

SECTION **CVT**
CVT

TABLE DES MATIERES

| EURO-OBD | EURO-OBD |
|---|--|
| DIAGNOSTIC DES DEFAUTS - INDEX 7 | DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD 21 |
| Index alphabétique et numérique Index pour DTC.... 7 | Introduction 21 |
| INDEX ALPHABETIQUE DES CODES DE DIAGNOSTIC DE DEFAUT 7 | Fonction de diagnostic EURO-OBd pour le système CVT 21 |
| P. N° INDEX POUR DTC 7 | Code de diagnostic de défaut (DTC) de l'EURO-OBd 21 |
| TOUT | COMMENT LIRE LES DTC ET LES DTC DE PREMIER PARCOURS 21 |
| PRECAUTIONS 9 | COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT 22 |
| Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE" 9 | COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT (DTC) (AVEC CONSULT-II) 23 |
| Précautions concernant le système de diagnostic de bord (EURO-OBd) de la boîte de vitesses CVT et du moteur 9 | COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT (DTC) (AVEC GST) 24 |
| Précautions 9 | COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT (DTC) (SANS OUTIL) 24 |
| Notice d'entretien ou précautions 10 | Témoin de défaut 25 |
| MODE SANS ECHEC 10 | CONSULT-II 25 |
| AUTODIAGNOSTIC EURO-OBd 11 | PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (AVEC CONSULT-II) 25 |
| Schémas de câblage et diagnostic des défauts 11 | MODE DE TEST DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC 26 |
| PREPARATION 12 | MODE CONTROLE DE DONNEES (CVT) 27 |
| Outillage spécial 12 | MODE SUPPORT DE TRAVAIL AVEC CONSULT-II 29 |
| LIQUIDE DE BOITE CVT 13 | PROCEDURE DE DIAGNOSTIC SANS CONSULT-II 31 |
| Contrôle du liquide de boîte CVT 13 | DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — INTRODUCTION.. 35 |
| Remplacement du liquide de CVT 14 | Introduction 35 |
| PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME 15 | FICHE DE DIAGNOSTIC 36 |
| Emplacement des composants électriques de la boîte de CVT 15 | Procédure de travail 37 |
| Schéma du circuit 16 | COMMENT EFFECTUER DES DIAGNOSTICS DE DEFAUTS PERMETTANT UNE REPARATION RAPIDE ET EFFICACE 37 |
| Vue en coupe -RE0F06A 17 | TABLEAU DE PROCEDURE A SUIVRE 38 |
| Système de commande 18 | DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE 40 |
| PRESENTATION GENERALE 18 | Contrôle du liquide de CVT 40 |
| DISPOSITIF DE COMMANDE 19 | |
| FONCTION TCM 20 | |
| SIGNAL D'ENTREE/DE SORTIE DU TCM 20 | |

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| CONTROLE DES FUITES DE LIQUIDE | 40 | DE DEF AUT (DTC) | 69 |
| CONTROLE DE L'ETAT DU LIQUIDE | 40 | Schéma de câblage - CVT - FTS | 71 |
| VERIFIER LE NIVEAU DE LIQUIDE | 40 | Procédure de diagnostic | 72 |
| Test de calage | 40 | DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE | |
| PROCEDURE POUR LE TEST DE CALAGE | 40 | CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE | |
| Test de pression de conduite | 41 | PRI) | 74 |
| ORIFICES DE TEST DE LA PRESSION DE | | Description | 74 |
| CANALISATION | 41 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| PROCEDURE DE TEST DE PRESSION DE | | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| CONDUITE | 42 | MISSION) | 74 |
| Essai sur route | 42 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 74 |
| DESCRIPTION | 42 | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| 1. VÉRIFIER AVANT DE DÉMARRER LE | | DE DEF AUT (DTC) | 74 |
| MOTEUR | 44 | Schéma de câblage - CVT - PSSAT-P | 76 |
| 2. ESSAI AVEC REGULATEUR DE VITESSE ... | 44 | Procédure de diagnostic | 77 |
| DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION | | Inspection des composants | 78 |
| GENERALE | 48 | CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE | 78 |
| Valeur de référence et bornes du TCM (module de | | DTC P0720 CVT DU CAPTEUR DE VITESSE DU | |
| commande de transmission) | 48 | VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECON- | |
| PREPARATION | 48 | DAIRE) | 79 |
| DISPOSITION DES BORNES DU CONNec- | | Description | 79 |
| TEUR DE FAISCEAU DU TCM | 48 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TABLEAU D'INSPECTION DE TCM | 48 | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| COMMUNICATION CAN | 52 | MISSION) | 79 |
| Description du système | 52 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 79 |
| Boîtier de communication CAN | 52 | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| TYPE 1, TYPE 2/TYPE 17, TYPE18 | 53 | DE DEF AUT (DTC) | 79 |
| TYPE 3,TYPE 4/TYPE 19,TYPE 20 | 56 | Schéma de câblage - CVT - VSSAT-S | 81 |
| TYPE 5,TYPE 6/TYPE 21,TYPE 22 | 58 | Procédure de diagnostic | 82 |
| DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION | | Inspection des composants | 83 |
| ELECTRIQUE | 60 | CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE | 83 |
| Schéma de câblage — CVT — MAIN | 60 | DTC P0725 SIGNAL DE REGIME DE MOTEUR | 84 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | | Description | 84 |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| MISSION) | 61 | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| PROCEDURE DE DIAGNOSTIC | 61 | MISSION) | 84 |
| DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATION- | | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 84 |
| NEMENT/POINT MORT (PNP) | 63 | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| Description | 63 | DE DEF AUT (DTC) | 84 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | | Schéma de câblage - CVT - ENGSS | 85 |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | | Procédure de diagnostic | 86 |
| MISSION) | 63 | DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE | |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 63 | CONVERTISSEUR DE COUPLE | 87 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | | Description | 87 |
| DE DEF AUT (DTC) | 63 | VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | |
| Schéma de câblage - CVT - PNP/SW | 65 | MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 87 |
| Procédure de diagnostic | 66 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| Inspection des composants | 67 | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| CONTACT DE POSITION DE STATIONNE- | | MISSION) | 87 |
| MENT/POINT MORT | 67 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 87 |
| DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPE- | | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| RATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT | 69 | DE DEF AUT (DTC) | 87 |
| Description | 69 | Schéma de câblage - CVT - TCV | 89 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | | Procédure de diagnostic | 90 |
| MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 69 | Inspection des composants | 91 |
| SIGNAUX DES BORNES DE TCM ET VALEURS | | ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CON- | |
| DE REFERENCE | 69 | VERTISSEUR DE COUPLE | 91 |
| LOGIQUE DE BORD ET DE DIAGNOSTIC | 69 | DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE | |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | | | |

| | |
|--|------------|
| CONDUITE | 92 |
| Description | 92 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN | |
| MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 92 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| MISSION) | 92 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 92 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| DE DEFAUT (DTC) | 92 |
| Schéma de câblage - CVT - LPSV | 94 |
| Procédure de diagnostic | 95 |
| Inspection des composants | 97 |
| ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALI- | |
| SATION | 97 |
| RESISTANCE DE CHUTE | 98 |
| DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE | |
| PAPILLON | 99 |
| Description | 99 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN | |
| MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 99 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| MISSION) | 99 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 99 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| DE DEFAUT (DTC) | 99 |
| Schéma de câblage - CVT - TPS | 101 |
| Procédure de diagnostic | 102 |
| DTC P1715 CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE | 104 |
| Description | 104 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| MISSION) | 104 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 104 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| D'AUTODIAGNOSTIC | 104 |
| Schéma de câblage - CVT - PSSAT | 105 |
| Procédure de diagnostic | 106 |
| DTC P1777 MOTEUR GRADIN - CIRCUIT | 107 |
| Description | 107 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN | |
| MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 107 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| MISSION) | 107 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 107 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| DE DEFAUT (DTC) | 107 |
| Schéma de câblage - CVT - STM | 109 |
| Procédure de diagnostic | 110 |
| Inspection des composants | 110 |
| MOTEUR GRADIN | 110 |
| DTC P1778 MOTEUR GRADIN - FONCTIONNE- | |
| MENT | 111 |
| Description | 111 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN | |
| MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 111 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 111 |

| | |
|---|------------|
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| DE DEFAUT (DTC) | 111 |
| Procédure de diagnostic | 112 |
| DTC P1791 CAPTEUR DE PRESSION DE CON- | |
| DUITE | 113 |
| Description | 113 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN | |
| MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 113 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| MISSION) | 113 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 113 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| DE DEFAUT (DTC) | 113 |
| Schéma de câblage - CVT - LPS | 115 |
| Procédure de diagnostic | 116 |
| Inspection des composants | 117 |
| CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION | 117 |
| DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN | 118 |
| Description | 118 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| MISSION) | 118 |
| Logique de diagnostic de bord | 118 |
| Procédure de confirmation de code de diagnostic | |
| de défaut (DTC) | 118 |
| AVEC CONSULT-II | 118 |
| SANS CONSULT-II | 119 |
| Schéma de câblage — CVT | 120 |
| Procédure de diagnostic | 121 |

SAUF EURO-OBD

| | |
|--|------------|
| DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE | |
| BORD | 122 |
| CONSULT-II | 122 |
| PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (AVEC | |
| CONSULT-II) | 122 |
| MODE DE TEST DES RESULTATS DE L'AUTO- | |
| DIAGNOSTIC | 122 |
| MODE CONTROLE DE DONNEES (CVT) | 123 |
| COMMENT EFFACER LES RESULTATS | |
| D'AUTODIAGNOSTIC (AVEC CONSULT-II) ... | 126 |
| PROCEDURE DE DIAGNOSTIC SANS CON- | |
| SULT-II | 126 |
| PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (SANS | |
| CONSULT-II) | 126 |
| EVALUATION DU CODE D'AUTODIAGNOSTIC | 128 |
| DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — INTRODUCTION | 131 |
| Introduction | 131 |
| FICHE DE DIAGNOSTIC | 132 |
| Procédure de travail | 133 |
| COMMENT EFFECTUER DES DIAGNOSTICS | |
| DE DEFAUTS PERMETTANT UNE REPARA- | |
| TION RAPIDE ET EFFICACE | 133 |
| TABLEAU DE PROCEDURE A SUIVRE | 134 |
| DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE | |
| BASE | 135 |
| Contrôle du liquide de CVT | 135 |

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| CONTROLE DES FUITES DE LIQUIDE | 135 | VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | |
| CONTROLE DE L'ETAT DU LIQUIDE | 135 | MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 166 |
| VERIFIER LE NIVEAU DE LIQUIDE | 135 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| Test de calage | 135 | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| PROCEDURE POUR LE TEST DE CALAGE .. | 135 | MISSION) | 166 |
| Test de pression de conduite | 136 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 166 |
| ORIFICES DE TEST DE LA PRESSION DE | | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| CANALISATION | 136 | D'AUTODIAGNOSTIC | 167 |
| PROCEDURE DE TEST DE PRESSION DE | | Schéma de câblage - CVT - TPS | 168 |
| CONDUITE | 137 | Procédure de diagnostic | 169 |
| Essai sur route | 137 | CIRCUIT DU MOTEUR GRADIN | 171 |
| DESCRIPTION | 137 | Description | 171 |
| 1. VÉRIFIER AVANT DE DÉMARRER LE | | VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | |
| MOTEUR | 139 | MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 171 |
| 2. ESSAI AVEC REGULATEUR DE VITESSE .. | 139 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION | | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| GENERALE | 143 | MISSION) | 171 |
| Valeur de référence et bornes du TCM (module de | | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 171 |
| commande de transmission) | 143 | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| PREPARATION | 143 | D'AUTODIAGNOSTIC | 171 |
| DISPOSITION DES BORNES DU CONNec- | | Schéma de câblage - CVT - STM | 173 |
| TEUR DE FAISCEAU DU TCM | 143 | Procédure de diagnostic | 174 |
| TABLEAU D'INSPECTION DE TCM | 143 | Inspection des composants | 175 |
| COMMUNICATION CAN | 147 | MOTEUR GRADIN | 175 |
| Description du système | 147 | FONCTIONNEMENT DU MOTEUR GRADIN | 176 |
| Boîtier de communication CAN | 147 | Description | 176 |
| TYPE 1, TYPE 2/TYPE 17, TYPE18 | 148 | VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | |
| TYPE 3,TYPE 4/TYPE 19,TYPE 20 | 151 | MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 176 |
| TYPE 5,TYPE 6/TYPE 21,TYPE 22 | 153 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 176 |
| DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION | | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| ELECTRIQUE | 155 | D'AUTODIAGNOSTIC | 176 |
| Schéma de câblage — CVT — MAIN | 155 | Procédure de diagnostic | 176 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | | CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION ... | 177 |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | | Description | 177 |
| MISSION) | 156 | VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | |
| PROCEDURE DE DIAGNOSTIC | 156 | MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 177 |
| CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE (CAP- | | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| TEUR DE VITESSE SECONDAIRE) | 158 | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| Description | 158 | MISSION) | 177 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 177 |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| MISSION) | 158 | D'AUTODIAGNOSTIC | 177 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 158 | Schéma de câblage - CVT - LPS | 179 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | | Procédure de diagnostic | 180 |
| D'AUTODIAGNOSTIC | 158 | Inspection des composants | 181 |
| Schéma de câblage - CVT - VSSA/T | 160 | ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALI- | |
| Procédure de diagnostic | 161 | SATION | 181 |
| CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE | 163 | ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISA- | 182 |
| Description | 163 | Description | 182 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | | VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-IIEN | |
| TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | | MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 182 |
| MISSION) | 163 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU | |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 163 | TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- | |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | | MISSION) | 182 |
| D'AUTODIAGNOSTIC | 163 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 182 |
| Schéma de câblage - CVT - VSSAT | 164 | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |
| Procédure de diagnostic | 165 | D'AUTODIAGNOSTIC | 182 |
| CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON | 166 | Schéma de câblage - CVT - FPSV | 184 |
| Description | 166 | | |

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| Procédure de diagnostic | 185 | DE DEF AUT (DTC) | 205 |
| Inspection des composants | 187 | Procédure de diagnostic | 206 |
| ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALI- SATION | 187 | BOITIER DE COMMANDE (EEPROM) | 207 |
| RESISTANCE DE CHUTE | 188 | Description | 207 |
| ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVER- TISSEUR DE COUPLE | 189 | LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 207 |
| Description | 189 | PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEF AUT (DTC) | 207 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 189 | Procédure de diagnostic | 208 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- MISSION) | 189 | LIGNE DE COMMUNICATION CAN | 209 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 189 | Description | 209 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC | 189 | VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- MISSION) | 209 |
| Schéma de câblage - CVT - TC V | 191 | Logique de diagnostic de bord | 209 |
| Procédure de diagnostic | 192 | Procédure de confirmation de code d'autodiagnos- tic | 209 |
| Inspection des composants | 193 | AVEC CONSULT-II | 209 |
| ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CON- VERTISSEUR DE COUPLE | 193 | SANS CONSULT-II | 210 |
| CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT | 194 | Schéma de câblage — CVT — CAN | 211 |
| Description | 194 | Procédure de diagnostic | 212 |
| VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES | 194 | DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DES COMPOSANTS NON DETECTABLES | 213 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- MISSION) | 194 | Contact PNP, contact de feux de stop et contact de position de papillon | 213 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 194 | DESCRIPTION | 213 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC | 194 | Schéma de câblage - CVT - NON DTC | 214 |
| Schéma de câblage - CVT - FTS | 196 | Procédure de diagnostic | 217 |
| Procédure de diagnostic | 197 | DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES | 219 |
| SIGNAL DU RÉGIME MOTEUR | 199 | Le témoin CVT ne s'allume pas | 219 |
| Description | 199 | SYSTEME CVT DE VERROUILLAGE DE PAS- SAGE DE VITESSES | 220 |
| VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANS- MISSION) | 199 | Description | 220 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 199 | Emplacement des composants électriques du sys- tème de verrouillage de passage de vitesse | 221 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC | 199 | Schéma de câblage - SHIFT LOCK - | 222 |
| Schéma de câblage - CVT - ENGSS | 200 | Procédure de diagnostic | 223 |
| Procédure de diagnostic | 201 | CONTROLE DU DISPOSITIF CVT | 225 |
| | | CONTACT DE FEUX DE STOP | 226 |
| | | CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE | 227 |
| | | Composants | 227 |
| | | Dépose | 227 |
| | | Repose | 228 |
| | | ENTRETIEN SUR LE VEHICULE | 229 |
| | | Réglage du câble de commande | 229 |
| | | Réglage du contact de position de stationnement/ point mort (PNP) | 229 |
| | | Remplacement des joints d'huile latéraux du diffé- rentiel | 230 |
| | | DÉPOSE ET REPOSE | 231 |
| | | Dépose | 231 |
| | | Inspection | 231 |
| | | Repose | 232 |
| | | Refroidisseur de liquide de CVT | 233 |
| | | Composants | 234 |
| | | Ensemble de soupape de commande | 235 |
| | | DÉPOSE ET REPOSE | 235 |
| | | CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS) | 238 |
| | | Caractéristiques générales | 238 |

TOUT

| | |
|---|------------|
| FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT | 203 |
| Description | 203 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 203 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEF AUT (DTC) | 203 |
| Procédure de diagnostic | 204 |
| BOITIER DE COMMANDE (RAM), BOITIER DE COMMANDE (ROM) | 205 |
| Description | 205 |
| LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD | 205 |
| PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE | |

| | | | |
|----------------------------|-----|--|-----|
| Régime de calage | 238 | Capteur de température de liquide de boîte CVT . | 238 |
| Pression de conduite | 238 | Electrovannes | 238 |
| Dépose et repose | 238 | Résistance de chute | 238 |

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS - INDEX

PFP:00000

Index alphabétique et numérique Index pour DTC INDEX ALPHABETIQUE DES CODES DE DIAGNOSTIC DE DEFAUT

BCS003H8

Vérifier si le véhicule est un modèle équipé ou non du système Euro-OBd en examinant le "Numéro d'autorisation de type" sur la plaque d'identification. Se reporter à [GI-50, "PLAQUE D'IDENTIFICATION"](#).

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Type du numéro d'homologation | de transmission |
| Disponible | Avec système Euro-OBd |
| Non disponible (vierge) | Sans système Euro-OBd |

| Eléments (Terminologie des écrans CONSULT-II) | DTC | | Page de référence |
|--|-------|---------------------|-------------------------|
| | ECM*1 | CONSULT-II GST*2 | |
| CIR CAP TEMP LIQ | 0710 | P0710 | CVT-69 |
| SIG TR/MN MOTEUR | 0725 | P0725 | CVT-84 |
| CAP PRES CANAL | 1791 | P1791 | CVT-113 |
| CIRC EV PRES CANAL | 0745 | P0745 | CVT-92 |
| CIRC CNT NEUT | 0705 | P0705 | CVT-63 |
| SIG/CIRC VIT PRI | 0715 | P0715 | CVT-74 |
| CIRC/MOTEUR GRADIN | 1777 | P1777 | CVT-107 |
| FNCT/MOTEUR GRADIN | 1778 | P1778 | CVT-111 |
| CIR CAP PAPIL T/A*3 | 1705 | P1705 | CVT-99 |
| ELECTROVANNE/CIRC TCC | 0740 | P0740 | CVT-87 |
| CIR CAP VIT VEH T/A | 0720 | P0720 | CVT-79 |

*1 : Ces numéros sont contrôlés par NISSAN en mode II de test de diagnostic (résultats de l'autodiagnostic).

*2 : ces numéros sont spécifiés par la norme ISO15031-6.

*3 : lorsque le mode sans échec est activé, le témoin de défaut s'allume.

P. N° INDEX POUR DTC

Vérifier si le véhicule est un modèle équipé ou non du système Euro-OBd en examinant le "Numéro d'autorisation de type" sur la plaque d'identification. Se reporter à [GI-50, "PLAQUE D'IDENTIFICATION"](#).

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Type du numéro d'homologation | de transmission |
| Disponible | Avec système Euro-OBd |
| Non disponible (vierge) | Sans système Euro-OBd |

| DTC | | Eléments (Terminologie des écrans CONSULT-II) | Page de référence |
|---------------------|-------|--|-------------------------|
| CONSULT-II GST*2 | ECM*1 | | |
| P0705 | 0705 | CIRC CNT NEUT | CVT-63 |
| P0710 | 0710 | CIR CAP TEMP LIQ | CVT-69 |
| P0715 | 0715 | SIG/CIRC VIT PRI | CVT-74 |
| P0720 | 0720 | CIR CAP VIT VEH T/A | CVT-79 |
| P0725 | 0725 | SIG TR/MN MOTEUR | CVT-84 |
| P0740 | 0740 | ELECTROVANNE/CIRC TCC | CVT-87 |
| P0745 | 0745 | CIRC EV PRES CANAL | CVT-92 |
| P1705 | 1705 | CIR CAP PAPIL T/A*3 | CVT-99 |
| P1777 | 1777 | CIRC/MOTEUR GRADIN | CVT-107 |
| P1778 | 1778 | FNCT/MOTEUR GRADIN | CVT-111 |
| P1791 | 1791 | CAP PRES CANAL | CVT-113 |

*1 :Ces numéros sont contrôlés par NISSAN en mode II de test de diagnostic (résultats de l'autodiagnostic).

*2 : ces numéros sont spécifiés par la norme ISO15031-6.

*3 : lorsque le mode sans échec est activé, le témoin de défaut s'allume.

PRECAUTIONS

PFP:00001

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

BCS003H9

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 concernant le système de diagnostic de bord (EURO-OBD) de la boîte de vitesses CVT et du moteur

BCS003HA

Le boîtier ECM est doté d'un système de diagnostic de bord. Il déclenche l'allumage du témoin de défaut pour avertir le conducteur d'un dysfonctionnement responsable d'une augmentation de la pollution.

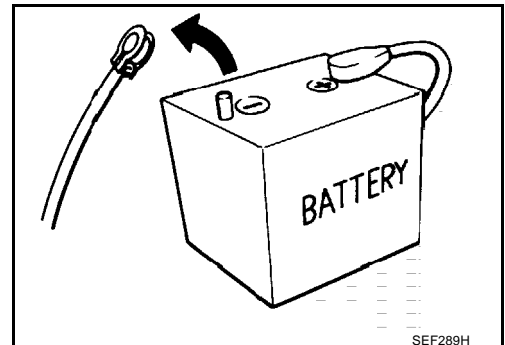
PRECAUTION:

- S'assurer que le contact d'allumage est sur "OFF" et que la borne négative de la batterie est débranchée avant d'entreprendre toute opération de réparation ou d'entretien. La mise en court-circuit ou circuit ouvert des contacts, capteurs, électrovannes, etc. entraîne l'allumage du témoin de défaut (MI).
- Veiller à rebrancher et verrouiller correctement les connecteurs après toute intervention. Un connecteur mal branché (non verrouillé) entraîne l'activation du témoin de défaut en raison d'un court-circuit. (S'assurer que le connecteur est exempt d'eau, de graisse, de saleté, de bornes torques, etc.)
- Veiller à faire cheminer et à fixer correctement les faisceaux électriques après toute intervention. Le frottement d'un faisceau sur un support, par exemple, risque de causer l'allumage du témoin de défaut, suite à l'apparition d'un court-circuit.
- Veiller à brancher correctement les conduites en caoutchouc après toute intervention. Un tuyau en caoutchouc débranché ou mal raccordé peut provoquer l'allumage du témoin de défaut dû au défaut de fonctionnement correspondant dans le système d'injection de carburant.
- Après toute réparation, veiller à effacer les informations de défaut de fonctionnement de l'ECM et du TCM devenues inutiles (défauts résolus) avant de restituer le véhicule à son propriétaire.

Précautions

BCS003HB

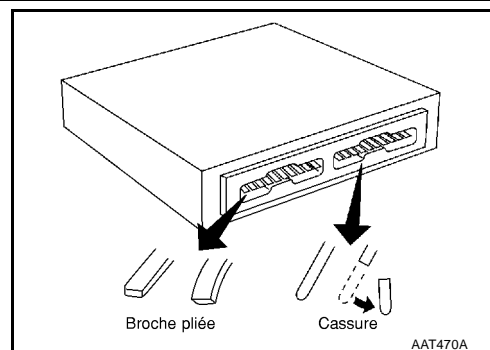
- Avant de brancher ou débrancher le connecteur du TCM, mettre le contact d'allumage sur la position OFF et débrancher la borne négative de la batterie. L'omission de cette précaution pourrait endommager le TCM. Ceci car la tension de la batterie est appliquée TCM même lorsque le contact d'allumage est mis sur OFF.



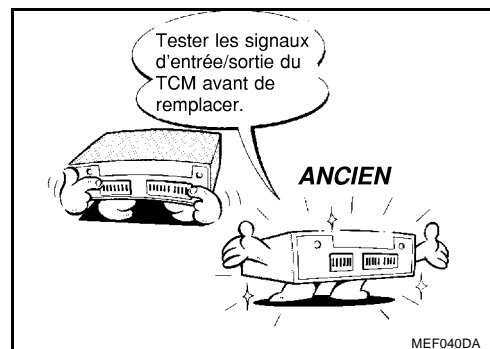
PRECAUTIONS

[TOUT]

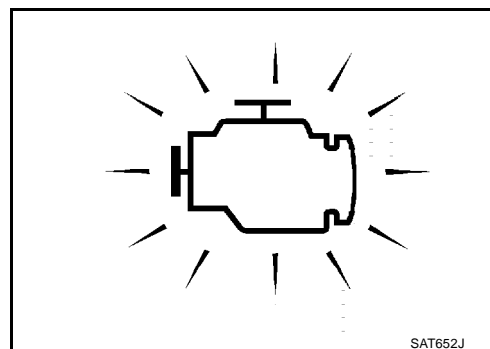
- Veiller à ne pas abîmer les axes du connecteur du TCM lors de son branchement/débranchement (axes pliés ou cassés).
Au moment de le rebrancher, vérifier qu'aucune broche du connecteur de TCM n'est pas pliée ou cassée.



- Avant de reposer le TCM, procéder à une vérification du signal d'entrée et de sortie du TCM et s'assurer que le TCM fonctionne correctement. Se reporter à [CVT-48, "Valeur de référence et bornes du TCM \(module de commande de transmission\)"](#) (avec EURO-OBD) ou [CVT-143, "Valeur de référence et bornes du TCM \(module de commande de transmission\)"](#) (SAUF EURO-OBD).



- Une fois tous les DIAGNOSTICS DES DEFAUTS effectués, exécuter la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE DTC (Code de défaut)".
Le DTC ne doit pas être affiché dans la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DIAGNOSTIC DE DEFAUT (DTC)" si la réparation est terminée.



- Il est impératif de procéder aux tests de fonctionnement lorsqu'ils sont indiqués.
- Veiller à ne pas endommager les joints toriques, les joints d'étanchéité et les joints plats lors du montage.
- Lorsque le bouchon de vidange de la boîte CVT est déposé, seulement une partie du liquide est vidangé. Du liquide usagé pour boîte CVT subsiste dans le convertisseur de couple et le système de refroidissement du liquide de CVT.
Pour la vidange du liquide de CVT, toujours respecter la procédure décrite sous "Remplacement du liquide de CVT", dans la section MA.

Notice d'entretien ou précautions MODE SANS ECHEC

BCS003HC

Le TCM comporte un mode électronique sans échec (fonctionnement dégradé). Ceci permet de conduire le véhicule même si un circuit de dispositif d'entrée/sortie électrique important est endommagé.

En mode sans-échec, le véhicule continue à rouler quelle que soit la position du sélecteur, "L" ou "D" par exemple. Le client peut se plaindre éventuellement du manque de reprise ou d'accélération de son véhicule. Lorsque la clé de contact est mise sur "ON" pendant le fonctionnement du mode sans-échec, le témoin de CVT clignote pendant environ 8 secondes. [Pour "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC DE TCM (sans outillage)", se reporter à [CVT-31](#).]

Le témoin de CVT ne clignote pendant 8 secondes qu'une seule fois, puis il s'arrête. Le client peut reprendre une utilisation normale de son véhicule.

Toujours suivre la "PROCEDURE DE TRAVAIL" (se reporter à [CVT-37](#)).

Les résultats de l'AUTODIAGNOSTIC seront comme suit :

Le premier AUTODIAGNOSTIC indique une anomalie au niveau du capteur de vitesse du véhicule ou du capteur de régime.

L'AUTODIAGNOSTIC suivant, réalisé après vérification des capteurs, n'indique aucune anomalie.

AUTODIAGNOSTIC EURO-OBD

- L'autodiagnostic de la boîte CVT est effectué par le TCM en combinaison avec l'ECM. Les résultats peuvent être lus au moyen des séquences de clignotement du témoin de CVT. Se reporter au tableau relatif à l'indicateur utilisé pour afficher chaque résultat d'autodiagnostic.
- Les résultats d'autodiagnostic indiqués par le témoin de défaut sont automatiquement mémorisés par l'ECM et le TCM.

Exécuter systématiquement la procédure "COMMENT EFFACER LES DTC" pour conclure la réparation et éviter un clignotement inutile du MI.

Pour plus de détails concernant l'EURO-OBD, se reporter à [CVT-21, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#).

- Certains systèmes et composants et plus particulièrement ceux liés à l'EURO-OBD, peuvent recourir à un nouveau type de connecteur de faisceaux de type à verrouillage coulissant. Pour une description et le mode de débranchement, se reporter à [PG-92, "CONNECTEUR DE FAISCEAU"](#).

Schémas de câblage et diagnostic des défauts

BCS003HD

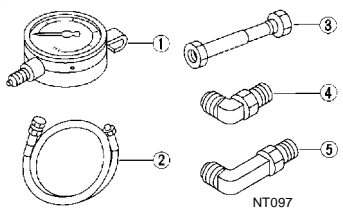
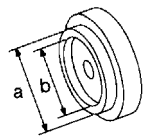
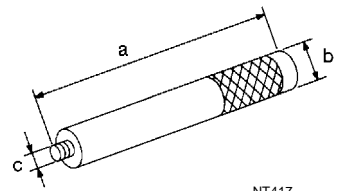
- Se reporter à [GI-15, "Comment lire les schémas de câblage"](#).
- Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#) pour en savoir plus sur le circuit de distribution de l'alimentation.

Lors de l'exécution du diagnostic des défauts, il convient de se reporter à ce qui suit :

- Se reporter à [GI-10, "Comment procéder au diagnostic des défauts"](#).
- Se reporter à [GI-25, "Comment accomplir un diagnostic efficace en cas d'incident électrique"](#).

PREPARATION

Outillage spécial

| Nom de l'outil Numéro 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 circuit et de la pression de régulateur</p> |
| <p>KV31103000 Chassoir</p> |  <p>Repose du joint d'étanchéité d'huile du satellite de différentiel (Utiliser avec l'outil ST35325000) a : 59 mm de dia. b : 49 mm de dia.</p> |
| <p>ST35325000 Chassoir</p> |  <p>Repose du joint d'étanchéité d'huile du satellite de différentiel (Utiliser avec l'outil KV31103000) a : 215 mm b : 25 mm de dia. c : M12 x 1,5P</p> |

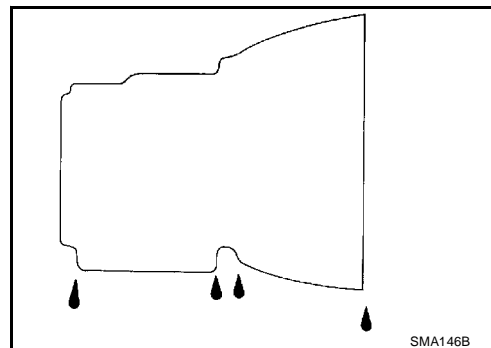
LIQUIDE DE BOITE CVT

PFP:KLE50

BCS003HF

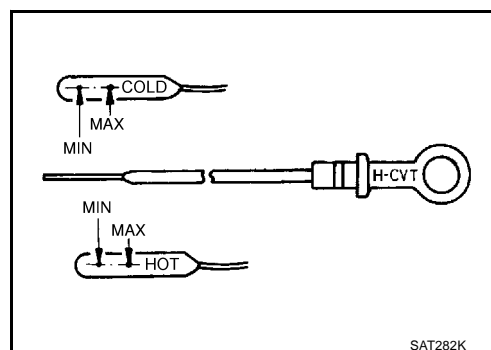
Contrôle du liquide de boîte CVT

1. Rechercher les fuites de liquide.



2. Contrôler le niveau de liquide.

Le niveau de liquide doit être vérifié en utilisant la plage "HOT" (chaud) sur la jauge de niveau du liquide de boîte CVT à des températures de liquide de 50 à 80°C, après que le véhicule a été conduit pendant environ 10 minutes en zone urbaine, après l'échauffement du moteur. Mais il peut également être vérifié à des températures de liquide de 30 à 50°C en utilisant comme référence la plage "COLD" (froid) sur la jauge de niveau de liquide de CVT après l'échauffement du moteur et avant la conduite. Cependant, le niveau de liquide doit à nouveau être vérifié en utilisant la plage "HOT" (chaud).

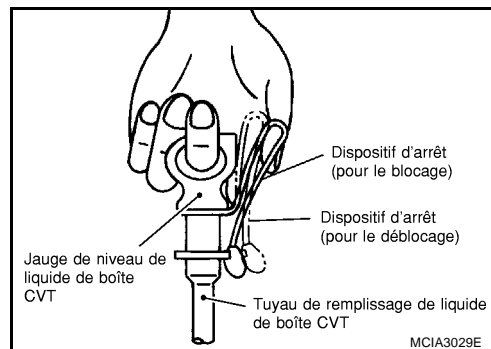


- a. Garer le véhicule sur une surface plane et serrer le frein de stationnement.
- b. Mettre le moteur en marche, puis passer le levier sélecteur sur chaque gamme de vitesse, en terminant par "P".
- c. Vérifier le niveau de liquide avec le moteur au ralenti.
- d. Retirer la jauge de niveau de liquide de boîte CVT et l'essuyer avec un papier non-pelucheux.
- e. Réinsérer à fond la jauge de niveau de liquide de CVT dans le tuyau de remplissage.
- f. Retirer la jauge de niveau de liquide de boîte CVT et effectuer la lecture. Si le niveau est à la limite inférieure de l'une ou de l'autre gamme, compléter le niveau de fluide par l'orifice de la prise du compteur de vitesse.

Utiliser du liquide pour CVT (NS-1) d'origine NISSAN ou un équivalent exact.

PRECAUTION:

- Ne pas déborder.
- Fixer fermement la jauge de niveau de liquide de CVT à l'aide d'une lèvre fixée sur le tuyau de remplissage du liquide.



3. Vérifier l'état du liquide.

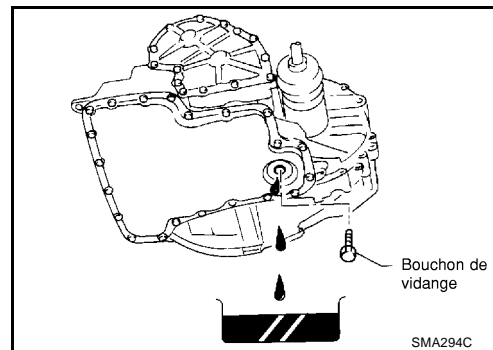
Vérifier si l'huile n'est pas souillée. Si le liquide est très foncé, sent le brûlé ou contient des résidus de garniture, vérifier le fonctionnement de la transmission à variation continue (CVT). Se reporter à [CVT-15. "PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME"](#) pour la vérification du fonctionnement du système CVT.



Remplacement du liquide de CVT

BCS003HG

1. Faire monter en température le liquide CVT en conduisant le véhicule pendant 10 minutes.
2. Vidanger le liquide CVT du flexible de radiateur (côté retour) et remplir avec du liquide pour CVT neuf par le tuyau de remplissage, le moteur tournant au ralenti.
3. Remplir jusqu'à ce que le liquide CVT neuf s'écoule du tuyau de radiateur (côté retour).
A peu près 30 à 50% de liquide supplémentaire sera nécessaire pour cette procédure.



Contenance en liquide

Env. 8,1 ℓ

Bouchon de vidange :

 : 30 - 39 N-m (3,0 - 4,0 kg-m)

PRECAUTION:

Utiliser du liquide pour CVT (NS-1) d'origine NISSAN ou un équivalent exact.

4. Vérifier l'état et le niveau de liquide.

PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME

PF0:0000

Emplacement des composants électriques de la boîte de CVT

BCS003HH

A

B

CVT

D

E

F

G

H

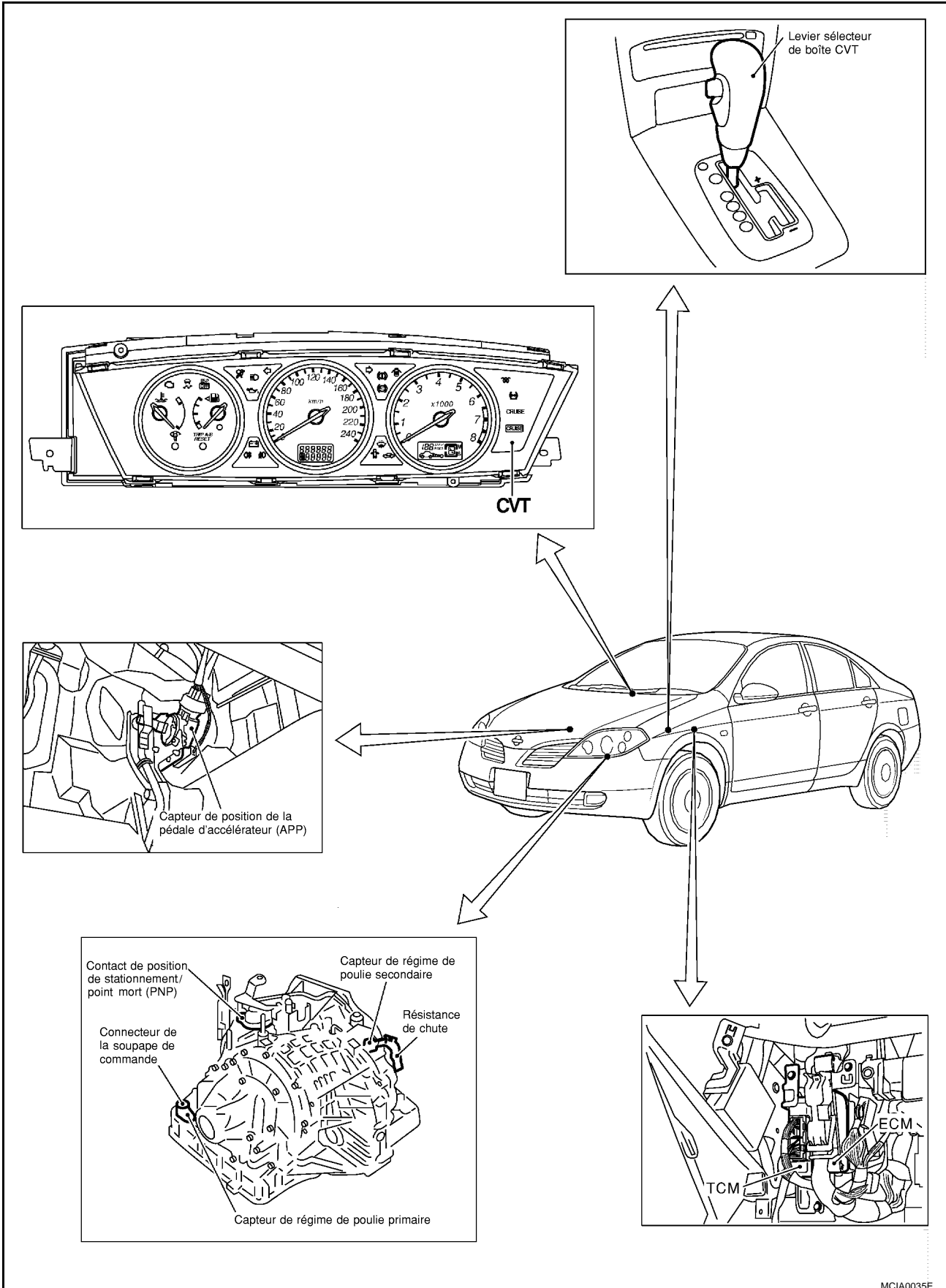
I

J

K

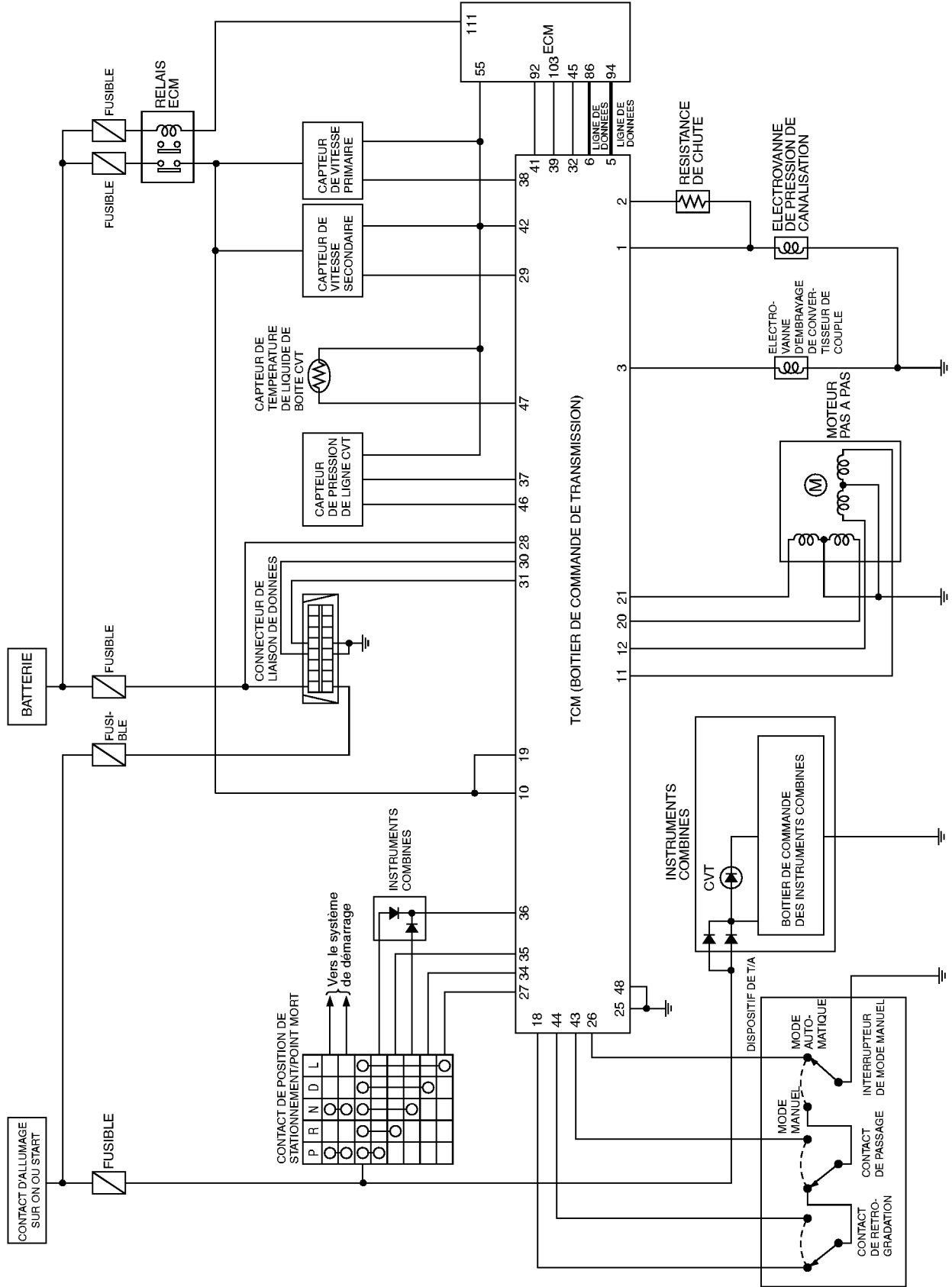
L

M



MCIA0035E

Schéma du circuit

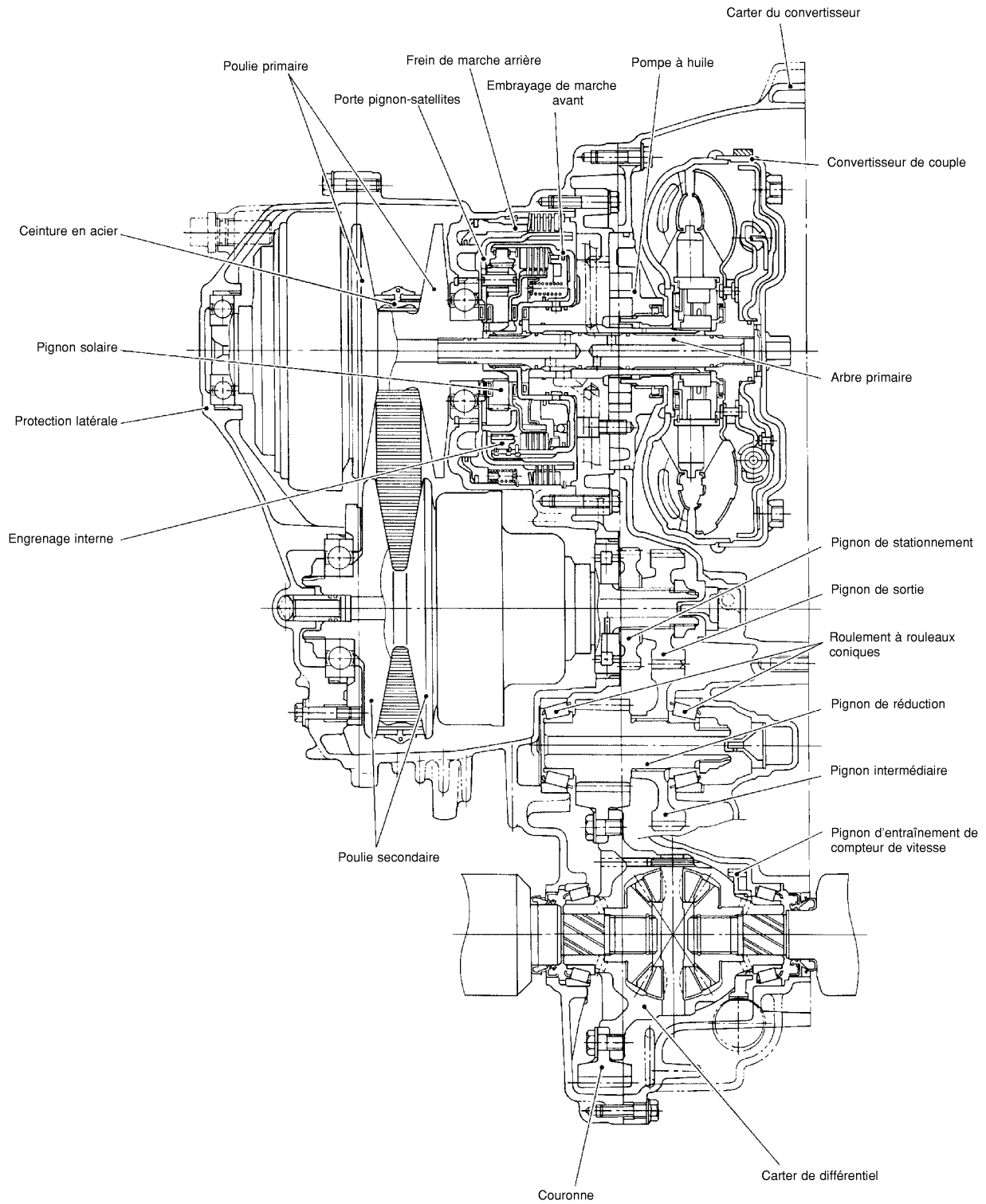


PRESENTATION GENERALE DU SYSTEME

[TOUT]

Vue en coupe -RE0F06A

BCS003HJ



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

SAT668J

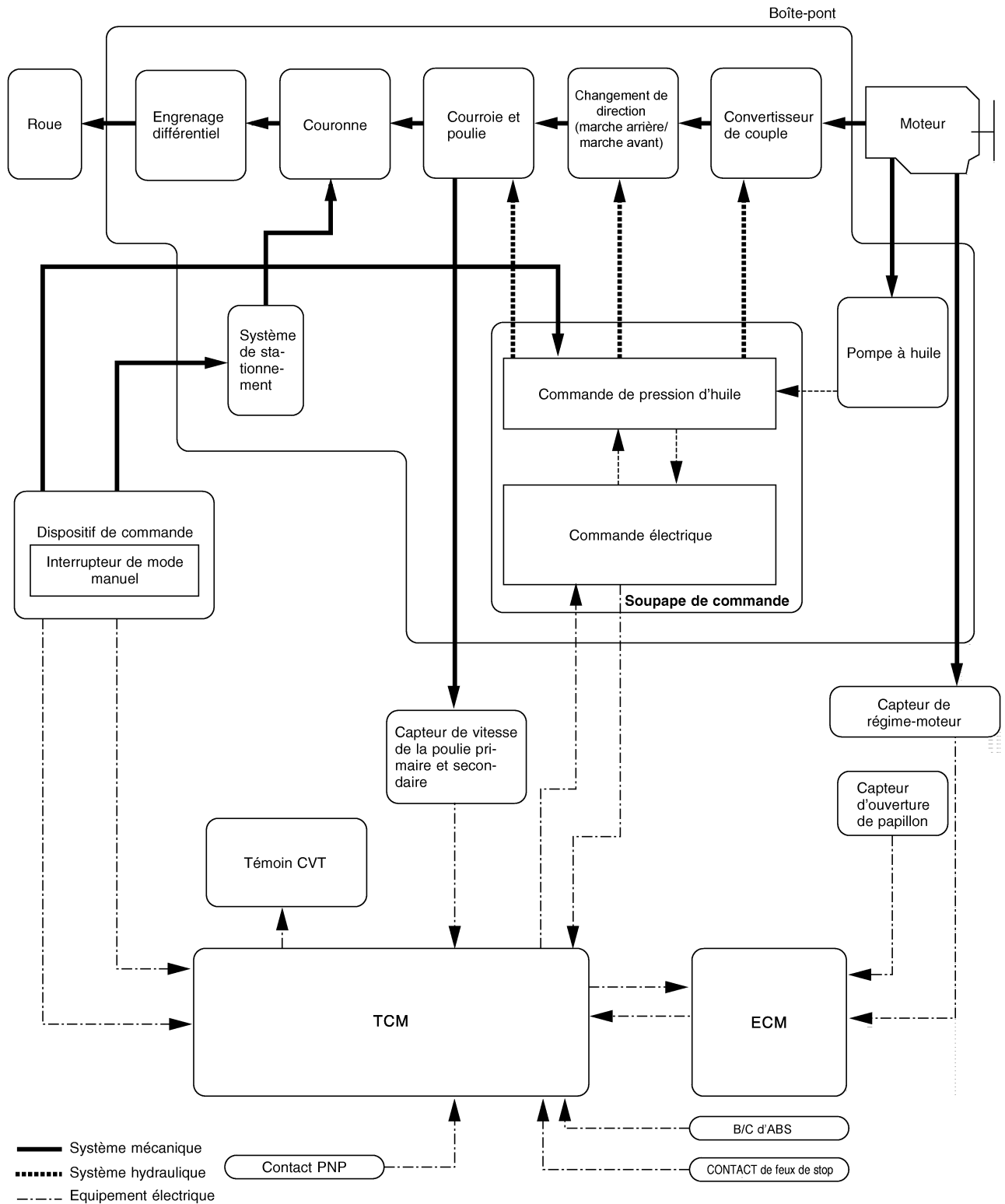
Système de commande
PRESENTATION GENERALE

La boîte de vitesses automatique CVT met en oeuvre plusieurs capteurs pour détecter les conditions d'utilisation du véhicule. Elle assure en permanence la gestion de passage de vitesse optimal et amortit les à-coups de sélection et de verrouillage.

| CONTACTS ET CAPTEURS | | TCM | | ACTIONNEURS |
|---|---|---|---|--|
| Contact de position de stationnement/point mort (PNP) Capteur de position de papillon Contact de position de papillon fermé Contact de position de papillon complètement ouvert Signal du régime moteur Capteur de température de liquide de boîte CVT Capteur de pression de CVT Capteur de vitesse primaire Capteur de vitesse secondaire Contact de feu de stop Commande de surmultipliée Boîtier de commande ABS | ▶ | Passage des vitesses Commande de pression de conduite Commande de verrouillage Commande de mode sans-échec Autodiagnostic Commande de la ligne de communication CONSULT-II Commande Duet-EA Diagnostic de bord | ▶ | Moteur gradin Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple Electrovanne de pression de conduite Témoin CVT |

DISPOSITIF DE COMMANDE

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M



FONCTION TCM

La fonction du TCM est de :

- Recevoir les signaux d'entrée émis par les différents contacts et capteurs.
- Déterminer la pression de circuit nécessaire, le fonctionnement du point de sélection et de verrouillage.
- Adresser au moteur gradin et aux solénoïdes respectifs les signaux de sortie dont ils ont besoin.

SIGNAL D'ENTREE/DE SORTIE DU TCM

| | Contacts, capteurs et actionneurs | Fonctionnement |
|--------|---|---|
| Entrée | Contact de position de stationnement/point mort (PNP) | Détecter la position du levier sélecteur et adresser un signal au TCM. |
| | Capteur de position de papillon | Détecter la position de soupape du papillon et adresser un signal au TCM. |
| | Contact de position de papillon fermé | Détecter la position complètement fermée de la soupape de papillon et adresser un signal au TCM. |
| | Contact de position de papillon complètement ouvert | Détecte tout angle d'ouverture du papillon supérieur à la moitié de l'ouverture complète de ce dernier et adresse un signal au TCM. |
| | Signal du régime moteur | Depuis l'ECM. |
| | Capteur de température de liquide de boîte CVT | Détecte la température de liquide de la boîte de vitesses et envoie un signal au TCM. |
| | Capteur de pression de CVT | Détecte la pression du liquide de boîte de vitesses et adresse un signal au TCM. |
| | Capteur de vitesse primaire | Détecter le régime de rotation de la poulie primaire et envoyer un signal au TCM. |
| | Capteur de vitesse secondaire | Détecter le régime de rotation de la poulie secondaire et envoyer un signal au TCM. |
| | Contact de feu de stop | Adresser au TCM un signal relayant l'état de fonctionnement de la pédale de frein. |
| | Commande de surmultipliée | Envoie au TCM un signal relayant l'état de fonctionnement de la commande de surmultipliée. |
| | Boîtier de commande ABS | Adresser au TCM un signal relayant l'état de fonctionnement du système ABS. |
| Sortie | Moteur gradin | Réguler la position de la poulie en fonction du signal reçu du TCM. |
| | Electrovanne de pression de conduite | Ajuste (ou réduit) la pression de canalisation adaptée aux conditions de conduite par rapport au signal envoyé par le TCM. |
| | Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple | Ajuster (ou réduire) la pression de verrouillage adaptée aux conditions de conduite par rapport au signal adressé par le TCM. |
| | Témoin CVT | Indique la condition de fonctionnement du contact de CVT. |

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

PFP:00000

Introduction

BCS003HL

La boîte de vitesses automatique CVT est dotée de deux systèmes d'autodiagnostic.

Le premier est le système de diagnostic de bord (EURO-OBD) du système antipollution effectué par le TCM en combinaison avec l'ECM. Toute anomalie détectée est indiquée par le témoin lumineux de défaut et est mémorisée sous forme d'un code de diagnostic de défaut (DTC) par l'ECM et non par le TCM.

Le second assure l'autodiagnostic classique du TCM, indiqué par l'éclairage du témoin de CVT (avertissement) ou SPORT. Toute anomalie détectée est mémorisée par le TCM. Les éléments détectés se chevauchent avec ceux de l'autodiagnostic EURO-OBD. Pour de plus amples informations, se reporter à [CVT-26](#), "[MODE DE TEST DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC](#)".

Fonction de diagnostic EURO-OBD pour le système CVT

BCS003HM




L'ECM assure les fonctions de diagnostic de bord (EURO-OBD) liées aux dégagements de fumée de la boîte CVT. L'une des fonctions consiste à recevoir un signal envoyé par le TCM utilisé avec les éléments liés à l'EURO-OBD du système de CVT. Le signal est envoyé à l'ECM lorsqu'un dysfonctionnement se produit dans l'élément correspondant lié à l'EURO-OBD. L'autre fonction consiste à indiquer au tableau de bord un résultat d'autodiagnostic, au moyen du témoin de défaut. Les capteurs, contacts et électrovannes sont utilisés comme éléments de détection des anomalies.

Le témoin de défaut s'allume automatiquement dans la Logique de détection de deux parcours lorsqu'une anomalie liée aux pièces du système de la boîte de vitesse CVT est détectée.

Code de diagnostic de défaut (DTC) de l'EURO-OBD
COMMENT LIRE LES DTC ET LES DTC DE PREMIER PARCOURS

BCS003HN

Les méthodes suivantes permettent la lecture des DTC et des DTC de 1er parcours.

1.  **sans outils**) Le nombre de clignotements du témoin dans le mode II de test de diagnostic (Résultats de l'autodiagnostic) Exemples : 0705, 0710, 0715, 0720, etc. Pour de plus amples informations, se reporter à la section EC ["Témoin de défaut", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"]. Ces DTC sont contrôlés par NISSAN.
2.  **avec CONSULT-II ou**  **GST**) CONSULT-II ou GST (outil de balayage générique) Exemples : P0705, P0710, P0720, P0725, etc.
Ces DTC sont prescrits par la norme ISO15031-6.
(CONSULT-II indique également le système ou le composant défectueux.)
 - Le n° de DTC de 1er parcours est identique au n° de DTC.
 - L'affichage d'un code de défaut indique que le circuit indiqué présente une anomalie. Toutefois, en mode II et à l'aide d'un analyseur générique GST, il n'est pas précisé si le défaut existe toujours ou s'il s'est produit dans le passé et a disparu.
CONSULT-II a la capacité de préciser la situation du défaut comme indiqué ci-après. C'est pourquoi il est vivement conseillé de l'utiliser (si disponible).

L'illustration ci-après illustre l'affichage d'un DTC par CONSULT-II. Le DTC ou DTC de 1er parcours d'une anomalie est affiché par CONSULT-II en mode de RESULTATS D'AUTODIAGNOSTIC de "MOTEUR". Le paramètre d'occurrences indiqué dans la colonne de droite précise le nombre de fois que le véhicule a roulé depuis la dernière détection du DTC.

| SYSTEME DE SELECTION | |
|----------------------|--------|
| | CVT |
| | MOTEUR |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

SAT250K

Si le DTC est en cours de détection, le paramètre d'occurrence est "0".

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBDD]

| RESULT AUTO-DIAG | |
|------------------------|-------------|
| RESULTATS DTC | OCCUR-RENCE |
| PNP CON NEUTRE [P0705] | 0 |
| | |
| | |

SAT015K

Si un DTC de 1er parcours est mémorisé dans l'ECM, le paramètre d'occurrence est "1t".

| RESULT AUTO-DIAG | |
|------------------------|-------------|
| RESULTATS DTC | OCCUR-RENCE |
| PNP CON NEUTRE [P0705] | 1 t |
| | |
| | |

SAT016K

Données figées et données figées de 1er parcours

L'ECM mémorise les conditions de conduite du véhicule, telles que la situation du circuit d'alimentation en carburant, la valeur de charge calculée, la température du liquide de refroidissement, les corrections de carburant de courte durée et de longue durée, le régime moteur et la vitesse du véhicule au moment où l'ECM détecte une anomalie.

Les données mémorisées par l'ECM en même temps que le DTC de 1er parcours sont appelées "Données figées de 1er parcours" et les données mémorisées en même temps que le DTC sont appelées "Données figées" et sont affichées par CONSULT-II ou un analyseur GST. Les données figées de 1er parcours ne peuvent être affichées que par CONSULT-II et non par l'analyseur générique GST. Pour de plus amples informations, se reporter à la section EC ("CONSULT-II", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD").

Seul un jeu de données figées (un jeu de données figées de premier parcours ou un jeu de données figées) peut être enregistré dans la mémoire de l'ECM. Les données figées de 1er parcours sont enregistrées dans la mémoire de l'ECM avec les DTC de 1er parcours. Les données figées de 1er parcours ne sont pas prioritaires et sont mises à jour chaque fois qu'un nouveau DTC de 1er parcours est détecté. Toutefois, dès lors que des données figées (détection lors d'un 2ème parcours/allumage du témoin de défaut) sont mémorisées par l'ECM, les données figées de 1er parcours sont automatiquement effacées. Il ne faut jamais oublier que l'ECM ne peut mémoriser qu'un seul ensemble de données figées à la fois.

L'ECM a les priorités suivantes quant à la mise à jour des données.

| Priorité | Eléments | |
|----------|--------------------------------|--|
| 1 | Données figées | Raté d'allumage— DTC: P0300 - P0304 (0300 - 0304) Fonctionnement du système d'injection de carburant — DTC : P0171 (0171), P0172 (0172), P0174 (0174), P0175 (0175) |
| 2 | | Sauf les éléments ci-dessus (y compris les éléments liés à la boîte CVT) |
| 3 | Données figées de 1er parcours | |

Lors de l'effacement de la mémoire de l'ECM, sont aussi effacées à la fois les données figées de 1er parcours et les données figées (ainsi que les DTC correspondants).

COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT

Les codes de défaut (DTC) peuvent être effacés au moyen de CONSULT-II, de l'analyseur GST ou au moyen d'un changement du MODE DE TEST DE DIAGNOSTIC DE l'ECM, comme expliqué ci-après.

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBD]

- Si la batterie est débranchée, les codes de défaut de diagnostic sont perdus après 24 heures environ.
- Il est plus facile et plus rapide d'effacer les DTC sur CONSULT-II ou sur l'analyseur GST qu'en commutant le sélecteur de mode de l'ECM.

Les informations de diagnostic de système antipollution suivantes sont effacées de la mémoire de l'ECM lors de l'effacement d'un DTC lié à l'EURO-OBD. Pour de plus amples informations, se reporter à la section EC ("Informations de diagnostic de système antipollution", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD").

- Codes de défaut (DTC)
- Codes de défaut de 1er parcours (DTC de 1er parcours)
- Données figées
- Données figées de 1er parcours
- Code de test de lecture du système (SRT)
- Valeurs de test
- Distance parcourue pendant que le MI est activé
- Autres

COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT (DTC) (AVEC CONSULT-II)

- Si un DTC est affiché à la fois pour l'ECM et le TCM, il doit être effacé de la mémoire de l'ECM, et aussi de celle du TCM.
 1. Si le contact d'allumage reste sur "ON" après les opérations de réparation, il convient de le mettre une fois sur "OFF". Attendre au moins 5 secondes puis le remettre sur "ON" (moteur arrêté).
 2. Positionner CONSULT-II sur "MARCHE" et appuyer sur "CVT".
 3. Appuyez sur "RESULT AUTO-DIAG".
 4. Appuyer sur "EFFAC". (Le DTC est alors effacé du TCM.) Appuyer ensuite deux fois sur "RETOUR".
 5. Appuyer sur "MOTEUR".
 6. Appuyez sur "RESULT AUTO-DIAG".

A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

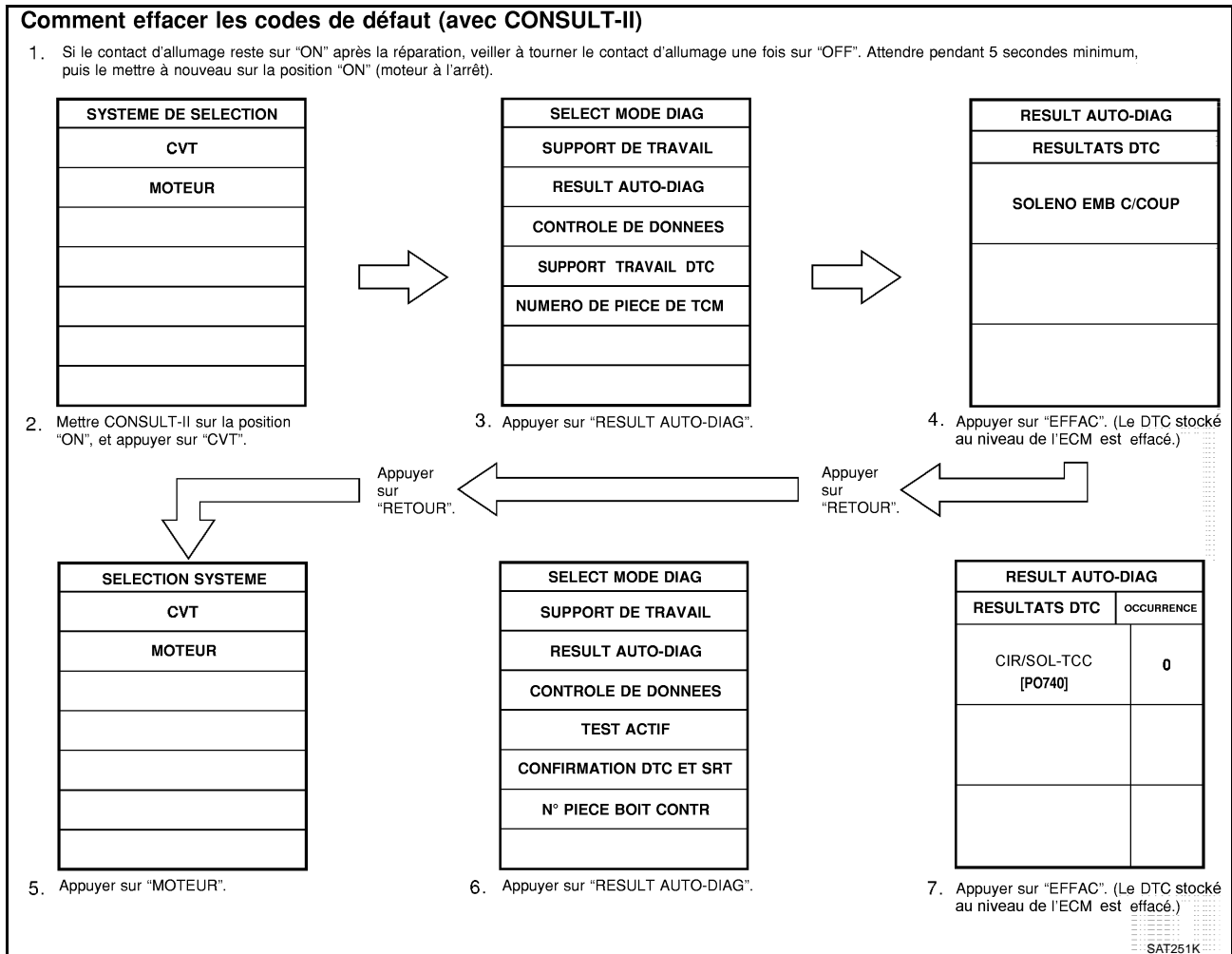
J

K

L

M

7. Appuyer sur "EFFAC". (Le DTC sera effacé de l'ECM.)



COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT (DTC) (AVEC GST)

1. Si le contact d'allumage reste sur "ON" après les opérations de réparation, il convient de le mettre une fois sur "OFF". Attendre au moins 5 secondes puis le remettre sur "ON" (moteur arrêté).
2. Effectuer la **CVT-31, "Procédure d'autodiagnostic EURO-OBDD (sans outillage)"**. (Il est possible d'ignorer l'étape de montée en température du moteur pour effectuer ce diagnostic pour l'effacement du DTC uniquement.)
3. Régler le GST (analyseur générique) en Mode 4. Pour de plus amples informations, se reporter à "Analyseur générique (GST)" dans la section EC.

