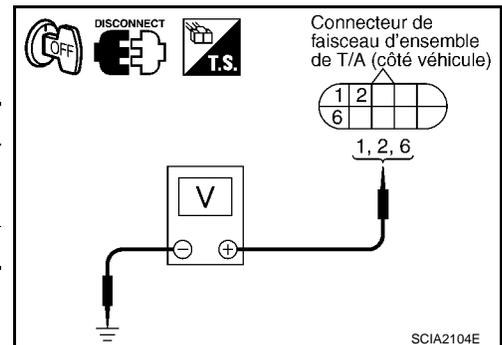
Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613804

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



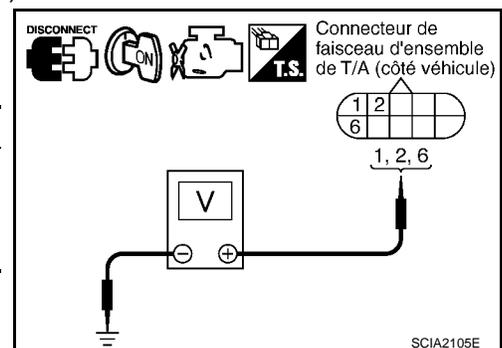
BON ou MAUVAIS

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 du connecteur de faisceau F36 de l'ensemble 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 F36 de l'ensemble 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.

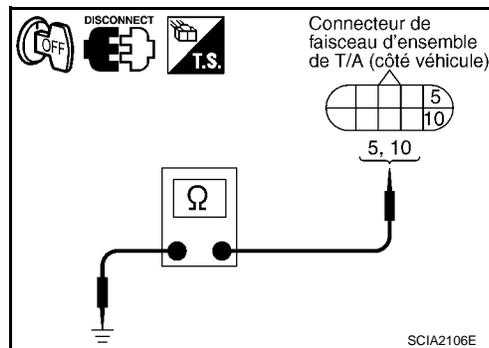
Elément	Connecteur	Borne	Continuité
TCM	F36	5, 10 - Masse	Oui

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-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#).

BON ou MAUVAIS

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

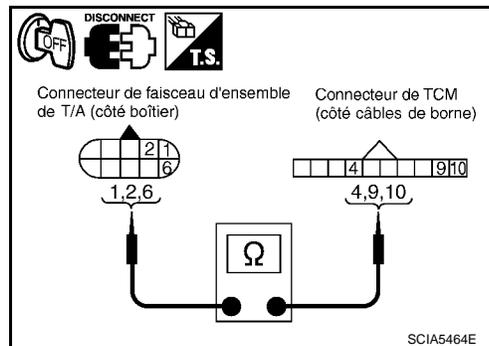
MAUVAIS 1>>L'autodiagnostic ne s'exécute pas : ALLER A 7.

MAUVAIS 2>>DTC affiché : Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78. "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-209. "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	



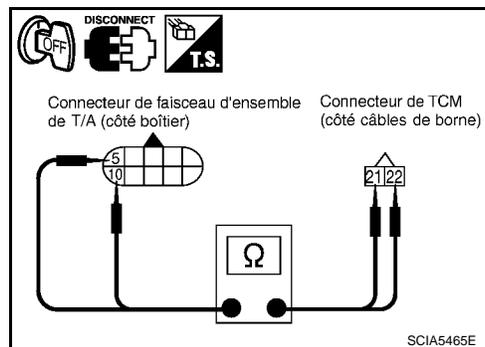
CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE PRINCIPAL ET DE MISE A LA MASSE

< 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-209. "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:000000001613805

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
POSIT RALENTI	Pédale d'accélérateur relâchée.	ON
	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	OFF
POS PAP OUV	Pédale d'accélérateur entièrement enfoncée.	ON
	Pédale d'accélérateur relâchée.	OFF

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613806

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-89](#).
NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DU SIGNAL DE POSITION DE PAPILLON

avec CONSULT-III

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

Fonctionnement de la pédale d'accélérateur	Nom de l'élément	
	POSIT RALENTI	POS PAP OUV
Relâché	ON	OFF
Enfoncée au maximum	OFF	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-61, "Fonctions de CONSULT-III \(MOTEUR\)"](#).
- 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:000000001613807

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT FREIN	Pédale de frein enfoncée.	ON
	Pédale de frein relâchée.	OFF

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613808

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "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-89](#).
- 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.	OFF

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-169. "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 10A (N°20, situé dans le boîtier à fusibles).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le contact de feux de stop.



CONTACT DE 1ERE POSITION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CONTACT DE 1ERE POSITION

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

INFOID:000000001613809

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CON POSIT 1	Levier sélecteur en position "1".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	OFF

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613810

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer l'autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "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-89](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE CONTACT DE 1ERE POSITION

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Noter la valeur de "1 CON POSIT".
Vérifier que le signal du contact de commande de surmultipliée est indiqué correctement.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CON POSIT 1	Levier sélecteur en position "1".	ON
	Levier de sélection dans d'autres positions.	OFF

sans CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur)
2. Vérifier la tension entre la borne du connecteur de dispositif de commande de T/A et la masse. Se reporter à [AT-169, "Schéma de câblage - AT - NONDTC"](#).

Elément	Connecteur	Borne	Condition	Données (approximatives)
Dispositif de T/A	M79	9 - Masse	Levier sélecteur en position "1".	0 V
			Levier de sélection dans d'autres positions.	Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
- MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LE CONTACT DE 1ERE POSITION

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le dispositif de commande de T/A.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 9 et 10 du connecteur M79 de dispositif de commande de T/A.

Condition	Continuité
Levier sélecteur en position "1".	Oui
Levier de sélection dans d'autres positions.	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le contact de 1ère position.

CONTACT DE 1ERE POSITION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.

- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ni en court-circuit entre la borne 18 du connecteur M23 des instruments combinés et la borne 9 du connecteur M79 du dispositif de commande de T/A.
- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre la borne 10 du connecteur M79 de dispositif de commande de T/A et la masse.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. CONTROLER LES INSTRUMENTS COMBINES

Vérifier les instruments combinés. Se reporter à [DI-18. "Diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

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

NON >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE

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

INFOID:000000001613811

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT COM SM	Maintien de la commande de contrôle de surmultipliée	ON
	Relâchement de la commande de contrôle de surmultipliée	OFF

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613812

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

Effectuer l'autodiagnostic. Se reporter à [AT-78. "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-89](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE

avec CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Sélectionner "SIGNAUX ENT BOIT CONT" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "TRANSMISSION" avec CONSULT-III.
3. Noter la valeur de "CNT COM SM".
Vérifier que le signal du contact de commande de surmultipliée est indiqué correctement.

Nom de l'élément	Condition	Valeur affichée
CNT COM SM	Maintien de la commande de contrôle de surmultipliée	ON
	Relâchement de la commande de contrôle de surmultipliée	OFF

sans CONSULT-III

1. Mettre le contact d'allumage sur ON. (Ne pas démarrer le moteur)
2. Vérifier la tension entre la borne du connecteur de dispositif de commande de T/A et la masse. Se reporter à [AT-169. "Schéma de câblage - AT - NONDTC"](#).

Elément	Connecteur	Borne	Condition	Données (approximatives)
Dispositif de T/A	M79	7 - Masse	Relâchement de la commande de contrôle de surmultipliée	Tension de la batterie
			Maintien de la commande de contrôle de surmultipliée	0 V

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
- MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER LA COMMANDE DE CONTROLE DE SURMULTIPLIEE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le dispositif de commande de T/A.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 7 et 8 du connecteur M79 du dispositif de commande de T/A.

Condition	Continuité
Maintien de la commande de contrôle de surmultipliée	Oui
Relâchement de la commande de contrôle de surmultipliée	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer la commande de contrôle de surmultipliée.

CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

4. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

Effectuer les vérifications ci-dessous. Si des éléments sont endommagés, réparer ou remplacer les pièces défectueuses.

- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ni en court-circuit entre la borne 20 du connecteur M23 des instruments combinés et la borne 7 du connecteur M79 du dispositif de commande de T/A.
- Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre la borne 8 du connecteur M79 de dispositif de commande de T/A et la masse.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

5. CONTROLER LES INSTRUMENTS COMBINES

Vérifier les instruments combinés. Se reporter à [DI-18. "Diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

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

NON >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

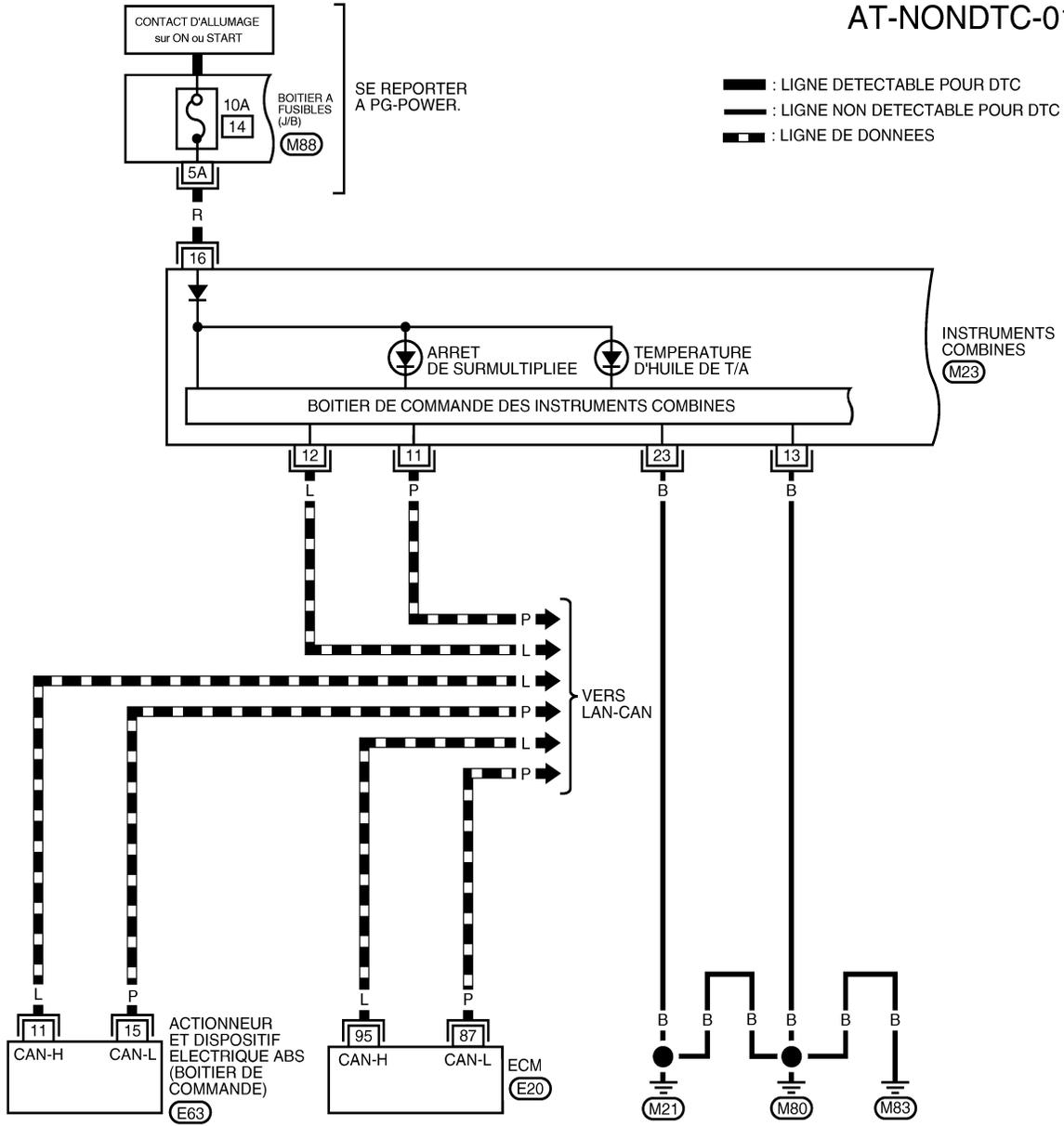
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

Schéma de câblage - AT - NONDTC

INFOID:000000001613813

AT-NONDTC-01



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	(M23)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

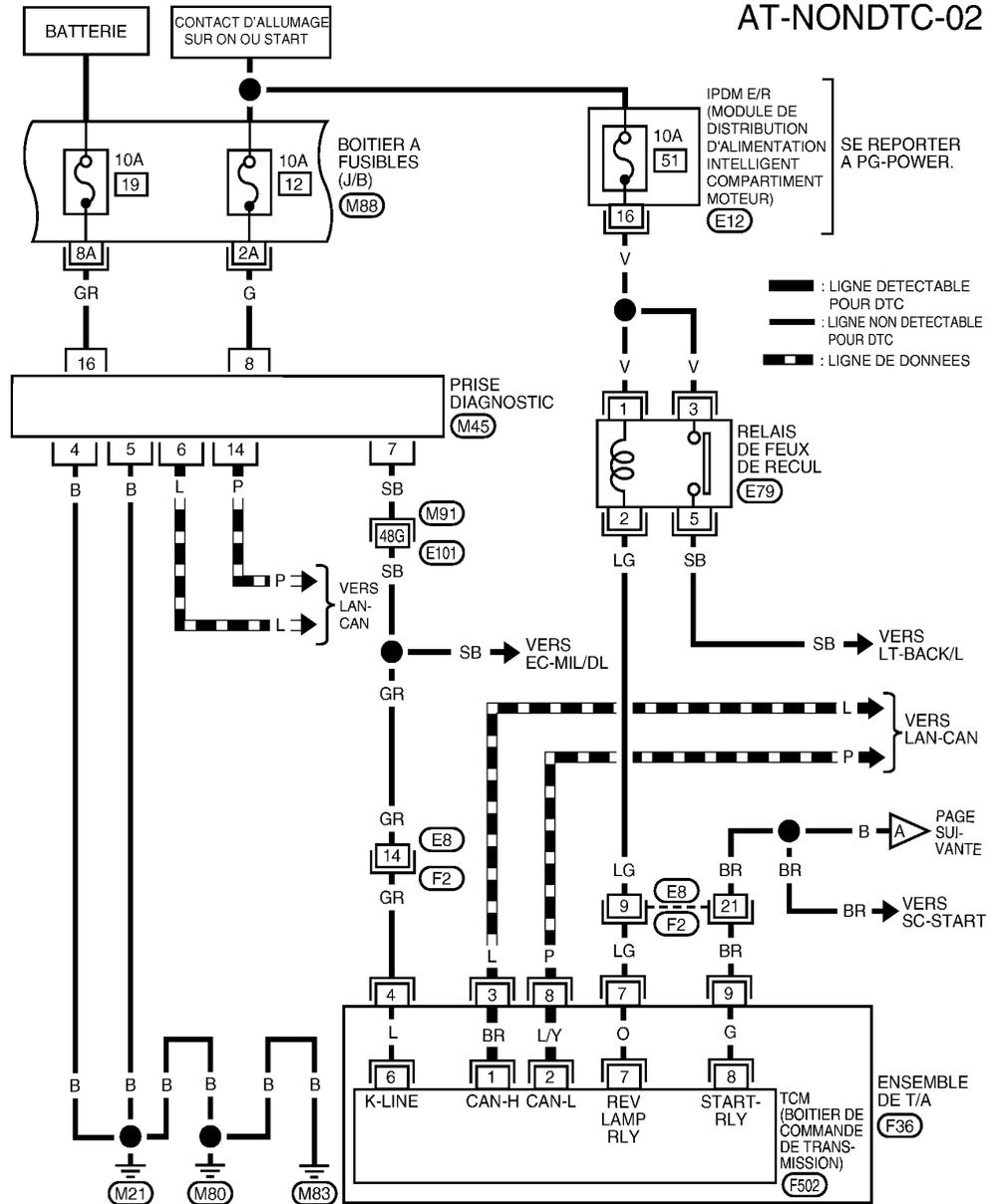
- (E20) , (E63) - DISPOSITIFS ELECTRIQUES
- (M88) - BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORD(J/B)

MCWA0227E

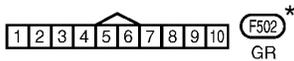
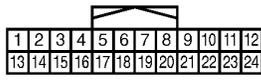
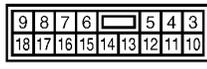
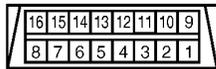
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

AT-NONDTC-02



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



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

- (M91) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)
- (M88) - BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS (J/B)

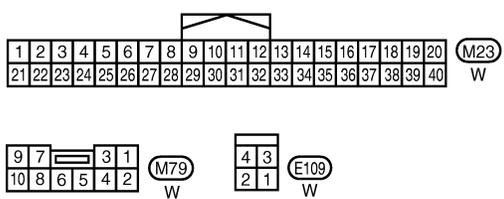
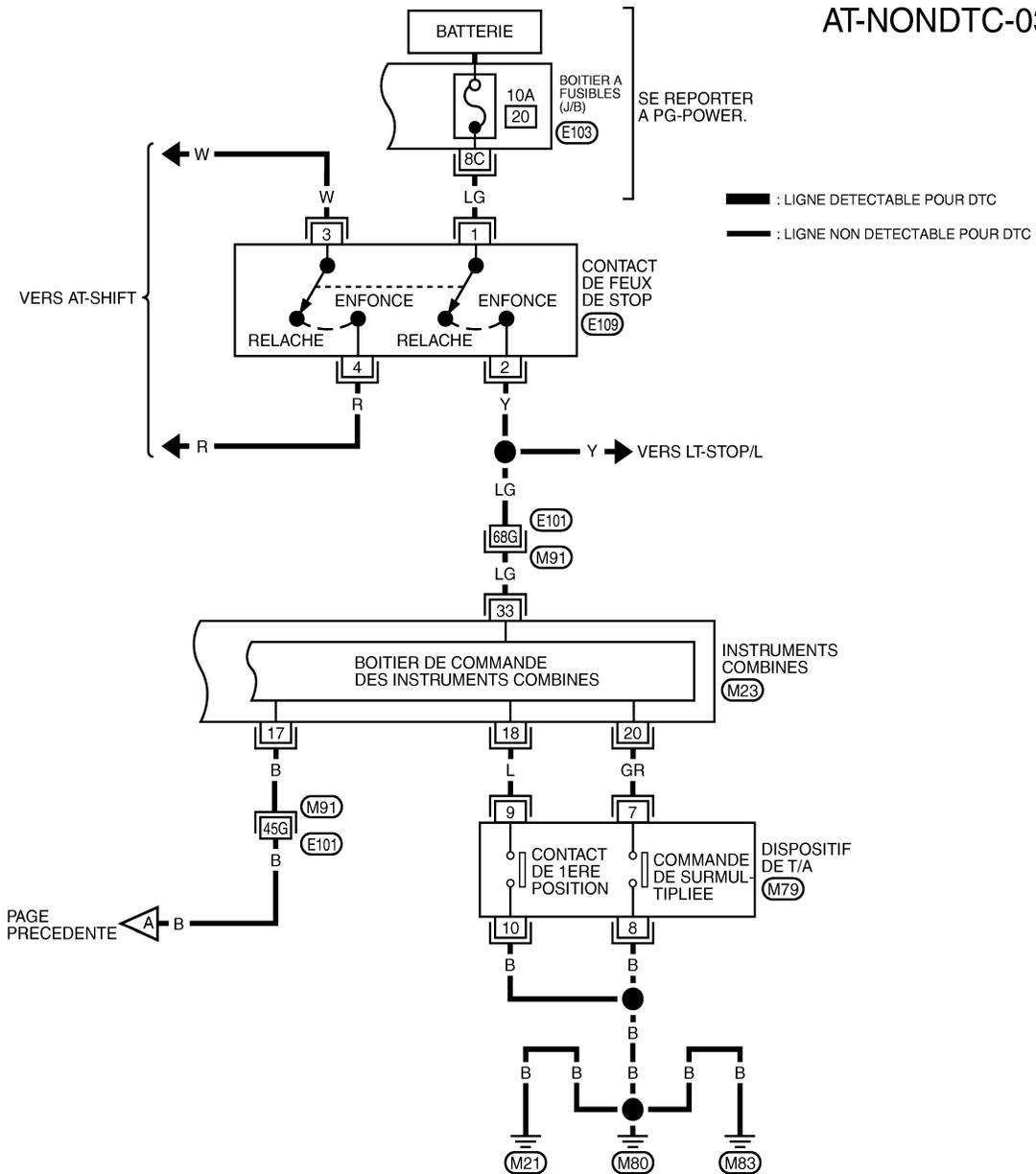
* : CE CONNECTEUR N'EST PAS INDIQUE DANS "DISPOSITION DES FAISCEAUX", SECTION PG.

MCWA0207E

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 RACCORD (J/B)

MCWA0228E

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

Borne	Couleur de câble	Elément	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 d'arrêt de surmultipliée ne s'allume pas

INFOID:000000001613814

SYMPTOME :

Le témoin OD OFF 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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-89](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE TEMOIN D'ARRET DE SURMULTIPLIEE

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-159](#).

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:000000001613815

SYMPTOME :

- Il est impossible de démarrer le moteur lorsque le levier sélecteur est mis en position "P" ou "N".
- Il est possible de démarrer le moteur lorsque le levier sélecteur est en position "R", "D", "3", "2" ou "1".

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-97](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

3.VERIFIER LE SYSTEME DE DEMARRAGE

Vérifier le dispositif de démarrage. Se reporter à [SC-24](#).

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:000000001613816

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-97](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "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-201, "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-221, "Composant de stationnement \(modèles 4x2 uniquement\)"](#) (modèles 4x2), [AT-253](#) (modèles 4x4).

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-209, "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°58)

En position N, le véhicule se déplace

INFOID:000000001613817

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-97](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "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-201, "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-209, "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°60).

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-77, "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:000000001613818

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-36, "Procédure de vérification de base"](#).

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>> Vérifier le régime de ralenti du moteur. Se reporter à [EC-36, "Procédure de vérification de base"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. VERIFIER LE CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "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-201, "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 : ALLER A 7.

6. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Vérifier la soupape de commande avec le TCM. Se reporter à [AT-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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

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.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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-77, "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:000000001613819

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-201, "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-201, "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 en position "1" et "R". Se reporter à [AT-44, "Vérifications avant le diagnostic des défauts"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
BON en position "1", MAUVAIS en position "R">>PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS dans les deux positions "1" et "R">>PASSER A L'ETAPE 8.

5. DETECTER L'ELEMENT DEFECTUEUX

1. Démonter la T/A. Se reporter à [AT-253](#).
2. Vérifier les points suivants :
 - Frein de marche arrière. Se reporter à [AT-253](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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. ALLER A 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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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.

12.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-77, "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.

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:000000001613820

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-201, "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-201, "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.

MAUVAIS - 2>>Faible pression de canalisation. ALLER A 7.

6.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-209. "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-253](#).
3. Vérifier les points suivants :
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271. "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-209. "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271. "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209. "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°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-77. "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°43).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1

INFOID:000000001613821

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-176. "Le véhicule ne recule pas lentement en position R"](#).

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "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-114](#).

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-209. "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271. "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-209. "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271. "Pompe à huile"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
- Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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-77, "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:000000001613822

SYMPTOME :

Le véhicule ne passe pas du rapport D1 à D2 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-178, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-180, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-209, "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).

- Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).

- Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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°10).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 9.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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-77, "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:000000001613823

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-178, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-180, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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-77, "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

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°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:000000001613824

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-178, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-180, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-209, "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

7.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

- Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).
- 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

- Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-77, "Valeurs de référence de signal d'entrée/de sortie de TCM"](#).
- 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:000000001613825

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.

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

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Se reporter à [AT-178, "Le véhicule n'avance pas lentement en position D"](#), [AT-180, "Le véhicule ne peut pas démarrer à partir de D1"](#).

2.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3.VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE

Vérifier le circuit du contact de commande de surmultipliée. Se reporter à [AT-167](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

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-209, "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).

3. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).

- Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).

- Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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°13).

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"](#).

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-77, "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°13).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 10.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A n'effectue pas de verrouillage.

INFOID:000000001613826

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BON ou MAUVAIS

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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "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-209, "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-253](#).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Ensemble de pompe à huile. Se reporter à [AT-271, "Pompe à huile"](#).
 - Chaîne cinématique. Se reporter à [AT-253](#).
 - Carter de boîte de vitesses. Se reporter à [AT-253](#).

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-209, "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-77, "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

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°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:000000001613827

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-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-209, "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-77, "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**

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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°25).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le verrouillage n'est pas relâché.

INFOID:000000001613828

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-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "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-77. "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:000000001613829

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-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209, "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°65).

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-77, "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°65).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 5ème → 4ème

INFOID:000000001613830

SYMPTOME :

Lors du passage de la position D5 à D4, pas de rétrogradation de la 5ème à la 4ème.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT DE COMMANDE DE SURMULTIPLIEE

Vérifier le circuit du contact de commande de surmultipliée. Se reporter à [AT-167](#).

BON ou MAUVAIS

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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

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 CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

5.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209, "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°14).

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-77, "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°14).

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:000000001613831

SYMPTOME :

Lors du passage de la position D4 à 33, pas de rétrogradation de la 4ème à la 3ème.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-201, "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-201, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209, "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>>PASSER A L'ETAPE 8.

5. 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°15).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

6. 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>>ALLER A 7.

7. VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-77, "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.

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°15).

BON ou MAUVAIS

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 3ème → 2ème

INFOID:000000001613832

SYMPTOME :

lors du passage de la position 33 à 22, pas de rétrogradation de la 3ème à la 2ème.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFIER LES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "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-201, "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-201, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

4.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209, "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>>PASSER A L'ETAPE 8.

5.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°16).

BON ou MAUVAIS

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

6.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>>ALLER A 7.

7.VERIFIER LE TCM

1. Vérifier les signaux d'entrée/de sortie du TCM. Se reporter à [AT-77, "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

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

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°16).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

La T/A ne passe pas les vitesses suivantes : 2ème → 1ère.

INFOID:000000001613833

SYMPTOME :

Lors du passage de la position 22 à 11, pas de rétrogradation de la 2ème à la 1ère.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1.VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78. "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86. "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2.VERIFIER LE CIRCUIT DE CONTACT DE 1ERE POSITION

Vérifier le circuit de contact de 1ère position. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

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 CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201. "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-201. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

5.VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209. "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°17).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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-77, "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°17).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

Le véhicule ne décélère pas sous l'effet du frein moteur

INFOID:000000001613834

SYMPTOME :

Le frein moteur n'est pas appliqué lors de la rétrogradation du rapport 22 au rapport 11.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFICATION DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#)

L'autodiagnostic détecte-t-il un défaut quelconque ?

OUI >> Vérifier le système défectueux. Se reporter à [AT-78, "Fonctions de CONSULT-III \(TRANSMISSION\)"](#), [AT-86, "Procédure de diagnostic sans CONSULT-III"](#).

NON >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE CONTACT DE 1ERE POSITION

Vérifier le circuit de contact de 1ère position. Se reporter à [AT-165](#).

BON ou MAUVAIS

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

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 CABLE DE COMMANDE

Vérifier le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "Vérification de la position de T/A"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>>Régler le câble de commande. Se reporter à [AT-201, "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#).

5. VERIFIER L'ETAT DU LIQUIDE DE T/A

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [AT-209. "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°53).

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-77. "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°53).

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

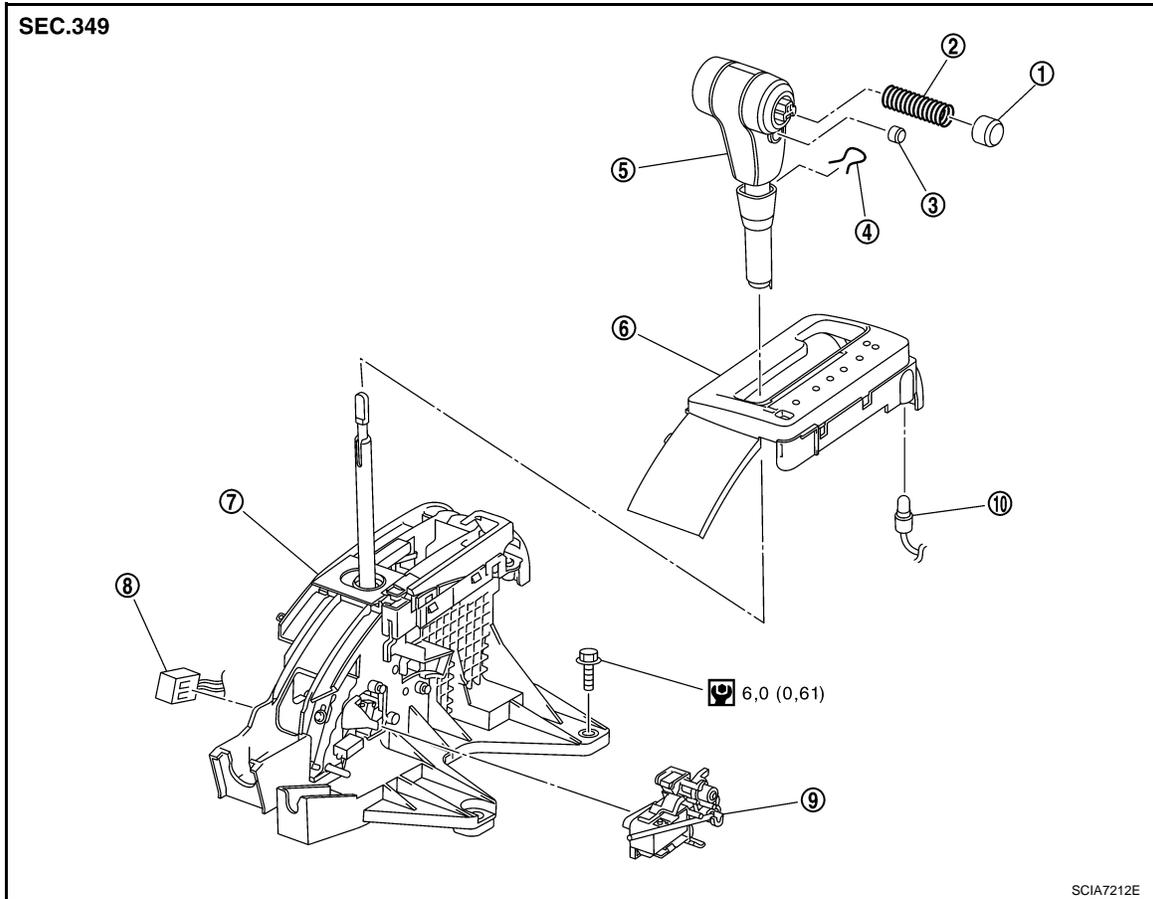
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

Dépose et repose du dispositif de commande

INFOID:000000001613835

COMPOSANTS

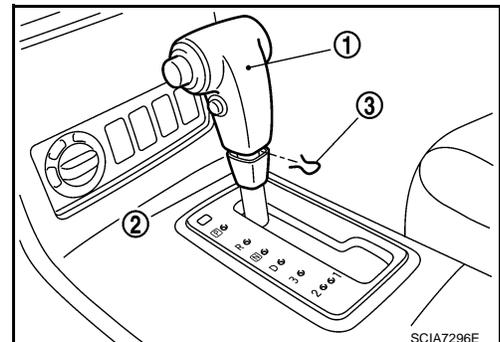


- | | | |
|--|--|---|
| 1. Bouton de sélection | 2. Ressort de sélection | 3. Commande de contrôle de surmultipliée |
| 4. Goupille d'arrêt | 5. Bouton de levier sélecteur | 6. Plaque de témoin |
| 7. Ensemble de dispositif de commande. | 8. Connecteur du faisceau du dispositif de T/A | 9. Solénoïde de verrouillage de passage et ensemble de contact de position de stationnement |
| 10. Feu de position | | |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

DEPOSE

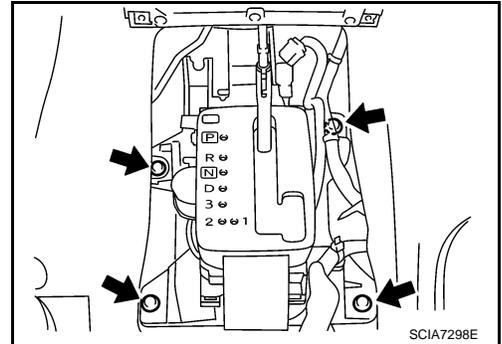
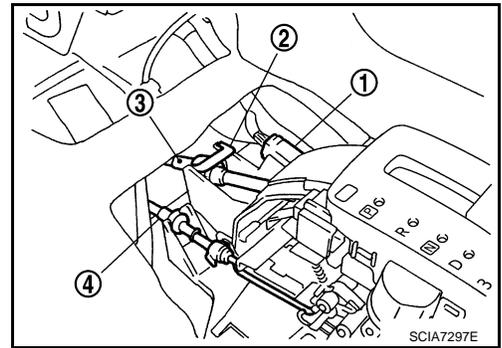
1. Déposer le cache du bouton (2) situé sous le bouton de levier de sélection (1) par le bas.
2. Extraire la goupille d'arrêt (3) du bouton de levier de sélection (1).
3. Déposer le bouton de levier de sélection (1) et le cache de bouton (2).
4. Déposer la console centrale. Se reporter à [IP-10. "Dépose et repose"](#).



SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

5. Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A (1).
 6. Débrancher le câble d'interverrouillage de clé (4) de l'ensemble de dispositif de commande. Se reporter à [AT-207. "Dépose et repose"](#).
 7. Déposer la plaque de verrouillage (2) du câble de commande (3).
 8. Débrancher le câble de commande (3) de l'ensemble du dispositif de commande.
9. Déposer l'ensemble de dispositif de commande.
←: Boulon (4)



REPOSE

Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

PRECAUTION:

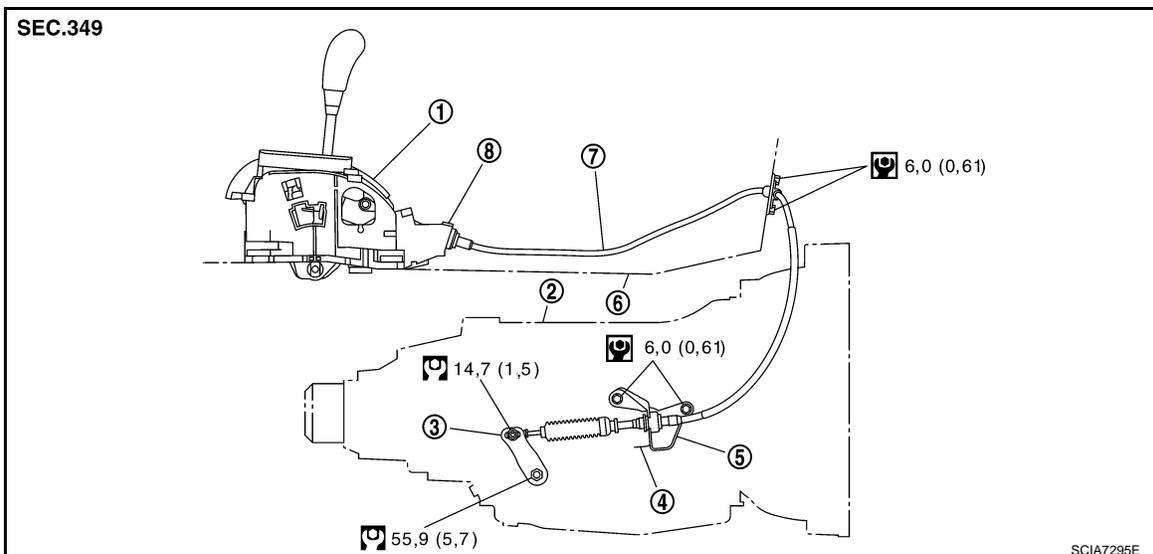
Lors de l'installation du bouton de levier de sélection, mettre le levier de sélection en position "N".

Après la repose, régler et vérifier la position de la boîte de T/A. Se reporter à [AT-201. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#) et à [AT-201. "Vérification de la position de T/A"](#).

Dépose et repose du câble de commande

INFOID:000000001613836

COMPOSANTS



- | | | |
|--|---------------------------|------------------|
| 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 | |

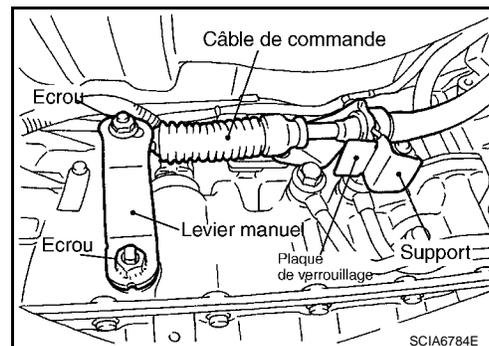
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

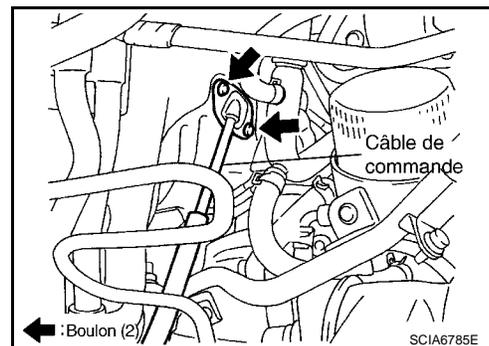
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DEPOSE

1. Déconnecter le câble de commande du dispositif de commande. Se reporter à [AT-199. "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

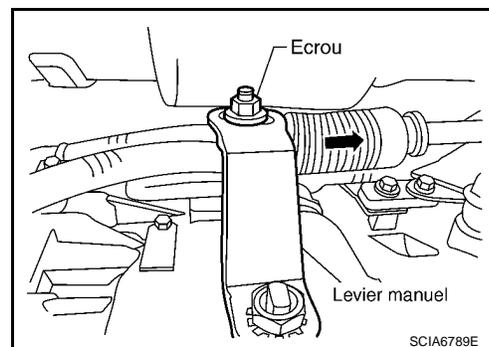
Noter ce qui suit, et reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

- Après la repose, régler et vérifier la position de la boîte de T/A. Se reporter à [AT-201. "Réglage de la position de la boîte de T/A"](#) et à [AT-201. "Vérification de la position de T/A"](#).

Réglage de la position de la boîte de T/A

INFOID:000000001613837

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-200. "Dépose et repose du câble de commande"](#).



Vérification de la position de T/A

INFOID:000000001613838

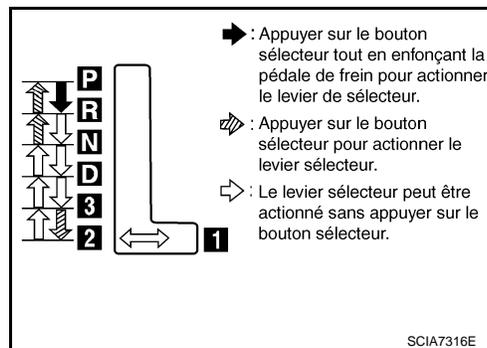
1. Placer le levier de sélection de vitesse sur la position "P", puis mettre le contact d'allumage sur ON (moteur à l'arrêt).
2. Vérifier que le levier de sélection de vitesse peut être mis sur une position autre que "P" lorsque le frein est enfoncé. Vérifier également que le levier de sélection de vitesse 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

SYSTEME DE PASSAGE DES VITESSES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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".



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

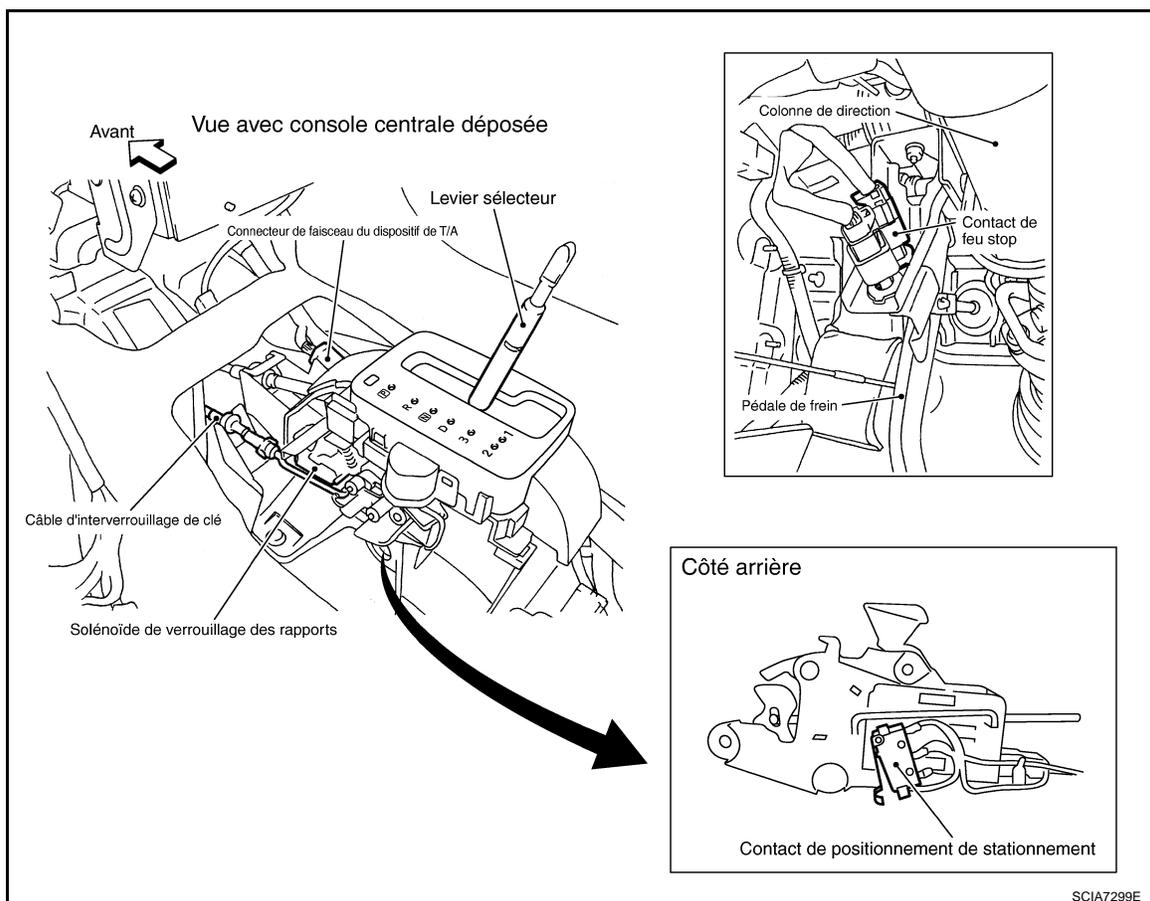
Description

INFOID:000000001613839

- Le dispositif mécanique d'interverrouillage agit également comme système de verrouillage du passage de vitesse :
Avec le contact d'allumage positionné sur ON, il est impossible de passer le levier sélecteur de la position "P" à une autre position à moins que la pédale de frein ne soit enfoncée.
Avec la clé retirée, il est impossible de passer le levier sélecteur de la position "P" à 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:000000001613840



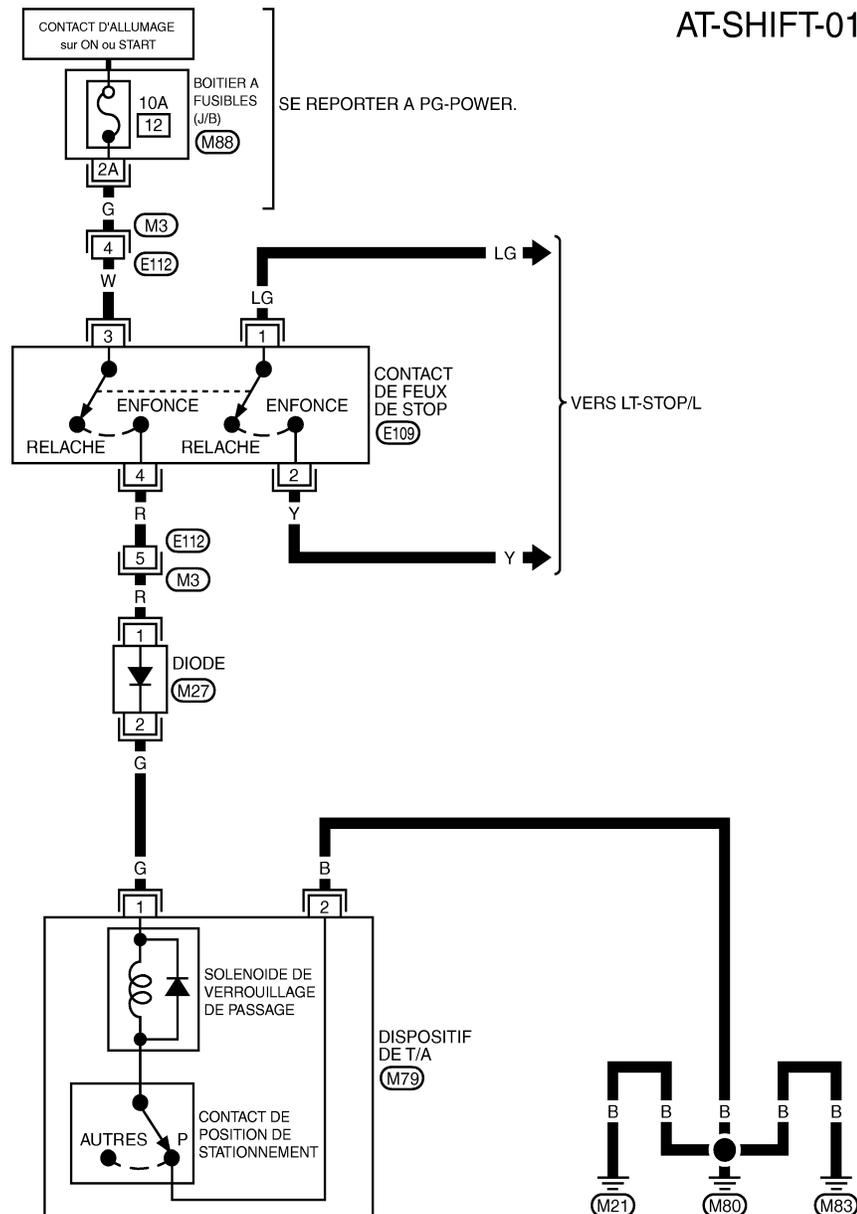
SYSTEME DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE DE T/A

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - A/T - SHIFT

INFOID:000000001613841

AT-SHIFT-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M88) - BOITIER A FUSIBLES -
 BOITE DE RACCORD (J/B)

MCWA0229E

Procédure de diagnostic

INFOID:000000001613842

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. "Dépose et repose"](#).

2. VERIFIER LA POSITION DU LEVIER SELECTEUR

Vérifier si la position du levier de sélection n'est pas endommagée. Se reporter à [AT-201. "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-201. "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. Positionner 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. Positionner 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

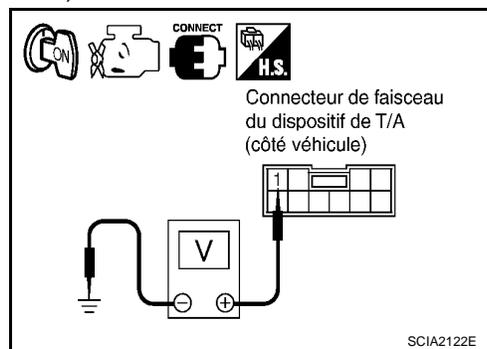
BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LE CONTACT DE FEUX DE STOP

1. Positionner 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 E109 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 E109 du contact de feux stop et la borne 1 du connecteur de faisceau M79 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

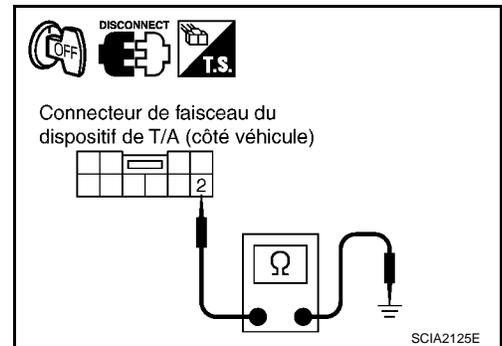
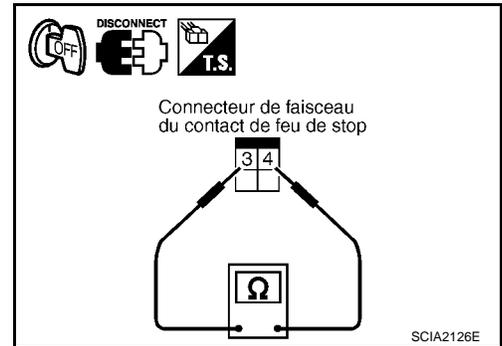
- Positionner le contact d'allumage sur OFF.
- Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
- Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau M79 et la masse.

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

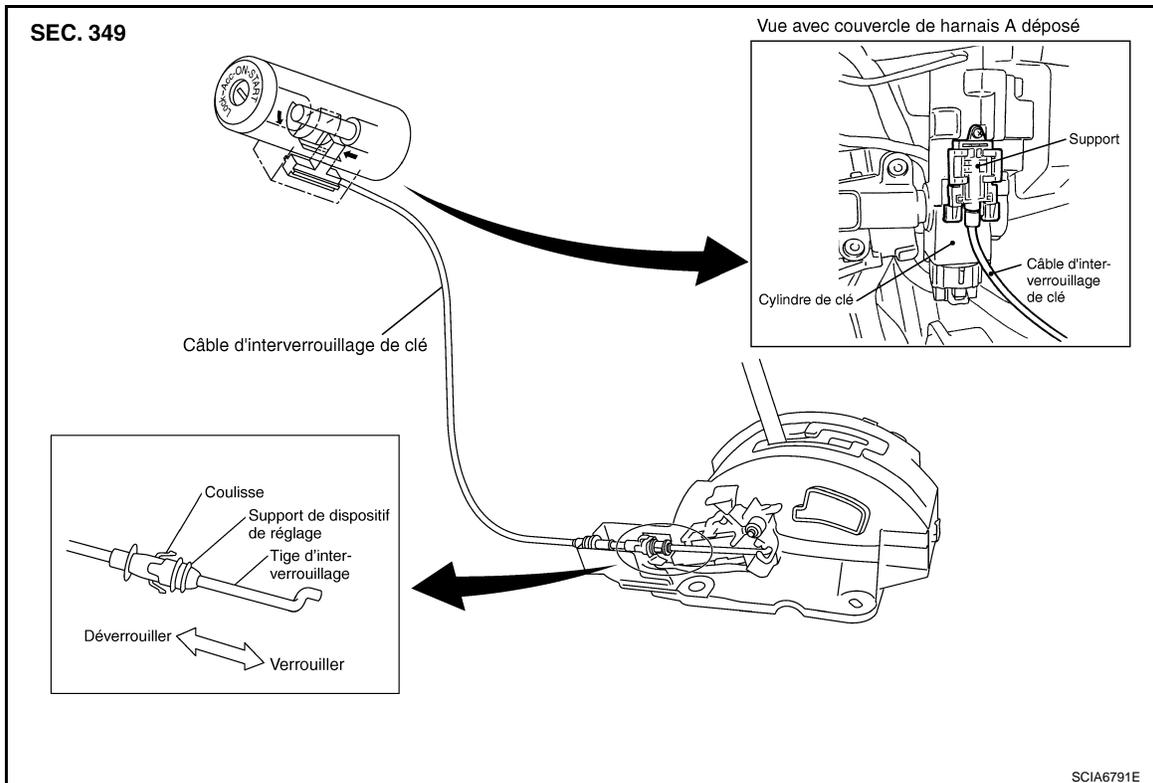
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE

Dépose et repose

INFOID:000000001613843

COMPOSANTS

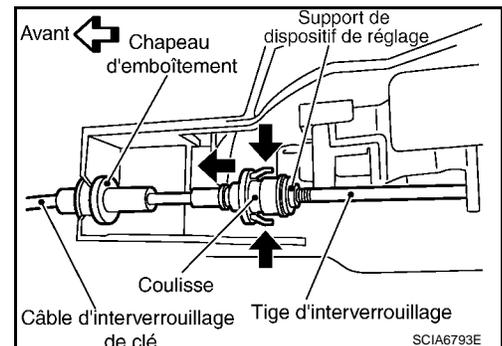


PRECAUTION:

- 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

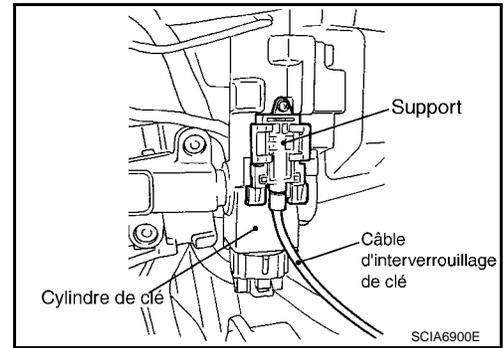
1. Déposer la console centrale. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer le panneau inférieur gauche du tableau de bord (modèles avec conduite à gauche) ou le panneau inférieur droit du tableau de bord (modèles avec conduite à droite) et le couvercle des instruments A. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#), [IP-10, "Dépose et repose"](#), ou [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

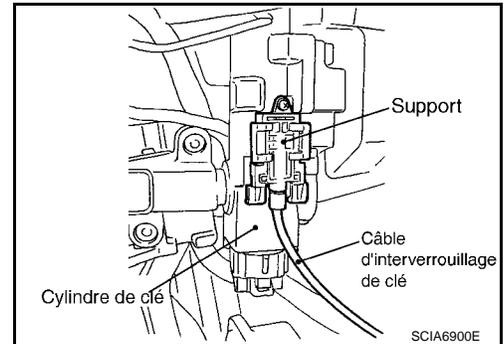
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- 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".

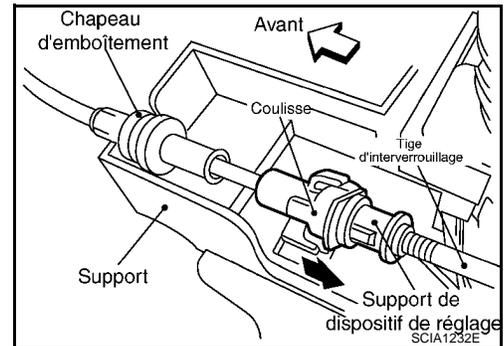


- Introduire la tige d'interverrouillage dans le support de dispositif de réglage.
- Reposer le chapeau de pièce coulée sur le support.
- Déplacer la coulisse de manière à fixer le support de dispositif de réglage sur la tige d'interverrouillage.

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 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"](#), ou [IP-10, "Dépose et repose"](#).
- Reposer la console centrale. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

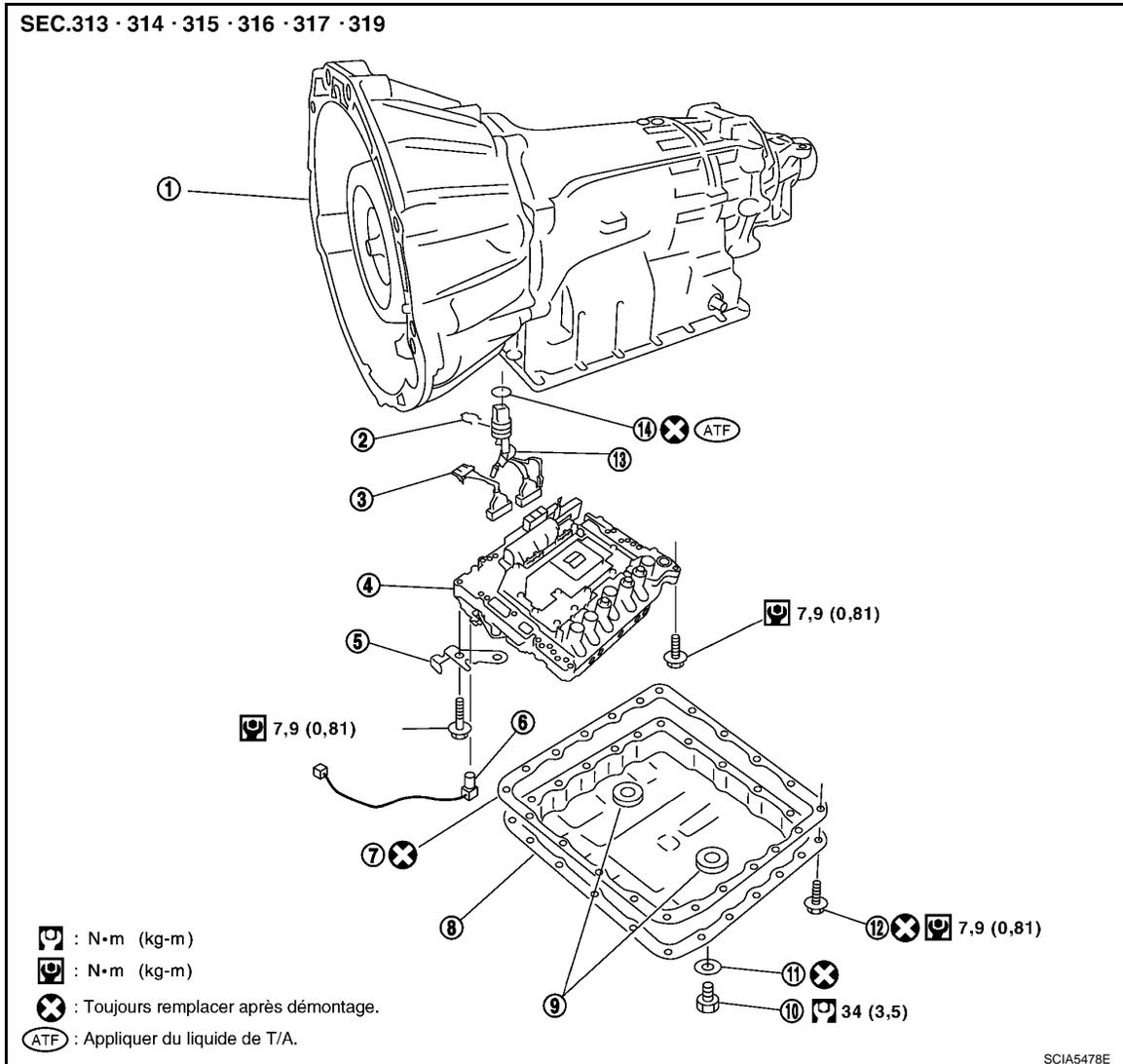
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A

INFOID:000000001613844

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

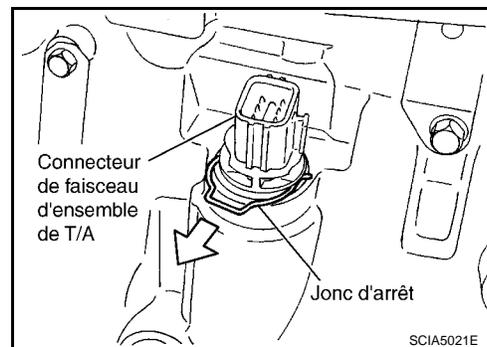
Dépose

1. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
2. Déposer le capot inférieur.
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-200. "Dépose et repose du câble de commande"](#).

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

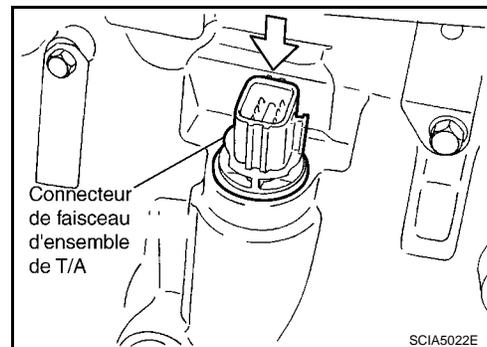
- Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
- Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



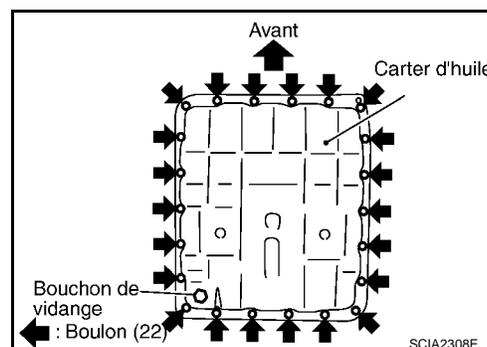
- Appuyer sur le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.

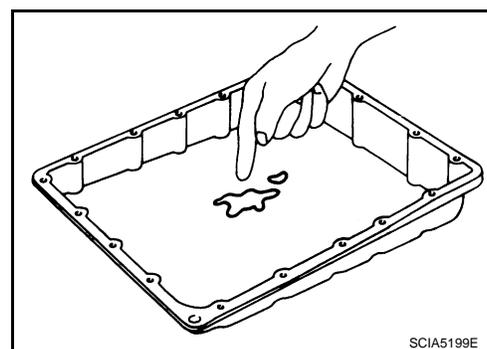


- Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.



- 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.

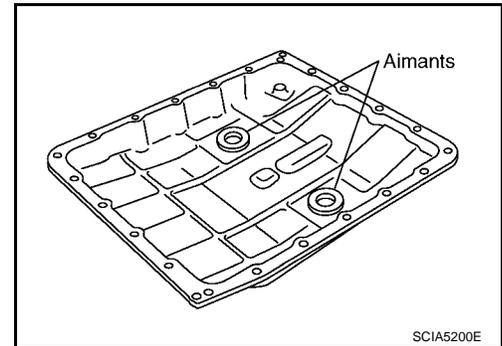
- **Si des matériaux de friction sont détectés, remplacer le radiateur après avoir réparé la T/A. Se reporter à [CO-11](#).**



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

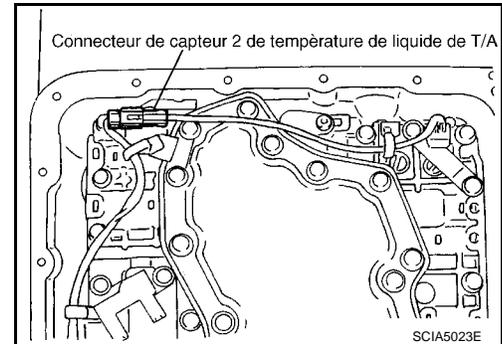
10. Déposer les aimants du carter d'huile.



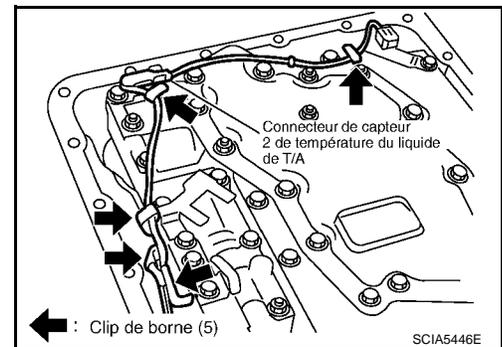
11. Débrancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



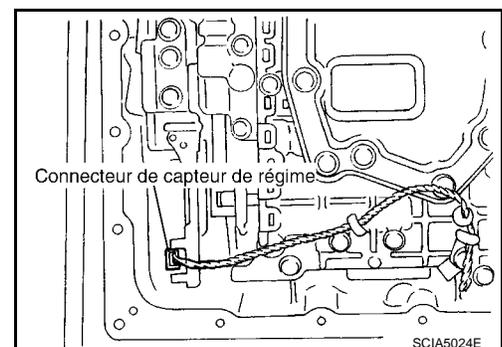
12. Redresser le clip de borne pour libérer le câble de borne du faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A.



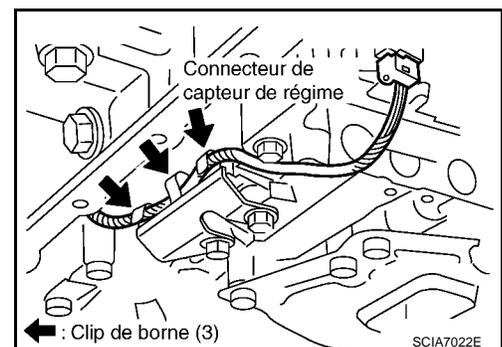
13. Débrancher le connecteur du capteur de roue.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



14. Redresser les clips des bornes pour libérer le faisceau du capteur de roue.



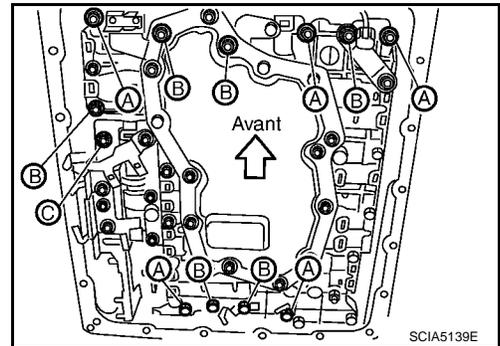
A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

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.

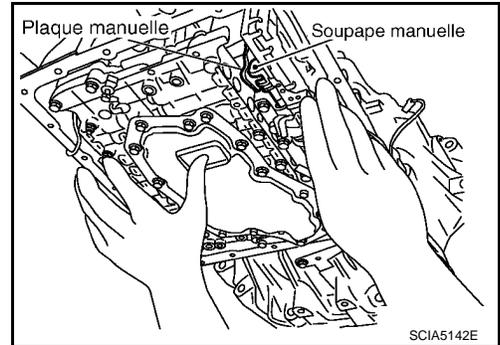
Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



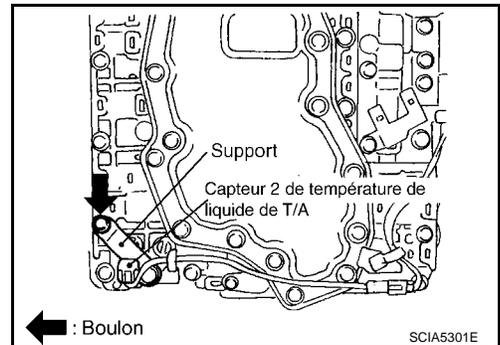
16. Déposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

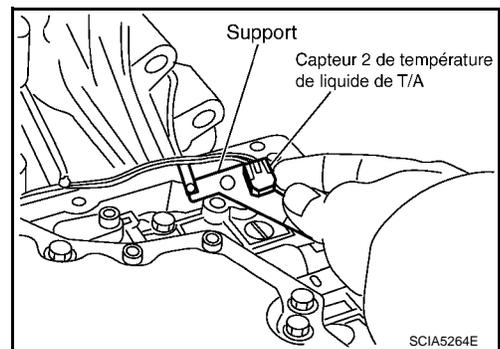
Lors de la repose, faire attention à la hauteur de l'encoche de la soupape manuelle et de la plaque manuelle. Procéder à la dépose à la verticale.



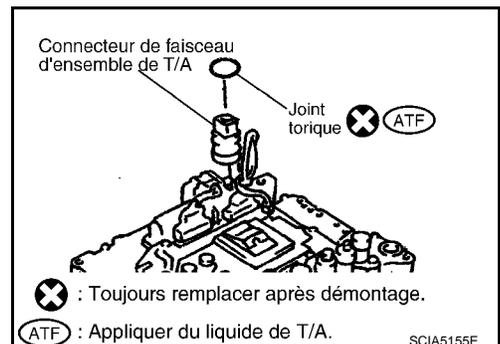
17. Retirer le capteur 2 de température de liquide de T/A avec le support de la soupape de commande avec le TCM.



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.



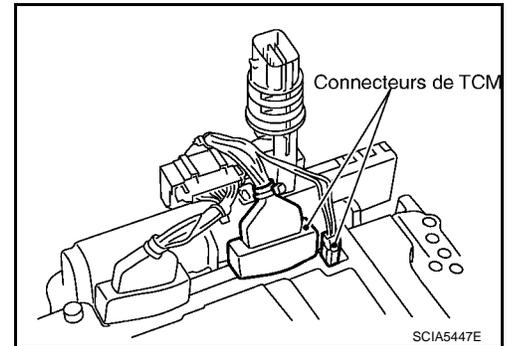
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

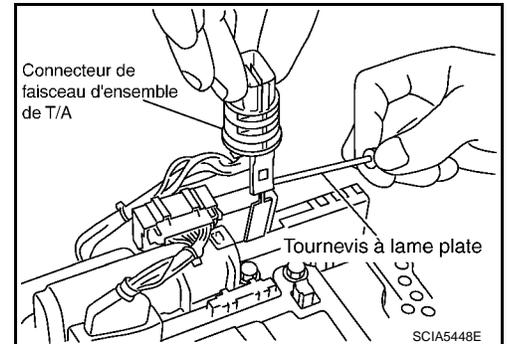
20. Débrancher les connecteurs du TCM.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager les connecteurs.



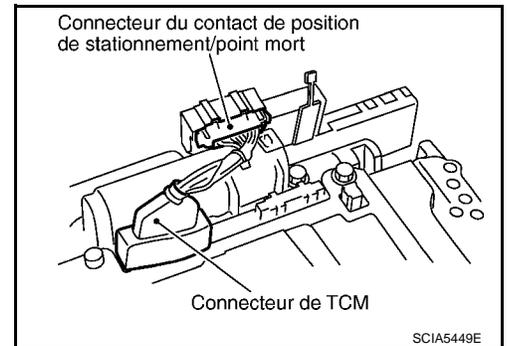
21. Déposer le connecteur du faisceau de l'ensemble de T/A de la soupape de commande avec le TCM au moyen d'un tournevis à lame plate.



22. Débrancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager les connecteurs.

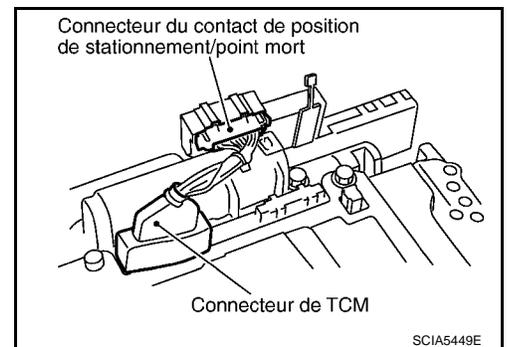


Repose

PRECAUTION:

Une fois la repose effectuée, vérifier l'absence 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. Brancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.

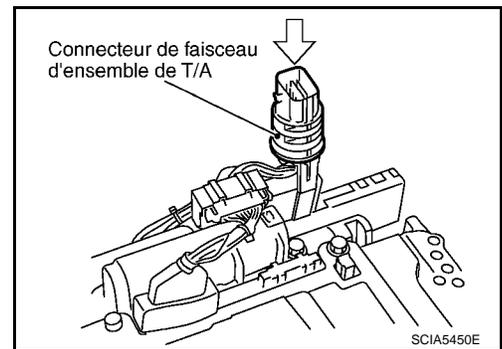


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

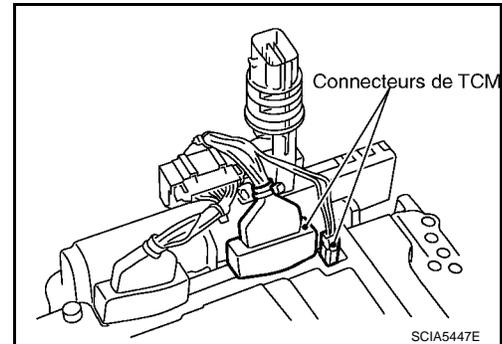
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

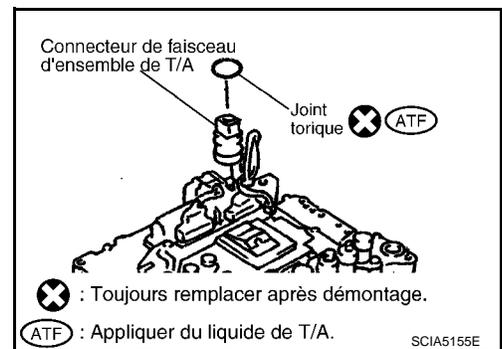
2. Reposer le connecteur de faisceau du dispositif de T/A sur la soupape de commande avec le TCM.



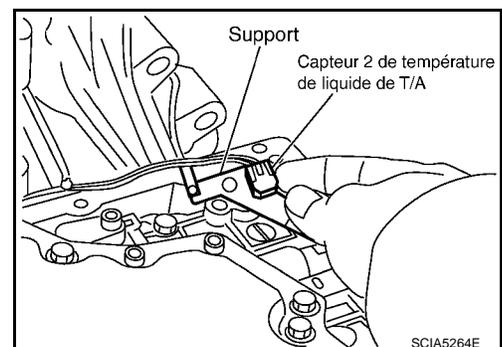
3. Brancher les connecteurs du TCM.



4. Reposer le jonc d'arrêt dans le connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



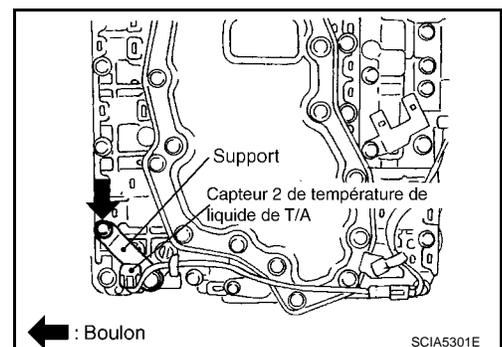
5. Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A sur le support.



6. 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.



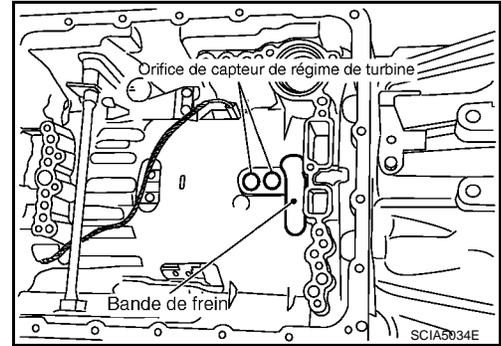
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

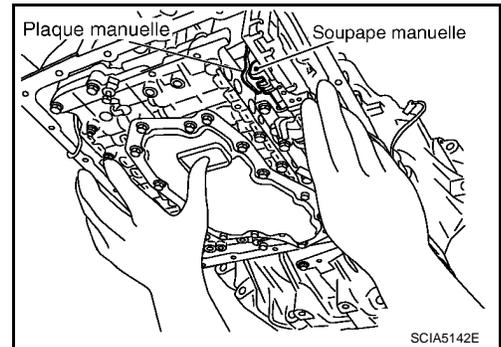
7. Reposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

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.

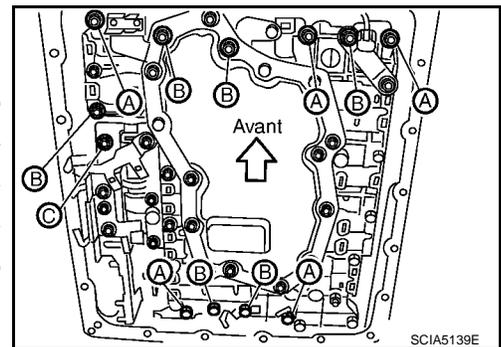


- Procéder au montage en engageant le méplat de la valve manuelle dans la saillie de la plaque manuelle.

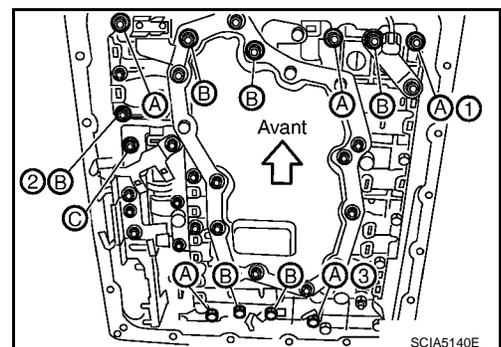


8. Reposer les boulons A, B et C de la soupape de commande avec le TCM.

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".

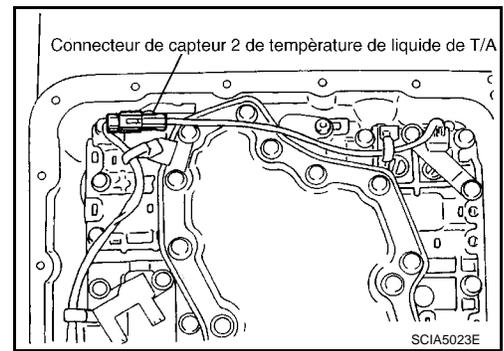


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

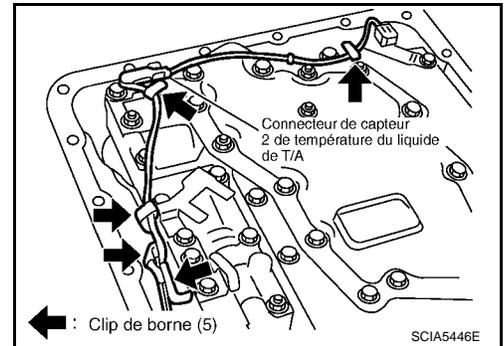
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

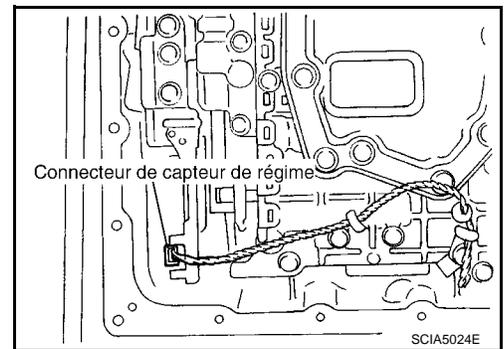
10. Brancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.



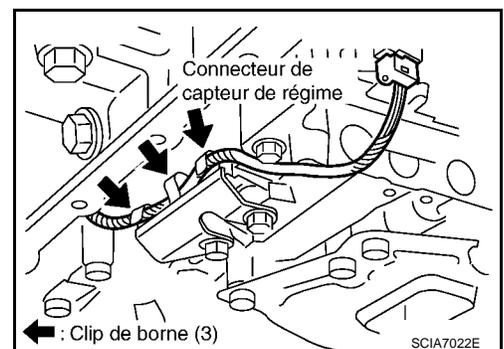
11. Fixer soigneusement le câble de borne du faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A au moyen des clips.



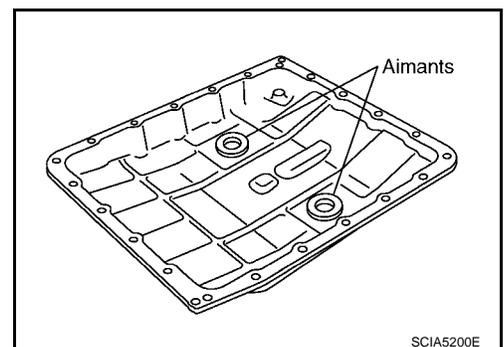
12. Brancher le connecteur du capteur de roue.



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.

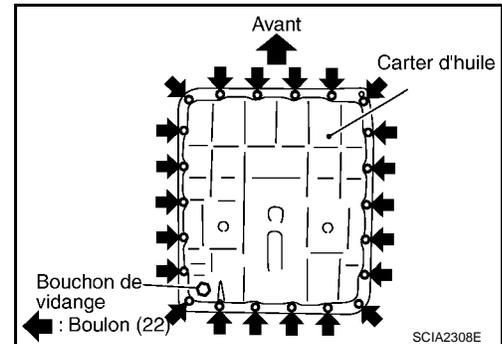
PRECAUTION:

- 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. Serrez suffisamment les boulons de fixation du carter d'huile au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS"

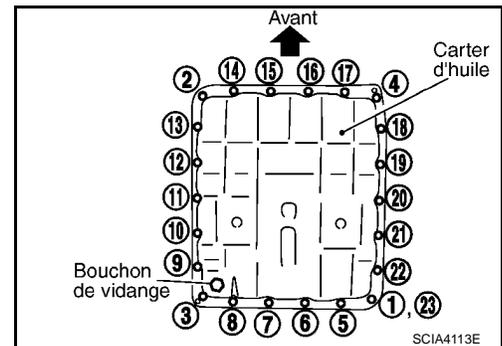
PRECAUTION:

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:

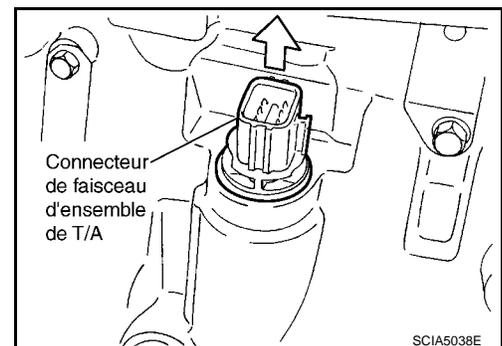
Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.



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.

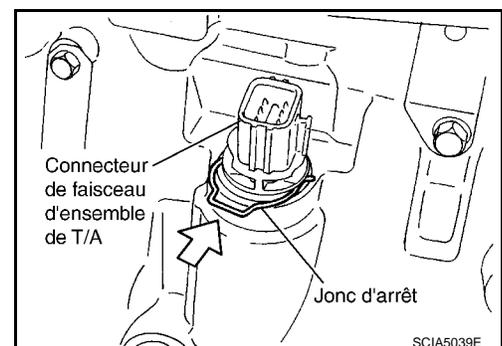
19. Brancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

20. Reposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-200, "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.



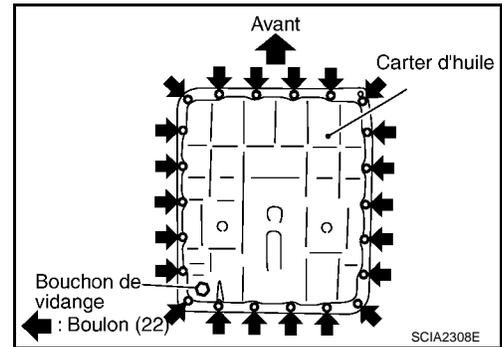
DEPOSE ET REPOSE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE T/A 2

Dépose

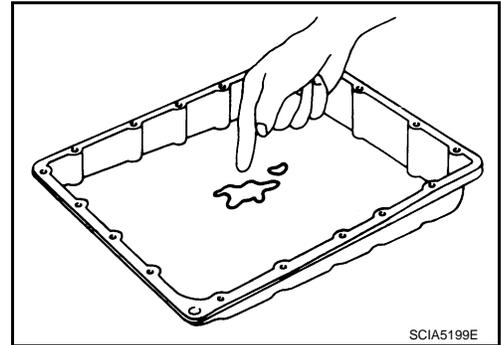
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

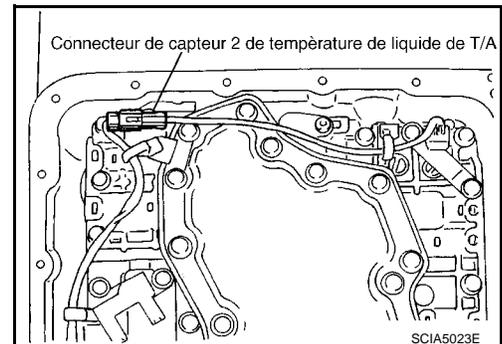
1. Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
2. Déposer le capot inférieur.
3. Vidanger l'huile pour T/A (ATF) par l'orifice de vidange.
4. Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.



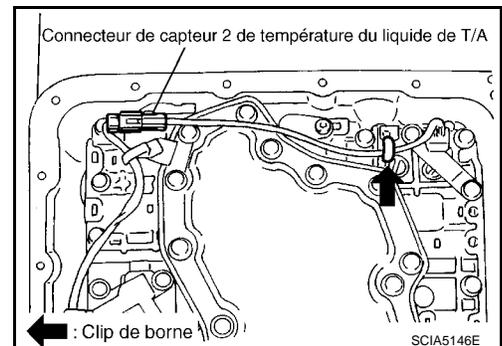
5. Vérifier la présence de corps étrangers dans le carter d'huile, de façon à déterminer les causes des défauts. Si le liquide de T/A est très foncé, sent le brûlé ou contient des particules étrangères, il est possible que les pièces de friction (embrayages, bande) doivent être remplacées. Une pellicule 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 [CO-11](#).



6. Débrancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.
PRECAUTION:
Veiller à ne pas endommager le connecteur.



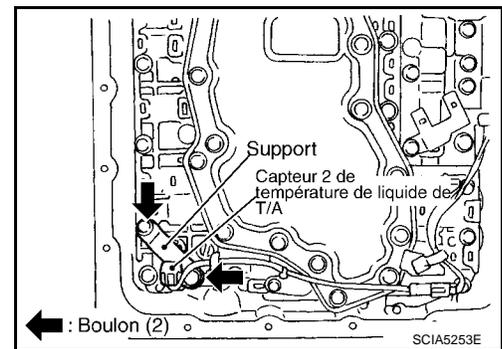
7. Redresser la cosse pour libérer le faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A.



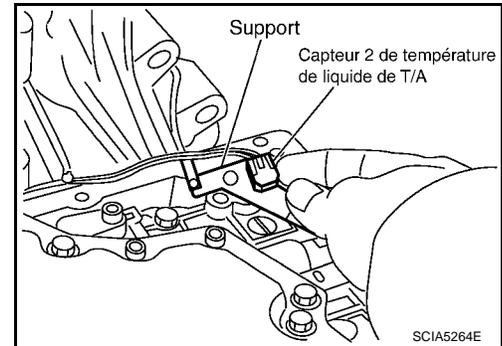
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< 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.

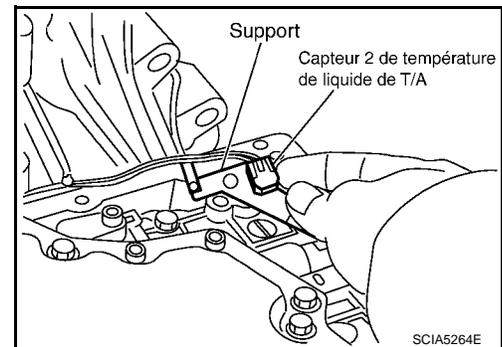


Repose

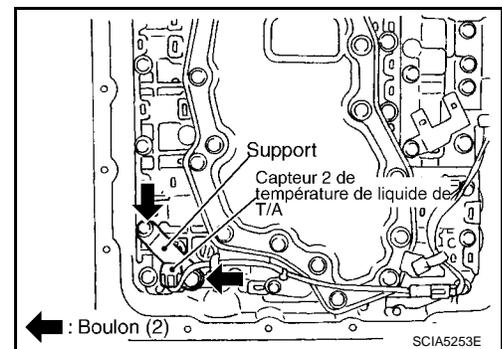
PRECAUTION:

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.



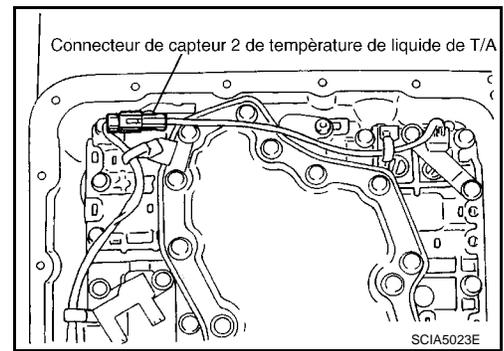
- Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A (avec le support) dans la soupape de commande avec le TCM. Serrer le boulon de fixation du capteur 2 de température de liquide de T/A au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".



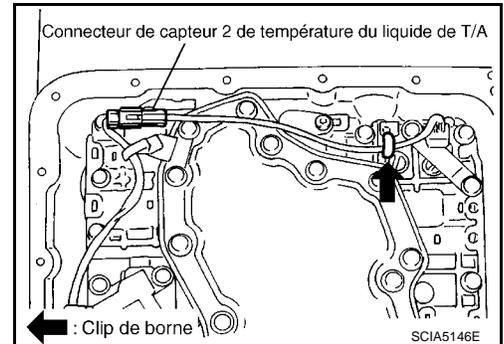
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< 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.

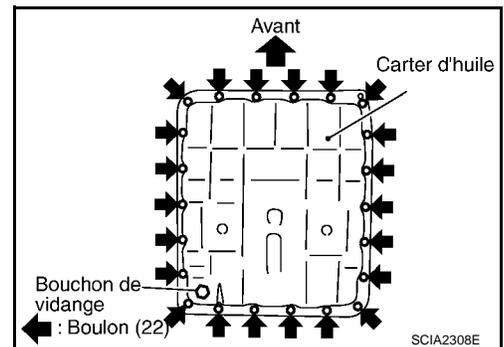
PRECAUTION:

- 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. Serrez suffisamment les boulons de fixation du carter d'huile au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser les boulons de fixation du carter d'huile.

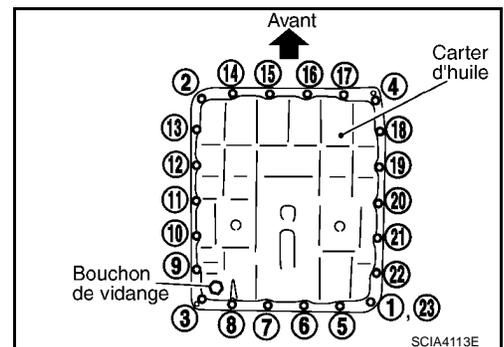
6. Reposer le joint du bouchon de vidange et le bouchon de vidange sur le carter de vidange et serrer le bouchon de vidange au couple spécifié. Se reporter à "COMPOSANTS".

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 transmission. Se reporter à [AT-12. "Changement du liquide de T/A"](#).



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

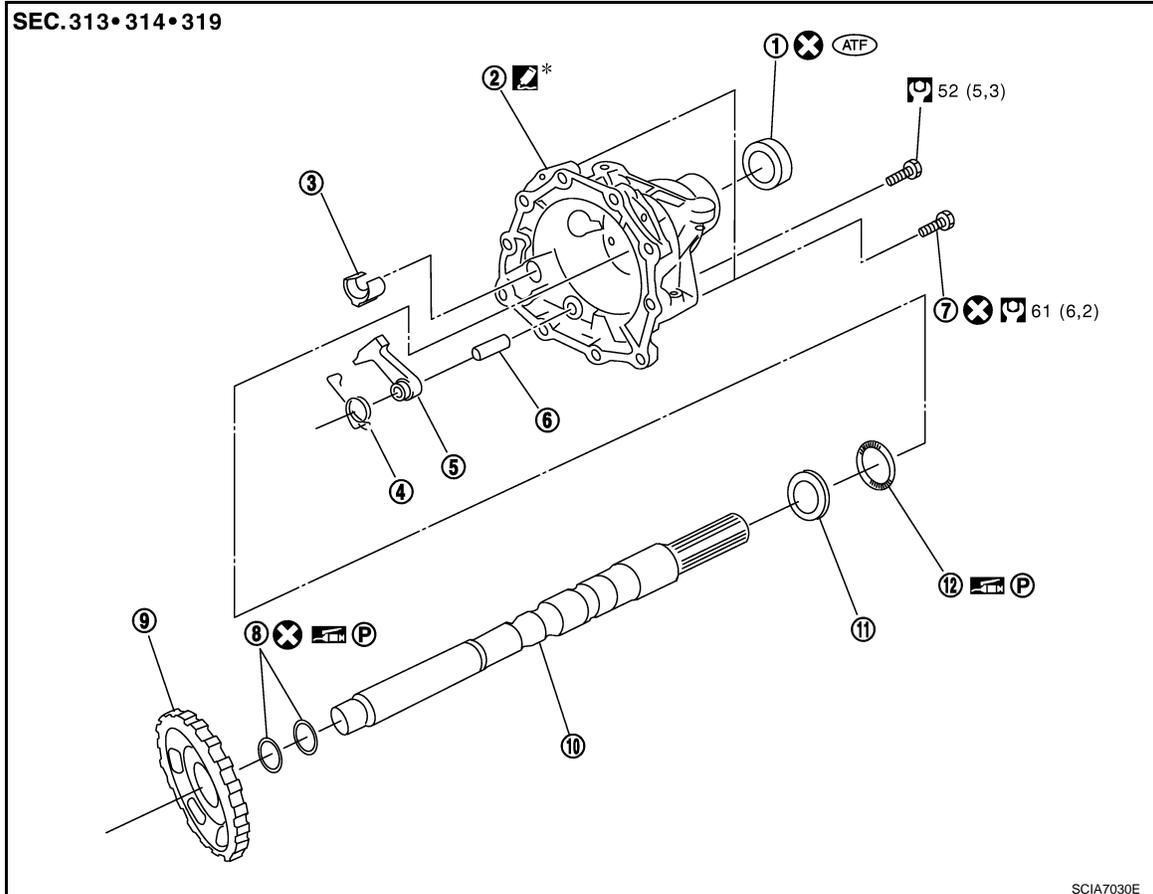
9. Brancher le câble de batterie à la borne négative.

Composant de stationnement (modèles 4x2 uniquement)

INFOID:000000001613845

DEPOSE ET REPOSE

Composants



- | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|--|
| 1. Joint d'étanchéité d'huile arrière | 2. Extension arrière | 3. Support d'actionneur de stationnement |
| 4. Ressort de rappel | 5. Cliquet de stationnement | 6. Arbre à cliquet |
| 7. Boulon autobloquant | 8. Joint d'étanchéité | 9. Pignon de stationnement |
| 10. Arbre de sortie | 11. Bague de roulement | 12. 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 anaérobie (Loctite 518) ou un équivalent.

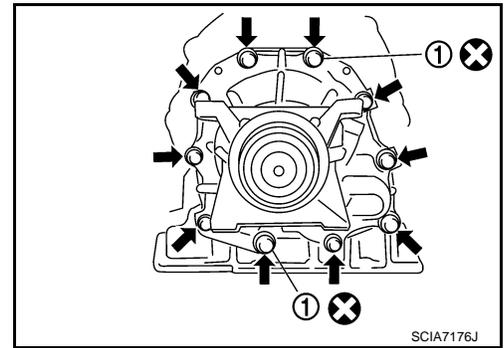
Dépose

1. Vidanger l'huile pour T/A (ATF) par l'orifice de vidange.
2. Déposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7, "Dépose et repose"](#).
3. Déposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-200, "Dépose et repose du câble de commande"](#).
4. Maintenir l'ensemble de T/A avec un cric pour transmission.
PRECAUTION:
Lors de la mise en place du cric pour boîte de vitesses, veiller à ce qu'il ne heurte pas le bouchon de vidange.
5. Déposer la traverse de T/A Se reporter à [AT-238, "Dépose et repose"](#).
6. Déposer le silentbloc (arrière). Se reporter à [AT-238, "Dépose et repose"](#).