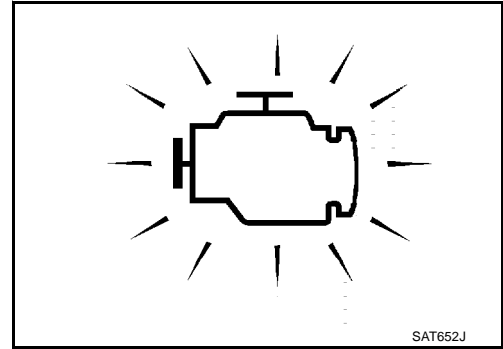
COMMENT EFFACER LES CODES DE DEFAUT (DTC) (SANS OUTIL)

1. Si le contact d'allumage reste sur "ON" après les opérations de réparation, il convient de le mettre une fois sur "OFF". Attendre au moins 5 secondes puis le remettre sur "ON" (moteur arrêté).
2. Effectuer la **CVT-31, "Procédure d'autodiagnostic EURO-OBDD (sans outillage)"**. (Il est possible d'ignorer l'étape de montée en température du moteur pour effectuer ce diagnostic pour l'effacement du DTC uniquement.)
3. Passer le mode de test de diagnostic du Mode II en Mode I par l'intermédiaire du sélecteur de mode de l'ECM.
Se reporter à "COMMENT CHANGER DE MODE DE DIAGNOSTIC" dans la section EC.

Témoin de défaut

BCS003HO

1. Le témoin de défaut s'allume lorsque le contact d'allumage est mis sur la position ON, moteur arrêté. Cela correspond à un test de l'ampoule.
 - Si le témoin de défaut ne s'allume pas, se reporter à la section DI ("Témoins/Description du système", "TEMOINS D'AVERTISSEMENT ET TEMOINS SONORES").
(Ou consulter Connecteurs de témoin de défaut et de liaison des données, dans la section EC.)
2. Le témoin de défaut doit s'éteindre lorsque le moteur démarre. Si le témoin reste allumé, cela signifie que le système de diagnostic de bord a détecté un dysfonctionnement du système antipollution (EURO-OBD). Pour de plus amples informations, se reporter à la section EC ("DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD").



A
B
CVT
D
E

CONSULT-II

BCS003HP

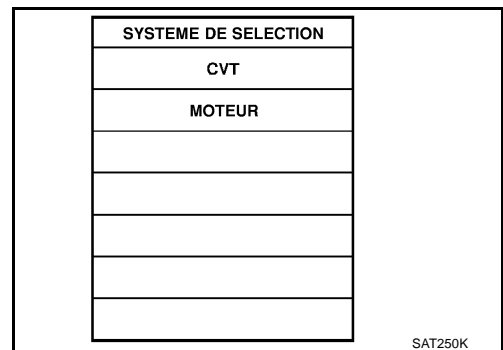
Après avoir effectué la [CVT-25, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(AVEC CONSULT-II\)"](#), cocher les cases des résultats sur la [CVT-36, "FICHE DE DIAGNOSTIC"](#). Les pages de référence sont indiquées à la suite des composants.

REMARQUE:

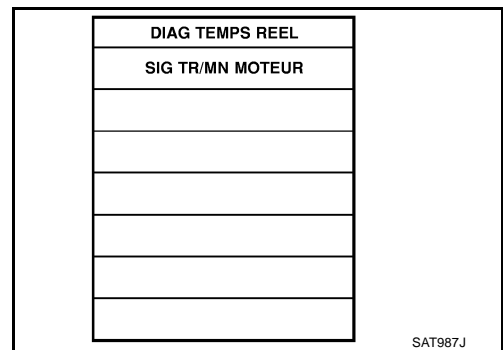
- Pour de plus amples informations sur CONSULT-II, se reporter au manuel d'utilisation qui accompagne chaque unité CONSULT-II.

① PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (AVEC CONSULT-II)

1. Activer CONSULT-II, puis appuyer sur la touche "MOTEUR" pour les éléments EURO-OBD détectés ou sur la touche "CVT" pour l'autodiagnostic du TCM.
Si l'option CVT ne s'affiche pas, contrôler le circuit d'alimentation et de masse du TCM. Se reporter à [CVT-60, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#). Si le résultat est MAUVAIS, se reporter à la section EL ("DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").



2. Appuyez sur "RESULT AUTO-DIAG".
L'affichage montre le défaut subit depuis la dernière fois que la procédure a été effacée.
CONSULT-II procède au DIAGNOSTIC EN TEMPS REEL.
Tout défaut détecté dans ce mode sera ainsi affiché en temps réel.



H
I
J
K
L
M

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBD]

MODE DE TEST DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

| Eléments détectés (Terminologie des écrans CONSULT-II pour le mode de test "RESULT AUTO-DIAG") | | Autodiagnostic du TCM | EURO-OBD (DTC) |
|---|------------------------|-----------------------|----------------|
| "CVT" | "MOTEUR" | | |
| Circuit du contact de position de stationnement/point mort (PNP) | | — | P0705 |
| CIRC CONT NEUT | CIRC CNT NEUT | | |
| Capteur de vitesse primaire | | X | P0715 |
| SIG VIT POUL ENTR | SIG/CIRC VIT PRI | | |
| Signal de vitesse de poulie de sortie | | X | P0720 |
| SIG VIT POUL SORT | CIR/CAP VIT VEH CVT | | |
| Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple | | X | P0740 |
| SOLENO EMB C/ COUP | ELECTROVANNE/ CIRC TCC | | |
| Electrovanne de pression de conduite | | X | P0745 |
| EV PRESS CANAL | CIRC EV PRES CANAL | | |
| Capteur de position de papillon | | X | P1705 |
| CAP POS PAPILLON | CIR CAP POS PAP CVT | | |
| Signal du régime moteur | | X | P0725 |
| SIG VIT MOT | | | |
| Capteur de température de liquide de boîte CVT | | X | P0710 |
| CAP TEMP LIQ | CIR CAP TEMP LIQ | | |
| Circuit du moteur gradin | | X | P1777 |
| MOTEUR GRADIN | CIRC/MOTEUR GRADIN | | |
| Fonctionnement du moteur gradin | | X | P1778 |
| — | FNCT/MOTEUR GRADIN | | |
| Capteur de pression de canalisation | | X | P1791 |
| CAP PRES CANAL | CAP PRES CANAL | | |
| FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT | | X | — |
| FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT | — | | |
| TCM (RAM) | | — | — |
| BOIT CONT (RAM) | — | | |
| TCM (ROM) | | — | — |
| BOITIER DE COMMANDE (ROM) | — | | |


DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBD]

| Éléments détectés (Terminologie des écrans CONSULT-II pour le mode de test "RESULT AUTO-DIAG") | | Autodiagnostic du TCM | EURO-OBD (DTC) |
|---|----------|--|----------------|
| "CVT" | "MOTEUR" | | |
| TCM (EEP ROM) | | ● La mémoire du TCM (EEP ROM) est défectueuse. | — |
| BOIT CONT (EEP ROM) | — | | — |
| Démarrage initial | | ● Ce message n'indique pas un défaut (il s'affiche à l'écran chaque fois qu'une alimentation du TCM est coupée). | — |
| *DEPART INITIAL* | — | | X |
| Pas de défaut (AUCUNE DEFAILLANCE DE DIAGNOSTIC N'EST DETECTEE, IL PEUT S'AVERER NECESSAIRE DE POURSUIVRE LES VERIFICATIONS) | | ● Pas de panne détectée. | X |

X : S'applique

— : Ne s'applique pas

*1 : Ces défaillances ne peuvent pas être affichées par le témoin de défaut  si d'autres défaillances sont déjà indiquées par le témoin de défaut.

*2 : Se reporter à ["Témoin de défaut", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"] dans la section EC.

MODE CONTROLE DE DONNEES (CVT)

| Élément | Affichage | ELEMENT DE CONTROLE | | Description | Remarques |
|---|----------------------|---------------------|--------------------|--|---|
| | | Signaux principaux | Signaux principaux | | |
| Capteur de vitesse du véhicule (Capteur de vitesse secondaire) | CAP VIT VEHIC [km/h] | X | — | ● La vitesse du véhicule calculée à partir du signal du capteur de régime, est affichée. | Lors de la montée de régime en position "N" ou "P", le véhicule à l'arrêt, il est possible que CONSULT-II n'indique pas une vitesse égale à 0 km/h. |
| Capteur de position de papillon | CAP PAPIILLON [V] | X | — | ● La tension de signal du capteur de position de papillon est affichée. | — |
| Capteur de température de liquide de boîte CVT | CAP TEMP LIQ [V] | X | — | ● Affichage de la tension du signal du capteur de température du liquide de CVT. ● La tension de signal diminue lorsque la température du liquide augmente. | — |
| Tension de la batterie | TENS BATTERIE [V] | X | — | ● La tension d'alimentation du TCM s'affiche. | — |

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBD]

| Elément | Affichage | ELEMENT DE CONTROLE | | Description | Remarques |
|--|--------------------------|---------------------|--------------------|--|--|
| | | Signaux principaux | Signaux principaux | | |
| Régime moteur | Régime moteur [tr/mn] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> Le régime moteur, calculé à partir du signal de régime moteur, s'affiche. | L'affichage du régime moteur peut ne pas être précis au-dessous d'environ. 800 tr/mn. Il est possible qu'il ne puisse pas indiquer 0 tr/mn même lorsque le moteur ne tourne pas. |
| Contact de position de stationnement/ point mort (P/N) | CON P MORT [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> L'état MAR/ARR vérifié à partir du signal du contact de position de stationnement/point mort est affiché. | — |
| Contact de position R | CON POS R [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> L'état MAR/ARR calculé à partir du signal du contact de position R est affiché. | — |
| Contact de position D | CON POSIT D [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> L'état MAR/ARR évalué à partir du signal du contact de position D est affiché. | — |
| Contact de position L | CON POSIT L [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> Affichage de l'état MAR/ARR calculé à partir du signal du contact de position L. | — |
| Contact de position de papillon fermé | CON RALENTI [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> L'état MAR/ARR, vérifié à partir du signal de contact de position de papillon fermé, est affiché. | — |
| Contact de position de papillon complètement ouvert | CON PAP OUVERT [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> L'état MAR/ARR, calculé à partir du signal de contact de position de papillon complètement ouvert, est affiché. | — |
| Position du levier sélecteur | SLCT POSI LVR | — | X | <ul style="list-style-type: none"> Les données de position du levier de sélection utilisées par le TCM, sont affichées. | <ul style="list-style-type: none"> Une valeur spécifique utilisée pour le contrôle s'affiche si le mode de sécurité est activé par erreur. |
| Vitesse du véhicule | VITESS VEHIC [km/h] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> Les données de vitesse du véhicule utilisées par le TCM pour le calcul sont affichées. | — |
| Position de papillon | OUV PAPILLON [8] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> Les données de position du papillon, utilisées pour les calculs du TCM, s'affichent. | <ul style="list-style-type: none"> Une valeur spécifique utilisée pour le contrôle s'affiche si le mode de sécurité est activé par erreur. |
| Service de la pression de canalisation | SERV PRE CAN [%] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> La valeur de commande de l'électrovanne de pression de canalisation calculée par le TCM à partir de chaque signal d'entrée est affichée. | — |

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBD]

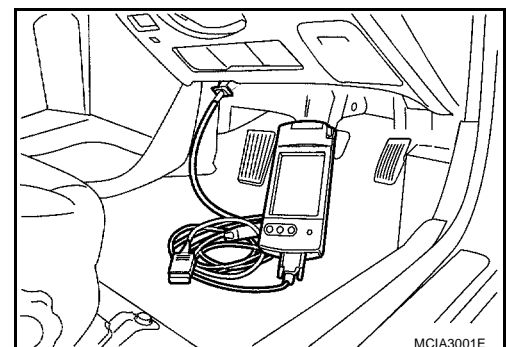
| Elément | Affichage | ELEMENT DE CONTROLE | | Description | Remarques |
|--|-------------------------|---------------------|--------------------|---|-----------|
| | | Signaux principaux | Signaux principaux | | |
| Fonctionnement de l'électrovanne d'embrayage du convertisseur de couple. | SRVC EV TCC [%] | — | X | ● La valeur de commande de l'électrovanne d'embrayage de convertisseur de couple calculée par le TCM à partir de chaque signal d'entrée est affichée. | — |
| Témoin d'affichage d'autodiagnostic | T CNTRL MOTIF [MAR/ARR] | — | X | ● L'état de commande du témoin de CVT s'affiche. | — |
| Capteur de pression de canalisation | CAP PRES CANAL [V] | X | — | ● La tension du signal du capteur de pression de canalisation s'affiche. | — |
| Capteur de vitesse de poulie primaire | VIT POUL ENTR [tr/mn] | X | X | ● Affichage de la vitesse de rotation de la poulie primaire calculée à partir du signal reçu du capteur de vitesse de rotation de cette poulie. | — |
| Capteur de vitesse de poulie secondaire | VIT POUL SORT [tr/mn] | — | — | ● Affichage de la vitesse de rotation de la poulie secondaire calculée à partir du signal reçu du capteur vitesse secondaire. | — |
| Contact de feu de stop | CONT FREIN [MAR/ARR] | X | — | ● Affichage du signal de position MAR/ARR du contact de feux de stop. | — |
| Signal de l'ABS | SIGNAL ABS [MAR/ARR] | X | — | ● Affichage du signal de fonctionnement du système ABS (MARCHE/ARRET) reçu du boîtier de commande de l'ABS. | — |
| Rapport CVT | RAPPORT CVT [—] | — | X | ● Affichage du rapport de démultiplication réel de CVT opéré avec le TCM. | — |
| ETAPE | GRAD COM POUL [pas] | — | X | ● Affichage de la position du moteur gradin. | — |

X : S'applique

— : Ne s'applique pas

MODE SUPPORT DE TRAVAIL AVEC CONSULT-II

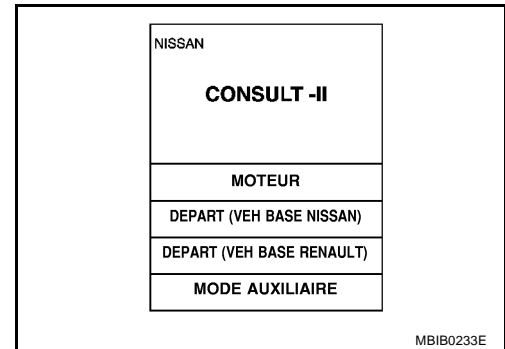
1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Connecter CONSULT-II au connecteur de liaison de données, situé côté inférieur gauche du tableau de bord.
3. Mettre le contact d'allumage sur "ON".



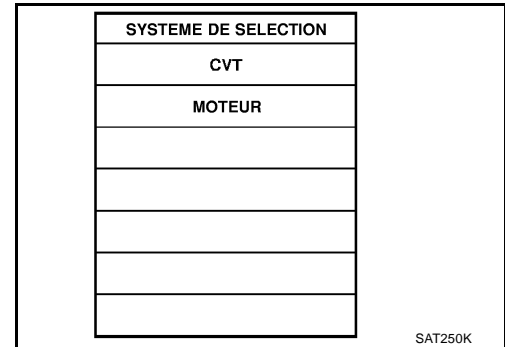
DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

[EURO-OBD]

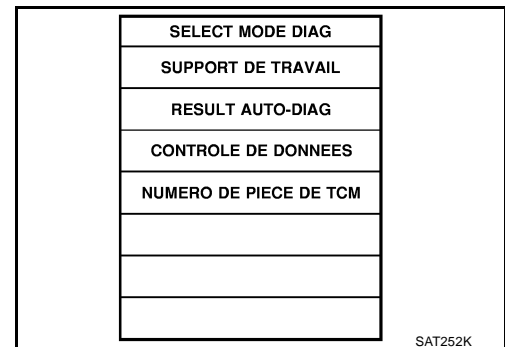
4. Appuyer sur "DEPART (VEH BASE NISSAN)".



5. Appuyer sur "CVT".

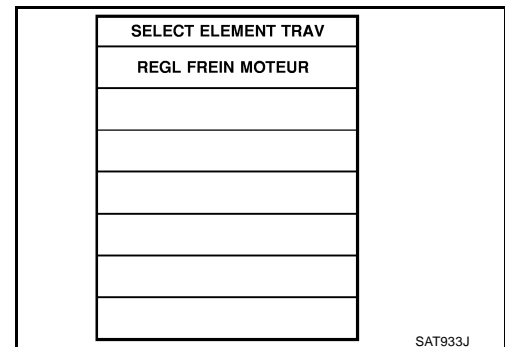


6. Appuyer sur "SUPPORT TRAVAIL".



7. Appuyer sur "REGL FREIN MOTEUR".

8. Appuyer sur "DEPART".



9. Régler le "NIVEAU FREIN MOT" en appuyant sur les touches "HAUT" ou "BAS".

NIVEAU FREIN MOTEUR

0 : Valeur de réglage initiale (la commande du niveau de frein moteur est activée)

OFF : La commande du niveau de frein moteur est désactivée.

10. Mettre le contact d'allumage sur "OFF", attendre au moins 5 secondes puis le mettre sur "ON".
11. Le réglage du niveau de frein moteur est terminé.

| | | |
|---------------------|-------------|--|
| REGL FREIN MOTEUR . | | |
| | | |
| CONTROLE REGL | | |
| NIVEAU FREIN MOTEUR | 0 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| VERS LE HAUT | VERS LE BAS | |

SAT934J

PRECAUTION:

Le mode de "+1" "0" "-1" "-2" "ARRET" peut être sélectionné en appuyant sur les touches "HAUT" "BAS" sur l'écran CONSULT. Cependant, ne pas sélectionner un mode autre que "0" et "ARRET". Si "+1" ou "-1" ou "-2" est sélectionné, cela peut altérer les caractéristiques de conduite.

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC SANS CONSULT-II

Procédure d'autodiagnostic EURO-OBd (avec GST)

Se reporter à la section EC ["Analyseur générique (GST)", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"].

Procédure d'autodiagnostic EURO-OBd (sans outillage)'

Se reporter à ["Témoin de défaut", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"] dans la section EC.

Procédure d'autodiagnostic de TCM (sans outillage)

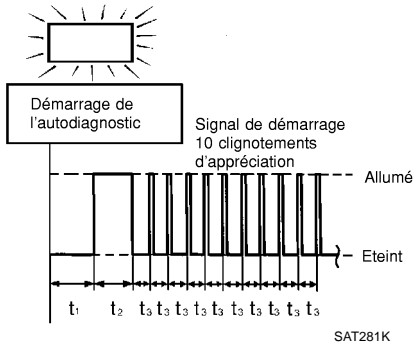
Préparation

1. Amener le moteur à sa température normale de fonctionnement.
2. Tourner le contact d'allumage de ON à OFF à deux reprises, puis le mettre sur OFF.
3. Lorsque le levier sélecteur est positionné sur "P", mettre le contact d'allumage sur la position ON et s'assurer que le témoin de boîte CVT s'allume pendant environ 2 secondes.
4. Mettre le contact d'allumage sur la position OFF.
5. Appuyer sur la pédale de frein et positionner le levier sélecteur sur "D".
6. Mettre le contact d'allumage sur ON.
7. Relâcher la pédale et mettre le levier sélecteur sur la position "L".
8. Enfoncer, à la fois, la pédale de frein et celle d'accélérateur à fond. Sans relâcher les pédales de frein et d'accélérateur, positionner le levier sélecteur sur "D".
9. Relever les indications du témoin d'avertissement CVT pour mettre fin au diagnostic.

Interprétation du code d'autodiagnostic

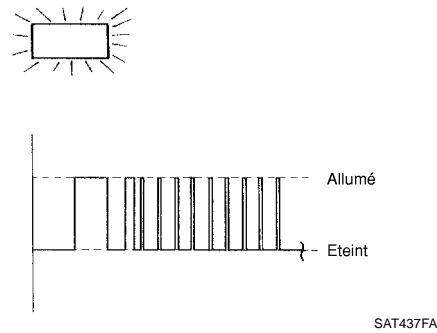
Témoin CVT

Tous les clignotements d'évaluation sont identiques.



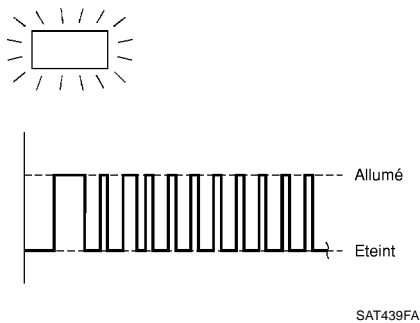
Tous les circuits qui peuvent être confirmés par autodiagnostic sont bons.

Le 1er clignotement est plus long que les autres.



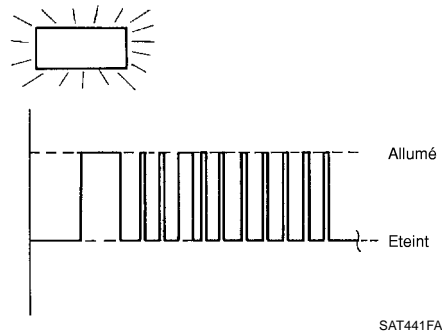
Le circuit du capteur de vitesse secondaire (CAPTEUR CVT DE VITESSE VEHICULE) est débranché ou en court-circuit.
 => Passer à **CVT-79. "DTC P0720 CVT DU CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)"**.

Le 2ème clignotement est plus long que les autres.



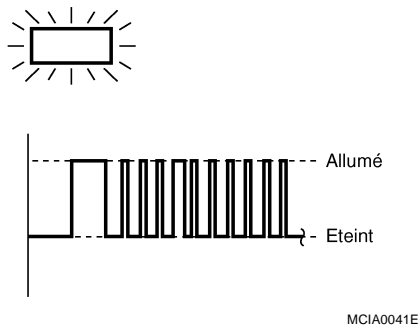
Le circuit du capteur de vitesse primaire est débranché ou en court-circuit.
 => Passer à **CVT-74. "DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)"**.

Le 3ème clignotement est plus long que les autres.



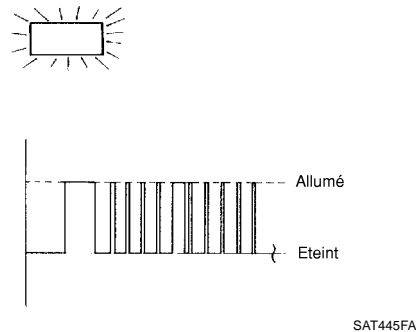
Le circuit du capteur de position de papillon est déconnecté ou en court-circuit.
 => Passer à **CVT-99. "DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON"**.

Le 4ème clignotement d'appréciation est plus long que les autres.



Le circuit du moteur gradin est débranché ou en court-circuit.
 => Passer à **CVT-107. "DTC P1777 MOTEUR GRADIN - circuit"**.

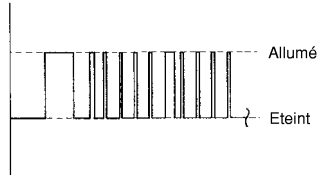
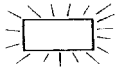
Le 5ème clignotement est plus long que les autres.



Le circuit du capteur de pression de canalisation est en court-circuit ou déconnecté.
 => Passer à **CVT-113. "DTC P1791 CAPTEUR DE PRESSION DE CONDUITE"**.

Témoin CVT

Le 6ème clignotement est plus long que les autres.

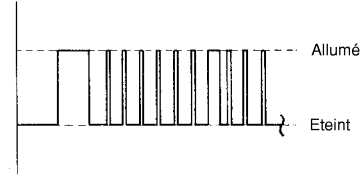
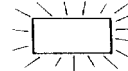


SAT447FA

Le circuit de l'électrovanne de pression de canalisation est en court-circuit ou déconnecté.

⇒ Passer à [CVT-92. "DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE"](#) .

Le 7ème clignotement est plus long que les autres.

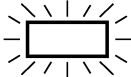


SAT449FA

Le circuit de l'électrovanne de verrouillage est débranché ou en court-circuit.

⇒ Passer à [CVT-87. "DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE"](#) .

Le 8ème clignotement est plus long que les autres.

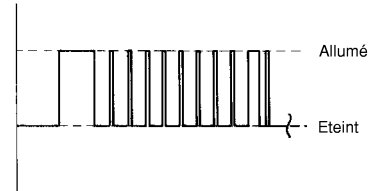
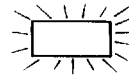


MCIA0042E

Le capteur de température de liquide de CVT est débranché ou le circuit d'alimentation du TCM est défectueux.

⇒ Passer à [CVT-69. "DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT"](#) .

Le 9ème clignotement est plus long que les autres.



SAT453FA

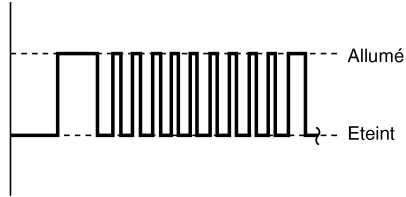
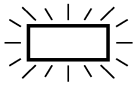
Le circuit du signal de régime moteur est en court-circuit ou débranché.

⇒ Passer à [CVT-84. "DTC P0725 SIGNAL DE REGIME DE MOTEUR"](#) .

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

Témoin CVT

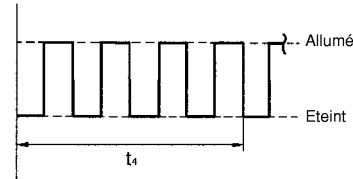
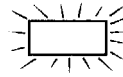
Le 10ème clignotement est plus long que les autres.



- Lorsque “4ème clignotement d'évaluation” et/ou “6ème clignotement d'appréciation” s'affichent, vérifier le “MOTEUR GRANDIN (DTC : 1777)” et/ou “ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE (DTC : 0745)”.
- Lorsque ni le “4ème clignotement” ni le “6ème clignotement” ne s'affichent, remplacer le TCM.

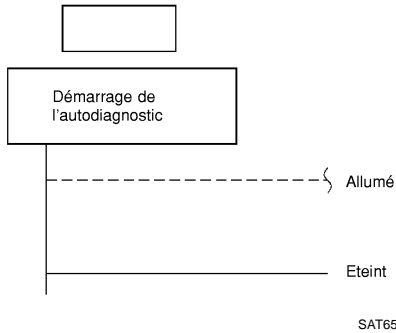
⇒ **Passer à CVT-203. "FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT"**.

Clignotements tels que décrits ci-dessous.



La tension délivrée par la batterie est insuffisante.
 La batterie est déconnectée depuis une longue période.
 La batterie est branchée à l'envers
 (Lors du rebranchement des connecteurs TCM —Ce n'est pas un problème).

Le témoin ne s'allume pas.



Les circuits du contact PNP, du contact de commande de surmultipliée ou du contact de position de papillon sont débranchés ou le TCM est endommagé.

⇒ **Passer à CVT-213. "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DES COMPOSANTS NON DETECTABLES"**.

t1 = 2,5 secondes t2 = 2,0 secondes t3 = 1,0 seconde t4 = 1,0 seconde

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — INTRODUCTION

PF0:0000

BCS003HQ

Introduction

Le TCM reçoit les signaux qui lui sont adressés par le capteur de vitesse du véhicule, le capteur de position du papillon ou le contact de stationnement/point mort (PNP) pour assurer la commande de la démultiplication et du verrouillage, via le moteur gradin et les électrovannes.

Le TCM communique également avec l'ECM par l'intermédiaire d'un signal envoyé par les éléments de détection utilisés avec les pièces liées à l'EURO-OBD du système de CVT, afin de diagnostiquer les dysfonctionnements. Le TCM est capable de diagnostiquer les organes défectueux, tandis que l'ECM peut mémoriser les anomalies.

Pendant le fonctionnement du système CVT, les signaux d'entrée et de sortie doivent toujours être conformes et stables. La boîte CVT doit être en bon état de marche et ses pièces ne présenter aucun défaut (vanne grippée, électrovanne en court-circuit, etc.).

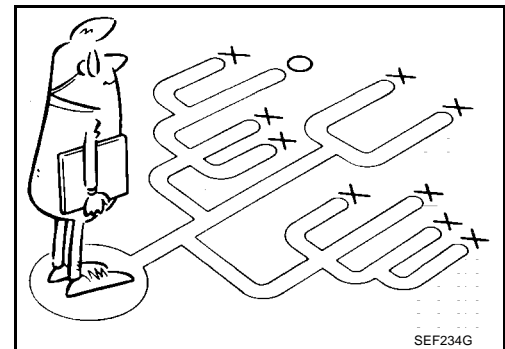
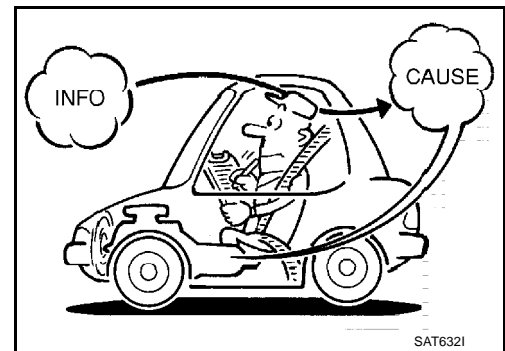
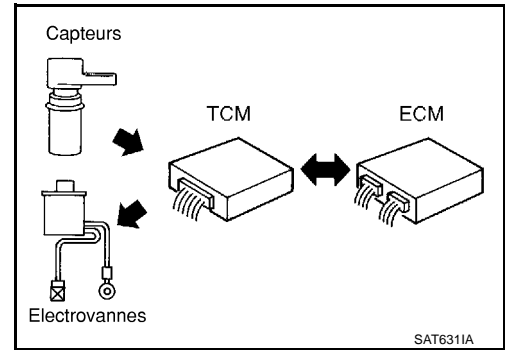
Il est bien plus difficile de diagnostiquer un problème qui apparaît de façon intermittente qu'un problème qui apparaît de façon continue. La plupart des problèmes intermittents sont causés par une connexion électrique défaillante ou par un câblage erroné. En pareil cas, une vérification soignée des 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-II (ou du GST) ou d'un testeur de circuit branché. Suivre la "Procédure de travail". Se reporter à [CVT-37](#), "Procédure 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 des renseignements utiles quant à ces problèmes, en particulier les problèmes se produisant de façon intermittente. Trouver quels symptômes sont présents et sous quelles conditions ils apparaissent. Une "Fiche de diagnostic" telle que celle illustrée dans l'exemple [CVT-36](#)) doit être utilisée.

Commencer le diagnostic par l'analyse des problèmes "classiques". Ceci aidera à dépister les problèmes de conduite sur un véhicule équipé d'un moteur à commande électronique.

Il est également vivement conseillé de consulter les bulletins techniques qui contiennent des informations complémentaires.



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

Fiche de diagnostic

| | | | |
|------|--|--|-----------------------|
| 1. | <input type="checkbox"/> Lire les observations du mode sans-échec et s'informer au sujet des plaintes du client. | CVT-10 , CVT-36 | A |
| 2. | <input type="checkbox"/> VERIFIER LE LIQUIDE DE CVT | CVT-40 | B |
| | <input type="checkbox"/> Fuite (suivre la procédure spécifiée) <input type="checkbox"/> Etat du liquide <input type="checkbox"/> Niveau de liquide | | |
| 3. | <input type="checkbox"/> Effectuer un TEST DE CALAGE et un TEST DE PRESSION DE CONDUITE. | CVT-40 , CVT-41 | CVT |
| | <input type="checkbox"/> Test de calage — Noter les composants/autres éventuellement endommagés. | | |
| | <input type="checkbox"/> Embrayage de marche avant. | <input type="checkbox"/> Frein de marche arrière <input type="checkbox"/> Moteur <input type="checkbox"/> La pression de conduite est faible | D |
| | <input type="checkbox"/> Test de pression de conduite — Pièces suspectées : | | |
| 4. | <input type="checkbox"/> Effectuer tous les ESSAIS SUR ROUTE et indiquer les procédures requises. | CVT-42 | E |
| 4-1. | Vérifications avant le démarrage du moteur | CVT-44 | F |
| 1. | <input type="checkbox"/> PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC — Identifier les éléments détectés. | | G |
| | <input type="checkbox"/> Contact PNP, CVT-63 , "DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP)". <input type="checkbox"/> Capteur de température de liquide de CVT CVT-69 , "DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT". <input type="checkbox"/> Capteur de vitesse du véhicule (signal de vitesse de poulie de sortie), CVT-74 , "DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)". <input type="checkbox"/> Signal de régime moteur, CVT-84 , "DTC P0725 SIGNAL DE REGIME DE MOTEUR". <input type="checkbox"/> Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple, CVT-87 , "DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE". <input type="checkbox"/> Electrovanne de pression de conduite, CVT-92 , "DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE". <input type="checkbox"/> Moteur gradin, CVT-107 , "DTC P1777 MOTEUR GRADIN - circuit". <input type="checkbox"/> Capteur de pression de conduite, CVT-113 , "DTC P1791 CAPTEUR DE PRESSION DE CONDUITE". <input type="checkbox"/> Capteur de position de papillon, CVT-99 , "DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON". <input type="checkbox"/> Capteur de vitesse primaire, CVT-74 , "DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)". <input type="checkbox"/> CVT-203 , "FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT". <input type="checkbox"/> CVT-205 , "BOITIER DE COMMANDE (RAM), BOITIER DE COMMANDE (ROM)". <input type="checkbox"/> CVT-207 , "BOITIER DE COMMANDE (EEPROM)". <input type="checkbox"/> Contact PNP, contact de feux de stop et contact de position de papillon, CVT-63 , "DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP)". <input type="checkbox"/> Batterie <input type="checkbox"/> Autres | | H I J K L |
| 5. | <input type="checkbox"/> Pour l'autodiagnostic des mauvais éléments, vérifier chaque composant. Réparer ou remplacer les pièces endommagées. | CVT-32 | M |
| 6. | <input type="checkbox"/> Effectuer tous les ESSAIS SUR ROUTE et noter à nouveau les procédures nécessaires. | CVT-42 | |
| 7. | <input type="checkbox"/> Exécuter les procédures de diagnostic pour tous les éléments restants considérés MAUVAIS. Réparer ou remplacer les pièces endommagées. | CVT-48 , CVT-63 | |
| 8. | <input type="checkbox"/> Effacer les DTC des mémoires du TCM et de l'ECM. | CVT-21 | |

Procédure de travail

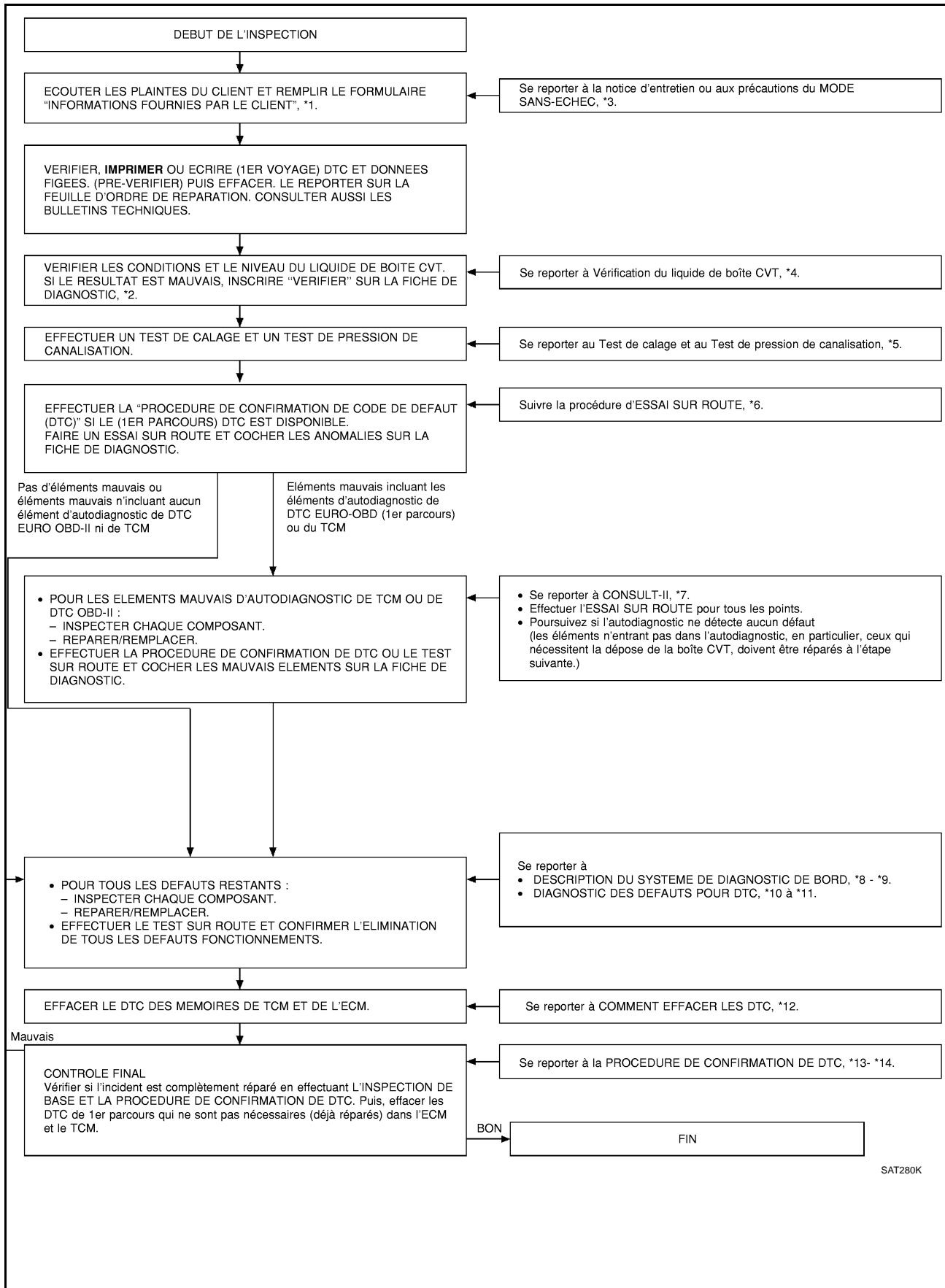
COMMENT EFFECTUER DES DIAGNOSTICS DE DEFAUTS PERMETTANT UNE REPARATION RAPIDE ET EFFICACE

BCS003HR

Une bonne compréhension des conditions de panne permet un dépistage des pannes plus rapide et plus précis. En général, un problème sera apprécié de manière différente par chaque client. Il est indispensable de bien comprendre les symptômes ou les conditions afférentes à la plainte d'un client.

Utiliser correctement les deux fiches fournies, [CVT-36](#), "Informations fournies par le client" et [CVT-37](#), "Fiche de diagnostic", afin d'exécuter un dépistage des pannes le plus précis possible.

TABLEAU DE PROCEDURE A SUIVRE



SAT280K

*1 : [CVT-36](#)

*2 : [CVT-36](#)

*3 : [CVT-10](#)

*4 : [CVT-13](#)

*5 : [CVT-40](#)

*6 : [CVT-42](#)

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — INTRODUCTION

[EURO-OBD]

*7: [CVT-44](#)

*8: [CVT-21](#)

*9: [CVT-21](#)

*10: [CVT-21](#)

*11: [CVT-21](#)

*12: [CVT-23](#)

:

:

*13: [CVT-63](#)

*14: [CVT-118](#)

:

A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

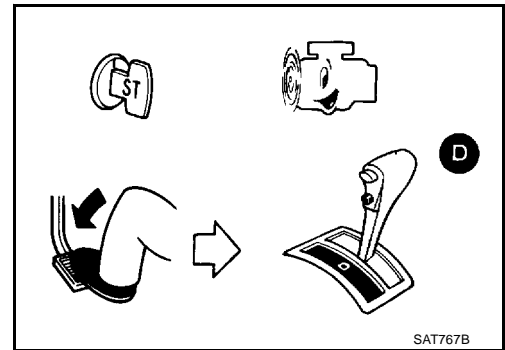
DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE

PF0:0000

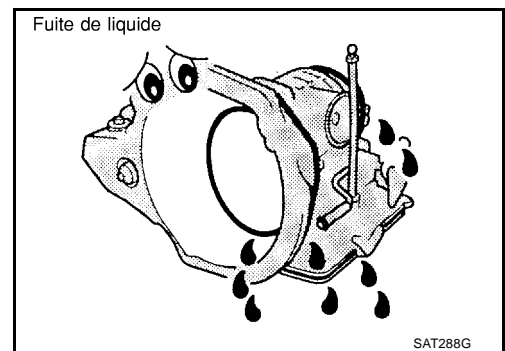
Contrôle du liquide de CVT
CONTROLE DES FUITES DE LIQUIDE

BCS003HS

1. Nettoyer les zones susceptibles de fuir, — comme par exemple la surface de contact du logement de convertisseur et du carter de boîte de vitesses.
2. Démarrer le moteur, enfoncer la pédale de frein, amener le levier de sélection sur "D", puis attendre quelques minutes.
3. Arrêter le moteur.

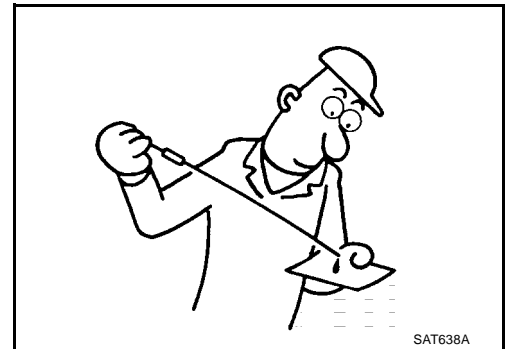


4. Rechercher les fuites de liquide.



CONTROLE DE L'ETAT DU LIQUIDE

| Coloration du liquide | Problème suspecté |
|--|---|
| Sombre ou noire avec odeur de brûlé | Usure du matériau de friction |
| Rose laiteux | Pollution par l'eau — Infiltration d'eau via le tuyau de charge ou le reniflard |
| Brillant, marron clair à foncé, consistance collante | Oxydation — Remplissage insuffisant ou excessif, — Surchauffe |



VERIFIER LE NIVEAU DE LIQUIDE

Se reporter à [CVT-13, "Contrôle du liquide de boîte CVT"](#).

Test de calage

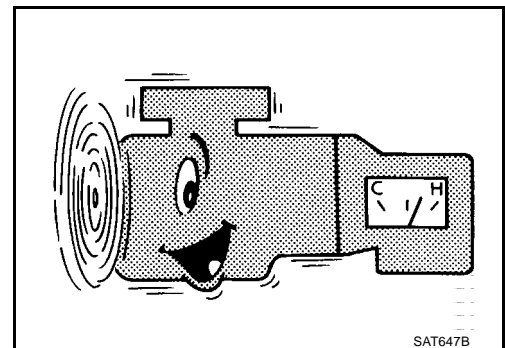
PROCEDURE POUR LE TEST DE CALAGE

BCS003HT

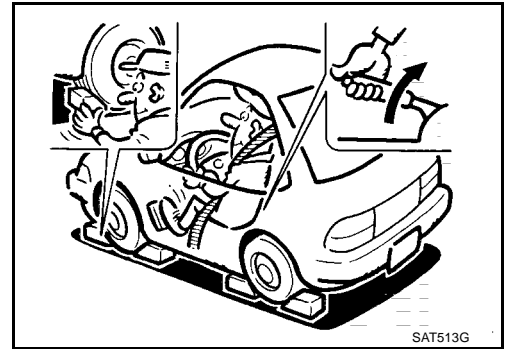
1. Vérifier les niveaux d'huile moteur et de liquide de CVT. Faire l'appoint si nécessaire.
2. Conduire le véhicule pendant environ 10 minutes ou jusqu'à ce que l'huile moteur ou le liquide de boîte CVT atteigne la température de fonctionnement.

Température de fonctionnement du liquide de boîte CVT :

50 - 80°C



3. Serrer le frein de stationnement et bloquer les roues.
4. Monter un compte-tours, de façon à ce qu'il soit visible par le conducteur pendant le test.
 - Il est vivement conseillé de marquer le régime spécifié par un repère sur le cadran.

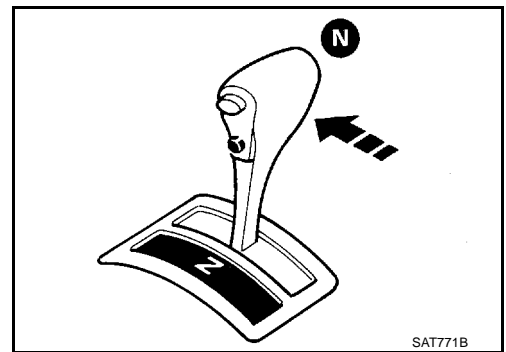
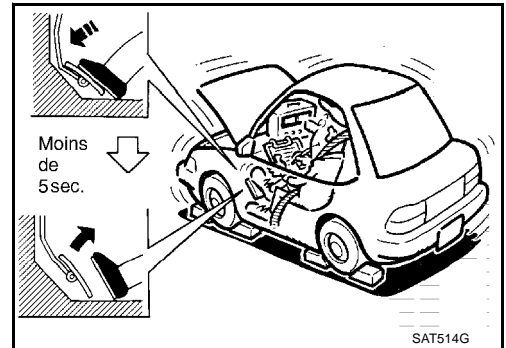


5. Démarrer le moteur, appuyer sur la pédale de frein et placer le levier sélecteur sur la position D.
6. Accélérer progressivement jusqu'à la position de papillon complètement ouvert en maintenant la pédale de frein enfoncée.
7. Noter rapidement le régime de calage et relâcher immédiatement l'accélérateur.
 - Durant cet essai, ne jamais maintenir l'accélérateur enfoncé à fond pendant plus de 5 secondes.

Régime de calage :

2 350 - 2 850 tr/mn

8. Mettre le levier sélecteur sur la position "N".
9. Faire refroidir le liquide de CVT.
 - Faire tourner le moteur au ralenti pendant une minute minimum.

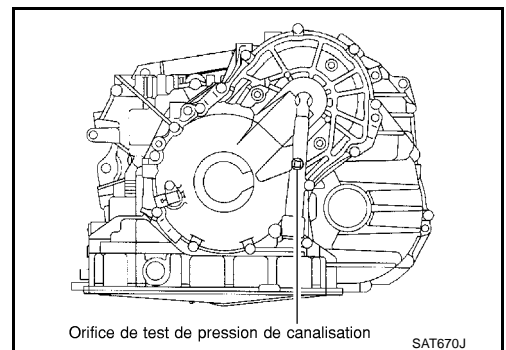


Test de pression de conduite

ORIFICES DE TEST DE LA PRESSION DE CANALISATION

L'emplacement des orifices de test de la pression de canalisation est indiqué sur l'illustration.

- Toujours remplacer les bouchons de pression car il s'agit de boulons auto-étanches.



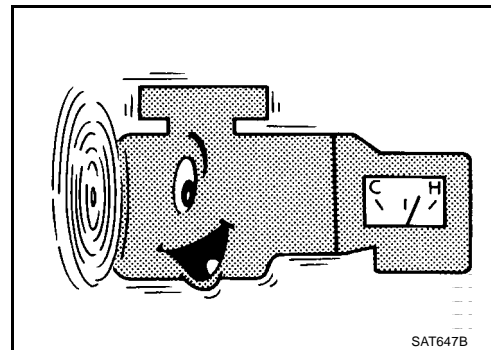
A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

PROCEDURE DE TEST DE PRESSION DE CONDUITE

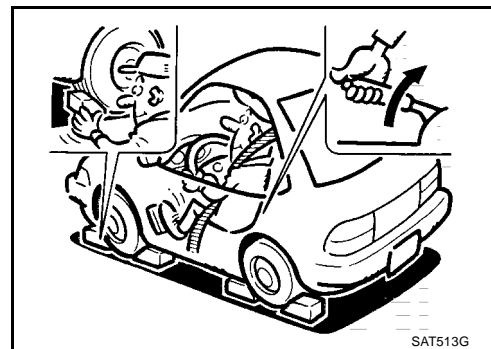
1. Vérifier les niveaux d'huile moteur et de liquide de CVT. Si nécessaire, rajouter de l'huile dans le moteur ou du liquide.
2. Conduire le véhicule pendant environ 10 minutes ou jusqu'à ce que l'huile moteur ou le liquide de boîte CVT atteigne la température de fonctionnement.

Température de fonctionnement du liquide de boîte CVT :

50 - 80°C

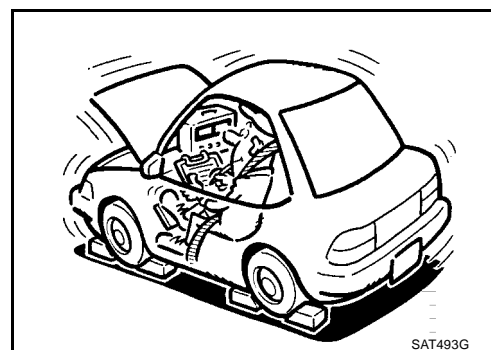


3. Reposer le manomètre sur l'orifice de pression de canalisation correspondant.
4. Serrer le frein de stationnement et bloquer les roues.
 - **Maintenir la pédale de frein enfoncée à fond pendant le test de pression de circuit au régime de calage.**



5. Démarrer le moteur et mesurer la pression de circuit aux régimes de ralenti et de calage.
 - **Lors de la mesure de la pression de circuit au régime de calage, suivre la procédure de test au régime de calage.**

Pression de conduite : se reporter à [CVT-238, "CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE \(SDS\)">](#).



BCS003HV

Essai sur route DESCRIPTION

- L'objet de cet essai est de déterminer le comportement général de la boîte CVT et d'analyser les causes des problèmes.
- L'essai sur route se décompose dans les trois parties suivantes :
 1. Vérifier avant le démarrage du moteur
 2. Essai en vitesse de croisière

PROCEDURE D'ESSAI SUR ROUTE

1. Contrôle avant démarrage du moteur.



2. Essai à la vitesse de croisière.

SAT692J

- Avant de procéder à l'essai sur route, il est conseillé de se familiariser avec toutes les procédures de tests et avec tous les éléments à vérifier.
- Tester tous les éléments jusqu'à ce que le symptôme spécifié soit trouvé. Procéder à un dépistage des pannes sur les éléments qui ont produit un mauvais résultat lors de l'essai sur route. Se reporter à [CVT-21, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) (EURO-OBD) ou [CVT-122, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) (sauf pour EURO-OBD).



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

1. VÉRIFIER AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

1. VERIFIER LE TEMOIN CVT

1. Garer le véhicule sur une surface plane.
2. Mettre le levier sélecteur sur la position "P".
3. Mettre le contact d'allumage sur "OFF". Attendre au moins 5 secondes.
4. Mettre le contact d'allumage sur "ON". (Ne pas démarrer le moteur).
5. Le témoin CVT s'allume pendant environ 2 secondes ?

Oui ou Non

- Oui >> PASSER A L'ETAPE 2.
 Non >> Arrêter L'ESSAI SUR ROUTE.

2. VERIFIER LE TEMOIN CVT

Le témoin de CVT clignote-t-il pendant environ 8 secondes ?

Oui ou Non

- Oui (EURO-OBD)>>Effectuer un autodiagnostic et cocher les anomalies relevées sur la [CVT-36, "FICHE DE DIAGNOSTIC"](#). Se reporter à [CVT-31, "Procédure d'autodiagnostic de TCM \(sans outillage\)"](#).
- Oui (sauf Euro-OBD)>>Effectuer un autodiagnostic et cocher les anomalies relevées sur la [CVT-37, "Fiche de diagnostic"](#). Se reporter à [CVT-37, "Fiche de diagnostic"](#).
- Non >> 1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
 2. Effectuer un autodiagnostic et consigner les éléments MAUVAIS.
 Se reporter à [CVT-36, "FICHE DE DIAGNOSTIC"](#).

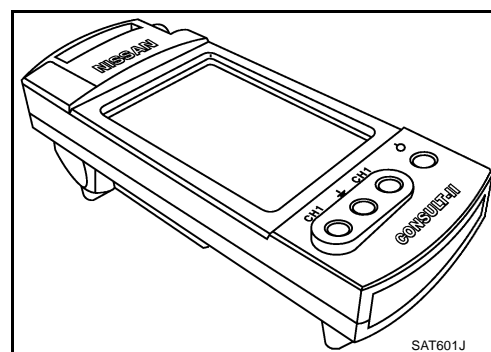
3. ESSAI DE CONDUITE

Rouler pour vérifier que tout est normal.

>> FIN DE L'ESSAI

2. ESSAI AVEC REGULATEUR DE VITESSE

- Vérifier tous les points énumérés dans les parties 1 à 3.

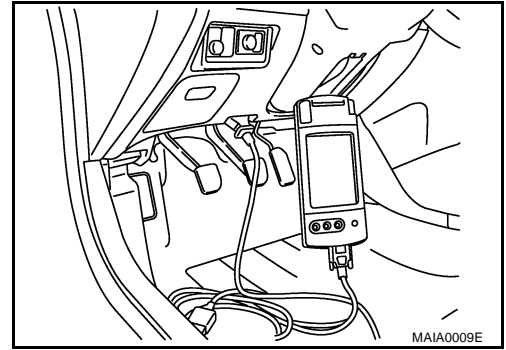


Ⓟ Avec CONSULT-II

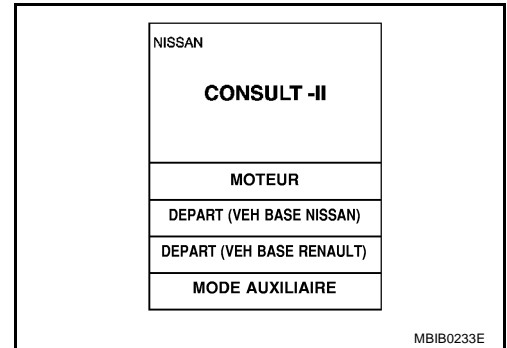
- Avec CONSULT-II, procéder à un essai à vitesse de croisière et consigner les résultats.
- Imprimer les résultats et vérifier que les passages de vitesses et les rétrogradations sont conformes au programme fixé.

Procédure de réglage de CONSULT-II

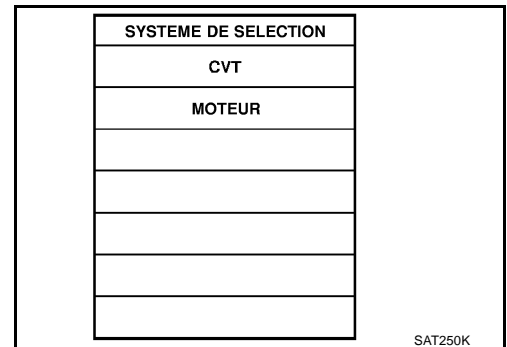
1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Connecter CONSULT-II au connecteur de liaison de données, situé côté inférieur gauche du tableau de bord.



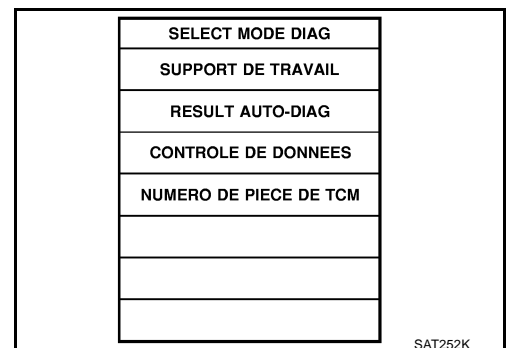
3. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
4. Appuyer sur "DEPART (VEH BASE NISSAN)".



5. Appuyer sur "CVT".



6. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES".



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE

[EURO-OBD]

7. Appuyer sur la touche "SIGNAUX PRINCIPAUX" pour régler la condition d'enregistrement.
8. Se reporter à "Affichage numérique", "Affichage à barres" ou "Affichage courbe".
9. Appuyer sur "DEPART".

| | |
|--------------------|--------|
| SELECT ELEM CONTR | |
| SIGNAUX ENTREE TCM | |
| SIGNAUX PRINCIPAUX | |
| SELECTION DU MENU | |
| | |
| | |
| | |
| CONFIG | DEPART |

SAT253K

10. Lors du test en vitesse de croisière, appuyer sur la touche "Enregistrer".

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT236K

11. Une fois la partie 1 de l'essai en vitesse de croisière, appuyer sur "ARRET".

| CONTROLE DE DONNEES | |
|------------------------------|------------|
| Enregistrement données XXX % | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT237K

12. Appuyer sur "ENREGISTRER".

| |
|-----------------|
| DIAG TEMPS REEL |
| |
| AUCUN DTC |
| |

SAT254K

13. Appuyer sur "AFFICHAGE".

| SAUVEGARDER DONNEES | |
|---|--------------------|
| SAUVEGARDER DONNEES ENREG PAS TROUVE | |
| A/T | 1999/1/30 19:59:18 |
| A/T | 1999/1/30 19:59:42 |
| A/T | 1999/1/30 20:01:04 |
| | |
| | |

SAT608J

A

B

CVT

D

| ENREG | |
|---------|---------------------------------|
| SYSTEME | SAUVEGARDER DONNEES ENREG |
| | |
| | |

SAT974J

E

F

G

14. Appuyer sur "IMPRI".

15. Examiner les données de contrôle imprimées.

16. Continuer en effectuant les parties 2 et 3 de l'essai avec régulateur de vitesse.

| ENREG | |
|---------|---------------------------------|
| SYSTEME | SAUVEGARDER DONNEES ENREG |
| MOTEUR | 04/15/1999, 10:34:29 |
| MOTEUR | 07/15/1999, 15:10:33 |

SAT238K

H

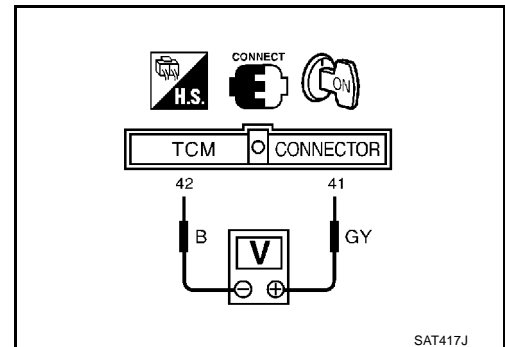
I

J

K

⊗ Sans CONSULT-II

- Le signal de tension du capteur de position du papillon peut être contrôlé aux bornes 41 et 42 du TCM. Se reporter à [CVT-42, "Essai sur route"](#).



L

M

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE

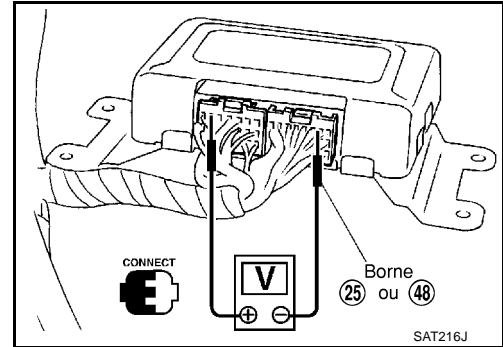
PFP:00000

Valeur de référence et bornes du TCM (module de commande de transmission)

BCS003HW

PREPARATION

- Mesurer la tension entre chaque borne et la borne 25 ou 48 selon le "TABLEAU D'INSPECTION DU TCM".



DISPOSITION DES BORNES DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DU TCM

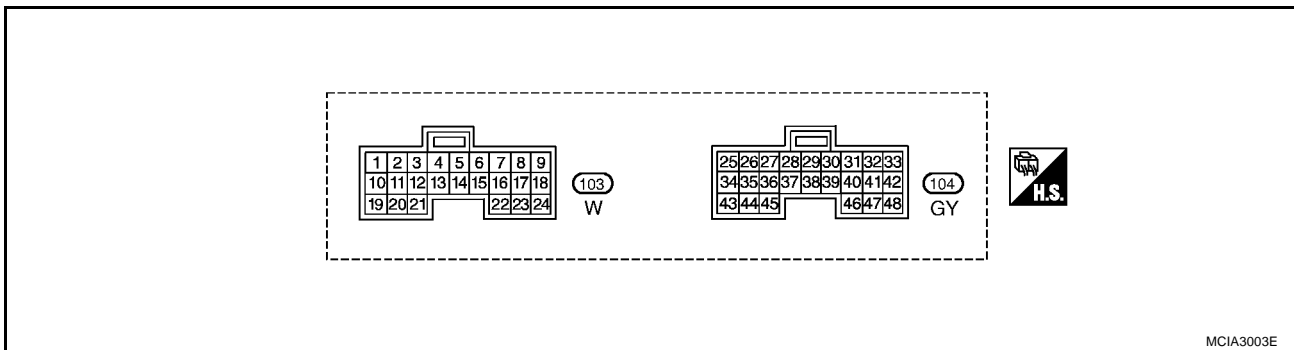







TABLEAU D'INSPECTION DE TCM

(Les données sont des valeurs de référence)

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|----------------------------|
| 1 | R/W | Electrovanne de pression de conduite | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 2,8 V |
| | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 1,4 V |
| 2 | P/B | Electrovanne de pression de canalisation (avec résistance de chute) | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 11,0 V |
| | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 4,0 V |
| 3 | GY/R | Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple | Lorsque la boîte CVT exécute la procédure de verrouillage . | 12,0 V |
| | | | Lorsque la boîte CVT n'exécute pas la procédure de verrouillage. | 0 V |
| 5 | L | Ligne de communication CAN | — | — |
| 6 | R | Ligne de communication CAN | — | — |
| 10 | G/W | Alimentation | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | 0 V |

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE







[EURO-OBD]

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|--|----------------------------|
| 11 | PU | Moteur gradin A | Dans l'espace de 2 secondes après que le contact d'allumage a été mis sur "ON", la période de temps nécessaire lorsque la fonction de mesure de largeur d'impulsion (niveau haut) de CONSULT-II est utilisée. | | 30,0 ms |
| 12 | L/W | Moteur gradin B | <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 10,0 ms |
| 18 | F/R | Mode manuel |  | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE MANUEL" | 0 V |
| | | | | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE AUTOMATIQUE" | Tension de la batterie |
| 19 | G/W | Alimentation |  | Comme le n° 10 | |
| 20 | L/Y | Moteur gradin C | Dans l'espace de 2 secondes après que le contact d'allumage a été mis sur "ON", la période de temps nécessaire lorsque la fonction de mesure de largeur d'impulsion (niveau haut) de CONSULT-II est utilisée. | | 30,0 ms |
| 21 | P/L | Moteur gradin D | <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 10,0 ms |
| 25 | B | Masse | — | | — |
| 26 | Y/L | Mode automatique |  | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE AUTOMATIQUE" | 0 V |
| | | | | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE MANUEL" | Tension de la batterie |
| 27 | L | Contact de position de stationnement/point mort (PNP) sur la position "L" |  | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur la position "L". | Tension de la batterie |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 28 | F/R | Alimentation (mémoire de sauvegarde) |  | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| 29 | G/R | Capteur de vitesse secondaire | Lors de la conduite (position D, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II. <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 600 Hz |

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M


DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE

[EURO-OBD]

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|--|---|----------------------------|
| 30 | G/B | (RX) | | — | — |
| 31 | GY/L | (TX) | | — | — |
| 32 | R | Capteur de position de papillon (source d'alimentation) | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON" | 4,5 - 5,5 V |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF" | 0 V |
| 34 | W/G | Contact PNP sur la position "D" |  | Lorsque le levier de sélection est sur "D". | Tension de la batterie |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 35 | G/W | Contact PNP en position "R" |  | Lorsque le levier de sélection est sur "R". | Tension de la batterie |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 36 | G | Contact PNP sur la position "N" ou "P" |  | Lorsque le levier de sélection est sur "N" ou "P". | Tension de la batterie |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 37 | W | Capteur de pression de canalisation |  | Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 1,0V |
| | | | | Lorsque le moteur tourne au régime de calage. | 4,0 V |
| 38 | G/Y | Capteur de vitesse primaire | <p>Lors de la conduite (position L, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 900 Hz |
| 39 | L/OR | Signal du régime moteur |  | Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 0,5 - 1,5V |
| 40 | SB | Signal de vitesse du véhicule |  | — | — |

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE

[EURO-OBD]

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|--|--|
| 41 | GY | Capteur de position de papillon |  | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée lentement après avoir fait chauffer le moteur. (la tension s'élève progressivement en réponse à la position du papillon.) | Papillon complètement fermé : 0,3 V Papillon complètement ouvert : 3 V |
| | | | | — | — |
| 42 | B | Masse de capteur | | | — |
| 43 | Y/G | Contact de passage | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position de "PASSAGE" | 0 V |
| | | | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position "POINT MORT" | Tension de la batterie |
| 44 | L | Contact de rétro-gradation | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position de "RETRO-GRADATION" | 0 V |
| | | | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position "POINT MORT" | Tension de la batterie |
| 46 | R/L | Capteur de pression de canalisation (source d'alimentation) | | — | 4,5 - 5,5 V |
| 47 | BR | Capteur de température de liquide de boîte CVT | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 20°C. | 1,5V |
| | | | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 80°C. | 0,5V |
| 48 | B | Masse | | — | — |

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

COMMUNICATION CAN

PFP:23710

Description du système

BCS003HX

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.