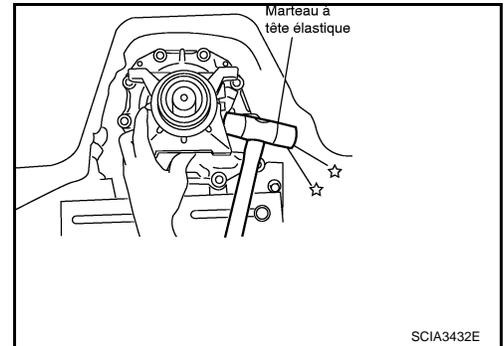
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

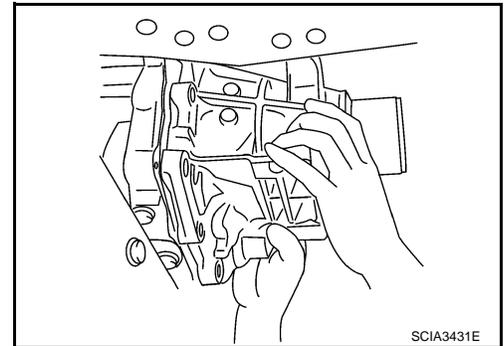
7. Retirer les boulons de serrage d'ensemble d'extension arrière et le carter de boîte de vitesses.
- Boulon auto-étanche (1)
- ←: Boulon (10)



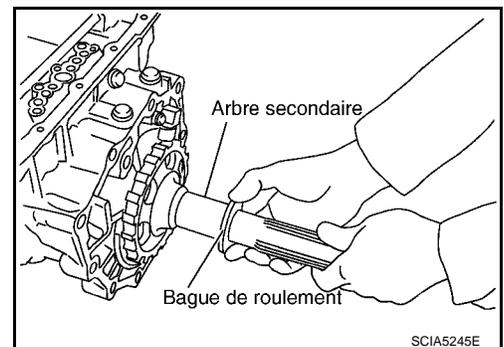
8. Taper légèrement sur l'ensemble d'extension arrière avec un marteau à tête souple.



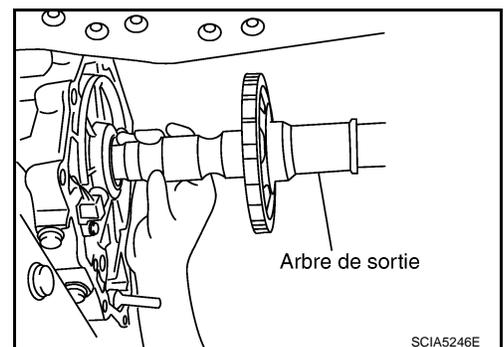
9. Déposer l'ensemble d'extension arrière du carter de boîte de vitesses. (avec roulement à aiguilles.)



10. Déposer la bague de roulement de l'arbre secondaire.



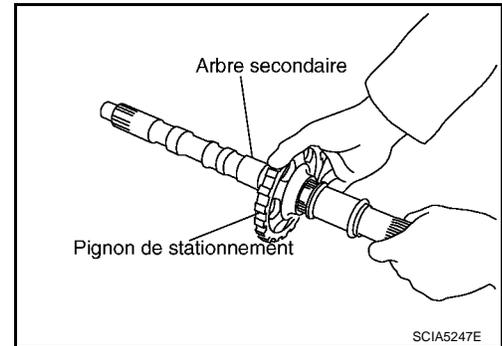
11. Déposer l'arbre secondaire du carter de boîte de vitesses en le faisant pivoter de droite à gauche.



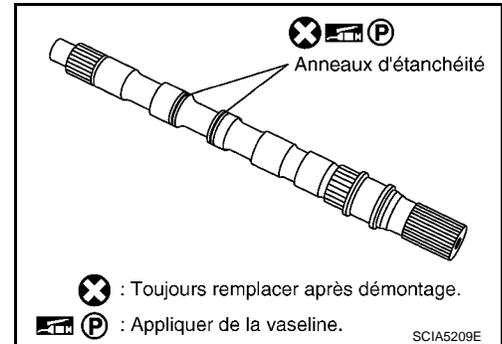
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

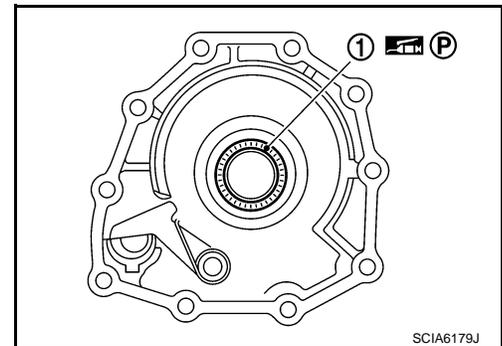
12. Déposer le pignon de stationnement de l'arbre secondaire.



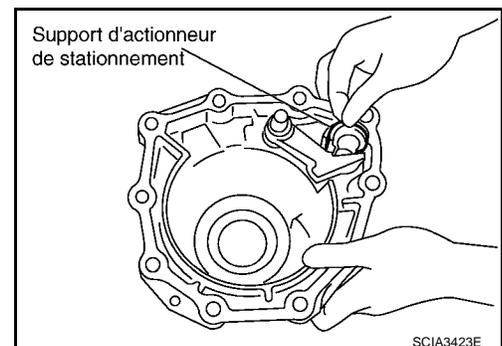
13. Déposer les anneaux d'étanchéité de l'arbre secondaire.



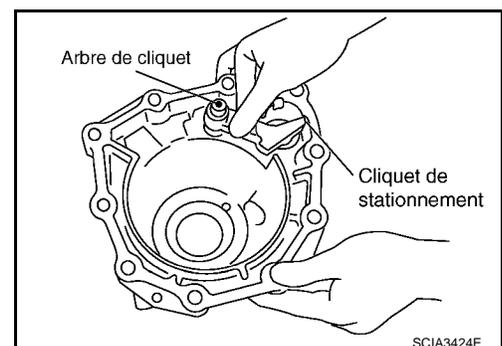
14. Déposer le roulement à aiguilles (1) de l'extension arrière.



15. Déposer le support d'actionneur de stationnement de l'extension arrière.



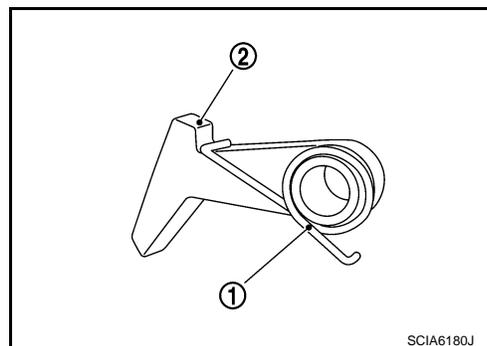
16. Déposer le cliquet de stationnement (avec ressort de rappel) et l'arbre de cliquet de l'extension arrière.



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

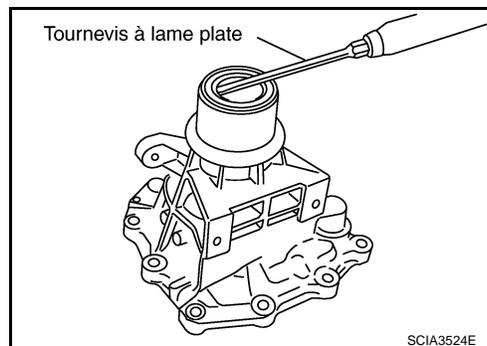
17. Déposer le ressort de rappel (1) du cliquet de stationnement (2).



18. Déposer le joint d'étanchéité d'huile arrière de l'extension arrière.

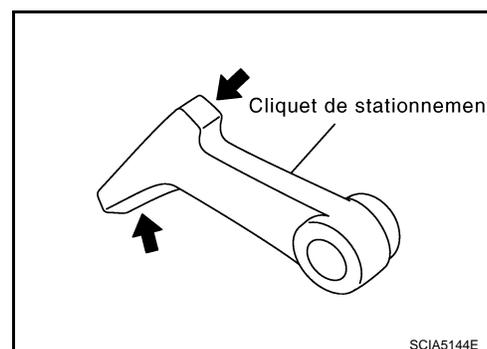
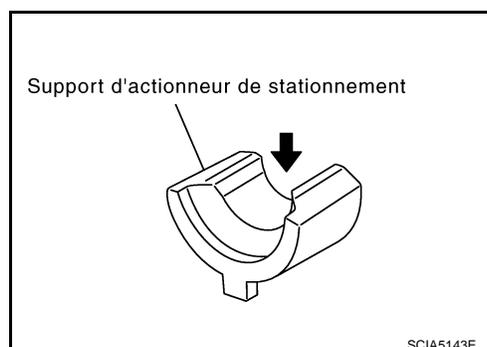
PRECAUTION:

Veiller à ne pas rayer l'extension.



Inspection

- Si la surface de contact du support d'actionneur de stationnement, de cliquet de stationnement, etc. est excessivement usée (par frottement ou autre), tordue, remplacer les composants.



Repose

PRECAUTION:

Une fois la repose effectuée, vérifier l'absence de fuite de liquide de T/A, le niveau du liquide de T/A et la position de la T/A. Se reporter à [AT-12, "Vérification du liquide de T/A"](#), [AT-201, "Vérification de la position de T/A"](#).

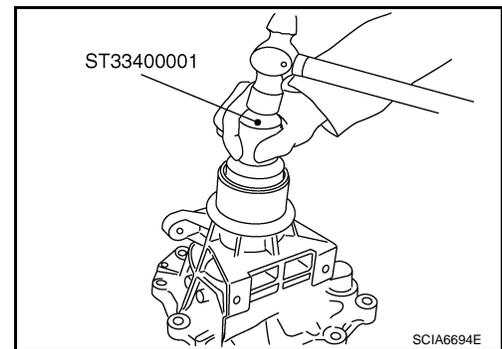
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

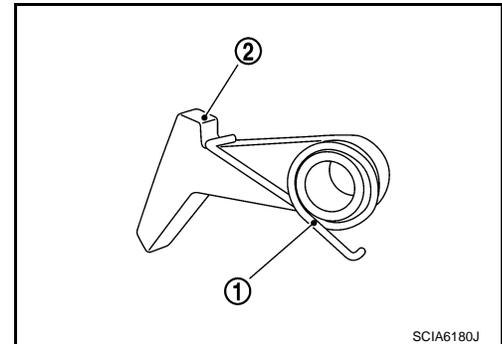
1. Comme indiqué sur l'illustration, utiliser un chassoir pour introduire le joint d'huile arrière dans l'extension arrière jusqu'à ce que celui-ci soit recouvert.

PRECAUTION:

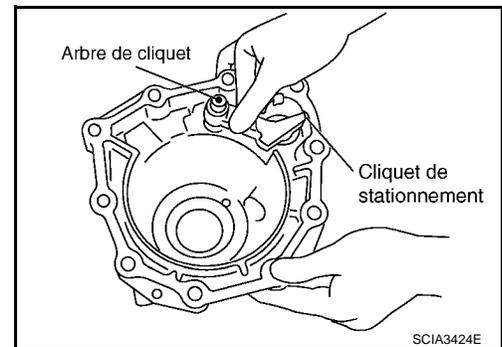
- Appliquer de l'huile pour T/A (ATF) sur le joint d'étanchéité d'huile arrière.
- Ne pas réutiliser le joint d'huile arrière.



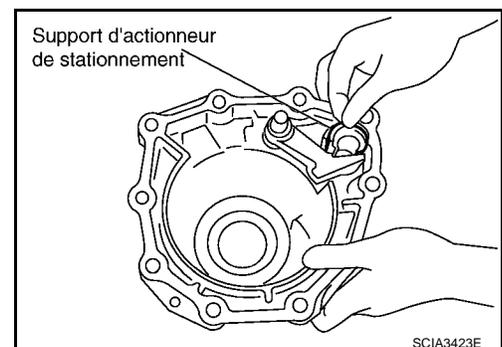
2. Reposer le ressort de rappel (1) sur le cliquet de stationnement (2).



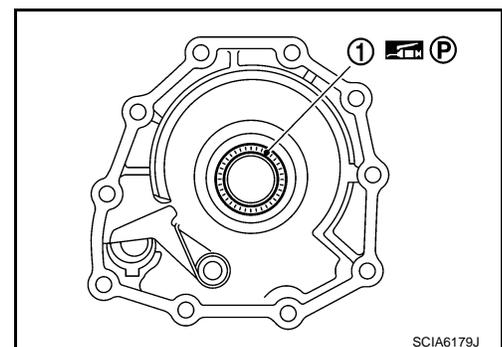
3. Reposer le cliquet de stationnement (avec ressort de rappel) et l'arbre de cliquet sur l'extension arrière.



4. Reposer le support d'actionneur de stationnement sur l'extension arrière.



5. Reposer le roulement à aiguilles (1) sur l'extension arrière.

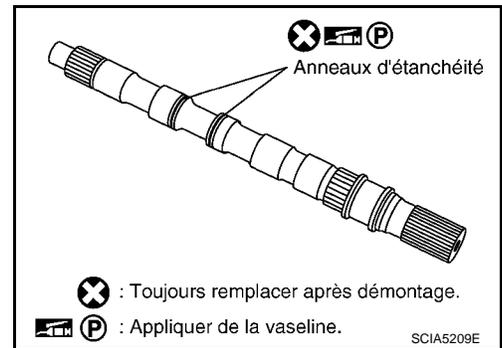


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

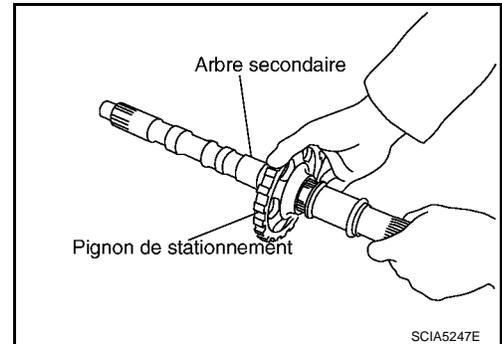
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

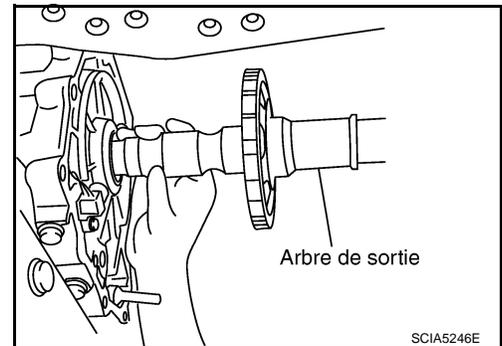
6. Reposer les anneaux d'étanchéité sur l'arbre de sortie.



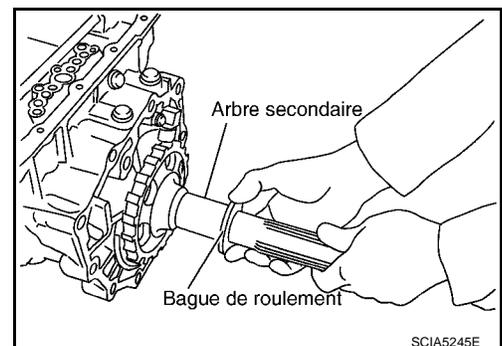
7. Reposer le pignon de stationnement sur l'arbre de sortie.



8. Reposer l'arbre de sortie dans le carter de boîte de vitesses.



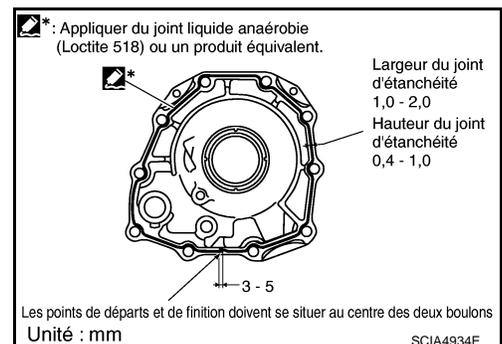
9. Reposer la bague de roulement sur l'arbre de sortie.



10. Appliquer du joint liquide anaérobie (Loctite 518) ou équivalent sur l'ensemble d'extension arrière comme indiqué sur l'illustration.

PRECAUTION:

Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de joint usagé, etc. des surfaces de fixation de carter de boîte de vitesses et d'ensemble d'extension arrière.



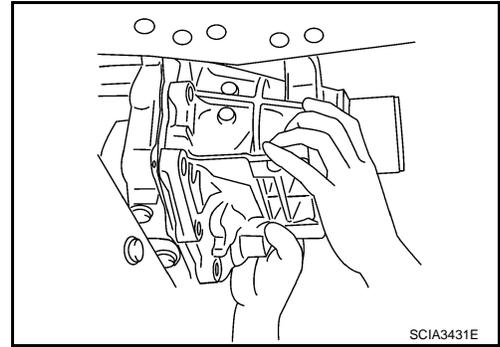
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

11. Reposer l'ensemble d'extension arrière sur le carter de boîte de vitesse. (avec roulement à aiguilles.)

PRECAUTION:

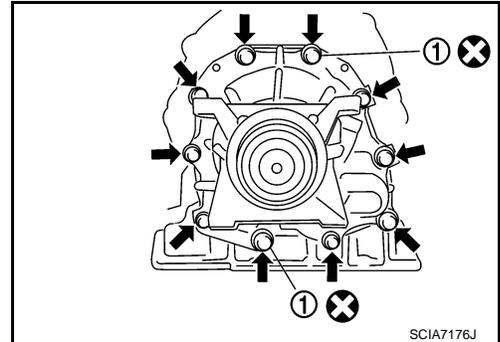
Insérer l'extrémité de la tige de stationnement entre le cliquet de stationnement et le support de l'actionneur de stationnement lors du montage de l'ensemble d'extension arrière.



12. Serrer les boulons d'ensemble d'extension arrière au couple spécifié. Se reporter à "Composants".

- Boulon auto-étanche (1)

←: Boulon (10)



13. Reposer le silentbloc (arrière). Se reporter à [AT-238, "Dépose et repose"](#).

14. Reposer la traverse de T/A. Se reporter à [AT-238, "Dépose et repose"](#).

15. Reposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-200, "Dépose et repose du câble de commande"](#).

16. Reposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7, "Dépose et repose"](#).

17. Reposer le joint d'étanchéité du bouchon de vidange et le bouchon de vidange sur le carter d'huile. Serrer suffisamment le bouchon de vidange au couple spécifié. Se reporter à [AT-209, "Soupape de commande avec capteur 2 de TCM et de température de liquide de T/A"](#).

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.

18. Verser du liquide de T/A dans l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-12, "Changement du liquide de T/A"](#).

Joint d'étanchéité d'huile arrière

INFOID:000000001613846

DEPOSE ET REPOSE

Dépose

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

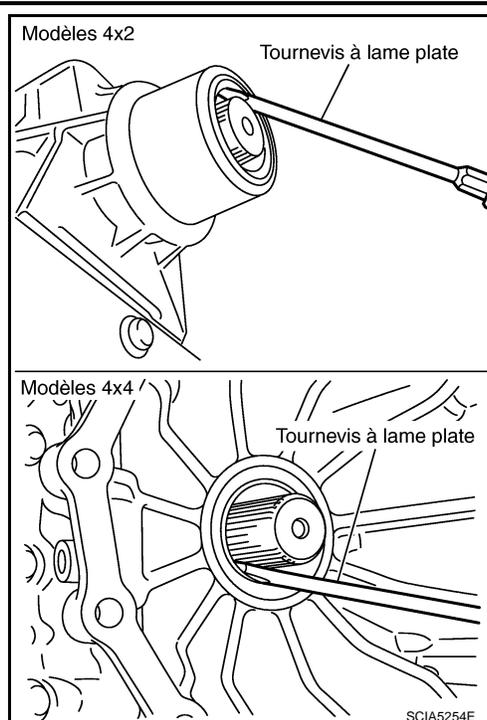
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Déposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7](#), "[Dépose et repose](#)".
2. Reposer le transfert de l'ensemble de T/A (modèles 4x4). Se reporter à [TF-107](#), "[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 l'ensemble d'extension arrière (modèles 2x2) ou l'ensemble de carter d'adaptateur (modèles 4x4).



Repose

PRECAUTION:

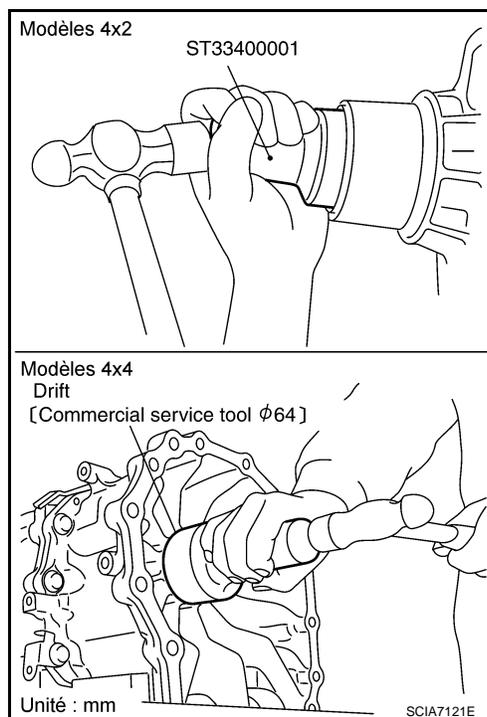
Une fois la repose effectuée, vérifier qu'il n'y a pas de fuite de liquide de T/A ainsi que le niveau du liquide. Se reporter à [AT-12](#), "[Vérification du liquide de T/A](#)".

1. Comme indiqué sur l'illustration, utiliser le chasoir pour introduire le joint d'huile arrière dans l'ensemble d'extension arrière (modèles 2x2) ou l'ensemble de carter d'adaptateur (modèles 4x4) jusqu'à ce que celui-ci soit recouvert.

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 le transfert sur l'ensemble de T/A (modèles 4x4). Se reporter à [TF-107](#), "[Dépose et repose](#)".
3. Reposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7](#), "[Dépose et repose](#)".



Composants de capteur de régime (modèles 4x2 uniquement)

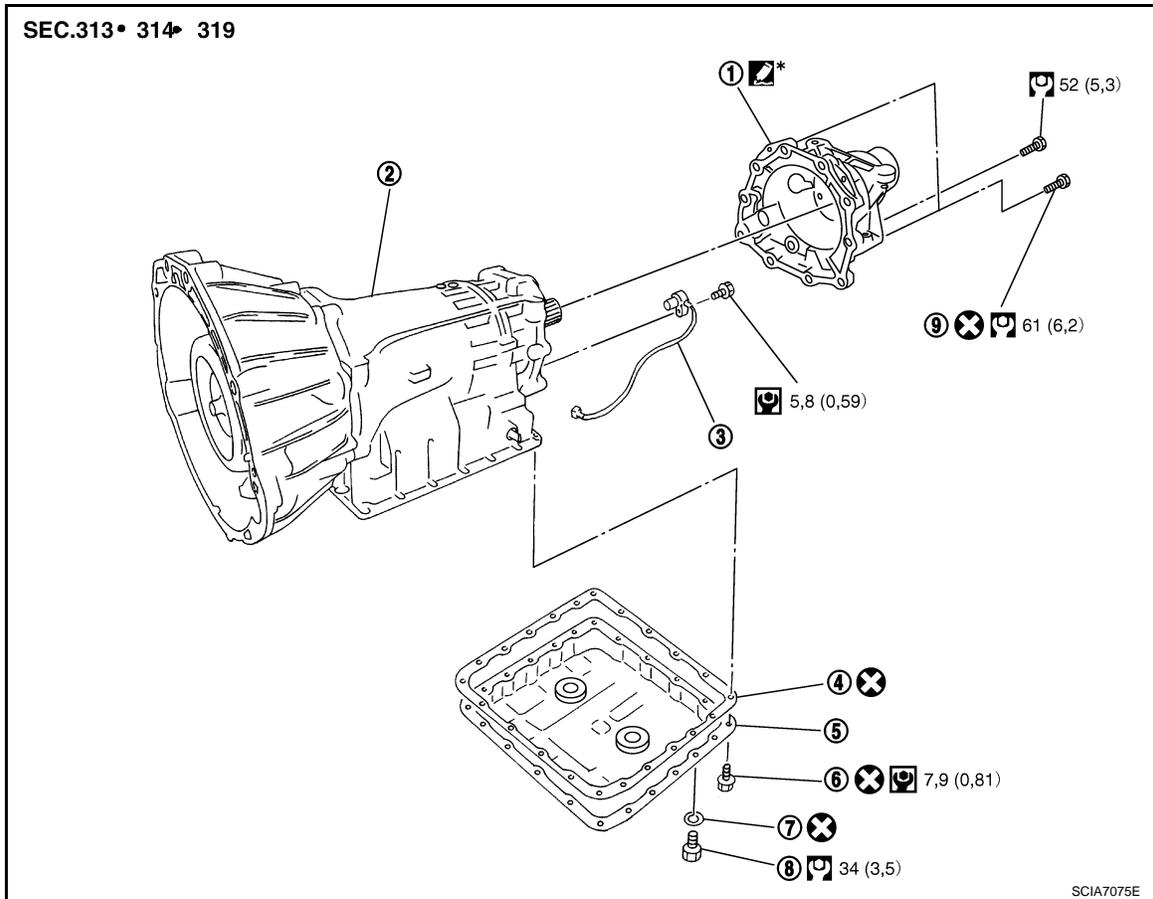
INFOID:000000001613847

DEPOSE ET REPOSE

Composants

ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



- | | | |
|--------------------------------|-----------------------|---|
| 1. Extension arrière | 2. T/A | 3. Capteur de régime |
| 4. Joint de carter d'huile | 5. Carter d'huile | 6. Boulon de fixation du carter d'huile |
| 7. Joint de bouchon de vidange | 8. Bouchon de vidange | 9. Boulon autobloquant |

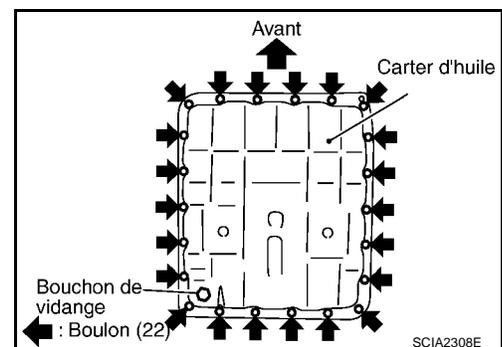
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10, "Composant"](#).

Toutefois, se reporter aux symboles suivants pour d'autres éléments.

: Appliquer du joint liquide anaérobique (Loctite 518) ou un équivalent.

Dépose

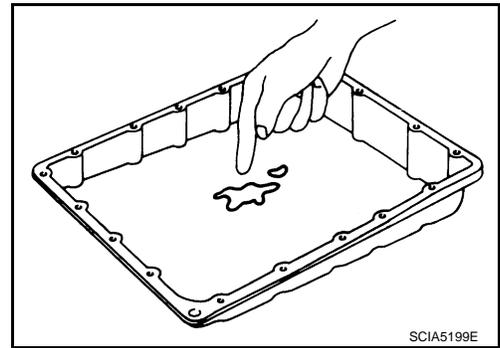
- Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
- Vidanger l'huile pour T/A (ATF) par l'orifice de vidange.
- Déposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7, "Dépose et repose"](#).
- Déposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-200, "Dépose et repose du câble de commande"](#).
- Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

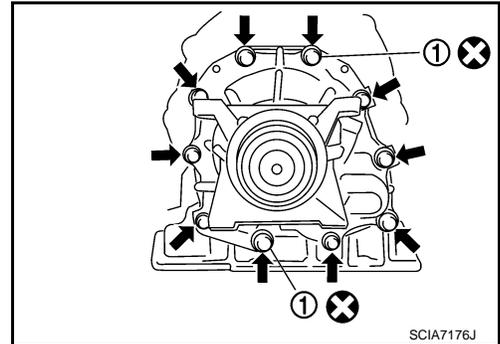
6. Vérifier l'absence de corps étrangers dans le carter d'huile, de façon à déterminer les causes des défauts. Si le liquide de T/A est très foncé, sent le brûlé ou contient des particules étrangères, il est possible que les pièces de friction (embrayages, bande) doivent être remplacées. Une pellicule 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-11](#).**
7. Maintenir l'ensemble de T/A avec un cric pour transmission.



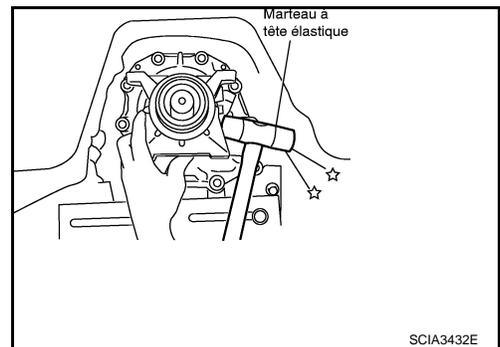
PRECAUTION:

Lors de l'installation du cric pour boîte de vitesses, placez des cales en bois afin d'éviter d'endommager la soupape de commande avec le TCM ou le carter de boîte de vitesses.

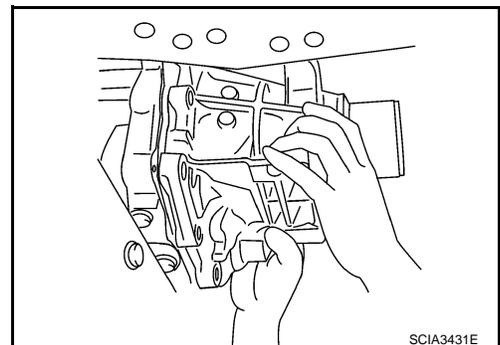
8. Déposer la traverse de T/A Se reporter à [AT-238, "Dépose et repose"](#).
9. Retirer les boulons de serrage d'ensemble d'extension arrière et le carter de boîte de vitesses.
- Boulon auto-étanche (1)
- ←: Boulon (10)



10. Taper légèrement sur l'ensemble d'extension arrière avec un marteau à tête souple.



11. Déposer l'ensemble d'extension arrière du carter de boîte de vitesses. (avec roulement à aiguilles.)



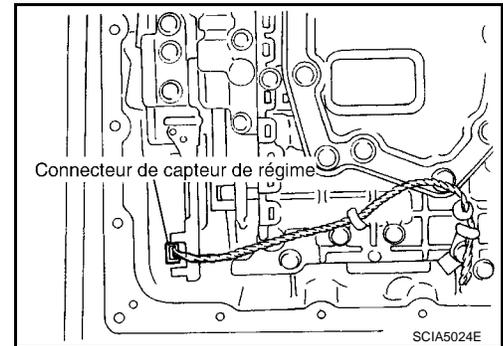
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

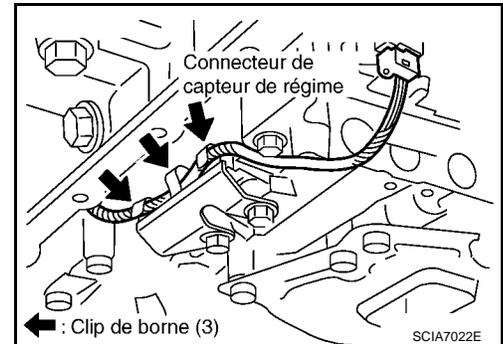
12. Débrancher le connecteur du capteur de roue.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



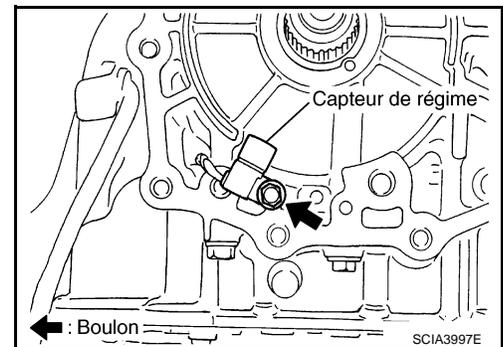
13. Redresser les clips des bornes pour libérer le faisceau du capteur de roue.



14. 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.



Repose

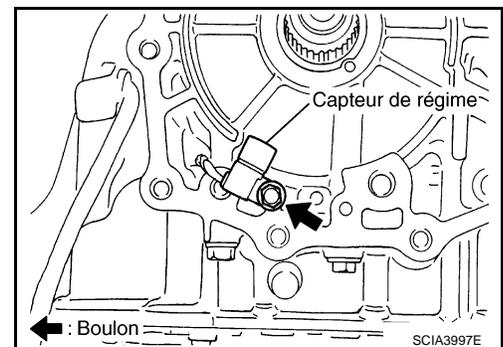
PRECAUTION:

Une fois la repose effectuée, vérifier l'absence de fuite de liquide de T/A, le niveau du liquide de T/A et la position de la T/A. Se reporter à [AT-12. "Vérification du liquide de T/A"](#), [AT-201. "Vérification de la position de T/A"](#).

1. Reposer le capteur de régime dans le carter de boîte de vitesses. Serrer suffisamment le boulon de capteur de régime au couple spécifié. Se reporter à "DEPOSE ET REPOSE".

PRECAUTION:

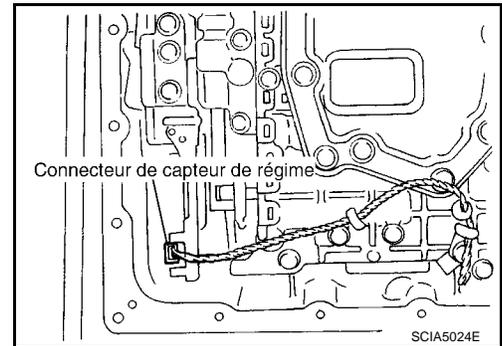
- Ne pas le laisser tomber ni lui faire subir de chocs.
- Ne pas démonter.
- Ne pas laisser de limaille de fer, etc. entrer en contact avec la zone magnétique de l'extrémité avant du capteur.
- Ne pas placer dans une zone magnétique.



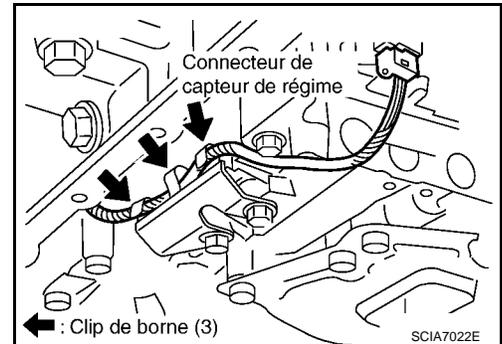
ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Brancher le connecteur du capteur de roue.



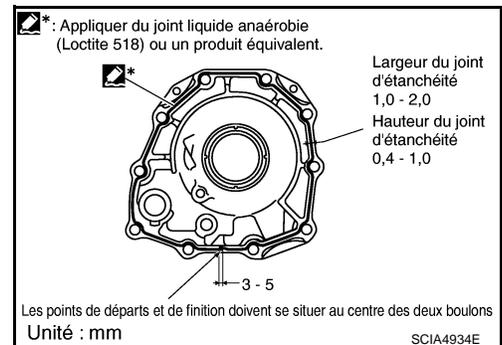
3. Fixer soigneusement le faisceau de capteur de roue avec des clips.



4. Appliquer du joint liquide anaérobie (Loctite 518) ou équivalent sur l'ensemble d'extension arrière comme indiqué sur l'illustration.

PRECAUTION:

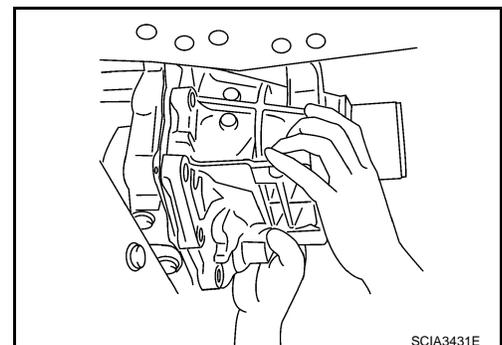
Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de joint usagé, etc. des surfaces de fixation de carter de boîte de vitesses et d'ensemble d'extension arrière.



5. Reposer l'ensemble d'extension arrière sur le carter de boîte de vitesse. (avec roulement à aiguilles.)

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 d'extension arrière.



6. Serrer les boulons d'ensemble d'extension arrière au couple spécifié. Se reporter à "Composants".

- Boulon auto-étanche (1)

←: Boulon (10)

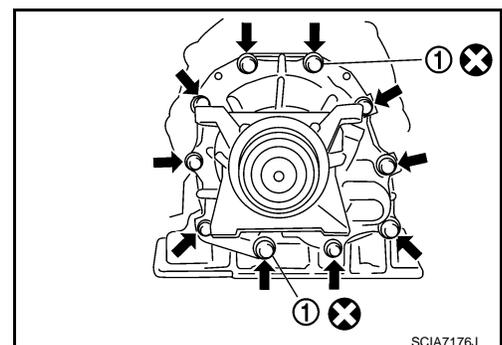
7. Reposer la traverse de T/A. Se reporter à [AT-238. "Dépose et repose"](#).

8. 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.

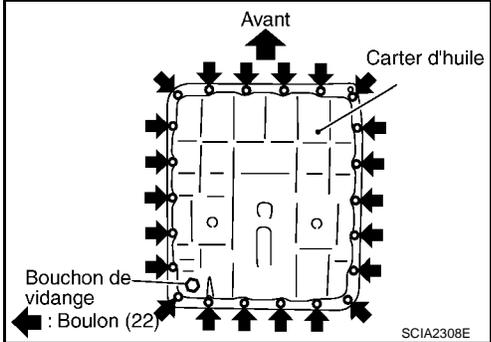
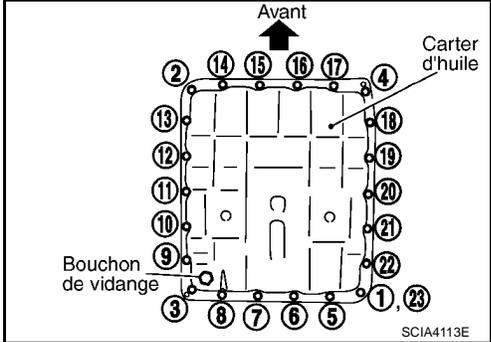
PRECAUTION:

- **Ne pas réutiliser le joint du carter d'huile.**
- **Le reposer dans l'alignement des orifices.**



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- 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. Bien serrer les boulons de fixation de carter d'huile au couple spécifié. Se reporter à "Composants".
- PRECAUTION:**
- Ne pas réutiliser les boulons de fixation du carter d'huile.**
9. 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.**
- 
10. Reposer le câble de commande de l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-200. "Dépose et repose du câble de commande"](#).
11. Reposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7. "Dépose et repose"](#).
12. Verser du liquide de T/A dans l'ensemble de T/A. Se reporter à [AT-12. "Changement du liquide de T/A"](#).
13. Brancher le câble de batterie à la borne négative.

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

FLEXIBLE DE RENIFLARD

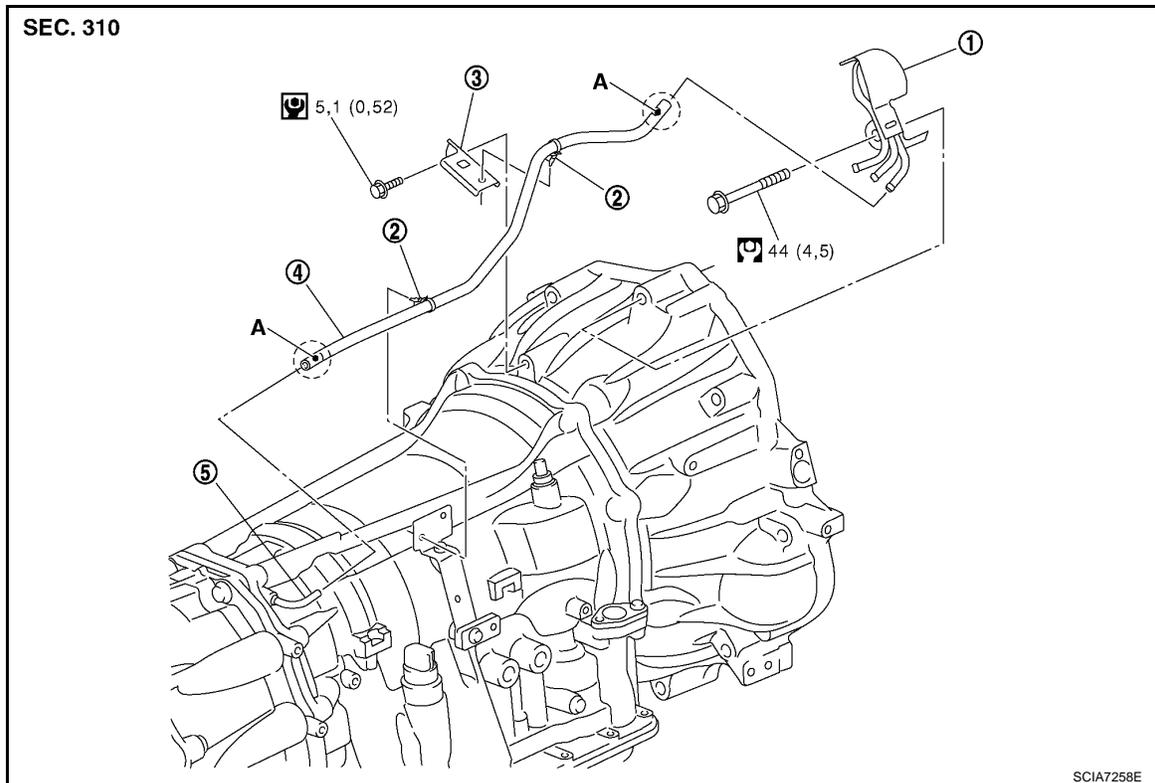
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

FLEXIBLE DE RENIFLARD

Dépose et repose

INFOID:000000001613848

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 | | |

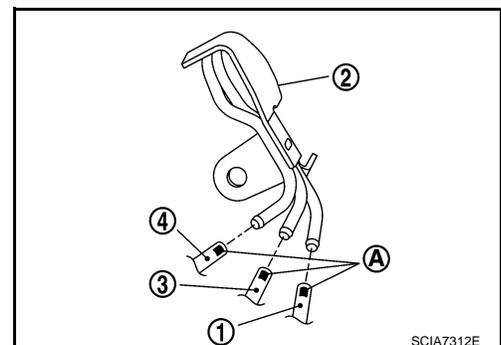
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10, "Composant"](#).

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 dispositif de commande de transfert (3) indique "2".
- Le repère peint (A) sur le flexible de reniflard de transfert (4) indique "3".



REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A

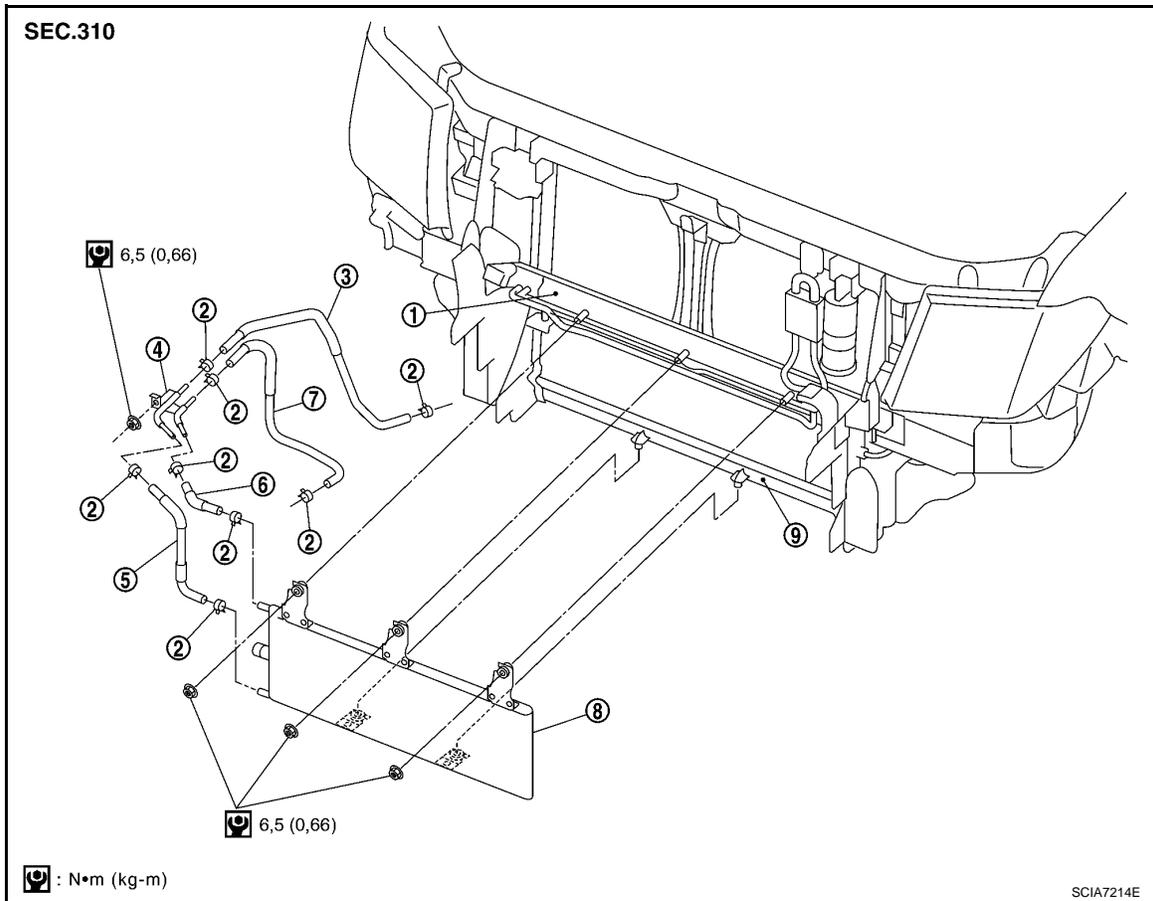
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REFROIDISSEUR DE LIQUIDE DE T/A

Dépose et repose

INFOID:000000001613849

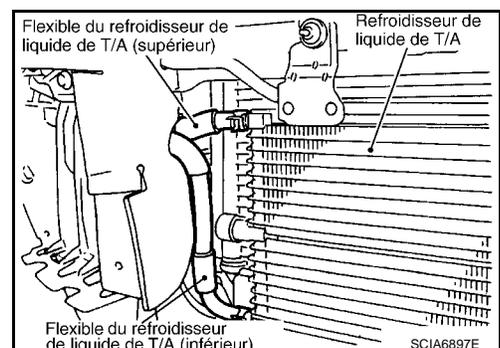
COMPOSANTS



- | | | |
|--|--|--|
| 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

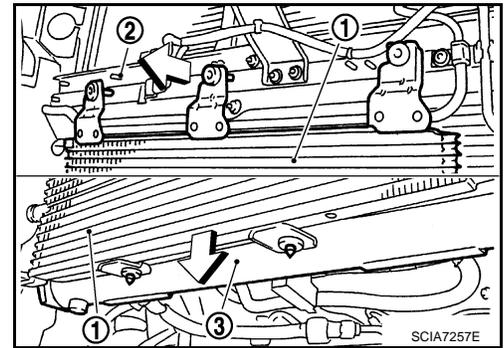
1. Déposer le pare-chocs avant. Se reporter à [EI-14, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer la durite (supérieure) de liquide de refroidissement de T/A et la durite (inférieure) de liquide de refroidissement de T/A du refroidisseur de liquide de T/A.



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.

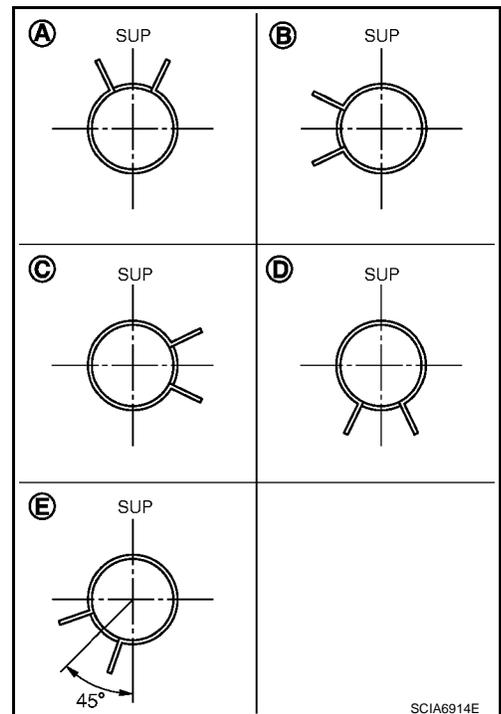
Dénomination de la durite	Extrémité de la durite	Repère peint	Position du collier de flexible*
Durite de liquide de refroidissement de T/A (tube de liquide de refroidissement vers la transmission)	Côté T/A	Orienté vers le haut	A
	Côté durite de liquide de refroidissement	Orienté du côté droit du véhicule	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

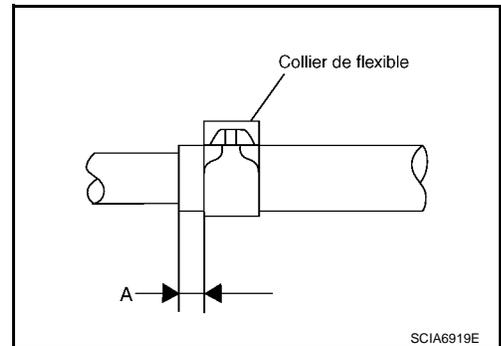
- Les illustrations affichent une vue de l'extrémité des flexibles.
- Reposer les colliers de flexible en positionnant la ligne médiane de chacune des languettes de collier comme indiqué sur l'illustration.



- Positionner les colliers de flexible de 5 à 9 mm du bord de la durite de liquide de refroidissement de T/A.

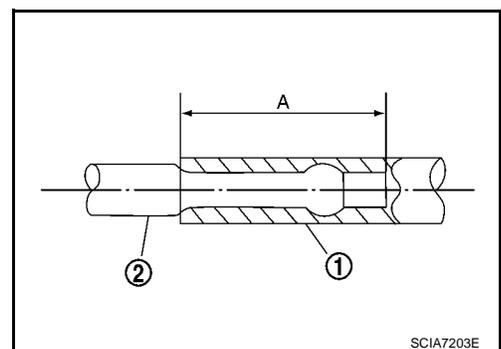
Distance "A" : 5 - 9 mm

- 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

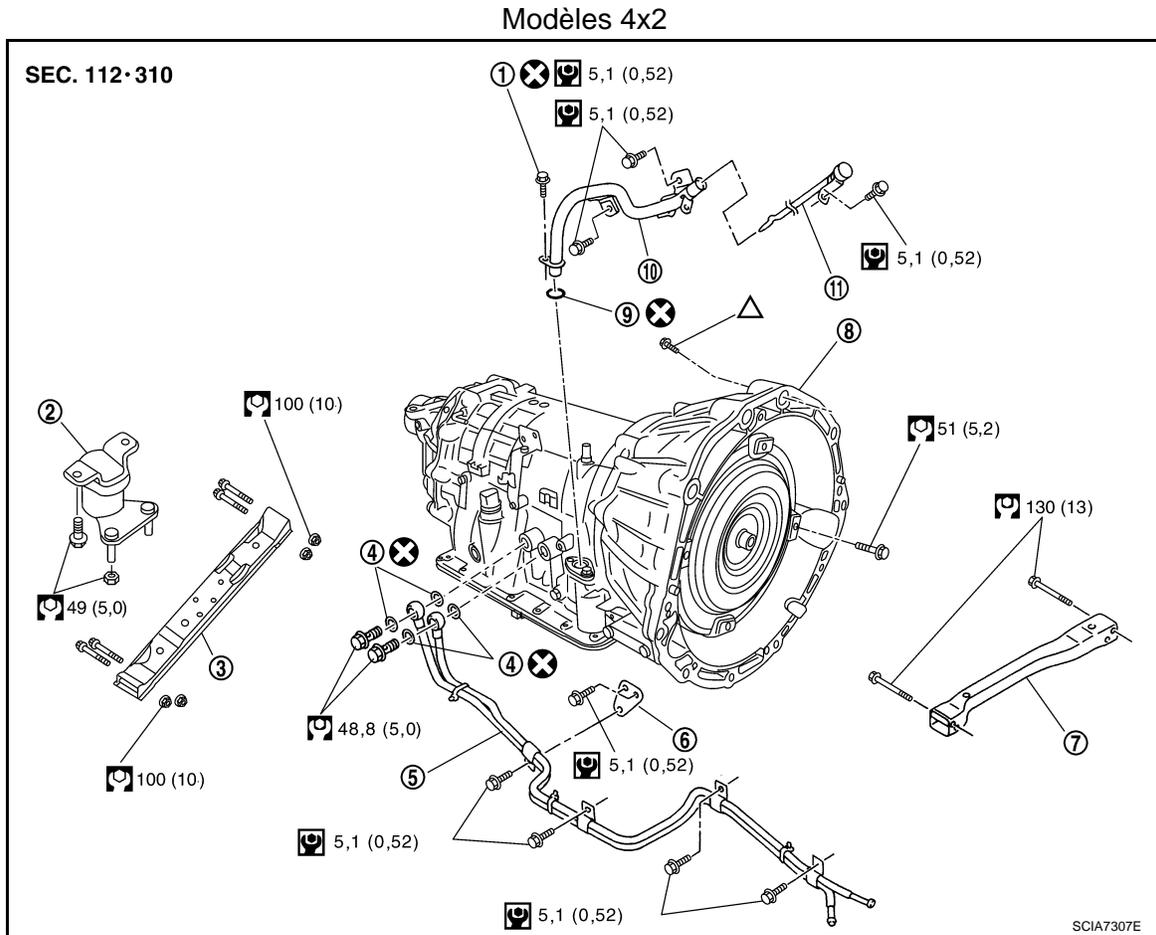
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

Dépose et repose

INFOID:000000001613850

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 | |

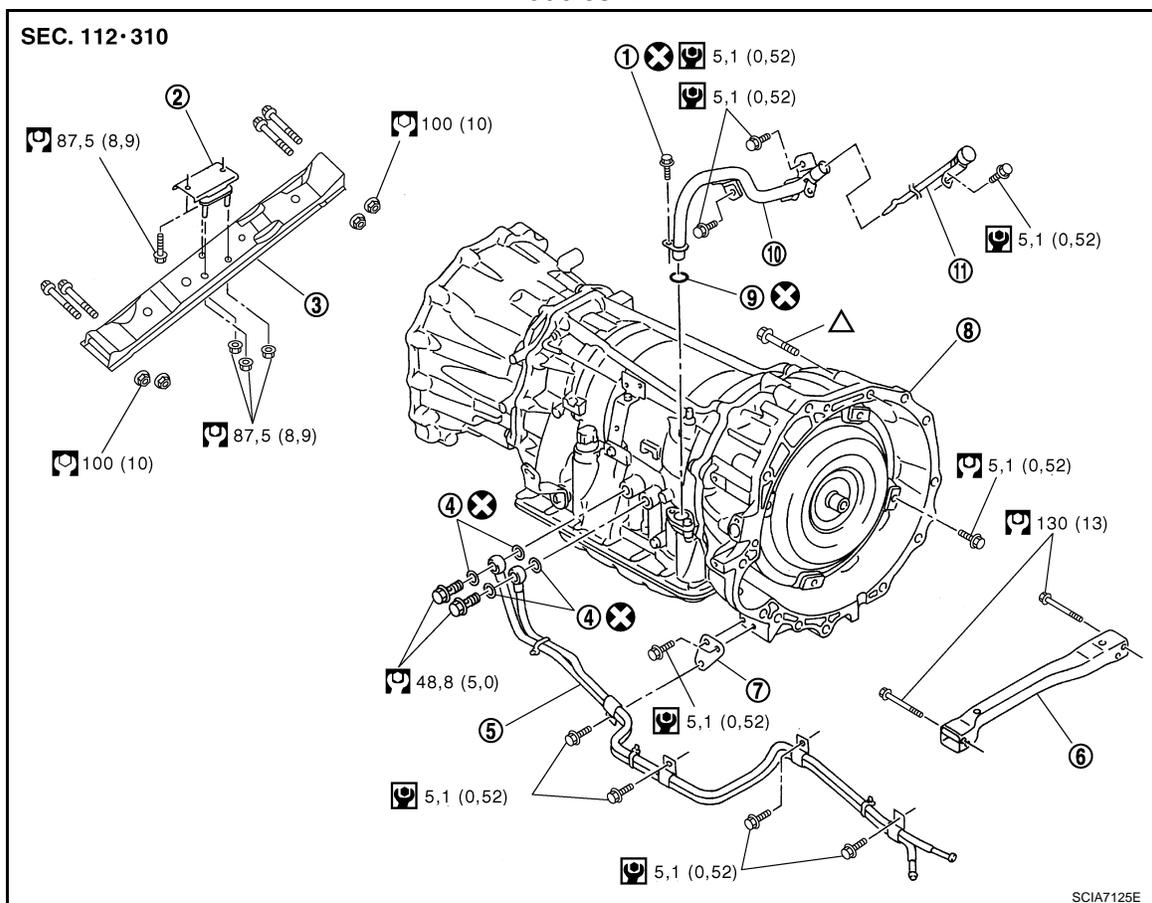
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10, "Composant"](#).

△ : Pour le couple de serrage, se reporter à "INSTALLATION".

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles 4x4



- | | | |
|--|---|--------------------|
| 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. 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"](#).

Δ : Pour le couple de serrage, se reporter à "INSTALLATION".

DEPOSE

PRECAUTION:

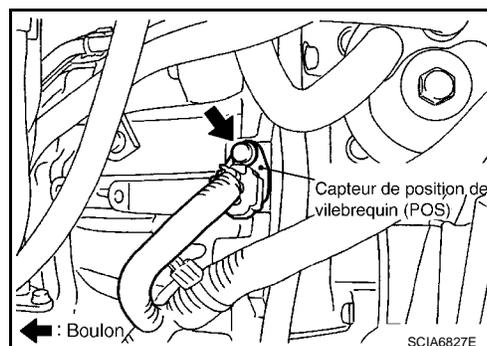
Lors de la dépose de l'ensemble de T/A du moteur, déposer d'abord le capteur de position de vilebrequin (POS) de l'ensemble de T/A.

- Débrancher le câble de batterie au niveau de la borne négative.
- Déposer le couvercle du moteur. Se reporter à [EM-21](#).
- Retirer la jauge de liquide de la T/A.
- 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.

- 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](#).



ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

6. Déposer la traverse croisée avant.
7. Déposer le silencieux principal. Se reporter à [EX-2](#).
8. Déposer l'arbre de transmission arrière. Se reporter à [PR-7. "Dépose et repose"](#).
9. Déposer l'arbre de transmission avant. Se reporter à [PR-3. "Dépose et repose"](#).
10. Déposer le démarreur. Se reporter à [SC-27. "Dépose et repose"](#).
11. Retirer le câble de commande et le support. Se reporter à [AT-200. "Dépose et repose du câble de commande"](#).
12. Débrancher le tube du liquide de refroidissement.
13. Déposer le tuyau de remplissage du liquide de T/A de l'ensemble de TA.
14. Déposer le joint torique du tuyau de remplissage de liquide de T/A.
15. Obstruer les ouvertures telles que l'orifice de remplissage du tuyau de charge etc.
16. Déposer le couvercle de plaque arrière de la plaque arrière.
17. Tourner le vilebrequin, et déposer les quatre boulons du plateau d'entraînement et du convertisseur de couple.

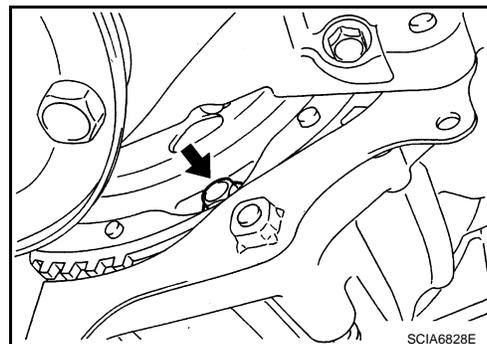
PRECAUTION:

Pour la rotation du vilebrequin, l'effectuer dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué depuis l'avant du véhicule.

18. 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.



19. Déposer le dispositif de protection (tuyau de carburant), et débrancher les tuyaux de carburant. Se reporter à [FL-11](#). (4WD models)

20. Déposer la traverse de T/A

21. Déposer le silentbloc (arrière) de l'ensemble de T/A.

22. Débrancher les éléments suivants :

- Connecteur de faisceau de l'ensemble de T/A
- Contact ATP
- Connecteur de contact de 4LO
- Contact de signalisation de mise en attente
- Connecteur de dispositif de commande de transfert

23. Maintenir le boîtier de transfert avec un cric pour transmission. (4WD models)

24. Déposer le faisceau de câblage du support.

25. Retirer les boulons fixant l'ensemble de T/A au moteur.

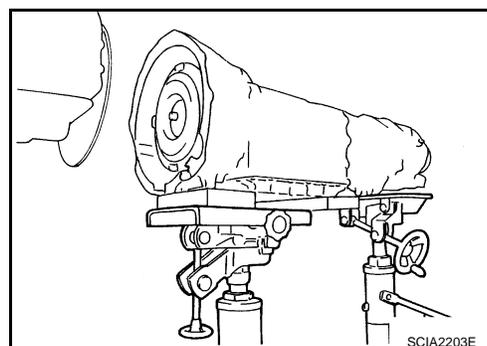
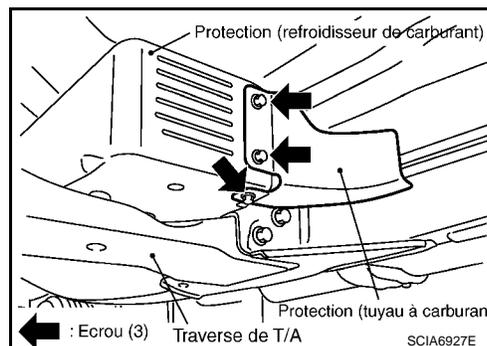
26. Déposer l'ensemble de T/A du véhicule.

PRECAUTION:

- Fixer le convertisseur de couple pour l'empêcher de tomber.
- Fixer l'ensemble de T/A sur un cric pour transmission.

27. Déposer le tuyau de reniflard de T/A. Se reporter à [AT-234](#).

28. Déposer l'ensemble de transfert de l'ensemble de T/A. Se reporter à [TF-107. "Dépose et repose"](#). (4WD models)



INSPECTION

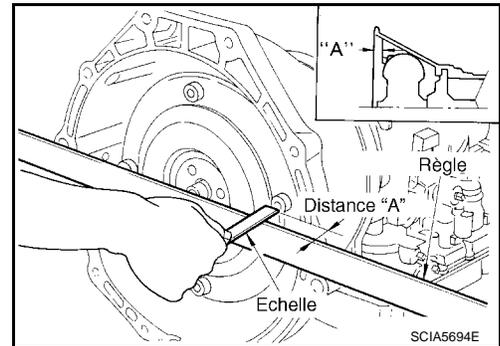
Repose et vérification du convertisseur de couple

ENSEMBLE DE TRANSMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- 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



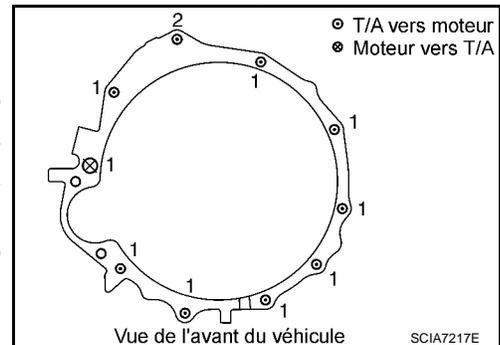
REPOSE

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)	

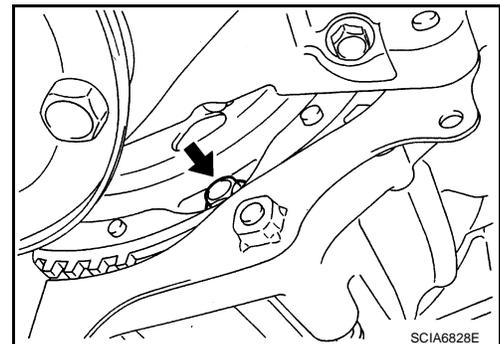
*: Serrer le boulon avec le support du tuyau de reniflard.



- Aligner 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-80. "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-36. "Dépose et repose"](#).
- 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-201. "Vérification de la position de T/A"](#).



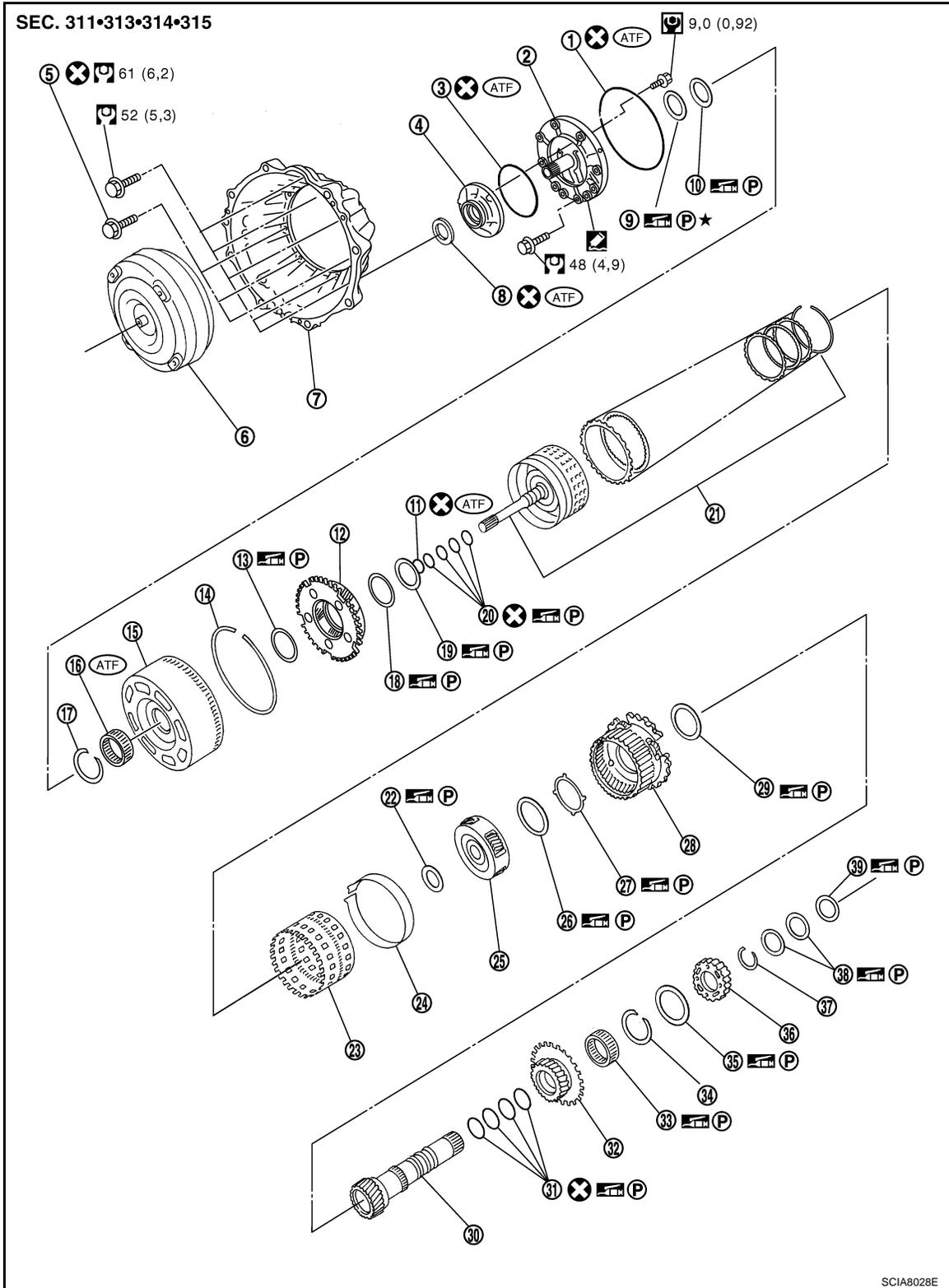
REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REVISION

Composant

INFOID:000000001613851



SCIA8028E

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 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 |

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 | A |
| 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 | B |
| 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 | AT |
| 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 | D |
| 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 | E |
| 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"](#).

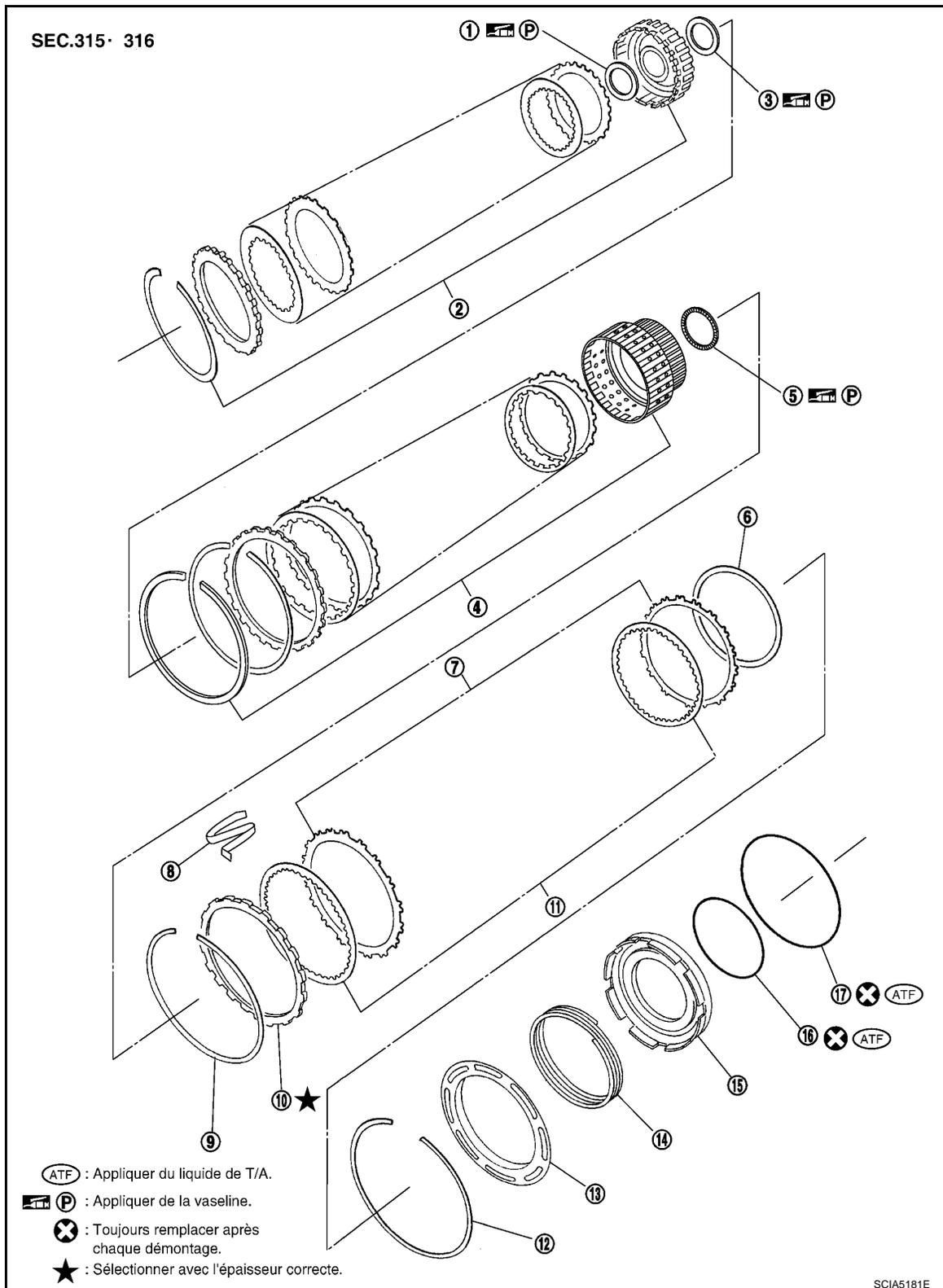
Toutefois, se reporter aux symboles suivants pour d'autres éléments.

 Appliquer du joint liquide (Three Bond TB1215) ou un équivalent.

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

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



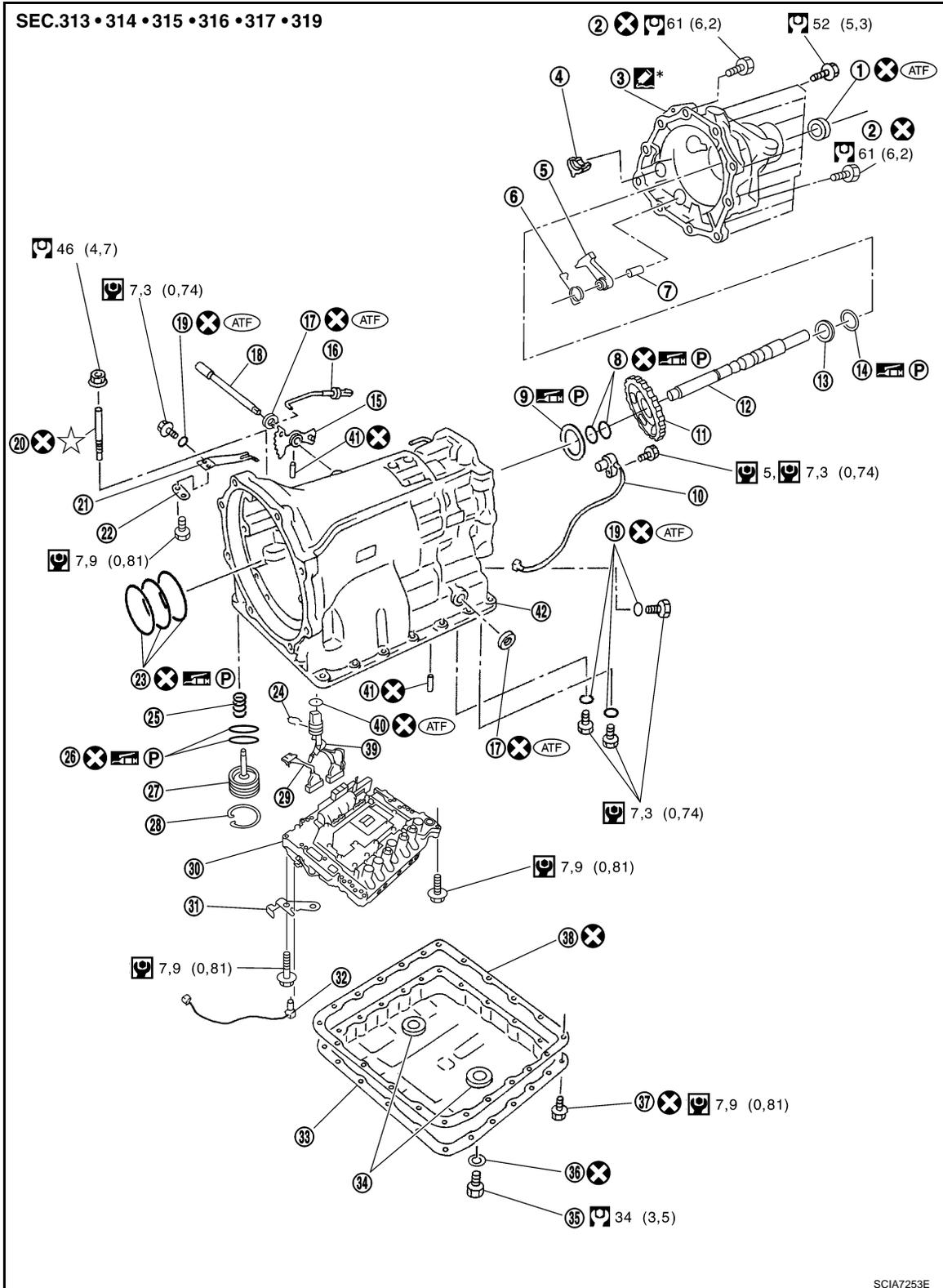
- | | | |
|--|--|---|
| 1. Bague de roulement | 2. Ensemble d'embrayage de marche arrière de rapport de vitesse lente et de vitesse rapide | 3. Roulement à aiguilles |
| 4. Bloc d'embrayage direct | 5. Roulement à aiguilles | 6. Plateau incurvé de frein de marche arrière |
| 7. Plateau secondaire de frein de marche arrière | 8. Ressort N | 9. Jonc d'arrêt |

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 | |

Modèles 4x2



SCIA7253E

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| 1. Joint d'étanchéité d'huile arrière | 2. Boulon autobloquant | 3. Extension arrière |
| 4. Support d'actionneur de stationnement | 5. Cliquet de stationnement | 6. Ressort de rappel |
| 7. Arbre à cliquet | 8. Joint d'étanchéité | 9. Roulement à aiguilles |
| 10. Capteur de régime | 11. Pignon de stationnement | 12. Arbre de sortie |
| 13. Bague de roulement | 14. Roulement à aiguilles | 15. Plaque manuelle |
| 16. Tige de stationnement | 17. Joint d'huile d'arbre manuel | 18. Arbre manuel |
| 19. Joint torique | 20. Axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande | 21. Ressort de détente |
| 22. Entretoise | 23. Joint d'étanchéité | 24. Jonc d'arrêt |
| 25. Ressort de rappel | 26. Joint torique | 27. Ensemble d'assistance |
| 28. Jonc d'arrêt | 29. Faisceau auxiliaire | 30. Soupape de commande avec TCM |
| 31. Support | 32. Capteur 2 de température de liquide de T/A | 33. Carter d'huile |
| 34. Aimant | 35. Bouchon de vidange | 36. Joint de bouchon de vidange |
| 37. Boulon de fixation du carter d'huile | 38. Joint de carter d'huile | 39. Ensemble de fil câblé de borne |
| 40. Joint torique | 41. Goupille de retenue | 42. Carter de boîte de vitesses |

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.

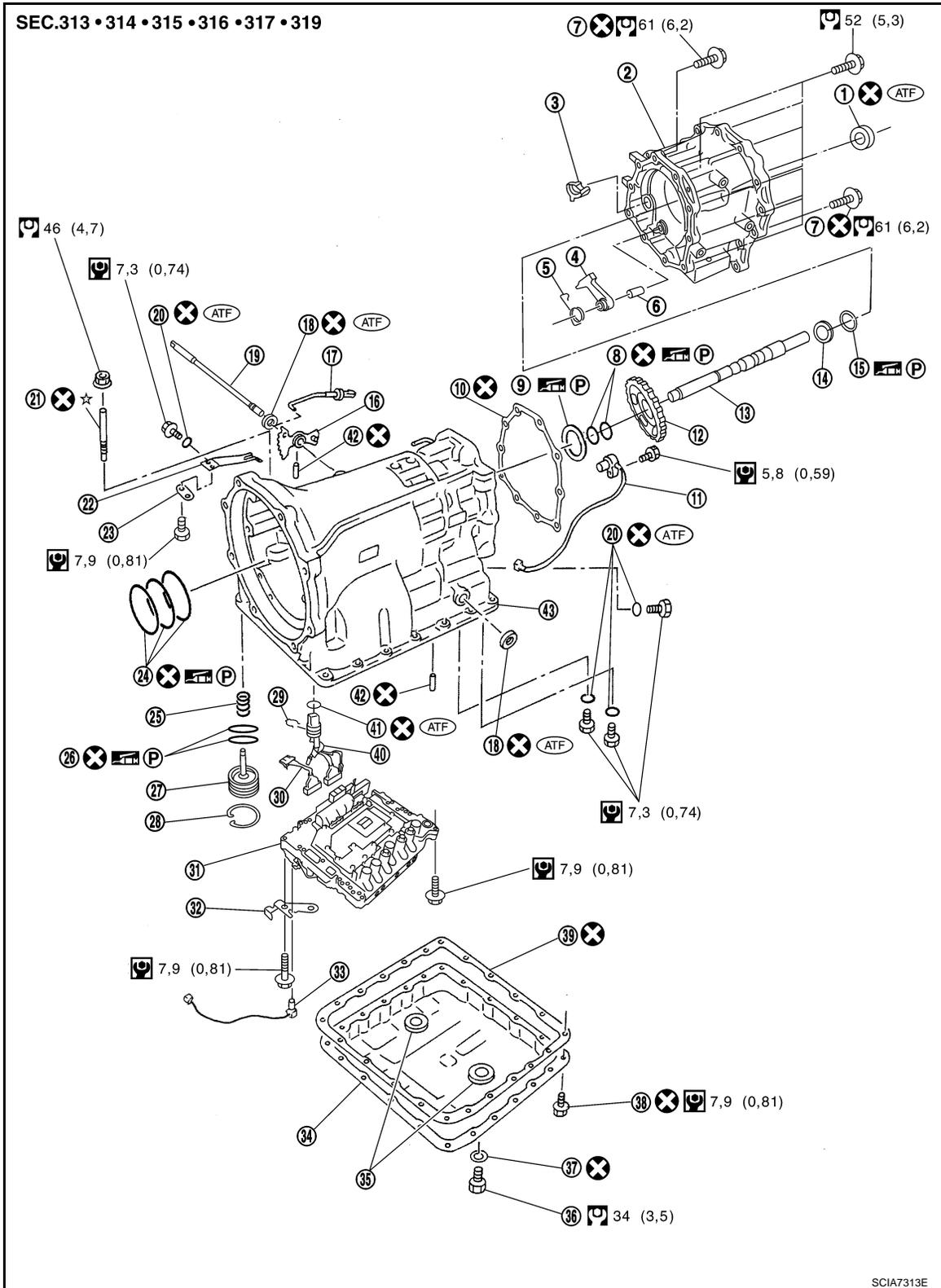


: Appliquer du joint liquide anaérobique (Loctite 518) ou un équivalent.

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles 4x4



- | | | |
|---------------------------------------|------------------------|--|
| 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 |

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

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| 16. Plaque manuelle | 17. Tige de stationnement | 18. Joint d'huile d'arbre manuel |
| 19. Arbre manuel | 20. Joint torique | 21. Axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande |
| 22. Ressort de détente | 23. Entretoise | 24. Joint d'étanchéité |
| 25. Ressort de rappel | 26. Joint torique | 27. Ensemble d'assistance |
| 28. Jonc d'arrêt | 29. Jonc d'arrêt | 30. Faisceau auxiliaire |
| 31. Soupape de commande avec TCM | 32. Support | 33. Capteur 2 de température de liquide de T/A |
| 34. Carter d'huile | 35. Aimant | 36. Bouchon de vidange |
| 37. Joint de bouchon de vidange | 38. Boulon de fixation du carter d'huile | 39. Joint de carter d'huile |
| 40. Ensemble de fil câblé de borne | 41. Joint torique | 42. Goupille de retenue |
| 43. Carter de boîte de vitesses | | |

Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10. "Composant"](#).

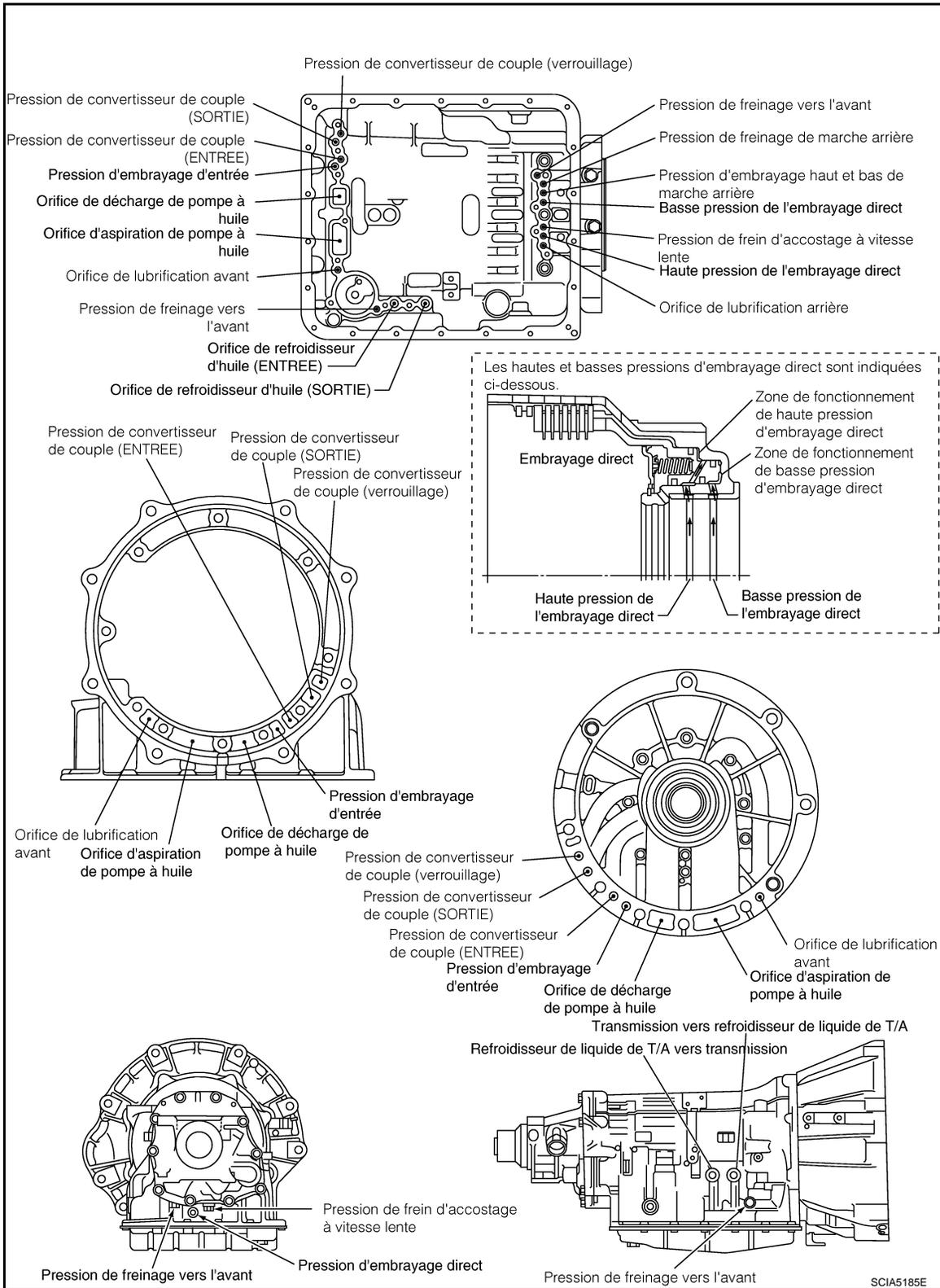
REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Passage d'huile

INFOID:000000001613852

Modèles 4x2



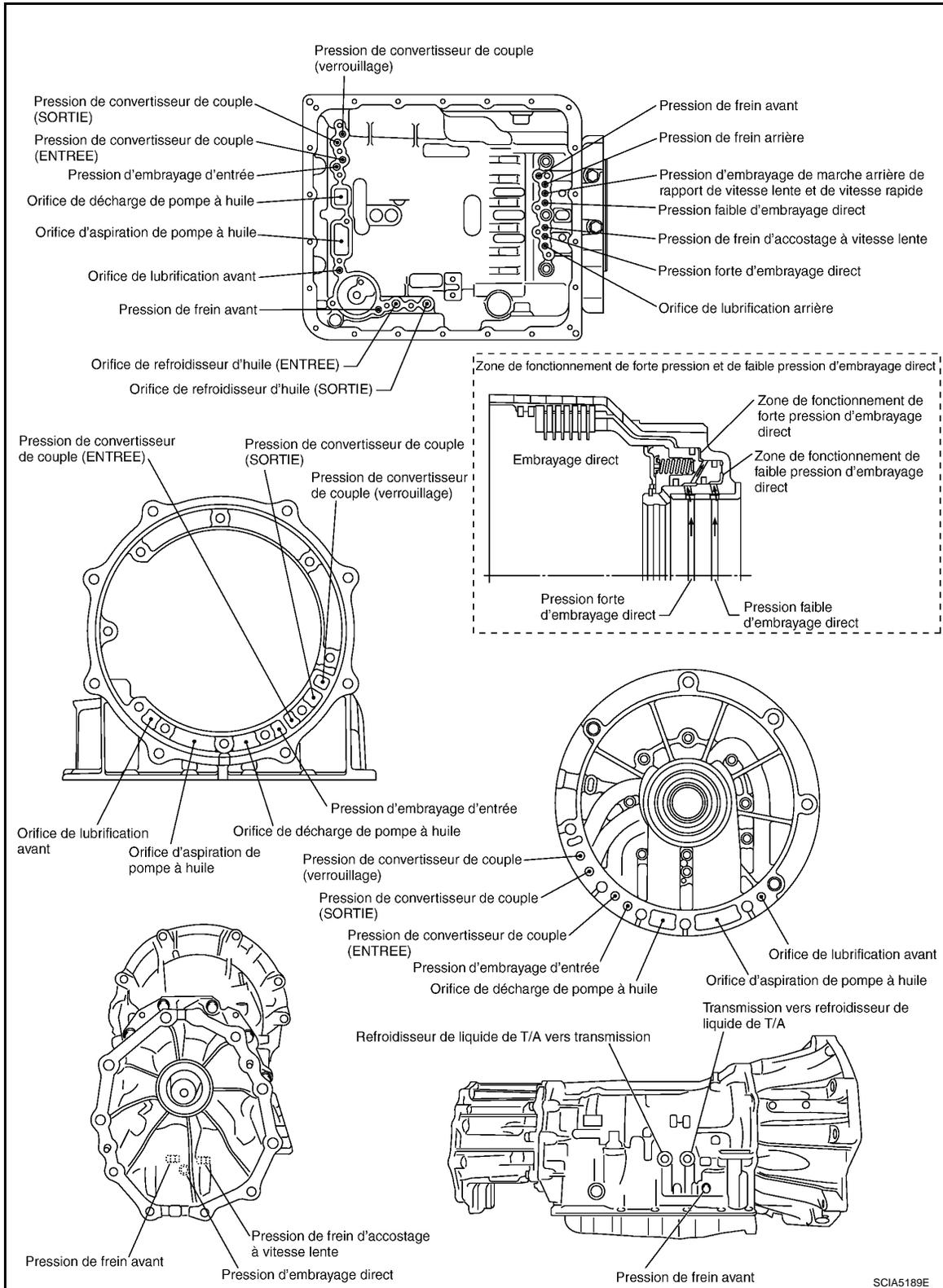
A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

SCIA5185E

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles 4x4



SCIA5189E

Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée

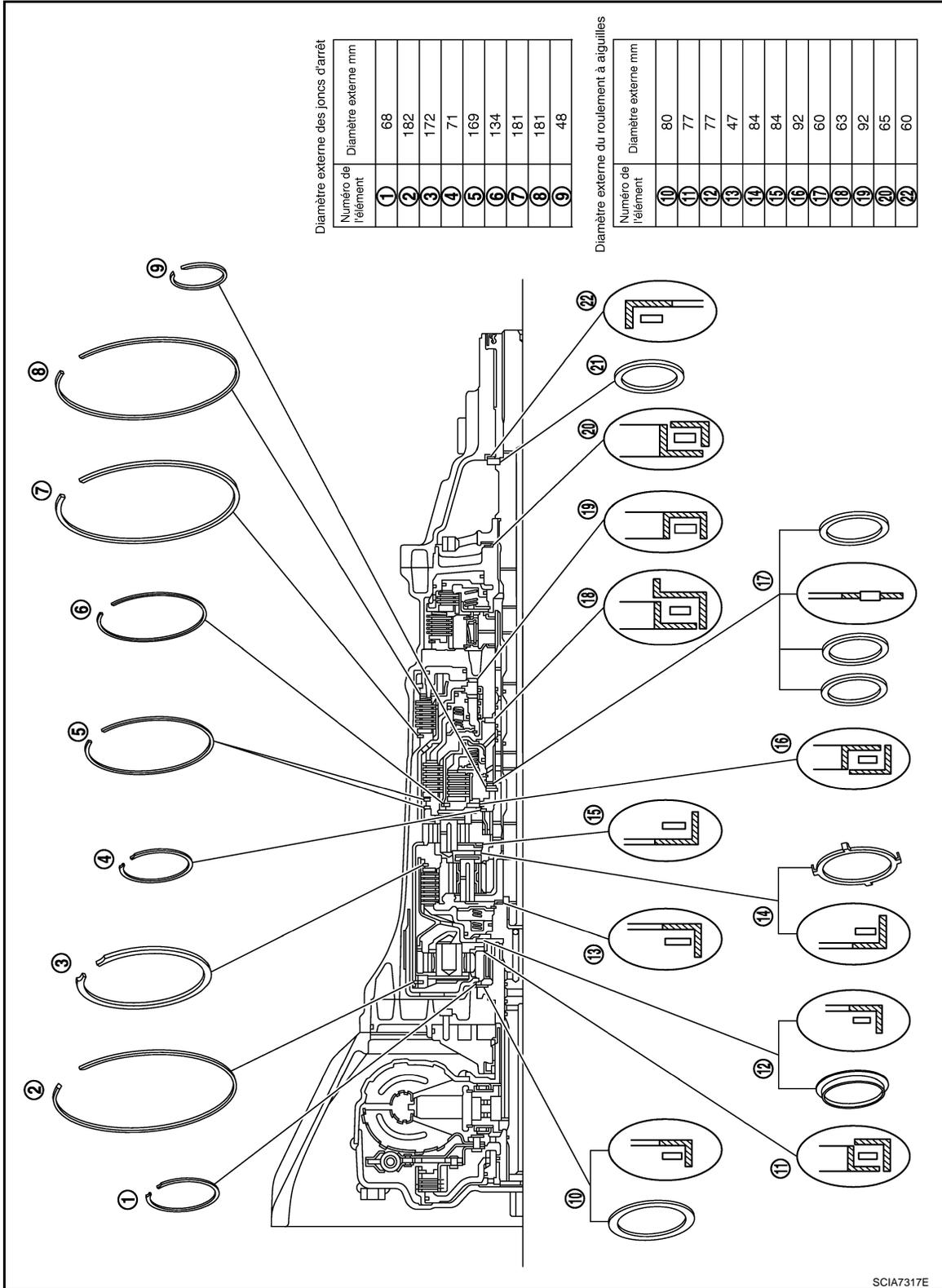
REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

et des circlips

INFOID:000000001613853

Modèles 4x2



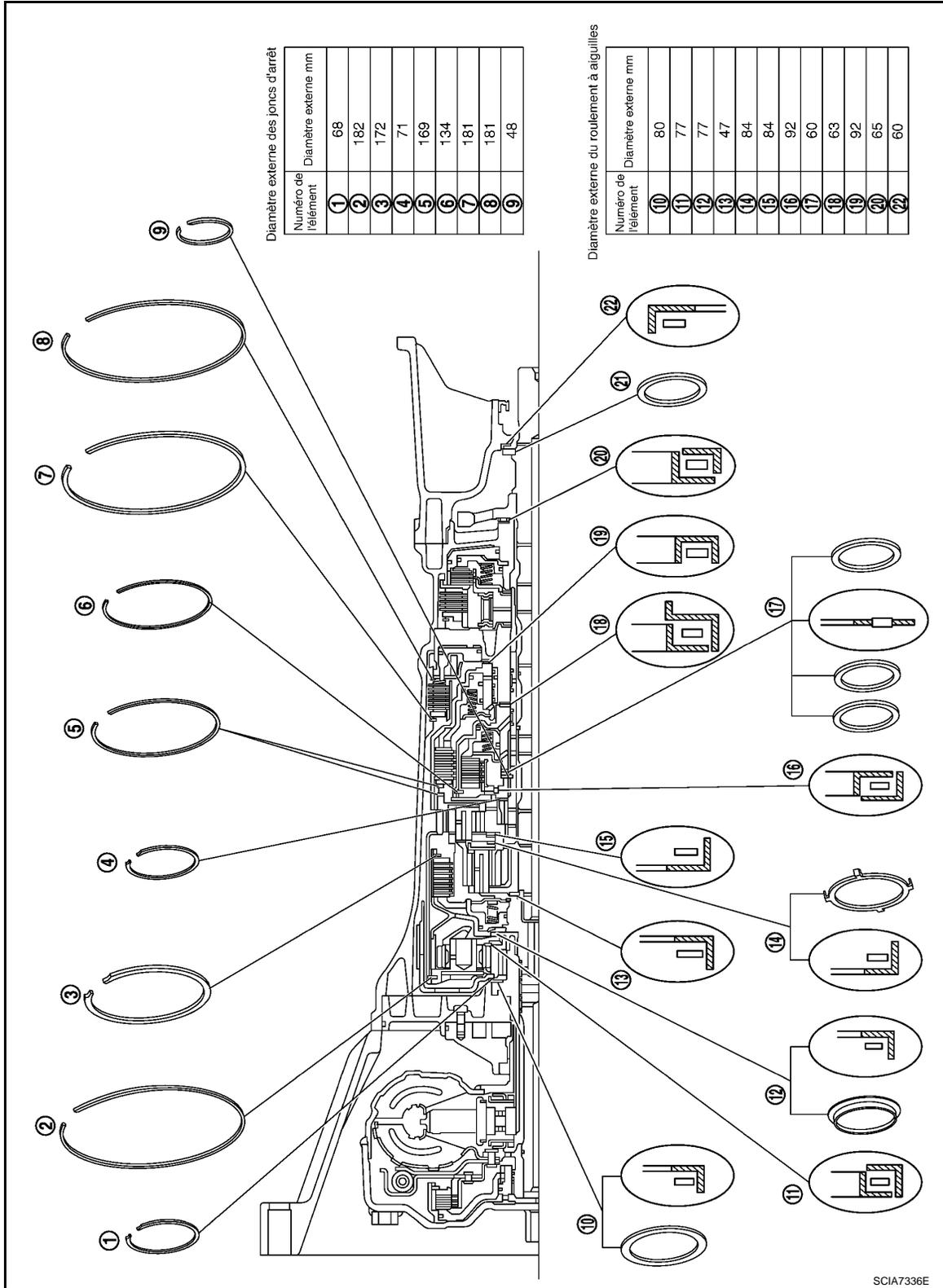
SCIA7317E

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

REVISION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Modèles 4x4



SCIA7336E

DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DEMONTAGE

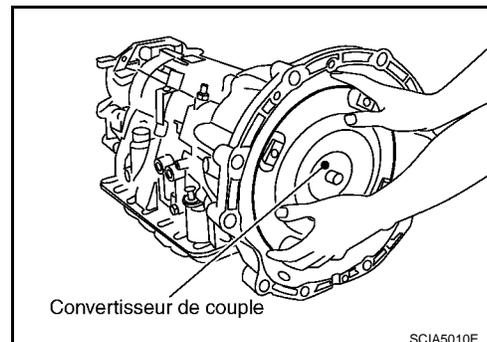
Démontage

INFOID:000000001613854

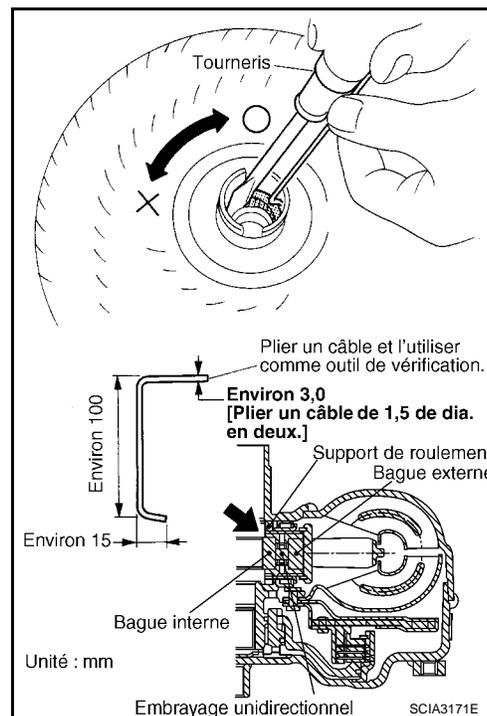
PRECAUTION:

Ne pas démonter les pièces derrière le support de tambour. Se reporter à [AT-15, "Vue en coupe \(modèles 4x2\)"](#), [AT-16, "Vue en coupe \(modèles 4x4\)"](#).