Boîtier de communication CAN

BCS003HY

Passer à Système CAN et choisir le modèle dans le tableau ci-dessous.

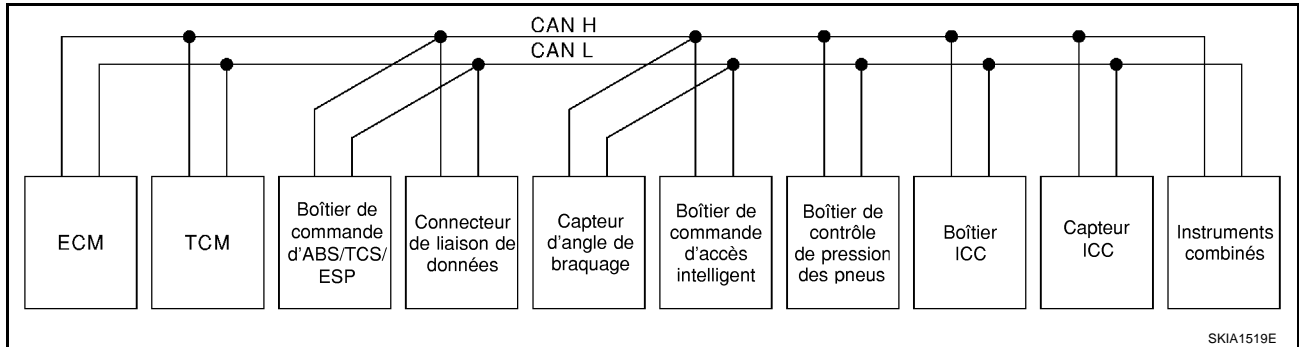
| | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Type de carrosserie | | Berline/Break/Hatchback | | | | | |
| Essieu | | 4x2 | | | | | |
| Moteur | | QR20DE | | | | | |
| Transmission | | CVT | | | | | |
| Commande du frein | | ESP | | | | ABS | |
| Système ICC | | × | × | | | | |
| Système de contrôle de la pression des pneus | | × | | × | | × | |
| Boîtier de communication CAN | | | | | | | |
| ECM | | × | × | × | × | × | × |
| TCM | | × | × | × | × | × | × |
| Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | | × | × | × | × | | |
| Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) | | | | | | × | × |
| Prise diagnostic | | × | × | × | × | × | × |
| Capteur d'angle de braquage | | × | × | × | × | | |
| Boîtier de commande d'accès intelligent | | × | × | × | × | × | × |
| Boîtier de contrôle de pression des pneus | | × | | × | | × | |
| Boîtier ICC | | × | × | | | | |
| Capteur ICC | | × | × | | | | |
| Instruments combinés | | × | × | × | × | × | × |
| Type de communication CAN | | CVT-148 | | CVT-151 | | CVT-153 | |
| Type de système CAN | conduite à gauche | Type 1 | Type 2 | Type 3 | Type 4 | Type 5 | Type 6 |
| | conduite à droite | Type 17 | Type 18 | Type 19 | Type 20 | Type 21 | Type 22 |

× :s'applique

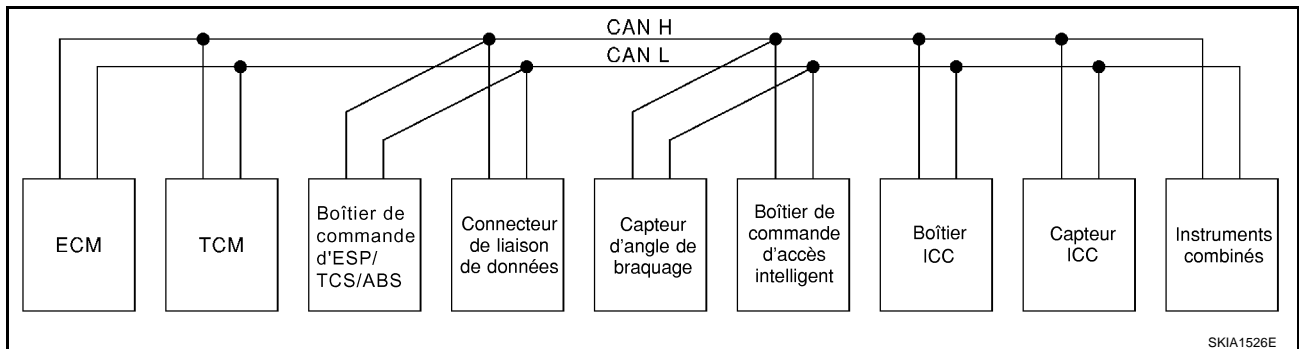
TYPE 1, TYPE 2/TYPE 17, TYPE18

Schéma du système

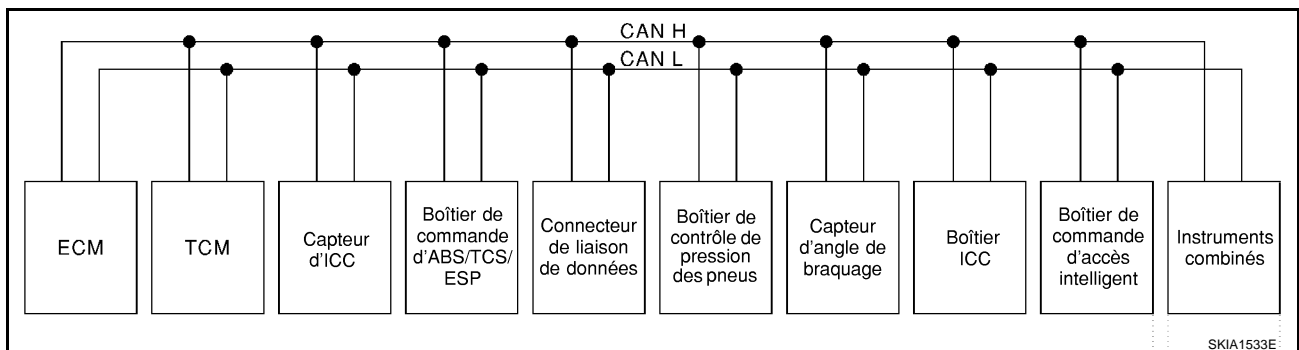
- Conduite à gauche (type 1)



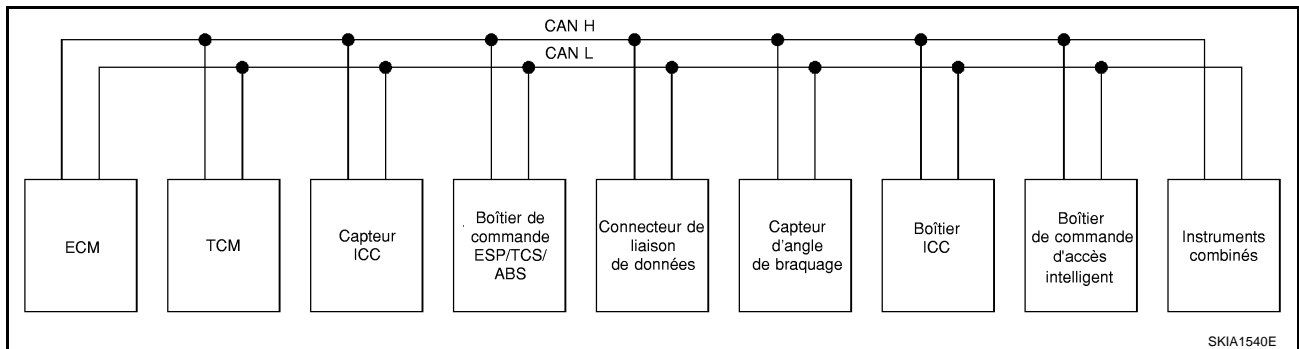
- Conduite à gauche (type 2)



- Conduite à droite (type 17)



- Conduite à droite (type 18)



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

COMMUNICATION CAN

[EURO-OBD]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

| Signaux | ECM | TCM | Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | Capteur d'angle de braquage | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Boîtier ICC | Capteur ICC | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|---|---|-------------|-------------|----------------------|
| Signal du régime moteur | T | R | R | | | | R | | R |
| Signal de position de pédale d'accélérateur | T | R | R | | | | R | | |
| Signal de position de papillon fermé | T | | | | | | R | | |
| Signal de direction ICC | T | | | | | | R | | |
| Signal de séquence du passage de vitesse | | T | | | | | R | | |
| Signal de contact de frein de stationnement | | | T | | | | R | | |
| Signal d'affichage de système ICC | | | | | | | T | | R |
| Signal de capteur ICC | | | | | | | R | T | |
| Signal de fonctionnement du système ESP | R | | T | | | | R | | |
| Signal de fonctionnement du TCS | R | | T | | | | R | | |
| Signal de fonctionnement d'ABS | R | R | T | | | | R | | |
| Signal du contact de feux de stop | | R | T | | | | | | |
| Signal du capteur d'angle de braquage | | | R | T | | | | | |
| Signal du capteur de vitesse du volant | | | T | | | | R | | |
| Signal de désembuage de lunette arrière | R | | | | T | | | | |
| Signal du contact de ventilateur du chauffage | R | | | | | | | | T |
| Signal de commande de climatisation | R | | | | | | | | T |
| Signal de rotation de poulie primaire | R | T | | | | | R | | |
| Signal de rotation de poulie secondaire | R | T | | | | | R | | |
| Signal de fonctionnement ICC | R | | | | | | T | | |
| Signal de contact de frein | R | | | | | | T | | |
| Signal de défaut MI | T | | | | | | | | R |
| Signal de rapport enclenché | | T | | | | | | | R |
| Signal de température du liquide de refroidissement moteur | T | | | | | | R | | R |
| Signal de consommation de carburant | T | | | | | | | | R |
| Signal de vitesse du véhicule | | | T | | | | | | R |
| | R | | | | | | | | T |
| Signal de rappel de ceinture de sécurité | | | | | R | | | | T |
| Signal de position de commande d'éclairage | | | | | T | | | | R |
| Signal de témoin de clignotants | | | | | T | | | | R |
| Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur | T | | | | R | | | | |
| Signal de sécurité enfants | | | | | T | | | | R |
| Signal d'état de contact de porte | | | | | T | | | | R |

COMMUNICATION CAN

[EURO-OBD]

| Signaux | ECM | TCM | Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | Capteur d'angle de braquage | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Boîtier ICC | Capteur ICC | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|---|---|-------------|-------------|----------------------|
| Signal de compresseur de climatisation | T | | | | R | | | | |
| Signal de pression des pneus | | | | | | T | | | R |

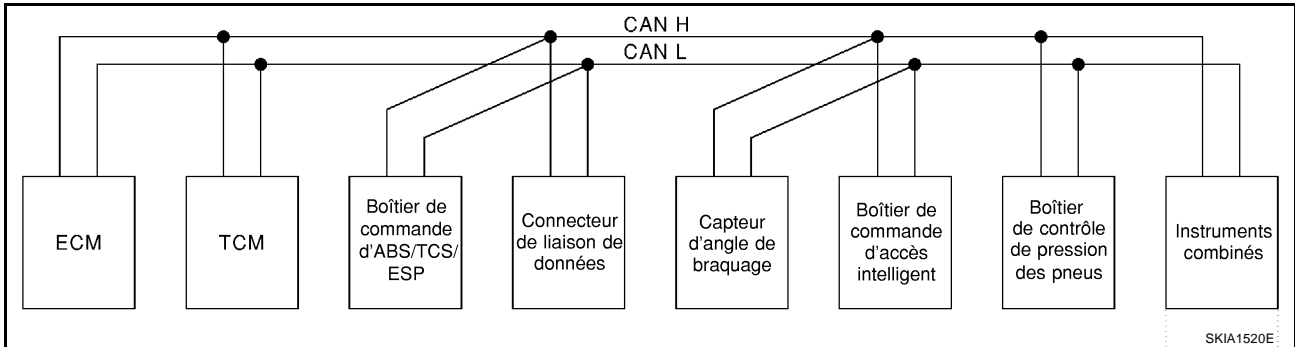
A
B
CVT

D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

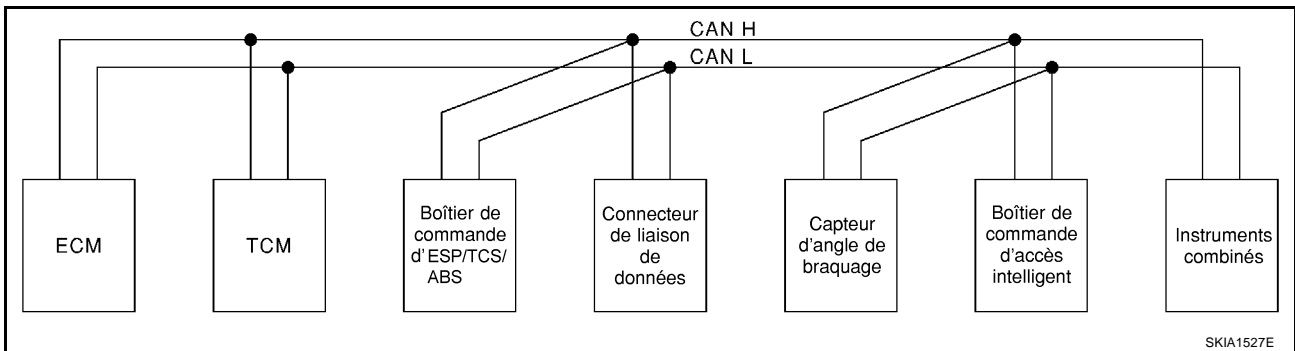
TYPE 3,TYPE 4/TYPE 19,TYPE 20

Schéma du système

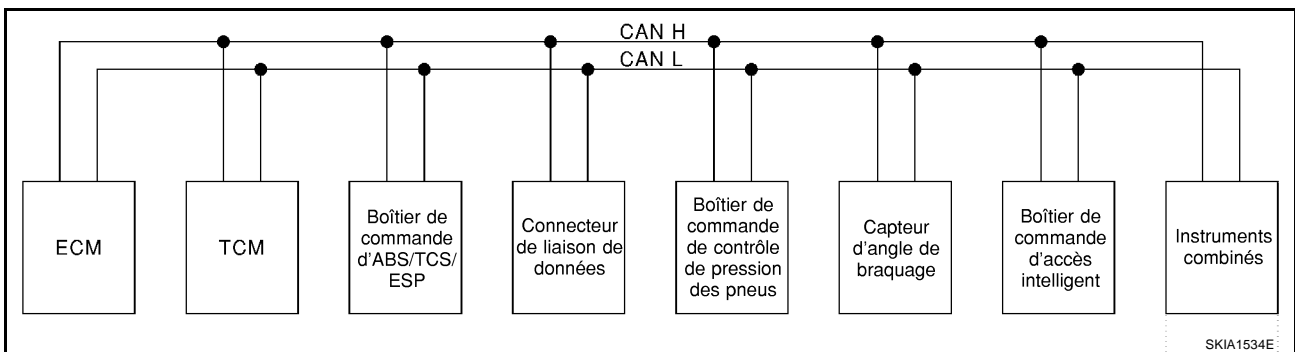
- Conduite à gauche (type 3)



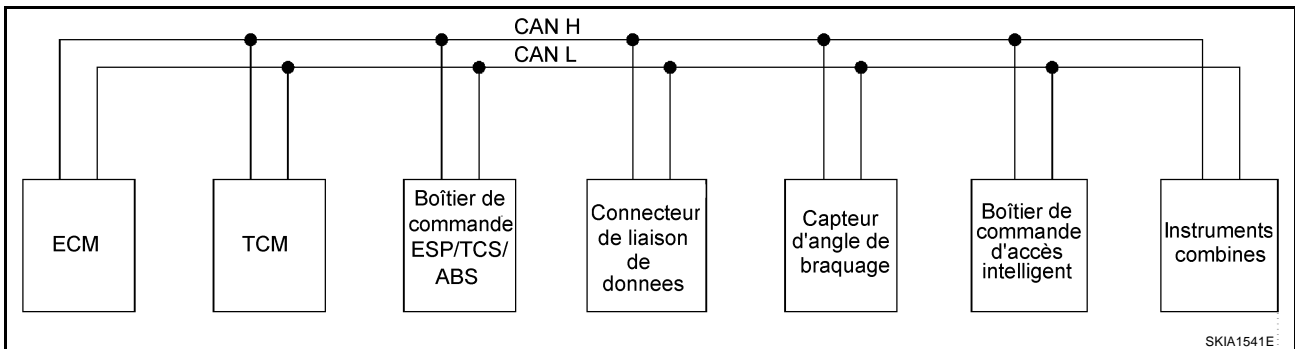
- Conduite à gauche (type 4)



- Conduite à droite (type 19)



- Conduite à droite (type 20)



COMMUNICATION CAN

[EURO-OBD]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

| Signaux | ECM | TCM | Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | Capteur d'angle de braquage | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|---|---|----------------------|
| Signal du régime moteur | T | R | R | | | | R |
| Signal de position de pédale d'accélérateur | T | R | R | | | | |
| Signal de fonctionnement du système ESP | R | | T | | | | |
| Signal de fonctionnement du TCS | R | | T | | | | |
| Signal de fonctionnement d'ABS | R | R | T | | | | |
| Signal du contact de feux de stop | | R | T | | | | |
| Signal de capteur d'angle de braquage | | | R | T | | | |
| Signal de désembuage de lunette arrière | R | | | | T | | |
| Signal du contact de ventilateur du chauffage | R | | | | | | T |
| Signal de commande de climatisation | R | | | | | | T |
| Signal de rotation de poulie primaire | R | T | | | | | |
| Signal de rotation de poulie secondaire | R | T | | | | | |
| Signal de défaut MI | T | | | | | | R |
| Signal de rapport enclenché | | T | | | | | R |
| Signal de température du liquide de refroidissement moteur | T | | | | | | R |
| Signal de consommation de carburant | T | | | | | | R |
| Signal de vitesse du véhicule | | | T | | | | R |
| | R | | | | | | T |
| Signal de rappel de ceinture de sécurité | | | | | R | | T |
| Signal de position de commande d'éclairage | | | | | T | | R |
| Signal de témoin de clignotants | | | | | T | | R |
| Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur | T | | | | R | | |
| Signal de sécurité enfants | | | | | T | | R |
| Signal d'état de contact de porte | | | | | T | | R |
| Signal de compresseur de climatisation | T | | | | R | | |
| Signal de pression des pneus | | | | | | T | R |

A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

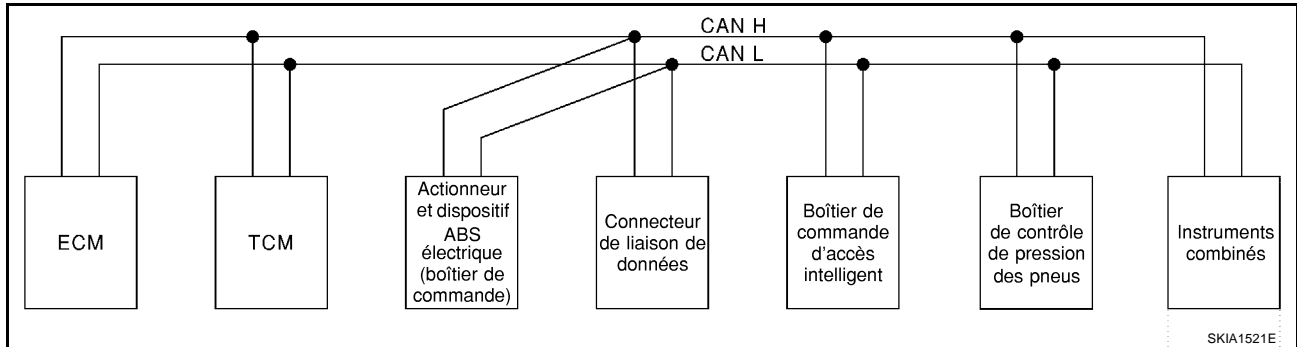
L

M

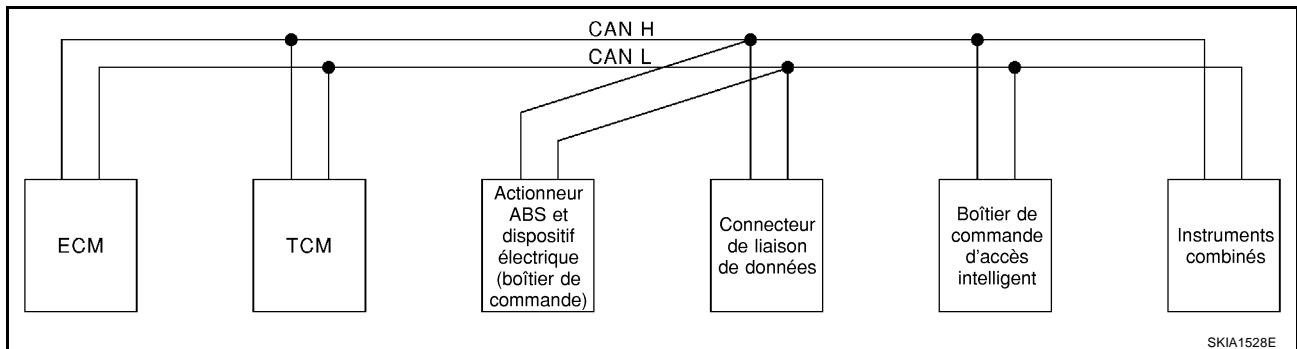
TYPE 5,TYPE 6/TYPE 21,TYPE 22

Schéma du système

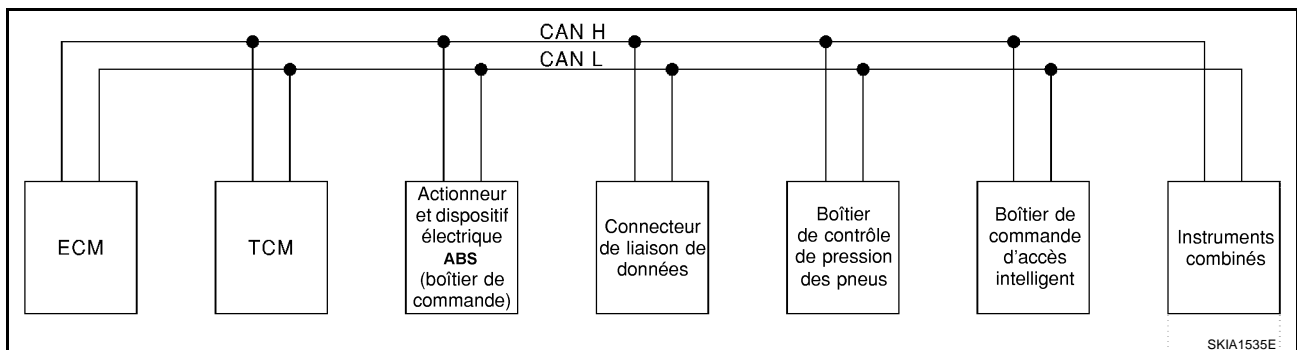
- Conduite à gauche (type 5)



- Conduite à gauche (type 6)



- Conduite à droite (type 21)



- Conduite à droite (type 22)

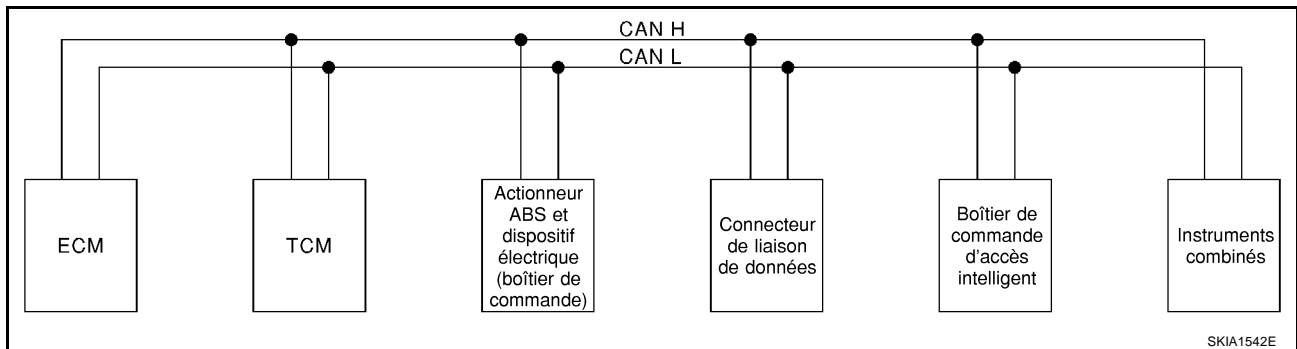


Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

| Signaux | ECM | TCM | Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---|---|---|----------------------|
| Signal du régime moteur | T | R | | | | R |
| Signal du contact de feux de stop | | R | T | | | |
| Signal de désembuage de lunette arrière | R | | | T | | |
| Signal du contact de ventilateur du chauffage | R | | | | | T |
| Signal de commande de climatisation | R | | | | | T |
| Signal de rotation de poulie primaire | R | T | | | | |
| Signal de rotation de poulie secondaire | R | T | | | | |
| Signal de défaut MI | T | | | | | R |
| Signal de rapport enclenché | | T | | | | R |
| Signal de température du liquide de refroidissement moteur | T | | | | | R |
| Signal de consommation de carburant | T | | | | | R |
| Signal de vitesse du véhicule | | | T | | | R |
| | R | | | | | T |
| Signal de rappel de ceinture de sécurité | | | | R | | T |
| Signal de position de commande d'éclairage | | | | T | | R |
| Signal de témoin de clignotants | | | | T | | R |
| Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur | T | | | R | | |
| Signal de sécurité enfants | | | | T | | R |
| Signal d'état de contact de porte | | | | T | | R |
| Signal de compresseur de climatisation | T | | | R | | |
| Signal de pression des pneus | | | | | T | R |

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

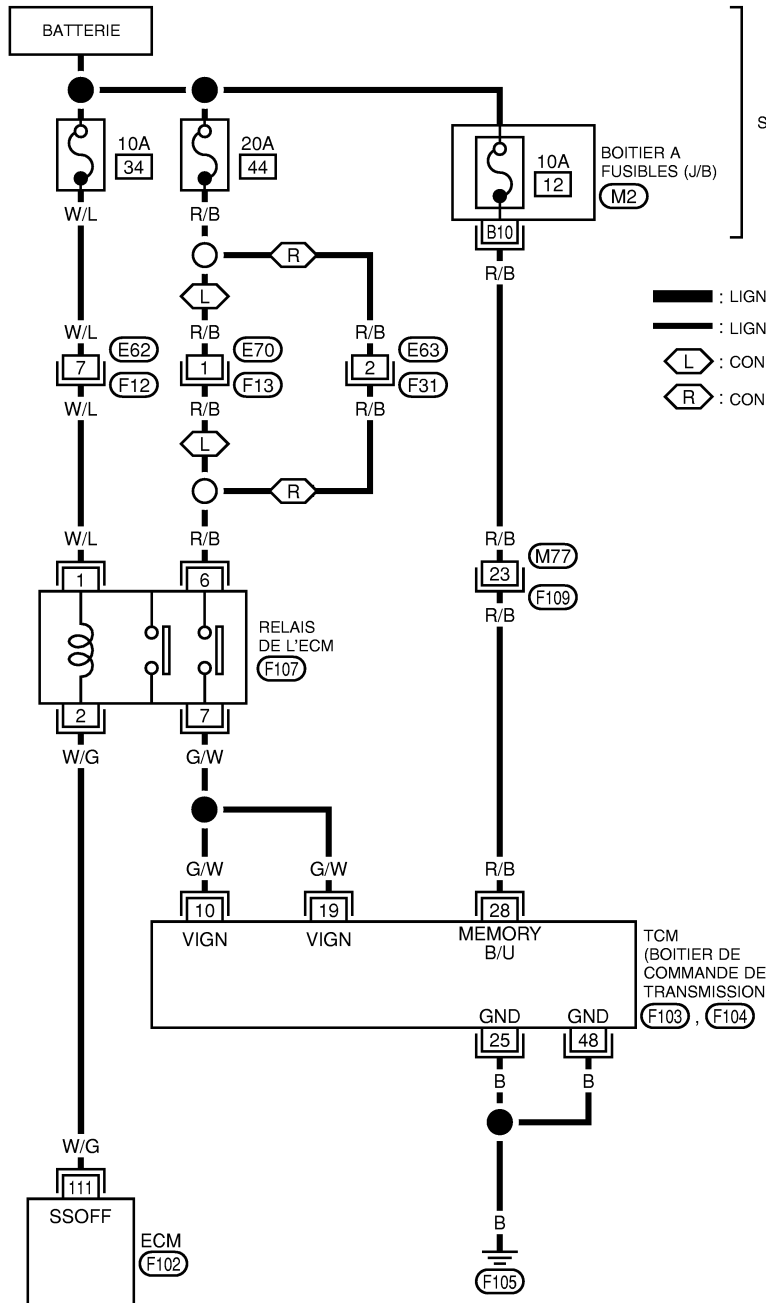
PFP:00000

Schéma de câblage — CVT — MAIN

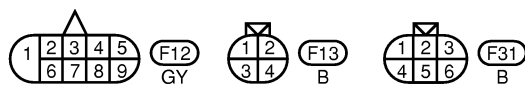
BCS003HZ

CVT-MAIN-01

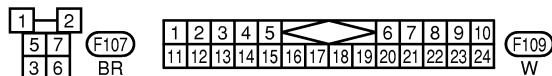
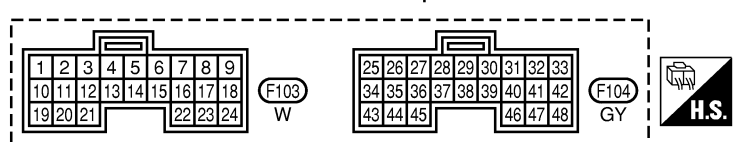
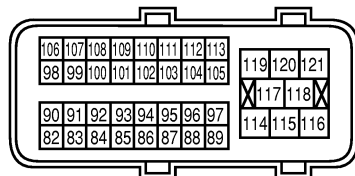
SE REPORTER A PG-POWER.









- : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
- : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC
- L : CONDUITE A GAUCHE
- R : CONDUITE A DROITE



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M2) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORD (J/B)



VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) | |
|-------------|------------------|--------------------------------------|--|--|------------------------|
| 10 | G/W | Alimentation |  et  | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | 0 V |
| 19 | G/W | Alimentation | Comme le n° 10 | — | |
| 25 | B | Masse | — | — | |
| 28 | F/R | Alimentation (mémoire de sauvegarde) |  ou  | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| 48 | B | Masse |  et  | — | |

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM

- Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
- Vérifier la tension entre les bornes 10, 19 et 28 du TCM et la masse.

Tension : Tension de la batterie

- Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
- Vérifier la tension entre la borne 28 du TCM et la masse.

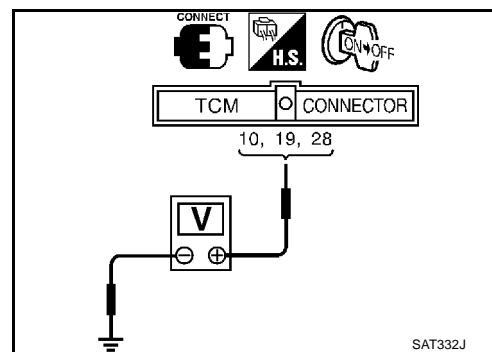
Tension : Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et les bornes 10, 19 et 25 du TCM (faisceau principal)
- Contact d'allumage et fusible
Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).



2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DU TCM

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la continuité entre les bornes 25 et 48 et la masse.

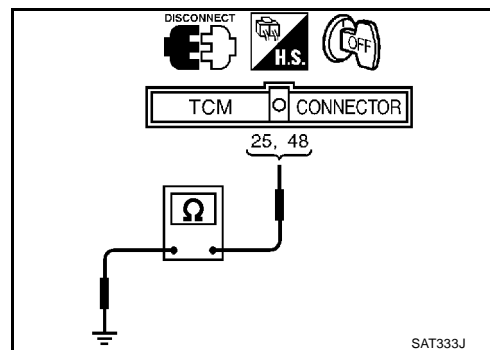
Il doit y avoir continuité.

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 >> **FIN DE L'INSPECTION**

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



DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP) [EURO-OBD]

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP)

PFP:32006

BCS00310

Description

- L'ensemble de contact PNP comprend un contact de gamme de transmission.
- Ce contact de gamme de transmission détecte la position du levier sélecteur et adresse un signal au TCM.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|--|----------------------------|
| 27 | L | Contact de position de stationnement/point mort (PNP) sur la position "L" | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur la position "L". | Tension de la batterie |
| | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 34 | W/G | Contact PNP sur la position "D" | Lorsque le levier de sélection est sur "D". | Tension de la batterie |
| | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 35 | G/W | Contact PNP en position "R" | Lorsque le levier de sélection est sur "R". | Tension de la batterie |
| | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 36 | G | Contact PNP sur la position "N" ou "P" | Lorsque le levier de sélection est sur "N" ou "P". | Tension de la batterie |
| | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |



LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|--|---|
| : CIRC CNT NEUT : P0705 : code de défaut n° 1791 0705 | Le TCM ne reçoit pas le signal de tension correct du contact basé sur la position de la vitesse. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (le circuit du contact PNP est ouvert ou en court-circuit) ● Contact de position de stationnement/point mort (PNP) |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT (DTC)

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP) [EURO-OBD]

Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.
2. S'assurer que la tension de sortie du capteur de température du liquide de CVT est dans la plage spécifiée ci-dessous.
CAP TEMP LIQ : 0,5 - 1,5V
Si la valeur n'est pas comprise dans la plage spécifiée, il convient de conduire le véhicule afin de diminuer la tension (mise à température du liquide) ou d'arrêter le moteur pour augmenter la tension (refroidissement du liquide)
3. Sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 15 secondes de suite.

CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h

CAP PAPILLON : supérieur à 1,0/8

Levier de sélection : Position D

REGIME MOTEUR : 450 tr/mn minimum

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-66, "Procédure de diagnostic"](#).

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

Ⓟ Avec l'analyseur générique GST

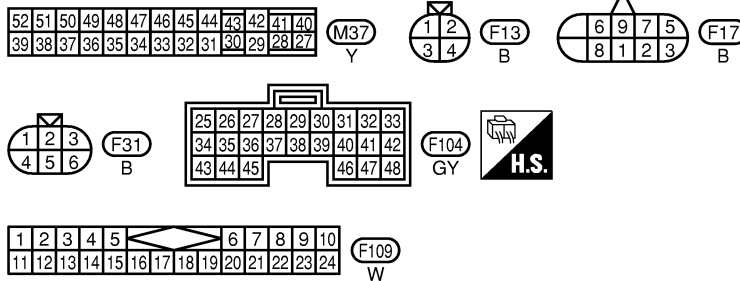
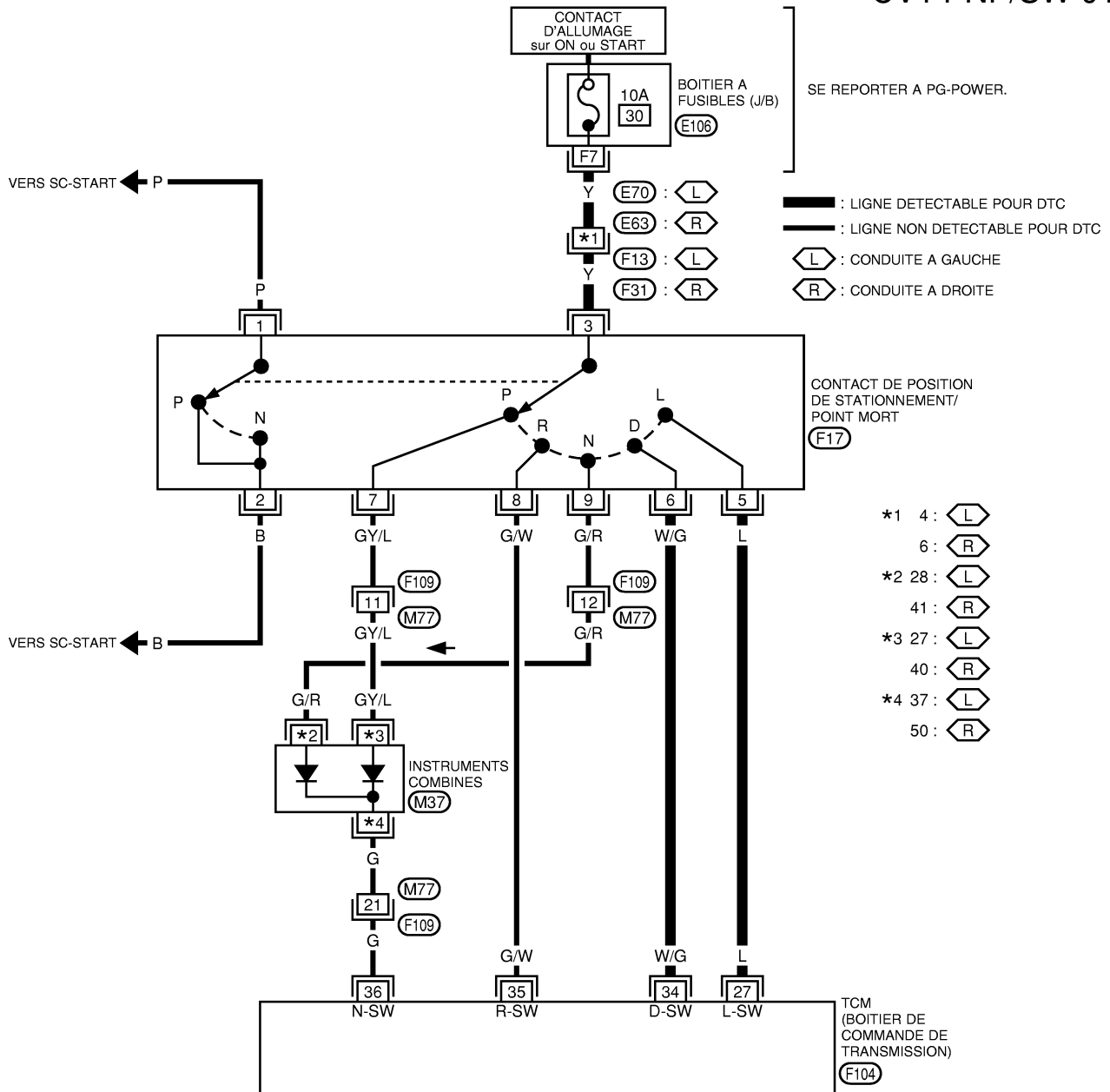
Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP) [EURO-OBD]

BCS00311

Schéma de câblage - CVT - PNP/SW

CVT-PNP/SW-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (E106) - BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORD (J/B)

MCWA0062E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP (AVEC CONSULT-II)

④ Avec CONSULT-II

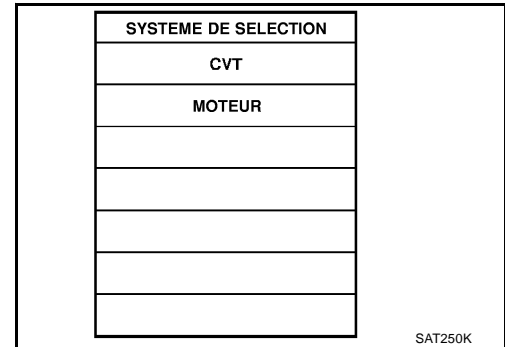
1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
3. Lire la valeur des contacts de position "P/N", "R", "D" et "L" en plaçant le sélecteur sur chaque position.
Contrôler que le signal de la position du levier de sélection est correctement indiqué.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Contact de position de stationnement/point mort (PNP)
Se reporter à [CVT-67, "Inspection des composants"](#).
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et le contact PNP (faisceau principal)
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact PNP et le TCM (faisceau principal)
- Contact d'allumage et fusible
Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).



DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP) [EURO-OBD]

2. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP (SANS CONSULT-II)

⊗ Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre les bornes 27, 34, 35 et 36 du TCM et la masse tout en faisant passer le sélecteur par toutes les positions.

Tension :

B : tension de la batterie

0 : 0V

| Position du levier | Borne N° | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 36 | 35 | 34 | 27 |
| P, N | B | 0 | 0 | 0 |
| R | 0 | B | 0 | 0 |
| D | 0 | 0 | B | 0 |
| L | 0 | 0 | 0 | B |

MTBL0312

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Contact de position de stationnement/point mort (PNP)
Se reporter à [CVT-67, "Inspection des composants"](#).
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et le contact PNP (faisceau principal)
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact PNP et le TCM (faisceau principal)
- Contact d'allumage et fusible
Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

3. VERIFIER LE DTC

Effectuer la Procédure de confirmation de code de défaut de diagnostic (DTC) [CVT-63](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT

BCS00313

1. Vérifier la continuité entre la borne 3 et les bornes 5, 6, 7, 8, et 9, tout en faisant passer l'arbre manuel par toutes les positions.

| Position du levier | N° de borne |
|--------------------|-------------|
| P | 3 — 7 |
| R | 3 — 8 |
| N | 3 — 9 |
| D | 3 — 6 |
| L | 3 — 5 |

DTC P0705 CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT/POINT MORT (PNP) [EURO-OBD]

2. Si les résultats sont MAUVAIS, vérifier de nouveau avec le câble de commande débranché de l'arbre manuel de l'ensemble de boîte CVT. Se reporter à l'étape 1.
3. Si le résultat est concluant à l'étape 2, régler le câble de commande. Se reporter à [CVT-229, "Réglage du câble de commande"](#).
4. Si les résultats sont toujours MAUVAIS à l'étape 2, déposer le contact PNP de la boîte CVT et vérifier la continuité aux bornes de ce contact. Se reporter à [CVT-229, "Réglage du contact de positionnement/point mort \(PNP\)"](#).
5. Si les résultats sont conformes à l'étape 4, régler le contact PNP.
6. Si les résultats ne sont pas conformes à l'étape 4, remplacer le contact PNP.

DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT

[EURO-OBD]

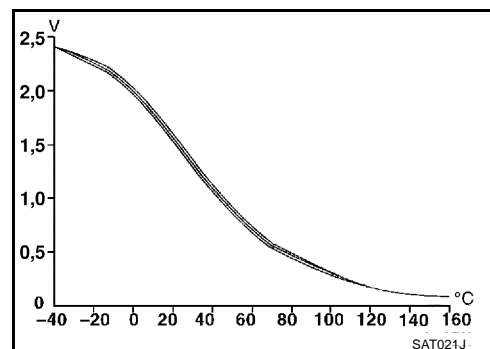
DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT

PF3:31020

Description

BCS00314

Le capteur de température du liquide de boîte CVT détecte la température du liquide de la boîte CVT et adresse un signal au TCM.



VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques (approximation) | |
|--|--------------|----------------------------------|--------|
| Capteur de température de liquide de boîte CVT | Froid (20°C) | 1,5V | 2,5 kΩ |
| | Chaud (80°C) | 0,5V | 0,3 kΩ |

SIGNAUX DES BORNES DE TCM ET VALEURS DE REFERENCE

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|--|--|----------------------------|
| 42 | B | Masse de capteur | — | — |
| 47 | BR | Capteur de température de liquide de boîte CVT | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 20°C. | 1,5V |
| | | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 80°C. | 0,5V |

LOGIQUE DE BORD ET DE DIAGNOSTIC

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|-------------------------------|---|---|
| : CIR CAP TEMP LIQ | Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) Capteur de température de liquide de boîte CVT |
| : P0710 | | |
| : code de défaut n° 1791 0710 | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT

[EURO-OBD]

Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" en mode "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
2. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 10 minutes (total). (Il n'est pas nécessaire de maintenir cet état en permanence.)

CMPS-TR/MN (REF) : supérieure ou égale à 450 tr/mn

CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h

CAP PAPILLON : supérieur à 1,3V

Lévier de sélection : Position D

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à "Procédure de diagnostic", [CVT-72](#).

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

Ⓟ Avec l'analyseur générique GST

Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

DTC P0710 CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE BOITE CVT

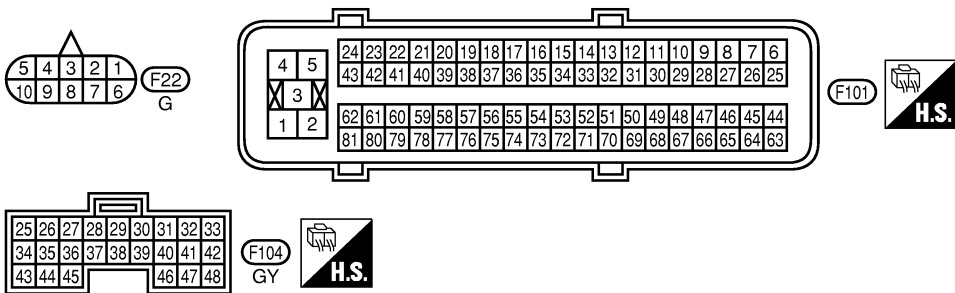
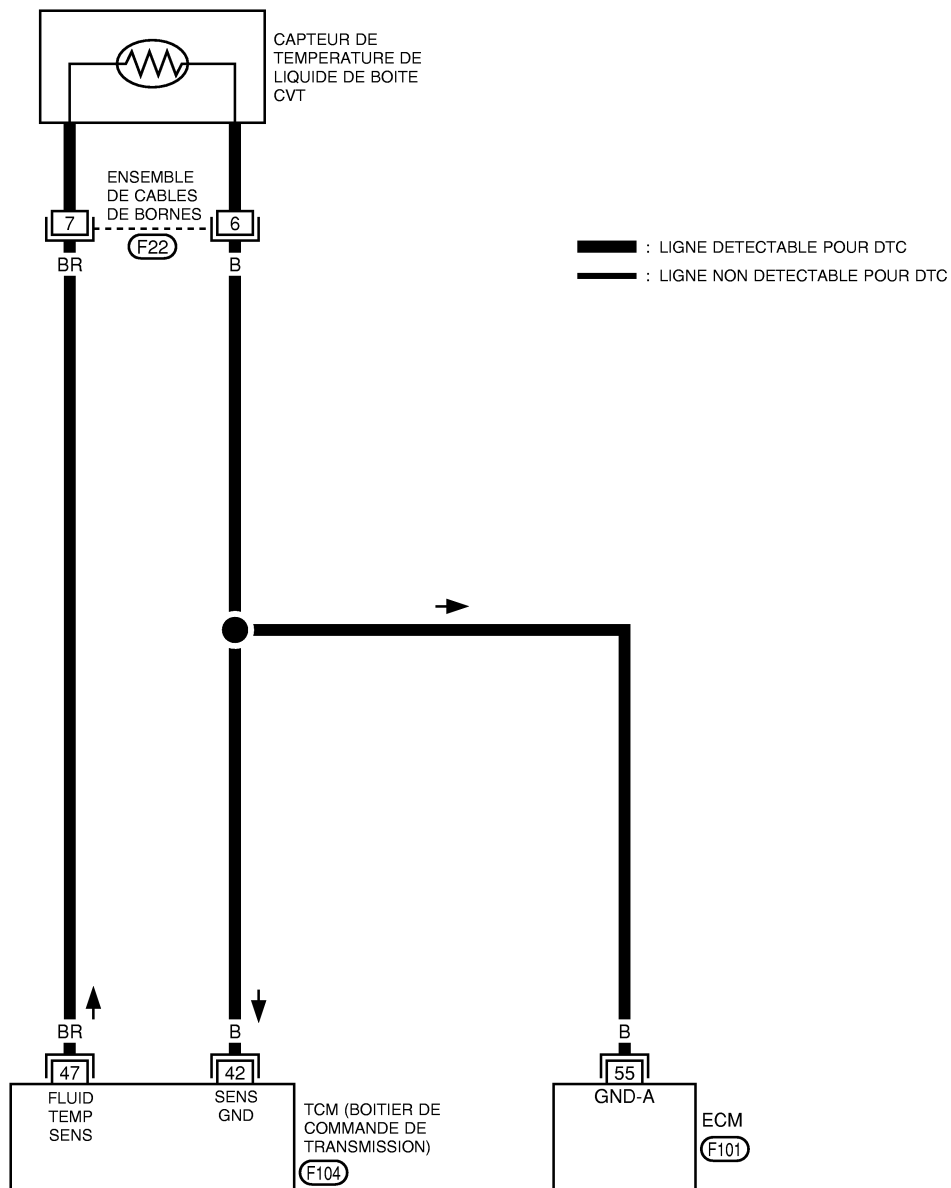
[EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - FTS

BCS00315

CVT-FTS-01

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



MCWA0026E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT AVEC L'ENSEMBLE DE CABLES DE BORNES

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de câbles de bornes dans le compartiment moteur.
3. Vérifier la résistance entre les bornes 6 et 7.

Résistance :

Froid (20°C)

Environ 2,5 kΩ

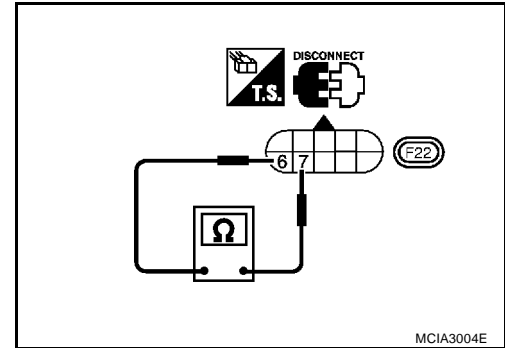
4. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble CVT.



2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
3. Lire la valeur de "CAP TEMP LIQ".

Tension :

Froid (20°C) → Chaud (80°C) :

Environ 1,5V → 0,5V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation entre le TCM, l'ECM et l'ensemble de câble de bornes (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT (SANS CONSULT-II)

⊗ Sans CONSULT-II

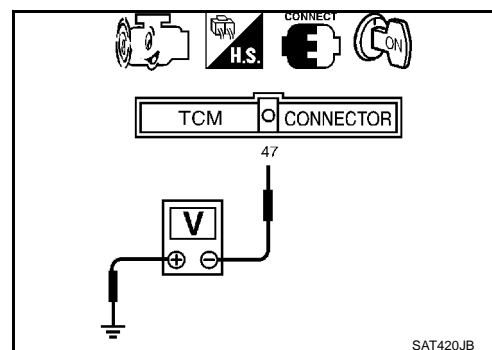
1. Démarrer le moteur.
2. Vérifier la tension entre la borne 47 du TCM et la masse pendant la montée en température de la boîte CVT.

Tension :

Froid (20°C) → Chaud (80°C) :

Environ 1,5V → 0,5V

3. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
4. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).



5. Vérifier la continuité entre la borne 42 et la masse.

Il doit y avoir continuité.

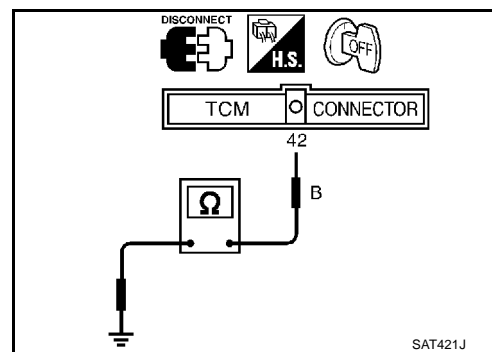
Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation entre le TCM, l'ECM et l'ensemble de câble de bornes (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").



4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la Procédure de confirmation de code de défaut de diagnostic (DTC) [CVT-69](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)

[EURO-OBD]

DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)

PFP:31935

Description

BCS00317




Le capteur de vitesse primaire détecte la vitesse de rotation de la poulie primaire et adresse un signal à l'ECM.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 38 | G/Y | Capteur de vitesse primaire | Lors de la conduite (position L, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II. <ul style="list-style-type: none">● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données.● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 900 Hz |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|---|---|
|  : SIG/CIRC VIT PRI | Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | <ul style="list-style-type: none">● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.)● Capteur de vitesse primaire |
|  : P0715 | | |
|  : code de défaut n° 0715 | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

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 "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" en mode "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.

2. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.

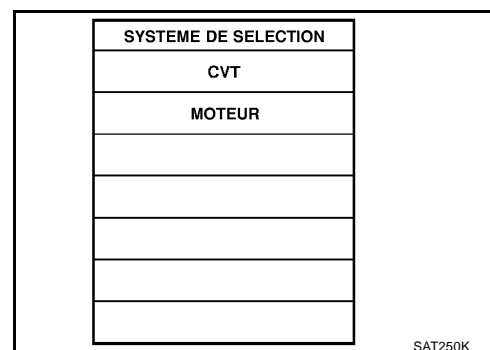
CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h

CAP PAPILLON : supérieur à 1,3V

Levier de sélection : Position D

REGIME MOTEUR : 450 tr/mn minimum

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



DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)


[EURO-OBD]

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à "Procédure de diagnostic", [CVT-77](#).

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

A
B
CVT
D

 **Avec l'analyseur générique GST**
Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

E
F
G
H
I
J
K
L
M

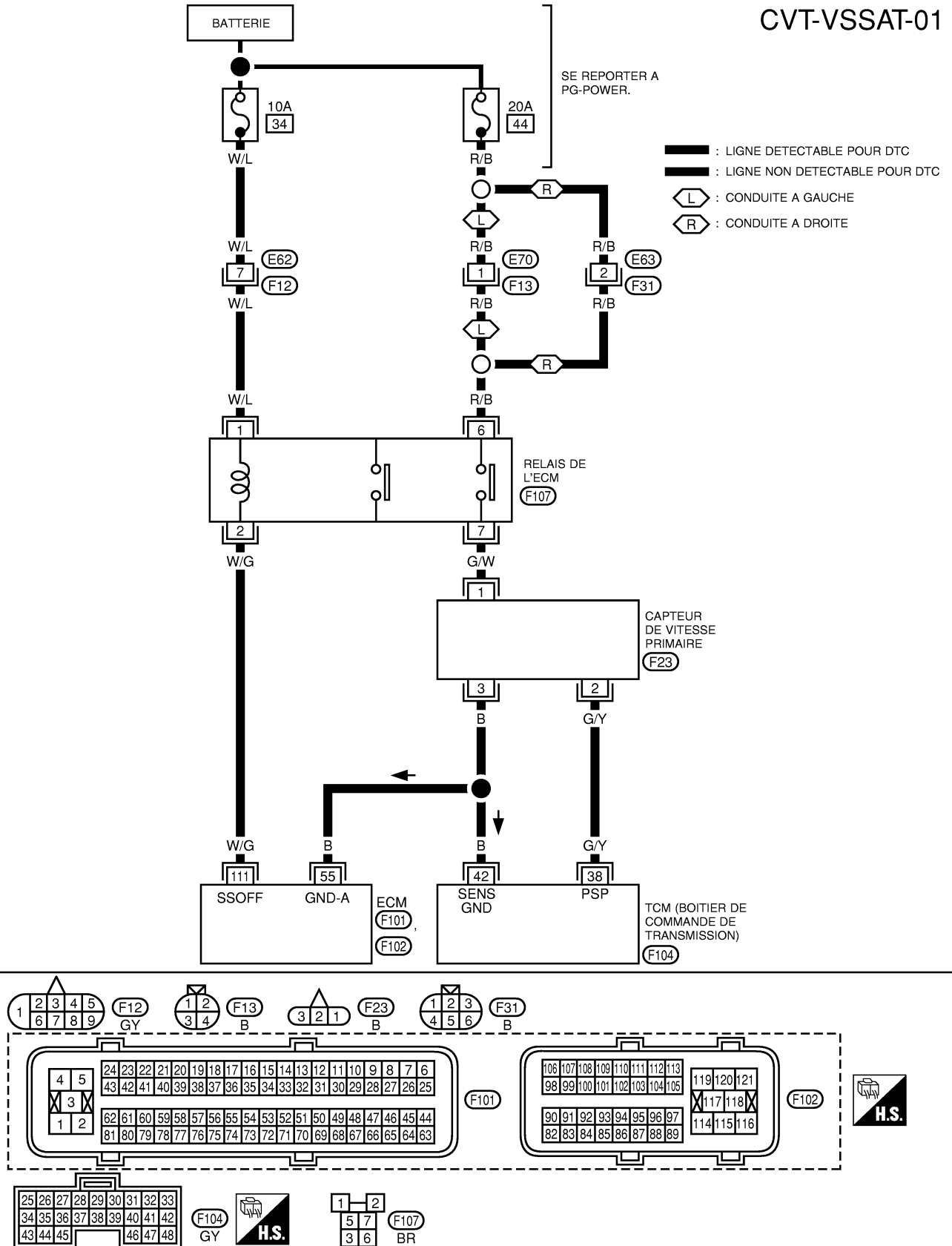
DTC P0715 SIGNAL D'ENTREE DU CIRCUIT DE CAPTEUR DE VITESSE (CAPTEUR DE VITESSE PRI)

[EURO-OBD]

BCS003/8

Schéma de câblage - CVT - PSSAT-P

CVT-VSSAT-01



MCWA0027E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE

Se reporter à "Inspection des composants", [CVT-78](#).

BON ou **MAUVAIS**

BON (avec CONSULT-II)>>PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II)>>PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le capteur de vitesse primaire.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.

2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.

3. Lire la valeur de "VIT POUL ENTR" tout en roulant.

S'assurer que la valeur varie en fonction de la vitesse de conduite. (pratiquement la même valeur que le régime moteur).

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM, l'ECM et le capteur de vitesse primaire (faisceau principal)

- Circuit de mise à la masse de l'ECM

Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

3. VERIFIER LE DTC

Effectuer la Procédure de confirmation de code de défaut de diagnostic (DTC) [CVT-74](#).

BON ou **MAUVAIS**

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

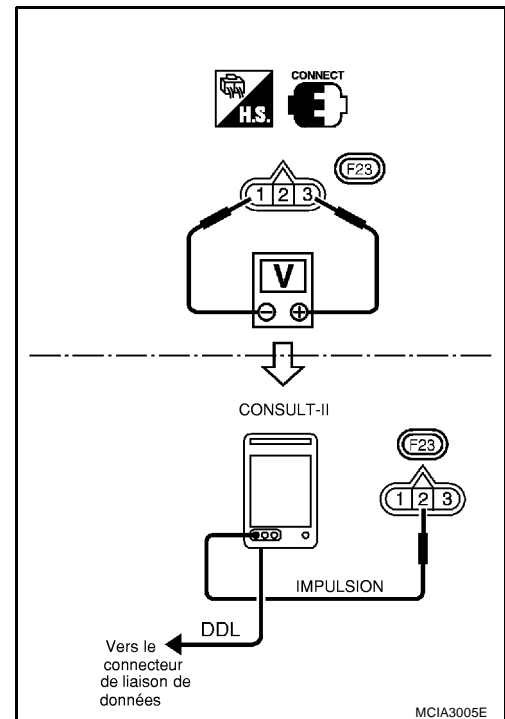
MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE

1. Mettre le véhicule sur cric.
 2. Vérifier la fréquence d'impulsion lorsque les roues avant tournent, en utilisant la fonction de mesure d'impulsion de CONSULT-II.
- Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données.

Roues avant en rotation (position L 20 km/h) : environ 900 Hz



DTC P0720 CVT DU CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

[EURO-OBD]

DTC P0720 CVT DU CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

PFPP:31935


Description

BCS0031B




Le capteur CVT de vitesse de véhicule (capteur de vitesse secondaire) détecte la vitesse de rotation du pignon de verrouillage de cliquet de stationnement/pignon intermédiaire et envoie un signal d'impulsion. Le signal d'impulsion est adressé au TCM qui le convertit en vitesse du véhicule.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-------------------------------|--|----------------------------|
| 29 | G/R | Capteur de vitesse secondaire | Lors de la conduite (position D, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II. <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 600 Hz |
| 42 | B | Masse de capteur |  | — |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|---|--|
|  : CIR CAP VIT VEH T/A | Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) ● Capteur de vitesse secondaire |
|  : P0720 | | |
|  : code de défaut n° 1791 0720 | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

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 "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

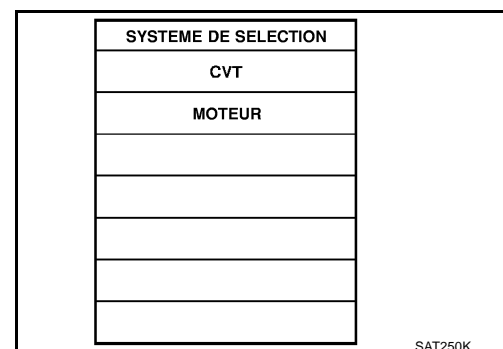
Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" en mode "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
2. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 12 secondes de suite.

CAP PAPILLON : supérieur à 1,3V

Levier de sélection : Position D

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



SAT250K


DTC P0720 CVT DU CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

[EURO-OBD]

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à [CVT-82. "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

 **Avec l'analyseur générique GST**
Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

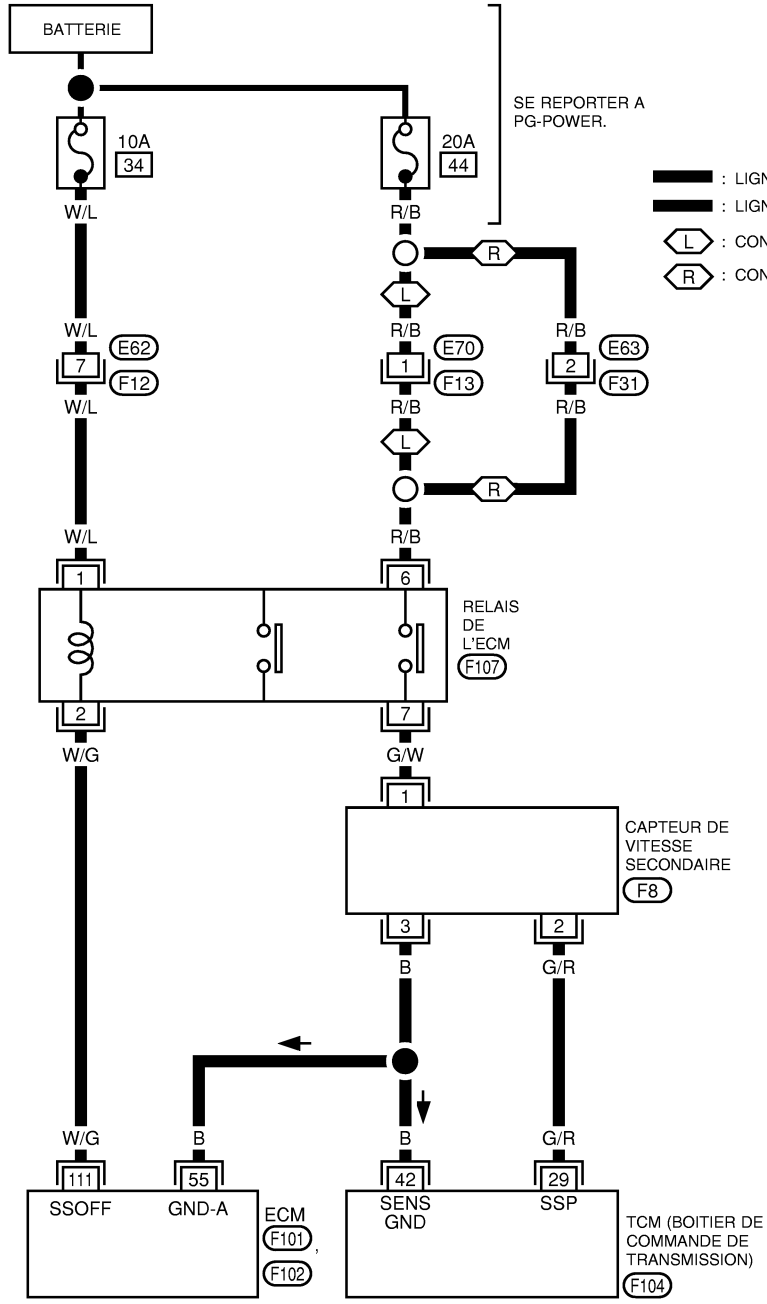
DTC P0720 CVT DU CAPTEUR DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

[EURO-OBD]

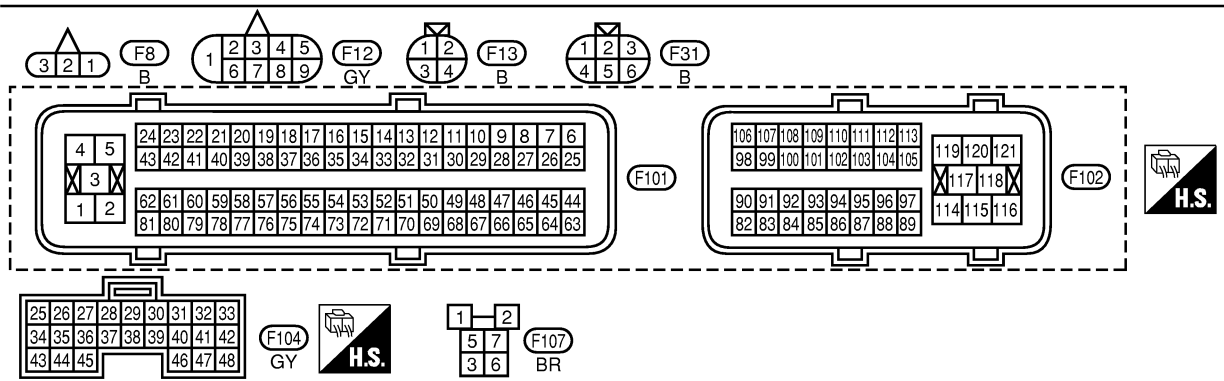
Schéma de câblage - CVT - VSSAT-S

BCS0031C

CVT-VSSAT-02



- : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
- : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC
- L : CONDUITE A GAUCHE
- R : CONDUITE A DROITE



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE

Se reporter à [CVT-83, "Inspection des composants"](#).