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 à la verticale en le faisant pivoter.



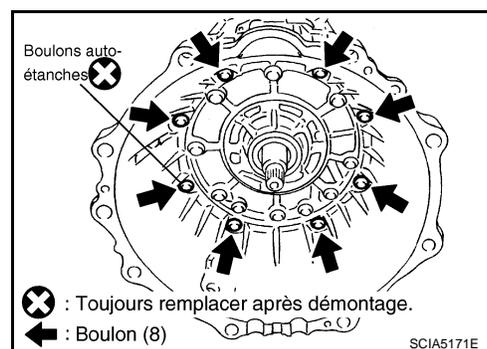
3. Vérifier l'embrayage unidirectionnel du convertisseur de couple en utilisant l'outil de contrôle comme indiqué sur l'illustration.
 - a. Introduire l'outil de vérification dans la rainure du support de roulement monté dans la bague externe de l'embrayage unidirectionnel.
 - b. Tout en bloquant le 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. Déposer le carter de convertisseur du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas rayer le carter de convertisseur.

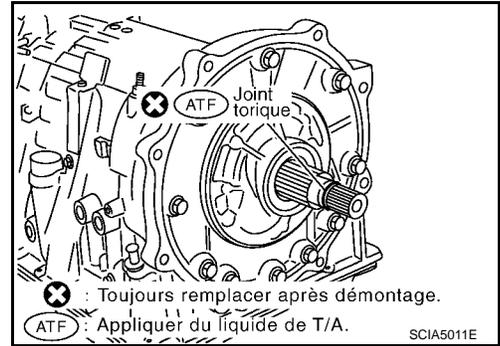


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

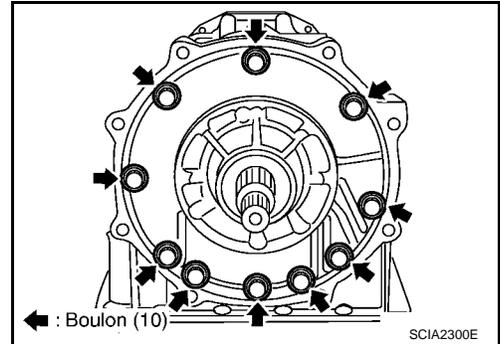
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

5. Déposer le joint torique du bloc d'embrayage d'entrée.



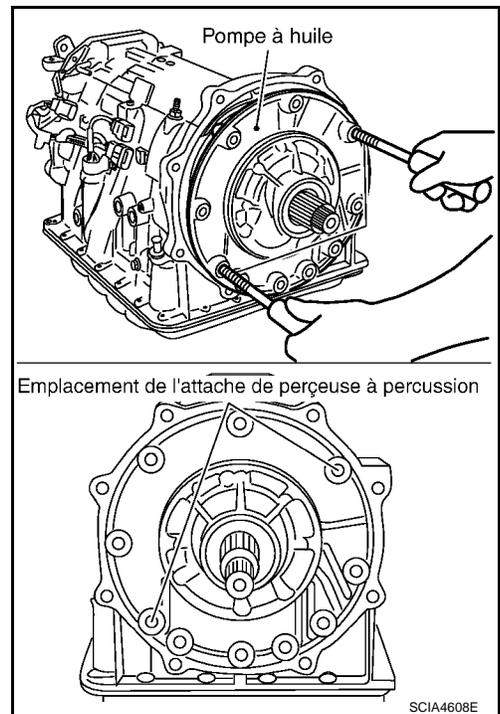
6. Retirer les boulons de serrage de la pompe à huile et du carter de boîte de vitesses.



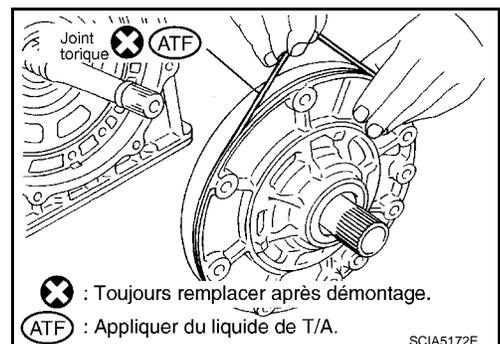
7. Attacher les marteaux coulissants à l'ensemble de pompe à huile et extraire la pompe du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- Serrer à fond les vis des marteaux coulissants.
- Vérifier que la bague de roulement repose sur la surface de la pompe à huile.



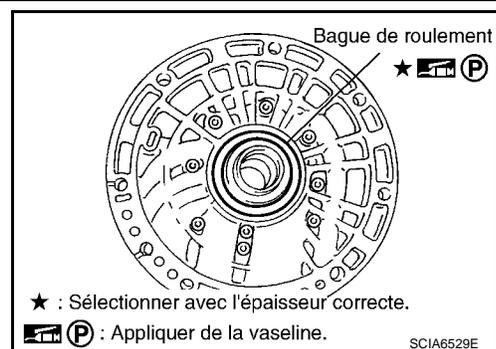
8. Déposer le joint torique de la pompe à huile.



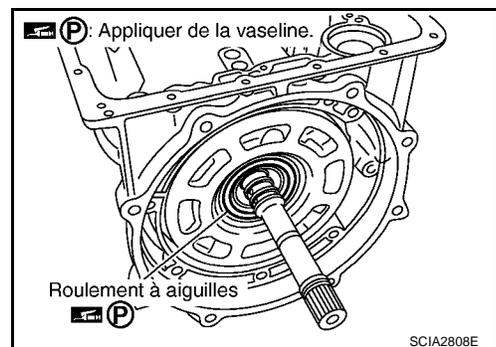
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

9. Retirer la bague de roulement de l'ensemble de pompe à huile.



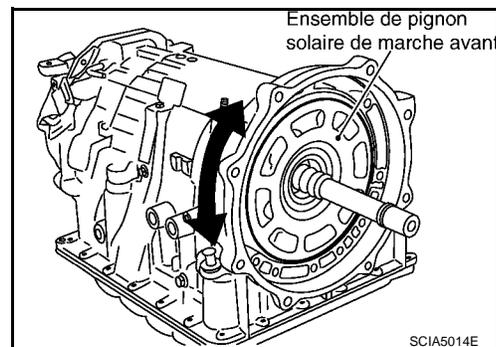
10. Déposer le roulement à aiguilles du pignon solaire avant.



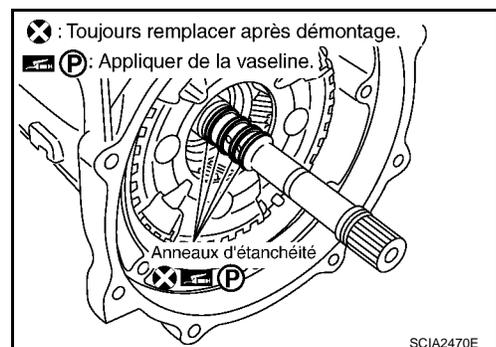
11. Déposer l'ensemble de pignon solaire avant du porte-satellite avant.

NOTE:

Déposer le pignon solaire avant en le faisant pivoter de gauche à droite.



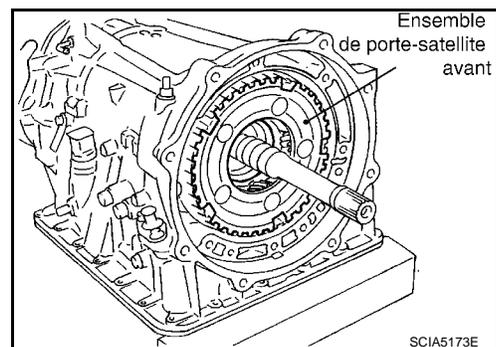
12. Déposer les joints d'étanchéité du bloc d'embrayage d'entrée.



13. Déposer ensemble le porte-satellite avant, le bloc d'embrayage d'entrée et la couronne arrière.

PRECAUTION:

Déposer avec le roulement à aiguilles.

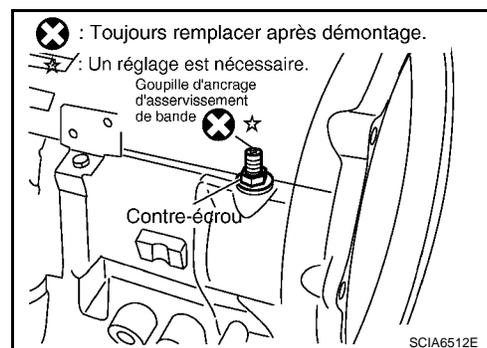


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

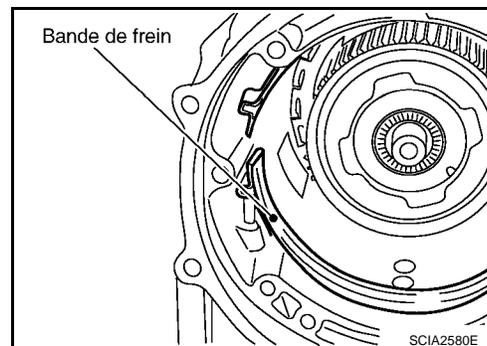
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

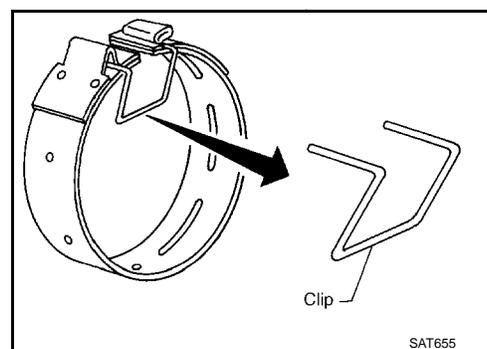
14. Desserrer le contre-écrou et déposer l'axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande du carter de boîte de vitesses.



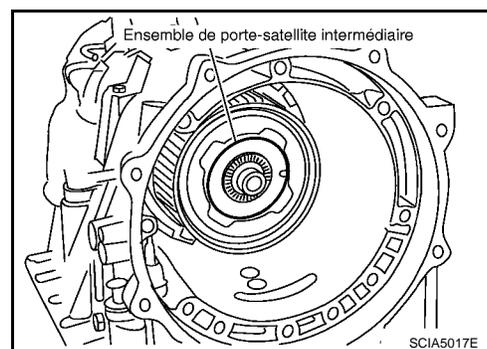
15. Déposer la bande de frein du carter de boîte de vitesses.



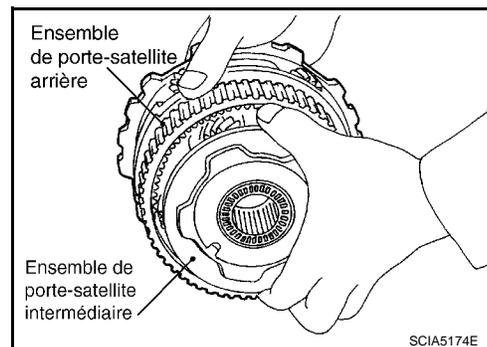
- Pour empêcher la fissuration ou le décollage des garnitures de frein, ne pas tirer inutilement sur la bande flexible. Lors de la dépose de la bande de frein, toujours la maintenir avec une agrafe, comme indiqué ci-contre. Laisser l'agrafe en position après avoir déposé la bande de frein.
- Vérifier que la surface de la bande n'est ni abîmée, ni fissurée, ni usée, ni brûlée.



16. Déposer ensemble le porte-satellite central et le porte-satellite arrière.



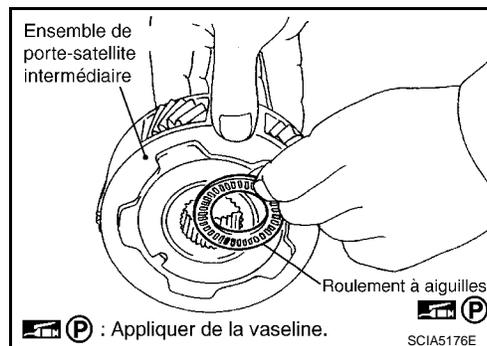
17. Retirer le porte-satellite central du porte-satellite arrière.



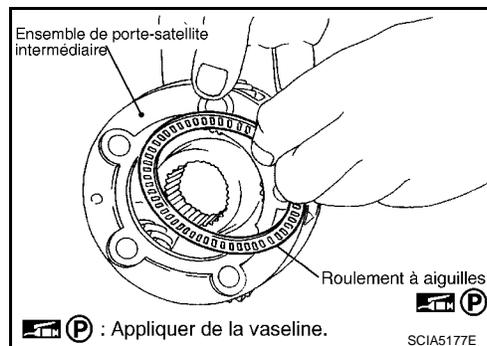
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

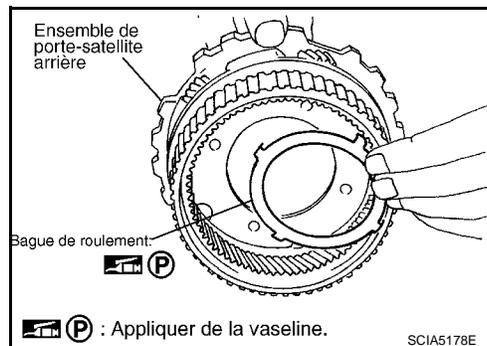
18. Déposer le roulement à aiguilles (à l'avant) du porte-satellite central.



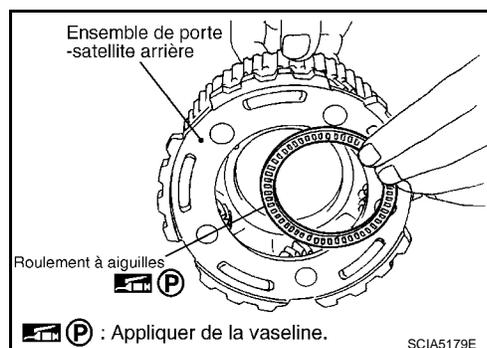
19. Déposer le roulement à aiguilles (à l'arrière) du porte-satellite central.



20. Déposer la bague de roulement du porte-satellite arrière.



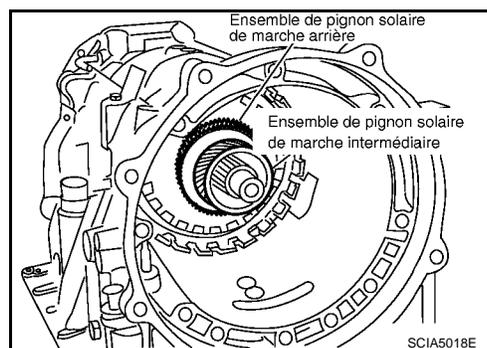
21. Déposer le roulement à aiguilles du porte-satellite arrière.



22. 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:

Veiller à les déposer avec les bagues de roulement et le roulement à aiguilles.



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

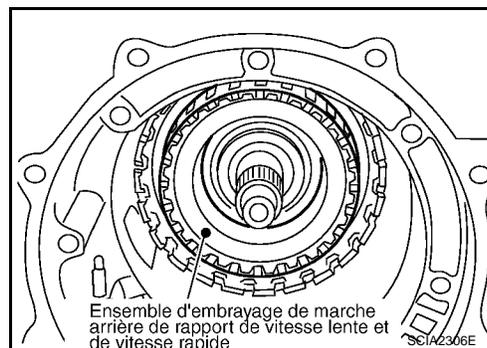
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

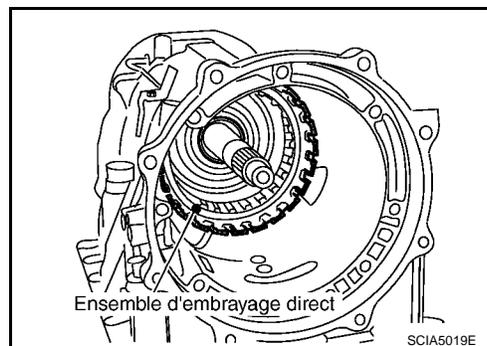
23. Déposer le bloc d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente du bloc d'embrayage direct.

PRECAUTION:

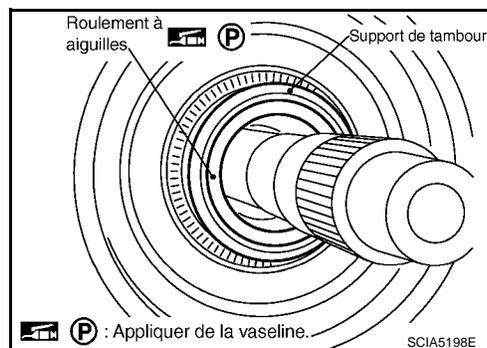
Veiller à ce que le roulement à aiguilles soit reposé sur la surface du bloc d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.



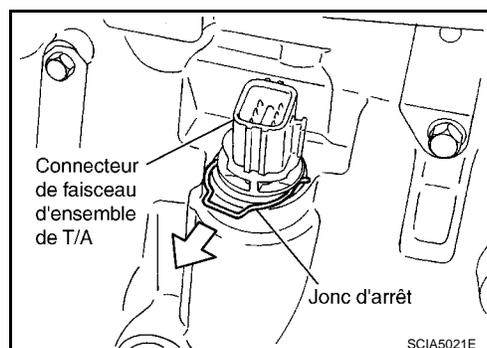
24. Déposer le bloc d'embrayage direct du frein de marche arrière.



25. Déposer le roulement à aiguilles du support de tambour.



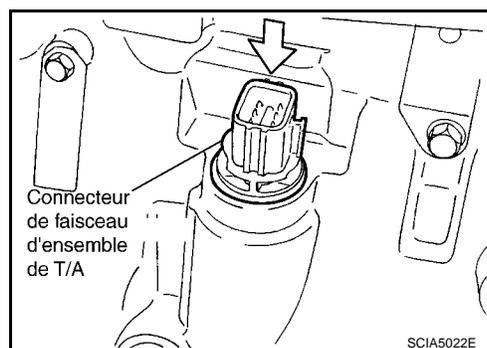
26. Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



27. Appuyer sur le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

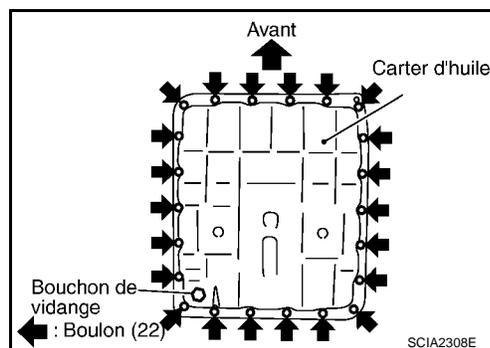
Veiller à ne pas endommager le connecteur.



DEMONTAGE

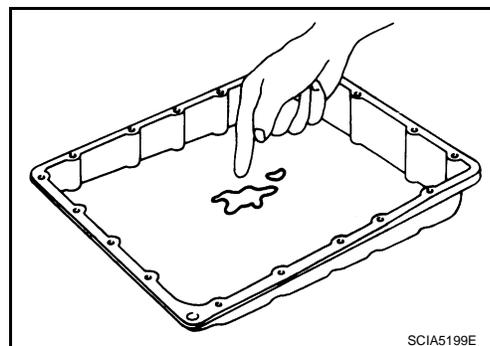
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

28. Déposer le carter d'huile et le joint plat de carter d'huile.

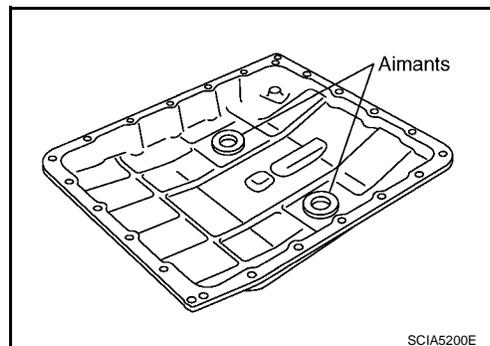


29. Vérifier l'absence de corps étrangers dans le carter d'huile, de façon à déterminer les causes des défauts. Si le liquide de T/A est très foncé, sent le brûlé ou contient des particules étrangères, il est possible que les pièces de friction (embrayages, bande) doivent être remplacées. Une pellicule 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-11](#).



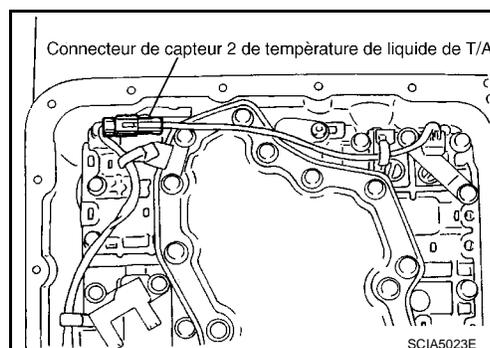
30. Déposer les aimants du carter d'huile.



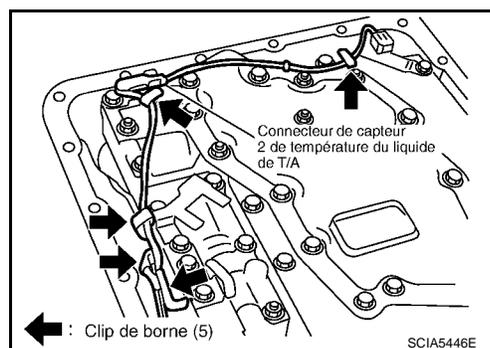
31. Débrancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.



32. 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.



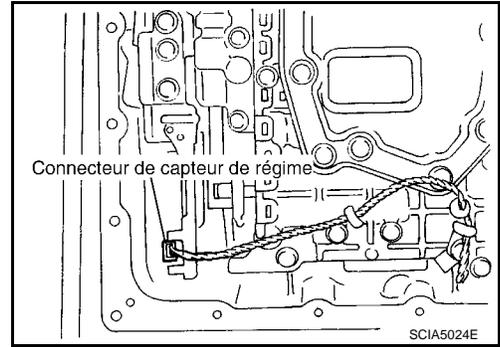
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

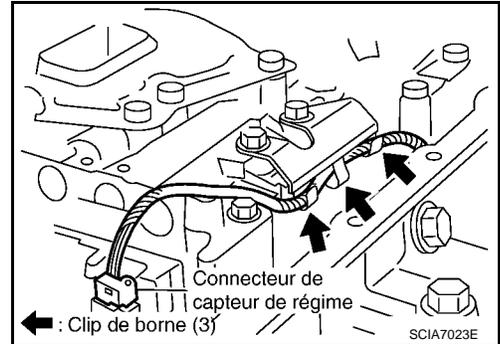
33. Débrancher le connecteur du capteur de roue.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager le connecteur.

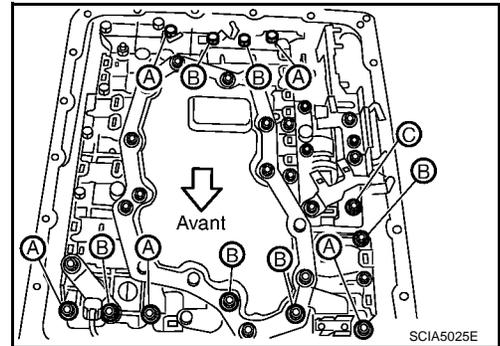


34. Redresser les clips des bornes pour libérer le faisceau du capteur de roue.



35. Retirer les boulons A, B et C de la soupape de commande avec le TCM.

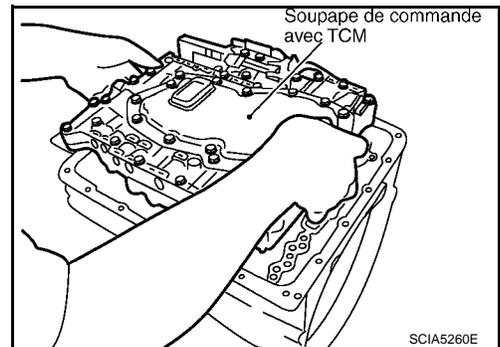
Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



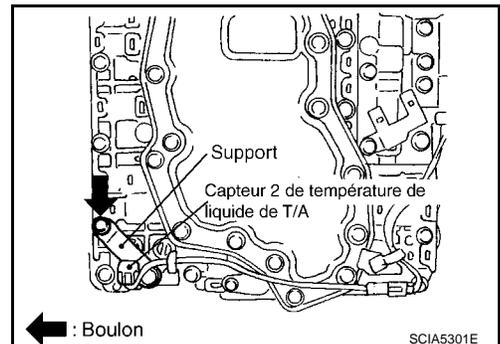
36. Déposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

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.



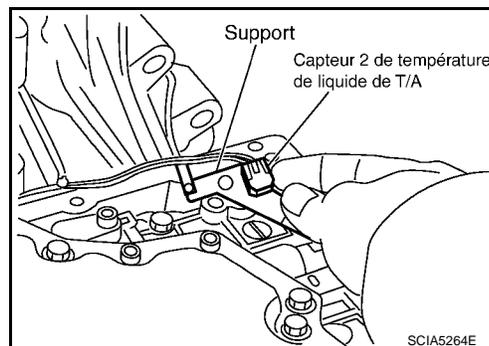
37. Retirer le capteur 2 de température de liquide de T/A avec le support de la soupape de commande avec le TCM.



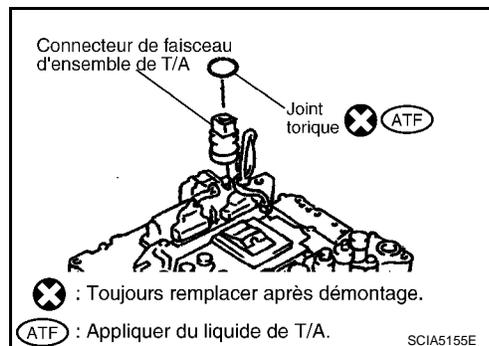
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

38. Déposer le support du capteur 2 de température de liquide de T/A.



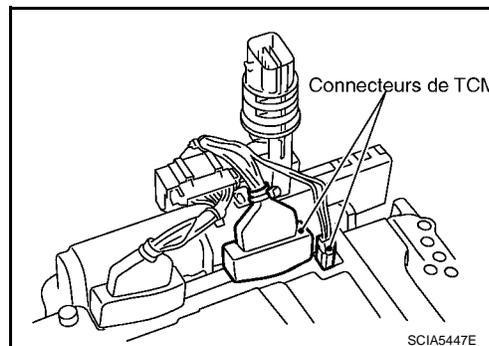
39. Déposer le jonc d'arrêt du connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



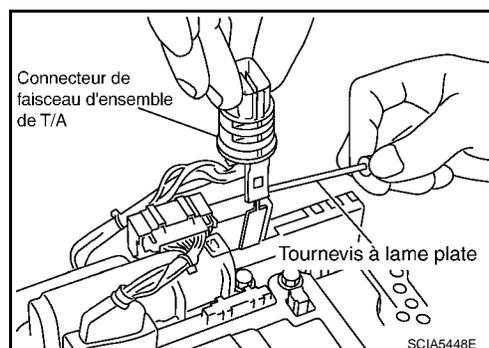
40. Débrancher les connecteurs du TCM.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager les connecteurs.



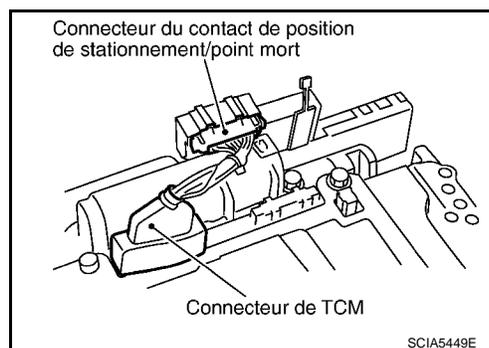
41. Retirer le connecteur du faisceau de dispositif de T/A de la soupape de commande avec le TCM au moyen d'un tournevis à lame plate.



42. Débrancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas endommager les connecteurs.



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

DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

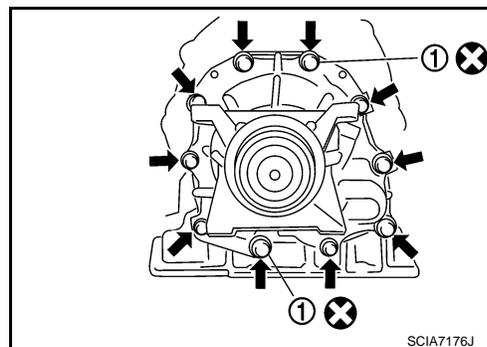
43. Déposer l'ensemble d'extension arrière (modèles 2x2) ou l'ensemble de capteur d'adaptateur (modèles 4x4) en respectant la procédure suivante.

a. **Modèles 4x2**

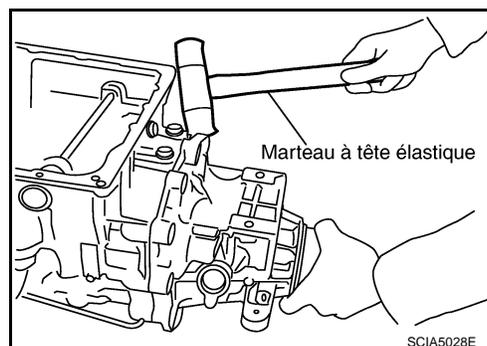
i. Retirer les boulons de serrage d'ensemble d'extension arrière et le carter de boîte de vitesses.

- Boulon auto-étanche (1)

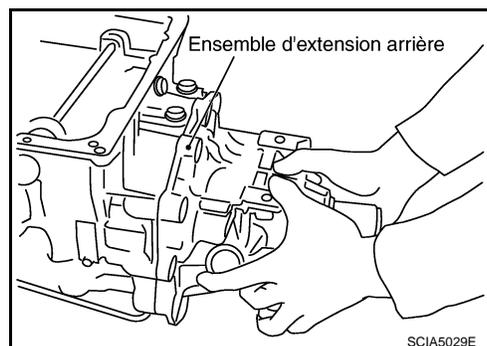
←: Boulon (10)



ii. Taper légèrement sur l'ensemble d'extension arrière avec un marteau à tête souple.



iii. Déposer l'ensemble d'extension arrière du carter de boîte de vitesses. (avec roulement à aiguilles.)

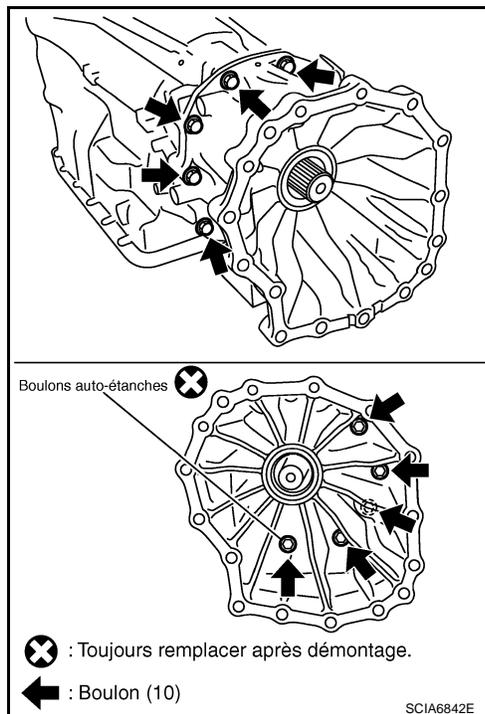


DEMONTAGE

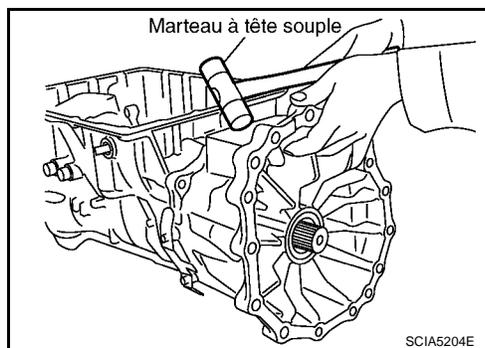
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

b. Modèles 4x4

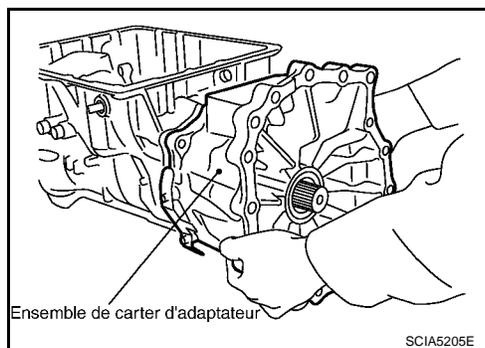
- i. Retirer les boulons de serrage de l'ensemble du carter de l'adaptateur et du carter de boîte de vitesses.



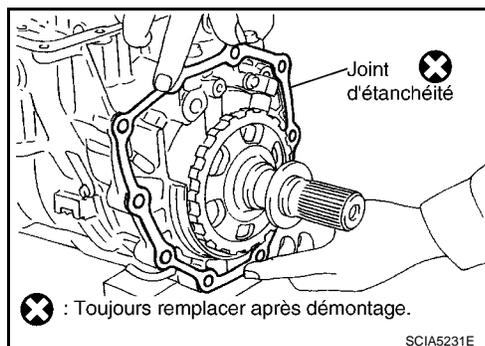
- ii. Taper légèrement sur l'ensemble du carter de l'adaptateur avec un marteau à tête souple.



- 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.



A
B
AT

D
E
F
G

H
I
J

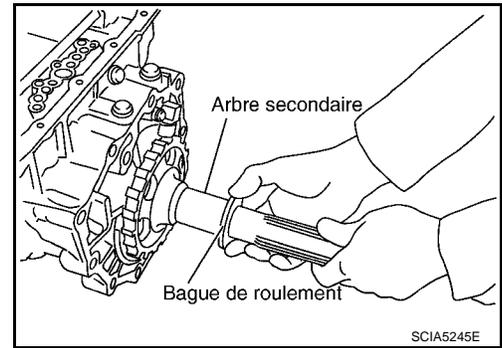
K
L
M

N
O
P

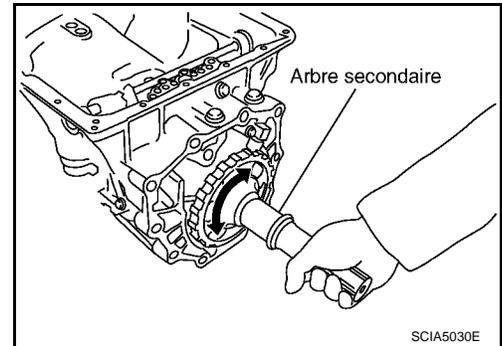
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

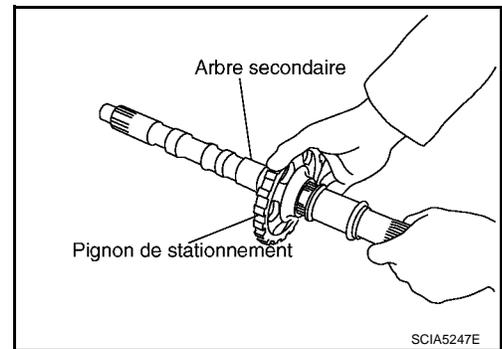
44. Déposer la bague de roulement de l'arbre secondaire.



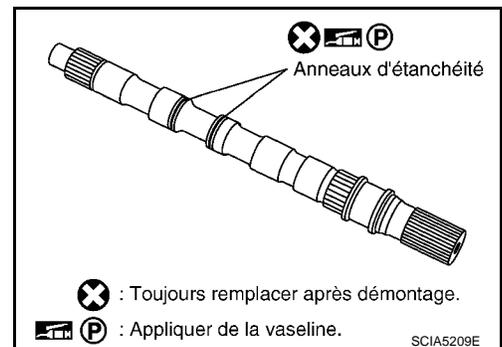
45. Déposer l'arbre secondaire du carter de boîte de vitesses en le faisant pivoter de droite à gauche.



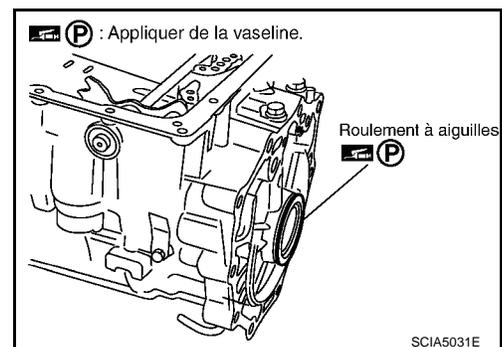
46. Déposer le pignon de stationnement de l'arbre secondaire.



47. Déposer les anneaux d'étanchéité de l'arbre secondaire.



48. Déposer le roulement à aiguilles du carter de boîte de vitesses.



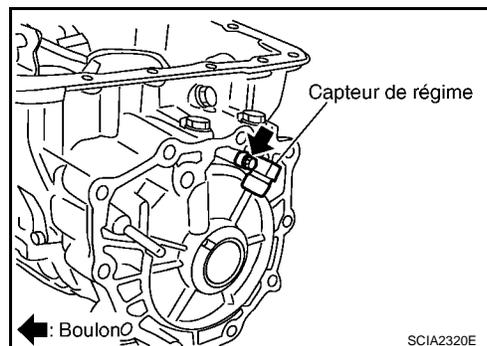
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

49. 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.



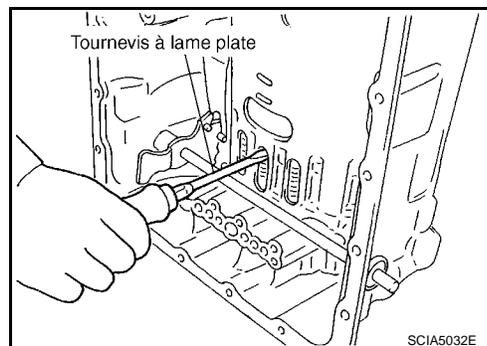
50. Déposer le jonc d'arrêt (plaque de fixation) de frein de marche arrière au moyen de deux tournevis à lame plate.

NOTE:

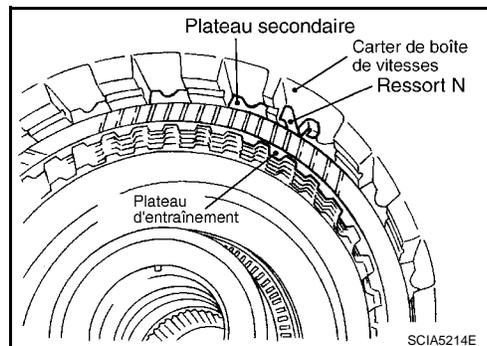
Extraire le jonc d'arrêt du carter de boîte de vitesses côté carter d'huile avec un tournevis à lame plate et le déposer en utilisant un autre tournevis.

51. 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.

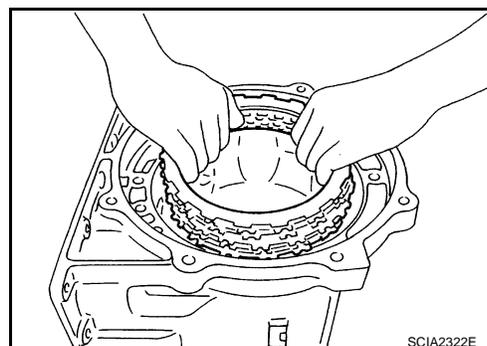


52. Déposer le ressort N du carter de boîte de vitesses.



53. Déposer les plateaux d'entraînement de frein de marche arrière, les plateaux secondaires et les plateaux incurvés du carter de boîte de vitesses.

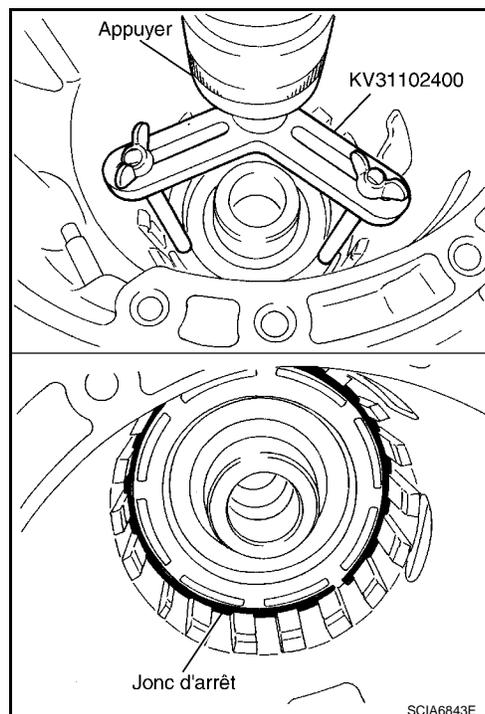
- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée. Au besoin, remplacer la plaque.



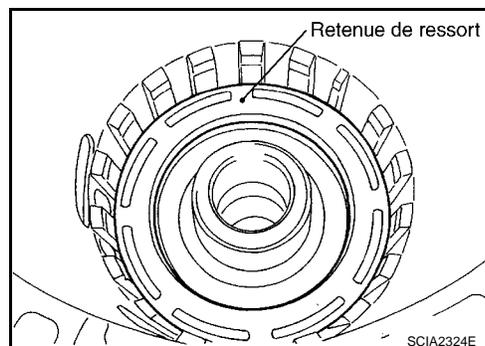
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

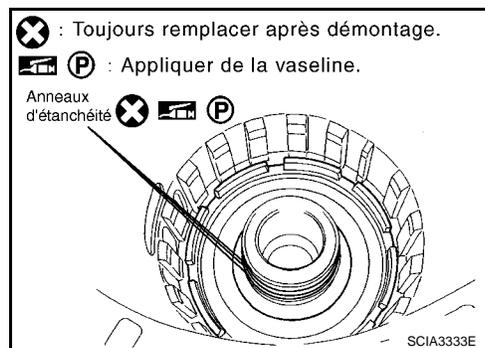
54. Positionner l'outil spécial sur la coupelle du ressort et déposer le jonc d'arrêt (maintenant la coupelle de retenue) du carter de boîte de vitesses tout en comprimant le ressort de rappel.



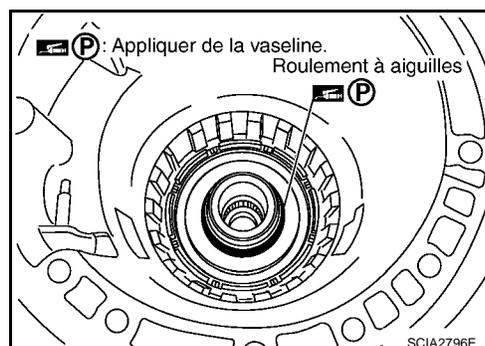
55. Déposer la coupelle de ressort et le ressort de rappel du carter de boîte de vitesses.



56. Déposer les anneaux d'étanchéité du support de tambour.



57. Déposer le roulement à aiguilles de l'extrémité de la surface du support de tambour.



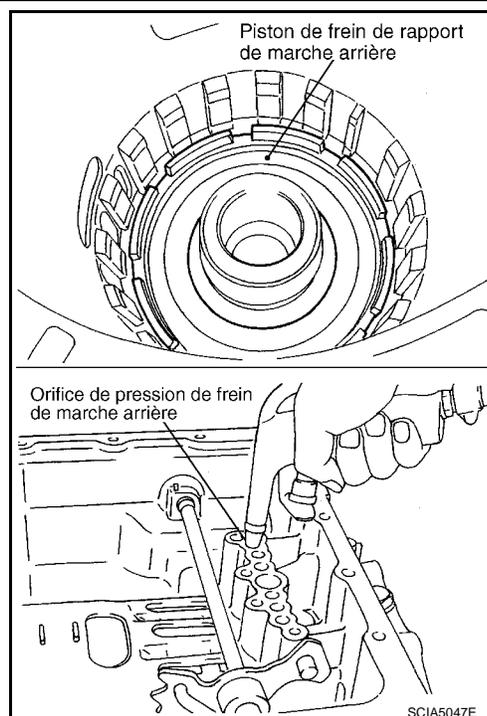
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

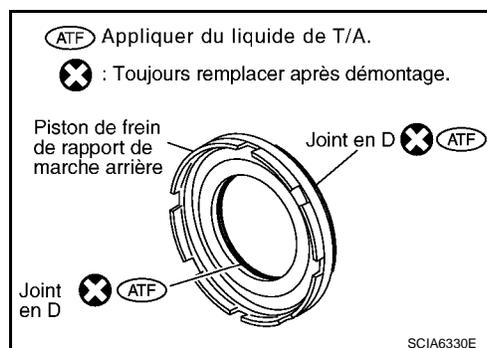
58. Déposer le piston de frein de marche arrière du carter de boîte de vitesses à l'air comprimé. Se reporter à [AT-249. "Passage d'huile"](#).

PRECAUTION:

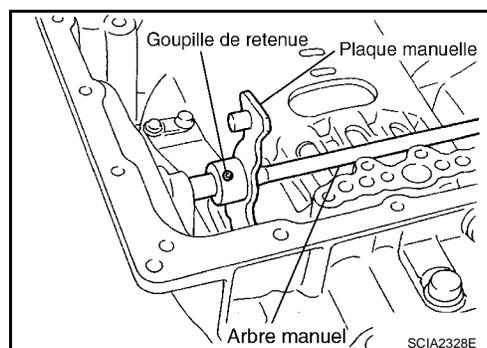
Veiller à ne pas appliquer trop brusquement l'air comprimé au risque d'incliner les pistons qui seront plus difficiles à démonter par la suite.



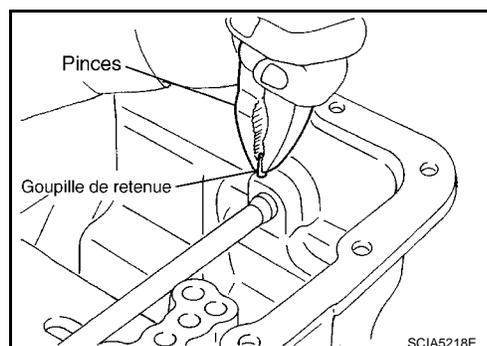
59. Déposer les joints en D du piston de frein de marche arrière.



60. Ejecter la goupille de retenue à l'aide d'un chasse-goupille [outil en vente dans le commerce : 4 mm de dia.].



61. Déposer la goupille de retenue de l'arbre manuel à l'aide de pinces.

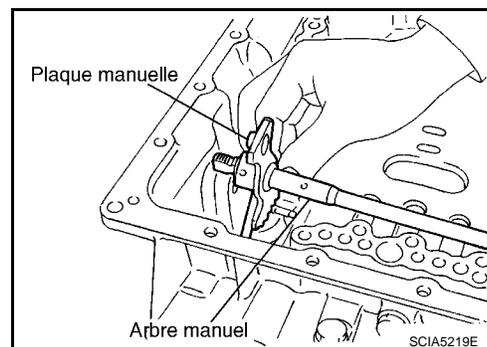


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

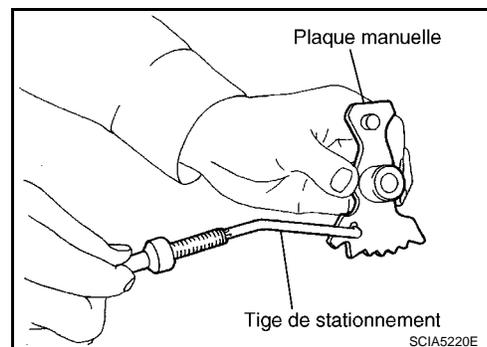
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

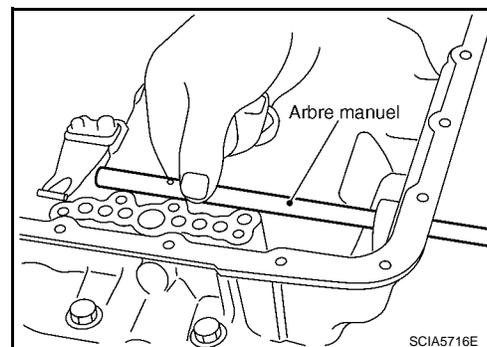
62. Déposer la plaque manuelle (avec tige de stationnement) de l'arbre manuel.



63. Déposer la tige de stationnement de la plaque manuelle.



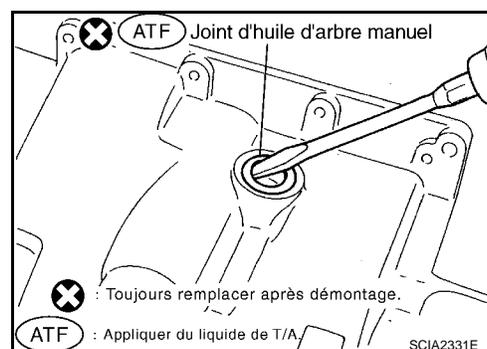
64. Déposer l'arbre manuel du carter de boîte de vitesses.



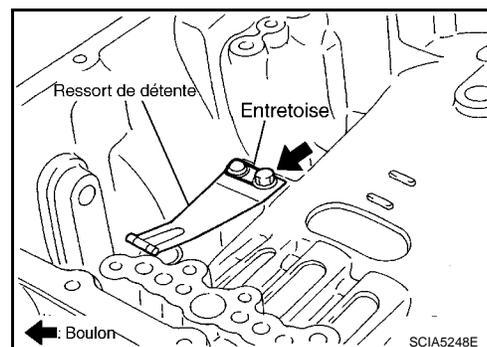
65. Déposer les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel à l'aide d'un tournevis à lame plate.

PRECAUTION:

Veiller à ne pas rayer le carter de boîte de vitesses.



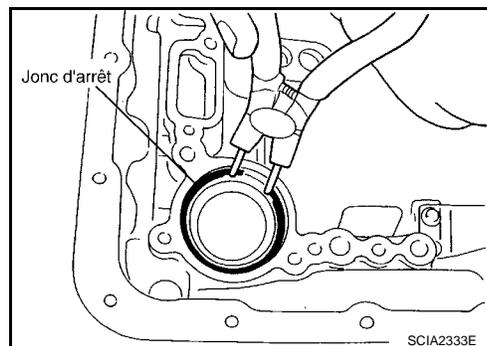
66. Déposer le ressort de détente et l'entretoise du carter de boîte de vitesses.



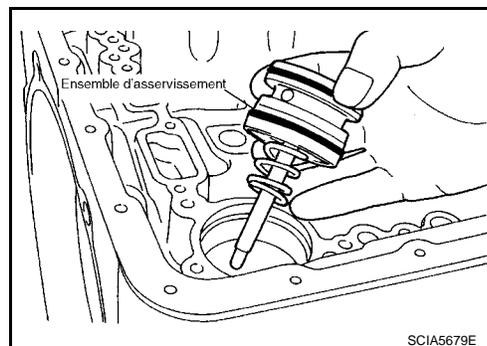
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

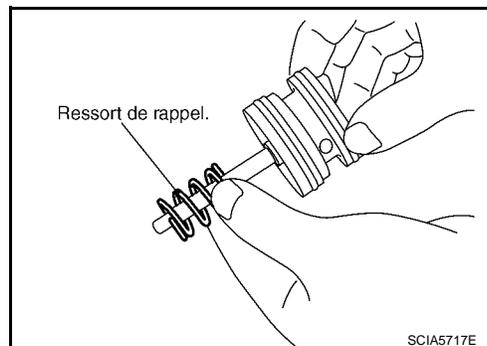
67. Déposer le jonc d'arrêt du carter de boîte de vitesses au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.



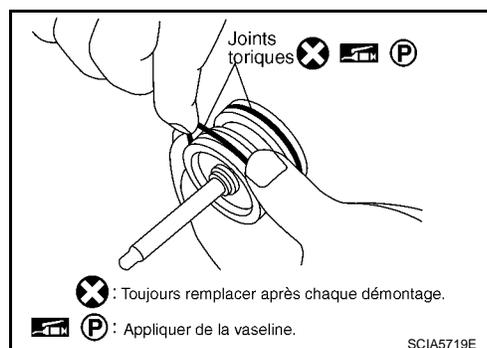
68. Déposer l'ensemble d'assistance (avec ressort de rappel) du carter de boîte de vitesses.



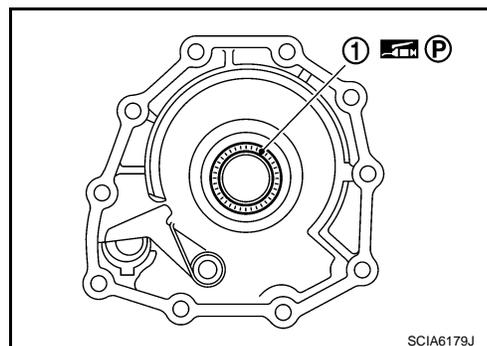
69. Déposer le ressort de rappel de l'ensemble d'assistance.



70. Déposer les joints toriques de l'ensemble d'assistance.



71. Déposer le roulement à aiguilles (1) de l'extension arrière (modèles 4x2x) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).

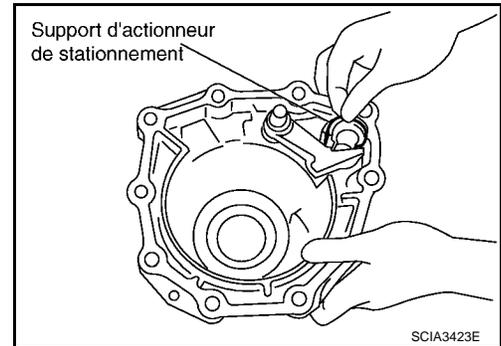


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

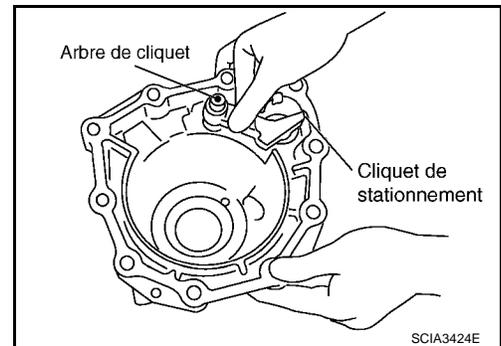
DEMONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

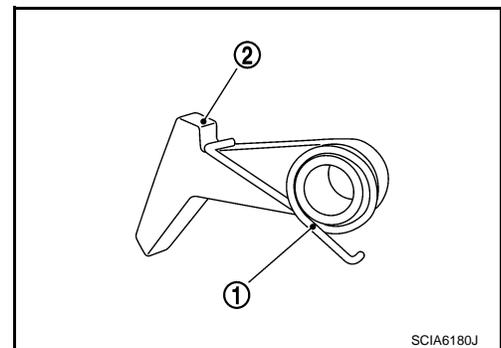
72. Déposer le support d'actionneur de stationnement de l'extension arrière (modèles 2x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).



73. Déposer le cliquet de stationnement (avec ressort de rappel) et l'arbre de cliquet de l'extension arrière (modèles 4x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).



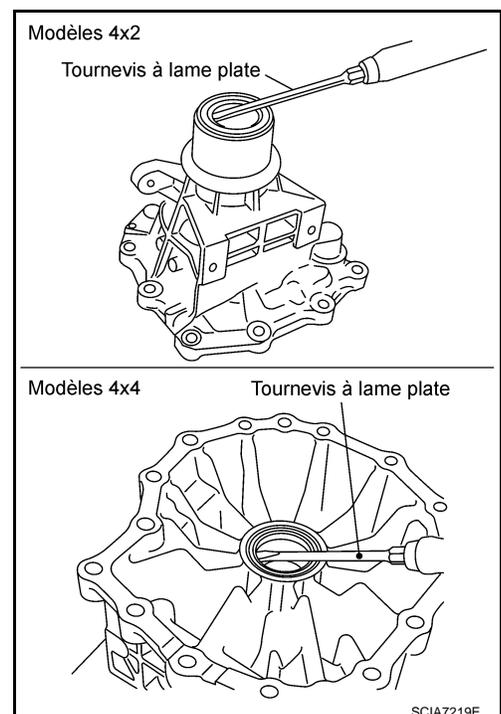
74. Déposer le ressort de rappel (1) du cliquet de stationnement (2).



75. Déposer le joint d'huile arrière de l'extension arrière (modèles 4x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).

PRECAUTION:

Veiller à ne pas rayer le carter de l'adaptateur.



REPARATION DES COMPOSANTS

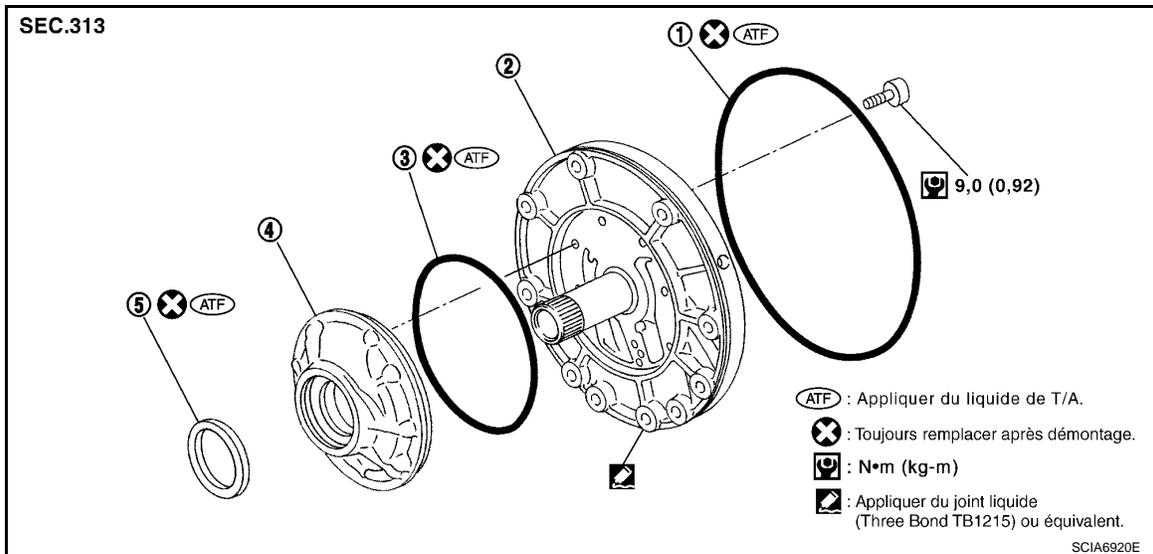
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

REPARATION DES COMPOSANTS

Pompe à huile

INFOID:000000001613855

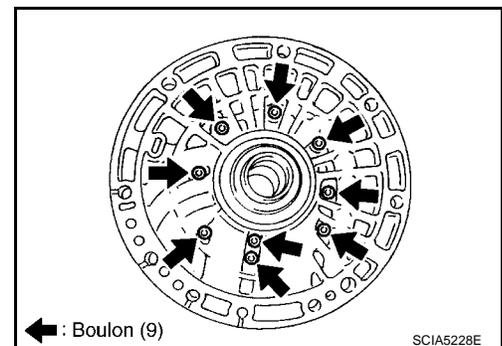
COMPOSANTS



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

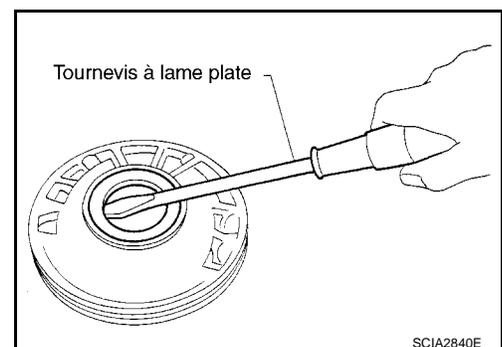
1. Enlever le carter de la pompe à huile du couvercle de pompe à huile.



2. Déposer le joint d'étanchéité du carter de pompe à huile à l'aide d'un tournevis à lame plate.

PRECAUTION:

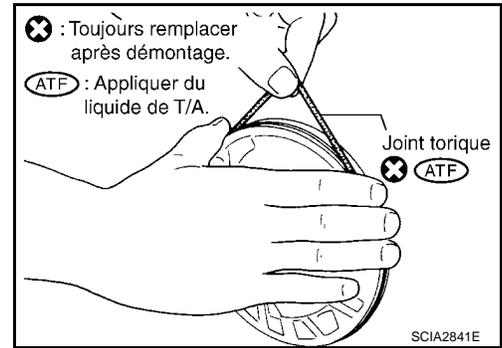
Veiller à ne pas rayer le carter de pompe à huile.



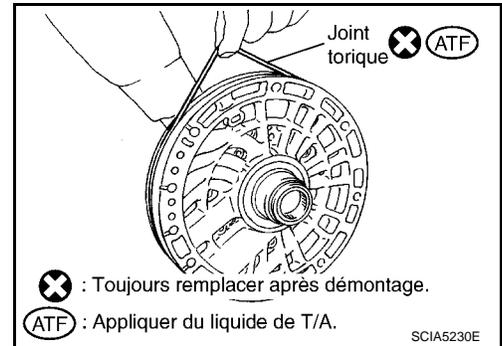
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. Déposer le joint torique du carter de pompe à huile.

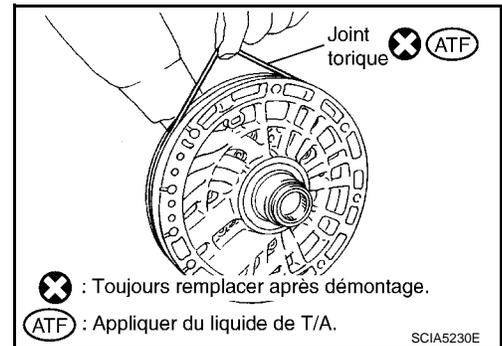


4. Déposer le joint torique du couvercle de pompe à huile.

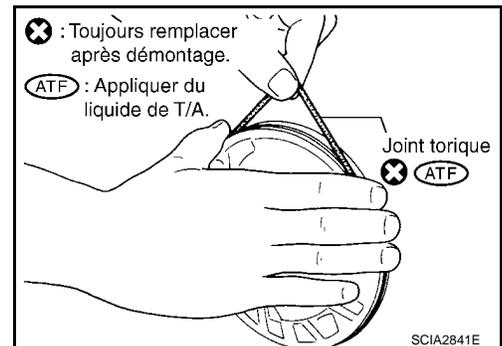


REMONTAGE

1. Réposer le joint torique sur le couvercle de pompe à huile.



2. Réposer le joint torique sur le carter de pompe à huile.



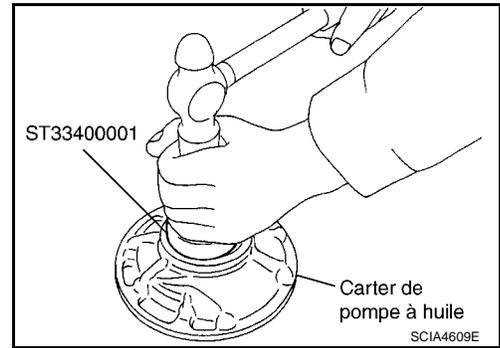
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

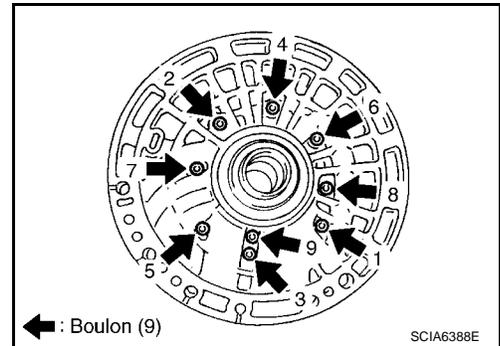
3. Reposer le joint d'étanchéité d'huile du carter de pompe à huile sur le carter de pompe à huile jusqu'à ce qu'il arrive au ras du carter en utilisant un chasoir.

PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser les joints d'étanchéité d'huile.
- Enduire d'huile pour T/A (ATF) le joint d'huile.



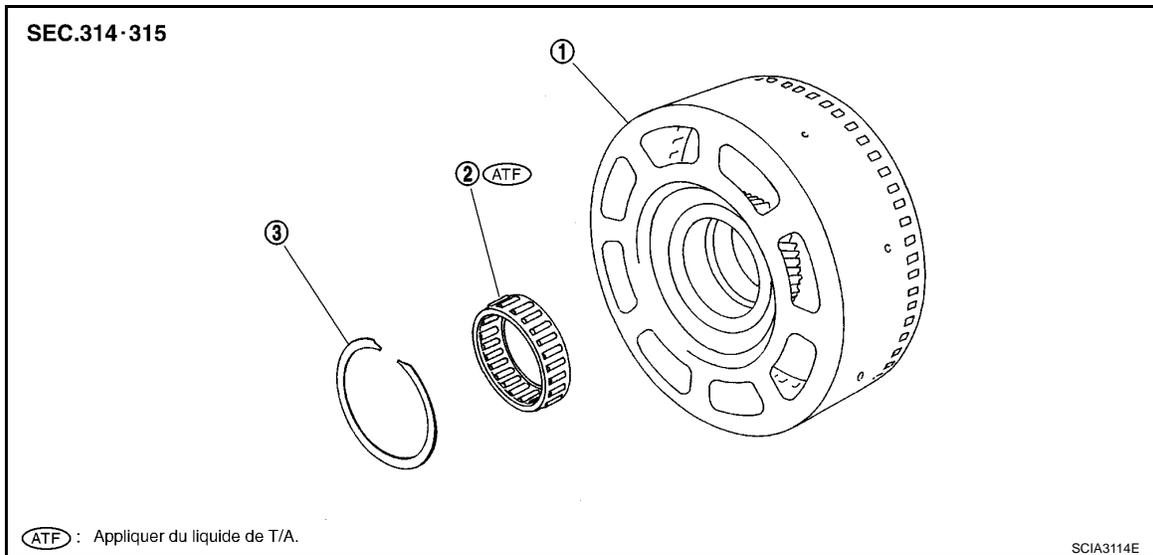
4. Reposer le carter de pompe à huile sur le couvercle de pompe à huile.
5. Resserrer les boulons au couple spécifié en respectant l'ordre numérique indiqué sur l'illustration après les avoir temporairement resserrés. Se reporter à "COMPOSANTS".



Pignon solaire avant, troisième embrayage unidirectionnel

INFOID:000000001613856

COMPOSANTS



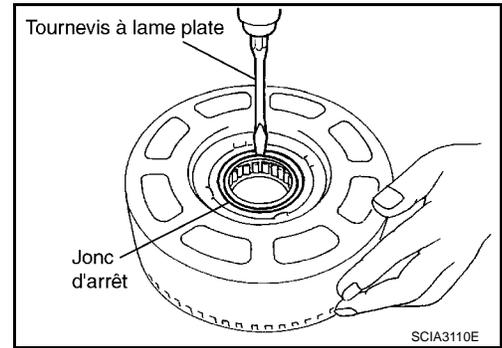
1. Pignon solaire avant 2. Embrayage unidirectionnel de 3ème 3. Jonc d'arrêt

DEMONTAGE

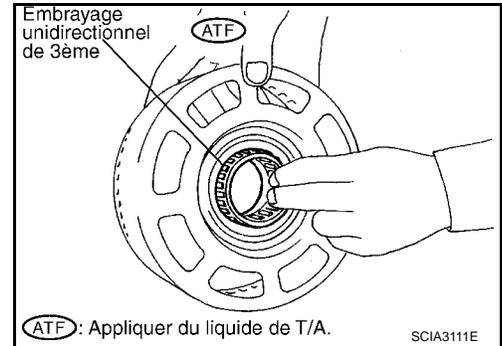
REPARATION DES COMPOSANTS

< 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

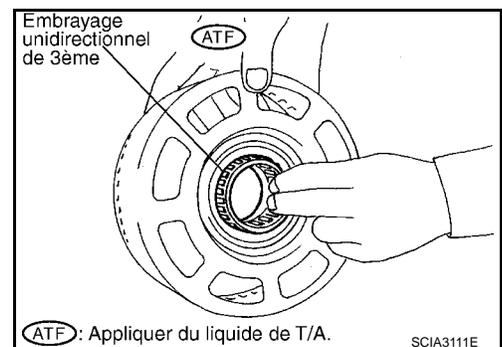
- Rechercher la présence de déformation, d'usure ou de détérioration.

PRECAUTION:

Au besoin, remplacer le pignon solaire avant.

REMONTAGE

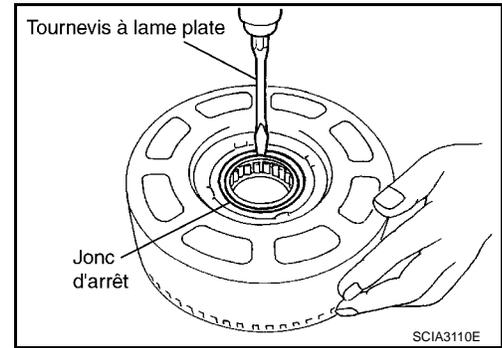
1. Reposer l'embrayage unidirectionnel de troisième sur le pignon solaire avant.



REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

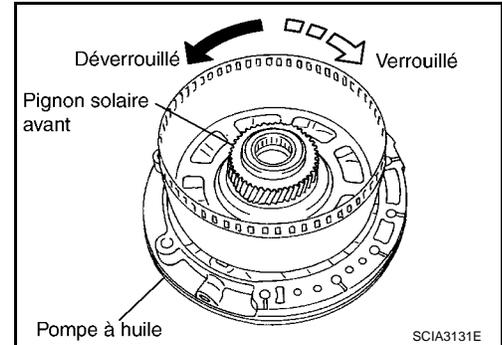
2. Reposer le jonc d'arrêt sur le pignon solaire avant avec un tournevis à lame plate



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

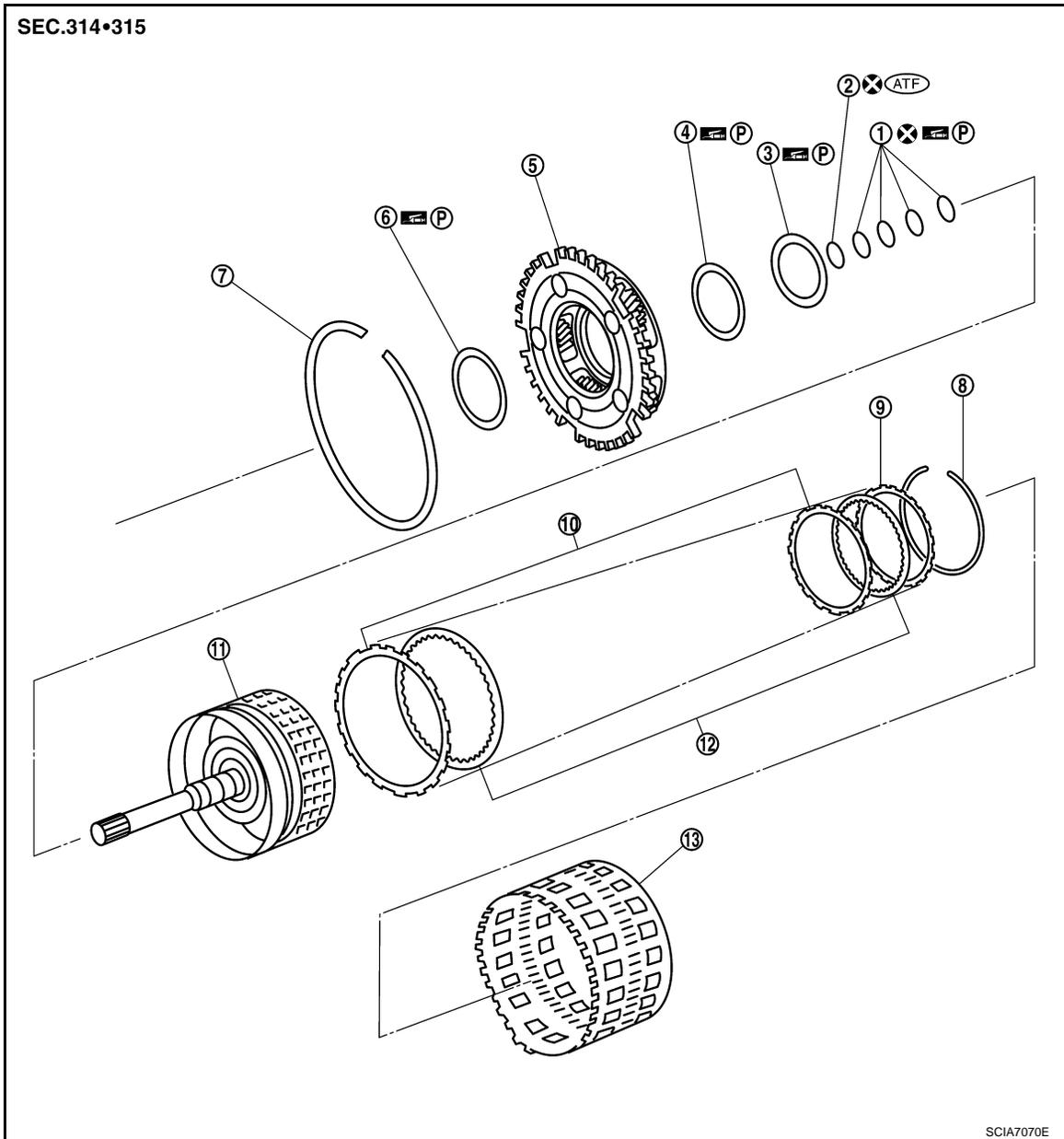
INFOID:000000001613857

COMPOSANTS

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

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



- | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 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 | | |

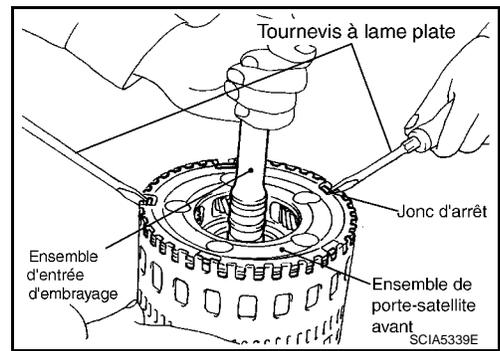
Se reporter à la section GI pour en savoir plus sur les icônes (symboles) de l'illustration. Se reporter à [GI-10, "Composant"](#).

DEMONTAGE

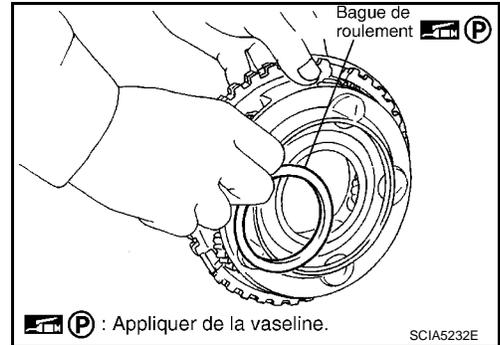
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

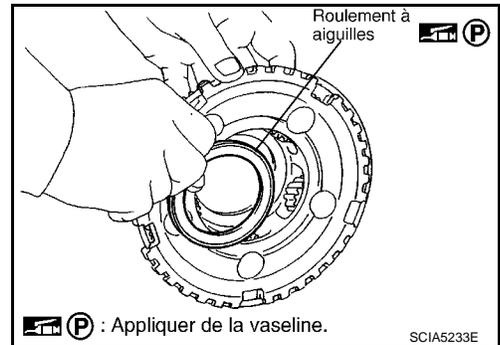
1. Comprimer le jonc d'arrêt au moyen de deux tournevis à lame plate.
2. Déposer le porte-satellite avant et le bloc d'embrayage d'entrée du pignon interne arrière.
3. Déposer l'ensemble de pignon solaire avant du bloc d'embrayage d'entrée.



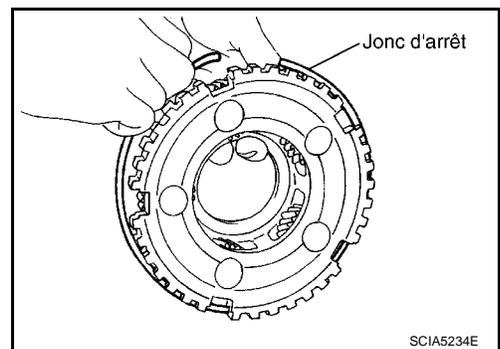
- a. Déposer la bague de roulement du porte-satellite avant.



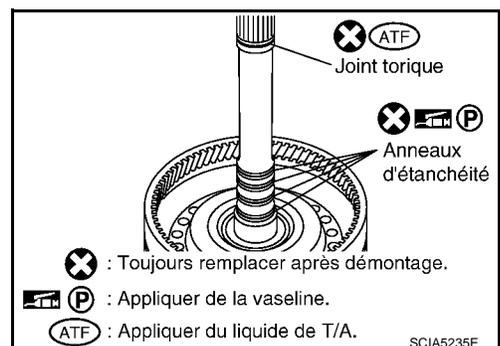
- b. Déposer le roulement à aiguilles du porte-satellite avant.



- 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

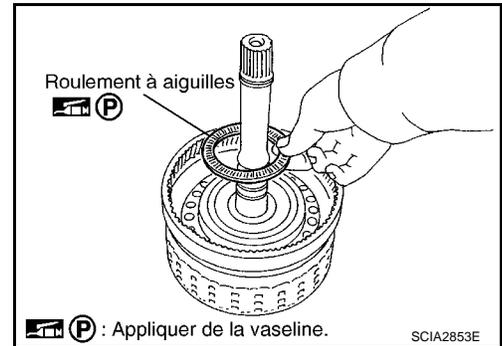
L
M
N
O

P

REPARATION DES COMPOSANTS

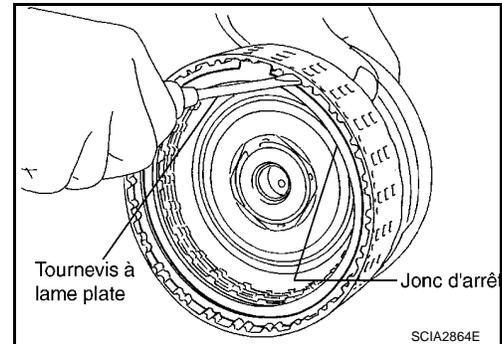
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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

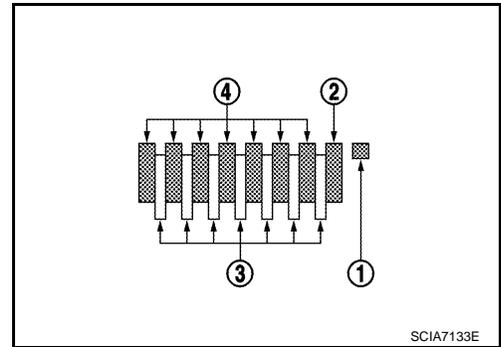
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

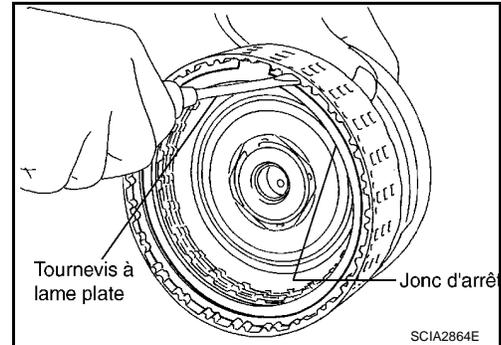
1. Reposer l'embrayage d'entrée.
- a. Reposer les plateaux d'entraînement, les plateaux secondaires et la plaque de retenue sur le tambour d'embrayage d'entrée.
 - Jonc d'arrêt (1)
 - Plaque de retenue (2)
 - Plateau d'entraînement (3)
 - Plateau secondaire (4)
 - Plateau d'entraînement/plateau secondaire : 7/7

PRECAUTION:

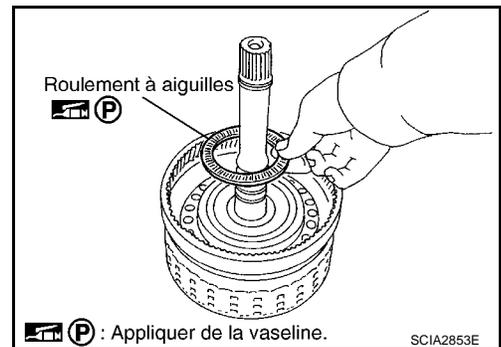
Veiller à respecter l'ordre de montage des plateaux.



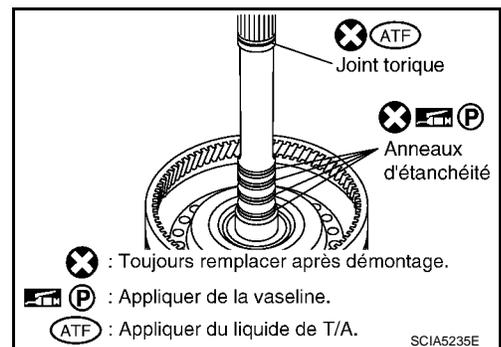
- b. Reposer le jonc d'arrêt sur le tambour d'embrayage d'entrée avec un tournevis à lame plate.



- 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

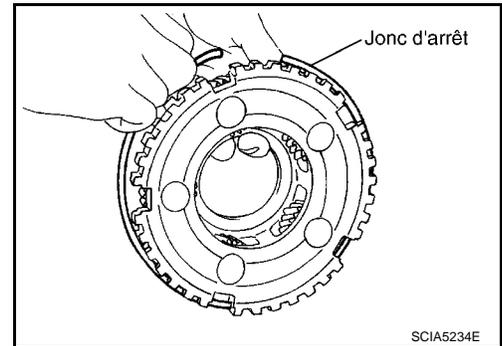
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Reposer le porte-satellite avant.
- a. Reposer le jonc d'arrêt sur le porte-satellite avant.

PRECAUTION:

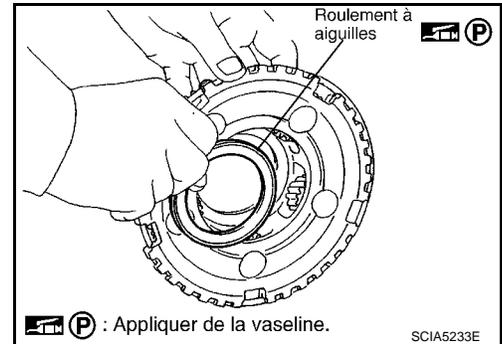
Ne pas écarter excessivement le jonc d'arrêt.



- b. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite avant.

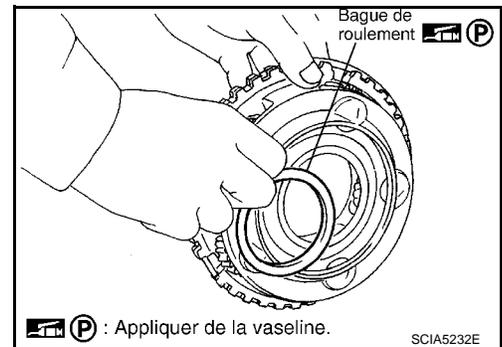
PRECAUTION:

Veiller à respecter le sens du roulement à aiguilles. Se reporter à [AT-250](#), "[Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des circlips](#)".



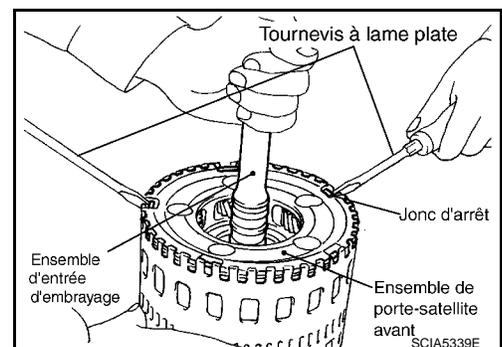
(P) : Appliquer de la vaseline.

- 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.



(P) : Appliquer de la vaseline.

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.



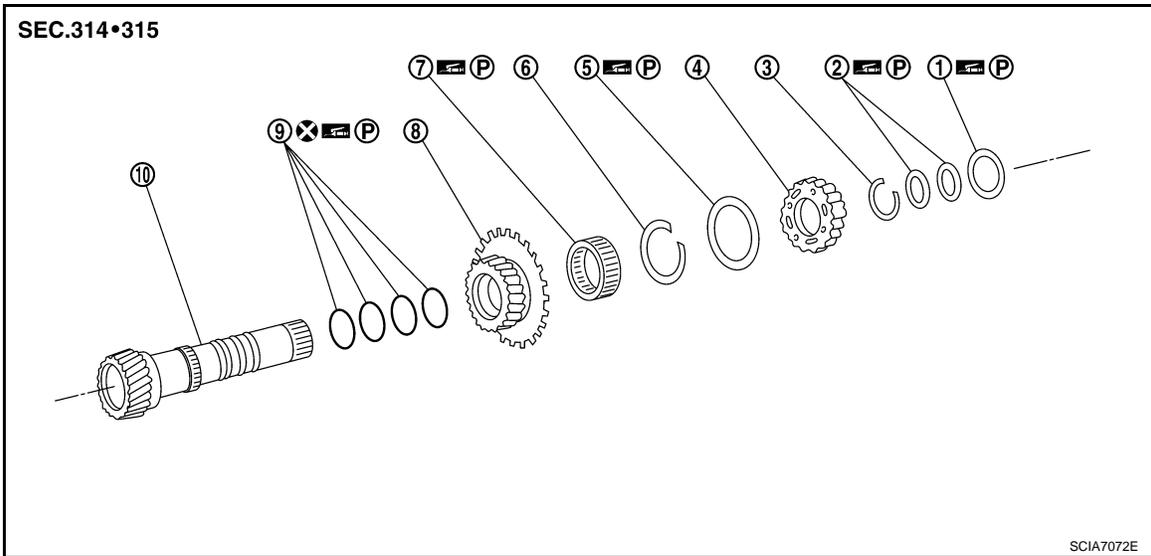
Pignon solaire central, pignon solaire arrière, moyeu d'embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide.

INFOID:000000001613858

COMPOSANTS

REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

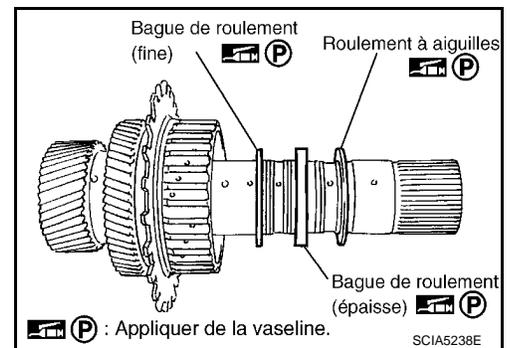


- | | | |
|---|---------------------------|-----------------------|
| 1. Roulement à aiguilles | 2. Bague de roulement | 3. Jonc d'arrêt |
| 4. Moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesses rapide et lente | 5. Roulement à aiguilles | 6. Jonc d'arrêt |
| 7. Embrayage unidirectionnel de 1ère | 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

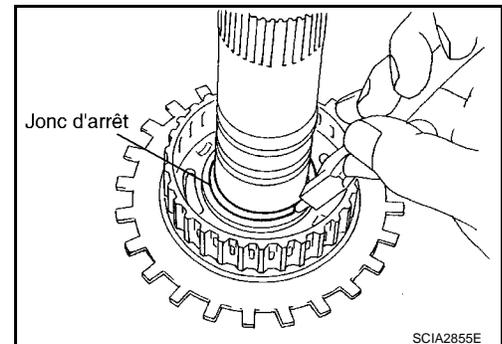
- Déposer le roulement à aiguilles et les bagues de roulement du moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente.



- Déposer le jonc d'arrêt du pignon solaire central au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.

PRECAUTION:

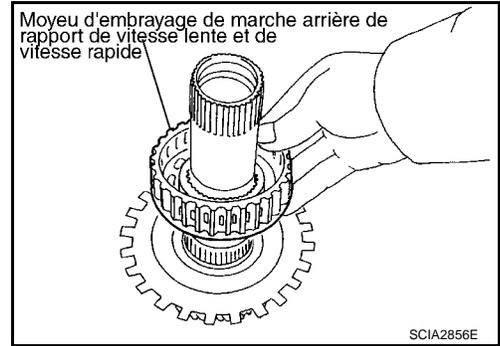
Ne pas écarter excessivement le jonc d'arrêt.