BON ou MAUVAIS

BON (avec CONSULT-II)>>PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II)>>PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le capteur de vitesse secondaire.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
3. Lire la valeur de "CAP VIT VEHIC" pendant que le véhicule roule.
S'assurer que la valeur varie en fonction de la vitesse de conduite.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM, l'ECM et le capteur de vitesse secondaire (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

3. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-79, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

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

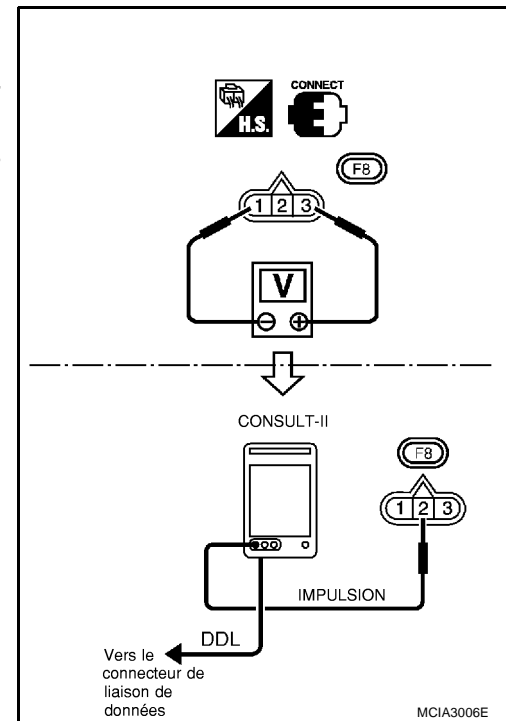
MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE

1. Mettre le véhicule sur cric.
 2. Vérifier la fréquence d'impulsion lorsque les roues avant tournent, en utilisant la fonction de mesure d'impulsion de CONSULT-II.
- Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données.

Roues avant en rotation (position D, 20 km/h) : environ 600 Hz



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DTC P0725 SIGNAL DE REGIME DE MOTEUR

PFP:24825


Description

BCS0031F




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

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-------------------------|---|----------------------------|
| 39 | L/OR | Signal du régime moteur |  <p>Lorsque le moteur tourne au ralenti.</p> | 0,5 - 1,5V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à contrôler (causes possibles) |
|--|---|---|
|  : SIG TR/MN MOTEUR  : P0725  : code de défaut n° 1791 0725 | Le TCM (boîtier de commande de transmission) ne reçoit pas le signal de tension adéquat de l'ECM. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

| |
|----------------------|
| SYSTEME DE SELECTION |
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" en mode "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.

2. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 10 secondes de suite.

CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h

CAP PAPILLON : supérieur à 1,3V

Levier de sélection : Position D

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-86, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|----------------------|
| SYSTEME DE SELECTION |
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

Avec l'analyseur générique GST

Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

DTC P0725 SIGNAL DE REGIME DE MOTEUR

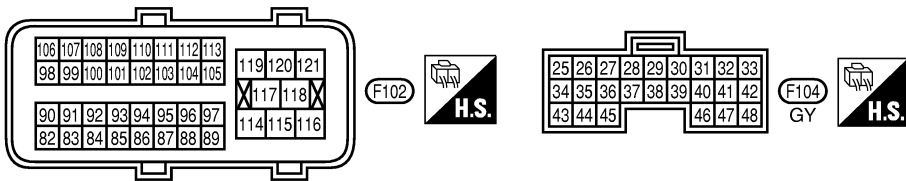
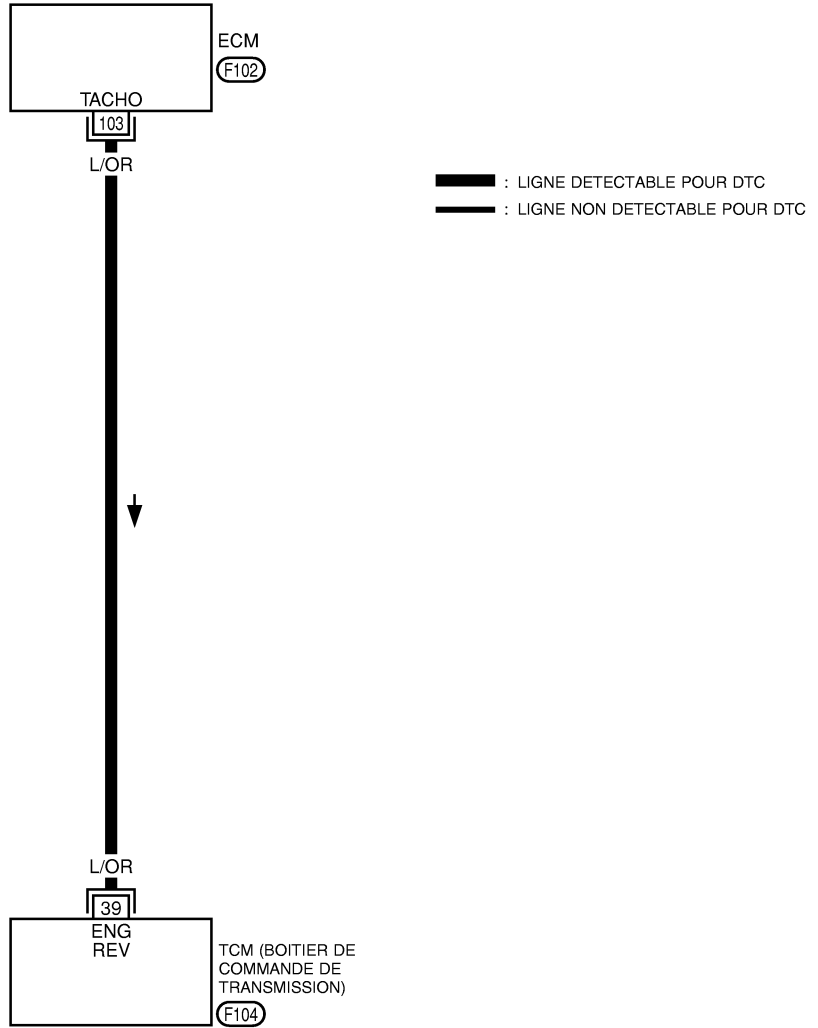
[EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - ENGSS

BCS0031G

CVT-ENGSS-01

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M



Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

Effectuer le mode II de test de diagnostic (résultats d'auto-diag) pour la gestion moteur. Vérifier l'état du circuit du signal d'allumage.

BON ou **MAUVAIS**

BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier le circuit de signal d'allumage du contrôle de moteur. Se reporter à la section EC (SIGNAL D'ALLUMAGE).

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

 **Avec CONSULT-II**

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
- Lire la valeur de "TR/MN MOTEUR".
S'assurer que le régime moteur se modifie selon la position du papillon.

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM (boîtier de commande de transmission) et l'ECM
- Résistance et bobine d'allumage
Se reporter à la section EC (SIGNAL D'ALLUMAGE).

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (SANS CONSULT-II)

 **Sans CONSULT-II**

- Démarrer le moteur.
- Vérifier la tension entre la borne 39 du TCM et la masse.

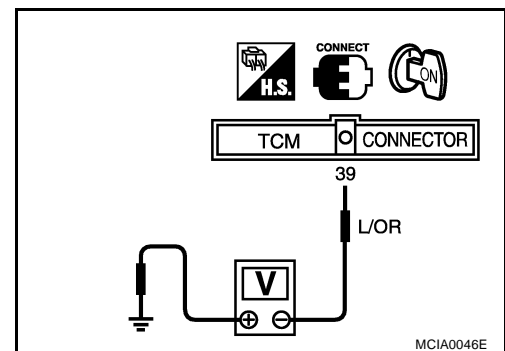
Tension (ralenti) : 0,5 - 1,5V

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM (boîtier de commande de transmission) et l'ECM
- Résistance et bobine d'allumage
Se reporter à la section EC (SIGNAL D'ALLUMAGE).



4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-84, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT \(DTC\)"](#).

BON ou **MAUVAIS**

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

- Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

PFPP:31940

Description

BCS003II

L'électrovanne d'embrayage de convertisseur de couple est activée par le module de commande de transmission (TCM) en réponse aux signaux envoyés depuis les capteurs de vitesse du véhicule et de la position de papillon. Le fonctionnement du piston de verrouillage est alors contrôlé.

En revanche, le verrouillage du convertisseur est empêché lorsque l'huile de la boîte CVT n'est pas encore assez chaude.

Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée (moins de 2/8) 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.


VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.




| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|--|---|--------------------------------|
| Fonctionnement de l'électrovanne d'embrayage du convertisseur de couple. | Verrouillage "ARR" ↓ Verrouillage "MAR" | Environ 4% ↓ Environ 94% |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|--|----------------------------|
| 3 | GY/R | Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple |  Lorsque la boîte CVT exécute la procédure de verrouillage . | 12,0 V |
| | | | Lorsque la boîte CVT n'exécute pas la procédure de verrouillage. | 0 V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|--|--|
|  : ELECTROVANNE/CIRC TCC | Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.) Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple |
|  : P0740 | | |
|  : code de défaut n° 1791 0740 | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

Avec CONSULT-II

- Mettre le contact d'allumage sur "ON".
- Sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "MOTEUR" avec CONSULT-II et attendre au moins 10 secondes.

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-90, "Procédure de diagnostic"](#).

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

[EURO-OBD]

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K



Avec l'analyseur générique GST
Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

DTC P0740 ELECTROVANNE D'EMBAYAGE DE CONVERTISSEUR DE COUPLE

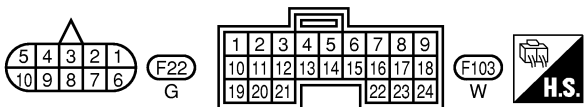
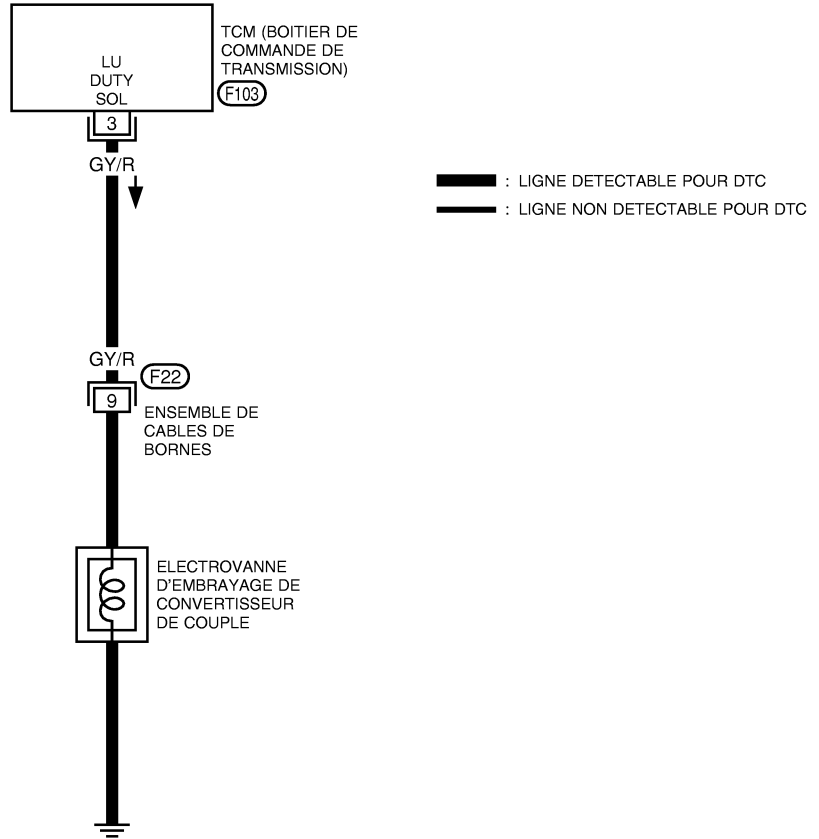
[EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - TCV

BCS003U

CVT-TCV-01

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M



MCWA0030E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de câbles de bornes dans le compartiment moteur.
3. Vérifier la résistance entre la borne 9 et la masse

Résistance : 10 - 20Ω

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble CVT.

2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la continuité entre la borne 9 et la borne 3 du connecteur de faisceau de TCM.

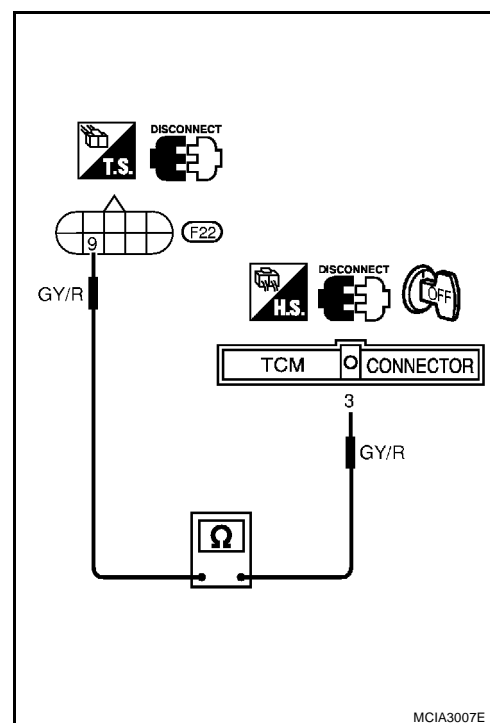
Il doit y avoir continuité.

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

4. 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.



MCIA3007E

3. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-87, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

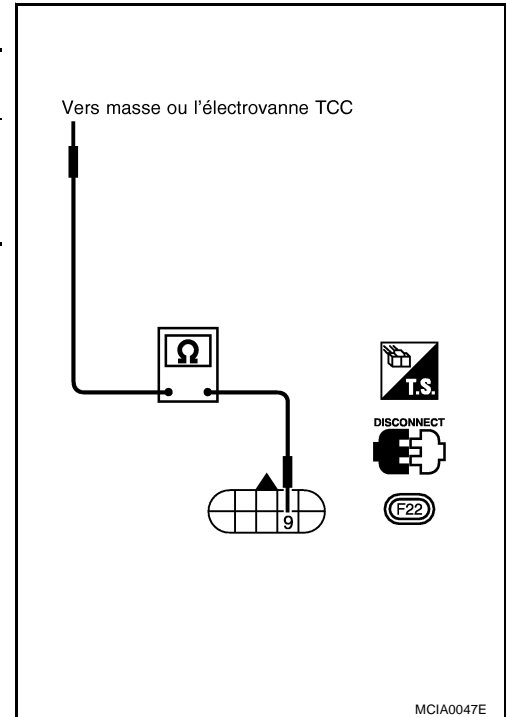
- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
 MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.
 2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE

Vérification de résistance

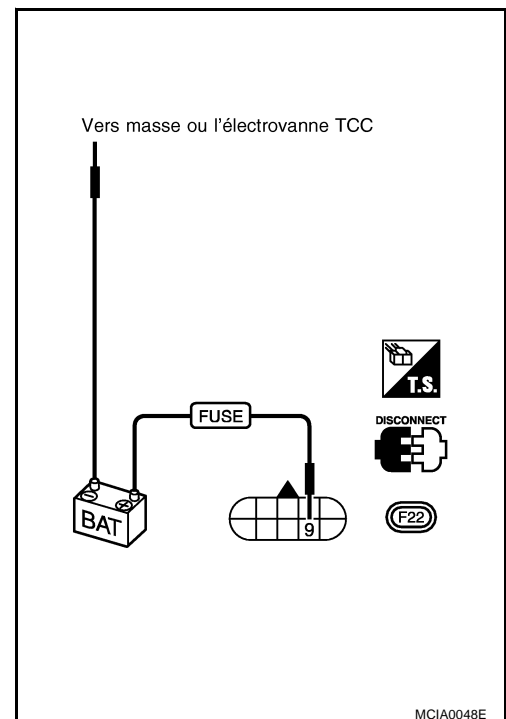
- Vérifier la résistance entre les deux bornes.

| Electrovanne | N° de borne | | Résistance (approximative) |
|---|-------------|--------------------------------|----------------------------|
| Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple | 9 | Masse de l'électrovanne de TCC | 10 - 20Ω |



Vérification du fonctionnement

- Ecouter le bruit de fonctionnement de l'électrovanne lorsqu'une tension de la batterie est appliquée à la borne et la masse de l'électrovanne TCC.



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

[EURO-OBD]

DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

PF3:31940

Description

BCS003IM

L'électrovanne 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.

La valeur du cycle de pression dans la conduite n'est pas cohérente lorsque le contact de position du papillon fermé est "activé". Pour confirmer le cycle de pression dans la conduite à basse pression, le papillon doit être ouvert jusqu'à ce que le contact de position du papillon fermé soit sur "arrêt".

VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.



| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|--|---|------------------|
| Service de l'électrovanne de pression de circuit | Papillon peu ouvert (faible pression de canalisation) | Environ 4% |
| | ↓ Papillon complètement ouvert (Pression de circuit élevée) | ↓ Environ 94% |

NOTE:




La valeur du cycle de pression dans la conduite n'est pas cohérente lorsque le contact de position du papillon fermé est "activé". Pour confirmer le cycle de pression dans la conduite à basse pression, le papillon doit être ouvert jusqu'à ce que le contact de position du papillon fermé soit sur "arrêt".

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) | |
|-------------|------------------|---|---|---|--------|
| 1 | R/W | Electrovanne de pression de conduite |  | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 2,8 V |
| | | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 1,4 V |
| 2 | P/B | Electrovanne de pression de canalisation (avec résistance de chute) |  | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 11,0 V |
| | | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 4,0 V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|--|---|
|  : CIRC EV PRES CANAL  : P0745  : code de défaut n° 1791 0745 | Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.) Electrovanne de pression de conduite |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

Ⓜ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" en mode "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
2. Enfoncer la pédale d'accélérateur à fond, puis attendre 5 secondes minimum.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-95, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|----------------------|
| SYSTEME DE SELECTION |
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

Ⓜ Avec l'analyseur générique GST
Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

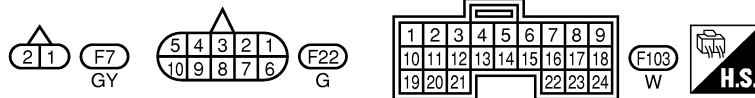
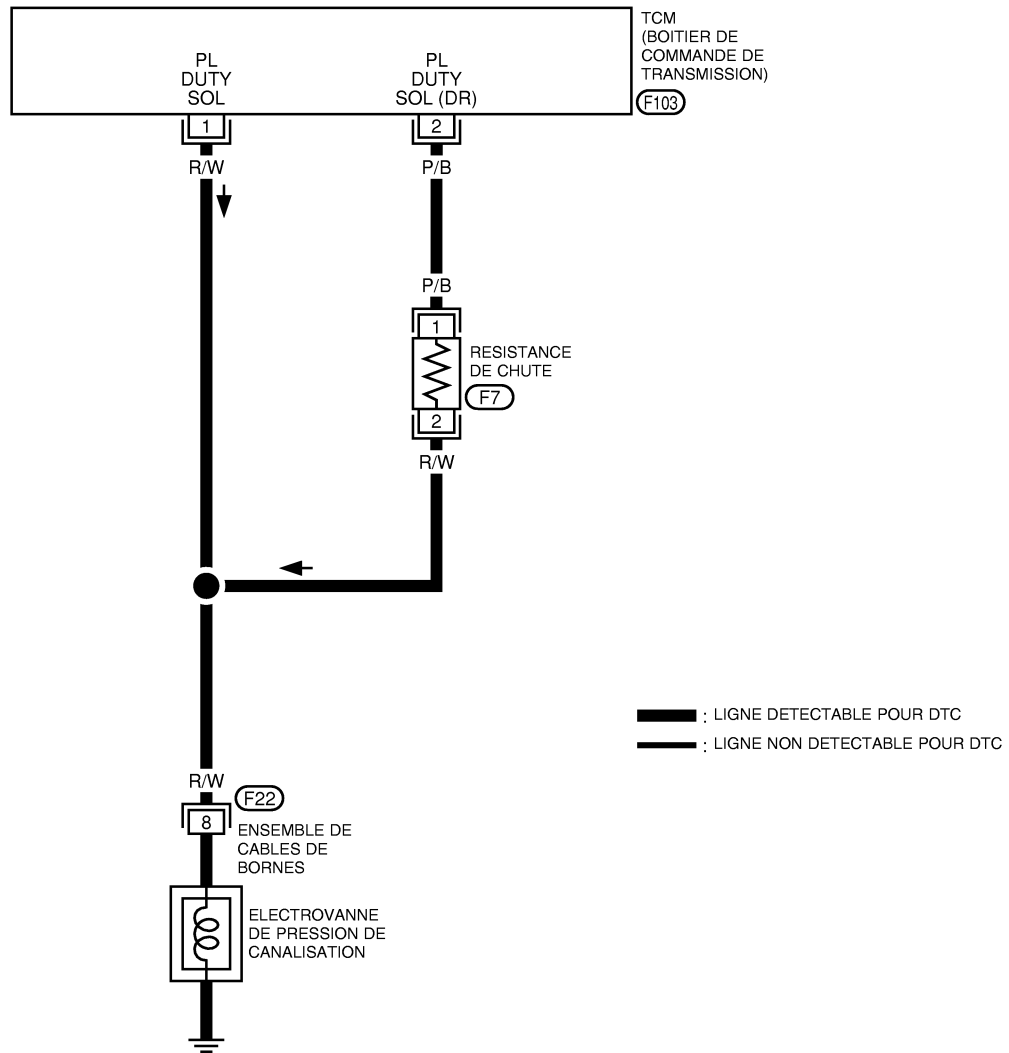
DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

[EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - LPSV

BCS0031N

CVT-LPSV-01



MCWA0068E

Procédure de diagnostic

BCS00310

1. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de câbles de bornes dans le compartiment moteur.
3. Vérifier la résistance entre la borne 8 et la masse

Résistance : 2,5 - 5 Ω

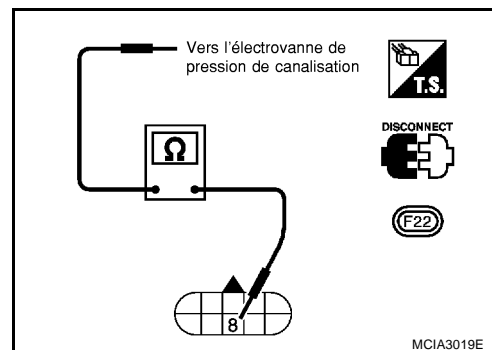
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> 1. Déposer l'ensemble de soupape de commande.
Se reporter à [CVT-231, "Dépose et repose"](#).

2. Vérifier les points suivants :

- Electrovanne de pression de conduite
Se reporter à [CVT-97, "Inspection des composants"](#).
- Faisceau de l'ensemble de câbles de bornes ouvert ou en court-circuit



2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la résistance entre la borne 8 et la borne 2 du connecteur de faisceau de TCM (module de commande de transmission).

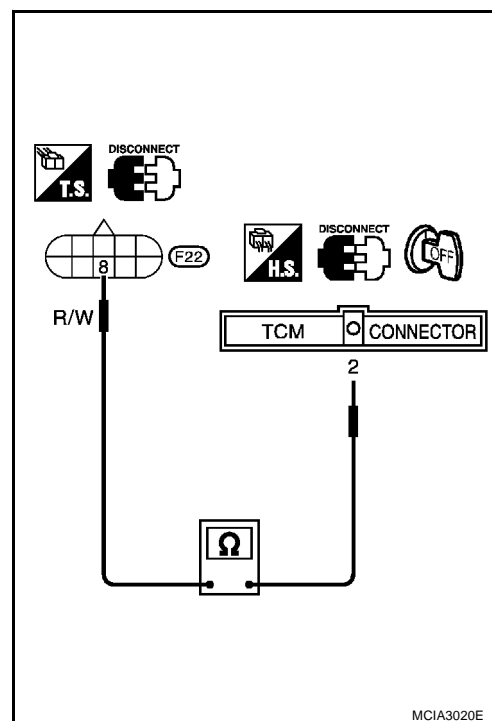
Résistance : 11,2 - 12,8 Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Résistance de chute
Se reporter à [CVT-97, "Inspection des composants"](#).
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre la borne 2 du TCM et l'ensemble de câble de bornes (faisceau principal)



3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Vérifier la continuité entre la borne 8 et la borne 1 du connecteur de faisceau de TCM.

Il doit y avoir continuité.

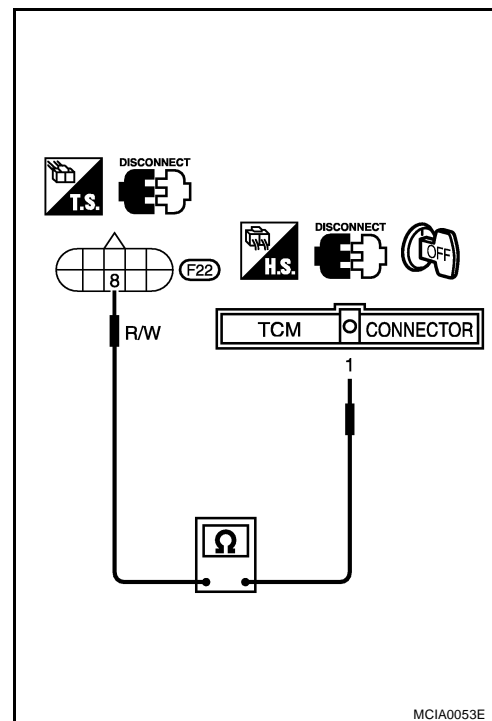
Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

3. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

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



4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-92, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

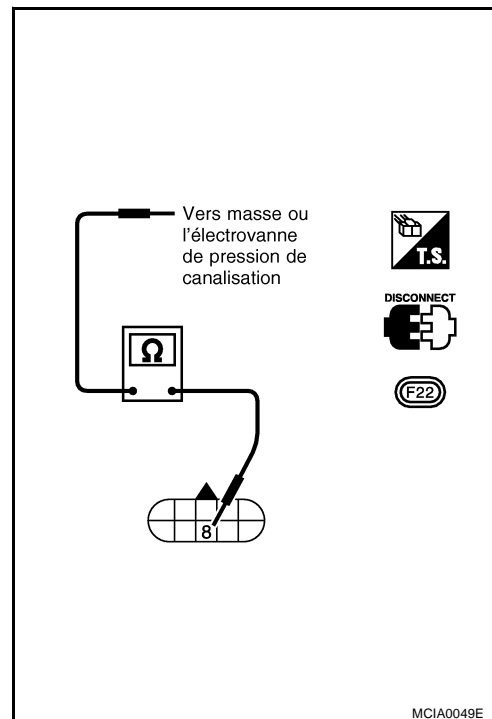
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

Vérification de résistance

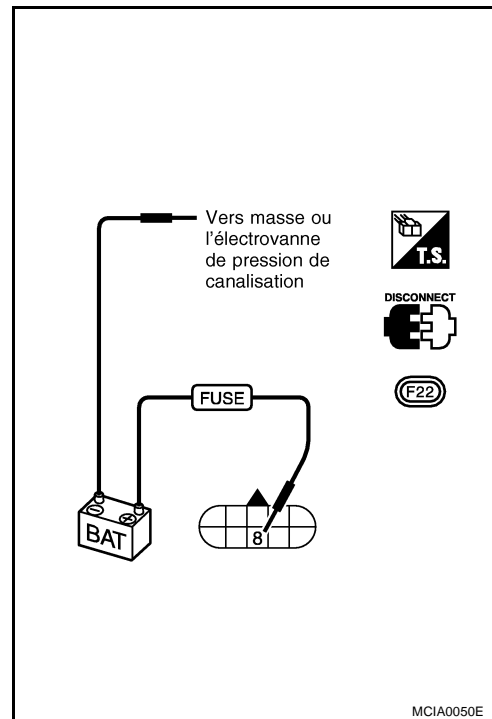
- Vérifier la résistance entre les deux bornes.

| Electrovanne | N° de borne | | Résistance (approximative) |
|--------------------------------------|-------------|--|----------------------------|
| Electrovanne de pression de conduite | 8 | Masse de l'électrovanne de pression de circuit | 2,5 - 5Ω |



Vérification du fonctionnement

- Vérifier que l'électrovanne de pression de circuit produit un clic caractéristique lorsqu'on applique la tension de la batterie entre la borne et sa masse.



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

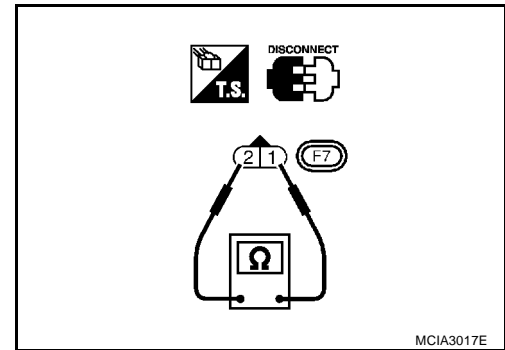
DTC P0745 ELECTROVANNE DE PRESSION DE CONDUITE

[EURO-OBD]

RESISTANCE DE CHUTE

- Vérifier la résistance entre les deux bornes.

Résistance : 11,2 - 12,8 Ω



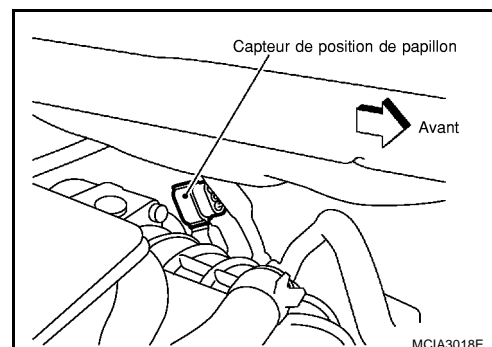
DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

PF2:22620

Description

BCS003IQ

- Capteur de position de papillon
Le capteur de position du papillon détecte la position de soupape du papillon et adresse un signal au TCM.
- Contact de position de papillon
Il intègre un contact de position de papillon ouvert à fond et un contact de position de papillon fermé.
Le contact de position de papillon complètement ouvert adresse un signal au TCM (module de commande de transmission) lorsque l'ouverture du papillon correspond au moins à la moitié de sa position complètement ouverte. Le contact de position de papillon fermé adresse un signal au TCM lorsque la soupape de papillon est complètement fermée.



VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Capteur de position de papillon | Papillon complètement fermé | Environ 0,5V |
| | Papillon grand ouvert | Environ 4 V |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|---|
| 32 | R | Capteur de position de papillon (source d'alimentation) | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | 4,5 - 5,5 V |
| | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | 0 V |
| 41 | GY | Capteur de position de papillon | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée lentement après avoir fait chauffer le moteur. (la tension s'élève progressivement en réponse à la position du papillon.) | Papillon complètement fermé : 0,3 V Papillon complètement ouvert : 3 V |
| 42 | B | Masse de capteur | — | — |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|---|---|
| CIR CAP POS PAP CVT : P1705 : code de défaut n° 1791 1705 | Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) ● Capteur de position de papillon ● Contact de position de papillon |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

PRECAUTION:

Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.

| Condition de la pédale d'accélérateur | CAP PAPILLON | CON RALENTI | CON PAP OUVERT |
|---------------------------------------|---------------|-------------|----------------|
| complètement relâchée | Moins de 0,5V | ON | OFF |
| A mi-charge | 0,5 - 1,9 V | OFF | OFF |
| complètement enfoncée | 1,9 - 4,0 V | OFF | ON |

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à [CVT-95, "Procédure de diagnostic"](#).
Si le test est concluant, passer à l'étape suivante.

3. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" en mode "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite. Relâcher ensuite complètement la pédale d'accélérateur.

CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h
CAP PAPILLON : inférieure ou égale à 3V environ
Levier de sélection : Position D

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à [CVT-95, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

Avec l'analyseur générique GST

Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

DTC P1705 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

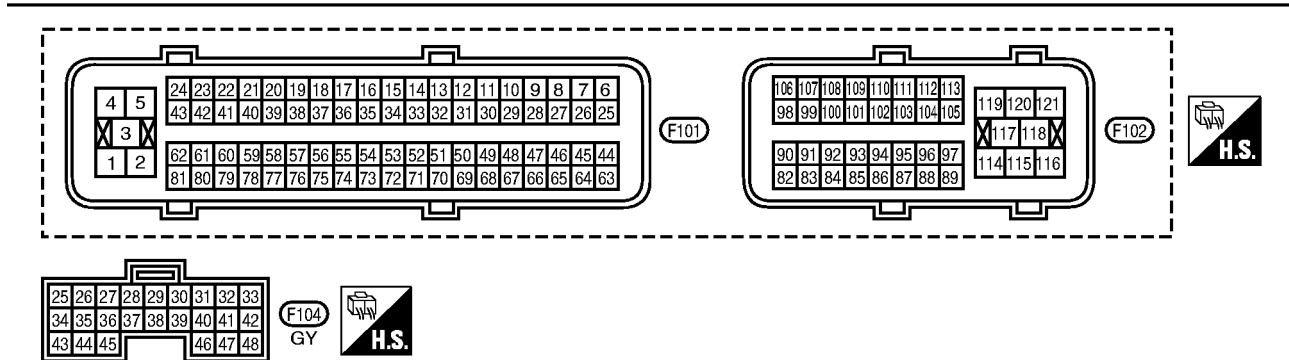
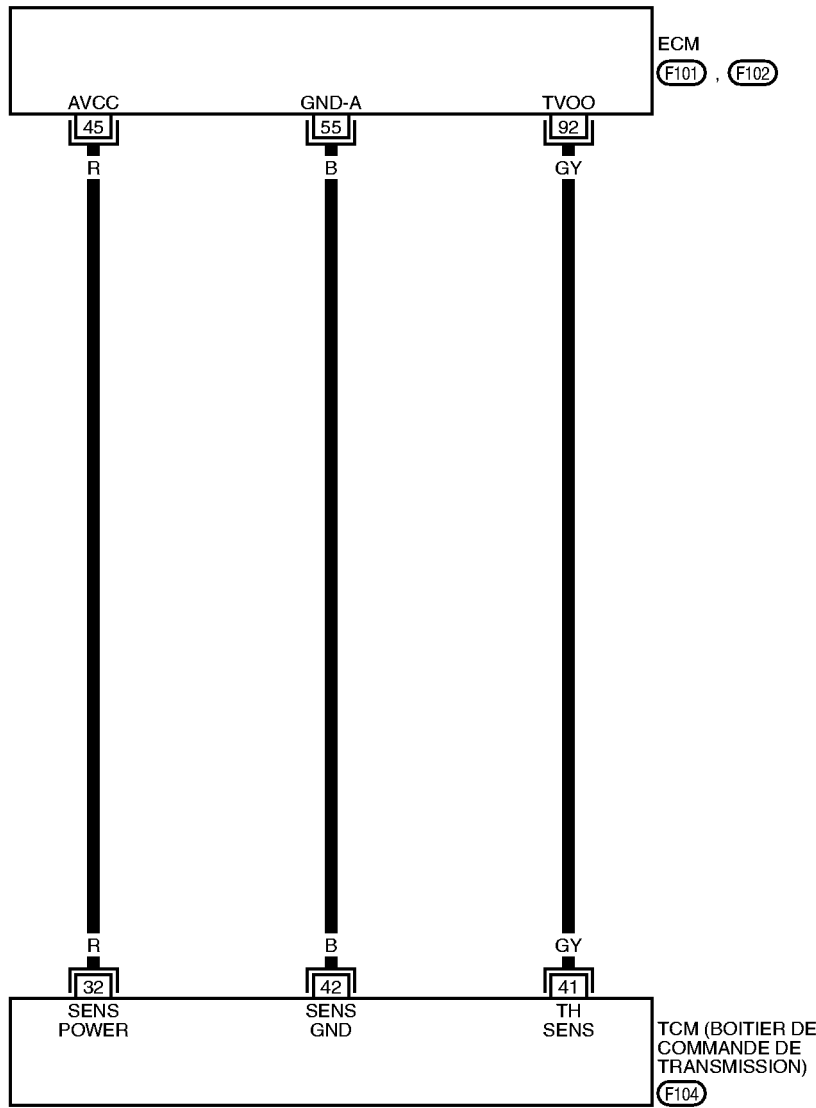
[EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - TPS

BCS0031R

CVT-TPS-01

: LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



MCWA0133E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

Effectuer le mode II de test de diagnostic (résultats d'autodiagnostic) pour la gestion moteur. Se reporter à [“Témoin de défaut”, “DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD”] dans la section EC.

BON ou MAUVAIS

BON (avec CONSULT-II)>>PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II)>>PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Contrôler le circuit du capteur de position de papillon pour la gestion moteur. Se reporter à (“DTC P0120 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON”) dans la section EC.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur “ON”.
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner “SIGNAUX D'ENTREE TCM” en mode “CONTROLE DE DONNEES” pour le “CVT” sur CONSULT-II.
3. Lire la valeur de “CAP PAPILLON”.

Tension :

Papillon complètement fermé :

Environ 0,5V

Papillon complètement ouvert :

Environ 4 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre l'ECM et le TCM au niveau du circuit du capteur de position du papillon (faisceau principal).

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (SANS CONSULT-II)

Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur “ON”.
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre les bornes 41 et 42 du TCM tout en appuyant lentement sur la pédale d'accélérateur.

Tension :

Soupape de papillon complètement fermée :

Environ 0,5V

Soupape de papillon ouverte complètement :

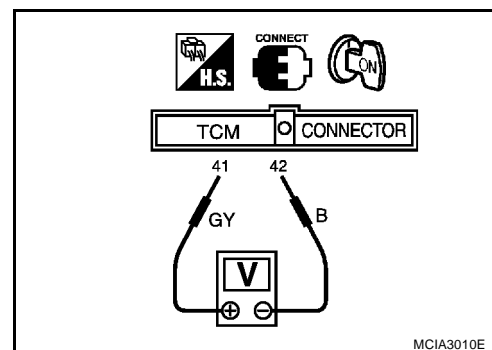
Environ 4 V

(La tension s'élève progressivement en réponse à l'ouverture du papillon)

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre l'ECM et le TCM au niveau du circuit du capteur de position du papillon (faisceau principal).



MCI A3010E

4. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT DE POSITION DE PAPILLON (AVEC CONSULT-II)**ⓘ Avec CONSULT-II**

1. Se reporter aux étapes 1 à 7 de “Préparation”, “Procédure d'autodiagnostic de TCM (sans outillage)”, [CVT-31](#).
2. Mettre le contact d'allumage sur “OFF”.
3. Mettre le contact d'allumage sur “ON”.
(Ne pas démarrer le moteur).
4. Sélectionner “SIGNAUX D'ENTREE TCM” en mode “CONTROLE DE DONNEES” pour le “CVT” sur CONSULT-II.
5. Lire la valeur de “CON RALENTI” et de “CON P CHARGE” lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée et relâchée.
Vérifier que les états indiqués du contact de position du papillon sont conformes.

| Condition de la pédale d'accélérateur | Contrôle de données | |
|---------------------------------------|---------------------|----------------|
| | CON RALENTI | CON PAP OUVERT |
| Relâchée | MAR | ARR |
| Enfoncée à fond | ARR | MAR |

MTBL0011

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Contact de position de papillon — Se reporter à la “section EC”.
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre l'ECM et le TCM

5. VERIFIER LE DTCEffectuer la [CVT-99, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT \(DTC\)"](#).**BON ou MAUVAIS**BON >> **FIN DE L'INSPECTION**

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Contact de position de papillon — Se reporter à la “section EC”.
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre l'ECM et le TCM

DTC P1715 CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE

PFP:31935


Description

BCS003IT

Le capteur de vitesse primaire détecte la vitesse de rotation de la poulie primaire et adresse un signal à l'ECM.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 38 | G/Y | Capteur de vitesse primaire |  <p>Lors de la conduite (position L, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 900 Hz |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

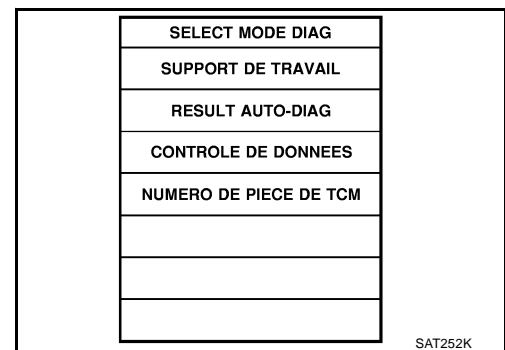
| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à vérifier (causes possibles) |
|---|---|---|
| <p>☐ : VIT POULIE I/P</p> <p>☒ : 2ème clignotement d'appréciation</p> | Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) ● Capteur de vitesse du véhicule |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

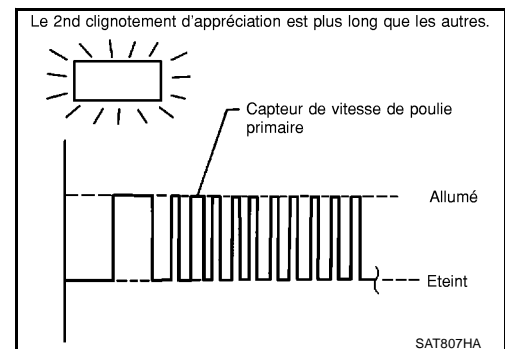
☐ Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Sélecteur sur "D" et vitesse du véhicule supérieure à 20 km/h.



☒ Sans CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Sélecteur sur "D" et vitesse du véhicule supérieure à 20 km/h.
- Effectuer un autodiagnostic.
Se reporter à "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (sans CONSULT-II)", [CVT-31](#).



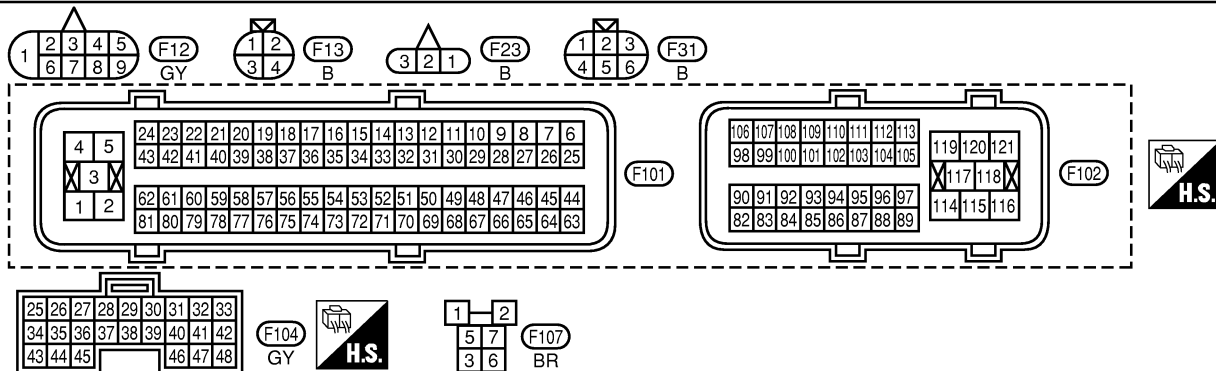
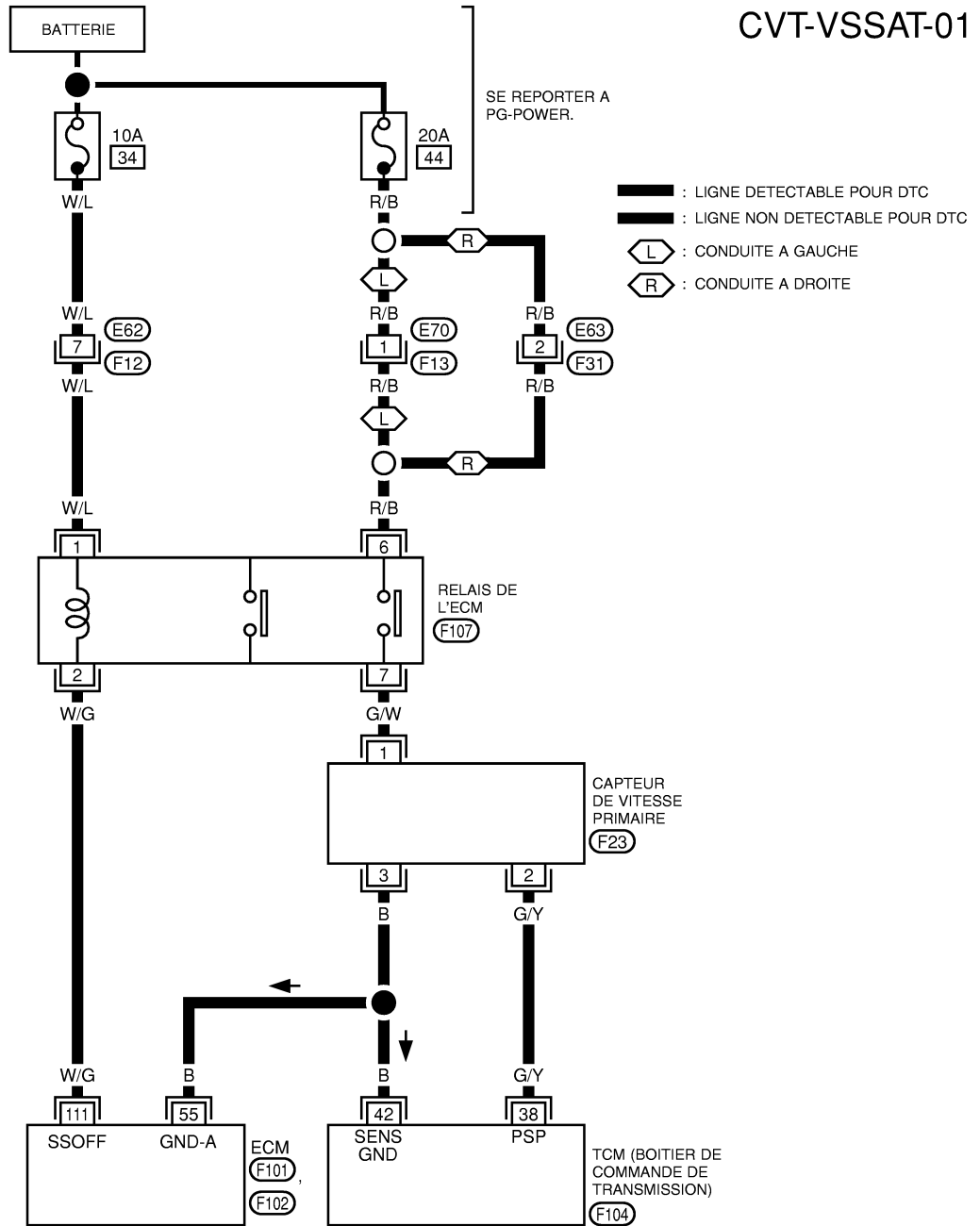
DTC P1715 CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE

[EURO-OBD]

BCS003IU

Schéma de câblage - CVT - PSSAT

CVT-VSSAT-01



MCWA0027E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

📁 Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
- Lire la valeur de "VIT POUL ENTR" tout en roulant.
S'assurer que la valeur varie en fonction de la vitesse de conduite.

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT236K

⊗ Sans CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Contrôler la tension entre la borne 38 du TCM et la masse, tout en conduisant à 20 km/h.

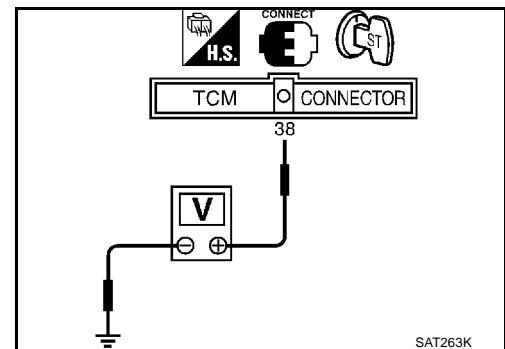
Env. 900 Hz

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM, l'ECM et le capteur de vitesse primaire (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").



2. VERIFIER LE DTC

Effectuer [CVT-104, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> ● Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

- Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

DTC P1777 MOTEUR GRADIN - CIRCUIT

PFP:31020

Description

BCS003W

- Le moteur gradin est mis à l'état MAR/ARR de 4 changements d'aspects en fonction du signal qu'il reçoit du TCM.
Par conséquent, le débit de pression de conduite vers la poulie primaire est modifié et le rapport de la poulie est commandé.

VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES




Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|---------------------|---|------------------|
| Moteur gradin | Enfoncement/relâchement de la pédale d'accélérateur en conditions normales d'utilisation du véhicule. | ON/OFF |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---------------|--|----------------------------|
| 11 | PU | Moteur gradin | Dans l'espace de 2 secondes après que le contact d'allumage a été mis sur "ON", la période de temps nécessaire lorsque la fonction de mesure de largeur d'impulsion (niveau haut) de CONSULT-II est utilisée. <ul style="list-style-type: none"> Câble de CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 30,0 ms |
| 12 | L/W | | | 10,0 ms |
| 20 | L/Y | | | 30,0 ms |
| 21 | P/L | | | 10,0 ms |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|--|--|
|  : CIRC/MOTEUR GRADIN  : P1777  : code de défaut n° 1791 1777 | A la commande MARCHE/ARRET du moteur gradin ne correspond pas une variation correcte de la tension au TCM. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du moteur gradin est ouvert ou en court-circuit.) Moteur gradin |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

PRECAUTION:

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

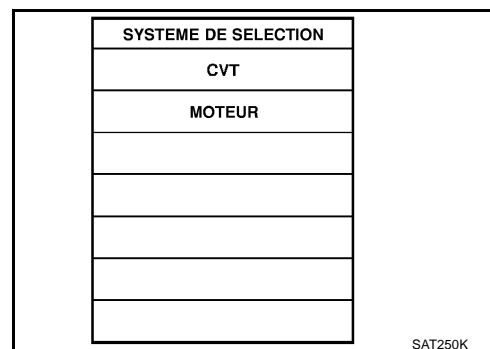
NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

Avec CONSULT-II

- Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.



SAT250K

2. Rouler pendant au moins 5 secondes de suite.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-110, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| NUMERO DE PIECE DE TCM |
| |
| |
| |

SAT252K

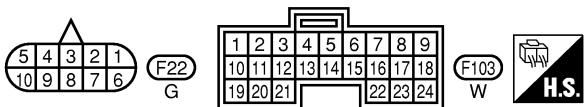
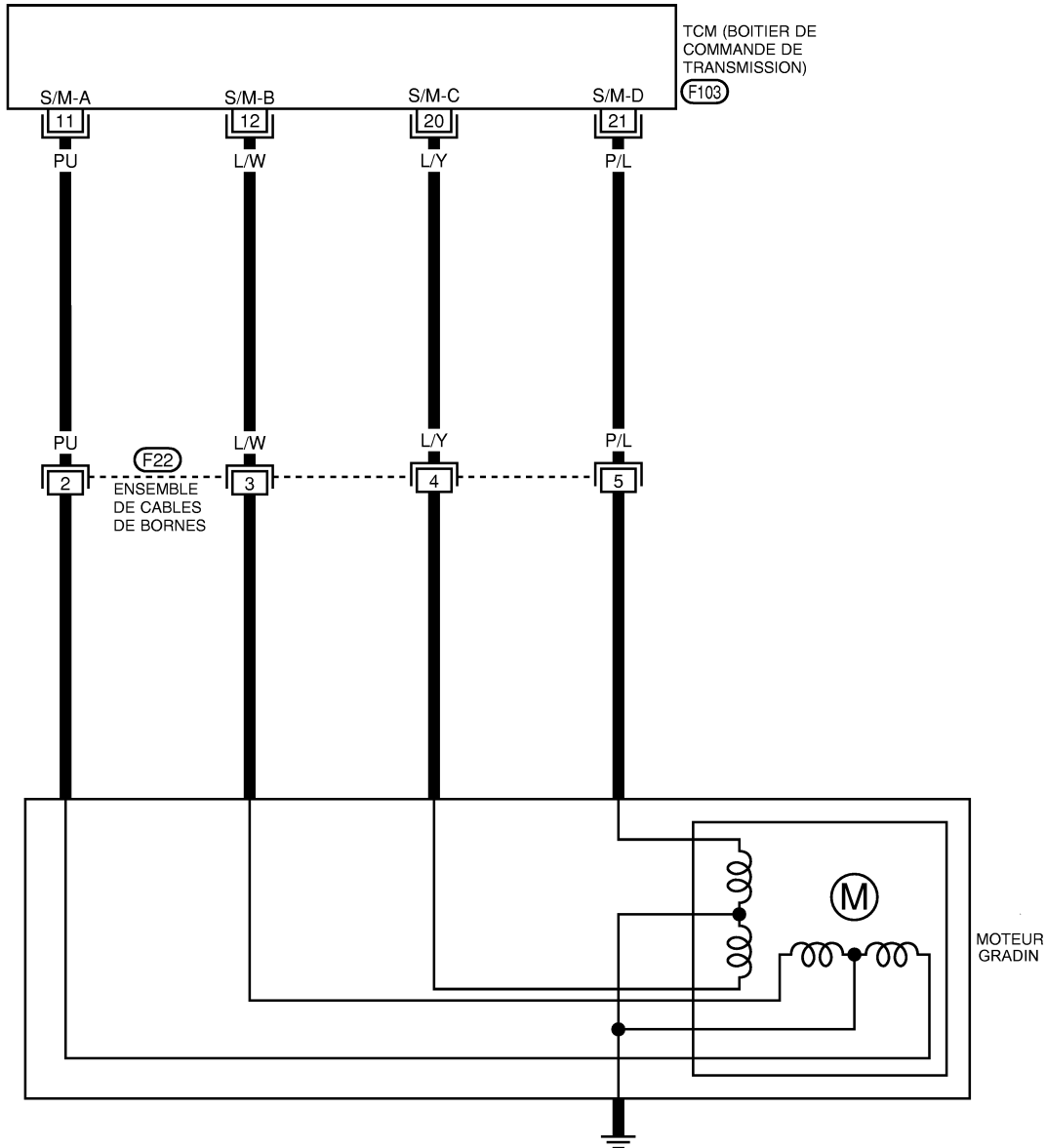
 **Avec l'analyseur générique GST**
Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

Schéma de câblage - CVT - STM

BCS003IX

CVT-STM-01

: LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
2. Vérifier les "RESULT AUTO-DIAG" avec CONSULT-II.
3. Si "FONCT SECURITE CVT" s'active, se reporter à "FONCTION DE SECURITE CVT", [CVT-203, "FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT"](#).
4. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
5. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
6. Vérifier la continuité entre les bornes 2, 3, 4 et 5 et les bornes 11, 12, 20 et 21 du connecteur de faisceau du TCM.

Il doit y avoir continuité.

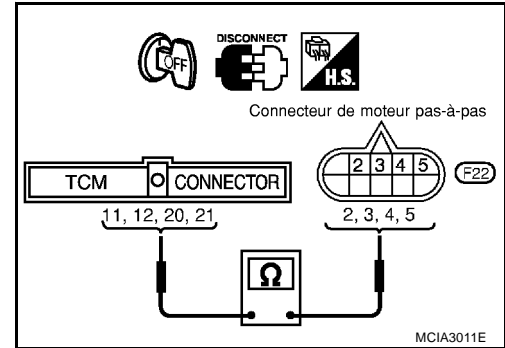
Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

7. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

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



2. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-107, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

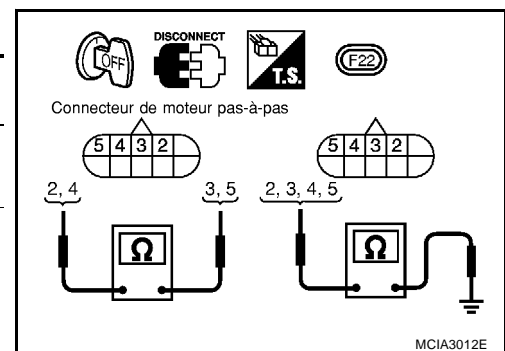
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants MOTEUR GRADIN

Vérification de résistance

- Vérifier la résistance entre les bornes.

| Soupape de commande | N° de borne | Résistance (approximative) |
|---------------------|-------------|----------------------------|
| Moteur gradin | 2 et 3 | 28Ω |
| | 4 et 5 | |
| | 2 et masse | 14Ω |
| | 3 et masse | |
| | 4 et masse | |
| | 5 et masse | |



DTC P1778 MOTEUR GRADIN - FONCTIONNEMENT

PFPP:31947

Description




BCS003J0

- Le moteur gradin est mis à l'état MAR/ARR de 4 changements d'aspects en fonction du signal qu'il reçoit du TCM.
Par conséquent, le débit de pression de conduite vers la poulie primaire est modifié et le rapport de la poulie est commandé.
- Cet élément de diagnostic permet de détecter si le circuit électrique est BON et le système mécanique est MAUVAIS.
- Cet élément de diagnostic permet l'évaluation de l'état du mécanisme du variateur de vitesse du boîtier, lorsque celui-ci ne fonctionne pas normalement.

VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Il contrôle si le "RAPPORT DE CVT : 2,32 - 0,47" varie de la même façon que "GRAD COM POUL : 3 - 200" en mode CONTROLE DES DONNEES.

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|--|---|
|  : FNCT/MOTEUR GRADIN | Lorsque le rapport de démultiplication ne change pas conformément aux instructions du TCM. | <ul style="list-style-type: none"> Moteur gradin |
|  : P1778 | | |
|  : code de défaut n° 1791 1778 | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT (DTC)

PRECAUTION:

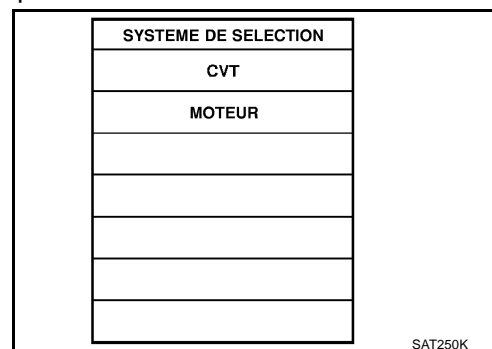
- Ne pas conduire le véhicule à une vitesse excessive.
- Eviter impérativement de faire tourner le moteur dans la zone rouge du compte-tours.
- Avant de démarrer la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT DE DIAGNOSTIC (DTC)", confirmer la fixation "Rap.", "Moy." ou "Lent." au niveau de "VIT POUL ENTR" et de "CAP VIT VEHIC" sur "MODE DE CONTROLE DE DONNEES".
- En cas de fixation en rapport élevé, passer rapidement à la procédure de diagnostic.

NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

 Avec CONSULT-II



1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.

2. S'assurer que la tension de sortie du capteur de température du liquide de CVT est dans la plage spécifiée ci-dessous.

CAP TEMP LIQ : 0,5 - 1,5V

Si la valeur n'est pas comprise dans la plage spécifiée, il convient de conduire le véhicule afin de diminuer la tension (mise à température du liquide) ou d'arrêter le moteur pour augmenter la tension (refroidissement du liquide)

| |
|------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| NUMERO DE PIECE DE TCM |
| |
| |
| |

SAT252K

3. Sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.

4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 30 secondes de suite.

VITESSE DE DEPART DE TEST : 0 km/h

ACCELERATION CONSTANTE : Conserver au moins 30 sec

CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h

CAP PAILLON : supérieur à 1,3V

Levier de sélection : Position D

REGIME MOTEUR : 450 tr/mn minimum

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à [CVT-112, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

 **Avec l'analyseur générique GST**

Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

Procédure de diagnostic

BCS003J1

1. VERIFIER LE MOTEUR GRADIN

- Il contrôle si le "Rapport CVT : 2,32 - 0,47" varie de la même façon que "GRAD COM POUL : -3 - 200" en mode CONTROLE DES DONNEES.
- Si l'on ne dispose pas de CONSULT-II, inspecter le régime moteur (montée et descente) par rapport à la vitesse du véhicule et à l'angle d'ouverture du papillon, et vérifier le changement de rapport de démultiplication.

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble CVT.

DTC P1791 CAPTEUR DE PRESSION DE CONDUITE

PFP:31936

Description

BCS003J2

- Le capteur de pression de circuit détecte la pression de circuit de la boîte CVT et envoie le signal y afférent au TCM.





VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.




| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|--|---|------------------|
| Service de l'électrovanne de pression de circuit | Papillon entièrement fermé (Coeff. de service : 4%) | Env. 1,0V |
| | ↓ | |
| | Papillon complètement enfoncé (Coeff. de service : 94%) | Env. 4,0 V |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 37 | W | Capteur de pression de canalisation |  Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 1,0V |
| | | |  Lorsque le moteur tourne au régime de calage. | 4,0 V |
| 42 | B | |  | — |
| 46 | R/L | |  | — |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|---|--|
|  : CAP PRES CANAL | Le TCM reçoit du moteur gradin une tension excessivement basse ou élevée. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) Capteur de pression de canalisation |
|  : P1791 | | |
|  : code de défaut n° 1791 1791 | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

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 "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.

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

Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.
2. S'assurer que la tension de sortie du capteur de température de circuit est dans la plage spécifiée ci-dessous.

CAP TEMP LIQ : 0,5 - 1,5V

Si la valeur n'est pas comprise dans la plage spécifiée, il convient de conduire le véhicule afin de diminuer la tension (mise à température du liquide) ou d'arrêter le moteur pour augmenter la tension (refroidissement du liquide)

| |
|----------------------|
| SYSTEME DE SELECTION |
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

| |
|------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| NUMERO DE PIECE DE TCM |
| |
| |
| |

SAT252K

3. Sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
4. Démarrer le moteur et maintenir les conditions suivantes pendant au moins 5 secondes de suite.

CAP VIT VEH : supérieure ou égale à 10 km/h

CAP PAPILLON : 1,3V

Levier de sélection : Position D

REGIME MOTEUR : 450 tr/mn minimum

Si le résultat de la vérification n'est pas satisfaisant, se reporter à [CVT-116, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT DE TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| TEST ACTIF |
| CONFIRMATION DTC ET SRT |
| N° PIECE BOIT CONTR |
| |

SAT255K

Ⓟ Avec l'analyseur générique GST

Suivre la procédure "Avec CONSULT-II".