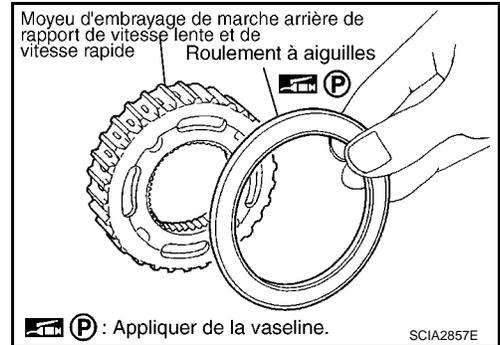
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

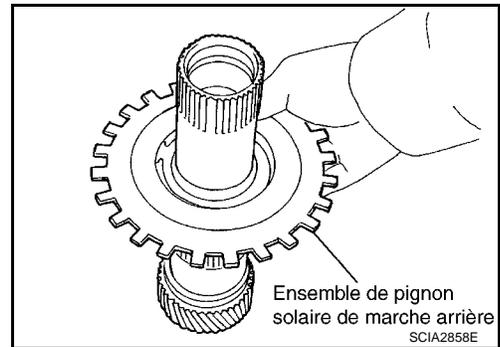
3. Déposer le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide du pignon solaire central.



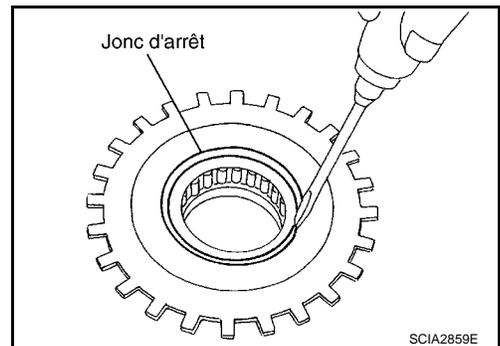
- a. Déposer le roulement à aiguilles du moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.



4. Déposer le pignon solaire arrière de l'ensemble de pignon solaire central.



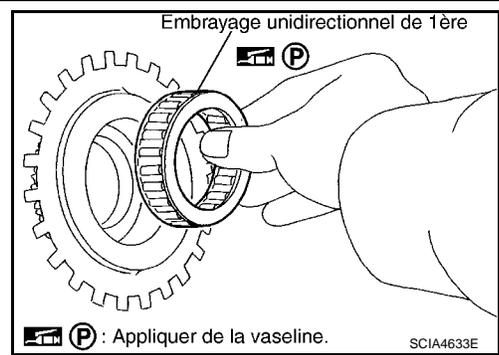
- a. Déposer le jonc d'arrêt du pignon solaire arrière avec un tourne-vis à lame plate.



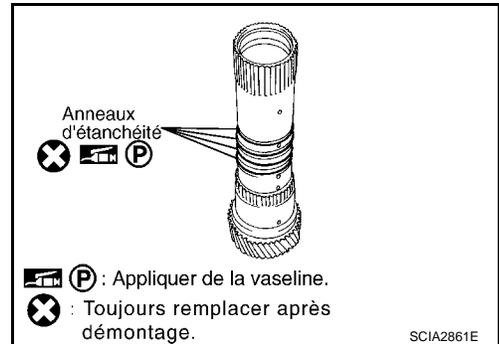
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- b. Déposer l'embrayage unidirectionnel de première du pignon solaire arrière.



5. Déposer les anneaux d'étanchéité du pignon solaire central.



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:

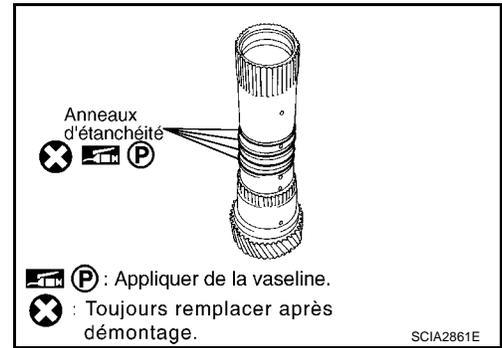
Au besoin, remplacer le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.

REMONTAGE

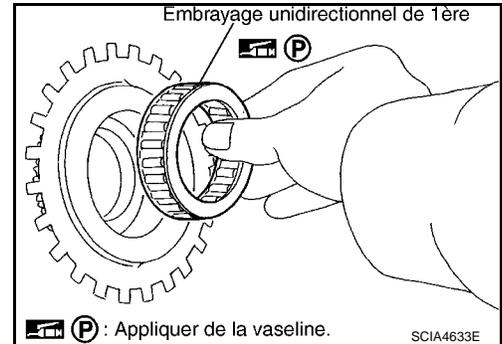
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

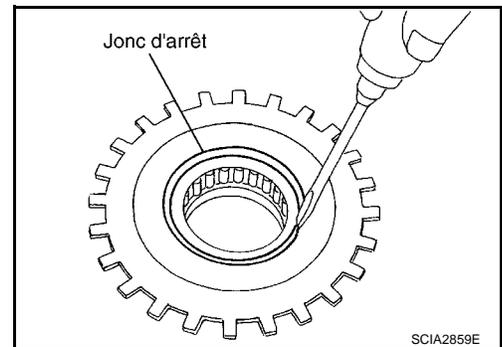
1. Reposer les anneaux d'étanchéité sur le pignon solaire central.



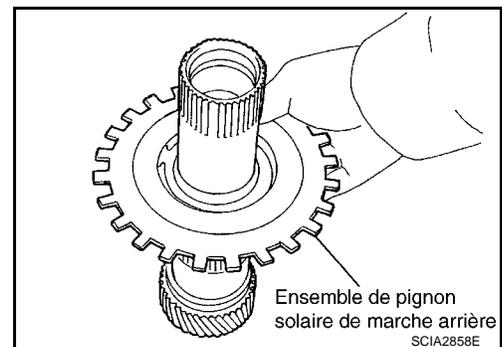
2. Reposer l'embrayage unidirectionnel de première sur le pignon solaire arrière.



3. Reposer le jonc d'arrêt sur le pignon solaire arrière avec un tournevis à lame plate.



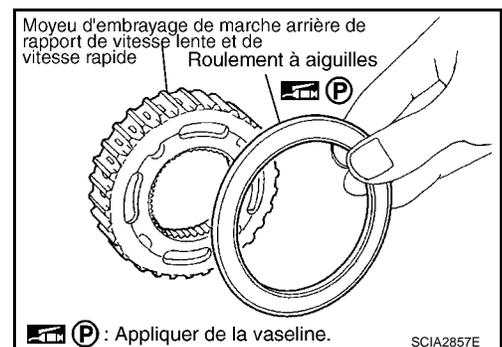
4. Reposer le pignon solaire arrière sur l'ensemble de pignon solaire central.



5. Reposer le roulement à aiguilles sur le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.

PRECAUTION:

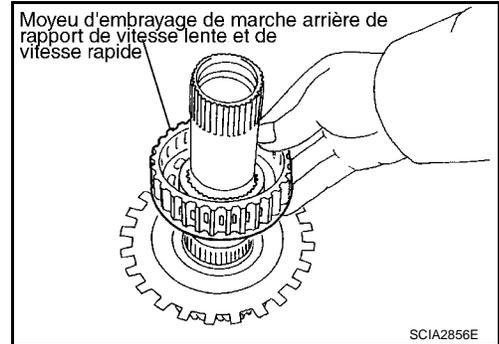
Veiller à respecter le sens du roulement à aiguilles. Se reporter à [AT-250, "Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des cir-clips"](#).



REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

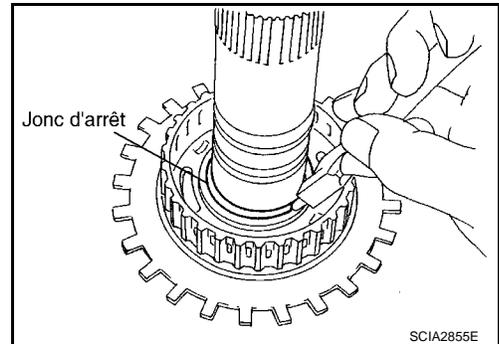
6. Reposer le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide sur le pignon solaire central.



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.

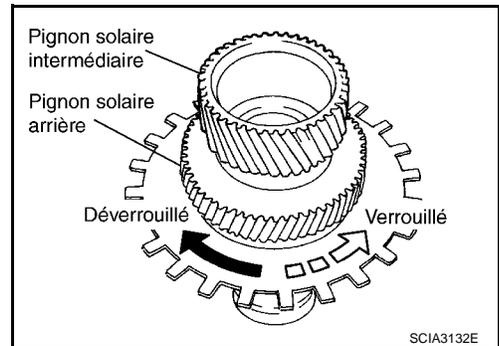


8. Vérifier le fonctionnement de l'embrayage unidirectionnel de première.

- 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:

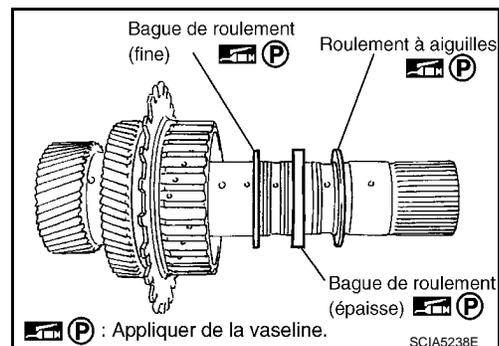
Si le montage est autre qu'indiqué sur l'illustration, vérifier le sens de repose de l'embrayage unidirectionnel de première.



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.

PRECAUTION:

Veiller à respecter l'ordre de montage des bagues de roulement.



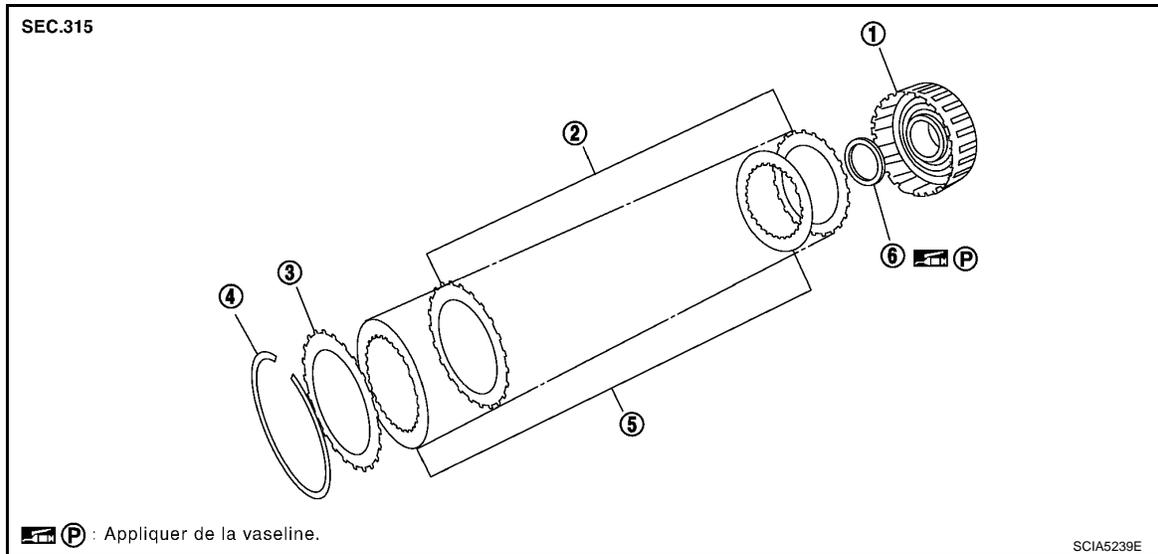
Embrayage de marche arrière à vitesse lente et rapide

INFOID:000000001613859

COMPOSANTS

REPARATION DES COMPOSANTS

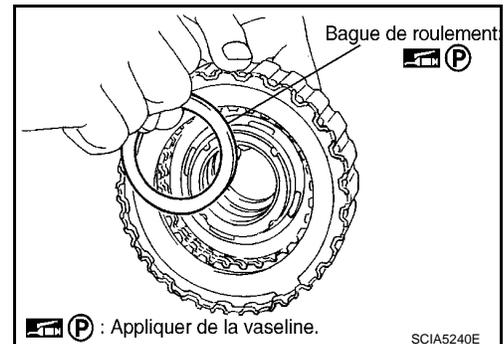
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



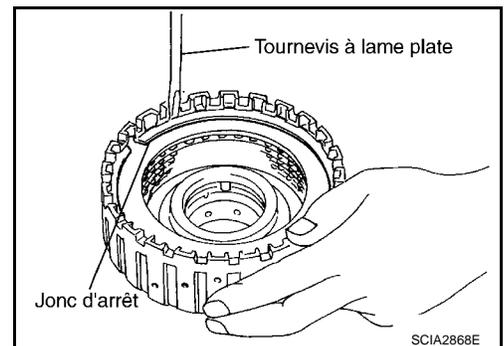
- | | | |
|--|---------------------------|-----------------------|
| 1. Tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente | 2. Plateau secondaire | 3. Plaque de retenue: |
| 4. Jonc d'arrêt | 5. Plateau d'entraînement | 6. Bague de roulement |

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

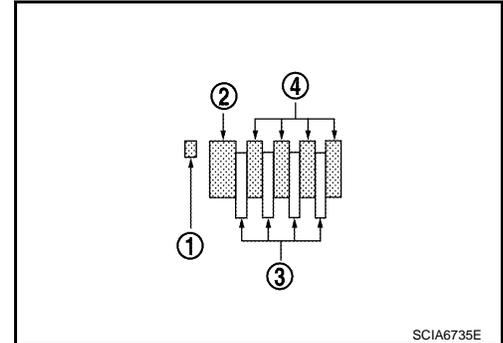
- Vérifier que la garniture ne présente pas de traces de brûlures, de fissures ou n'est pas endommagée.

REMONTAGE

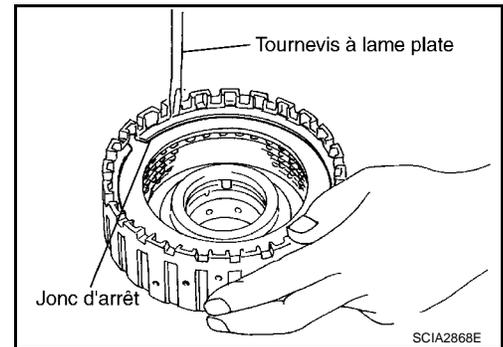
1. Reposer les plateaux d'entraînement, les plateaux secondaires et la plaque de retenue sur le tambour d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse lente et rapide.
 - Jonc d'arrêt (1)
 - Plaque de retenue (2)
 - Plateau d'entraînement (3)
 - Plateau secondaire (4)
 - Plateau d'entraînement/plateau secondaire : 4/4

PRECAUTION:

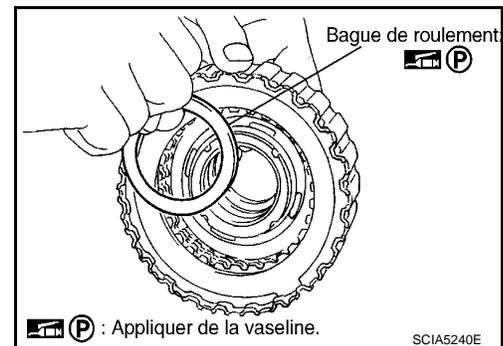
Veiller à respecter l'ordre de montage des plateaux.



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

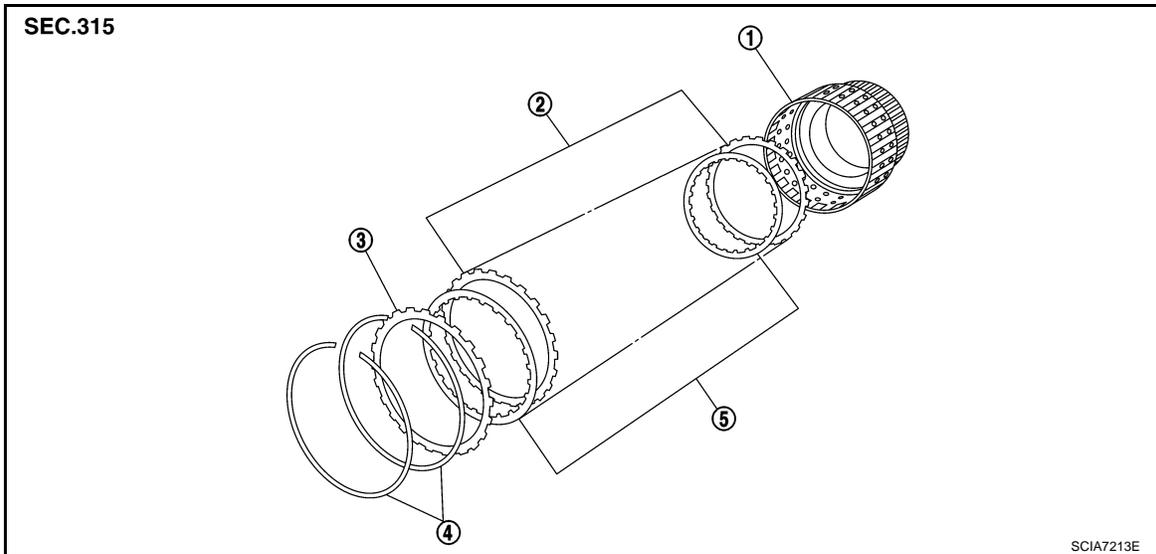
COMPOSANTS

INFOID:000000001613860

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

REPARATION DES COMPOSANTS

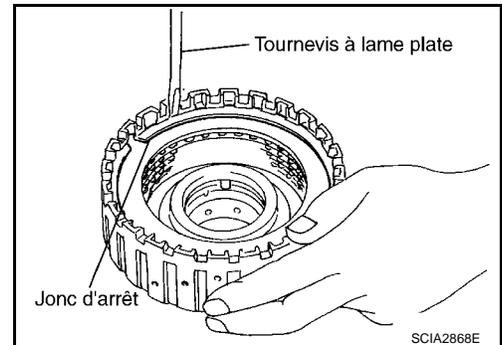
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



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

- **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

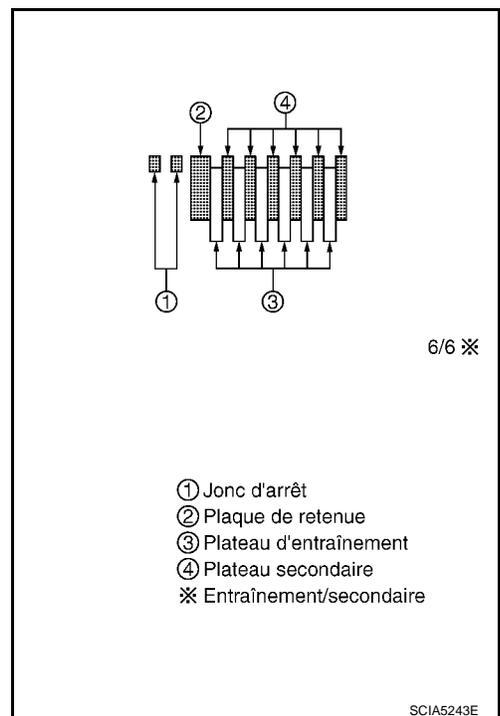
REPARATION DES COMPOSANTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

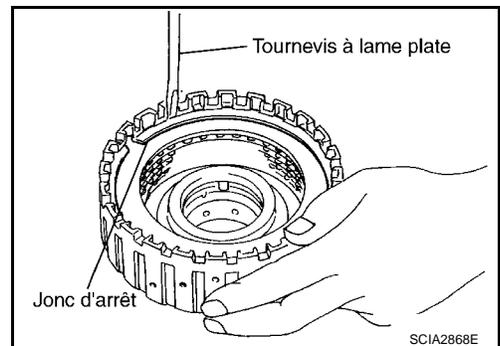
1. Reposer les plateaux d'entraînement, les plateaux secondaires et la plaque de retenue sur le tambour d'embrayage direct.

PRECAUTION:

Veiller à respecter l'ordre de montage des plateaux.



2. Reposer les joncs 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

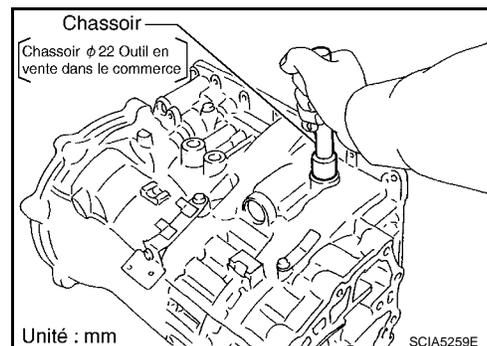
Montage (1)

INFOID:000000001613861

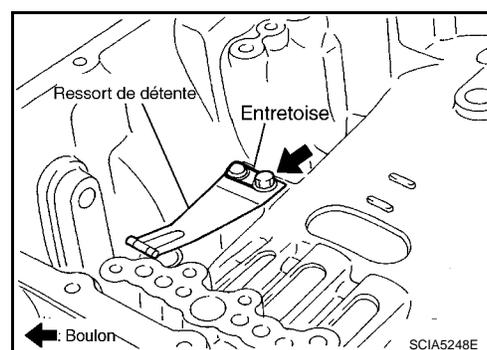
1. Comme indiqué sur l'illustration de droite, utiliser un chassoir [outillage en vente dans le commerce : 22 mm de dia.] pour insérer les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel jusqu'au ras du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

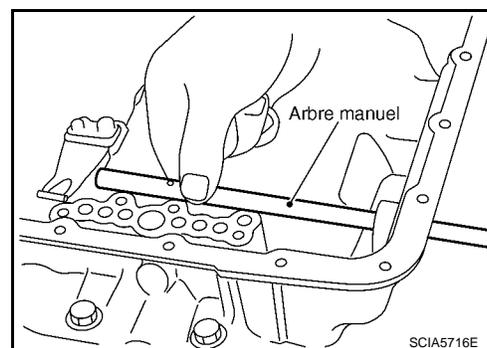
- Enduire les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel d'huile pour T/A (ATF).
- Ne pas réutiliser les joints d'étanchéité d'huile de l'arbre manuel.



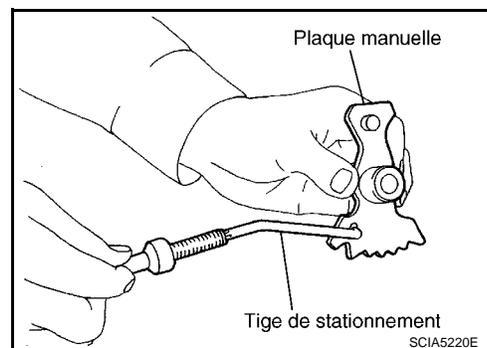
2. Reposer le ressort de détente et l'entretoise sur le carter de boîte de vitesses puis serrer les boulons de fixation au couple spécifié. Se reporter à [AT-242. "Composant"](#).



3. Reposer l'arbre manuel sur le carter de boîte de vitesses.



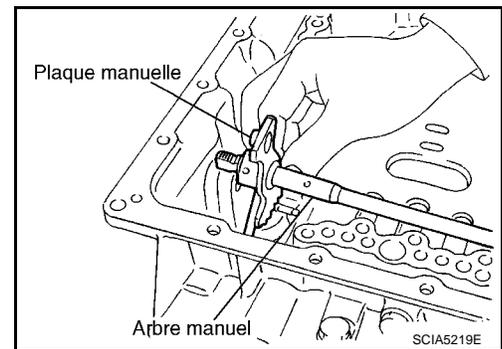
4. Reposer la tige de stationnement sur la plaque manuelle.



MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

5. Reposer la plaque manuelle (avec tige de stationnement) sur l'arbre manuel.

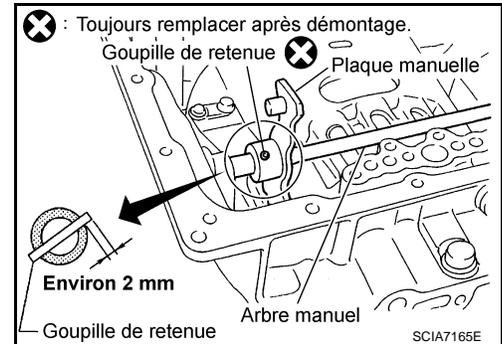


6. Reposer la goupille de retenue dans la plaque manuelle et l'arbre manuel.

- a. Positionner le perçage de goupille de la plaque manuelle sur le perçage de goupille de l'arbre manuel au moyen d'un chasse-goupille.
- b. 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.

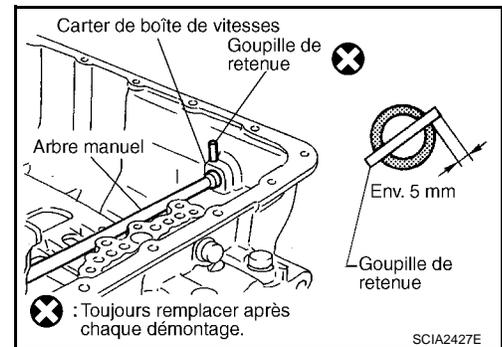


7. Reposer la goupille de retenue dans le carter de boîte de vitesses et l'arbre manuel.

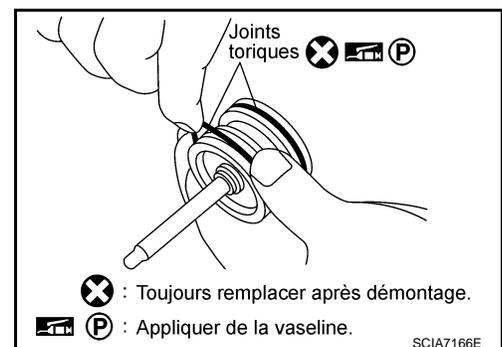
- a. Positionner le perçage de goupille du carter de boîte de vitesses sur le perçage de goupille de l'arbre manuel au moyen d'un chasse-goupille.
- b. Enfoncer légèrement la goupille de retenue dans le carter de boîte de vitesses à l'aide d'un marteau.

PRECAUTION:

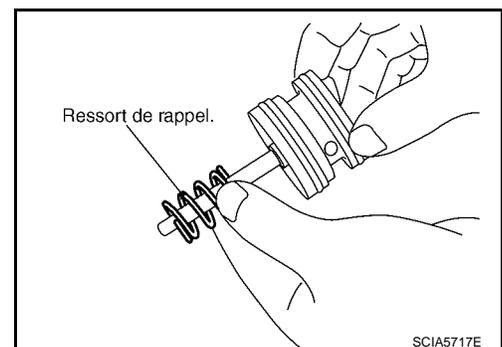
Laisser dépasser la goupille de retenue de 5 ± 1 mm du carter de boîte de vitesses.



8. Reposer les joints toriques sur l'ensemble d'assistance.



9. Reposer le ressort de rappel sur l'ensemble d'assistance.

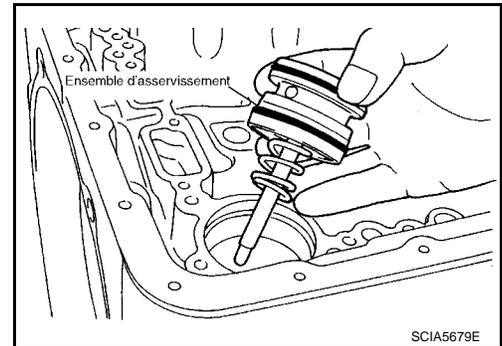


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

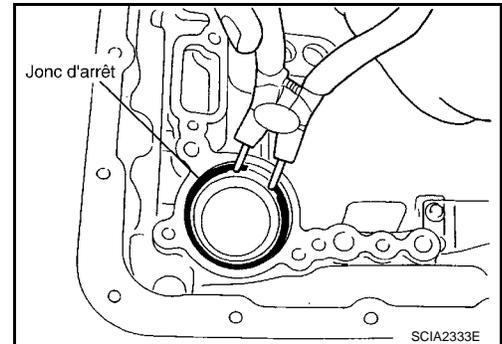
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

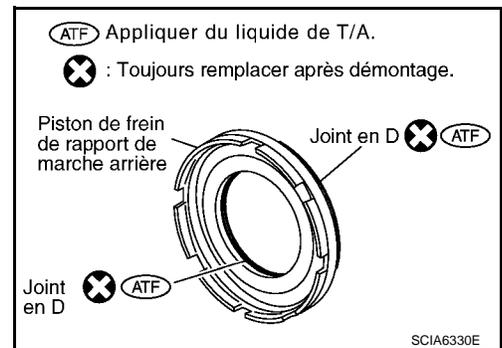
10. Reposer l'ensemble d'assistance dans le carter de boîte de vitesses.



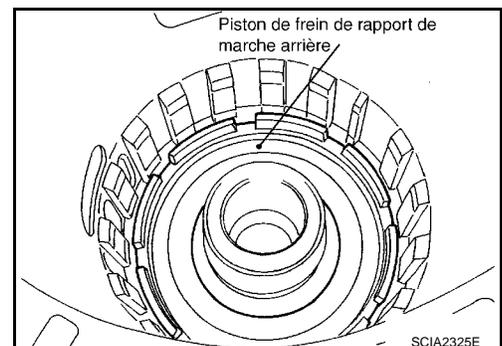
11. Reposer le jonc d'arrêt sur le carter de boîte de vitesses au moyen d'une pince pour jonc d'arrêt.



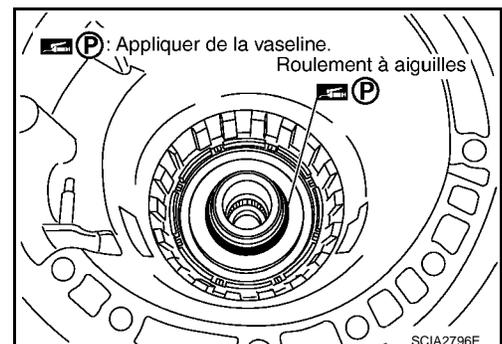
12. Reposer les joints en D sur le piston de frein de marche arrière.



13. Reposer le piston de frein de marche arrière dans le carter de boîte de vitesses.



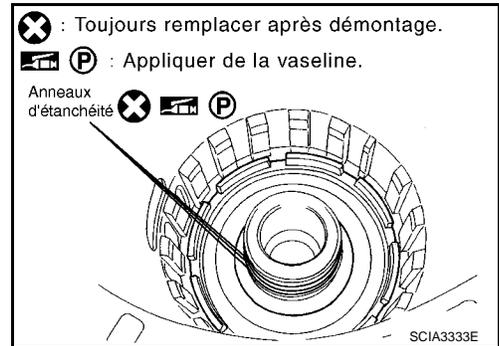
14. Reposer le roulement à aiguilles sur l'extrémité de la surface du support de tambour.



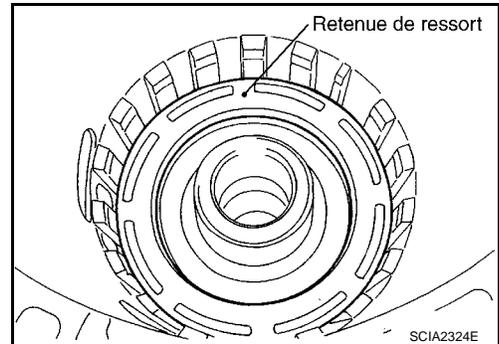
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

15. Reposer les anneaux d'étanchéité sur le support de tambour.



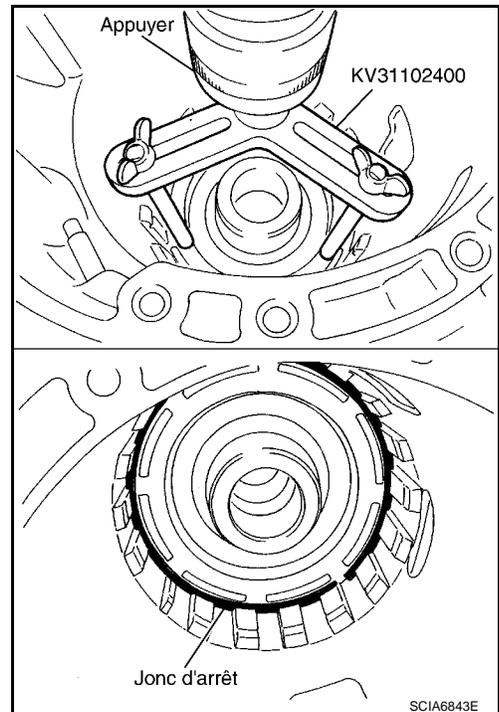
16. Déposer le ressort de rappel et la coupelle de ressort dans le carter de boîte de vitesses.



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

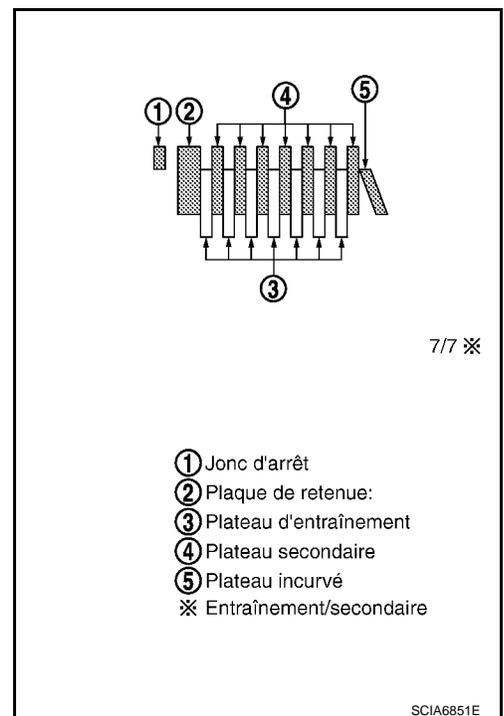
MONTAGE

< 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.

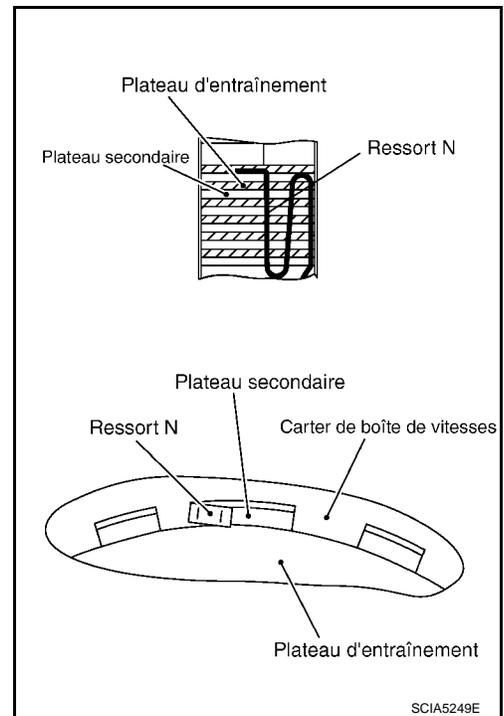
PRECAUTION:

Veiller à respecter l'ordre et le sens de montage des plateaux.

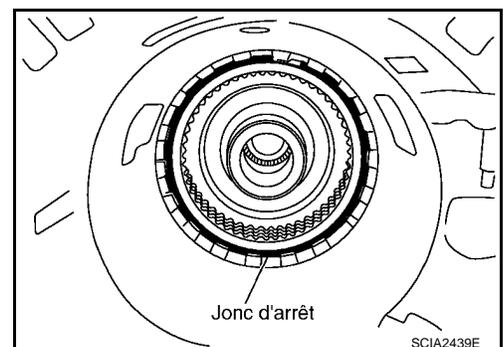


19. Monter le ressort en N.

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.



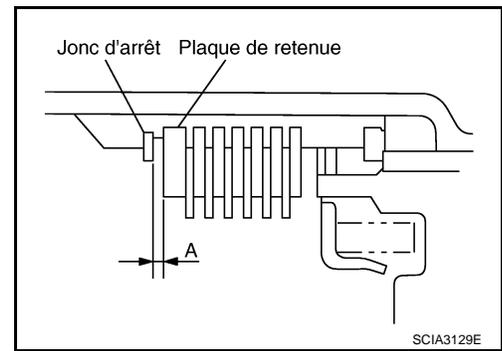
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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" :

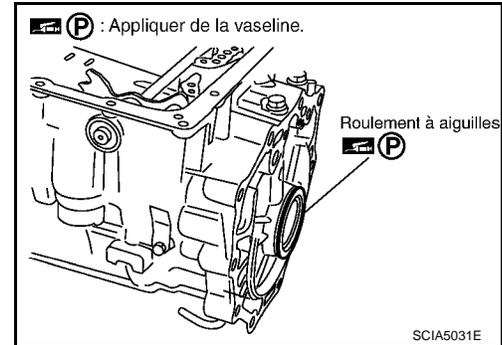
Standard : [Se reporter à AT-315. "Frein de marche arrière".](#)



23. Reposer le roulement à aiguilles sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

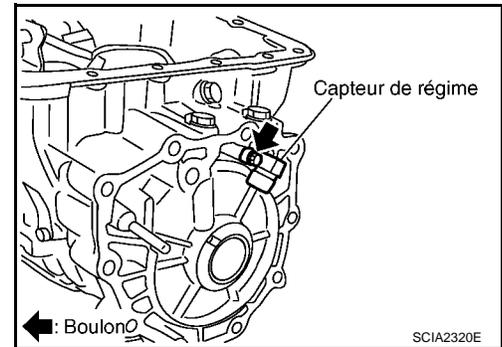
Veiller à respecter le sens du roulement à aiguilles. Se reporter à AT-250. "Emplacement des cales de réglage, des roulements à aiguilles, des rondelles de butée et des circlips".



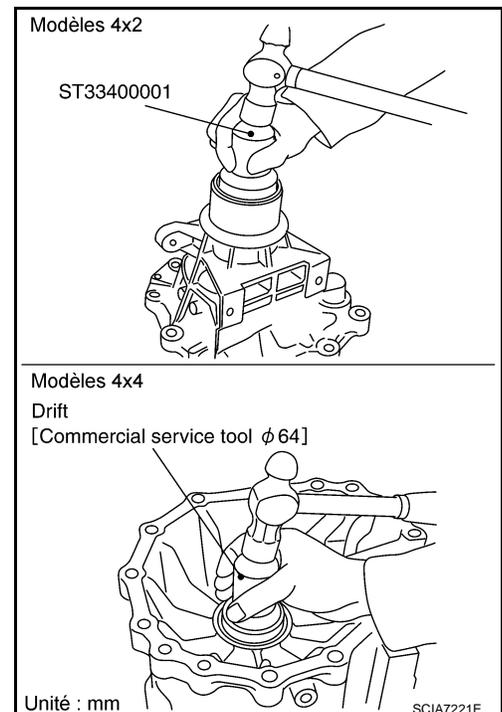
24. Reposer le capteur de régime sur le carter de boîtes de vitesses puis serrer les boulons de fixation au couple spécifié. Se reporter à AT-242. "Composant".

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.



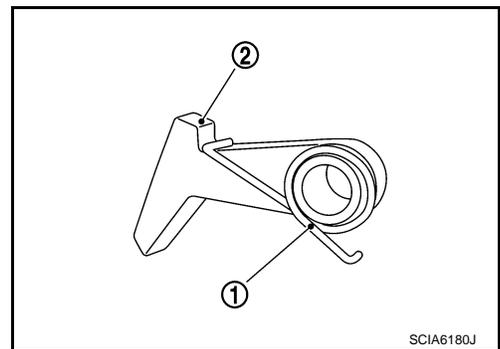
25. Comme indiqué sur l'illustration, utiliser le chassoir pour introduire le joint d'huile arrière dans l'extension arrière (modèles 2x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4) jusqu'à ce que celui-ci soit recouvert.



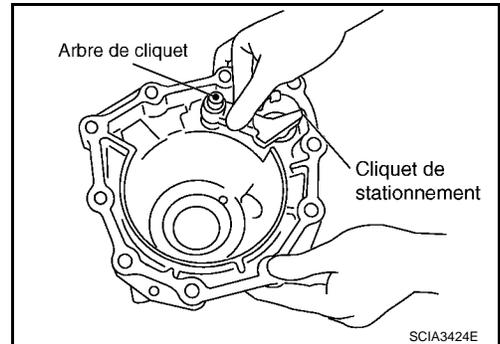
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

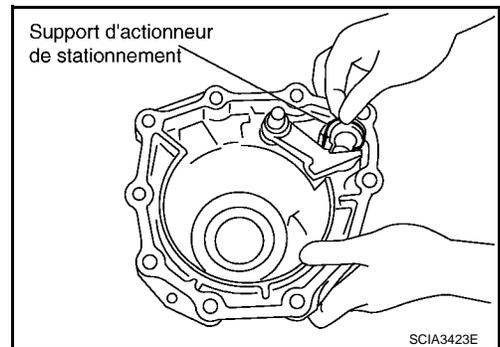
26. Reposer le ressort de rappel (1) sur le cliquet de stationnement (2).



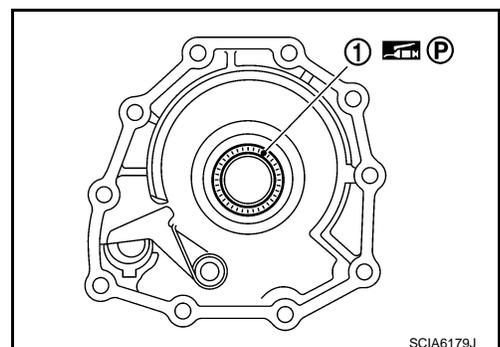
27. Reposer le cliquet de stationnement (avec ressort de rappel) et l'arbre de cliquet sur l'extension arrière (modèles 4x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).



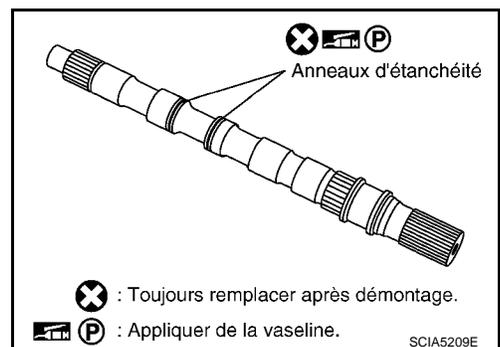
28. Reposer le support d'actionneur de stationnement sur l'extension arrière (modèles 4x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).



29. Reposer le roulement à aiguilles (1) sur l'extension arrière (modèles 4x2) ou le carter d'adaptateur (modèles 4x4).



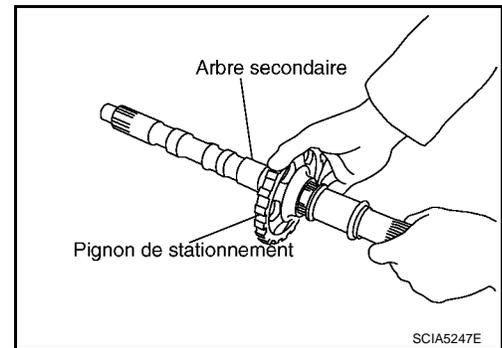
30. Reposer les anneaux d'étanchéité sur l'arbre de sortie.



MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

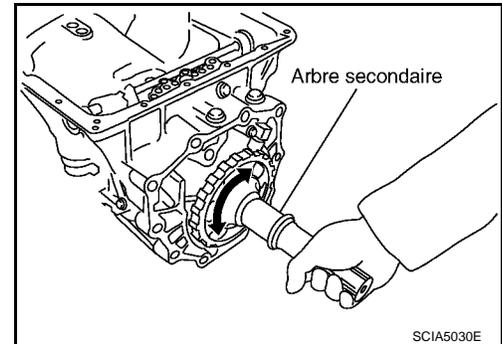
31. Reposer le pignon de stationnement sur l'arbre de sortie.



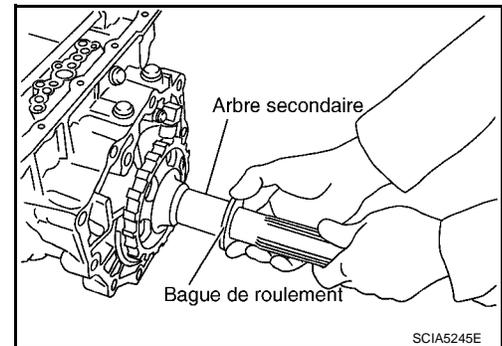
32. Reposer l'arbre de sortie dans le carter de boîte de vitesses.

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.



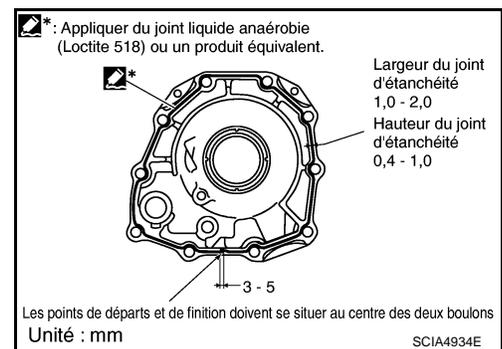
34. Reposer l'ensemble d'extension arrière (modèles 4x2) ou l'ensemble de carter d'adaptateur (modèles 4x4) en respectant la procédure suivante.

a. **Modèles 4x2**

i. Appliquer du joint liquide anaérobie (Loctite 518) ou équivalent sur l'ensemble d'extension arrière comme indiqué sur l'illustration.

PRECAUTION:

Retirer toute trace d'humidité, d'huile et de joint usagé, etc. des surfaces de fixation de carter de boîte de vitesses et d'ensemble d'extension arrière.



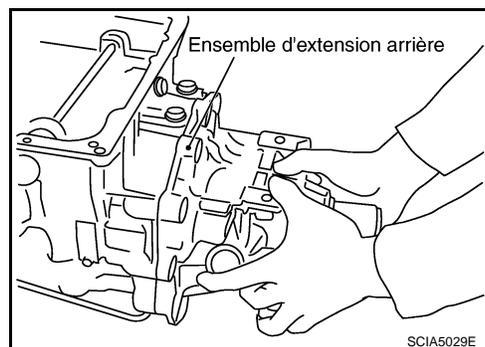
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- ii. Reposer l'ensemble d'extension arrière sur le carter de boîte de vitesse.

PRECAUTION:

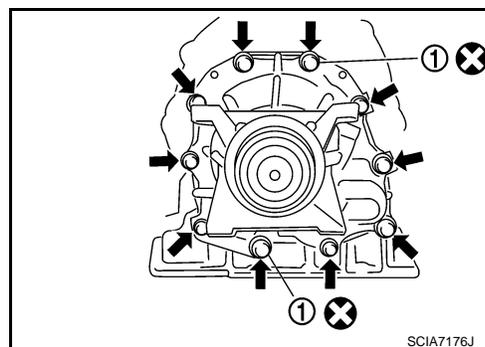
Insérer l'extrémité de la tige de stationnement entre le cliquet de stationnement et le support de l'actionneur de stationnement lors du montage de l'ensemble d'extension arrière.



- iii. Serrer les boulons de fixation d'ensemble d'extension arrière au couple spécifié. Se reporter à [AT-242. "Composant"](#).