DTC P1791 CAPTEUR DE PRESSION DE CONDUITE

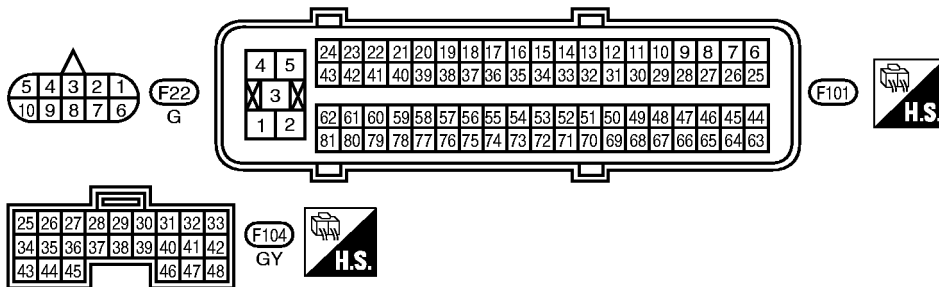
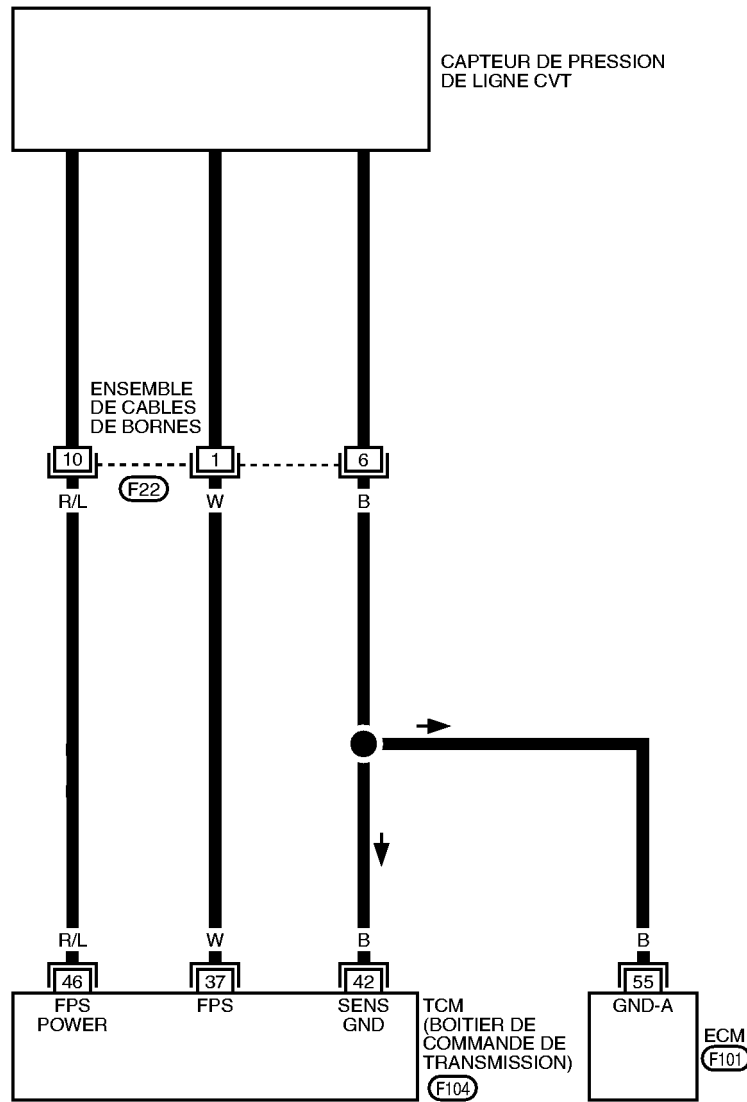
[EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - LPS

BCS003J3

CVT-LPS-01

: LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



MCWA0132E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION

Se reporter à [CVT-117, "Inspection des composants"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.
- BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le capteur de pression.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "signaux d'entrée du TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
3. Relever la valeur de "CAP PRES CANAL" tout en roulant.
 - Papillon entièrement fermé (Coeff. de service : 4%) : env. 1,0V
 - Papillon complètement enfoncé (Coeff. de service : 94%) : env. 4,0 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre le TCM, l'ECM et le capteur de pression des circuits (Faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (SANS CONSULT-II)

Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la continuité entre la borne 1 et la borne 37 du connecteur de faisceau de TCM.

Il doit y avoir continuité.

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

4. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

Se reporter à [CVT-117, "Inspection des composants"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le circuit ouvert ou le court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation électrique dans le faisceau ou les connecteurs.

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-113, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT \(DTC\)"](#).

BON ou MAUVAIS

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

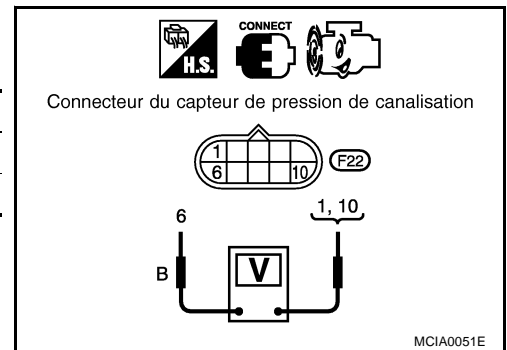
MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION

- Démarrer le moteur.
- Vérifier la tension entre les bornes 1 et 6, ainsi que 6 et 10.

| N° de borne | | Tension |
|-------------|---|------------------|
| 1 | 6 | Env. 0,5 - 4,5 V |
| 10 | 6 | Env. 4,5 - 5,5 V |



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN

PFP:31940

Description

BCS003J6

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.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|----------------------------|-----------|---|----------------------------|
| 5 | L | Ligne de communication CAN | — | — | — |
| 6 | R | Ligne de communication CAN | — | — | — |

Logique de diagnostic de bord

BCS003J7

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à vérifier (causes possibles) |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> : LIGNE COMM CVT** <input checked="" type="checkbox"/> : Clignotement d'appréciation | La ligne de communication ECM-CVT est ouverte ou en court-circuit. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.) ● Electrovanne d'embrayage à roue libre |

** : LIGNE COMM CVT signifie U1000 ligne de communication CAN.

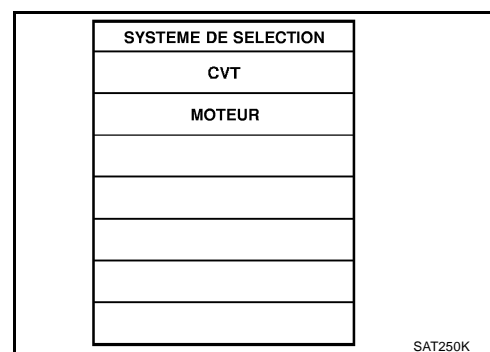
Procédure de confirmation de code de diagnostic de défaut (DTC)

BCS003J8

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

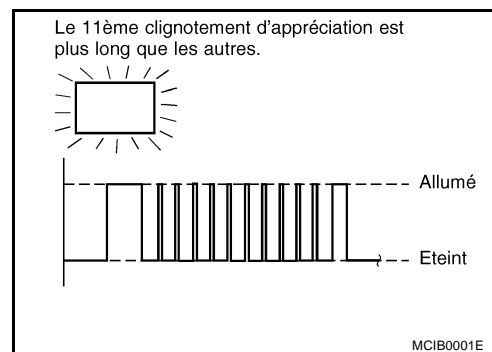
AVEC CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
2. Sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "MOTEUR" à l'aide de CONSULT-II.
3. Attendre au moins 6 secondes ou démarrer le moteur et attendre au moins 6 secondes.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-121, "Procédure de diagnostic"](#).



SANS CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
2. Attendre au moins 6 secondes ou démarrer le moteur et attendre au moins 6 secondes.
3. Effectuer un autodiagnostic.
Si le résultat de la vérification est "MAUVAIS", se reporter à la "section LAN".



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

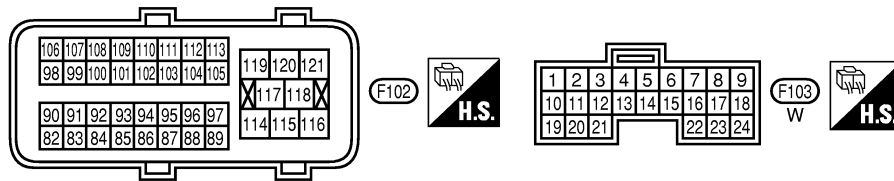
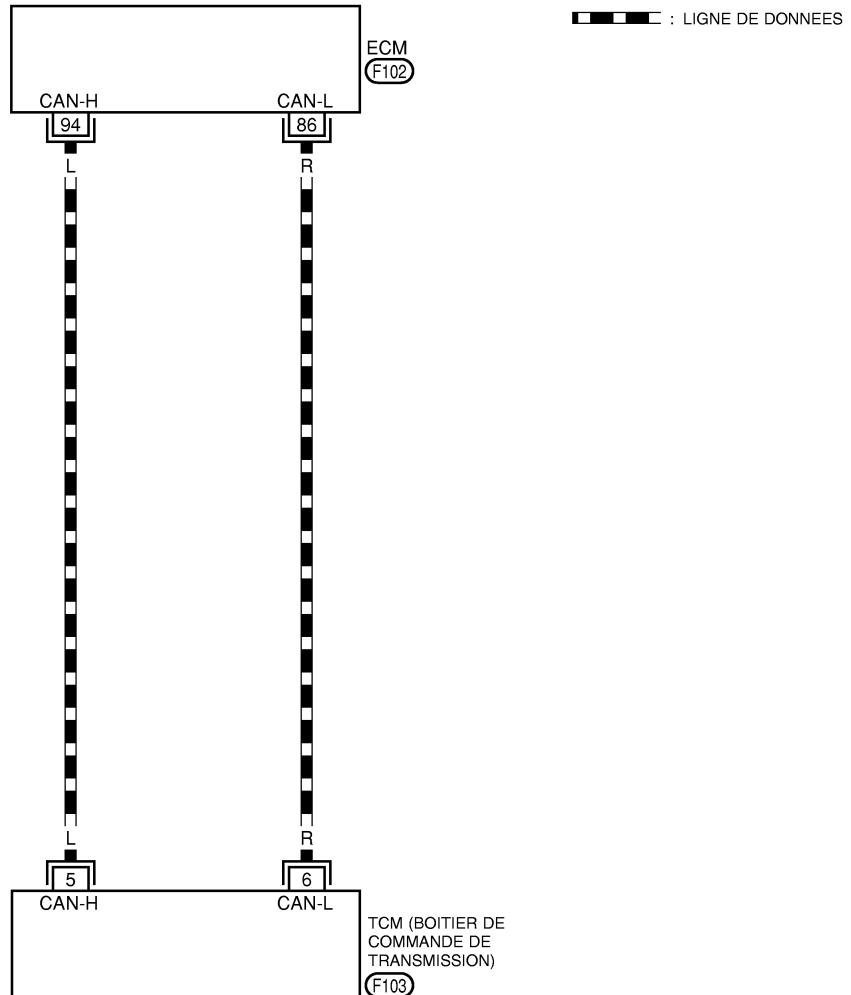
L

M

Schéma de câblage — CVT

BCS003J9

CVT-CAN-01



Procédure de diagnostic

BCS003JA

Passer à [LAN-11, "COMMUNICATION CAN"](#).

A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBDD]

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD

PFP:00000

CONSULT-II

BCS003JB

Après avoir effectué la [CVT-169, "Procédure de diagnostic"](#), cocher les cases correspondant aux résultats prévus, dans la [CVT-133, "Fiche de diagnostic"](#). Les pages de référence sont indiquées à la suite des composants.

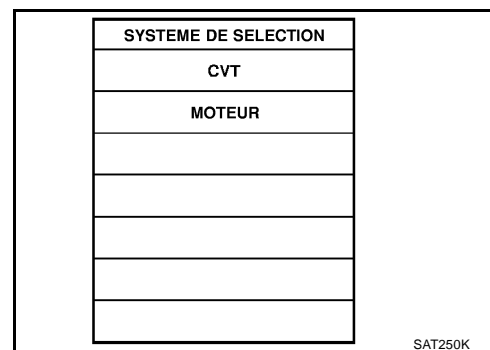
REMARQUE:

- Pour de plus amples informations sur CONSULT-II, se reporter au manuel d'utilisation qui accompagne chaque unité CONSULT-II.

PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (AVEC CONSULT-II)

1. Activer CONSULT-II, puis appuyer sur la touche "CVT" pour l'autodiagnostic du TCM.

Si l'option CVT ne s'affiche pas, contrôler le circuit d'alimentation et de masse du TCM. Se reporter à [CVT-155, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#). Si le résultat est MAUVAIS, se reporter à la section EL ("DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

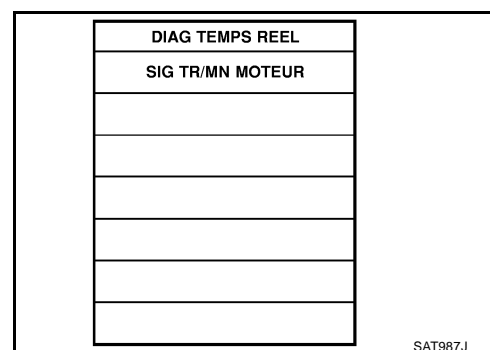


2. Appuyez sur "RESULT AUTO-DIAG".

L'affichage montre le défaut subit depuis la dernière fois que la procédure a été effacée.

CONSULT-II procède à l'AUTODIAGNOSTIC EN TEMPS REEL.

Tout défaut détecté dans ce mode sera ainsi affiché en temps réel.



MODE DE TEST DES RESULTATS DE L'AUTODIAGNOSTIC

| Eléments détectés (Terminologie des écrans CONSULT-II pour le mode de test "RESULT AUTO-DIAG") | | La panne est détectée lorsque... | Remarques |
|---|-------------------|--|-----------|
| Elément | Affichage | | |
| Pas de défaut (AUCUNE DEFAILLANCE DE DIAGNOSTIC N'EST DETECTEE, IL PEUT S'AVERER NECESSAIRE DE POURSUIVRE LES VERIFICATIONS**) | | ● Pas de panne détectée. | |
| Démarrage initial | | ● Ce message n'indique pas un défaut (il s'affiche à l'écran chaque fois qu'une alimentation du TCM est coupée). | |
| DEPART INITIAL | — | | |
| Signal de vitesse de poulie de sortie | SIG VIT POUL SORT | ● Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | |
| Capteur de vitesse primaire | SIG VIT POUL ENTR | ● Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | |
| Capteur de position de papillon | CAP POS PAPILLON | ● Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | |
| Circuit du moteur gradin | MOTEUR GRADIN | ● Variation incorrecte de la tension à la borne du TCM pendant le fonctionnement du moteur gradin. | |
| Fonctionnement du moteur gradin | — | ● Le moteur gradin ne répond pas correctement aux commandes du TCM. | |

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBDD]

| Eléments détectés (Terminologie des écrans CONSULT-II pour le mode de test "RESULT AUTO-DIAG") | | La panne est détectée lorsque... | Remarques |
|---|-----------------------------------|--|-----------|
| Elément | Affichage | | |
| Capteur de pression de canalisation | CAP PRES CANAL | ● Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | |
| Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple | SOLENO EMB C/ COUP | ● Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | |
| Capteur de température de liquide de boîte CVT | CAP TEMP LIQ | ● Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | |
| FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT | FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT | ● TCM défectueux | |
| Signal du régime moteur | SIG VIT MOT | ● Le signal de tension reçu de l'ECM par le TCM n'est pas correct. | |
| Electrovanne de pression de conduite | EV PRESS CANAL | ● Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | |
| TCM (RAM) | BOIT CONT (RAM) | ● La mémoire (RAM) du TCM ne fonctionne pas correctement. | |
| TCM (ROM) | BOITIER DE COMMANDE (ROM) | ● La mémoire (ROM) du TCM ne fonctionne pas correctement. | |
| TCM (EEP ROM) | BOIT COMM (EEP ROM) | ● La mémoire du TCM (EEP ROM) est défectueuse. | |

MODE CONTROLE DE DONNEES (CVT)

| Elément | Affichage | ELEMENT DE CONTROLE | | Description | Remarques |
|---|-----------------------|-------------------------|--------------------|--|--|
| | | Signaux d'entrée du TCM | Signaux principaux | | |
| Capteur de vitesse du véhicule (Capteur de vitesse secondaire) | CAP VIT VEHIC [km/h] | X | — | ● La vitesse du véhicule calculée à partir du signal du capteur de régime, est affichée. | Lors de la montée de régime en position "N" ou "P", le véhicule à l'arrêt, il est possible que CONSULT-II n'indique pas une vitesse égale à 0 km/h. |
| Capteur de position de papillon | CAP PAPILLON [V] | X | — | ● La tension de signal du capteur de position de papillon est affichée. | — |
| Capteur de température de liquide de boîte CVT | CAP TEMP LIQ [V] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● Affichage de la tension du signal du capteur de température du liquide de CVT. ● La tension de signal diminue lorsque la température du liquide augmente. | — |
| Tension de la batterie | TENS BATTERIE [V] | X | — | ● La tension d'alimentation du TCM s'affiche. | — |
| Régime moteur | Régime moteur [tr/mn] | X | X | ● Le régime moteur, calculé à partir du signal de régime moteur, s'affiche. | L'affichage du régime moteur peut ne pas être précis au-dessous d'environ. 800 tr/mn. Il est possible qu'il ne puisse pas indiquer 0 tr/mn même lorsque le moteur ne tourne pas. |

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBD]

| Elément | Affichage | ELEMENT DE CONTROLE | | Description | Remarques |
|--|--------------------------|-------------------------|--------------------|--|---|
| | | Signaux d'entrée du TCM | Signaux principaux | | |
| Contact de position de stationnement/ point mort (P/N) | CON P MORT [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● L'état MAR/ARR vérifié à partir du signal du contact de position de stationnement/point mort est affiché. | — |
| Contact de position R | CON POS R [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● L'état MAR/ARR calculé à partir du signal du contact de position R est affiché. | — |
| Contact de position D | CON POSIT D [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● L'état MAR/ARR évalué à partir du signal du contact de position D est affiché. | — |
| Interrupteur de mode Sport | CON POS S [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● L'état MAR/ARR, calculé à partir du signal de contact de mode Sport, est affiché. | — |
| Contact de position L | CON POSIT L [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● Affichage de l'état MAR/ARR calculé à partir du signal du contact de position L. | — |
| Contact de position de papillon fermé | CON RALENTI [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● L'état MAR/ARR, vérifié à partir du signal de contact de position de papillon fermé, est affiché. | — |
| Contact de position de papillon complètement ouvert | CON PAP OUVERT [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> ● L'état MAR/ARR, calculé à partir du signal de contact de position de papillon complètement ouvert, est affiché. | — |
| Position du levier sélecteur | SLCT POSI LVR | — | X | <ul style="list-style-type: none"> ● Les données de position du levier de sélection utilisées par le TCM, sont affichées. | <ul style="list-style-type: none"> ● Une valeur spécifique utilisée pour le contrôle s'affiche si le mode de sécurité est activé par erreur. |
| Vitesse du véhicule | VITESS VEHIC [km/h] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> ● Les données de vitesse du véhicule utilisées par le TCM pour le calcul sont affichées. | — |
| Position de papillon | OUV PAPILLON [8] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> ● Les données de position du papillon, utilisées pour les calculs du TCM, s'affichent. | <ul style="list-style-type: none"> ● Une valeur spécifique utilisée pour le contrôle s'affiche si le mode de sécurité est activé par erreur. |
| Service de la pression de canalisation | SERV PRE CAN [%] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> ● La valeur de commande de l'électrovanne de pression de canalisation calculée par le TCM à partir de chaque signal d'entrée est affichée. | — |

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBDD]

| Elément | Affichage | ELEMENT DE CONTROLE | | Description | Remarques |
|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|---|-----------|
| | | Signaux d'entrée du TCM | Signaux principaux | | |
| Fonctionnement de l'électrovanne d'embrayage du convertisseur de couple. | SRVC EV TCC [%] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> La valeur de commande de l'électrovanne d'embrayage de convertisseur de couple calculée par le TCM à partir de chaque signal d'entrée est affichée. | — |
| Témoin d'affichage d'autodiagnostic (témoin de CVT) | T CNTRL MOTIF [MAR/ARR] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> L'état de commande du témoin de CVT s'affiche. | — |
| Capteur de pression de canalisation | CAP PRES CANAL [V] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> La tension du signal du capteur de pression du circuit CVT est affichée. | — |
| Capteur de vitesse de poulie primaire | VIT POUL ENTR [tr/mn] | X | X | <ul style="list-style-type: none"> Affichage de la vitesse de rotation de la poulie primaire calculée à partir du signal reçu du capteur de vitesse de rotation de cette poulie. | — |
| Capteur de vitesse de poulie secondaire | VIT POUL SORT [tr/mn] | — | — | <ul style="list-style-type: none"> Affichage de la vitesse de rotation de la poulie secondaire calculée à partir du signal reçu du capteur vitesse secondaire. | — |
| Contact de feu de stop | CONT FREIN [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> Affichage du signal de position MAR/ARR du contact de feux de stop. | — |
| Signal de l'ABS | SIGNAL ABS [MAR/ARR] | X | — | <ul style="list-style-type: none"> Affichage du signal de fonctionnement du système ABS (MARCHE/ARRET) reçu du boîtier de commande de l'ABS. | — |
| Rapport CVT | RAPPORT CVT [—] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> Affichage du rapport de démultiplication réel de CVT opéré avec le TCM. | — |
| ETAPE | GRAD COM POUL [pas] | — | X | <ul style="list-style-type: none"> Affichage de la position du moteur gradin. | — |

X : S'applique

— : Ne s'applique pas

A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

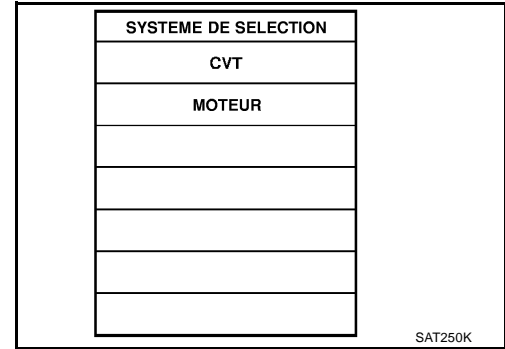
L

M

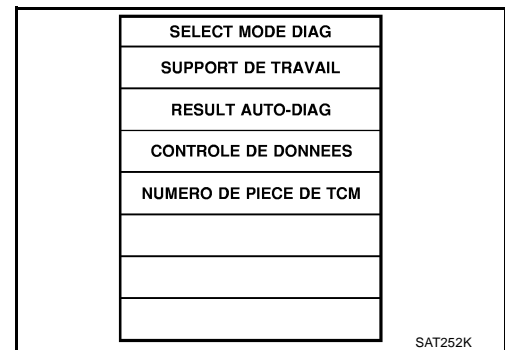
DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBd]

⑧ COMMENT EFFACER LES RESULTATS D'AUTODIAGNOSTIC (AVEC CONSULT-II)

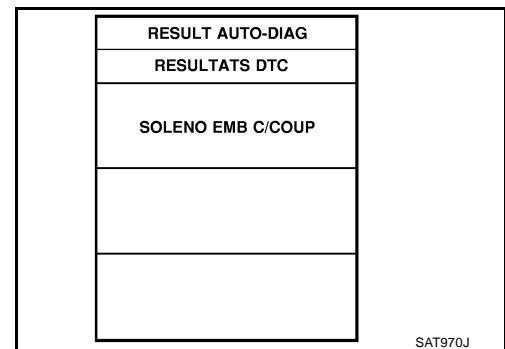
1. Si le contact d'allumage reste sur "ON" après les opérations de réparation, il convient de le mettre une fois sur "OFF". Attendre pendant 3 secondes minimum, puis le mettre une nouvelle fois sur "ON".
2. Positionner CONSULT-II sur "MARCHE" et appuyer sur "CVT".



3. Appuyez sur "RESULT AUTO-DIAG".



4. Appuyer sur "EFFAC". (Les résultats de l'autodiagnostic sont effacés.)



PROCEDURE DE DIAGNOSTIC SANS CONSULT-II

BCS003JC

⊗ PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (SANS CONSULT-II)

Préparation

1. VERIFIER LE TEMOIN CVT

1. Démarrer le moteur et l'amener à température normale de fonctionnement.
2. Faire alterner la position du contact d'allumage entre ON et OFF plus de deux fois, puis le mettre sur OFF.
3. Déplacer le sélecteur vers la position "P", puis mettre le contact d'allumage sur ON. Ensuite, vérifier que le témoin de CVT s'allume pendant environ 2 secondes.

Oui ou Non

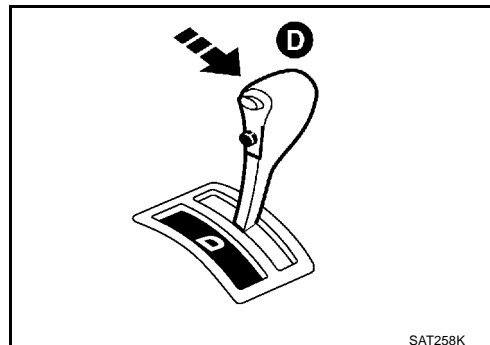
- Oui >> PASSER A L'ETAPE 2.
Non >> Passer à "Le témoin CVT ne s'allume pas", [CVT-219, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES"](#).

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBD]

2. ETAPE 1 DE LA PROCEDURE D'EVALUATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Appuyer sur la pédale de frein et simultanément, relâcher complètement la pédale d'accélérateur. Ensuite, placer le sélecteur sur la position "D".
3. Mettre le contact d'allumage sur "ON". (Ne pas démarrer le moteur).

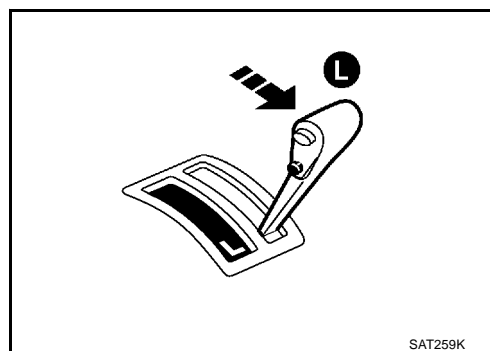
>> PASSER A L'ETAPE 3.



3. ETAPE 2 DE LA PROCEDURE D'EVALUATION

Relâcher la pédale de frein et déplacer le sélecteur vers la position "L".

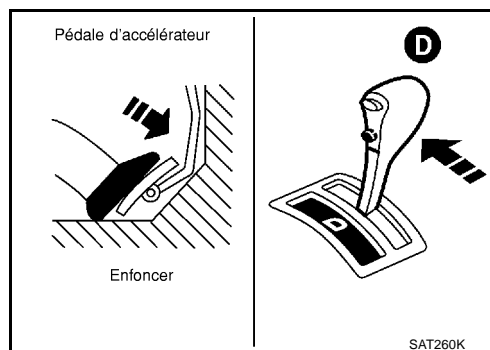
>> PASSER A L'ETAPE 4.



4. ETAPE 3 DE LA PROCEDURE D'EVALUATION

Tout en appuyant sur la pédale de frein avec le pied gauche, enfoncer complètement la pédale d'accélérateur avec le pied droit. Ensuite, placer le sélecteur sur la position "D".

>> PASSER A L'ETAPE 5.



5. VERIFIER LE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

Vérifier le témoin de CVT sur les instruments combinés.

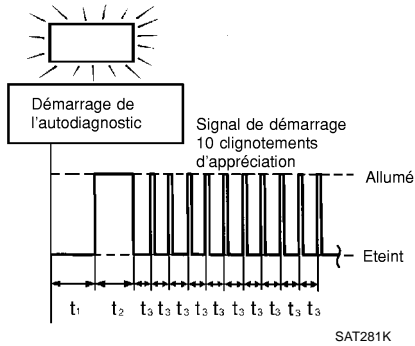
>> FIN DU DIAGNOSTIC

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBDD]

EVALUATION DU CODE D'AUTODIAGNOSTIC

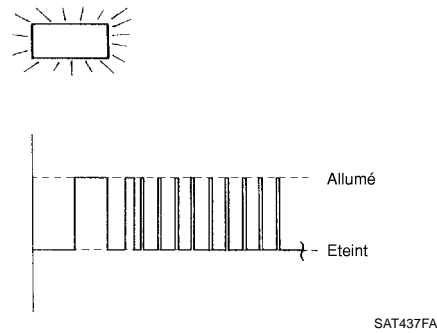
Témoin CVT

Tous les clignotements d'évaluation sont identiques.



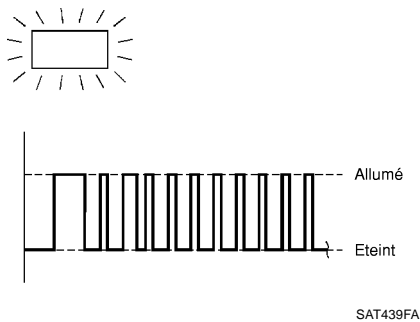
Tous les circuits qui peuvent être confirmés par autodiagnostic sont bons.

Le 1er clignotement est plus long que les autres.



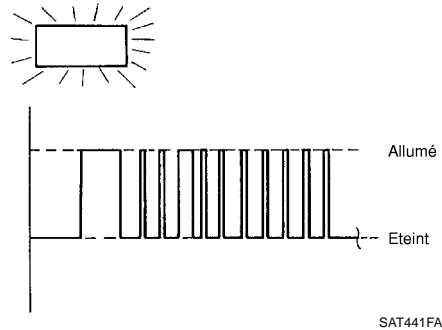
Le circuit du capteur de vitesse secondaire (CAPTEUR CVT DE VITESSE VEHICULE) est débranché ou en court-circuit.
⇒ Passer à [CVT-158. "CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE \(CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE\)"](#).

Le 2ème clignotement est plus long que les autres.



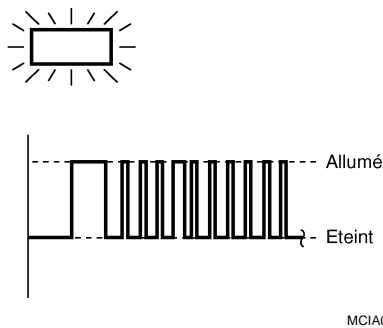
Le circuit du capteur de vitesse primaire est débranché ou en court-circuit.
⇒ Passer à [CVT-163. "Capteur de vitesse primaire"](#).

Le 3ème clignotement est plus long que les autres.



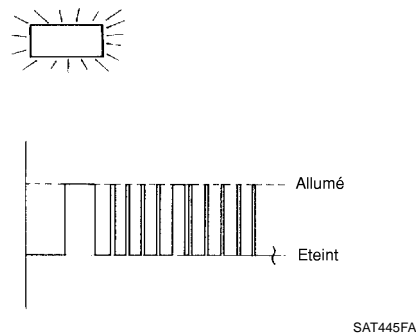
Le circuit du capteur de position de papillon est déconnecté ou en court-circuit.
⇒ Passer à [CVT-166. "CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON"](#).

Le 4ème clignotement d'appréciation est plus long que les autres.



Le circuit du moteur gradin est débranché ou en court-circuit.
⇒ Passer à [CVT-171. "CIRCUIT DU MOTEUR GRADIN"](#).

Le 5ème clignotement est plus long que les autres.

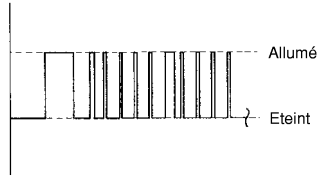
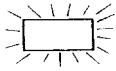


Le circuit du capteur de pression de canalisation est en court-circuit ou déconnecté.
⇒ Passer à [CVT-177. "Capteur de pression de canalisation"](#).

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBD]

Témoin CVT

Le 6ème clignotement est plus long que les autres.

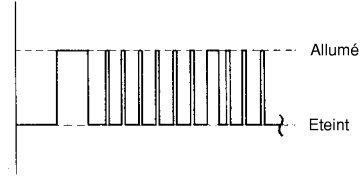
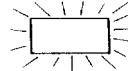


SAT447FA

Le circuit de l'électrovanne de pression de canalisation est en court-circuit ou déconnecté.

⇒ **Se reporter à [CVT-182. "ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION"](#).**

Le 7ème clignotement est plus long que les autres.

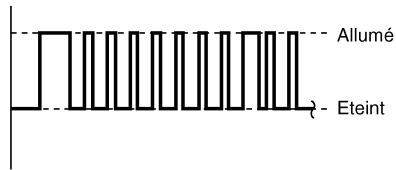
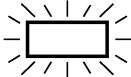


SAT449FA

Le circuit de l'électrovanne de verrouillage est débranché ou en court-circuit.

⇒ **Se reporter à [CVT-189. "ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE"](#).**

Le 8ème clignotement est plus long que les autres.

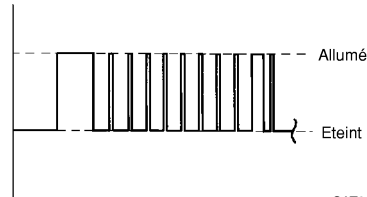
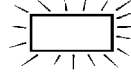


MCIA0042E

Le capteur de température de liquide de CVT est débranché ou le circuit d'alimentation du TCM est défectueux.

⇒ **Passer à [CVT-194. "CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT"](#).**

Le 9ème clignotement est plus long que les autres.



SAT285K

Le circuit du signal de régime moteur est en court-circuit ou débranché.

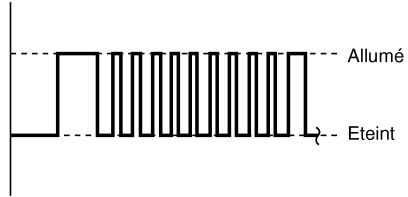
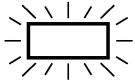
⇒ **Se reporter à [CVT-199. "Signal du régime moteur"](#).**

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD [SAUF EURO-OBD]

Témoin CVT

Le 10ème clignotement est plus long que les autres.



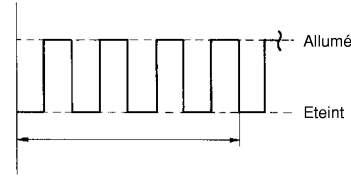
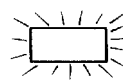
MCIA0043E

- Lorsque le "4ème clignotement d'appréciation" et/ou "6ème clignotement d'appréciation" s'affichent, inspecter "MOTEUR GRADIN" et/ou "ELECTROVANNE DE PRESSION DE CIRCUIT".

- Lorsque ni le "4ème clignotement" ni le "6ème clignotement" ne s'affichent, remplacer le TCM.

⇒ Passer à [CVT-203. "FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT"](#).

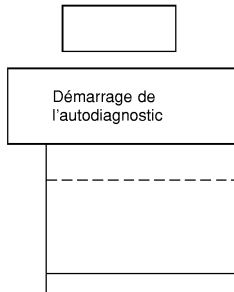
Clignotements tels que décrits ci-dessous.



SAT457FA

La tension délivrée par la batterie est insuffisante.
La batterie est déconnectée depuis une longue période.
La batterie est branchée à l'envers
(lorsque les connecteurs du TCM sont branchés à nouveau. — Cela ne constitue pas un problème.)

Le témoin ne s'allume pas.



SAT653J

Le circuit du contact PNP, de contact de feu de stop ou du contact de position du papillon est ouvert ou le TCM est défectueux.

⇒ Passer à [CVT-213. "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DES COMPOSANTS NON DETECTABLES"](#).

t1 = 2,5 secondes t2 = 2,0 secondes t3 = 1,0 seconde t4 = 1,0 seconde

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — INTRODUCTION

PF0:0000

BCS003JD

Introduction

Le TCM reçoit un signal du capteur de vitesse du véhicule, du capteur de position du papillon ou du contact PNP et commande le passage de vitesse ou le verrouillage par l'intermédiaire des électrovannes de CVT.

Pendant le fonctionnement du système CVT, les signaux d'entrée et de sortie doivent toujours être conformes et stables. La boîte CVT doit être en bon état de marche et ses pièces ne présenter aucun défaut (vanne grippée, électrovanne en court-circuit, etc.).

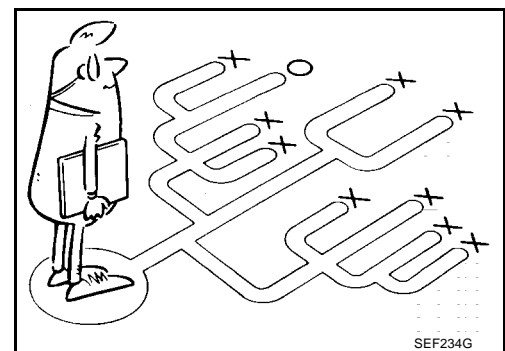
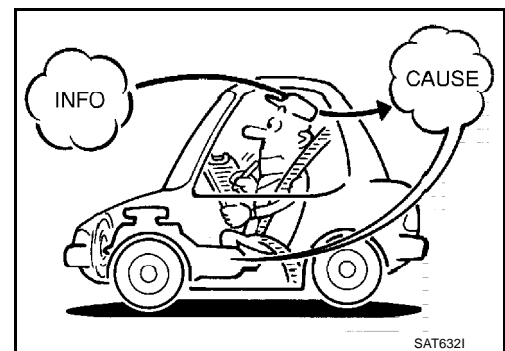
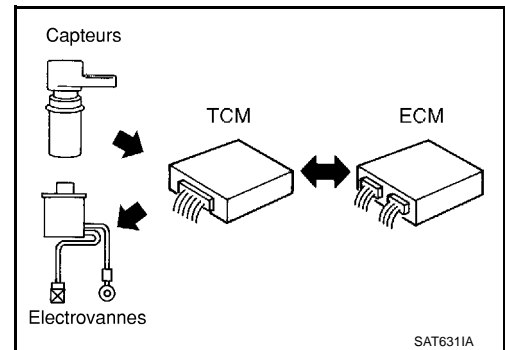
Il est bien plus difficile de diagnostiquer un problème qui apparaît de façon intermittente qu'un problème qui apparaît de façon continue. La plupart des problèmes intermittents sont causés par une connexion électrique défectueuse ou par un câblage erroné. En pareil cas, une vérification soignée des 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-II ou d'un testeur de circuit branché. Suivre la "Procédure de travail". Se reporter à [CVT-133](#).

Avant d'entreprendre les vérifications, prendre quelques minutes pour parler avec un client qui se plaint d'une mauvaise conduite. Le client peut fournir des renseignements utiles quant à ces problèmes, en particulier les problèmes se produisant de façon intermittente. Trouver quels symptômes sont présents et sous quelles conditions ils apparaissent. Une "Fiche de diagnostic" telle que celle illustrée dans l'exemple [CVT-133](#)) doit être utilisée.

Commencer le diagnostic par l'analyse des problèmes "classiques". Ceci aidera à dépister les problèmes de conduite sur un véhicule équipé d'un moteur à commande électronique.

Il est également vivement conseillé de consulter les bulletins techniques qui contiennent des informations complémentaires.



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

Fiche de diagnostic

| | | | |
|----|---|--|-----|
| 1. | <input type="checkbox"/> Lire les observations du mode sans-échec et s'informer au sujet des plaintes du client. | CVT-10 , CVT-132 | A |
| 2. | <input type="checkbox"/> VERIFIER LE LIQUIDE DE CVT <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fuite (suivre la procédure spécifiée) <input type="checkbox"/> Etat du liquide <input type="checkbox"/> Niveau de liquide | CVT-135 | B |
| 3. | <input type="checkbox"/> Effectuer un TEST DE CALAGE et un TEST DE PRESSION DE CONDUITE. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Test de calage — Noter les composants/autres éventuellement endommagés. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Embrayage de marche avant. <input type="checkbox"/> Frein de marche arrière <input type="checkbox"/> Moteur <input type="checkbox"/> La pression de conduite est faible <input type="checkbox"/> Test de pression de conduite — Pièces suspectées : | CVT-135 , CVT-136 | CVT |
| 4. | <input type="checkbox"/> Effectuer tous les ESSAIS SUR ROUTE et indiquer les procédures requises. <ul style="list-style-type: none"> 4-1. Vérifications avant le démarrage du moteur <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC / PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT DE DIAGNOSTIC (DTC) — Cocher les éléments détectés. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capteur de température de liquide de CVT CVT-194, "CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT". <input type="checkbox"/> Capteur de vitesse du véhicule (signal de vitesse de poulie de sortie), CVT-158, "CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)". <input type="checkbox"/> Signal de régime moteur, CVT-199, "Signal du régime moteur". <input type="checkbox"/> Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple, CVT-189, "ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE". <input type="checkbox"/> Electrovanne de pression de conduite, CVT-182, "ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION". <input type="checkbox"/> Moteur gradin, CVT-176, "FONCTIONNEMENT DU MOTEUR GRADIN". <input type="checkbox"/> Electrovanne de pression de conduite, CVT-182, "ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION". <input type="checkbox"/> Capteur de position de papillon, CVT-166, "CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON". <input type="checkbox"/> Capteur de vitesse primaire, CVT-163, "Capteur de vitesse primaire". <input type="checkbox"/> Fonction de sécurité de la boîte CVT, CVT-203, "FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT". <input type="checkbox"/> Boîtier de commande (RAM), boîtier de commande (ROM), CVT-205, "BOITIER DE COMMANDE (RAM), BOITIER DE COMMANDE (ROM)". <input type="checkbox"/> Boîtier de commande (EEP ROM), AT-227, "BOITIER DE COMMANDE DE DTC (EEP ROM)". <input type="checkbox"/> Batterie <input type="checkbox"/> Autres | CVT-137 CVT-139 | E |
| 5. | <input type="checkbox"/> Pour l'autodiagnostic des mauvais éléments, vérifier chaque composant. Réparer ou remplacer les pièces endommagées. | CVT-128 | F |
| 6. | <input type="checkbox"/> Effectuer tous les ESSAIS SUR ROUTE et noter à nouveau les procédures nécessaires. | CVT-137 | G |
| 7. | <input type="checkbox"/> Exécuter les procédures de diagnostic pour tous les éléments restants considérés MAUVAIS. Réparer ou remplacer les pièces endommagées. | CVT-143 | H |
| 8. | <input type="checkbox"/> Effacer les codes d'autodiagnostic des mémoires TCM. | CVT-126 | I |

Procédure de travail

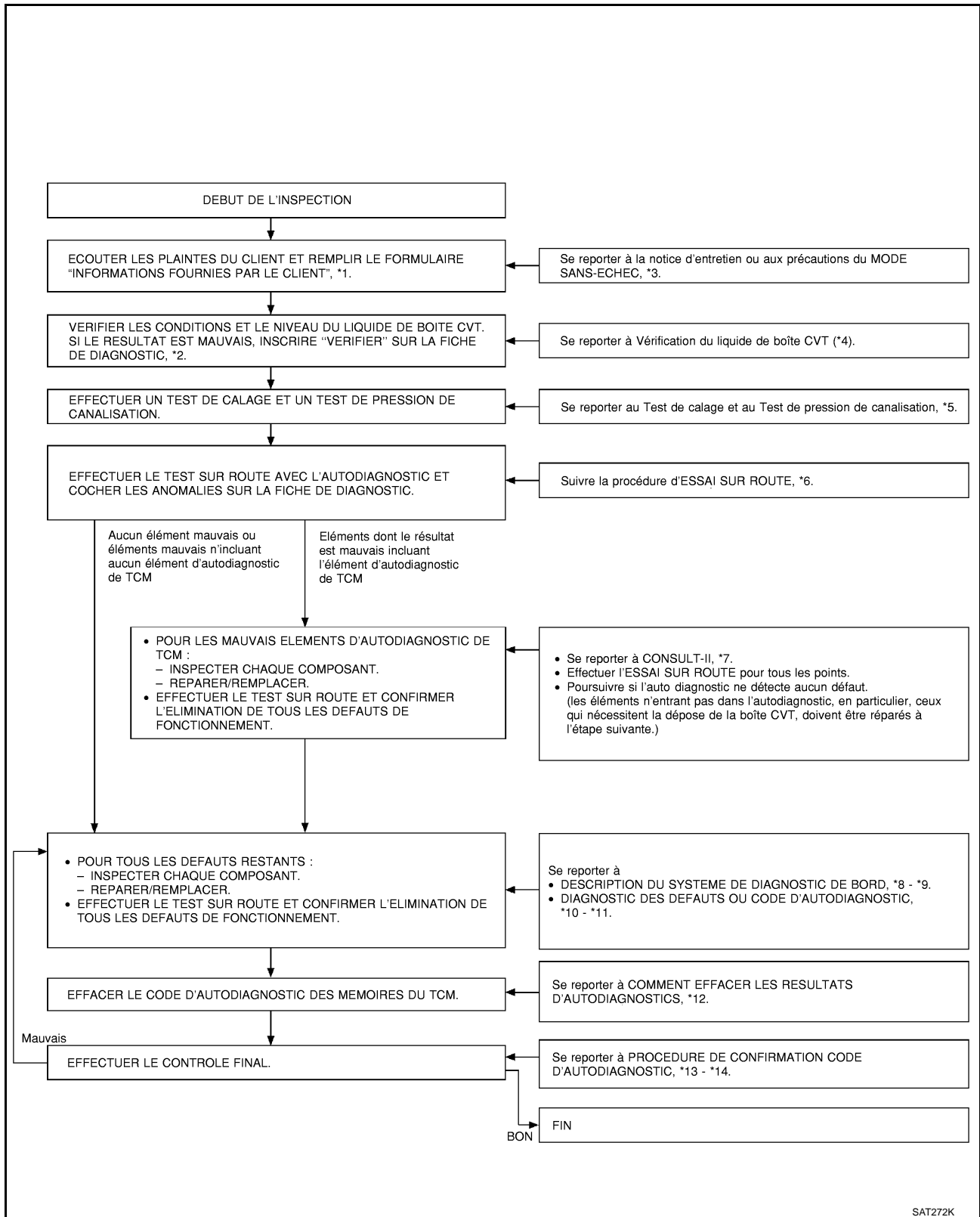
COMMENT EFFECTUER DES DIAGNOSTICS DE DEFAUTS PERMETTANT UNE REPARATION RAPIDE ET EFFICACE

BCS003JE

Une bonne compréhension des conditions de panne permet un dépistage des pannes plus rapide et plus précis. En général, un problème sera apprécié de manière différente par chaque client. Il est indispensable de bien comprendre les symptômes ou les conditions afférentes à la plainte d'un client.

Utiliser correctement les deux fiches fournies, "Informations fournies par le client" ([CVT-132](#)) et "FICHE DE DIAGNOSTIC" ([CVT-133](#)), pour effectuer un diagnostic des défauts le meilleur possible.

TABLEAU DE PROCEDURE A SUIVRE



SAT272K

*1 : [CVT-132](#)

*4 : [CVT-13](#)

*7 : [CVT-122](#)

*10 : [CVT-21](#)

:

*13 : [CVT-158](#)

:

*2 : [CVT-133](#)

*5 : [CVT-135](#)

*8 : [CVT-122](#)

*11 : [CVT-21](#)

:

*14 : [CVT-209](#)

:

*3 : [CVT-10](#)

*6 : [CVT-137](#)

*9 : [CVT-122](#)

*12 : [CVT-126](#)

:

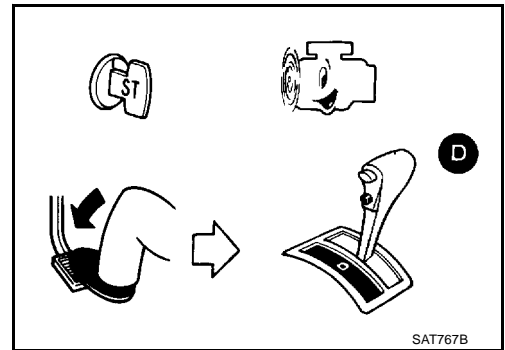
DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE

PFP:00000

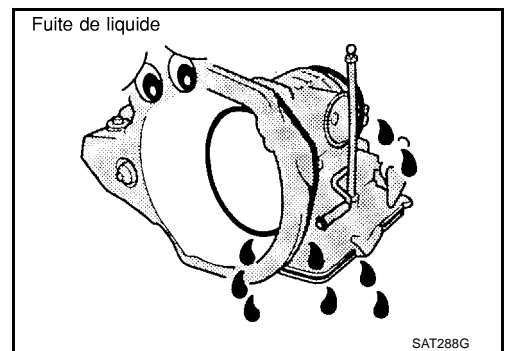
Contrôle du liquide de CVT
CONTROLE DES FUITES DE LIQUIDE

BCS003JF

1. Nettoyer les zones susceptibles de fuir, — comme par exemple la surface de contact du logement de convertisseur et du carter de boîte de vitesses.
2. Démarrer le moteur, enfoncer la pédale de frein, amener le levier de sélection sur "D", puis attendre quelques minutes.
3. Arrêter le moteur.

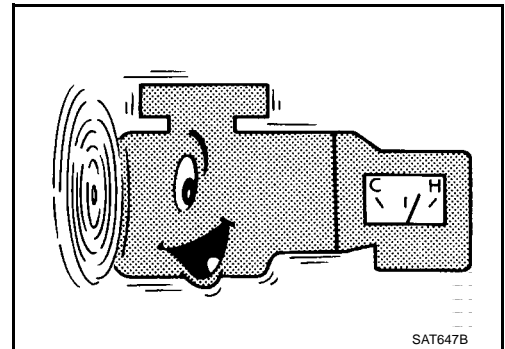


4. Rechercher les fuites de liquide.



CONTROLE DE L'ETAT DU LIQUIDE

| Coloration du liquide | Problème suspecté |
|--|---|
| Sombre ou noire avec odeur de brûlé | Usure du matériau de friction |
| Rose laiteux | Pollution par l'eau — Infiltration d'eau via le tuyau de charge ou le reniflard |
| Brillant, marron clair à foncé, consistance collante | Oxydation — Remplissage insuffisant ou excessif, — Surchauffe |



VERIFIER LE NIVEAU DE LIQUIDE

Se reporter à [CVT-13, "Contrôle du liquide de boîte CVT"](#).

Test de calage

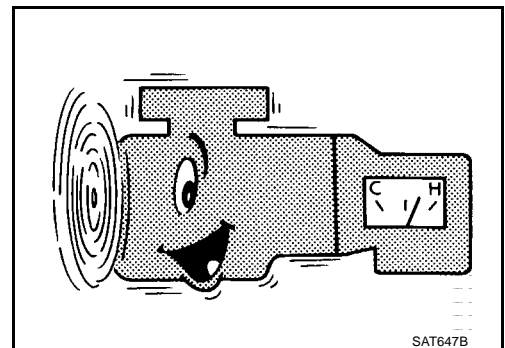
PROCEDURE POUR LE TEST DE CALAGE

BCS003JG

1. Vérifier les niveaux d'huile moteur et de liquide de CVT. Faire l'appoint si nécessaire.
2. Conduire le véhicule pendant environ 10 minutes ou jusqu'à ce que l'huile moteur ou le liquide de boîte CVT atteigne la température de fonctionnement.

Température de fonctionnement du liquide de boîte CVT :

50 - 80°C

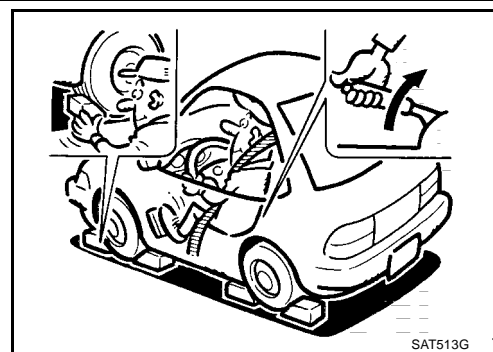


A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE

[SAUF EURO-OBD]

3. Serrer le frein de stationnement et bloquer les roues.
4. Monter un compte-tours, de façon à ce qu'il soit visible par le conducteur pendant le test.
 - Il est vivement conseillé de marquer le régime spécifié par un repère sur le cadran.

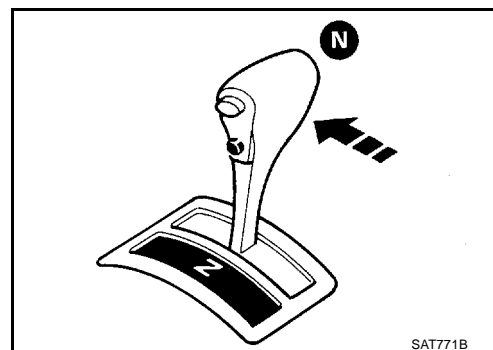
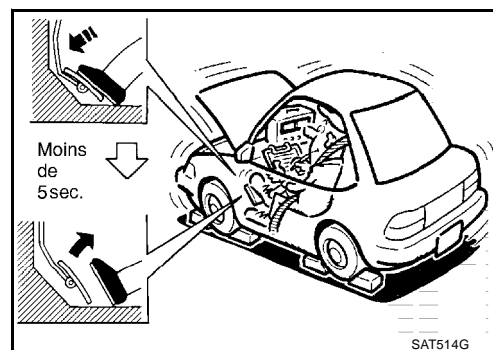


5. Démarrer le moteur, appuyer sur la pédale de frein et placer le levier sélecteur sur la position D.
6. Accélérer progressivement jusqu'à la position de papillon complètement ouvert en maintenant la pédale de frein enfoncée.
7. Noter rapidement le régime de calage et relâcher immédiatement l'accélérateur.
 - Durant cet essai, ne jamais maintenir l'accélérateur enfoncé à fond pendant plus de 5 secondes.

Régime de calage :

2 350 - 2 850 tr/mn

8. Mettre le levier sélecteur sur la position "N".
9. Faire refroidir le liquide de CVT.
 - Faire tourner le moteur au ralenti pendant une minute minimum.

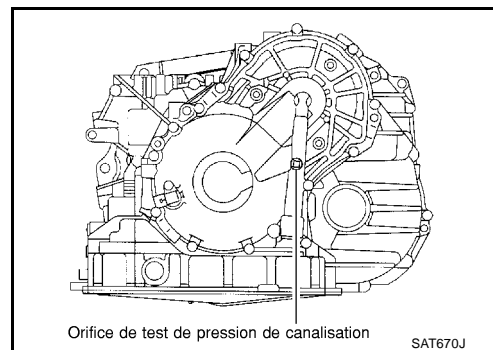


Test de pression de conduite

ORIFICES DE TEST DE LA PRESSION DE CANALISATION

L'emplacement des orifices de test de la pression de canalisation est indiqué sur l'illustration.

- Toujours remplacer les bouchons de pression car il s'agit de boulons auto-étanches.



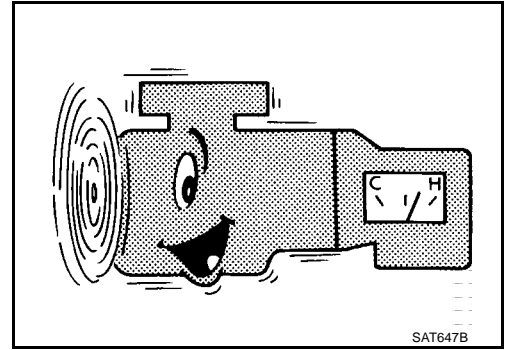
DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE [SAUF EURO-OBD]

PROCEDURE DE TEST DE PRESSION DE CONDUITE

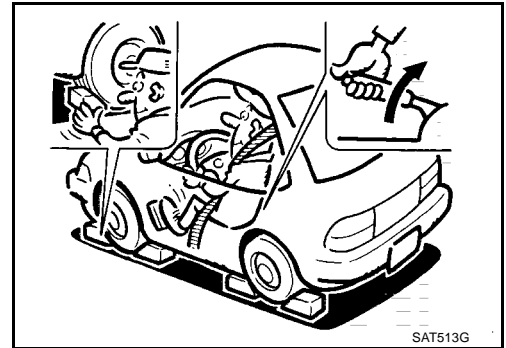
1. Vérifier les niveaux d'huile moteur et de liquide de CVT. Si nécessaire, rajouter de l'huile dans le moteur ou du liquide.
2. Conduire le véhicule pendant environ 10 minutes ou jusqu'à ce que l'huile moteur ou le liquide de boîte CVT atteigne la température de fonctionnement.

Température de fonctionnement du liquide de boîte CVT :

50 - 80°C

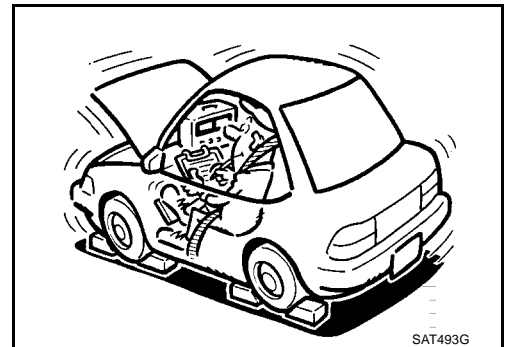


3. Reposer le manomètre sur l'orifice de pression de canalisation correspondant.
4. Serrer le frein de stationnement et bloquer les roues.
 - **Maintenir la pédale de frein enfoncée à fond pendant le test de pression de circuit au régime de calage.**



5. Démarrer le moteur et mesurer la pression de circuit aux régimes de ralenti et de calage.
 - **Lors de la mesure de la pression de circuit au régime de calage, suivre la procédure de test au régime de calage.**

Pression de conduite : se reporter à [CVT-238, "CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE \(SDS\)">](#).



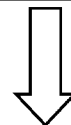
BCS003/J

Essai sur route DESCRIPTION

- L'objet de cet essai est de déterminer le comportement général de la boîte CVT et d'analyser les causes des problèmes.
- L'essai sur route se décompose en trois parties :
 1. Vérifier avant le démarrage du moteur
 2. Essai en vitesse de croisière

PROCEDURE D'ESSAI SUR ROUTE

1. Contrôle avant démarrage du moteur.



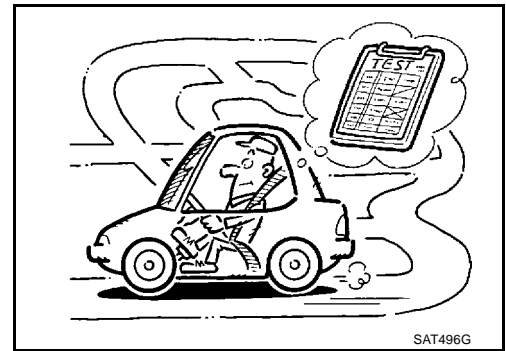
2. Essai à la vitesse de croisière.

SAT692J

DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE

[SAUF EURO-OBD]

- Avant de procéder à l'essai sur route, il est conseillé de se familiariser avec toutes les procédures de tests et avec tous les éléments à vérifier.
- Tester tous les éléments jusqu'à ce que le symptôme spécifié soit trouvé. Procéder à un dépistage des pannes sur les éléments qui ont produit un mauvais résultat lors de l'essai sur route. Se reporter à "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD" [CVT-21](#) (EURO-OBD) ou [CVT-122](#) (sauf pour EURO-OBD).



SAT496G

1. VÉRIFIER AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR

1. VERIFIER LE TEMOIN CVT

1. Garer le véhicule sur une surface plane.
2. Mettre le levier sélecteur sur la position "P".
3. Mettre le contact d'allumage sur "OFF". Attendre au moins 5 secondes.
4. Mettre le contact d'allumage sur "ON". (Ne pas démarrer le moteur).
5. Le témoin de CVT clignote-t-il pendant environ 8 secondes ?

Oui ou Non

- Oui >> Effectuer un autodiagnostic et cocher les anomalies relevées sur la FICHE DE CONTROLE DE DIAGNOSTIC, [CVT-133](#). Se reporter à PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC POUR LE TCM (SANS OUTILS) [CVT-126](#).
- >> 1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Effectuer un autodiagnostic et consigner les éléments MAUVAIS.
Se reporter à PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC POUR LE TCM (SANS OUTILS) [CVT-126](#)

2. ESSAI DE CONDUITE

Rouler pour vérifier que tout est normal.

>> FIN DE L'ESSAI

2. ESSAI AVEC REGULATEUR DE VITESSE

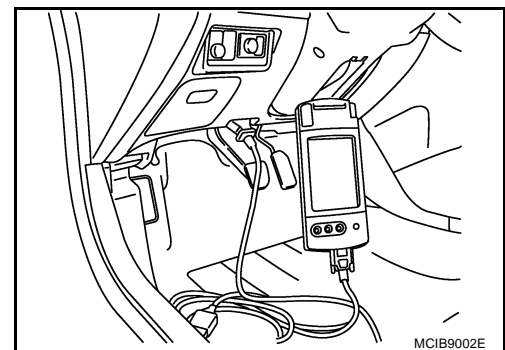
- Vérifier tous les points énumérés dans les parties 1 et 2.

Ⓟ Avec CONSULT-II

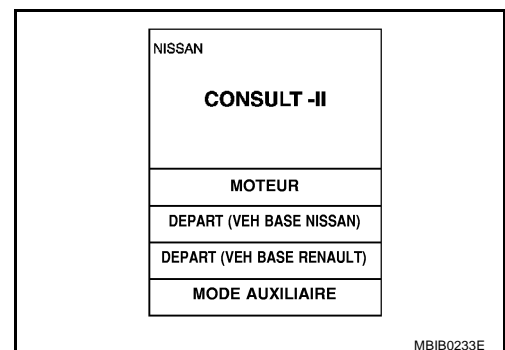
- Avec CONSULT-II, procéder à un essai à vitesse de croisière et consigner les résultats.
- Imprimer les résultats et vérifier que les passages de vitesses et les rétrogradations sont conformes au programme fixé.

Procédure de réglage de CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Connecter CONSULT-II au connecteur de liaison de données, situé côté inférieur gauche du tableau de bord.



3. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
4. Appuyer sur "START (VEH BASE NISSAN)".



DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE [SAUF EURO-OBd]

5. Appuyer sur "CVT".

| |
|-----------------------------|
| SYSTEME DE SELECTION |
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

6. Appuyer sur "CONTROLE DE DONNEES".

| |
|-------------------------|
| SELECT MODE DIAG |
| SUPPORT TRAVAIL |
| RESULT AUTO-DIAG |
| CONTROLE DE DONNEES |
| NUMERO DE PIECE DE TCM |
| |
| |
| |

MCIA0052E

7. Appuyer sur la touche "SIGNAUX PRINCIPAUX" pour régler la condition d'enregistrement.

8. Se reporter à "Affichage numérique", "Affichage à barres" ou "Affichage courbe".

9. Appuyer sur "DEPART".

| | |
|--------------------------|--------|
| SELECT ELEM CONTR | |
| SIGNAUX ENTREE TCM | |
| SIGNAUX PRINCIPAUX | |
| SELECTION DU MENU | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| CONFIG | DEPART |

SAT253K

10. Lors du test en vitesse de croisière, appuyer sur la touche "Enregistrer".

| | |
|----------------------------|------------------|
| CONTROLE DE DONNEES | |
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT236K

DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE [SAUF EURO-OBD]

11. Une fois la partie 1 de l'essai en vitesse de croisière, appuyer sur "ARRET".

| CONTROLE DE DONNEES | |
|------------------------------|------------|
| Enregistrement données XXX % | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT237K

A
B
CVT

12. Appuyer sur "ENREGISTRER".

| DIAG TEMPS REEL |
|-----------------|
| AUCUN DTC |

SAT254K

D
E
F
G

13. Appuyer sur "AFFICHAGE".

| SAUVEGARDER DONNEES | |
|---|--------------------|
| SAUVEGARDER DONNEES ENREG PAS TROUVE | |
| A/T | 1999/1/30 19:59:18 |
| A/T | 1999/1/30 19:59:42 |
| A/T | 1999/1/30 20:01:04 |
| | |
| | |

SAT608J

H
I
J
K

| ENREG | |
|---------|---------------------------|
| SYSTEME | SAUVEGARDER DONNEES ENREG |
| | |
| | |

SAT974J

L
M

DIAGNOSTIC DE DEFAUTS — INSPECTION DE BASE [SAUF EURO-OBD]

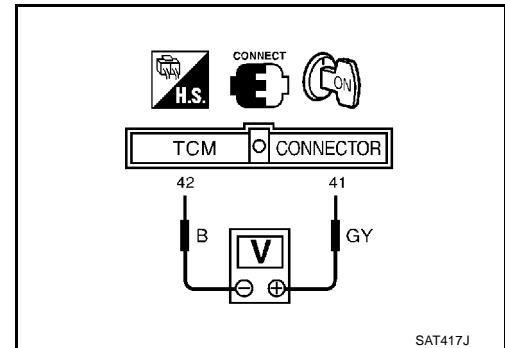
14. Appuyer sur "IMPRI".
15. Examiner les données de contrôle imprimées.
16. Continuer en effectuant les parties 2 et 3 de l'essai avec régulateur de vitesse.

| ENREG | |
|---------|---------------------------|
| SYSTEME | SAUVEGARDER DONNEES ENREG |
| MOTEUR | 04/15/1999, 10:34:29 |
| MOTEUR | 07/15/1999, 15:10:33 |

SAT238K

⊗ Sans CONSULT-II

- Le signal de tension du capteur de position du papillon peut être contrôlé aux bornes 41 et 42 du TCM.
Se reporter à [CVT-166, "CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON"](#).



DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE

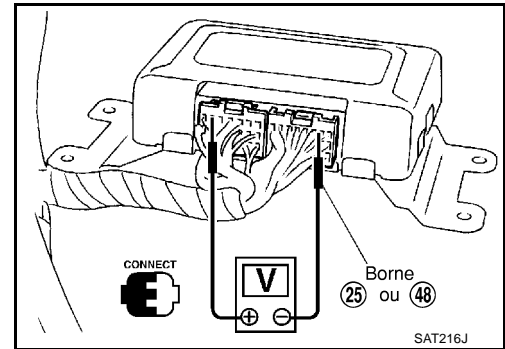
PF0:0000

Valeur de référence et bornes du TCM (module de commande de transmission)

BCS003JJ

PREPARATION

- Mesurer la tension entre chaque borne et la borne 25 ou 48 selon le "TABLEAU D'INSPECTION DU TCM".



DISPOSITION DES BORNES DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DU TCM

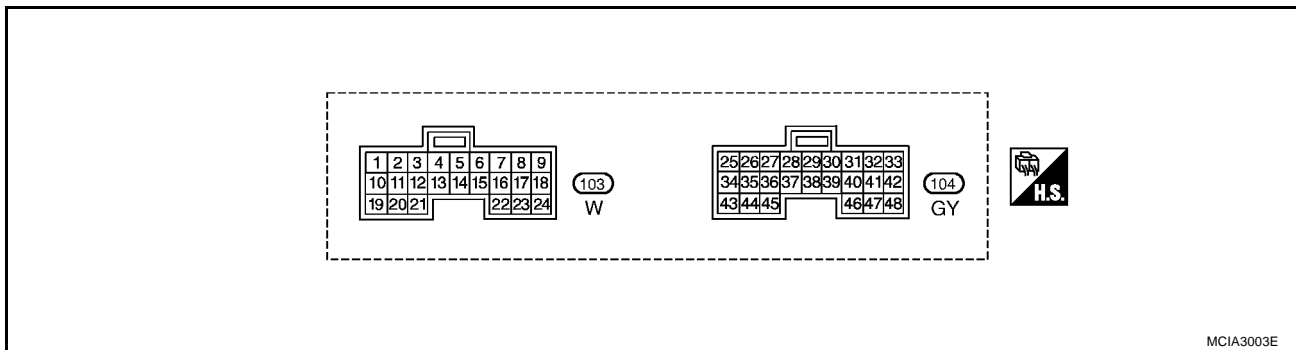










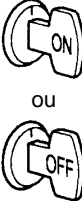
TABLEAU D'INSPECTION DE TCM

(Les données sont des valeurs de référence)

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|--|---|----------------------------|
| 1 | R/W | Electrovanne de pression de conduite  | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 2,8 V |
| | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 1,4 V |
| 2 | P/B | Electrovanne de pression de canalisation (avec résistance de chute)  | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 11,0 V |
| | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 4,0 V |
| 3 | GY/R | Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple  | Lorsque la boîte CVT exécute la procédure de verrouillage . | 12,0 V |
| | | | Lorsque la boîte CVT n'exécute pas la procédure de verrouillage. | 0 V |


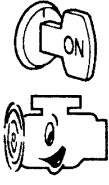
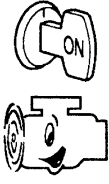

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE

[SAUF EURO-OBD]

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|--|----------------------------|
| 5 | L | Ligne de communication CAN |  | — | — |
| 6 | R | Ligne de communication CAN | | — | — |
| 10 | G/W | Alimentation | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | 0 V |
| 11 | PU | Moteur gradin A | Dans l'espace de 2 secondes après que le contact d'allumage a été mis sur "ON", la période de temps nécessaire lorsque la fonction de mesure de largeur d'impulsion (niveau haut) de CONSULT-II est utilisée. | | 30,0 ms |
| 12 | L/W | Moteur gradin B | <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 10,0 ms |
| 18 | F/R | Mode manuel |  | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE MANUEL" | 0 V |
| | | | | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE AUTOMATIQUE" | Tension de la batterie |
| 19 | G/W | Alimentation |  | Comme le n° 10 | |
| 20 | L/Y | Moteur gradin C | Dans l'espace de 2 secondes après que le contact d'allumage a été mis sur "ON", la période de temps nécessaire lorsque la fonction de mesure de largeur d'impulsion (niveau haut) de CONSULT-II est utilisée. | | 30,0 ms |
| 21 | P/L | Moteur gradin D | <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 10,0 ms |
| 25 | B | Masse | | — | — |
| 26 | Y/L | Mode automatique |  | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE AUTOMATIQUE" | 0 V |
| | | | | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur "MODE MANUEL" | Tension de la batterie |
| 27 | L | Contact de position de stationnement/point mort (PNP) sur la position "L" |  | Lors du positionnement du sélecteur de vitesses sur la position "L". | Tension de la batterie |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V |
| 28 | F/R | Alimentation (mémoire de sauvegarde) |  | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |


DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE

[SAUF EURO-OBD]

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | | Evaluation standard (env.) | |
|-------------|------------------|---|--|---|----------------------------|---|
| 29 | G/R | Capteur de vitesse secondaire | Lors de la conduite (position D, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II. ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 600 Hz | A |
| 30 | G/B | (RX) |  | — | — | B |
| 31 | GY/L | (TX) | | — | — | D |
| 32 | R | Capteur de position de papillon (source d'alimentation) | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON" | 4,5 - 5,5 V | E |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF" | 0 V | |
| 34 | W/G | Contact PNP sur la position "D" | | Lorsque le levier de sélection est sur "D". | Tension de la batterie | F |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V | |
| 35 | G/W | Contact PNP en position "R" | | Lorsque le levier de sélection est sur "R". | Tension de la batterie | G |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V | H |
| 36 | G | Contact PNP sur la position "N" ou "P" | | Lorsque le levier de sélection est sur "N" ou "P". | Tension de la batterie | I |
| | | | | Lors de la sélection d'autres positions avec le levier sélecteur. | 0 V | J |
| 37 | W | Capteur de pression de canalisation |  | Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 1,0V | K |
| | | | | Lorsque le moteur tourne au régime de calage. | 4,0 V | L |
| 38 | G/Y | Capteur de vitesse primaire | Lors de la conduite (position L, 20 km/h), les impulsions sont mesurées au moyen de la fonction de mesure d'impulsions de CONSULT-II. ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | | 900 Hz | M |
| 39 | L/OR | Signal du régime moteur |  | Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 0,5 - 1,5V | |
| 40 | SB | Signal de vitesse du véhicule |  | — | — | |

CVT

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS — DESCRIPTION GENERALE [SAUF EURO-OBD]

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|--|---|
| 41 | GY | Capteur de position de papillon |  | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée lentement après avoir fait chauffer le moteur. (la tension s'élève progressivement en réponse à la position du papillon.) | Papillon complètement fermé : 0,3 V Papillon complètement ouvert : 3 V |
| 42 | B | Masse de capteur | | — | — |
| 43 | Y/G | Contact de passage | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position de "PASSAGE" | 0 V |
| | | | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position "POINT MORT" | Tension de la batterie |
| 44 | L | Contact de rétrogradation | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position de "RETROGRADATION" | 0 V |
| | | | | Lors du déplacement du sélecteur de vitesses sur la position "POINT MORT" | Tension de la batterie |
| 46 | R/L | Capteur de pression de canalisation (source d'alimentation) | | — | 4,5 - 5,5 V |
| 47 | BR | Capteur de température de liquide de boîte CVT | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 20°C. | 1,5V |
| | | | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 80°C. | 0,5V |
| 48 | B | Masse | | — | — |

COMMUNICATION CAN

PFP:23710

Description du système

BCS003JK

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.

Boîtier de communication CAN

BCS003JL

Passer à Système CAN et choisir le modèle dans le tableau ci-dessous.

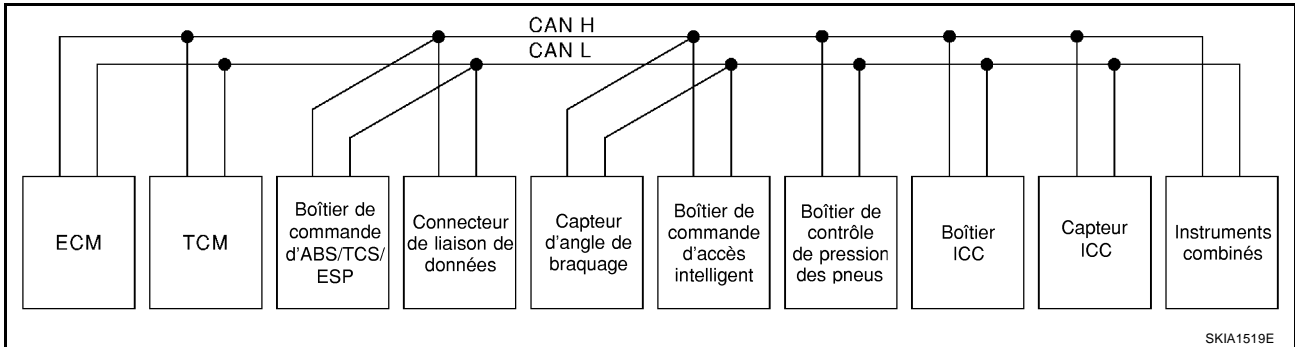
| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Type de carrosserie | Berline/Break/Hatchback | | | | | | |
| Essieu | 4x2 | | | | | | |
| Moteur | QR20DE | | | | | | |
| Transmission | CVT | | | | | | |
| Commande du frein | ESP | | | | ABS | | |
| Système ICC | × | × | | | | | |
| Système de contrôle de la pression des pneus | × | | × | | × | | |
| Boîtier de communication CAN | | | | | | | |
| ECM | × | × | × | × | × | × | × |
| TCM | × | × | × | × | × | × | × |
| Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | × | × | × | × | | | |
| Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) | | | | | × | | × |
| Prise diagnostic | × | × | × | × | × | × | × |
| Capteur d'angle de braquage | × | × | × | × | | | |
| Boîtier de commande d'accès intelligent | × | × | × | × | × | | × |
| Boîtier de contrôle de pression des pneus | × | | × | | × | | |
| Boîtier ICC | × | × | | | | | |
| Capteur ICC | × | × | | | | | |
| Instruments combinés | × | × | × | × | × | × | × |
| Type de communication CAN | CVT-148 | | CVT-151 | | CVT-153 | | |
| Type de système CAN | conduite à gauche | Type 1 | Type 2 | Type 3 | Type 4 | Type 5 | Type 6 |
| | conduite à droite | Type 17 | Type 18 | Type 19 | Type 20 | Type 21 | Type 22 |

× :s'applique

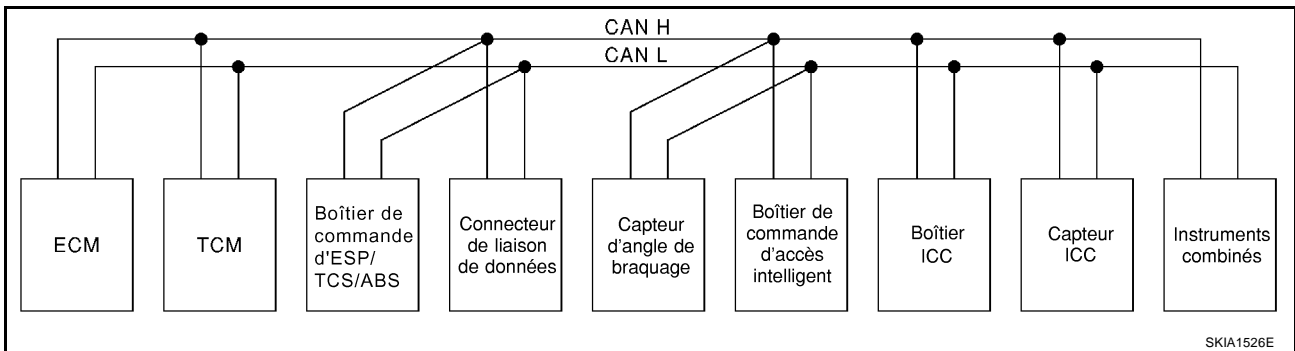
TYPE 1, TYPE 2/TYPE 17, TYPE18

Schéma du système

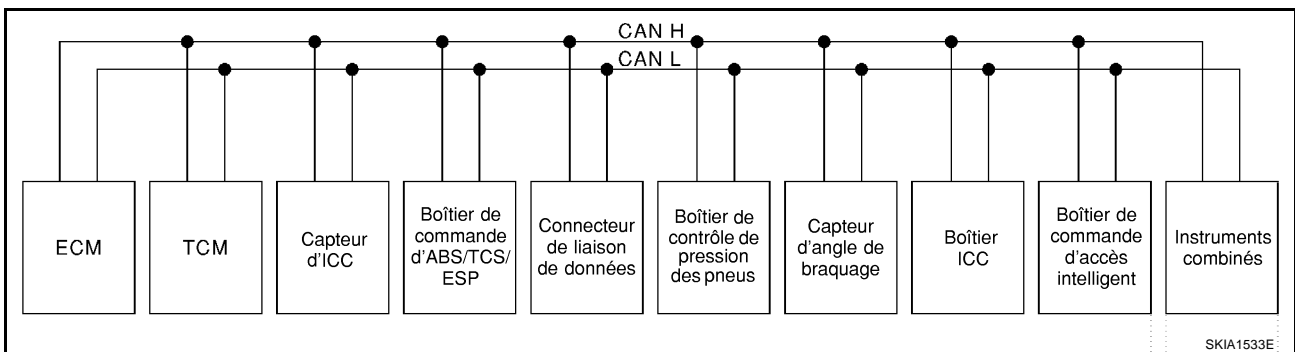
- Conduite à gauche (type 1)



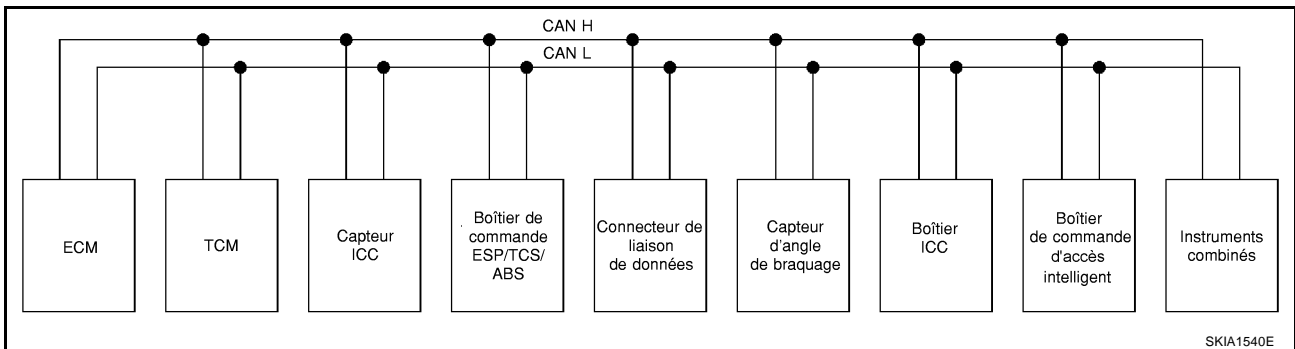
- Conduite à gauche (type 2)



- Conduite à droite (type 17)



- Conduite à droite (type 18)



COMMUNICATION CAN

[SAUF EURO-OBD]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

| Signaux | ECM | TCM | Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | Capteur d'angle de braquage | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Boîtier ICC | Capteur ICC | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|---|---|-------------|-------------|----------------------|
| Signal du régime moteur | T | R | R | | | | R | | R |
| Signal de position de pédale d'accélérateur | T | R | R | | | | R | | |
| Signal de position de papillon fermé | T | | | | | | R | | |
| Signal de direction ICC | T | | | | | | R | | |
| Signal de séquence du passage de vitesse | | T | | | | | R | | |
| Signal de contact de frein de stationnement | | | T | | | | R | | |
| Signal d'affichage de système ICC | | | | | | | T | | R |
| Signal de capteur ICC | | | | | | | R | T | |
| Signal de fonctionnement du système ESP | R | | T | | | | R | | |
| Signal de fonctionnement du TCS | R | | T | | | | R | | |
| Signal de fonctionnement d'ABS | R | R | T | | | | R | | |
| Signal du contact de feux de stop | | R | T | | | | | | |
| Signal du capteur d'angle de braquage | | | R | T | | | | | |
| Signal du capteur de vitesse du volant | | | T | | | | R | | |
| Signal de désembuage de lunette arrière | R | | | | T | | | | |
| Signal du contact de ventilateur du chauffage | R | | | | | | | | T |
| Signal de commande de climatisation | R | | | | | | | | T |
| Signal de rotation de poulie primaire | R | T | | | | | R | | |
| Signal de rotation de poulie secondaire | R | T | | | | | R | | |
| Signal de fonctionnement ICC | R | | | | | | T | | |
| Signal de contact de frein | R | | | | | | T | | |
| Signal de défaut MI | T | | | | | | | | R |
| Signal de rapport enclenché | | T | | | | | | | R |
| Signal de température du liquide de refroidissement moteur | T | | | | | | R | | R |
| Signal de consommation de carburant | T | | | | | | | | R |
| Signal de vitesse du véhicule | | | T | | | | | | R |
| | R | | | | | | | | T |
| Signal de rappel de ceinture de sécurité | | | | | R | | | | T |
| Signal de position de commande d'éclairage | | | | | T | | | | R |
| Signal de témoin de clignotants | | | | | T | | | | R |
| Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur | T | | | | R | | | | |
| Signal de sécurité enfants | | | | | T | | | | R |
| Signal d'état de contact de porte | | | | | T | | | | R |

A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

COMMUNICATION CAN

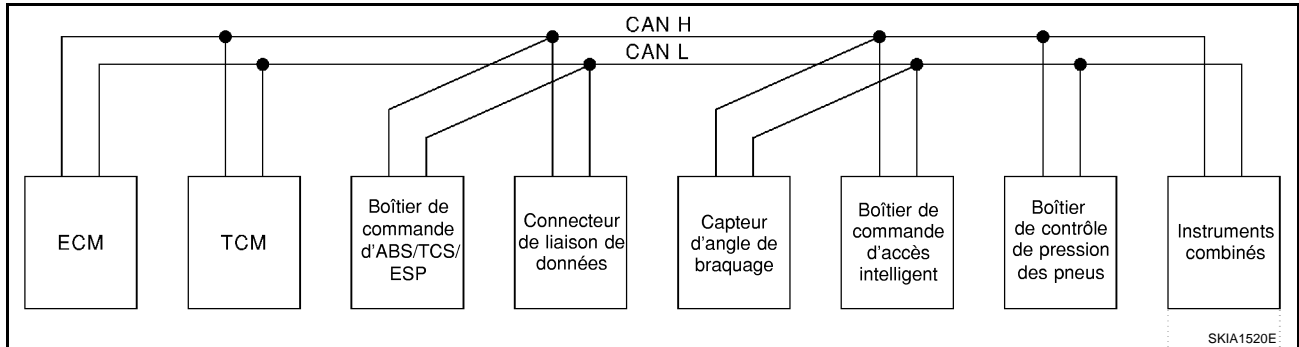
[SAUF EURO-OBD]

| Signaux | ECM | TCM | Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | Capteur d'angle de braquage | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Boîtier ICC | Capteur ICC | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|---|---|-------------|-------------|----------------------|
| Signal de compresseur de climatisation | T | | | | R | | | | |
| Signal de pression des pneus | | | | | | T | | | R |

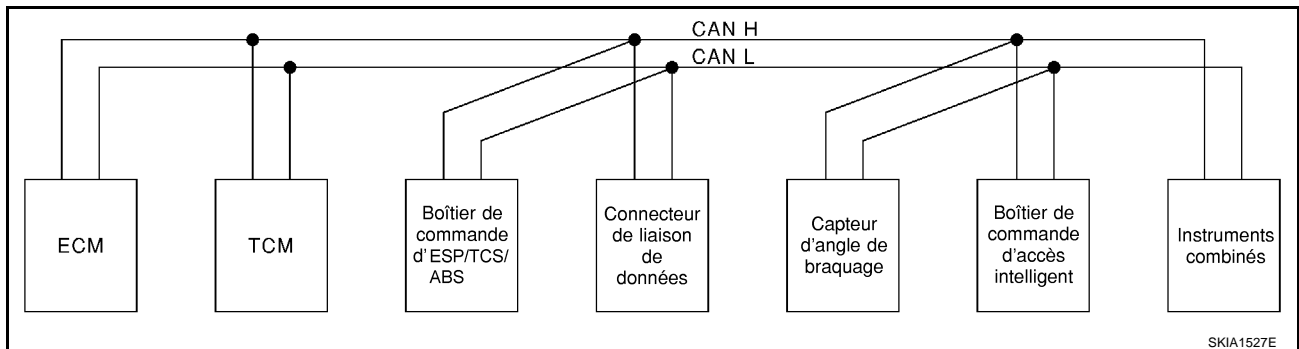
TYPE 3,TYPE 4/TYPE 19,TYPE 20

Schéma du système

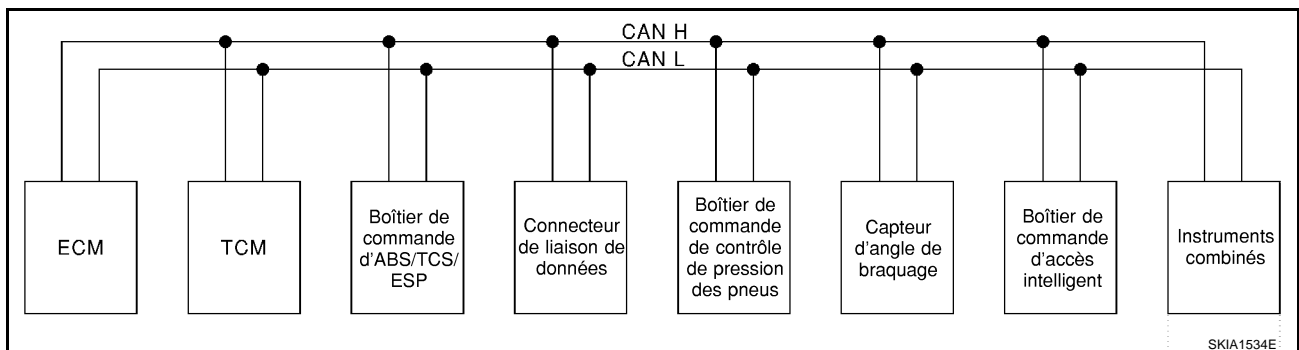
- Conduite à gauche (type 3)



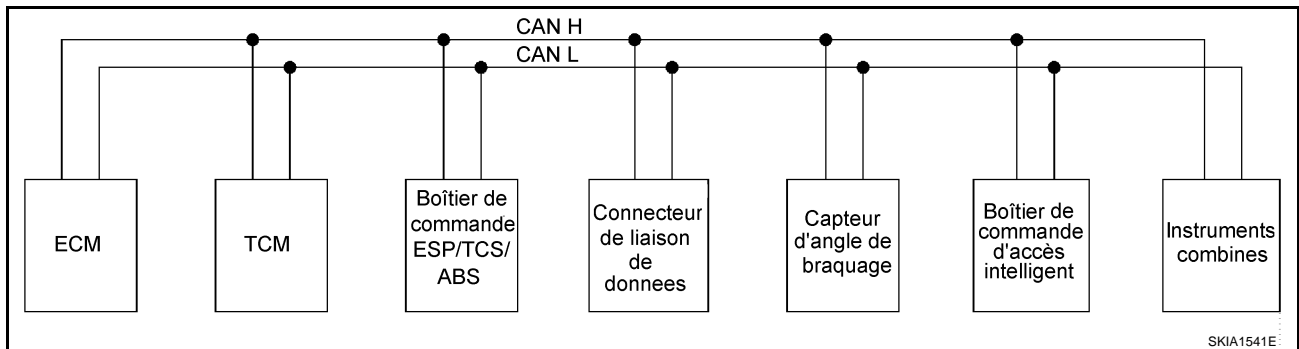
- Conduite à gauche (type 4)



- Conduite à droite (type 19)



- Conduite à droite (type 20)



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

COMMUNICATION CAN

[SAUF EURO-OBID]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

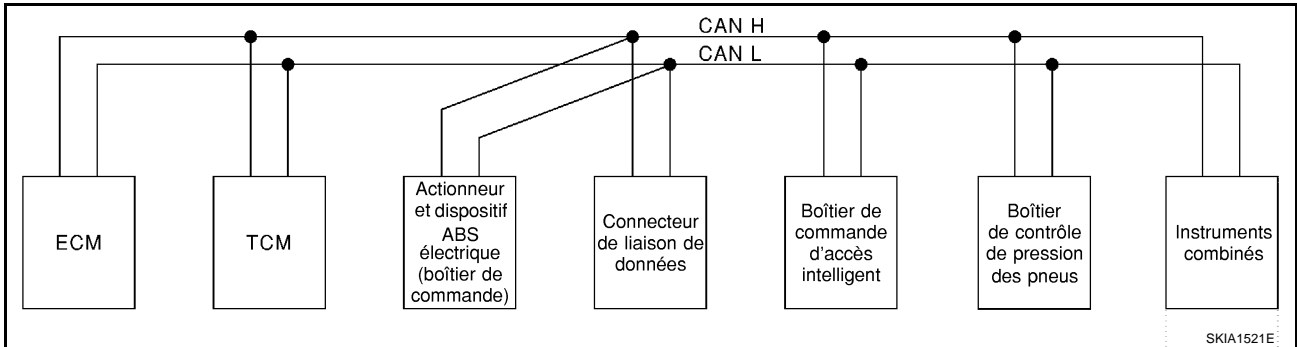
T : transmet R : reçoit

| Signaux | ECM | TCM | Boîtier de commande ESP/TCS/ABS | Capteur d'angle de braquage | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----------------------------|---|---|----------------------|
| Signal du régime moteur | T | R | R | | | | R |
| Signal de position de pédale d'accélérateur | T | R | R | | | | |
| Signal de fonctionnement du système ESP | R | | T | | | | |
| Signal de fonctionnement du TCS | R | | T | | | | |
| Signal de fonctionnement d'ABS | R | R | T | | | | |
| Signal du contact de feux de stop | | R | T | | | | |
| Signal de capteur d'angle de braquage | | | R | T | | | |
| Signal de désembuage de lunette arrière | R | | | | T | | |
| Signal du contact de ventilateur du chauffage | R | | | | | | T |
| Signal de commande de climatisation | R | | | | | | T |
| Signal de rotation de poulie primaire | R | T | | | | | |
| Signal de rotation de poulie secondaire | R | T | | | | | |
| Signal de défaut MI | T | | | | | | R |
| Signal de rapport enclenché | | T | | | | | R |
| Signal de température du liquide de refroidissement moteur | T | | | | | | R |
| Signal de consommation de carburant | T | | | | | | R |
| Signal de vitesse du véhicule | | | T | | | | R |
| | R | | | | | | T |
| Signal de rappel de ceinture de sécurité | | | | | R | | T |
| Signal de position de commande d'éclairage | | | | | T | | R |
| Signal de témoin de clignotants | | | | | T | | R |
| Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur | T | | | | R | | |
| Signal de sécurité enfants | | | | | T | | R |
| Signal d'état de contact de porte | | | | | T | | R |
| Signal de compresseur de climatisation | T | | | | R | | |
| Signal de pression des pneus | | | | | | T | R |

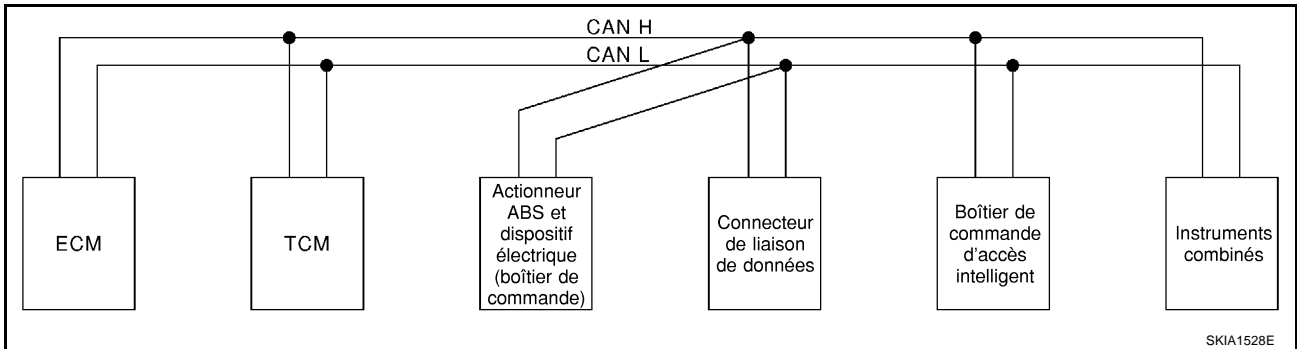
TYPE 5, TYPE 6 / TYPE 21, TYPE 22

Schéma du système

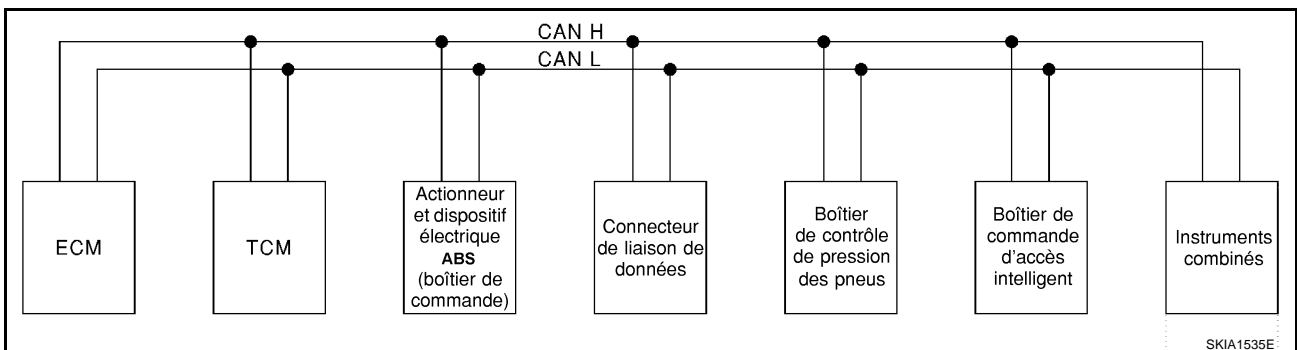
- Conduite à gauche (type 5)



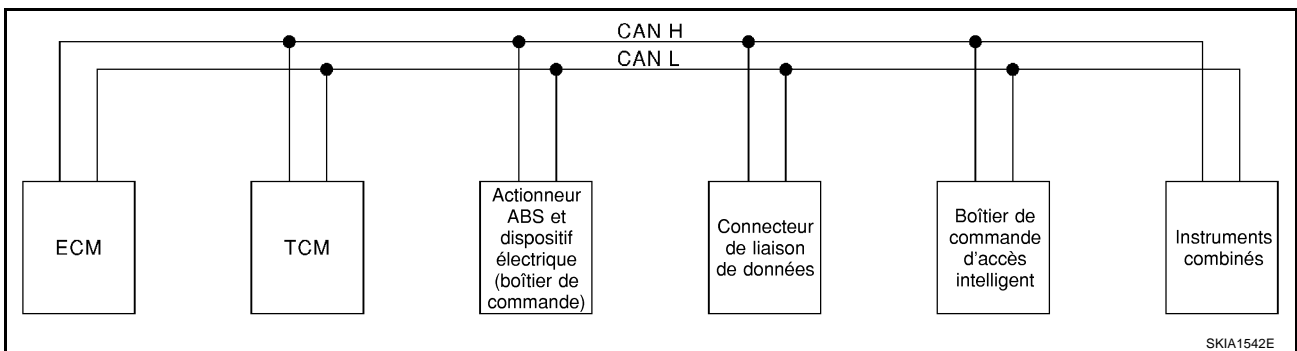
- Conduite à gauche (type 6)



- Conduite à droite (type 21)



- Conduite à droite (type 22)



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

COMMUNICATION CAN

[SAUF EURO-OBD]

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : transmet R : reçoit

| Signaux | ECM | TCM | Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande) | Boîtier de commande d'accès intelligent | Boîtier de contrôle de pression des pneus | Instruments combinés |
|--|-----|-----|---|---|---|----------------------|
| Signal du régime moteur | T | R | | | | R |
| Signal du contact de feux de stop | | R | T | | | |
| Signal de désembuage de lunette arrière | R | | | T | | |
| Signal du contact de ventilateur du chauffage | R | | | | | T |
| Signal de commande de climatisation | R | | | | | T |
| Signal de rotation de poulie primaire | R | T | | | | |
| Signal de rotation de poulie secondaire | R | T | | | | |
| Signal de défaut MI | T | | | | | R |
| Signal de rapport enclenché | | T | | | | R |
| Signal de température du liquide de refroidissement moteur | T | | | | | R |
| Signal de consommation de carburant | T | | | | | R |
| Signal de vitesse du véhicule | | | T | | | R |
| | R | | | | | T |
| Signal de rappel de ceinture de sécurité | | | | R | | T |
| Signal de position de commande d'éclairage | | | | T | | R |
| Signal de témoin de clignotants | | | | T | | R |
| Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur | T | | | R | | |
| Signal de sécurité enfants | | | | T | | R |
| Signal d'état de contact de porte | | | | T | | R |
| Signal de compresseur de climatisation | T | | | R | | |
| Signal de pression des pneus | | | | | T | R |

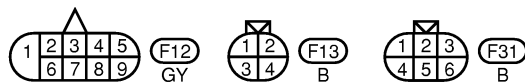
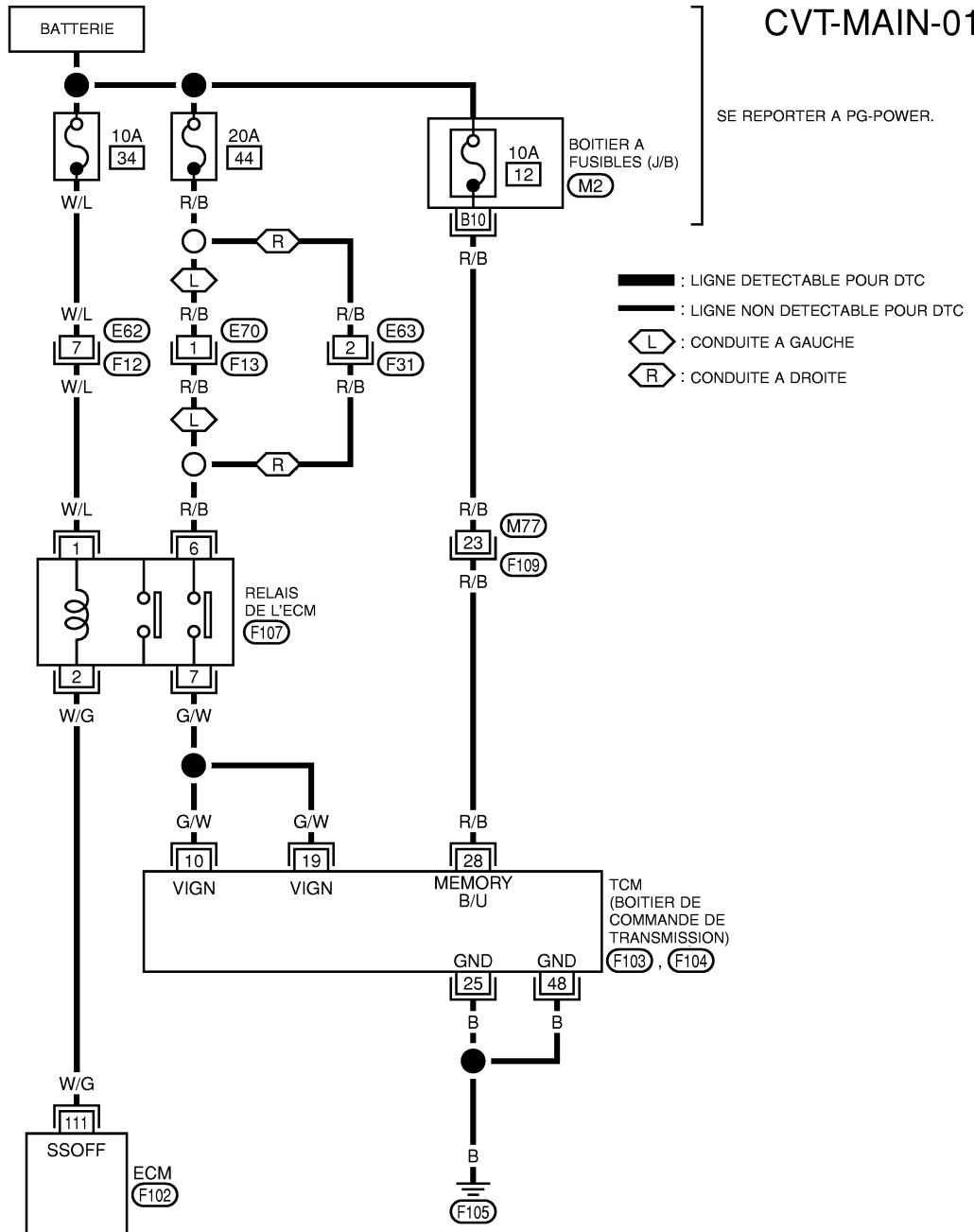
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

PFP:00000

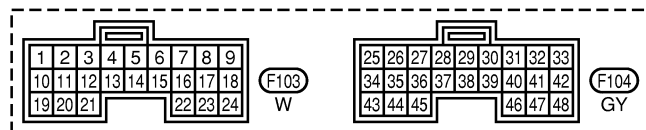
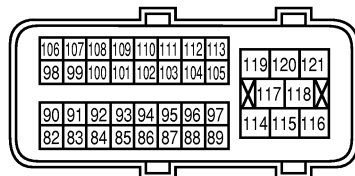
Schéma de câblage — CVT — MAIN

BCS003JM

CVT-MAIN-01

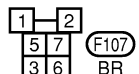


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 M2 -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORD (J/B)

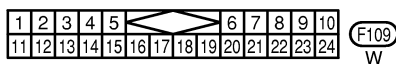


F103 W

F104 GY



F107 BR









F109 W

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

[SAUF EURO-OBD]

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | Evaluation standard (env.) | |
|-------------|------------------|--------------------------------------|--|--|------------------------|
| 10 | G/W | Alimentation |  et  | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | 0 V |
| 19 | G/W | Alimentation | Comme le n° 10 | | |
| 25 | B | Masse | — | — | |
| 28 | F/R | Alimentation (mémoire de sauvegarde) |  ou  | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | Tension de la batterie |
| | | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | Tension de la batterie |
| 48 | B | Masse |  et  | — | |

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

1. VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU TCM

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre les bornes 10, 19 et 28 du TCM et la masse.

Tension : Tension de la batterie

3. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
4. Vérifier la tension entre la borne 28 du TCM et la masse.

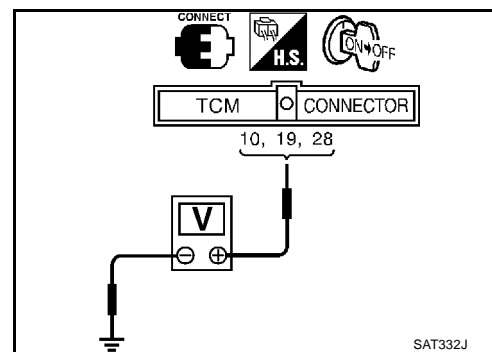
Tension : Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et les bornes 10, 19 et 25 du TCM (faisceau principal)
- Contact d'allumage et fusible
Se reporter à la section PG ("DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").



DIAGNOSTIC DES DEFAUTS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE [SAUF EURO-OBD]

2. VERIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DU TCM

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la continuité entre les bornes 25 et 48 et la masse.

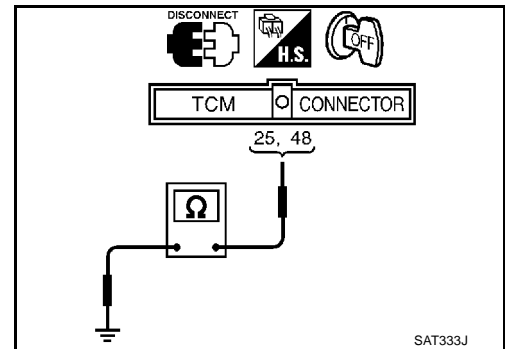
Il doit y avoir continuité.

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 >> **FIN DE L'INSPECTION**

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



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

[SAUF EURO-OBDD]

CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

PFP:31935



Description

BCS003JIN



Le capteur CVT de vitesse de véhicule (capteur de vitesse secondaire) détecte la vitesse de rotation du pignon de verrouillage de cliquet de stationnement/pignon intermédiaire et envoie un signal d'impulsion. Le signal d'impulsion est adressé au TCM qui le convertit en vitesse du véhicule.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-------------------------------|---|----------------------------|
| 29 | G/R | Capteur de vitesse secondaire |  <p>A une vitesse de 20 km/h, utiliser la fonction de mesure de fréquence d'impulsion de CONSULT-II.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 600 Hz |
| 42 | B | Masse de capteur |  <p style="text-align: center;">—</p> | — |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à vérifier (causes possibles) |
|--|---|--|
| <p> :SIG VIT POUL SORT</p> <p> : 1er clignotement d'appréciation</p> | Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) ● Capteur de régime |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
 Levier de sélection sur "D", vitesse du véhicule supérieure à 30 km/h, ouverture du papillon supérieure à un 1/8 de la position totalement ouverte et conduite pendant plus de 5 secondes.
 Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-161, "Procédure de diagnostic"](#).

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |

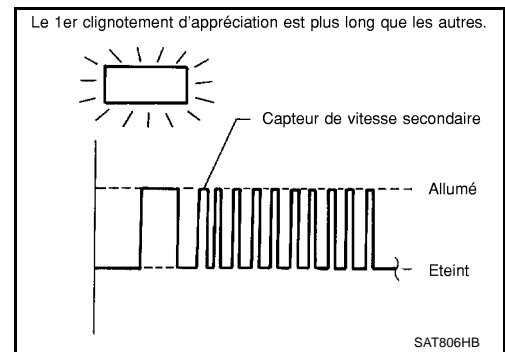
SAT250K

CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

[SAUF EURO-OBD]

⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever de sélection sur "D", vitesse du véhicule supérieure à 30 km/h, ouverture du papillon supérieure à un 1/8 de la position totalement ouverte et conduite pendant plus de 5 secondes.
3. Effectuer un autodiagnostic.
Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-161, "Procédure de diagnostic"](#).



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

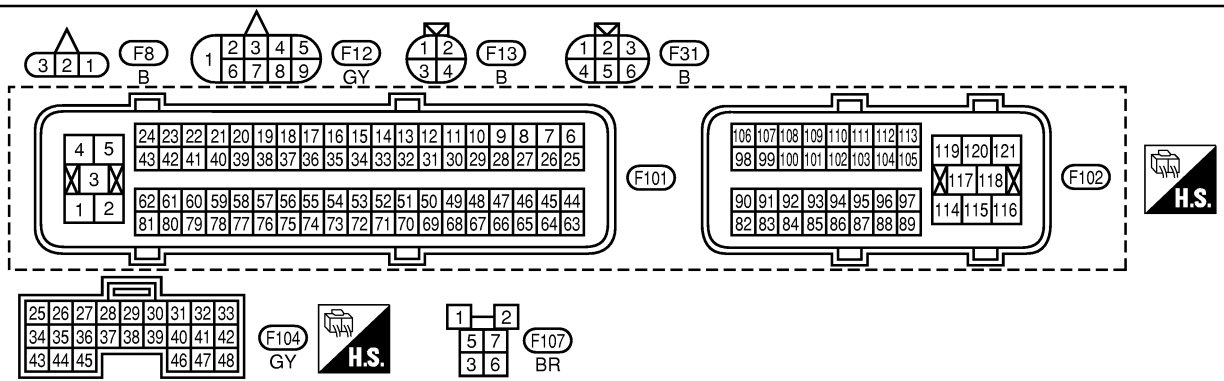
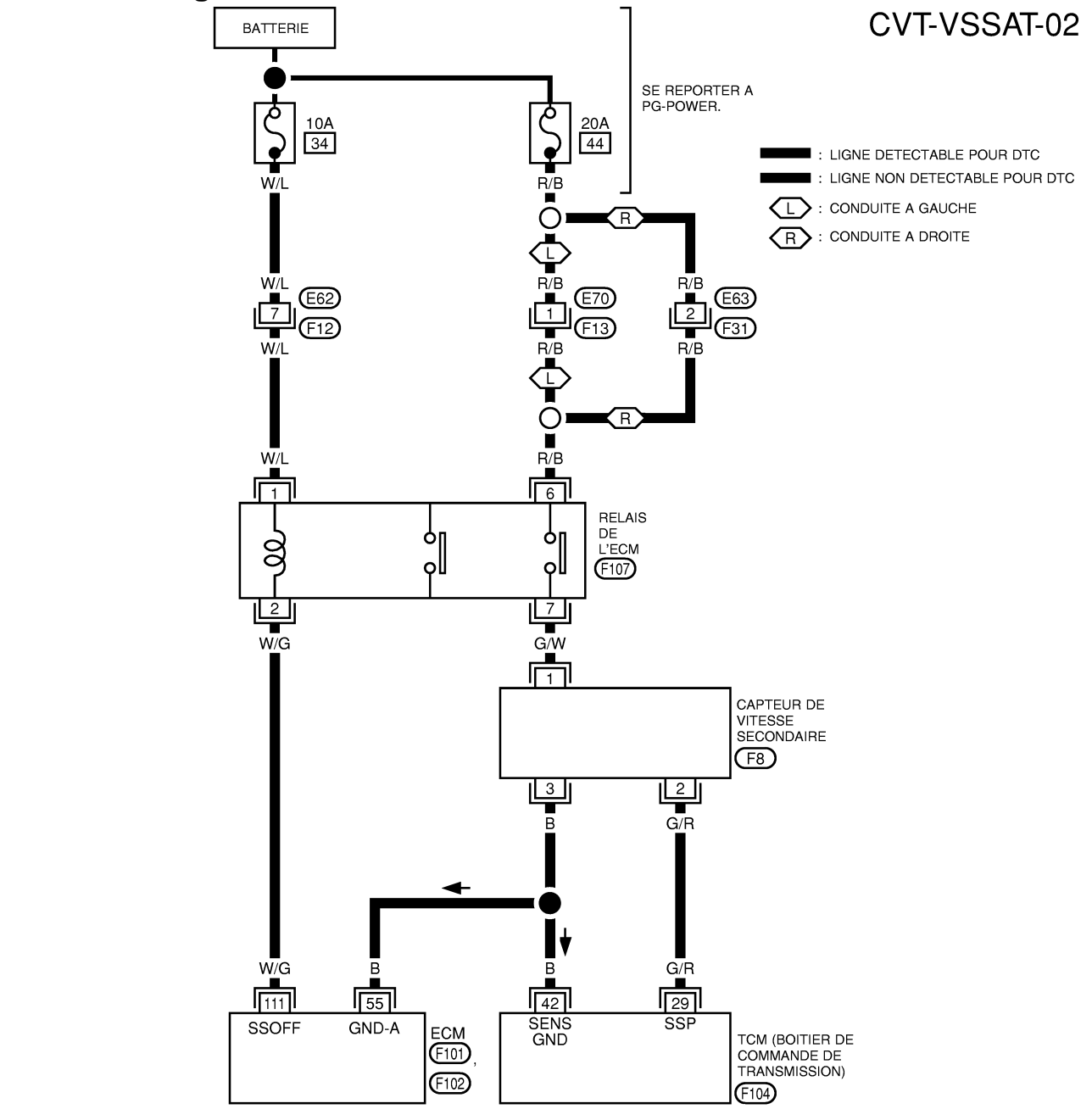
CAPTEUR CVT DE VITESSE DU VEHICULE (CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE)

[SAUF EURO-OBD]

BCS003JO

Schéma de câblage - CVT - VSSA/T

CVT-VSSAT-02



MCWA0028E

Procédure de diagnostic

BCS003JP

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Ⓜ Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.

| SYSTEME DE SELECTION | |
|----------------------|--------|
| | CVT |
| | MOTEUR |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

SAT250K

3. Lire la valeur "VITESS VEHIC" tout en roulant.
S'assurer que la valeur varie en fonction de la vitesse de conduite.

BON ou MAUVAIS

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

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT236K

2. VERIFIER LE CAPTEUR DE VITESSE SECONDAIRE (AVEC CONSULT-II)

Ⓜ Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.

| Position | Evaluation standard (environ) |
|--|-------------------------------|
| Lors de la conduite, (position D , 20 km/h), la fonction de mesure de vitesse secondaire de CONSULT-II est activée. <ul style="list-style-type: none"> Le câble de CONSULT-II est branché au connecteur de liaison des données. Cette vérification ne peut pas être effectuée par un testeur de circuit. | 600 Hz |

MTBL0550

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM (module de commande de transmission) et le capteur de vitesse secondaire (faisceau principal)

BON ou MAUVAIS

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

3. VERIFIER LE DTC

Exécuter la Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic, [CVT-158](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. VERIFIER L'INSPECTION DU TCM

1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les pièces endommagées.

CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE

PFP:31935


Description

BCS003JQ

Le capteur de vitesse primaire détecte la vitesse de rotation de la poulie primaire et adresse un signal à l'ECM.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| 38 | G/Y | Capteur de vitesse primaire |  <ul style="list-style-type: none"> En roulant à 20 km/h avec la position "L" engagée, utiliser la fonction de mesure de fréquence d'impulsion de CONSULT-II. Câble du CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 900 Hz |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

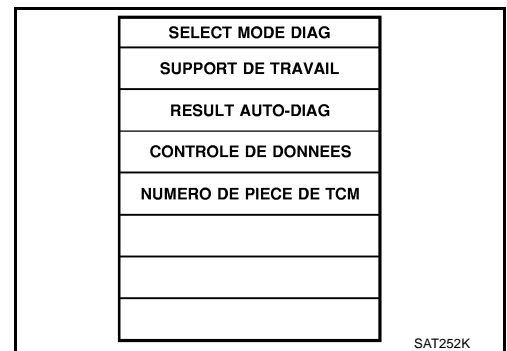
| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à vérifier (causes possibles) |
|--|---|---|
| (P) : VIT POULIE I/P (X) : 2ème clignotement d'appréciation | Le TCM ne reçoit pas le signal de tension adéquat du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) Capteur de vitesse du véhicule |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

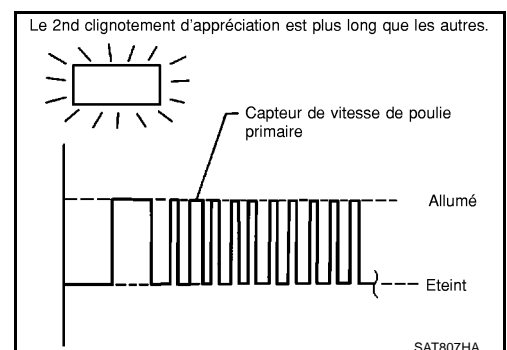
(P) Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes : Sélecteur sur "D" et vitesse du véhicule supérieure à 20 km/h. Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-165, "Procédure de diagnostic"](#).



(X) Sans CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes : Sélecteur sur "D" et vitesse du véhicule supérieure à 20 km/h.
- Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#). Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-165, "Procédure de diagnostic"](#).



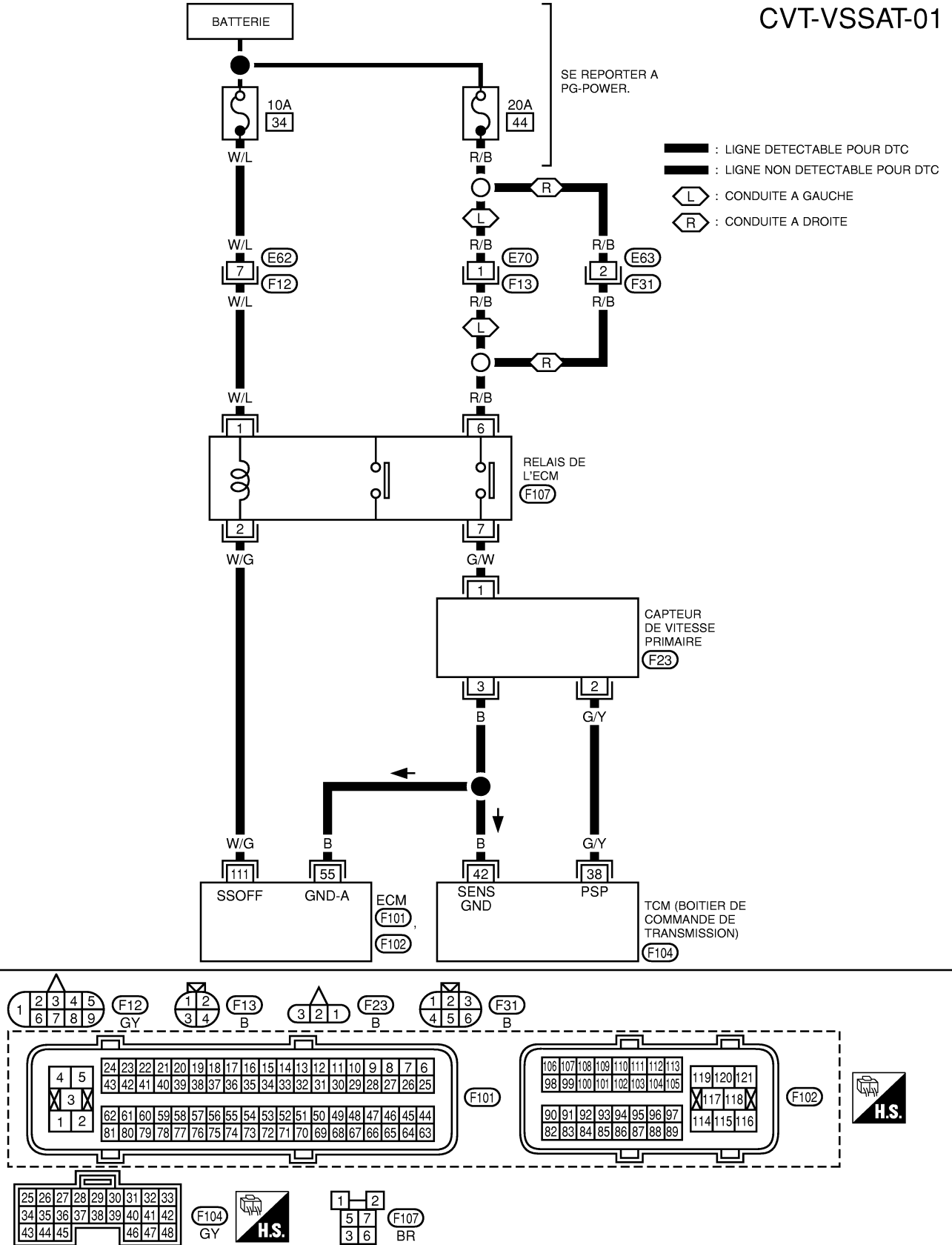
CAPTEUR DE VITESSE PRIMAIRE

[SAUF EURO-OBD]

BCS003JR

Schéma de câblage - CVT - VSSAT

CVT-VSSAT-01



MCWA0027E

Procédure de diagnostic

BCS003JS

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE

 Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
- Lire la valeur de "VIT POUL ENTR" tout en roulant.
S'assurer que la valeur varie en fonction de la vitesse de conduite.

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT236K

 Sans CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Contrôler la tension entre la borne 38 et la masse, tout en conduisant à 20 km/h.

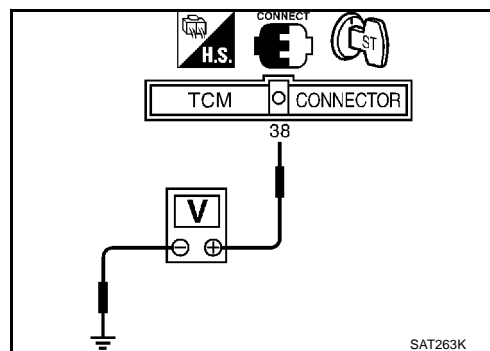
Env. 900 Hz

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM, l'ECM et le capteur de vitesse primaire (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").



2. VERIFIER LE DTC

Exécuter la Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic, [CVT-163](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> ● Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

- Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

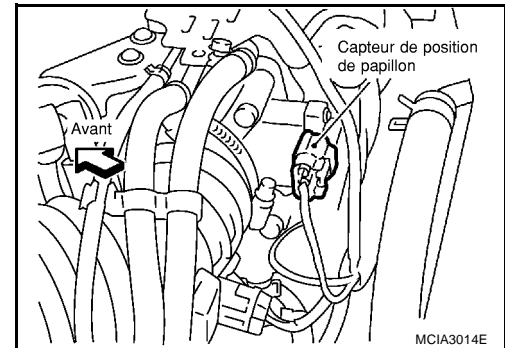
CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

PFP:22620

Description

BCS003JT

- Capteur de position de papillon
Le capteur de position du papillon détecte la position de soupape du papillon et adresse un signal au TCM.
- Contact de position de papillon
Il intègre un contact de position de papillon ouvert à fond et un contact de position de papillon fermé.
Le contact de position de papillon complètement ouvert adresse un signal au TCM (module de commande de transmission) lorsque l'ouverture du papillon correspond au moins à la moitié de sa position complètement ouverte. Le contact de position de papillon fermé adresse un signal au TCM lorsque la soupape de papillon est complètement fermée.



VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Capteur de position de papillon | Papillon complètement fermé | Environ 0,5V |
| | Papillon grand ouvert | Environ 4 V |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

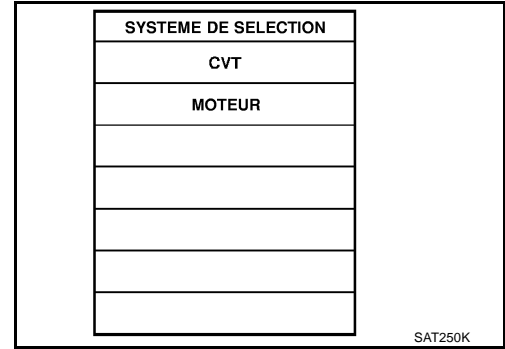
| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|---|---|
| 32 | R | Capteur de position de papillon (source d'alimentation) | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON". | 4,5 - 5,5 V |
| | | | Lorsque le contact d'allumage est mis sur "OFF". | 0 V |
| 41 | GY | Capteur de position de papillon | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée lentement après avoir fait chauffer le moteur. (la tension s'élève progressivement en réponse à la position du papillon.) | Papillon complètement fermé : 0,3 V Papillon complètement ouvert : 3 V |
| 42 | B | Masse de capteur | — | — |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--------------------------------------|---|---|
| Ⓟ : CAP POS PAPILLON | Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) ● Capteur de position de papillon ● Contact de position de papillon |
| ⓧ : 3ème clignotement d'appréciation | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

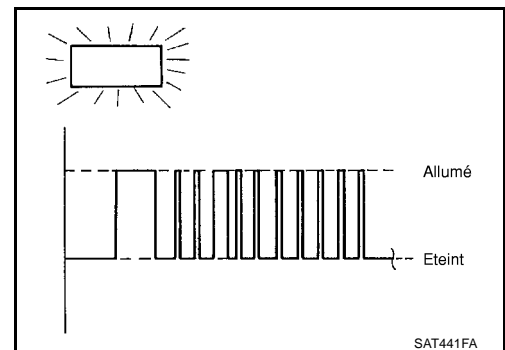


📄 Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
3. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
 Levier de sélection sur "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à mi-chemin de la position totalement ouverte et conduite pendant plus de 3 secondes.
 Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-169, "Procédure de diagnostic"](#).

🚫 Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
 Levier de sélection sur "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à mi-chemin de la position totalement ouverte et conduite pendant plus de 3 secondes.
3. Effectuer un autodiagnostic.
 Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).
 Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-169, "Procédure de diagnostic"](#).



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON

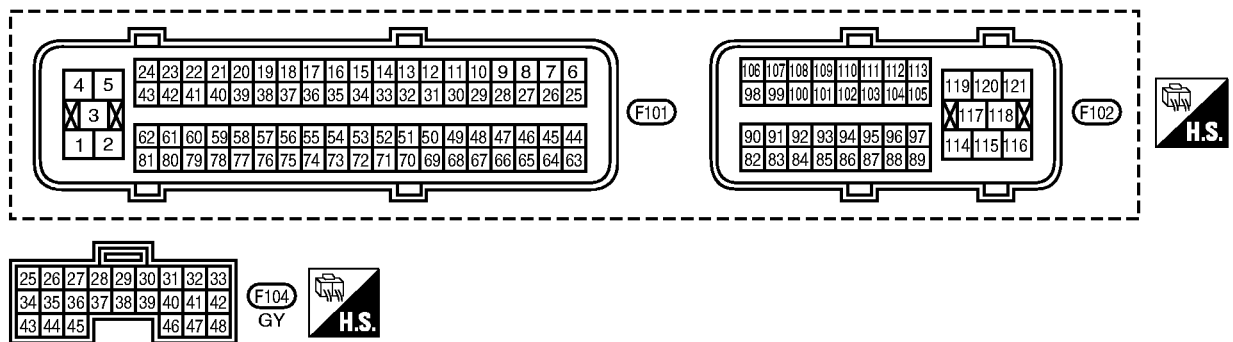
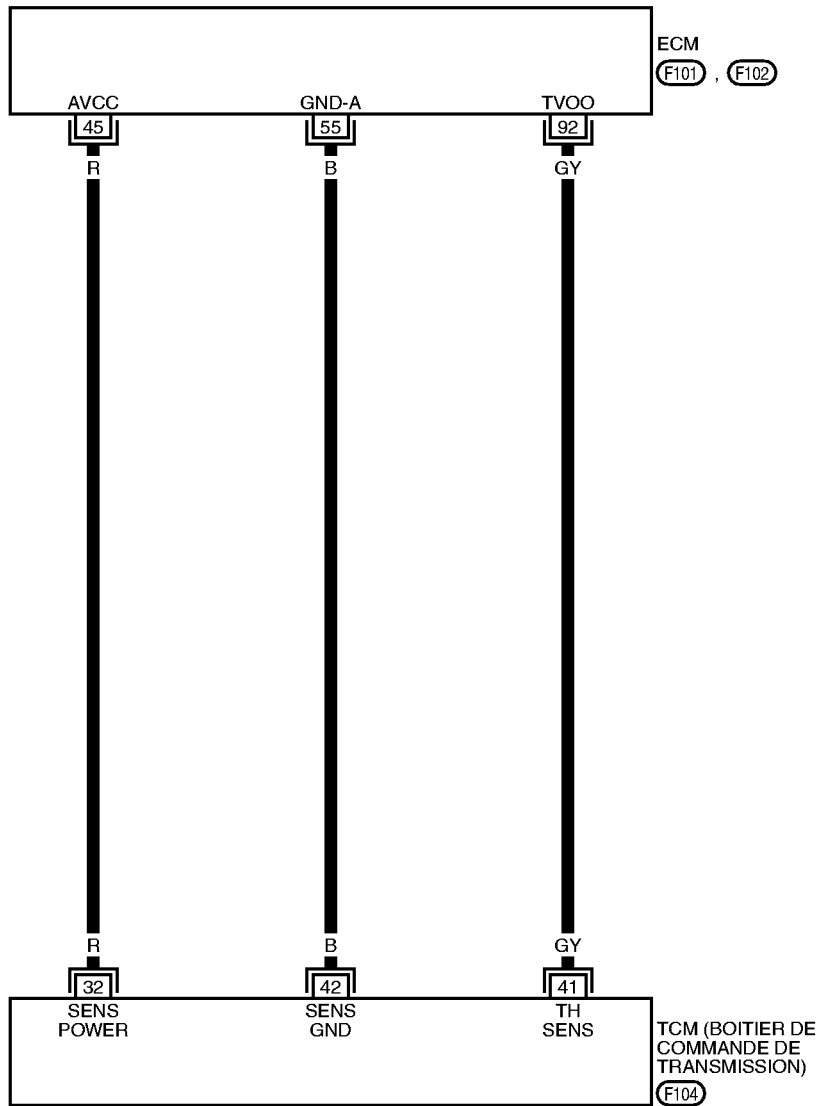
[SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - TPS

BCS003JU

CVT-TPS-01

: LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



MCWA0133E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

Effectuer le mode II de test de diagnostic (résultats d'autodiagnostic) pour la gestion moteur. Se reporter à "Témoin de défaut", "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD" dans la section EC.

BON ou MAUVAIS

BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Contrôler le circuit du capteur de position de papillon pour la gestion moteur. Se reporter à "DTC P0120 CAPTEUR DE POSITION DE PAPILLON" dans la section EC.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

- Mettre le contact d'allumage sur "ON". (Ne pas démarrer le moteur).
- Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

- Lire la valeur de "CAP POSITION PAP".

Tension :

Papillon complètement fermé :

Environ 0,5V

Papillon complètement ouvert :

Environ 4 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre l'ECM et le TCM au niveau du circuit du capteur de position du papillon (faisceau principal).

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| VITESS VEHIC | XXX km/h |
| OUV PAPILLON | XXX |
| SLCT POSI LVR | NP |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/min |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| RAPPORT CVT | XXX |
| GRA COM POUL | Plage XXX |
| SERV PRE CAN | XXX % |
| SRVC EV TCC | XXX % |

SAT236K

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (SANS CONSULT-II)

⊗ Sans CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre les bornes 41 et 42 du TCM tout en appuyant lentement sur la pédale d'accélérateur.

Tension :

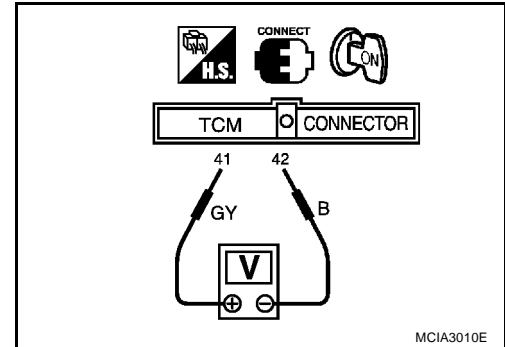
Soupape de papillon complètement fermée :

Environ 0,5V

Soupape de papillon ouverte complètement :

Environ 4 V

(La tension s'élève progressivement en réponse à l'ouverture du papillon)



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre l'ECM et le TCM au niveau du circuit du capteur de position du papillon (faisceau principal).

CIRCUIT DU MOTEUR GRADIN

PFP:31947

Description

BCS003JW

Le moteur gradin est mis en activité et désactivé à 4 reprises en fonction du signal provenant du TCM. Par conséquent, le débit de pression de conduite vers la poulie primaire est modifié et le rapport de la poulie est commandé.

VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|---------------------|---|------------------|
| Moteur gradin | Enfoncement/relâchement de la pédale d'accélérateur en conditions normales d'utilisation du véhicule. | ON/OFF |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---------------|---|----------------------------|
| 11 | PU | Moteur gradin | Dans l'espace de 2 secondes après que le contact d'allumage a été mis sur "ON", la période de temps nécessaire lorsque la fonction de mesure de largeur d'impulsion (niveau haut) de CONSULT-II est utilisée. <ul style="list-style-type: none"> ● Câble de CONSULT-II branché au connecteur de liaison des données. ● La mesure de l'inspection est impossible à l'aide du testeur de circuit. | 30,0 ms |
| 12 | L/W | | | 10,0 ms |
| 20 | L/Y | | | 30,0 ms |
| 21 | P/L | | | 10,0 ms |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

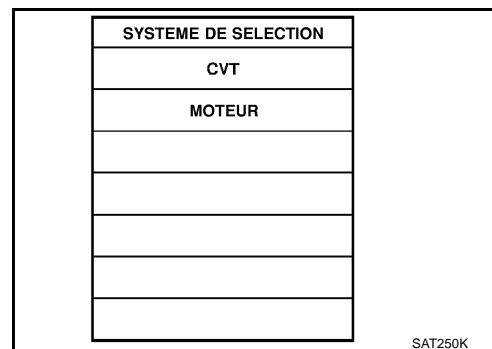
| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> : MOTEUR GRADIN <input checked="" type="checkbox"/> : 4ème clignotement d'évaluation | Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | <ul style="list-style-type: none"> ● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.) ● Circuit du moteur gradin |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule en position D.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-174, "Procédure de diagnostic"](#).