- Boulon auto-étanche (1)

←: Boulon (10)

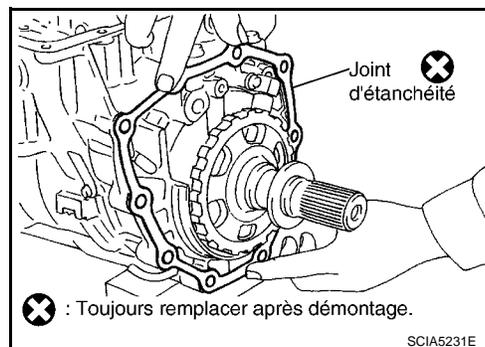


b. **Modèles 4x4**

- i. Reposer le joint plat sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

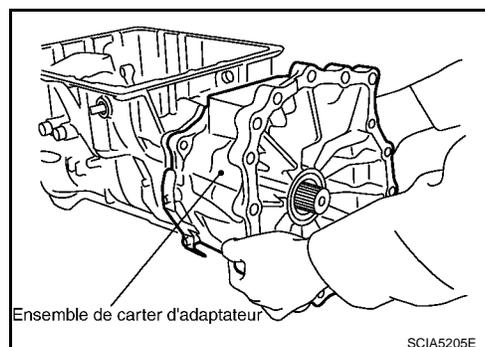
Retirer toute trace d'humidité, d'huile, de vieux joint etc. des surfaces de montage du carter de boîte de vitesses et de l'ensemble du carter de l'adaptateur.



- ii. Reposer l'ensemble du carter de l'adaptateur sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

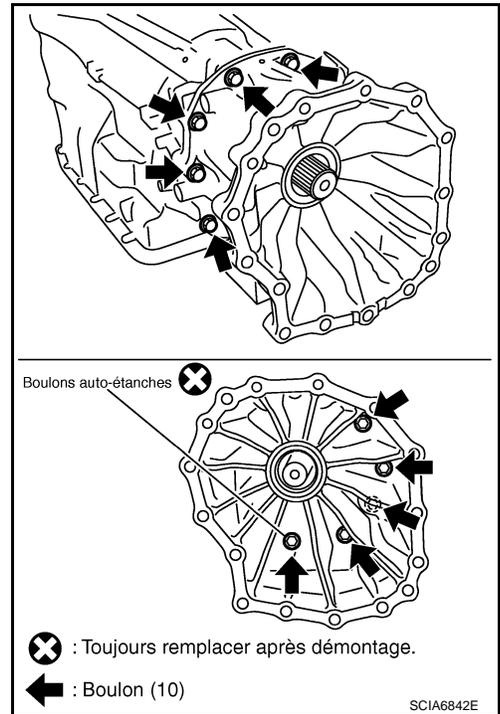
Insérer l'extrémité de la tige de stationnement entre le cliquet de stationnement et le support de l'actionneur de stationnement lors du montage de l'ensemble du carter de l'adaptateur.



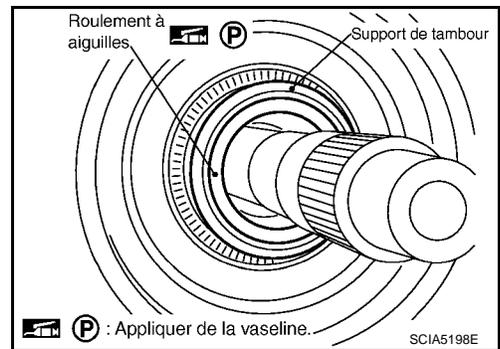
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- iii. Resserrer les boulons de fixation de l'ensemble du carter de l'adaptateur au couple spécifié. Se reporter à [AT-242, "Composant"](#).



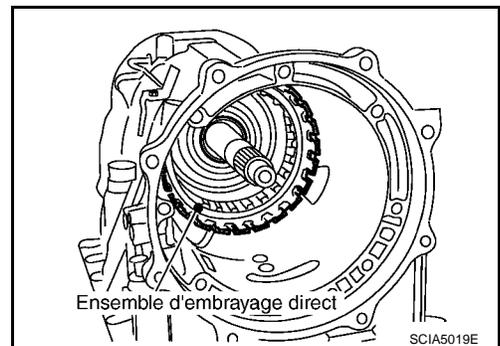
35. Reposer le roulement à aiguilles sur l'extrémité de la surface du support de tambour.



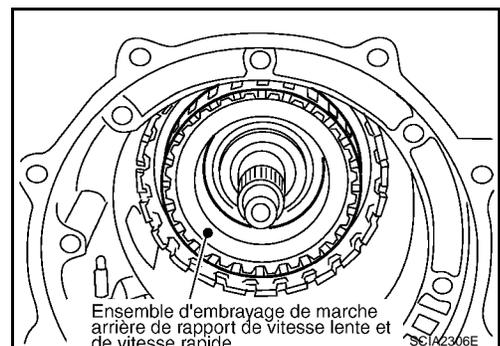
36. Reposer le bloc d'embrayage direct sur le frein de marche arrière.

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.

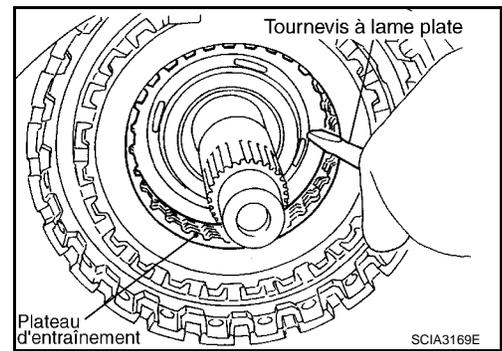


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

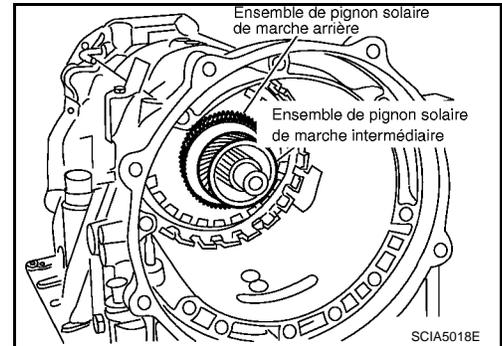
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

38. Aligner le plateau d'entraînement avec un tournevis à tête plate.

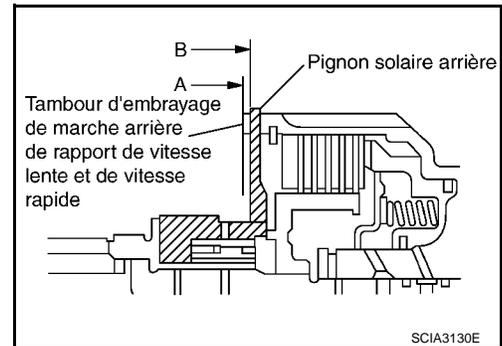


39. Reposer ensemble le moyeu d'embrayage de marche arrière en rapport de vitesse rapide et lente, le pignon solaire central et le pignon solaire arrière.

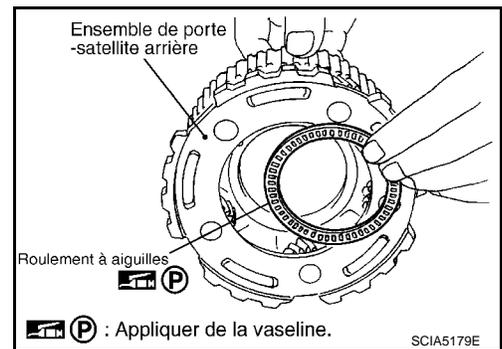


PRECAUTION:

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.



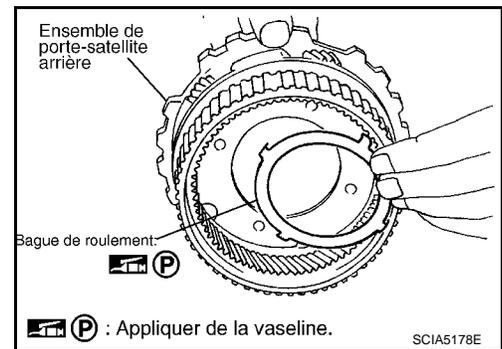
40. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite arrière.



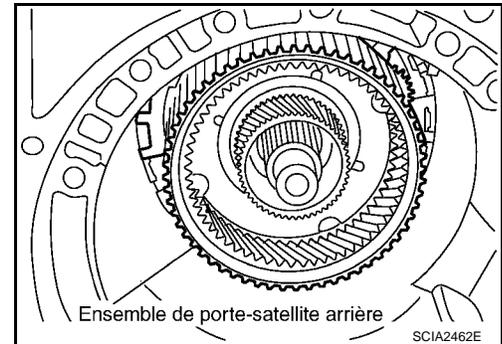
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

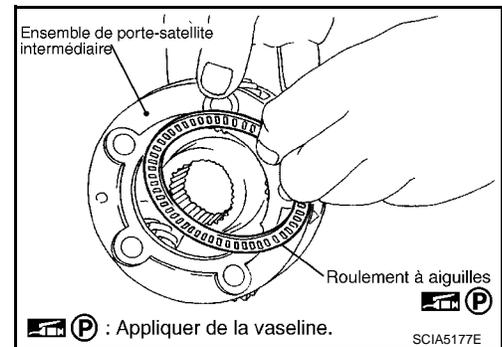
41. Reposer la bague de roulement sur le porte-satellite arrière.



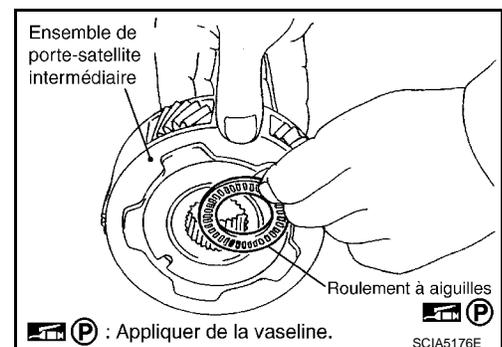
42. Reposer le porte-satellite arrière sur le tambour d'embrayage direct.



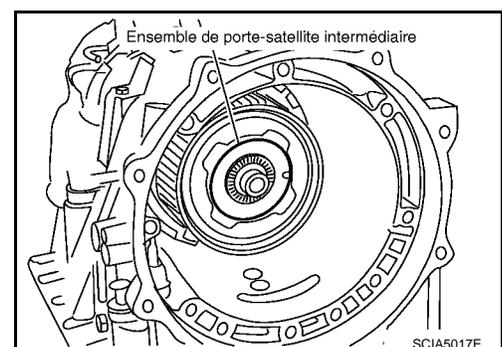
43. Reposer le roulement à aiguilles (à l'arrière) dans le porte-satellite central.



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.

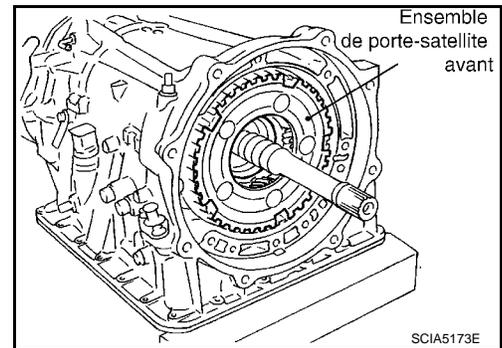


A
B
AT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

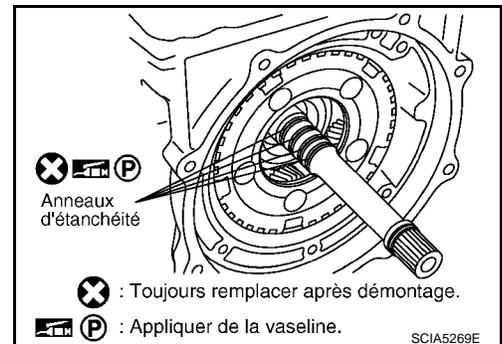
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

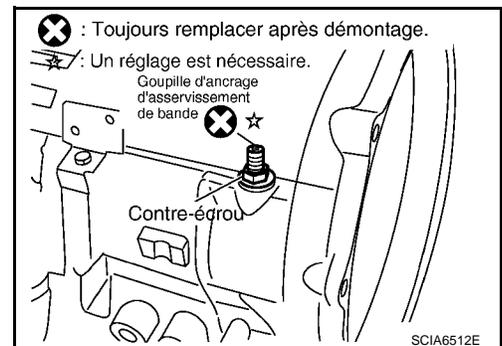
46. Reposer ensemble le porte-satellite avant, le bloc d'embrayage d'entrée et le pignon interne arrière.



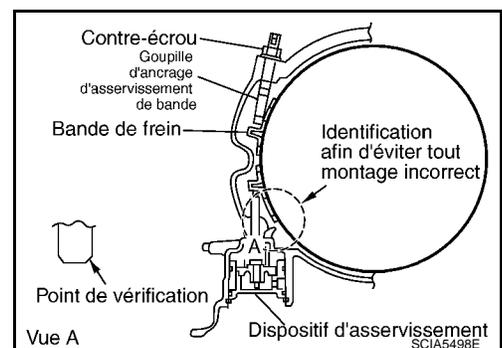
47. Reposer les joints d'étanchéité dans le bloc d'embrayage d'entrée.



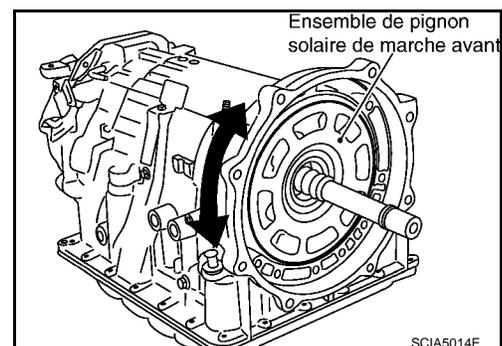
48. Reposer l'axe d'extrémité fixe d'asservissement de bande et le contre-écrou dans le carter de boîte de vitesses.



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.



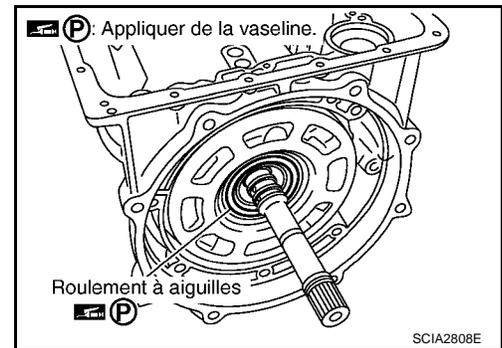
50. Reposer le pignon solaire avant sur le porte-satellite avant.
- PRECAUTION:**
Enduire le roulement du pignon solaire avant et le palier d'extrémité d'embrayage unidirectionnel de 3ème d'huile pour T/A (ATF).



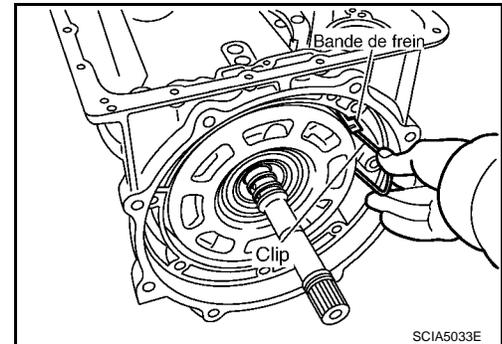
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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.

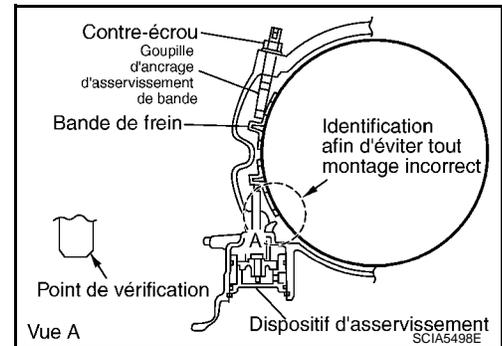


53. Régler la bande de frein.

- Desserrer le contre-écrou.
- Serrer la goupille d'ancrage d'asservissement de bande au couple spécifié.

Ⓜ: **5,0 N·m (0,51 kg·m)**

- Serrer la goupille d'ancrage d'asservissement de bande de trois tours.
- Tout en maintenant la goupille d'ancrage d'asservissement de bande, serrer le contre-écrou au couple spécifié. Se reporter à [AT-242. "Composant"](#).

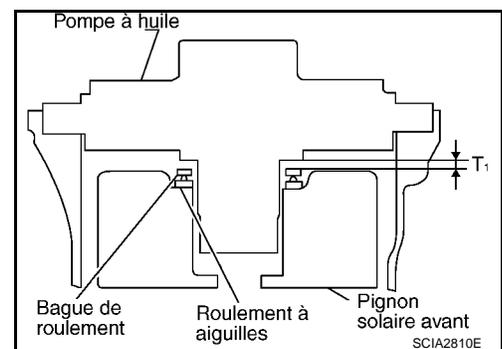


Réglage

INFOID:000000001613862

JEU AXIAL TOTAL

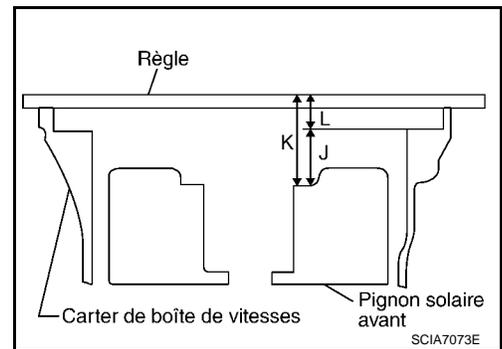
- Mesurer le jeu entre le pignon solaire avant et le bague de roulement du couvercle de pompe à huile.
- Sélectionner l'épaisseur appropriée de la bague de roulement de façon à ce que le jeu axial se situe dans les limites spécifiées.



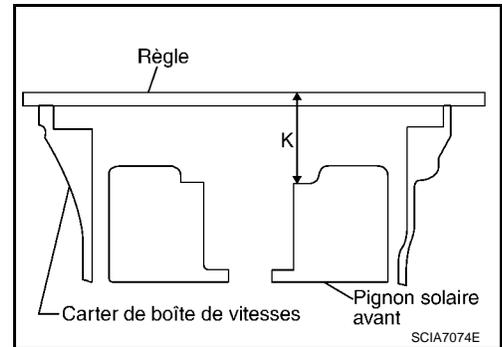
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Mesurer les dimensions "K" et "L", puis calculer la dimension "J".



a. Mesurer la dimension "K".

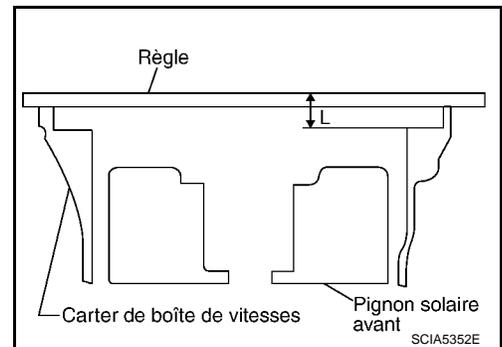


b. Mesurer la dimension "L".

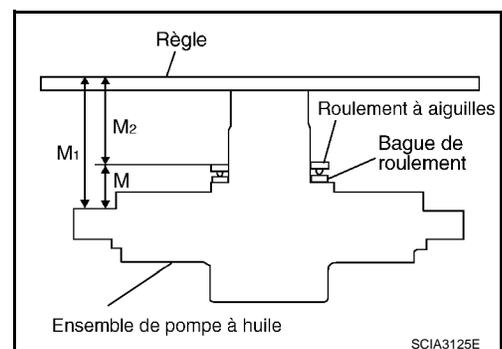
c. Calculer la dimension "J".

"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 de roulement à aiguilles du planétaire avant.

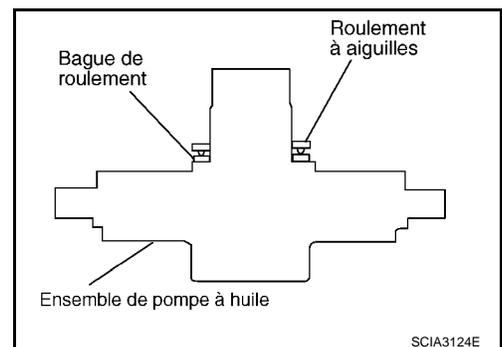
$$J = K - L$$



2. Mesurer les dimensions "M1" et "M2" puis calculer la dimension "M".



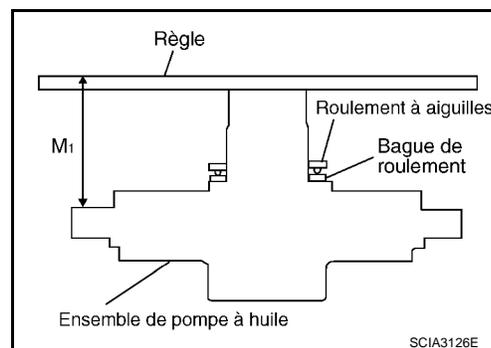
a. Reposer la bague de roulement et le roulement à aiguilles sur l'ensemble de pompe à huile.



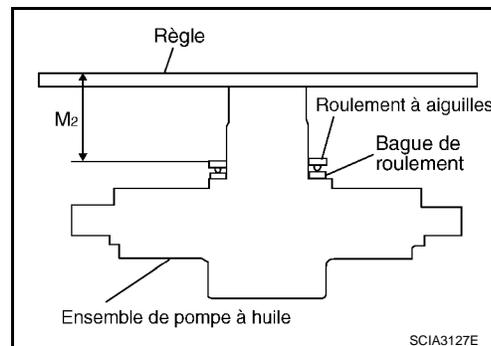
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

b. Mesurer la dimension "M1".



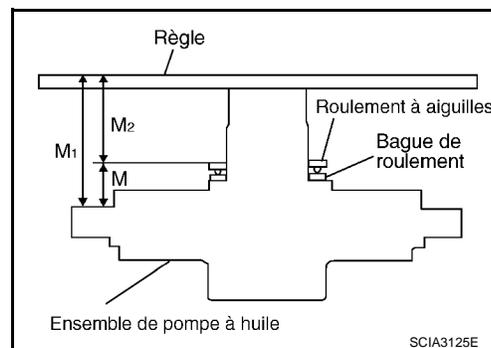
c. Mesurer la dimension "M2".



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.

$$M = M_1 - M_2$$

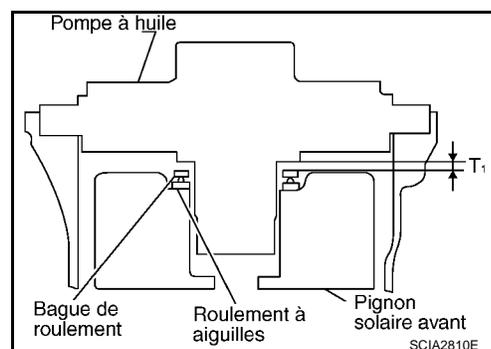


3. Régler le jeu axial total "T1".

$$T_1 = J - M$$

Jeu axial total "T1" : Se reporter à [AT-315](#), "[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".



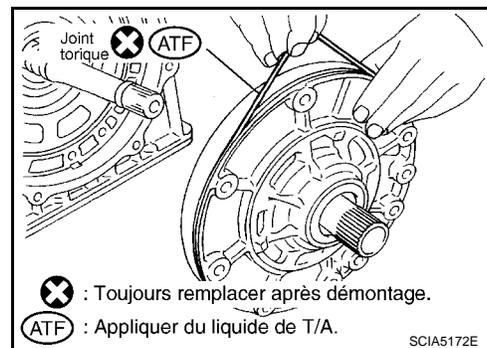
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

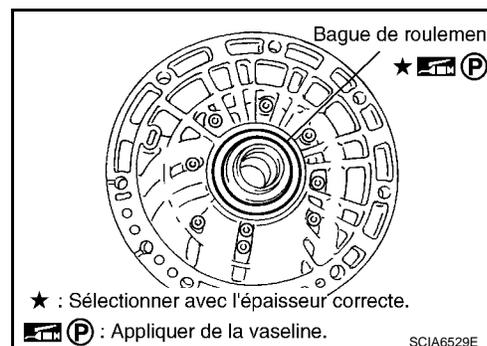
Montage (2)

INFOID:000000001613863

1. Reposer le joint torique sur l'ensemble de pompe à huile.



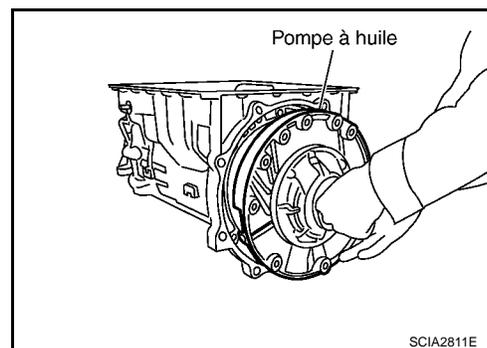
2. Reposer la bague de roulement sur l'ensemble de pompe à huile.



3. Reposer l'ensemble de pompe à huile sur le carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

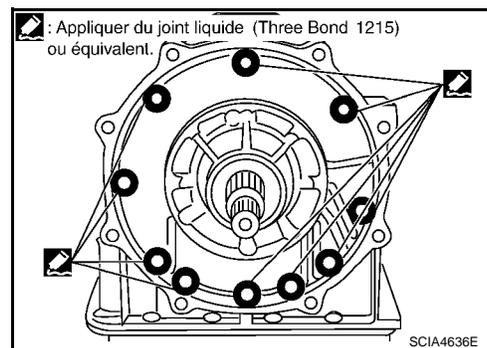
Enduire le roulement de pompe à huile de liquide de T/A.



4. Enduire l'ensemble de pompe à huile de joint liquide (Three Bond 1215) ou équivalent 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.



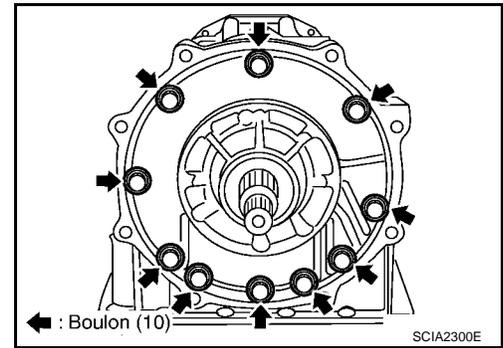
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

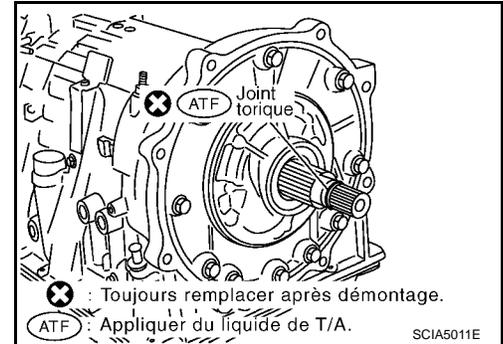
5. Serrer les boulons de la pompe à huile au couple spécifié. Se reporter à [AT-242, "Composant"](#).

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.

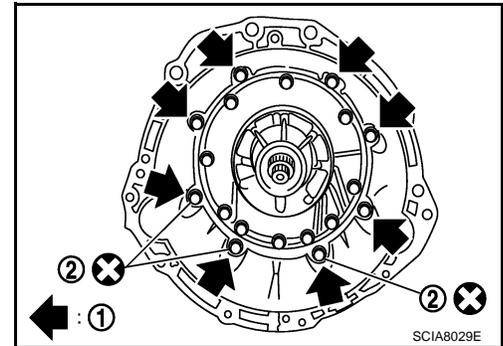


7. Reposer le carter de convertisseur sur le carter de boîte de vitesses. Serrer les boulons du carter de convertisseur (1) au couple spécifié. Se reporter à [AT-242, "Composant"](#).

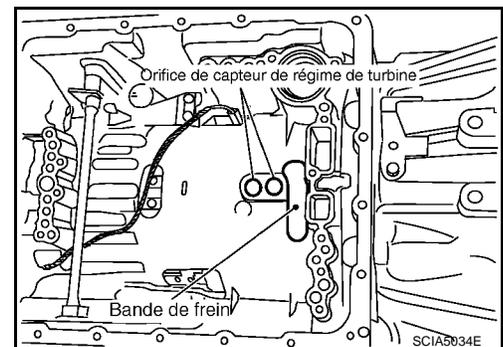
- ← : Boulon (8)

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser les boulons auto-étanches (2).

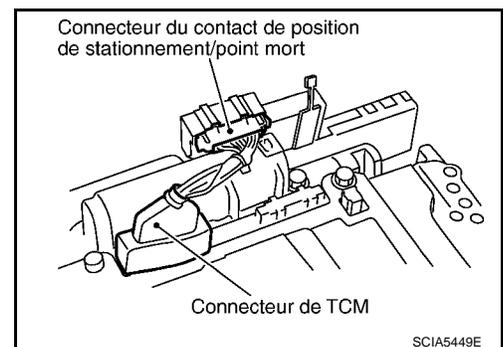


8. Vérifier que la bande de frein n'obstrue pas l'orifice du capteur de régime de la turbine.



9. Reposer la soupape de commande avec le TCM.

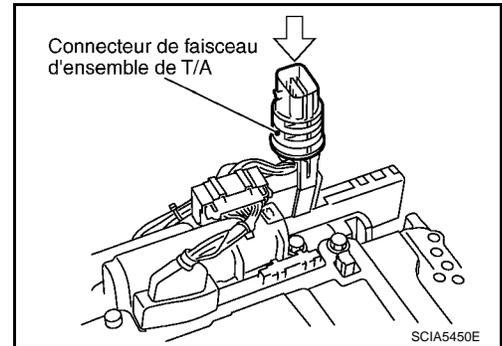
- a. Brancher le connecteur du TCM et le contact de position de stationnement/point mort.



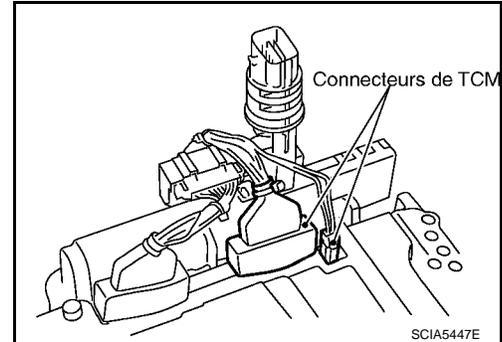
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

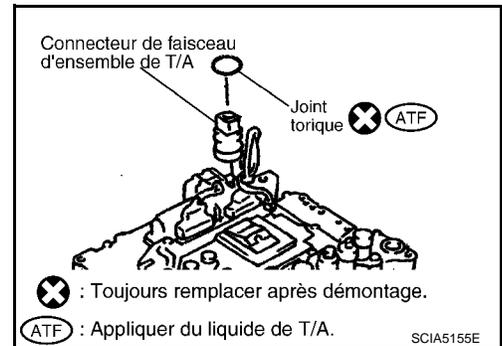
- b. Reposer le connecteur de faisceau du dispositif de T/A sur la soupape de commande avec le TCM.



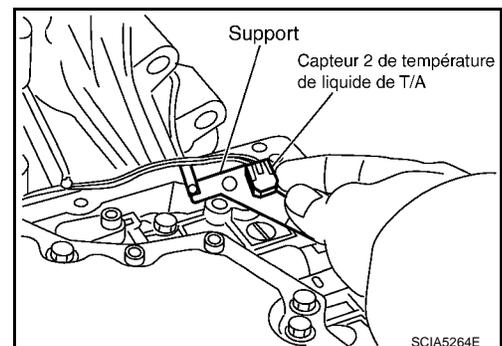
- c. Brancher les connecteurs du TCM.



- d. Reposer le jonc d'arrêt sur le connecteur de faisceau du dispositif de T/A.



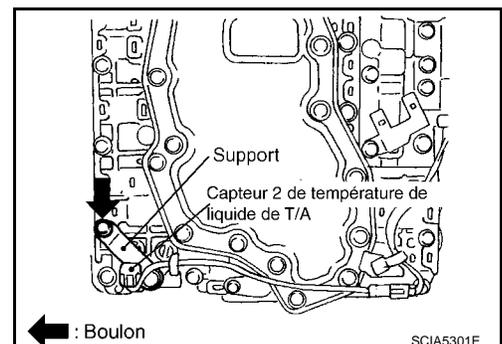
- e. Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A sur le support.



- f. Reposer le capteur 2 de température de liquide de T/A (avec support) dans la soupape de commande avec le TCM, puis serrer les boulons de fixation au couple spécifié. Se reporter à [AT-242. "Composant"](#).

PRECAUTION:

Ajuster le trou du boulon du support sur le trou du boulon de la soupape de commande avec le TCM.



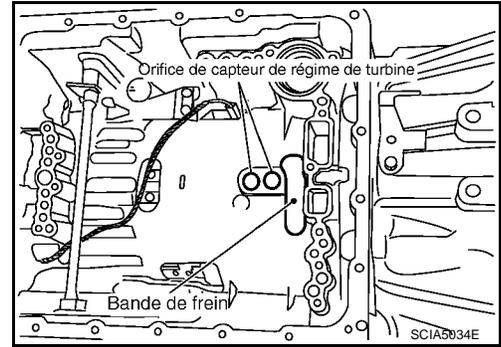
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

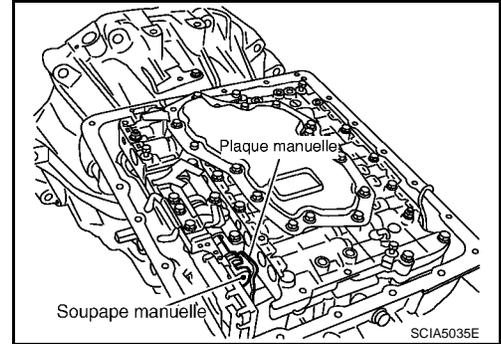
g. Reposer la soupape de commande avec le TCM du carter de boîte de vitesses.

PRECAUTION:

- S'assurer que le capteur de régime de la turbine est soigneusement reposé dans l'orifice du capteur de régime de la turbine.
- 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.

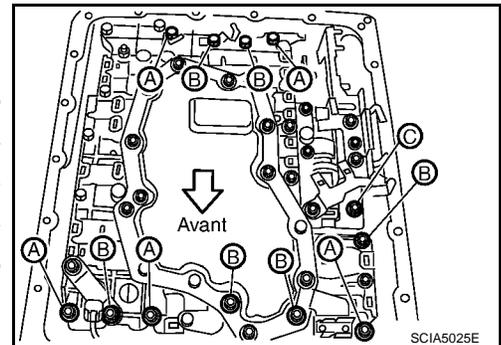


- Procéder au montage en engageant le méplat de la valve manuelle dans la saillie de la plaque manuelle.

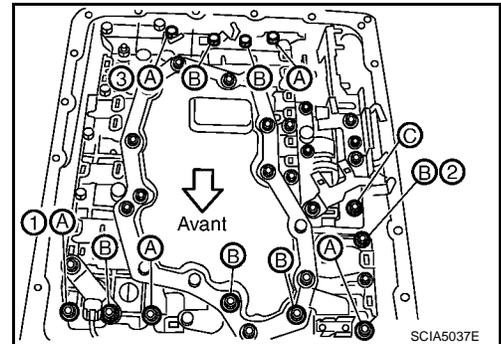


h. Reposer les boulons A, B et C sur la soupape de commande avec le TCM.

Symbole de boulon	Longueur (mm)	Nombre de boulons
A	42	5
B	55	6
C	40	1



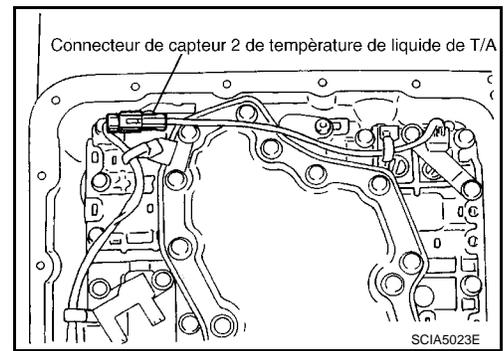
i. Serrer provisoirement les boulons 1, 2 et 3 pour éviter toute dislocation. Les visser ensuite dans l'ordre (1 → 2 → 3), puis serrer les autres boulons au couple spécifié. Se reporter à [AT-242](#), "[Composant](#)".



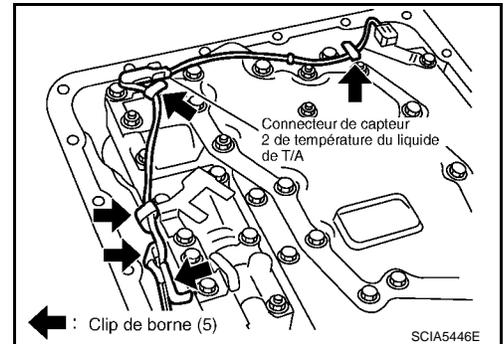
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

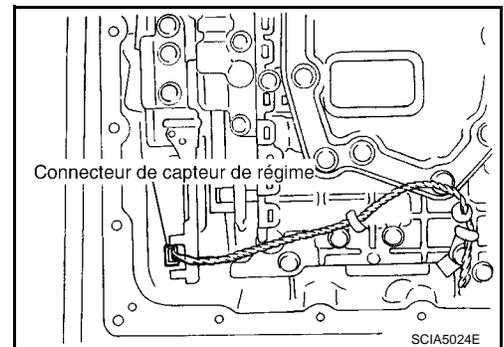
10. Brancher le connecteur du capteur 2 de température de liquide de T/A.



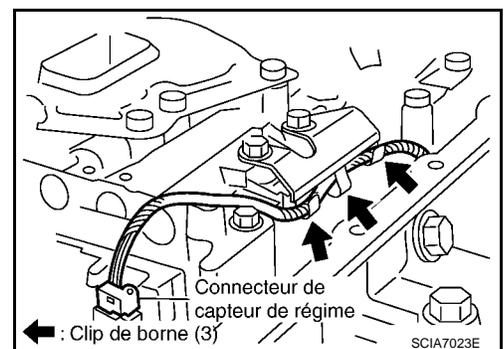
11. Fixer soigneusement le câble de borne du faisceau du capteur 2 de température de liquide de T/A au moyen des clips.



12. Brancher le connecteur du capteur de roue.



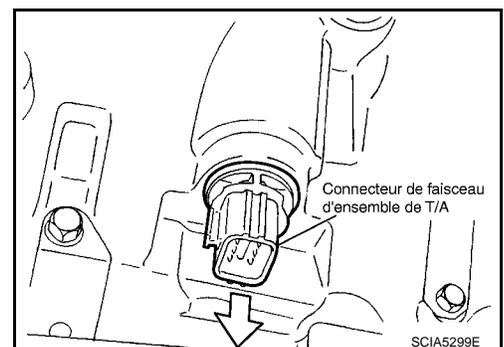
13. Fixer soigneusement le faisceau de capteur de roue avec les clips des bornes.



14. Abaisser le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.

PRECAUTION:

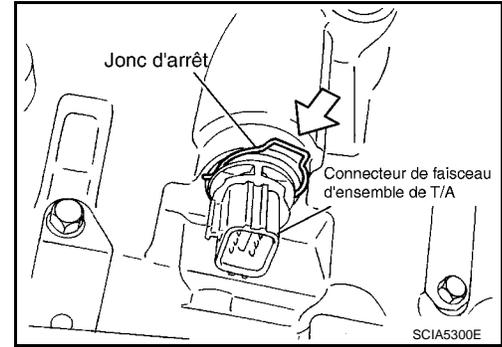
Veiller à ne pas endommager le connecteur.



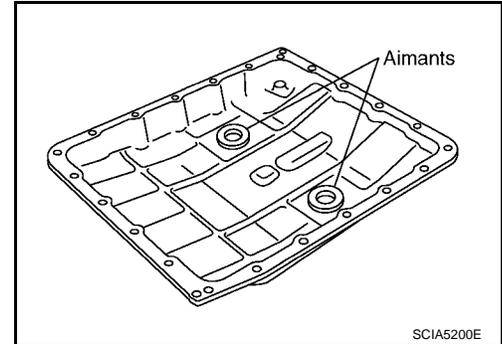
MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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.

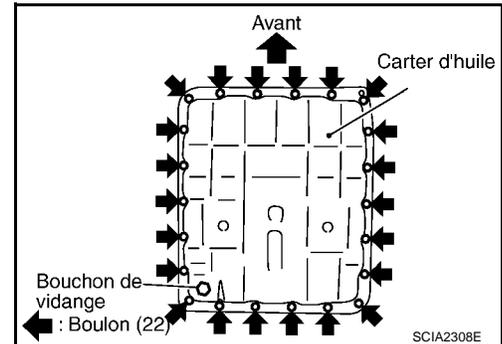
PRECAUTION:

- 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.



- 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-242](#), "Composant".

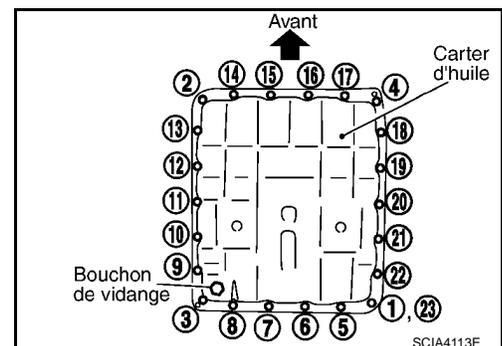
PRECAUTION:

- 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-242](#), "Composant".

PRECAUTION:

- Ne pas réutiliser le joint statique du bouchon de vidange.

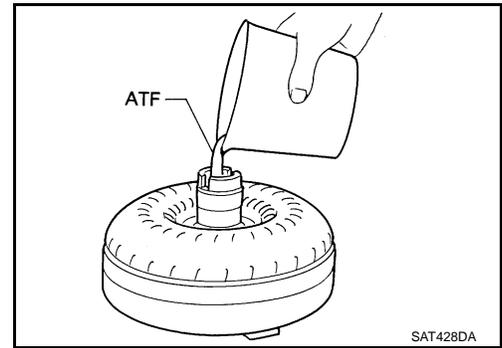


19. Reposer le convertisseur de couple.

MONTAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

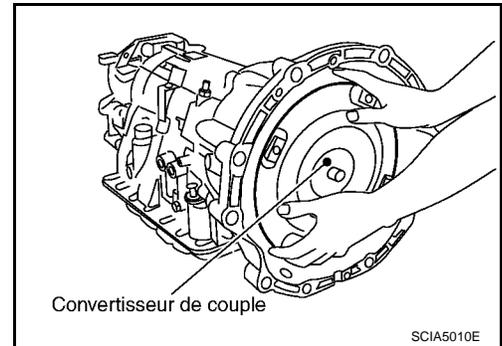
- a. Remplir le convertisseur de couple d'huile pour T/A (ATF).
- Un convertisseur de couple neuf nécessite environ 2 litres de liquide de T/A.
 - Lors de la réutilisation d'un convertisseur de couple usagé, ajouter une quantité de liquide de T/A identique à celle qui a été vidangée.



- b. Reposer le convertisseur de couple en alignant les crans du convertisseur de couple sur les crans de la pompe à huile.

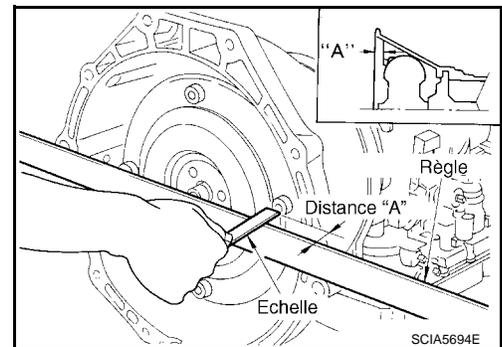
PRECAUTION:

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:000000001613864

Modèle	Moteur YD25DDTi	
	4x2	4x4
Modèle de boîte de vitesses automatique	RE5R05A	
Numéro de code de modèle de boîte de vitesses	95X09, 95X6D	95X0C, 95X11, 95X6A, 95X6C
Rapport de couple de calage	2,0 : 1	
Rapport de démultiplication de la boîte de vitesses	1ère	3,827
	2ème	2,368
	3ème	1,519
	4ème	1,000
	5ème	0,834
	Marche arrière	2,613
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.
- L'utilisation de liquides de T/A autres que le liquide de T/A Matic Fluid J d'origine NISSAN peut détériorer la maniabilité, réduire la durée de vie de la boîte de vitesses automatique et endommager la boîte de vitesses automatique, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

*1 : Se reporter à [MA-14](#).

Vitesse de calage

INFOID:000000001613865

Régime de calage	2 700 - 3 100 tr/mn
------------------	---------------------

Pression de conduite

INFOID:000000001613866

Régime moteur	Pression de conduite [kPa (bar, kg/cm ²)]	
	Position "R"	Position "D"
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)

Vitesse du véhicule à laquelle le changement de rapport a lieu

INFOID:000000001613867

MODELES 4x2

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 255/70 R16	Papillon à moitié ouvert	41 - 45	66 - 72	103 - 113	148 - 164	144 - 160	92 - 102	53 - 59	23 - 24
	Papillon à moitié ouvert	34 - 38	55 - 61	86 - 96	118 - 130	88 - 98	60 - 66	39 - 43	10 - 11

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

MODELES 4x4

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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 255/70 R16	Papillon à moitié ouvert	38 - 42	62 - 68	97 - 107	141 - 155	137 - 151	87 - 97	50 - 56	22 - 24
	Papillon à moitié ouvert	32 - 36	52 - 58	82 - 90	117 - 129	83 - 91	57 - 63	37 - 41	10 - 11
265/70 R16LT	Papillon à moitié ouvert	40 - 44	65 - 71	101 - 111	145 - 161	142 - 156	90 - 100	52 - 58	23 - 25
	Papillon à moitié ouvert	33 - 37	54 - 60	85 - 93	121 - 133	85 - 95	59 - 65	38 - 42	10 - 11

- 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:000000001613869

MODELES 4x2

Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage MAR	Verrouillage ARR
255/65R17 255/70 R16	Papillon fermé	73 - 81	70 - 78
	Ouvert à moitié	141 - 155	130 - 144

- 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.

MODELES 4x4

Dimension des pneus	Position de papillon	Vitesse du véhicule (km/h)	
		Verrouillage MAR	Verrouillage ARR
255/65R17 255/70 R16	Papillon fermé	69 - 77	66 - 74
	Ouvert à moitié	134 - 148	123 - 137
265/70 R16LT	Papillon fermé	72 - 80	69 - 77
	Ouvert à moitié	139 - 153	128 - 142

- 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.

Capteur de température de liquide de T/A

INFOID:000000001613869

Nom	Condition	CONSULT-III "CONTROLE DE DONNEES" (approximatif)	Résistance (env.)
CAP TEMP ATF 1	0°C °	3,3 V	15 kΩ
	20°C	2,7 V	6,5 kΩ
	80°C	0,9 V	0,9 kΩ
CAP TEMP ATF 2	0°C °	3,3 V	10 kΩ
	20°C	2,5 V	4 kΩ
	80°C	0,7 V	0,5 kΩ

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Capteur de vitesses de véhicule T/A (capteur de tours)

INFOID:000000001613870

Nom	Condition	Données (approximatives)
Capteur de régime	En conduisant à 20 km/h.	185 Hz

Capteur de régime de turbine

INFOID:000000001613871

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.	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.	

Frein de marche arrière

INFOID:000000001613872

Nombre de plateaux d'entraînement		7
Nombre de plateaux secondaires		7
Jeu mm	Standard	0,7 - 1,1

*: Toujours vérifier avec le service de pièces détachées pour obtenir les informations les plus récentes concernant les pièces.

Jeu axial total

INFOID:000000001613873

Jeu axial total (mm)		0,25 - 0,55
----------------------	--	-------------