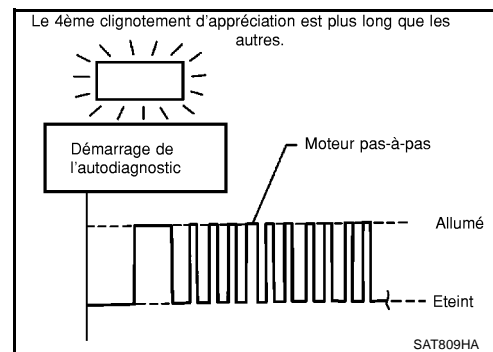


⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule en position D.
3. Effectuer un autodiagnostic.

Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-174, "Procédure de diagnostic"](#).





CIRCUIT DU MOTEUR GRADIN

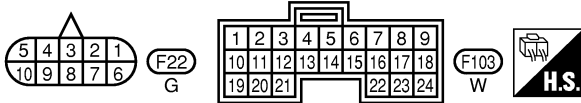
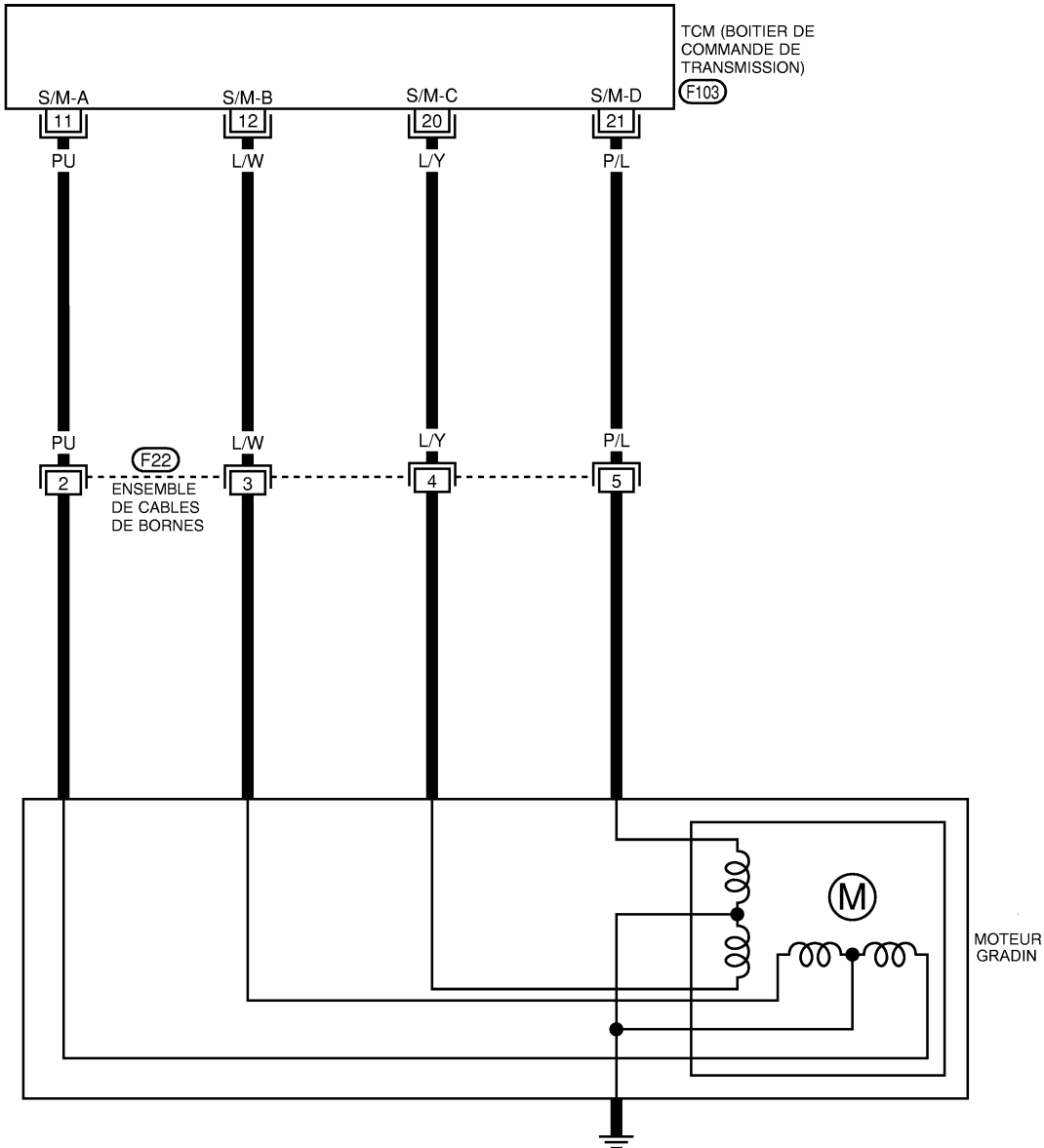
[SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - STM

BCS003JX

CVT-STM-01

 : LIGNE DETECTABLE POUR DTC
 : LIGNE NON DETECTABLE POUR DTC



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

MCWA0033E

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
2. Vérifier les "RESULT AUTO-DIAG" avec CONSULT-II.
3. Si "FONCT SECURITE CVT" s'active, se reporter à "FONCTION DE SECURITE CVT", [CVT-203](#).
4. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
5. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
6. Vérifier la continuité entre les bornes 2, 3, 4 et 5 et les bornes 11, 12, 20 et 21 du connecteur de faisceau du TCM.

Il doit y avoir continuité.

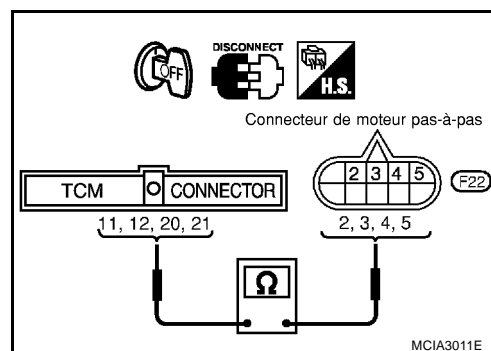
Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

7. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

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



2. VERIFIER LE DTC

Effectuer la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC", [CVT-171](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

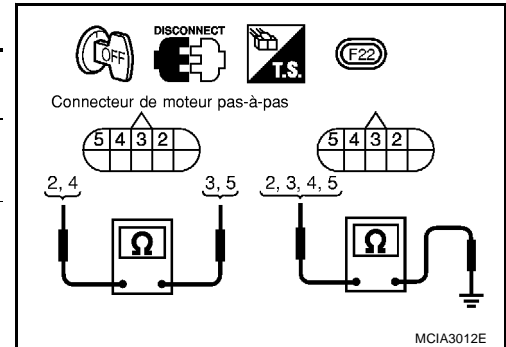
2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

Inspection des composants MOTEUR GRADIN

Vérification de résistance

- Vérifier la résistance entre les bornes.

| Soupape de commande | N° de borne | Résistance (approximative) |
|---------------------|-------------|----------------------------|
| Moteur gradin | 2 et 3 | 28Ω |
| | 4 et 5 | |
| | 2 et masse | 14Ω |
| | 3 et masse | |
| | 4 et masse | |
| 5 et masse | | |



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

FONCTIONNEMENT DU MOTEUR GRADIN

PFP:31947

Description

BCS003K0

- Le moteur gradin est mis à l'état MAR/ARR de 4 changements d'aspects en fonction du signal qu'il reçoit du TCM.
Par conséquent, le débit de pression de conduite vers la poulie primaire est modifié et le rapport de la poulie est commandé
- Cet élément de diagnostic permet de détecter si le circuit électrique est BON et le système mécanique est MAUVAIS.
- Cet élément de diagnostic permet l'évaluation de l'état du mécanisme du variateur de vitesse du boîtier, lorsque celui-ci ne fonctionne pas normalement.

VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Il contrôle si le "RAPPORT DE CVT : 2,32 - 0,47" varie de la même façon que "GRAD COM POUL : 3 - 200" en mode CONTROLE DES DONNEES.

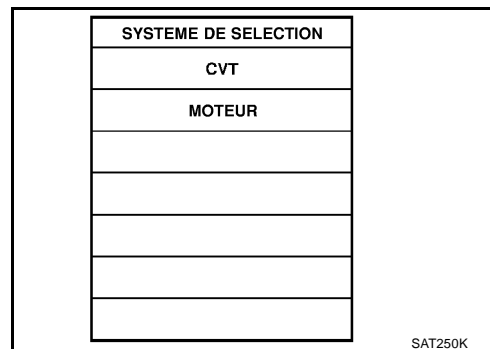
LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|----------------------|---|---|
| : FNCT/MOTEUR GRADIN | <ul style="list-style-type: none"> ● Le moteur gradin ne répond pas correctement aux commandes du TCM. | <ul style="list-style-type: none"> ● Moteur gradin |

* : Cet élément détecté est conforme aux "RESULT AUTO-DIAG" pour "MOTEUR" sur CONSULT-II.

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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



Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour MOTEUR à l'aide de CONSULT-II.
3. Conduire le véhicule en position D.

Procédure de diagnostic

BCS003K1

1. VERIFIER LE MOTEUR GRADIN

- Il contrôle si le "Rapport CVT : 2,32 - 0,47" varie de la même façon que "GRAD COM POUL : -3 - 200" en mode CONTROLE DES DONNEES.
- Si l'on ne dispose pas de CONSULT-II, inspecter le régime moteur (montée et descente) par rapport à la vitesse du véhicule et à l'angle d'ouverture du papillon, et vérifier le changement de rapport de démultiplication.

BON ou MAUVAIS

BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
 MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble CVT.

CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION

[SAUF EURO-OBD]

CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION

PF3:31936

Description

BCS003K2

- Le capteur de pression de circuit détecte la pression de circuit de la boîte CVT et envoie le signal y afférent au TCM.




VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.



| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|-------------------------------------|--|------------------------------|
| Capteur de pression de canalisation | Papillon entièrement fermé (Coeff. de service : 4%) ↓ Papillon complètement ouvert (Coeff. de service : 94%) | Env. 1,0V ↓ Env. 4,0 V |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|
| 37 | W | Capteur de pression de canalisation |  Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 1,0V |
| | | |  Lorsque le moteur tourne au régime de calage. | 4,0 V |
| 42 | B | | — | — |
| 46 | R/L | |  — | 4,5 - 5,5 V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|---|--|
|  : CAP PRES CANAL | Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) Capteur de pression de canalisation |
|  : 5ème clignotement d'appréciation | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

Avec CONSULT-II

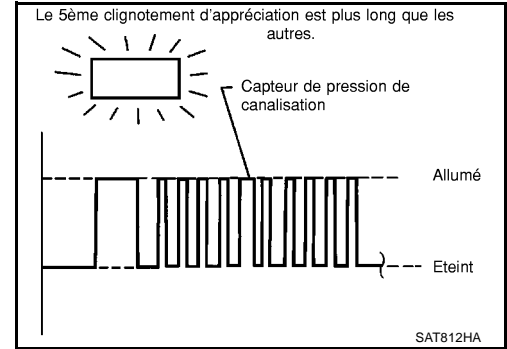
- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule en position D.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-180, "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule en position D.
3. Effectuer un autodiagnostic.

Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-180, "Procédure de diagnostic"](#).



CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION

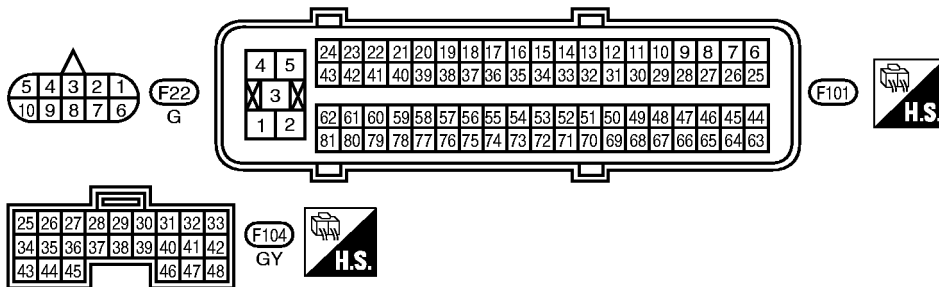
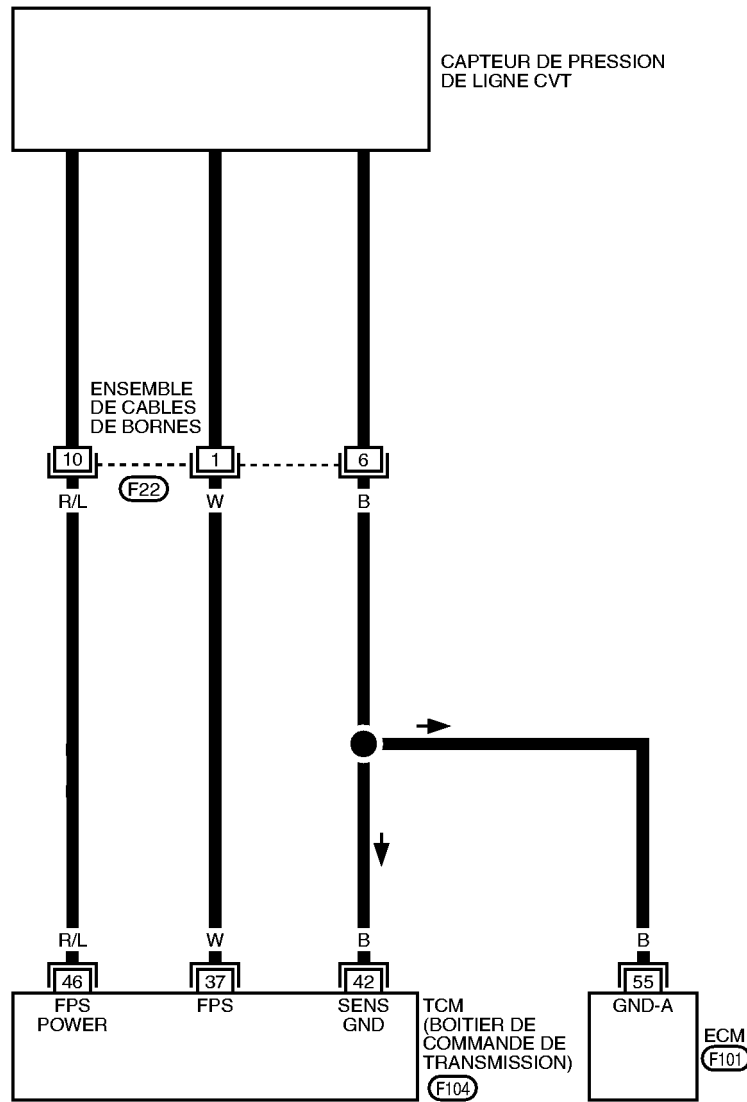
[SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - LPS

BCS003K3

CVT-LPS-01

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



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CAPTEUR DE PRESSION

Se reporter à [CVT-181, "Inspection des composants"](#).

BON ou **MAUVAIS**

BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le capteur de pression.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "Liste de paramètres d'éléments d'entrée du TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.
3. Relever valeur de "SERV PRE CAN" pendant que le véhicule roule.
 - Papillon entièrement fermé (Coeff. de service : 4%) : env. 1,0V
 - Papillon complètement enfoncé (Coeff. de service : 94%) : env. 4,0 V

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM, l'ECM et le capteur de pression de liquide de CVT (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (SANS CONSULT-II)

Sans CONSULT-II

Se reporter à [CVT-181, "Inspection des composants"](#).

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM, l'ECM et le capteur de pression du liquide de CVT (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC ("DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

4. VERIFIER LE DTC

Effectuer la [CVT-177, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

BON ou **MAUVAIS**

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

CAPTEUR DE PRESSION DE CANALISATION

[SAUF EURO-OBD]

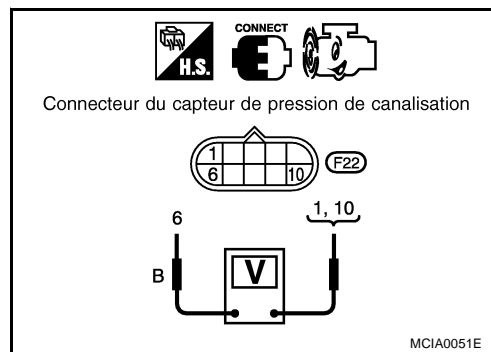
Inspection des composants

ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

BCS003K5

- Démarrer le moteur.
- Vérifier la tension entre les bornes 1 et 6, ainsi que 10 et 6.

| N° de borne | | Tension |
|-------------|---|------------------|
| 1 | 6 | Env. 0,5 - 4,5 V |
| 10 | 6 | Env. 4,5 - 5,5 V |



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

[SAUF EURO-OBD]

ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

PFP:31940

Description

BCS003K6

L'électrovanne 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.

La valeur du cycle de pression dans la conduite n'est pas cohérente lorsque le contact de position du papillon fermé est "activé". Pour confirmer le cycle de pression dans la conduite à basse pression, le papillon doit être ouvert jusqu'à ce que le contact de position du papillon fermé soit sur "arrêt".

VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.



| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|--|---|------------------|
| Service de l'électrovanne de pression de circuit | Papillon peu ouvert (faible pression de canalisation) | Environ 4% |
| | ↓ Papillon complètement ouvert (Pression de circuit élevée) | ↓ Environ 94% |

NOTE:



La valeur du cycle de pression dans la conduite n'est pas cohérente lorsque le contact de position du papillon fermé est "activé". Pour confirmer le cycle de pression dans la conduite à basse pression, le papillon doit être ouvert jusqu'à ce que le contact de position du papillon fermé soit sur "arrêt".

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) | |
|-------------|------------------|---|---|---|--------|
| 1 | R/W | Electrovanne de pression de conduite |  | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 2,8 V |
| | | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 1,4 V |
| 2 | P/B | Electrovanne de pression de canalisation (avec résistance de chute) |  | Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée après avoir fait chauffer le moteur. | 11,0 V |
| | | | | Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à fond après avoir fait chauffer le moteur. | 4,0 V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|--|--|
|  : EV PRESS CANAL | Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | <ul style="list-style-type: none">● Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.)● Electrovanne de pression de conduite |
|  : 6ème clignotement d'appréciation | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

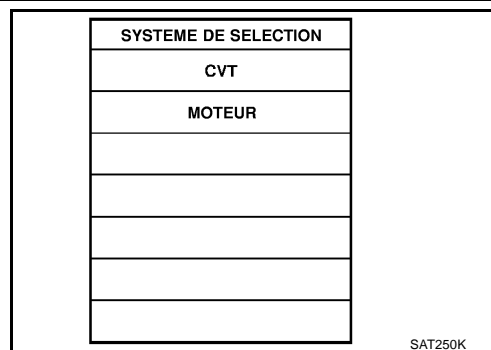
Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.

ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

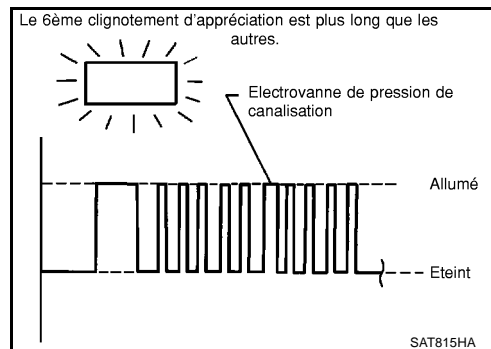
[SAUF EURO-OBD]

- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Avec la pédale de frein enfoncée, placer le levier dans les positions "P" → "N" → "D" → "N" → "P".
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-185](#), "Procédure de diagnostic".



⊗ Sans CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Avec la pédale de frein enfoncée, placer le levier dans les positions "P" → "N" → "D" → "N" → "P".
- Effectuer un autodiagnostic.
Se reporter à [CVT-126](#), "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC (SANS CONSULT-II)".
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-185](#), "Procédure de diagnostic".



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

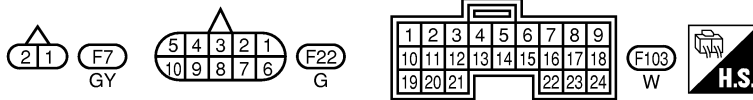
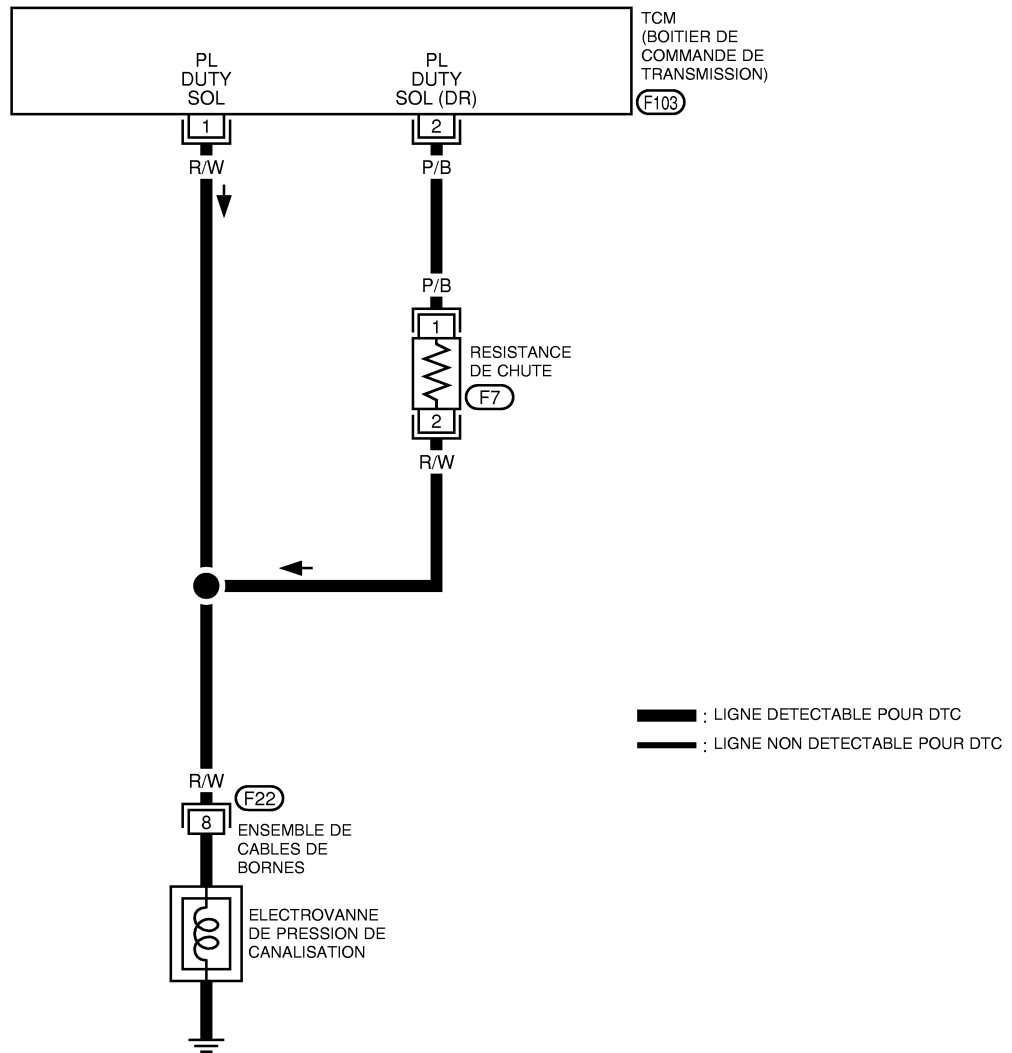
ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

[SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - FPSV

BCS003K7

CVT-LPSV-01



MCWA0068E

Procédure de diagnostic

BCS003K8

1. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA SOUPEPE

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de câbles de bornes dans le compartiment moteur.
3. Vérifier la résistance entre la borne 8 et la masse

Résistance : 2,5 - 5 Ω

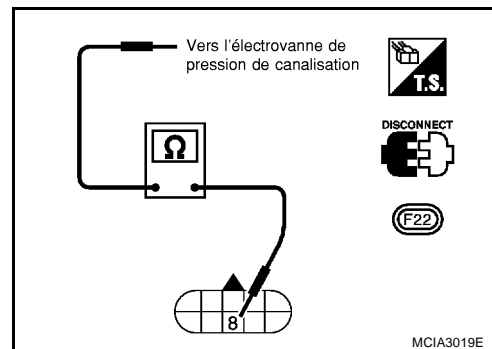
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> 1. Déposer l'ensemble de soupape de commande.
Se reporter à [CVT-231, "Dépose et repose"](#).

2. Vérifier les points suivants :

- Electrovanne de pression de conduite
Se reporter à "Inspection des composants", [CVT-187](#).
- Faisceau de l'ensemble de câbles de bornes ouvert ou en court-circuit



2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la résistance entre la borne 8 et la borne 2 du connecteur de faisceau de TCM (module de commande de transmission).

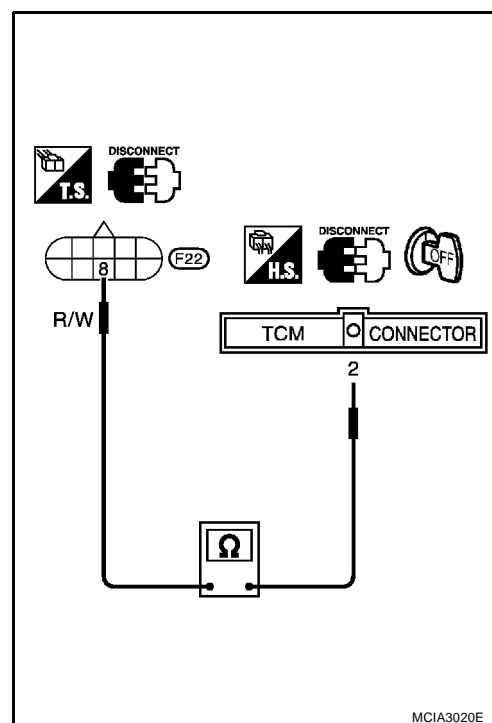
Résistance : 11,2 - 12,8 Ω

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Résistance de chute
Se reporter à "Inspection des composants", [CVT-187](#).
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre la borne 2 du TCM et l'ensemble de câble de bornes (faisceau principal)



3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Vérifier la continuité entre la borne 8 et la borne 1 du connecteur de faisceau de TCM.

Il doit y avoir continuité.

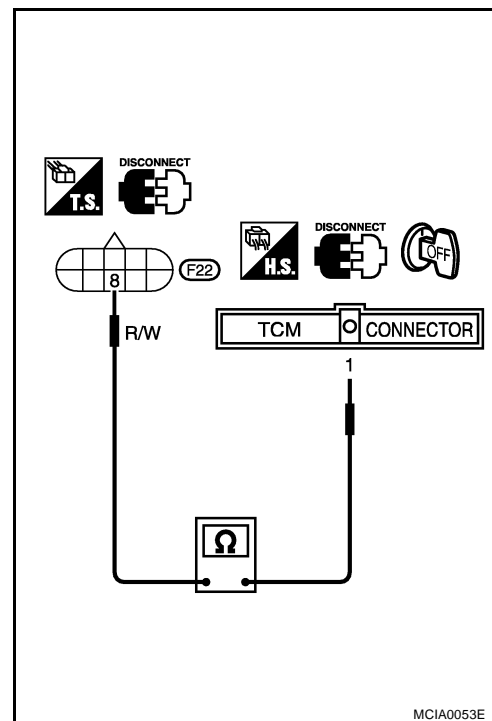
Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

3. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

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



4. VERIFIER LE DTC

Exécuter la Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic, [CVT-182](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

[SAUF EURO-OBD]

BCS003K9

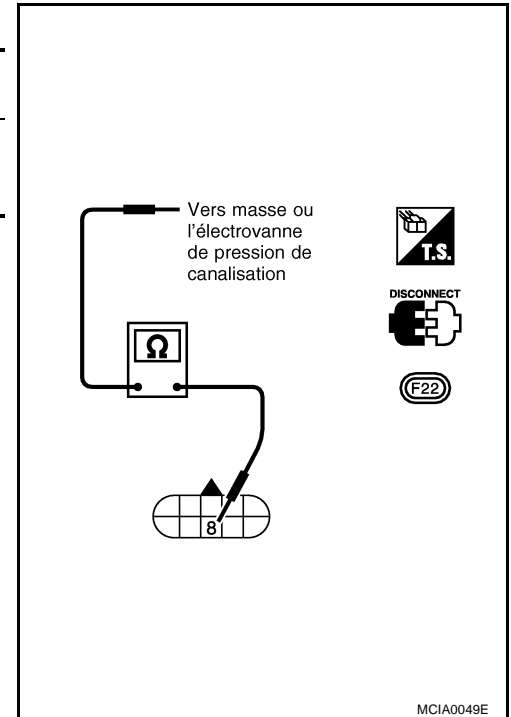
Inspection des composants

ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

Vérification de résistance

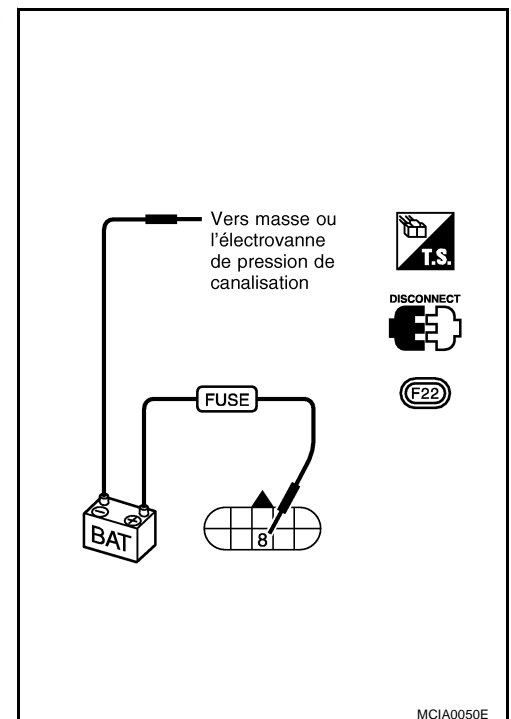
- Vérifier la résistance entre les deux bornes.

| Electrovanne | N° de borne | | Résistance (approximative) |
|--------------------------------------|-------------|-------|----------------------------|
| Electrovanne de pression de conduite | 8 | Masse | 2,5 - 5Ω |



Vérification du fonctionnement

- Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne en écoutant si elle n'émet pas de bruits anormaux tout en appliquant une tension de batterie à la borne et à la masse.



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

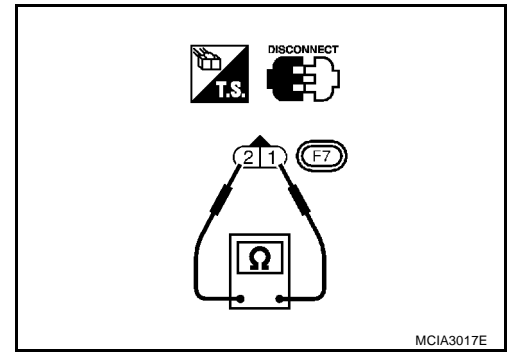
ELECTROVANNE DE PRESSION DE CANALISATION

[SAUF EURO-OBD]

RESISTANCE DE CHUTE

- Vérifier la résistance entre les deux bornes.

Résistance : 11,2 - 12,8 Ω



ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE [SAUF EURO-OBDD]

ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE

PFP:31940

Description

BCS003KA

L'électrovanne d'embrayage de convertisseur de couple est activée en position "D4", 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 de verrouillage est alors contrôlé.

En revanche, le verrouillage du convertisseur est empêché lorsque l'huile de la boîte CVT n'est pas encore assez chaude.

Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée (moins de 2/8) 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.


VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.



| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques |
|--|---|--------------------------------|
| Fonctionnement de l'électrovanne d'embrayage du convertisseur de couple. | Verrouillage "ARR" ↓ Verrouillage "MAR" | Environ 4% ↓ Environ 94% |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|---|--|----------------------------|
| 3 | GY/R | Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple |  Lorsque la boîte CVT exécute la procédure de verrouillage . | 12,0 V |
| | | | Lorsque la boîte CVT n'exécute pas la procédure de verrouillage. | 0 V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|--|--|
|  : SOLENO EMB C/COUP | Le TCM détecte une chute de tension anormale lorsqu'il tente d'actionner l'électrovanne. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.) Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple |
|  : 7ème clignotement d'appréciation | | |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule en position D → Position de verrouillage D. Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-192, "Procédure de diagnostic"](#).

| |
|----------------------|
| SYSTEME DE SELECTION |
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

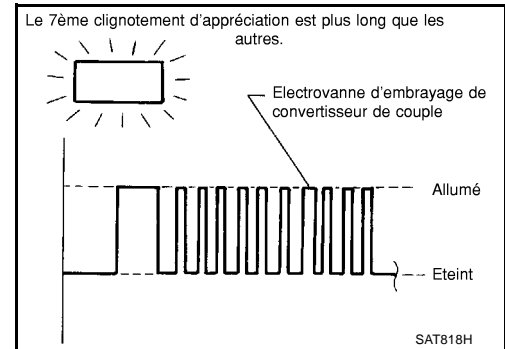
ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE [SAUF EURO-OBD]

⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule en position D → Position de verrouillage D.
3. Effectuer un autodiagnostic.

Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-192, "Procédure de diagnostic"](#).



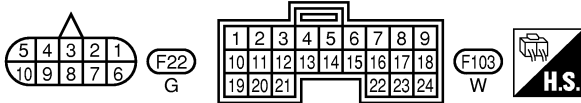
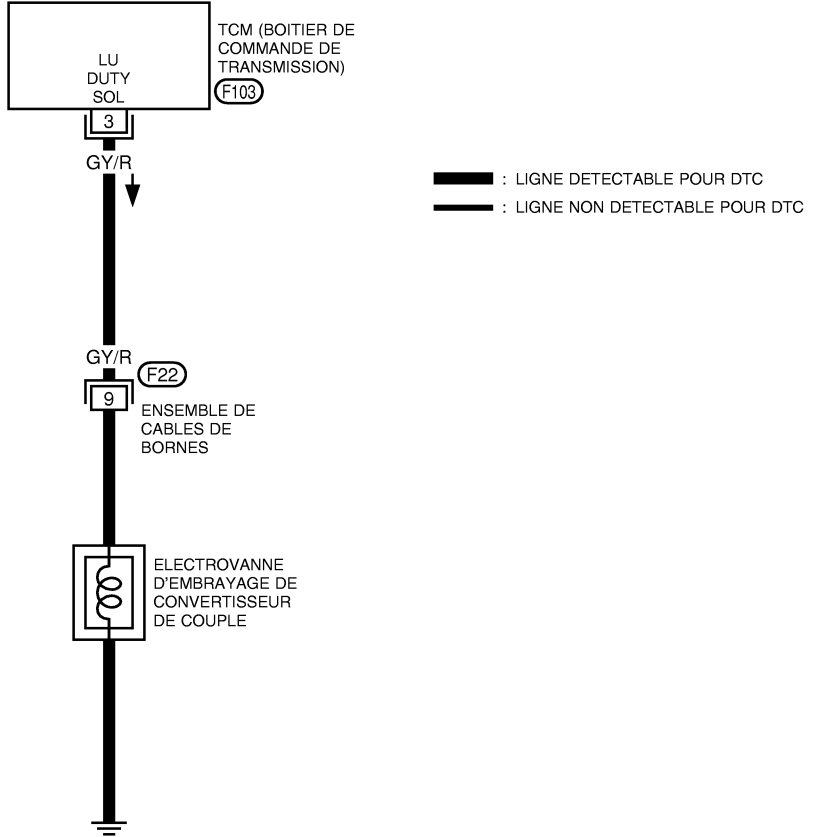
ELECTROVANNE D'EMBAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE [SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - TCV

BCS003KB

CVT-TCV-01

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M



MCWA0030E

ELECTROVANNE D'EMBRAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE [SAUF EURO-OBD]

BCS003KC

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LA RESISTANCE DE LA SOUPE

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de câbles de bornes dans le compartiment moteur.
3. Vérifier la résistance entre la borne 9 et la masse

Résistance : 10 - 20Ω

BON ou MAUVAIS

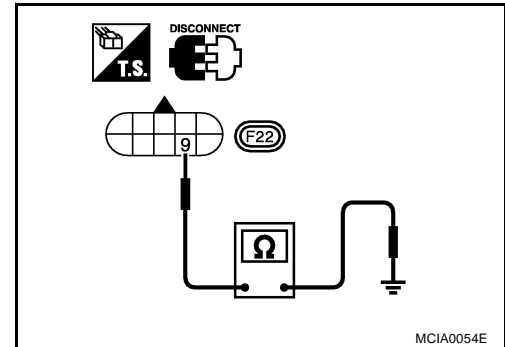
BON >> PASSER A L'ETAPE 2

MAUVAIS >> 1. Déposer le carter d'huile. Se reporter à [EM-162](#),
"[CARTER D'HUILE ET CREPINE D'HUILE](#)".

2. Vérifier les points suivants :

- Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple
Se reporter à "Inspection des composants", [CVT-193](#).

- Faisceau de l'ensemble de câbles de bornes ouvert ou en court-circuit



2. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).
3. Vérifier la continuité entre la borne 9 et la borne 3 du connecteur de faisceau de TCM.

Il doit y avoir continuité.

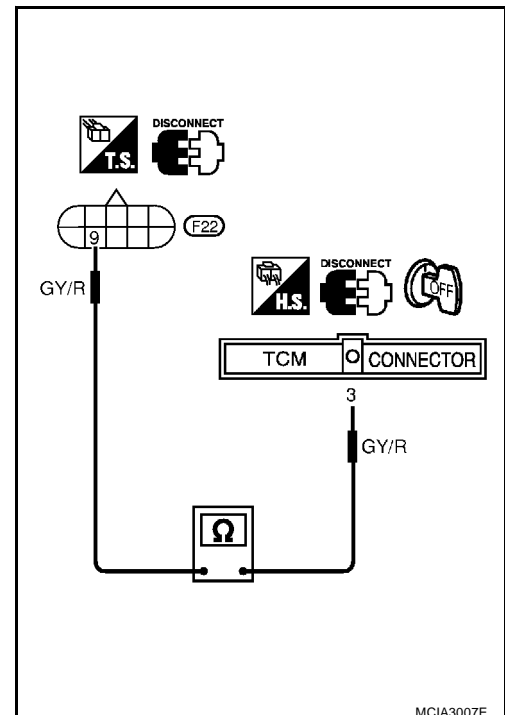
Si le résultat est bon, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ni avec l'alimentation.

4. 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 LE DTC

Exécuter la Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic, [CVT-189](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

ELECTROVANNE D'EMBAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE [SAUF EURO-OBD]

BCS003KD

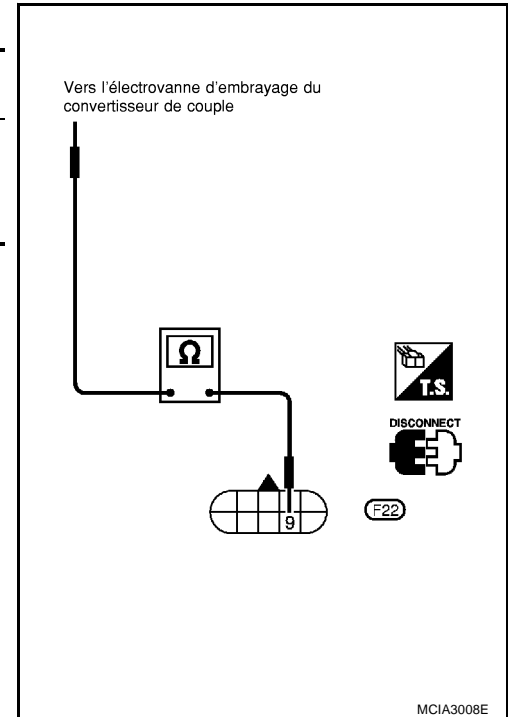
Inspection des composants

ELECTROVANNE D'EMBAYAGE DU CONVERTISSEUR DE COUPLE

Vérification de résistance

- Vérifier la résistance entre les deux bornes.

| Electrovanne | N° de borne | | Résistance (approximative) |
|---|-------------|-------|----------------------------|
| Electrovanne d'embrayage de convertisseur de couple | 9 | Masse | 10 - 20Ω |



Vérification du fonctionnement

- Vérifier le fonctionnement de l'électrovanne en écoutant si elle n'émet pas de bruits anormaux tout en appliquant une tension de batterie à la borne et à la masse.

CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT [SAUF EURO-OBD]

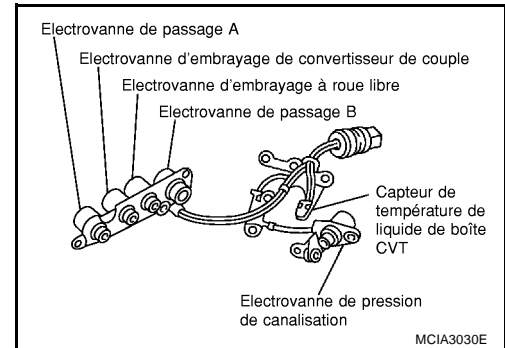
CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT

PF3:31937

Description

BCS003KE

Le capteur de température du liquide de boîte CVT détecte la température du liquide de la boîte CVT et adresse un signal au TCM.



VALEURS DE REFERENCE DE CONSULT-II EN MODE DE CONTROLE DE DONNEES

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| ELEMENT DE CONTROLE | Condition | Caractéristiques (approximation) | |
|-------------------------------|-------------------|----------------------------------|--------|
| Capteur de température de CVT | Froid (20°C) | 1,5V | 2,5 kΩ |
| | ↓ Chaud (80°C) | 0,5V | 0,3 kΩ |

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

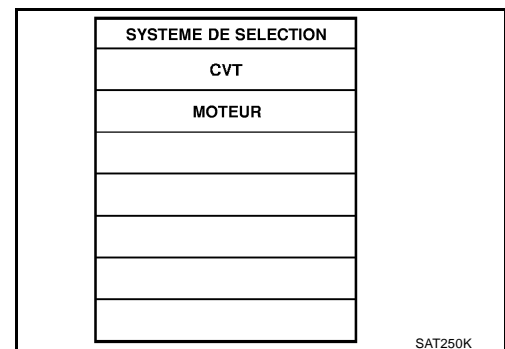
| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | Evaluation standard (env.) | |
|-------------|------------------|--|--|--|------|
| 42 | B | Masse de capteur | — | — | |
| 47 | BR | Capteur de température de liquide de boîte CVT | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 20°C. | 1,5V |
| | | | Lorsque la température du liquide de boîte CVT atteint les 80°C. | 0,5V | |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|--|---|---|
| ⓘ : CAP TEMP LIQ ⊗ : 8ème clignotement d'évaluation | Le TCM reçoit une tension extrêmement basse ou élevée du capteur. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) Capteur de température de liquide de boîte CVT |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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



ⓘ Avec CONSULT-II

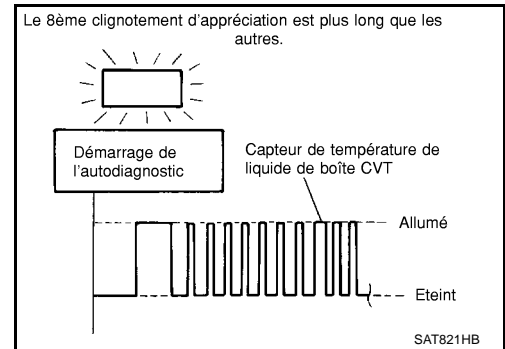
- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.

CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT [SAUF EURO-OBD]

3. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever sélecteur en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8 de la pleine ouverture des gaz, régime moteur supérieur à 450 tr/mn et conduite pendant plus de 10 minutes.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-197, "Procédure de diagnostic"](#).

⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Lever sélecteur en position "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8 de la pleine ouverture des gaz, régime moteur supérieur à 450 tr/mn et conduite pendant plus de 10 minutes.
3. Effectuer un autodiagnostic.
Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-197, "Procédure de diagnostic"](#).



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

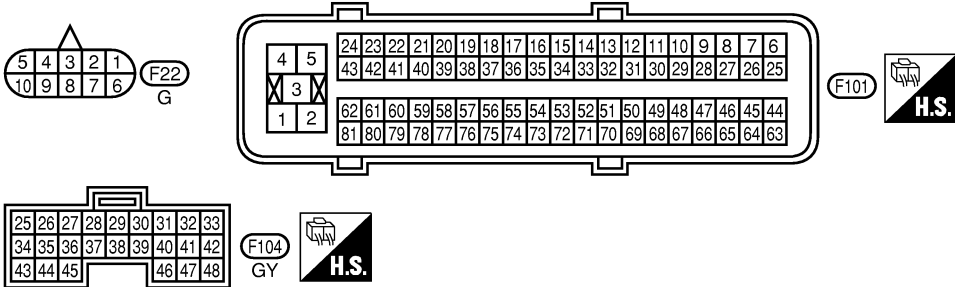
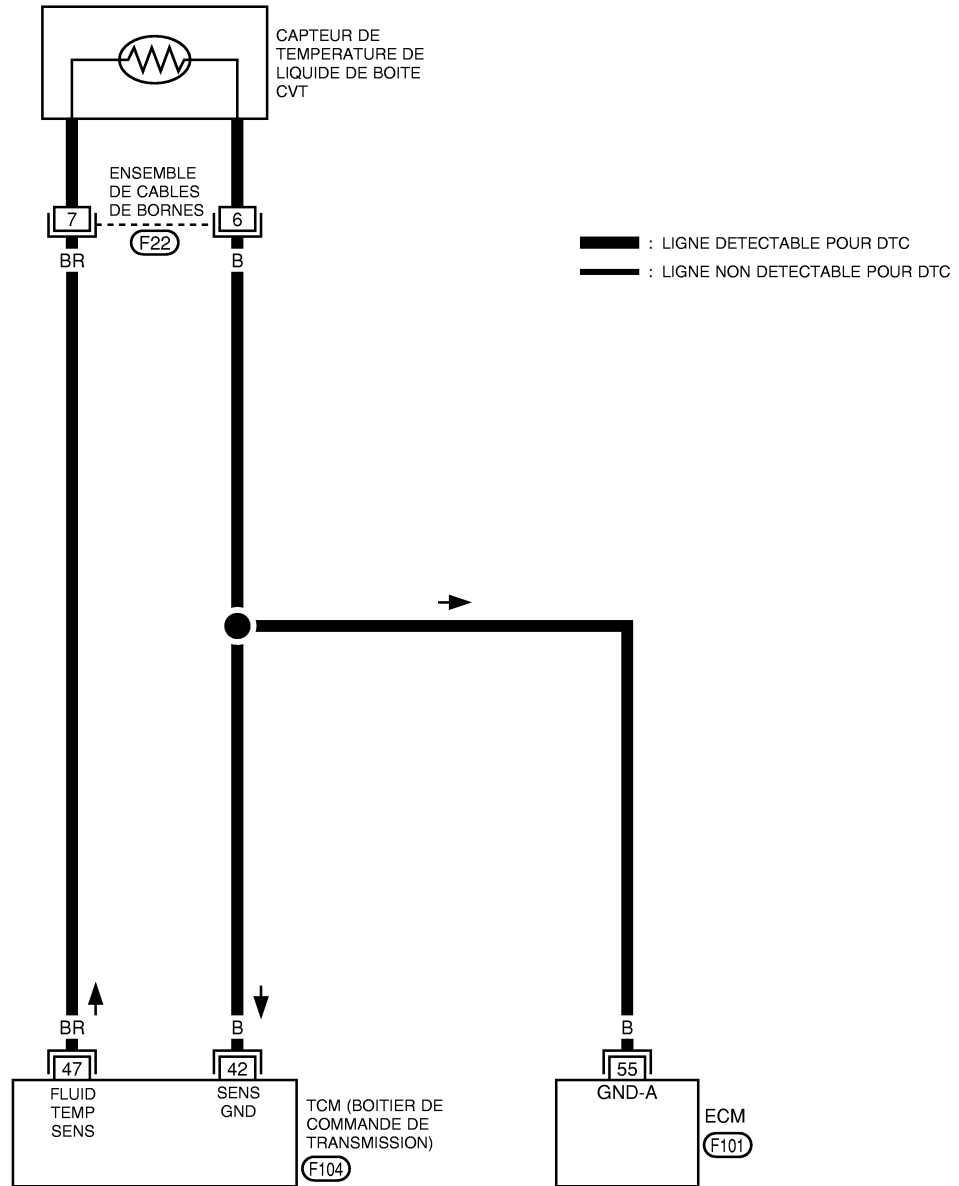
M

CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT [SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - FTS

BCS003KF

CVT-FTS-01



MCWA0026E

CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT [SAUF EURO-OBD]

BCS003KG

Procédure de diagnostic

1. VERIFIER LE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT AVEC L'ENSEMBLE DE CABLES DE BORNES DE BORNES

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de câbles de bornes dans le compartiment moteur.
3. Vérifier la résistance entre les bornes 6 et 7 lorsque la boîte CVT est froide.

Résistance :

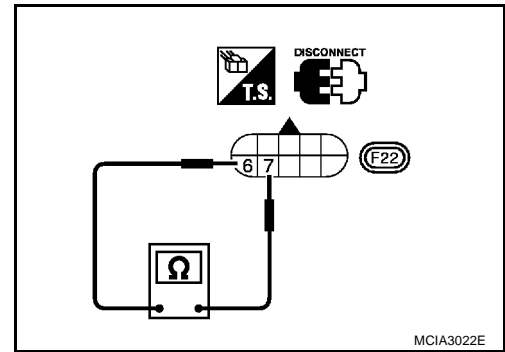
Froid (20°C)

Environ 2,5 kΩ

4. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

BON ou MAUVAIS

BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.
 BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble CVT.



2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
3. Lire la valeur de "CAP TEMP LIQ".

Tension :

Froid (20°C) → Chaud (80°C) :

Environ 1,5V → 0,5V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre le TCM, l'ECM et l'ensemble de câbles de bornes (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
 Se reporter à la section EC "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE".

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| CAP VIT VEHIC | XXX km/h |
| CAP PAPILLON | XXX V |
| CAP TEMP LIQ | XXX V |
| TENS BATTERIE | XXX V |
| CAP PRE CANAL | XXX V |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/mn |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| CON POSIT L | OFF |
| CON POSIT D | OFF |

SAT271K

CIRCUIT DE CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT [SAUF EURO-OBD]

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CAPTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE CVT (SANS CONSULT-II)

⊗ Sans CONSULT-II

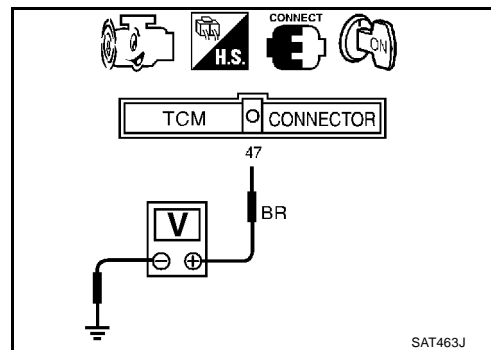
1. Démarrer le moteur.
2. Vérifier la tension entre la borne 47 du TCM et la masse pendant la montée en température de la boîte CVT.

Tension :

Froid (20°C) → Chaud (80°C) :

Environ 1,5V → 0,5V

3. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
4. Débrancher le connecteur de faisceau du TCM (boîtier de commande de transmission).



5. Vérifier la résistance entre la borne 42 et la masse.

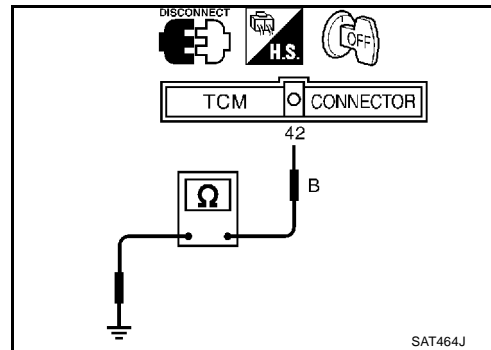
Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre le TCM, l'ECM et l'ensemble de câbles de bornes (faisceau principal)
- Circuit de mise à la masse de l'ECM
Se reporter à la section EC "DIAGNOSTIC DES DEFATS DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE".



4. VERIFIER LE DTC

Exécuter la Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic, [CVT-194](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

SIGNAL DU RÉGIME MOTEUR

PF2:24825

Description

BCS003KH

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

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

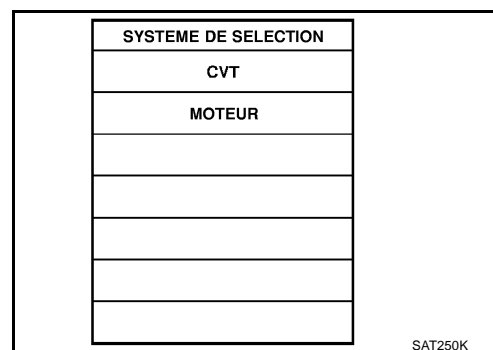
| N° de borne | Couleur de câble | Élément | Condition | Évaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 39 | L/OR | Signal du régime moteur | Lorsque le moteur tourne au ralenti. | 0,5 - 1,5V |

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à vérifier (causes possibles) |
|--|---|---|
| P : SIG TR/MN MOTEUR X : 9ème clignotement d'appréciation | Le TCM (boîtier de commande de transmission) ne reçoit pas le signal de tension adéquat de l'ECM. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du capteur est ouvert ou en court-circuit.) |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE D'AUTODIAGNOSTIC

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

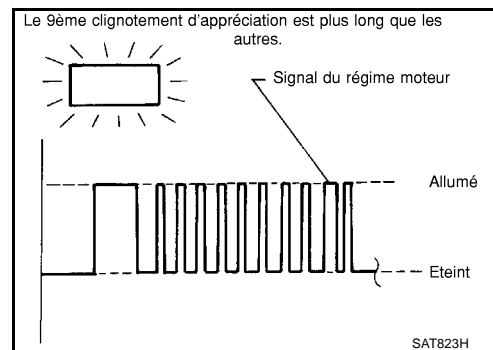


P Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour la boîte CVT à l'aide de CONSULT-II.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Sélecteur sur "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8ème de la position complètement ouverte et conduite pendant plus de 10 secondes.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-201, "Procédure de diagnostic"](#).

X Sans CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Conduire le véhicule dans les conditions suivantes :
Sélecteur sur "D", vitesse du véhicule supérieure à 10 km/h, ouverture du papillon supérieure à 1/8ème de la position complètement ouverte et conduite pendant plus de 10 secondes.
- Effectuer un autodiagnostic.
Se reporter à [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#).
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-201, "Procédure de diagnostic"](#).



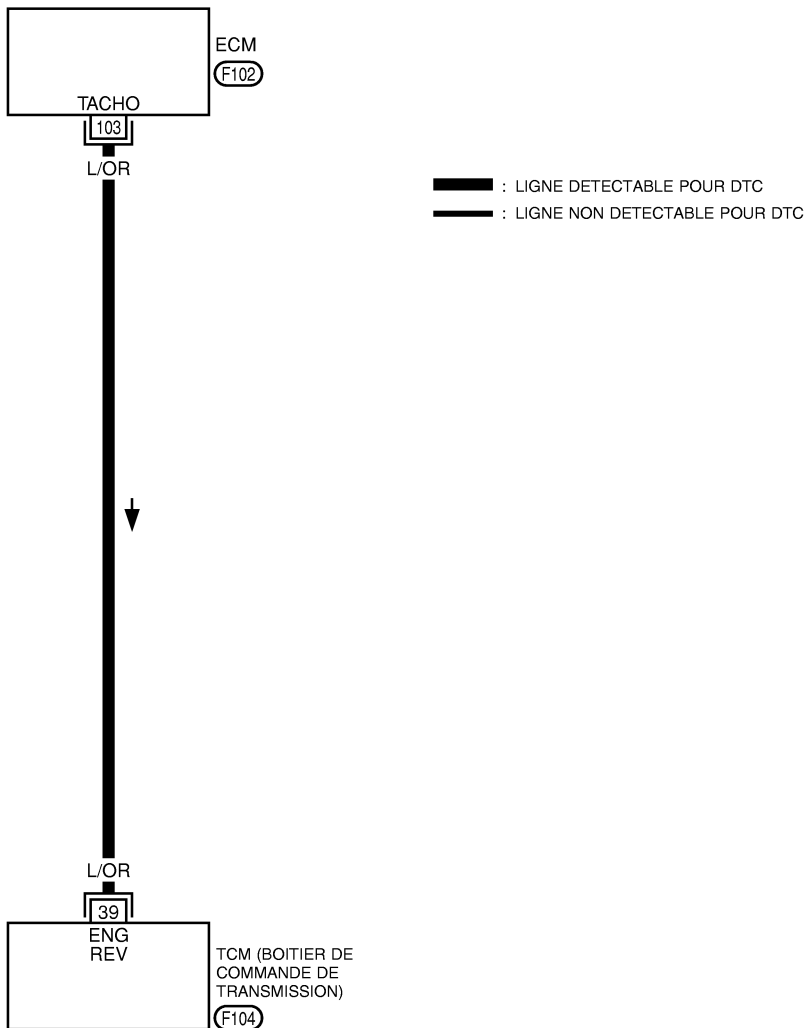
SIGNAL DU RÉGIME MOTEUR

[SAUF EURO-OBD]

Schéma de câblage - CVT - ENGSS

BCS003K1

CVT-ENGSS-01



MCWA0029E

Procédure de diagnostic

BCS003KJ

1. VERIFIER LE DTC AVEC L'ECM

Effectuer le mode II de test de diagnostic (résultats d'autodiagnostic) pour la gestion moteur. Vérifier l'état du circuit du signal d'allumage.

BON ou **MAUVAIS**

BON (avec CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 2.

BON (sans CONSULT-II) >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier le circuit de signal d'allumage du contrôle de moteur. Se reporter à "SIGNAL D'ALLUMAGE" dans la section EC.

2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

Avec CONSULT-II

- Démarrer le moteur.
- Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

- Lire la valeur de "TR/MN MOTEUR".
S'assurer que le régime moteur se modifie selon la position du papillon.

BON ou **MAUVAIS**

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM (boîtier de commande de transmission) et l'ECM
- Résistance et bobine d'allumage
Se reporter à "SIGNAL D'ALLUMAGE" dans la section EC.

| CONTROLE DE DONNEES | |
|---------------------|------------|
| CONTROLE | AUCUN DTC |
| CAP VIT VEHIC | XXX km/h |
| CAP PAPILLON | XXX V |
| CAP TEMP LIQ | XXX V |
| TENS BATTERIE | XXX V |
| CAP PRE CANAL | XXX V |
| TR/MN MOTEUR | XXX tr/mn |
| VIT POUL ENTR | XXX tr/min |
| CON POSIT L | OFF |
| CON POSIT D | OFF |

SAT271K

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (SANS CONSULT-II)

⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Vérifier la tension entre la borne 39 du TCM et la masse.

Tension (ralenti) :

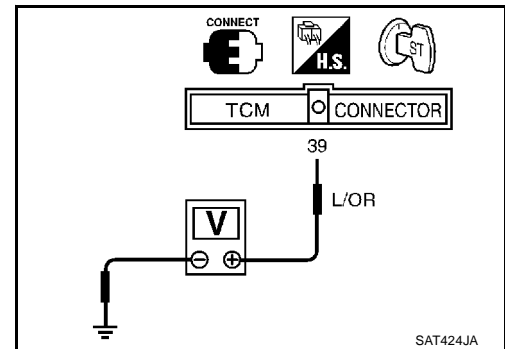
Se reporter à “SIGNAL D'ALLUMAGE” dans la section EC.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le TCM (boîtier de commande de transmission) et l'ECM
- Résistance et bobine d'allumage
Se reporter à “SIGNAL D'ALLUMAGE” dans la section EC.



4. VERIFIER LE DTC

Exécuter la Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic, [CVT-199](#).

BON ou MAUVAIS

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

MAUVAIS >> 1. Effectuer une inspection du signal d'entrée/sortie du TCM.

2. Si le résultat n'est pas satisfaisant, vérifier de nouveau si les bornes à broche du TCM sont endommagées ou si la connexion avec le connecteur de faisceau est desserrée.

FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT

PFP:00000

Description

BCS003KK

La "FONCTION DE SECURITE DE BOITE" CVT est une fonction permettant de protéger la boîte CVT.

LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

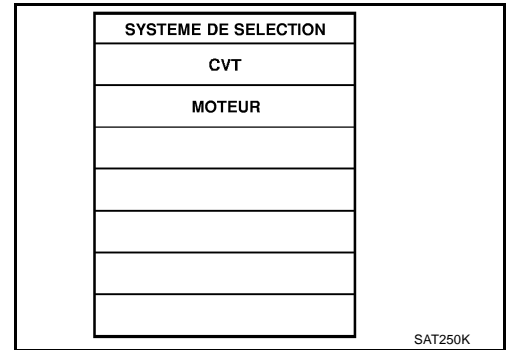
| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à vérifier (causes possibles) |
|---------------------------------------|----------------------------------|--|
| Ⓜ : FONCTION DE SECURITE DE BOITE CVT | TCM défectueux | TCM |
| ⊗ : 10ème clignotement d'évaluation | | |

A
B
CVT

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

Ⓜ Avec CONSULT-II

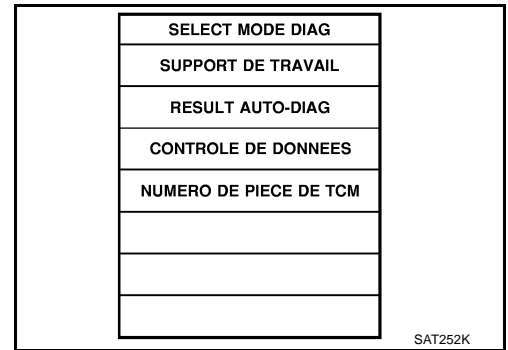
1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour CVT à l'aide de CONSULT-II.
2. Démarrer le moteur.
3. Laisser tourner le moteur au ralenti pendant au moins 2 secondes.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-204, "Procédure de diagnostic"](#).



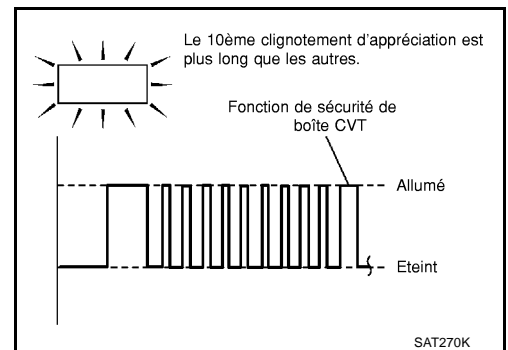
D
E
F
G
H

⊗ Sans CONSULT-II

1. Démarrer le moteur.
2. Effectuer un autodiagnostic. Se reporter à [CVT-31, "Procédure d'autodiagnostic de TCM \(sans outillage\)"](#) (EURO-OBD) ou [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#) (sauf pour EURO-OBD).
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-204, "Procédure de diagnostic"](#).



I
J
K
L
M



Procédure de diagnostic

BCS003KL

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (AVEC CONSULT-II)

1. Mettre le contact d'allumage sur la position "ON" et sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour CVT à l'aide de CONSULT-II.
2. Appuyer sur "EFFAC".
Effectuer la [CVT-203, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT \(DTC\)"](#).

"FONCT SECURITE CVT" s'affiche-t-il à nouveau?

BON >> Remplacer le TCM.
MAUVAIS >> **FIN DE L'INSPECTION**

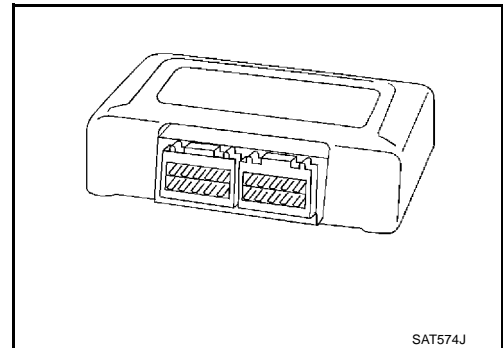
BOITIER DE COMMANDE (RAM), BOITIER DE COMMANDE (ROM)

PFP:31036

Description

BCS003KM

Le TCM rassemble dans un même boîtier le microcalculateur et les connecteurs d'entrée, de sortie et d'alimentation. Le TCM assure la gestion électronique de la boîte de vitesses CVT.



LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

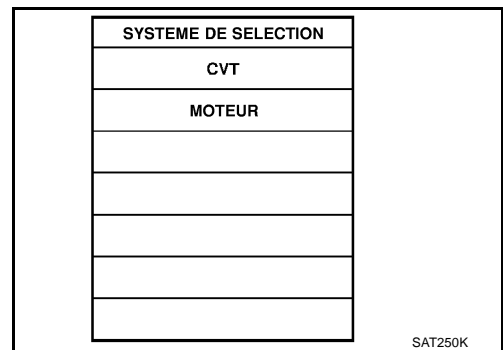
Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à contrôler (causes possibles) |
|--|---|---|
| ① : BOIT CONT (RAM) ② : BOIT CONT (RAM) | La mémoire (RAM ou ROM) du TCM est défectueuse. | TCM |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT (DTC)

NOTE:

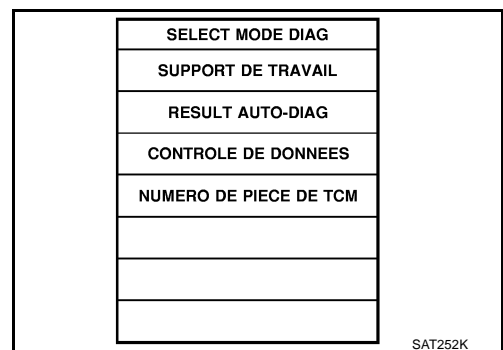
Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.



① **Avec CONSULT-II**

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour CVT à l'aide de CONSULT-II.
2. Démarrer le moteur.
3. Laisser tourner le moteur au ralenti pendant au moins 2 secondes.

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-206, "Procédure de diagnostic"](#).



Procédure de diagnostic

BCS003KN

1. VERIFIER LE DTC

① **Avec CONSULT-II**

1. Mettre le contact d'allumage sur la position "ON" et sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour CVT à l'aide de CONSULT-II.
2. Appuyer sur "EFFAC".

EFFECTUER LA [CVT-205, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT \(DTC\)"](#).

Se reporter à la page précédente.

Le "BOITIER DE CONTROLE (RAM) ou LE BOITIER DE CONTROLE (ROM)" est-il à nouveau affiché ?

BON >> Remplacer le TCM.

MAUVAIS >> **FIN DE L'INSPECTION**

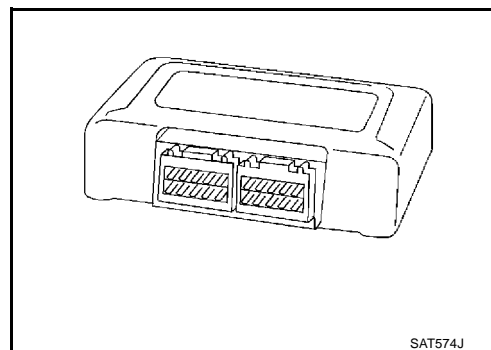
BOITIER DE COMMANDE (EEPROM)

PFP:31036

BCS003KO

Description

Le TCM rassemble dans un même boîtier le microcalculateur et les connecteurs d'entrée, de sortie et d'alimentation. Le TCM assure la gestion électronique de la boîte de vitesses CVT.



LOGIQUE DE DIAGNOSTIC DE BORD

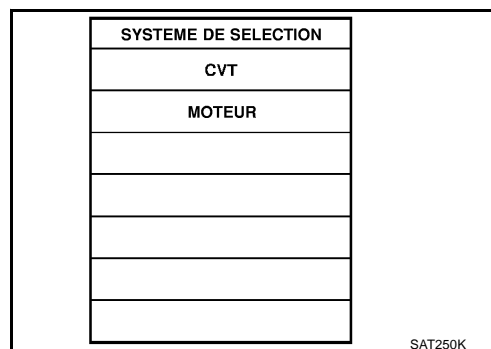
Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Éléments à contrôler (causes possibles) |
|-------------------------|---|---|
| Ⓟ : BOIT COMM (EEP ROM) | La mémoire du TCM (EEPROM) est défectueuse. | TCM |

PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAULT (DTC)

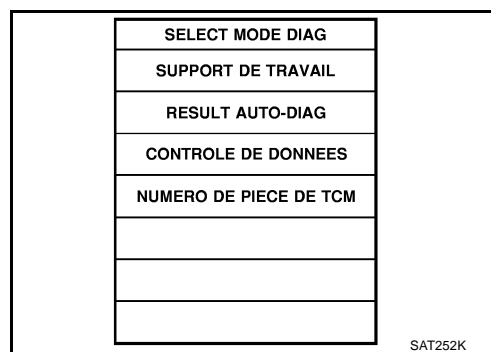
NOTE:

Si la "PROCEDURE DE CONFIRMATION DES DTC" a été réalisée au préalable, toujours mettre le contact d'allumage sur "OFF" et attendre 5 secondes minimum avant de procéder au test suivant.



Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON", puis sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour CVT à l'aide de CONSULT-II.
2. Démarrer le moteur.
3. Laisser tourner le moteur au ralenti pendant au moins 2 secondes.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-208, "Procédure de diagnostic"](#).



Procédure de diagnostic

BCS003KP

1. VERIFIER LE DTC

④ Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur la position "ON" et sélectionner le mode "RESULT AUTO-DIAG" pour CVT à l'aide de CONSULT-II.
2. Mettre le levier sélecteur sur la position "R".
3. Enfoncer la pédale d'accélérateur (position du papillon complètement ouvert).
4. Appuyer sur "EFFAC".
5. Mettre le contact d'allumage sur "OFF" pendant 10 secondes.

EFFECTUER LA [CVT-207, "PROCEDURE DE CONFIRMATION DE CODE DE DEFAUT \(DTC\)"](#).

Se reporter à la page précédente.

Le "CONT BOIT (EEPROM)" est-il à nouveau affiché ?

BON >> Remplacer le TCM.

MAUVAIS >> **FIN DE L'INSPECTION**

LIGNE DE COMMUNICATION CAN

PFP:31940

Description

BCS003KQ

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.

VALEURS DE REFERENCE ET BORNES DU TCM (BOITIER DE COMMANDE DE TRANSMISSION)

Remarques : Les données spécifiées sont des valeurs de référence.

| N° de borne | Couleur de câble | Elément | Condition | | Evaluation standard (env.) |
|-------------|------------------|----------------------------|-----------|---|----------------------------|
| 5 | L | Ligne de communication CAN | — | — | — |
| 6 | R | Ligne de communication CAN | — | — | — |

Logique de diagnostic de bord

BCS003KR

| Code de défaut | La panne est détectée lorsque... | Eléments à vérifier (causes possibles) |
|---|--|---|
| (P) : LIGNE COMM CVT** (X) : 11ème clignotement d'évaluation | La ligne de communication ECM-CVT est ouverte ou en court-circuit. | <ul style="list-style-type: none"> Faisceau ou connecteurs (Le circuit du solénoïde est ouvert ou en court-circuit.) Electrovanne de pression de conduite |

** : LIGNE COMM CVT signifie ligne de communication CAN.

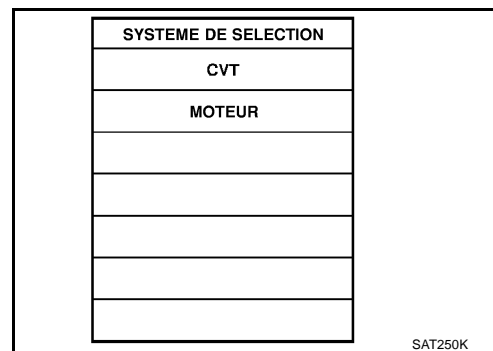
Procédure de confirmation de code d'autodiagnostic

BCS003KS

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

AVEC CONSULT-II

- Mettre le contact d'allumage sur "ON".
- Sélectionner le mode "CONTROLE DE DONNEES" pour "CVT" à l'aide de CONSULT-II.
- Attendre au moins 6 secondes ou démarrer le moteur et attendre au moins 6 secondes.
Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-212, "Procédure de diagnostic"](#).



SANS CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
2. Attendre au moins 6 secondes ou démarrer le moteur et attendre au moins 6 secondes.
3. Effectuer un autodiagnostic.

Se reporter à [CVT-31, "Procédure d'autodiagnostic de TCM \(sans outillage\)"](#) (EURO-OBD) ou [CVT-126, "PROCEDURE D'AUTODIAGNOSTIC \(SANS CONSULT-II\)"](#) (SAUF POUR EURO-OBD).

Si le résultat de la vérification n'est pas "satisfaisant", se reporter à [CVT-212, "Procédure de diagnostic"](#).

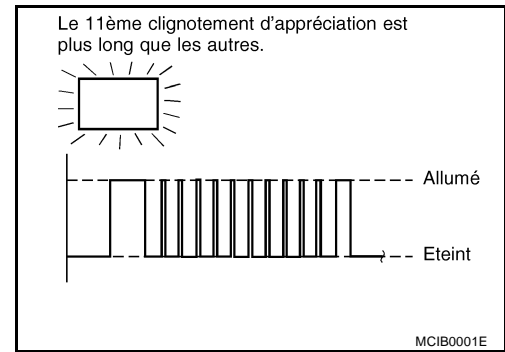
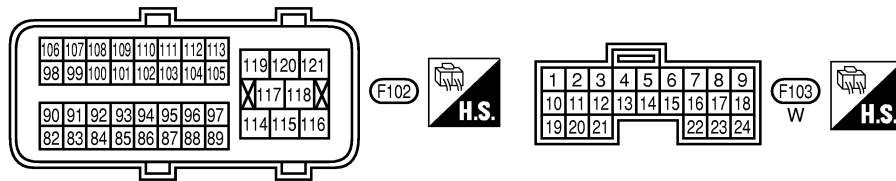
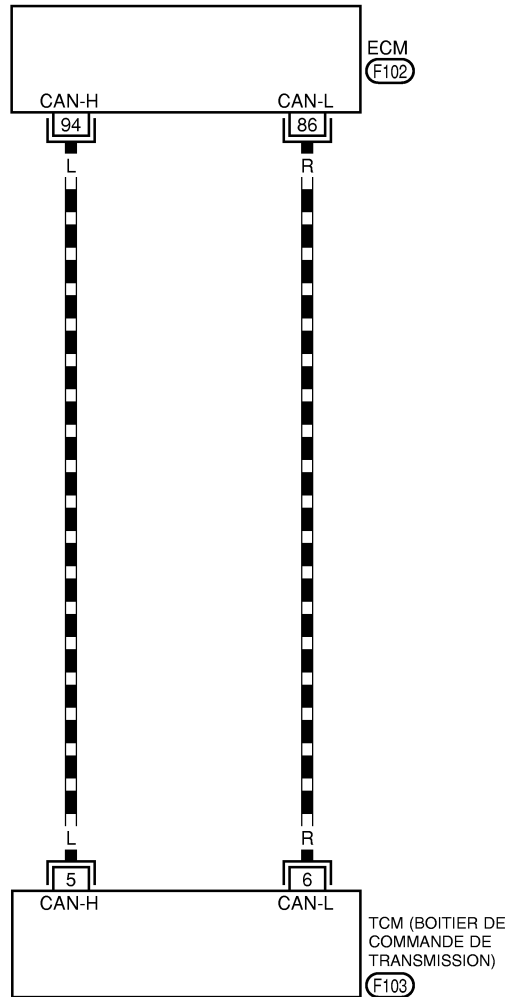


Schéma de câblage — CVT — CAN

BCS003KT

CVT-CAN-01

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



Procédure de diagnostic

BCS003KU

Passer à [LAN-11, "Boîtier de communication CAN pour moteur diesel avec CVT et modèles avec T/A"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DES COMPOSANTS NON DETECTABLES

PFP:00000

Contact PNP, contact de feux de stop et contact de position de papillon

BCS003KV

SYMPTOME :

Le témoin de CVT ne s'allume pas avec la procédure d'autodiagnostic du TCM, même si le circuit du témoin est en bon état.

DESCRIPTION

- Contact de position de stationnement/point mort (PNP)
- L'ensemble de contact PNP comprend un contact de position de transmission. Ce contact de position de transmission détecte la position du sélecteur et envoie un signal au TCM.
- Contact de feu de stop
Détecte la position du contact de feux stop (MARCHE/ARRET) et envoie un signal au TCM.
- Contact de position de papillon
Il intègre un contact de position de papillon ouvert à fond et un contact de position de papillon fermé.
Le contact de position de papillon complètement ouvert adresse un signal au TCM (module de commande de transmission) lorsque l'ouverture du papillon correspond au moins à la moitié de sa position complètement ouverte. Le contact de position de papillon fermé adresse un signal au TCM lorsque la soupape de papillon est complètement fermée.

CVT

A

B

D

E

F

G

H

I

J

K

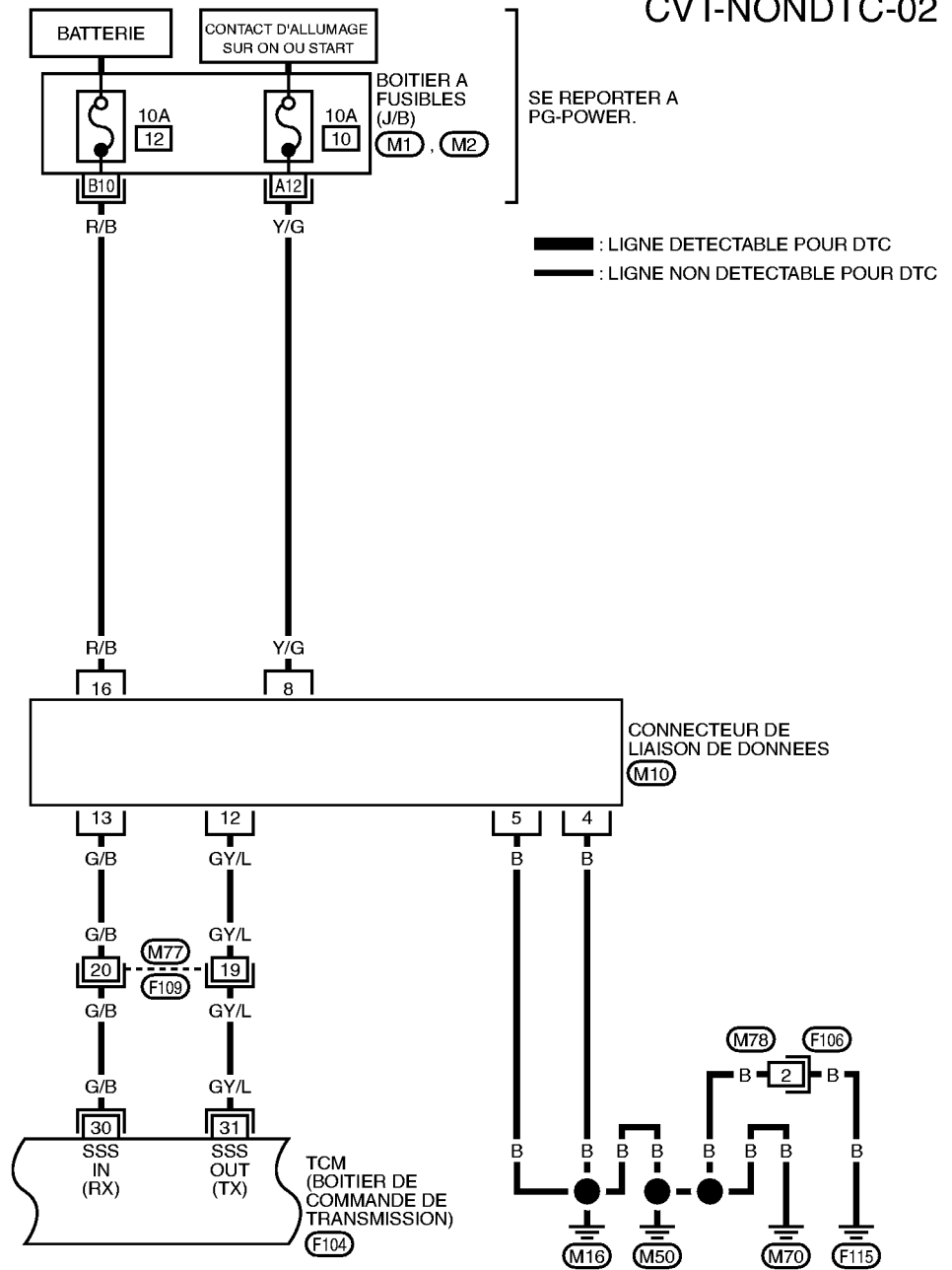
L

M

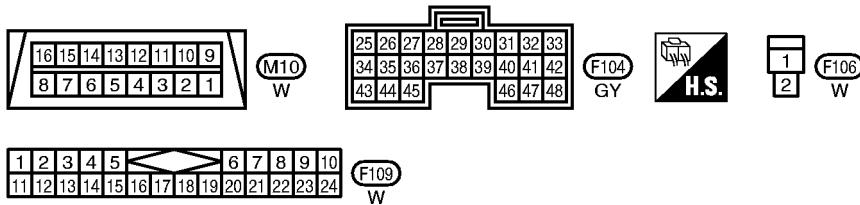
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DES COMPOSANTS NON DETECTABLES

[TOUT]

CVT-NONDTC-02



A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M



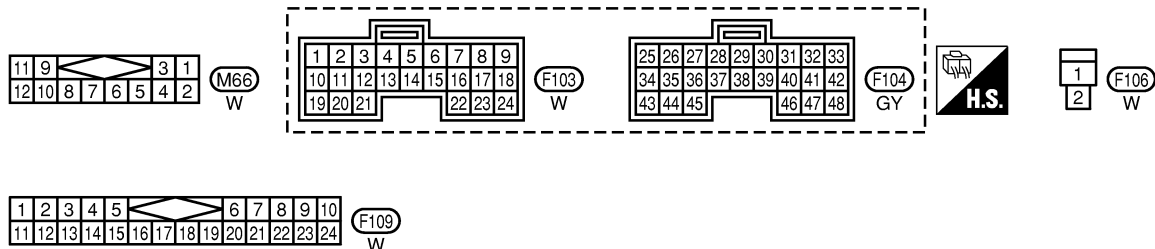
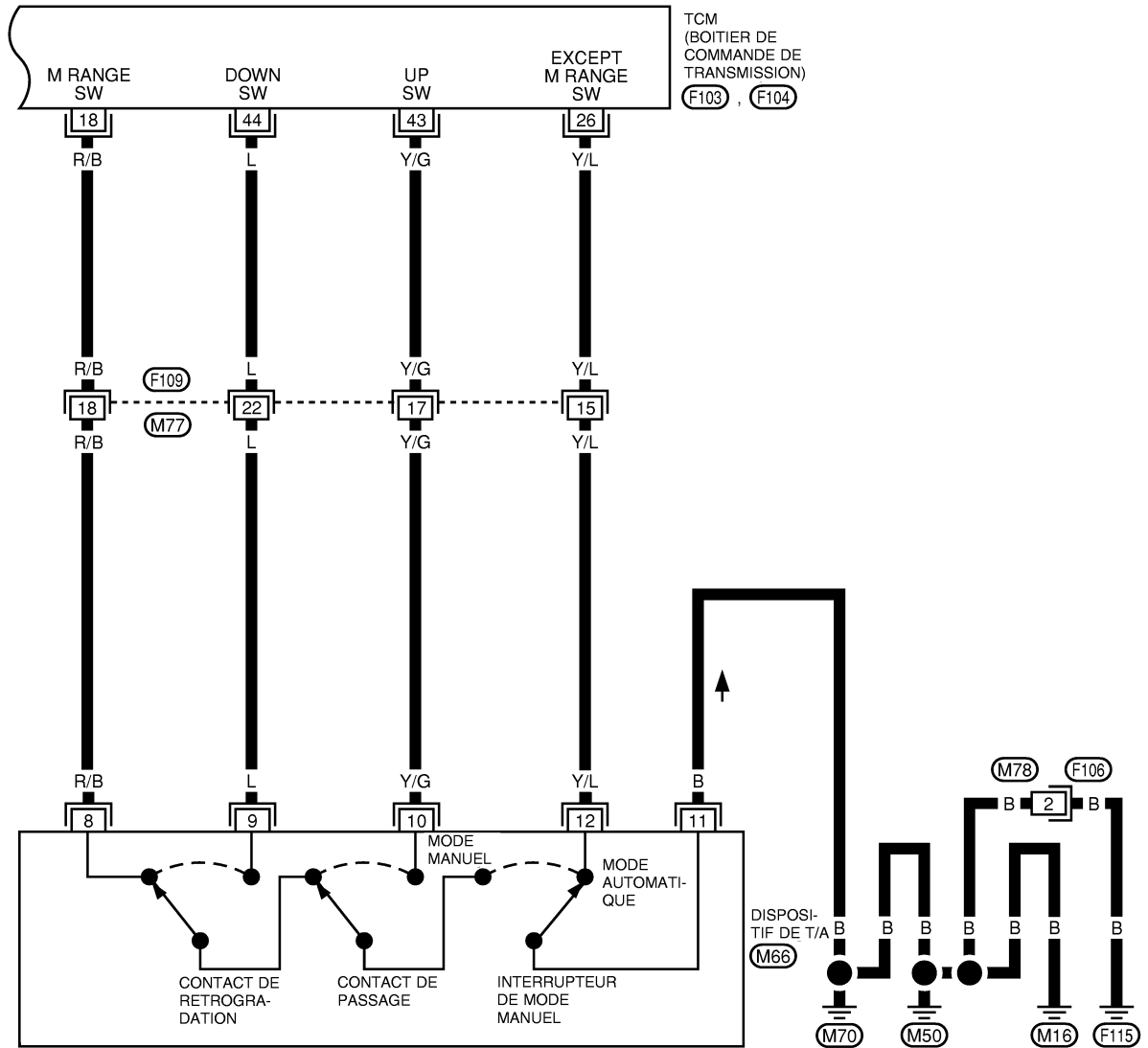
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
(M1), **(M2)** -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORD (J/B)

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DES COMPOSANTS NON DETECTABLES

[TOUT]

CVT-NONDTC-03

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



MCWA0065E

Procédure de diagnostic

BCS003KX

1. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP (AVEC CONSULT-II)

📖 Avec CONSULT-II

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Sélectionner "SIGNAUX D'ENTREE TCM" en mode "CONTROLE DE DONNEES" pour le "CVT" sur CONSULT-II.
3. Lire la valeur des contacts de position "P/N", "R", "D" et "L" en plaçant le sélecteur sur chaque position.
Contrôler que le signal de la position du levier de sélection est correctement indiqué.

| SYSTEME DE SELECTION |
|----------------------|
| CVT |
| MOTEUR |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

SAT250K

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Contact de position de stationnement/point mort (PNP)
Se reporter à "Inspection des composants", [CVT-6Z](#).
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et le contact PNP (faisceau principal)
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact PNP et le TCM (faisceau principal)
- Contact d'allumage et fusible
Se reporter à la section PG ("DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

2. VERIFIER LE CIRCUIT DU CONTACT PNP (SANS CONSULT-II)

⊗ **Sans CONSULT-II**

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre les bornes 27, 34, 35 et 36 du TCM et la masse tout en faisant passer le sélecteur par toutes les positions.

Tension :

B : tension de la batterie

0 : 0V

| Position du levier | Borne N° | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|
| | 36 | 35 | 34 | 27 |
| P, N | B | 0 | 0 | 0 |
| R | 0 | B | 0 | 0 |
| D | 0 | 0 | B | 0 |
| L | 0 | 0 | 0 | B |

MTBL0312

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

- Contact de position de stationnement/point mort (PNP)
Se reporter à "Inspection des composants", [CVT-67](#).
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact d'allumage et le contact PNP (faisceau principal)
- Faisceau ouvert ou en court-circuit entre le contact PNP et le TCM (faisceau principal)
- Contact d'allumage et fusible
Se reporter à la section PG ("DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR SYMPTOMES

PFP:00007

Le témoin CVT ne s'allume pas

BCS003KY

SYMPTOME :

Le témoin CVT ne s'allume pas pendant environ 2 secondes lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON".

1. VERIFIER LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN

CVT

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON" et attendre au moins 3 secondes.
2. Mettre CONSULT-II en mode "CONTROLE DE DONNEES".
3. Le DTC U1000 est-il détecté ?

Oui ou Non

- | | |
|-----|--|
| Oui | >> Se reporter à CVT-118, "DTC U1000 LIGNE DE COMMUNICATION CAN" . |
| Non | >> Remplacer l'ensemble d'instruments combinés. |

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

SYSTEME CVT DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSES

PFP:00000

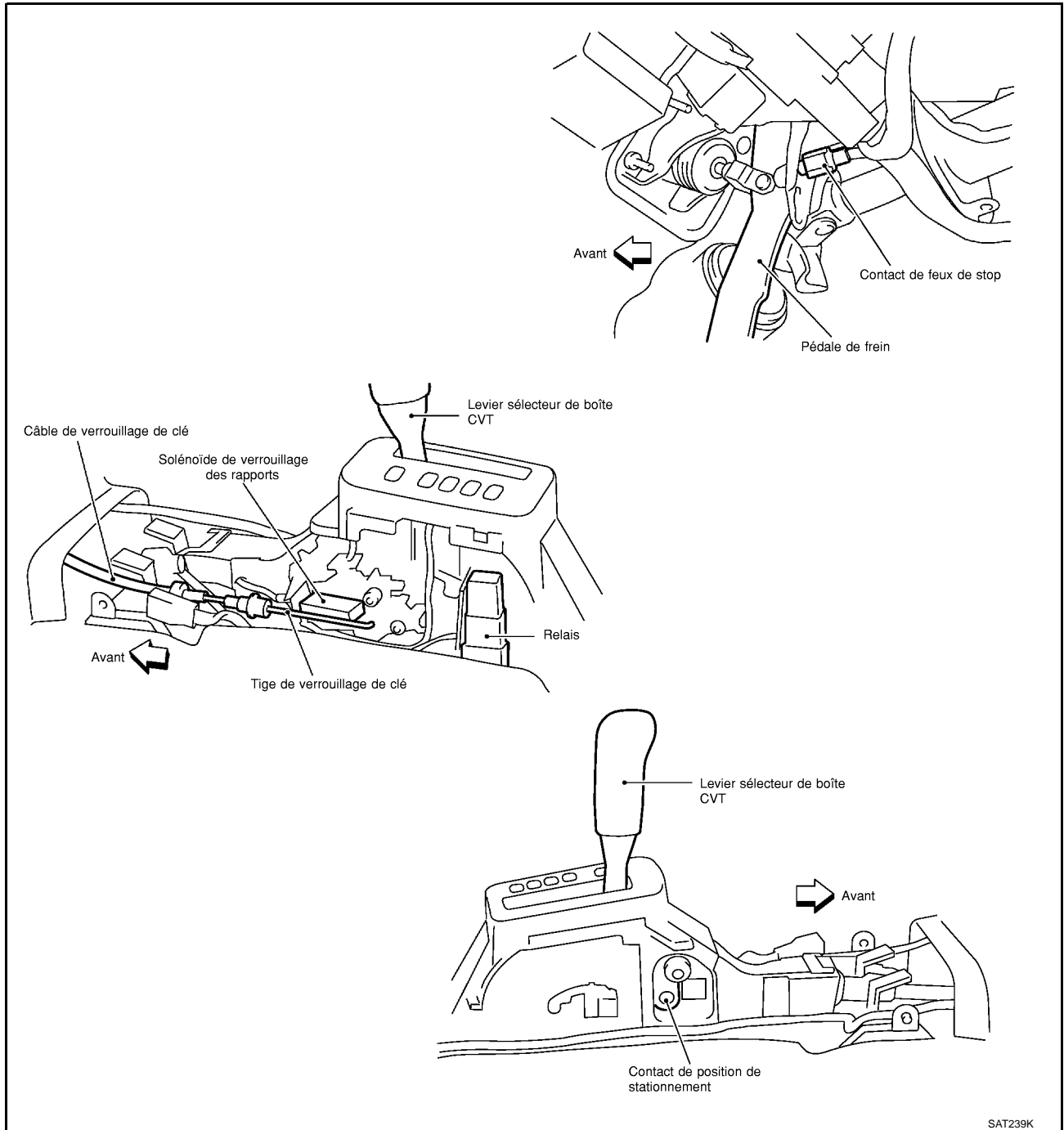
Description

BCS003KZ

- Le dispositif mécanique d'interverrouillage agit également comme système de verrouillage du passage de vitesse :
Avec la clé en position ON, il est impossible de passer le levier de sélection dans une autre position au départ de la position "P" à moins que la pédale de frein soit enfoncée.
Avec la clé retirée, il est impossible de passer le levier de sélection dans une autre position au départ de la position "P".
La clé ne peut être déposée que si le levier sélecteur est en position "P".
- Les mécanismes de verrouillage du passage de vitesse et d'interverrouillage de clé sont commandés par le fonctionnement MAR-ARR de l'électrovanne de verrouillage du passage de vitesse et par le fonctionnement du rotateur et de la coulisse logés dans le canon.

Emplacement des composants électriques du système de verrouillage de passage de vitesse

BCS003L0



SAT239K

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

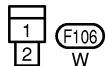
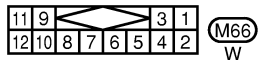
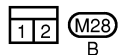
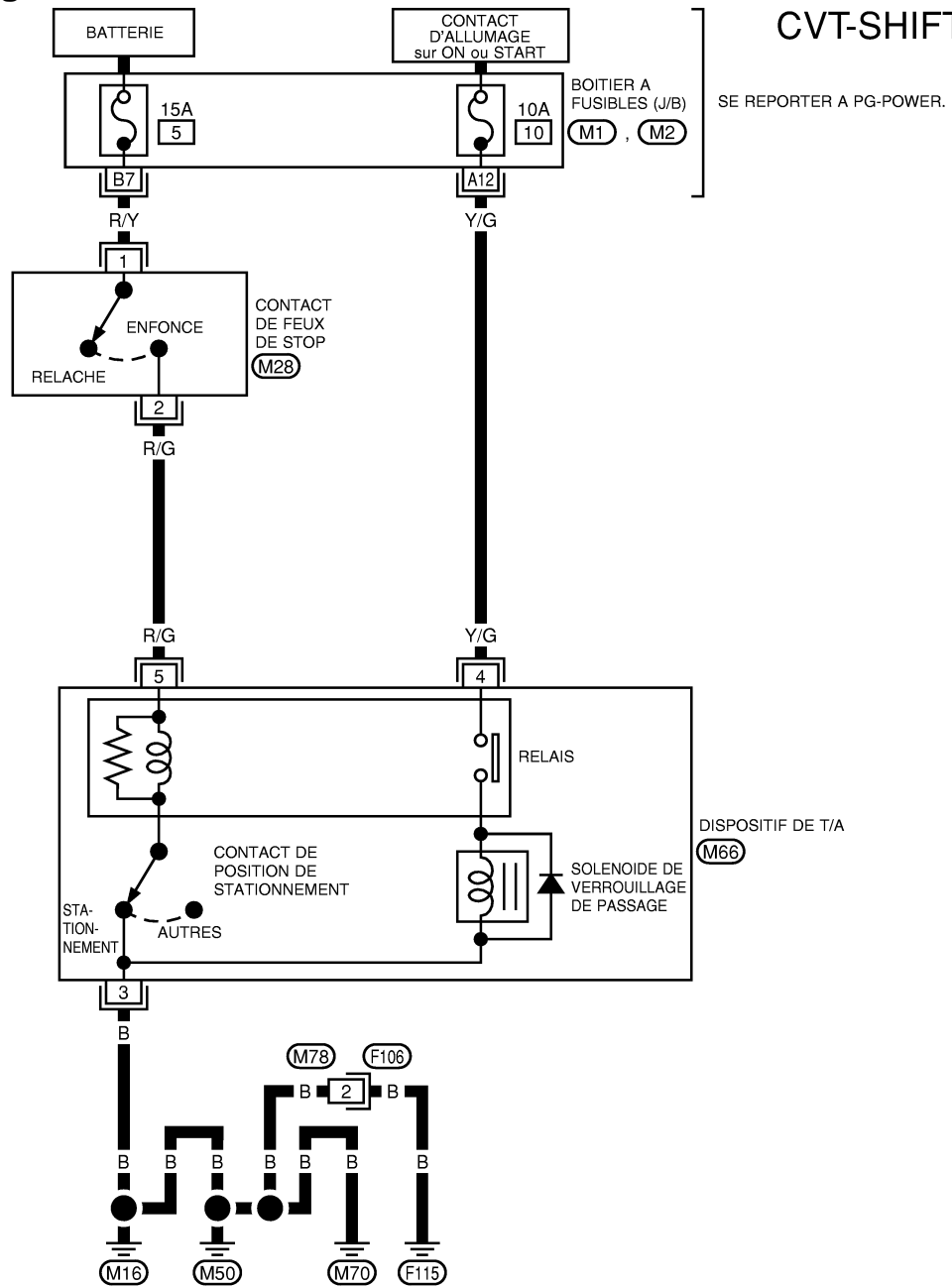
SYSTEME CVT DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSES

[TOUT]

Schéma de câblage - SHIFT LOCK -

BCS003L1

CVT-SHIFT-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
(M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORD (J/B)

MCWA0066E

Procédure de diagnostic

SYMPTOME 1 :

- Il est impossible de changer de position lorsque le levier de sélection est positionné sur “P”, que la clé de contact est mise sur ON et que la pédale de frein est enfoncée.
- 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 de sélection est positionné sur “P”. Il est possible de la retirer lorsque le levier de sélection est placé sur une position quelconque, à l'exception de la position “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 le câble d'interverrouillage de clé. Se reporter à [CVT-227](#).

2. VERIFIER LA POSITION DU LEVIER DE SELECTION

Vérifier si la position du levier de sélection n'est pas endommagée.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier le levier de sélection. Se reporter à “ENTRETIEN SUR LE VEHICULE— Réglage du contact de position de stationnement/point mort (PNP)”, [CVT-229](#).

3. VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Mettre le contact d'allumage sur “ON”.
(Ne pas démarrer le moteur).
2. Vérifier la tension entre la borne 1 du faisceau du contact de feux de stop et la masse.

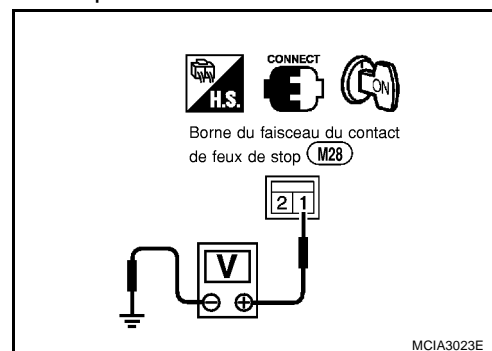
Tension : tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

1. Faisceau ouvert ou en court-circuit entre la batterie et la borne 1 du faisceau du contact de feux de stop
2. Fusible
3. Contact d'allumage (se reporter à “DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE” dans la section PG).



4. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE (DISPOSITIF DE T/A)

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

- Vérifier la tension entre la borne 5 du faisceau de dispositif de T/A et la masse.

Tension :

Pédale de frein enfoncée :

Tension de la batterie

Pédale de frein relâchée :

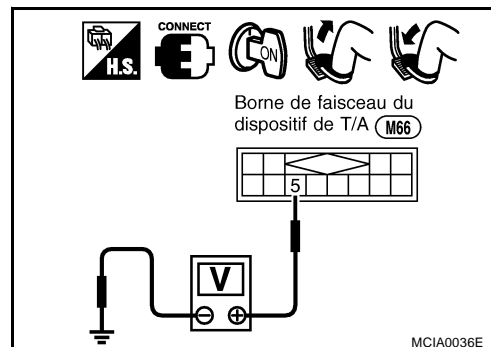
0 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier les points suivants :

1. Si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre la batterie et le connecteur 1 de faisceau du contact de feux stop.
2. Si le faisceau n'est pas en court-circuit ou ouvert entre le connecteur 2 de faisceau du contact de feux stop et le connecteur 5 de faisceau de dispositif de T/A.
3. Fusible
4. Contact de feux de stop (se reporter à [CVT-226, "Contact de feux de stop".](#))



5. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur du faisceau du dispositif de T/A.
3. Vérifier la continuité entre la borne 3 du faisceau de dispositif de T/A et la masse.

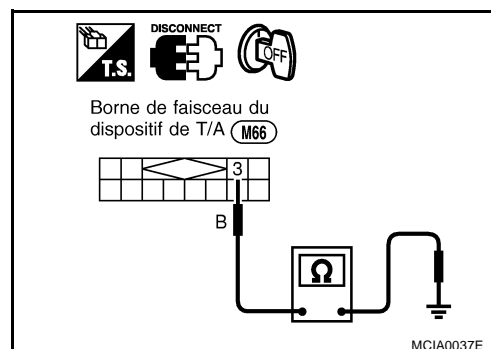
Il doit y avoir continuité.

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

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

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



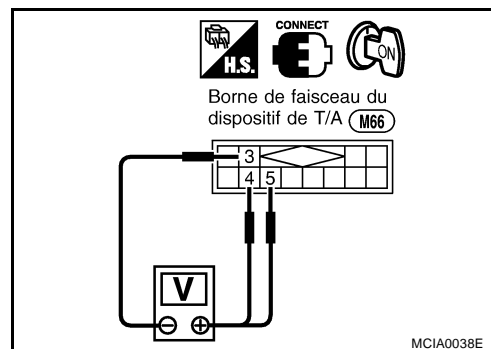
6. VERIFIER LE CIRCUIT DE RELAIS

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
- Vérifier la tension entre les bornes 5 - 3 et 4 - 3.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Remplacer le dispositif de T/A.



7. VERIFIER LE CONTACT DE POSITION DE STATIONNEMENT

Se reporter à [CVT-225, "CONTROLE DU DISPOSITIF CVT"](#).

BON ou **MAUVAIS**

- BON >> PASSER A L'ETAPE 8.
- MAUVAIS >> Remplacer le dispositif de T/A.

8. VERIFIER L'ELECTROVANNE DE VERROUILLAGE DE PASSAGE DE VITESSE

Se reporter à [CVT-225, "CONTROLE DU DISPOSITIF CVT"](#).

BON ou **MAUVAIS**

- BON >> PASSER A L'ETAPE 9.
- MAUVAIS >> Remplacer le dispositif de T/A.

9. FONCTIONNEMENT DU VERROUILLAGE DE CHANGEMENT DE VITESSE

1. Rebrancher le connecteur de faisceau de verrouillage de passage de vitesse.
2. Placer le contact d'allumage de la position "OFF" à la position "ON". (Ne pas démarrer le moteur).
3. Vérifier à nouveau le fonctionnement de verrouillage de passage.

BON ou **MAUVAIS**

- BON >> **FIN DE L'INSPECTION**
- MAUVAIS >> 1. Effectuer le test d'inspection du signal d'entrée/de sortie du dispositif de la T/A.
2. Si le résultat est MAUVAIS, vérifier à nouveau la connexion du connecteur du faisceau.

CONTROLE DU DISPOSITIF CVT

1. Solénoïde de verrouillage de passage de vitesse

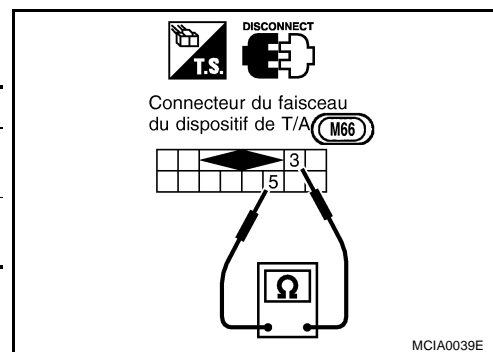
- Vérifier le son de fonctionnement.
Lorsque le contact d'allumage est mis sur "ON" et que le sélecteur est en position "P".

| Pédale de frein | Bruit de fonctionnement |
|-----------------|-------------------------|
| Enfoncée | Oui |
| Relâché | Non |

2. Contact de position de stationnement

- Vérifier la résistance entre les bornes 3 et 5 du faisceau du dispositif de T/A.

| Condition | Résistance |
|--|------------|
| Lorsque le levier de sélection est en position "P" et que le bouton du levier est relâché | 111Ω |
| Lorsque le levier sélecteur n'est pas en position "P" et que le bouton du levier sélecteur est relâché | 0Ω |

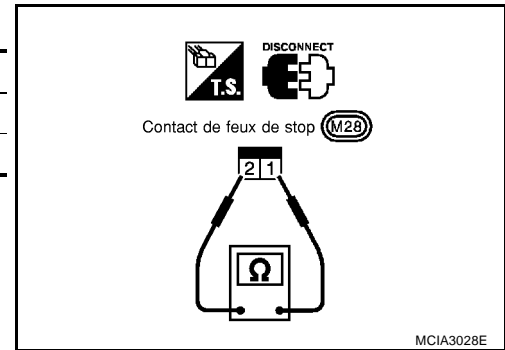


CONTACT DE FEUX DE STOP

- Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2.

| Condition | Résistance |
|---|------------|
| Lorsque la pédale de frein est enfoncée | Oui |
| Lorsque la pédale de frein est relâchée | Non |

Vérifier le contact de feux de stop après avoir réglé la pédale de frein— Se reporter à “PEDALE DE FREIN ET SUPPORT” dans la section BR.

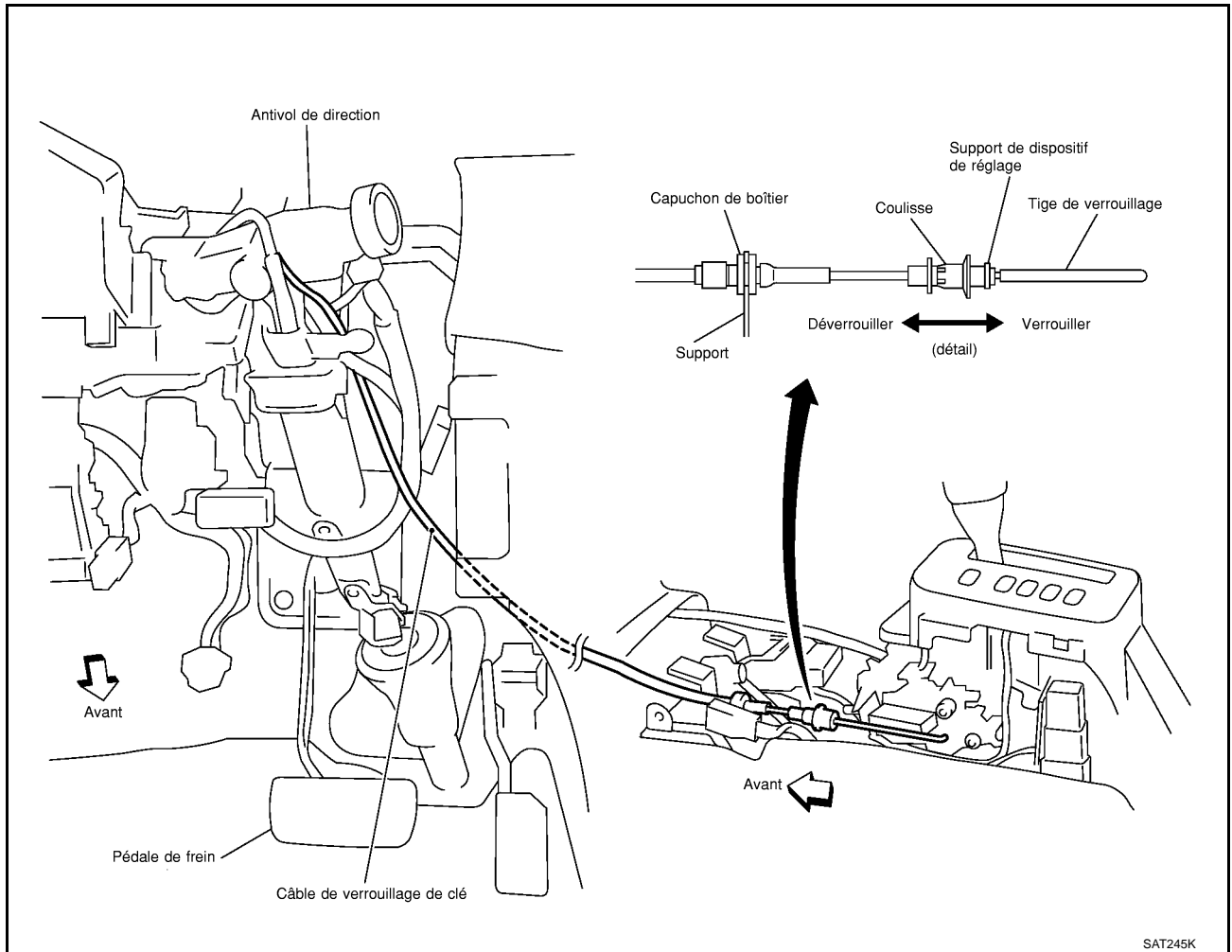


CABLE D'INTERVERROUILLAGE DE CLE

PF3:34908

Composants

BCS003L3



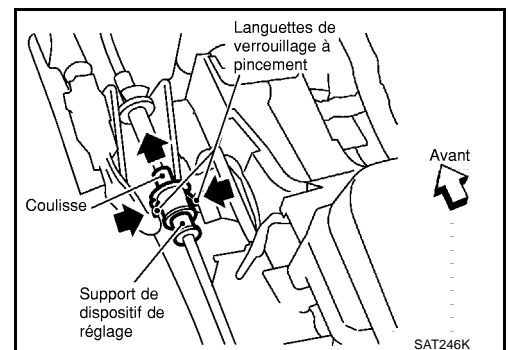
PRECAUTION:

- 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.

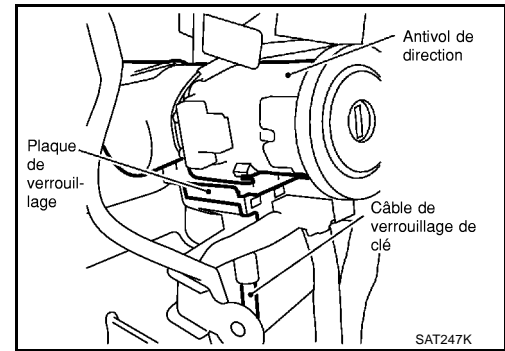
Dépose

BCS003L4

1. Déverrouiller la coulisse en appuyant sur ses languettes de verrouillage, puis déposer la tige d'interverrouillage du câble.



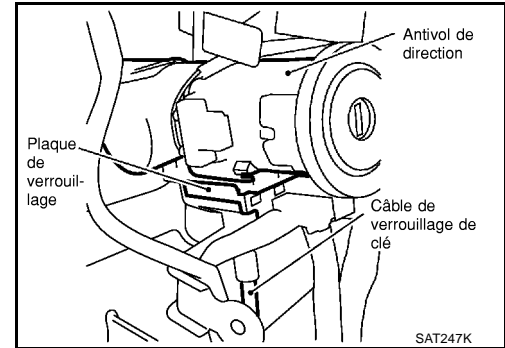
- Déposer la plaque de verrouillage de l'ensemble de verrouillage de la direction, puis déposer le câble d'interverrouillage.



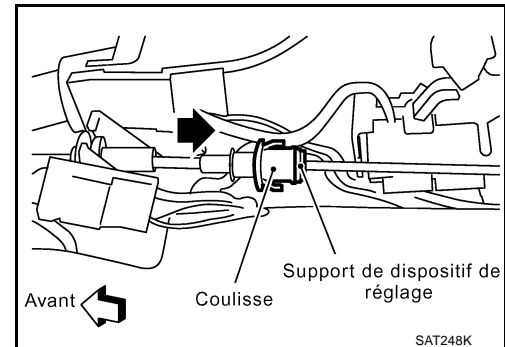
Repose

- Mettre la clé de contact en position de verrouillage.
- Placer le sélecteur de CVT en position P.
- Mettre le câble d'interverrouillage de clé sur l'ensemble de verrouillage de direction et reposer la plaque de verrouillage.
- Monter le câble sur la colonne de direction et le fixer avec un collier au câble de commande.

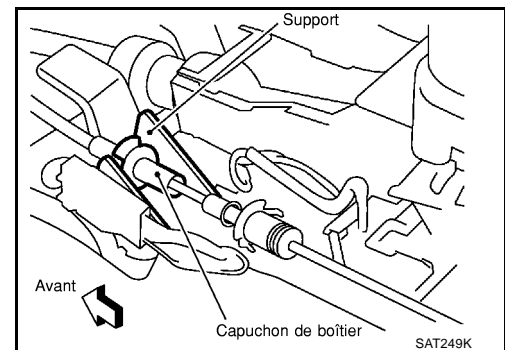
BCS003L5



- 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.



ENTRETIEN SUR LE VEHICULE

Réglage du câble de commande

BCS003L6

Déplacer le sélecteur de la position "P" vers la position "L". On doit sentir les crans de passage correspondant à chaque position. Si les crans ne sont pas sensibles ou si le repère de plage sélectionnée est mal aligné, le câble de commande nécessite un réglage.

1. Positionner le levier de sélection sur "P".
2. Desserrer le contre-écrou du câble de commande et positionner le levier manuel sur "P".

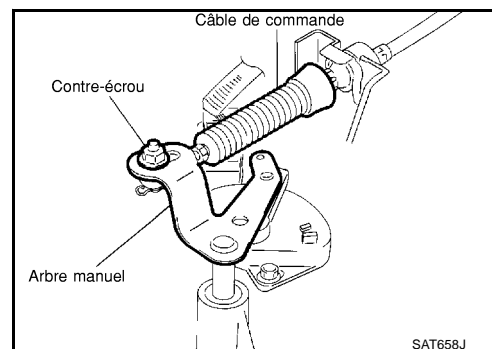
PRECAUTION:

Tourner le volant de plus d'un 1/4 de tour et appliquer le verrouillage de stationnement.

3. Serrer le contre-écrou du câble de commande.

 : 12 - 14 N-m (1,2 - 1,5 kg-m)

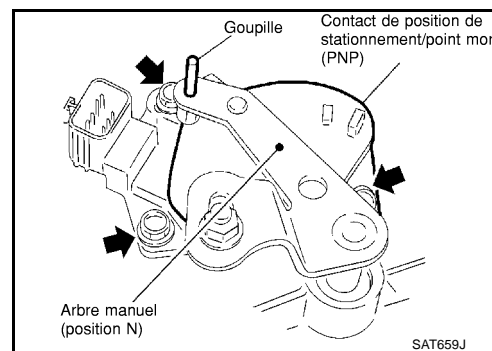
4. Amener une nouvelle fois le sélecteur de la position "P" à la position "L". Vérifier l'absence de point dur sur toute la course du levier sélecteur.
5. Appliquer de la graisse sur les zones de contact du levier sélecteur et du câble de commande. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.



Réglage du contact de position de stationnement/point mort (PNP)

BCS003L7

1. Déconnecter l'extrémité du câble de commande de l'arbre manuel.
2. Placer l'arbre manuel en position "N".
3. Desserrer les boulons de fixation du contact PNP.



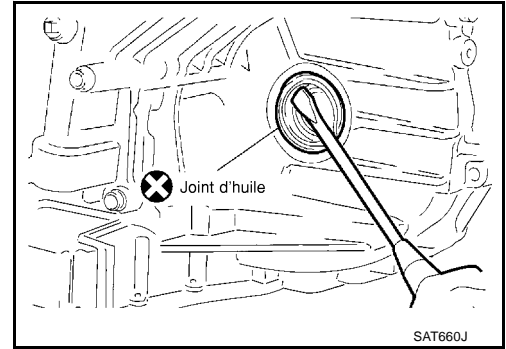
4. Utiliser un axe de 4 mm pour ce réglage.
 - a. Pousser l'axe bien droit dans le trou pratiqué dans l'arbre manuel pour ce réglage.
 - b. Faire tourner le contact PNP jusqu'à ce que l'axe puisse entrer aussi dans l'orifice dans le contact PNP.
5. Resserrer les boulons de fixation du contact PNP.

 : 4,9 - 6,8 N-m (0,5 - 0,7 kg-m)

6. Une fois le réglage du contact PNP terminé, retirer l'axe.
7. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.
8. Régler le câble de commande. Se reporter à "Réglage du câble de commande".
9. Vérifier la continuité du contact PNP. Se reporter à [CVT-67, "Inspection des composants"](#).

Remplacement des joints d'huile latéraux du différentiel

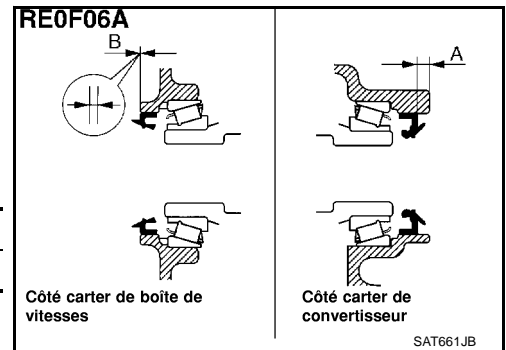
1. Déposer les ensembles de semi-arbre. Se reporter à [FAX-11](#), "[SEMI-ARBRE AVANT](#)".
2. Déposer les joints d'huile.



3. Reposer les joints d'huile.
 - Lubrifier les joints avec de l'huile pour CVT avant de les installer.
 - Reposer les joints d'étanchéité de manière à ce que "A" et "B" soient conformes aux spécifications.

Unité : mm

| A | B |
|-----------|------------|
| 5,5 - 6,5 | -0,5 à 0,5 |



4. Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.

DÉPOSE ET REPOSE

Dépose

PRECAUTION:

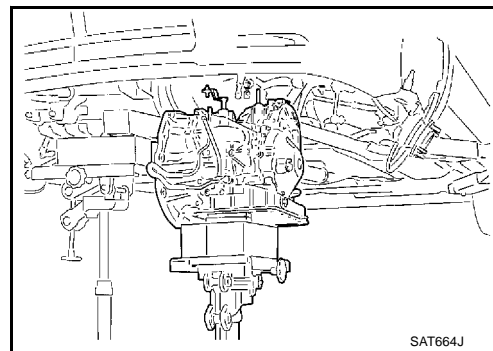
Avant de séparer la boîte-pont du moteur, déposer le capteur d'angle de vilebrequin (Modèles avec OBD-II) de la boîte-pont. Veiller à ne pas endommager le capteur.

1. Déposer la batterie et son support.
2. Déposer le conduit d'air reliant le filtre à air au boîtier de papillon.
3. Débrancher les connecteurs de faisceau de la soupape de commande, du contact PNP, du capteur de vitesse secondaire, de la résistance de chute, du capteur de vitesse primaire et de la masse de carrosserie.
4. Déposer le capteur d'angle de vilebrequin (Modèles avec OBD-II) de la boîte-pont.
5. Vidanger la boîte de vitesses CVT.
6. Débrancher le câble de commande de la boîte-pont.
7. Déposer le tuyau d'échappement avant. Se reporter à la section EX ("SYSTEME D'ECHAPPEMENT").
8. Déposer l'arbre de transmission. Se reporter à la section FAX ("Semi-arbre", "ESSIEU AVANT").
9. Débrancher les flexibles du refroidisseur d'huile.
10. Déposer le démarreur de la boîte-pont.

Serrer les boulons au couple spécifié.

: 41 - 52 N·m (4,2 - 5,3 kg·m)

11. Soutenir la boîte-pont avec un cric.
12. Déposer la traverse centrale.
 - Serrer les boulons de la traverse centrale au couple spécifié. Se reporter à la section EM ("DEPOSE DU MOTEUR").
13. Déposer le couvercle de la plaque arrière.
14. Retirer les boulons du convertisseur de couple. Faire tourner le vilebrequin pour accéder aux boulons.
15. Soutenir le moteur avec un cric.
16. Retirer les boulons de fixation de la boîte-pont. Se reporter à la section EM ("DEPOSE DU MOTEUR").
17. Déposer le tuyau du radiateur d'huile (côté sortie).
18. Déposer la boîte-pont.

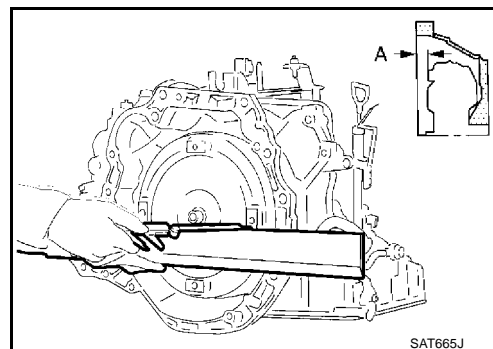


Inspection

- Lors de la connexion du convertisseur de couple à la boîte-pont, mesurer la distance "A" afin de s'assurer que le remontage est correct.

Distance "A" :

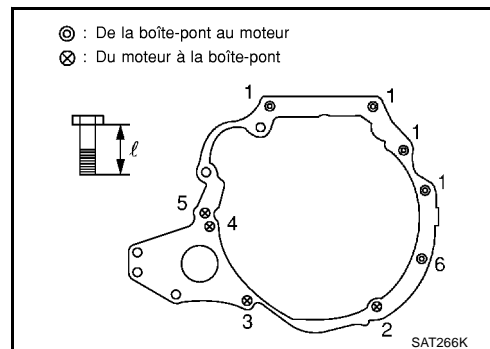
15,9 mm ou plus



Repose

1. Serrer les boulons de fixation de la boîte-pont.

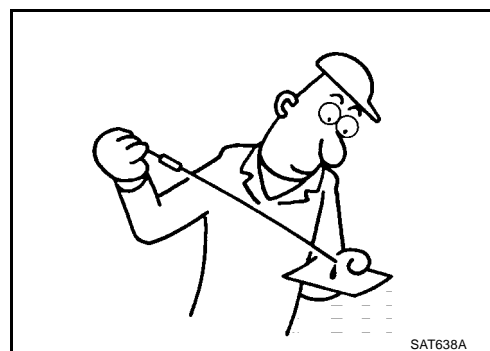
| N° de boulon | Couple de serrage N-m (kg-m) | Longueur de boulon "ℓ" mm |
|--------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1 | 70 - 79 (7,1 - 8,1) | 40 |
| 2 | 31 - 36 (3,1 - 3,7) | 35 |
| 3 | 31 - 36 (3,1 - 3,7) | 47 |
| 4 | 70 - 79 (7,1 - 8,1) | 65 |
| 5 | 75 - 85 (7,6 - 8,7) | 65 |
| 6 | 70 - 79 (7,1 - 8,1) | 45 |



2. Reposer le convertisseur de couple sur le plateau d'entraînement.

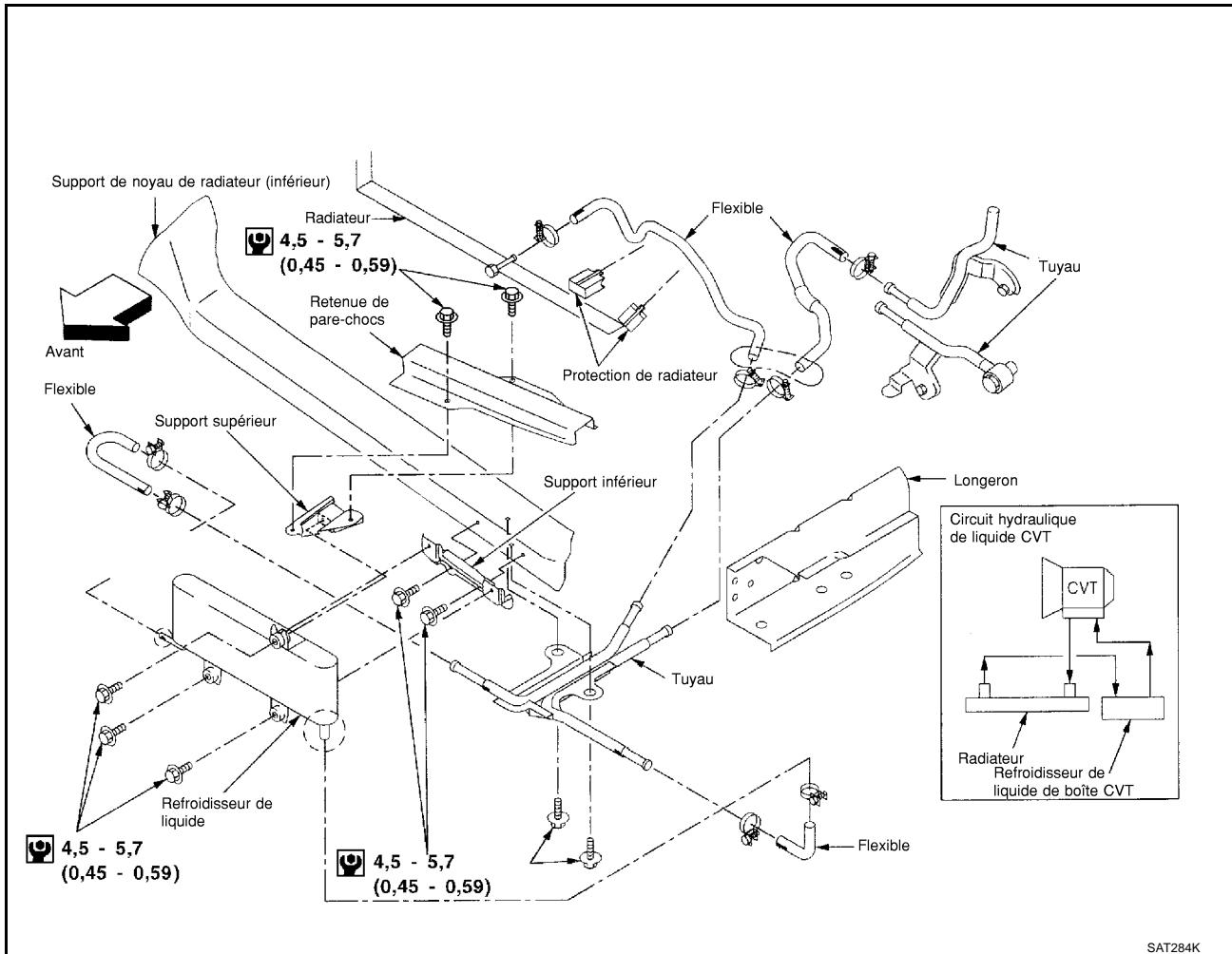
- Avec le convertisseur reposé, faire tourner le vilebrequin à plusieurs reprises pour vérifier que la boîte-pont tourne librement et qu'elle ne grippe pas.

- Reposer toutes les pièces qui ont été déposées.
- Régler le câble de commande. Se reporter à [CVT-229](#).
- Vérifier la continuité du contact PNP. Se reporter à [CVT-213](#).
- Refaire le plein de la boîte de vitesses CVT avec du liquide adapté et vérifier le niveau.
- Amener le levier de sélection dans toutes les positions pour s'assurer que la boîte-pont fonctionne normalement. Frein de stationnement serré, moteur tournant au ralenti. Un léger choc doit être perceptible à la main qui manoeuvre le levier à chaque changement de position.
- Effectuer les essais sur route. Se reporter à [CVT-42](#) (EURO-OBD), [CVT-137](#) (SAUF POUR EURO-OBD).



Refroidisseur de liquide de CVT

BCS003LC



A

B

CVT

D

E

F

G

H

I

J

K

L

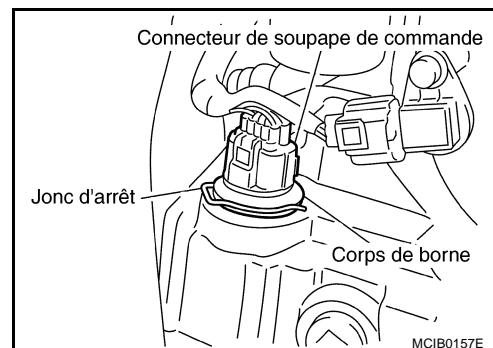
M

Ensemble de soupape de commande

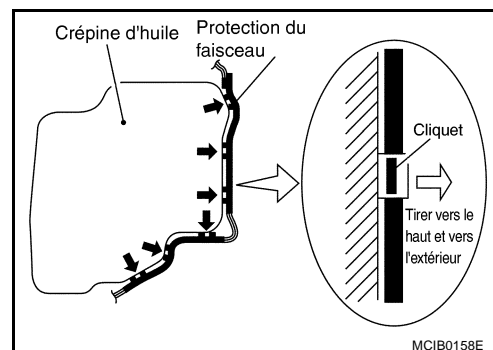
DÉPOSE ET REPOSE

Dépose

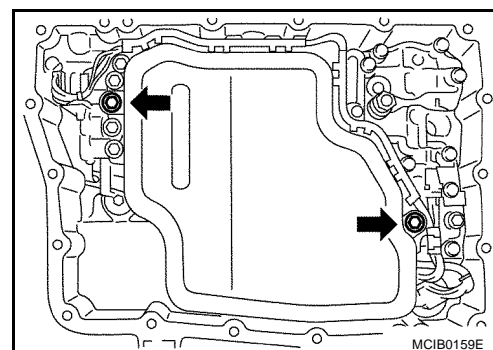
1. Vidanger le liquide de boîte CVT.
2. Déposer le carter d'huile et le joint plat.
3. Débrancher le connecteur de soupape de commande.
4. Déposer le jonc d'arrêt du corps de la borne et pousser le corps de la borne dans le carter de boîte-pont à la main.



5. Déposer le protecteur de faisceau de la crépine d'huile.
 - Faire glisser et déposer les cliquets de protecteur de faisceau à l'aide d'un tournevis en les tirant vers le haut et vers l'extérieur.



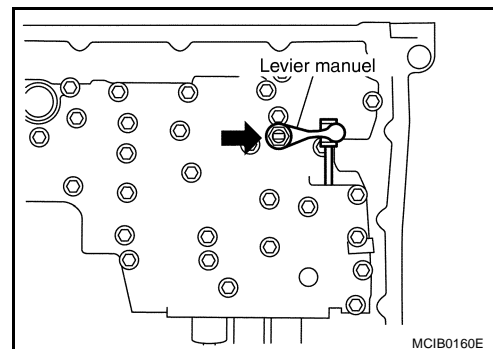
6. Déposer les boulons de la crépine d'huile (2), puis déposer la crépine d'huile.



7. Déposer le double écrou du levier manuel, puis déposer le levier manuel.

PRECAUTION:

Déposer les écrous à l'aide d'une clé double afin de ne pas tourner l'arbre manuel.



8. Déposer l'ensemble de soupape de commande en appliquant la procédure suivante.

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DÉPOSE ET REPOSE

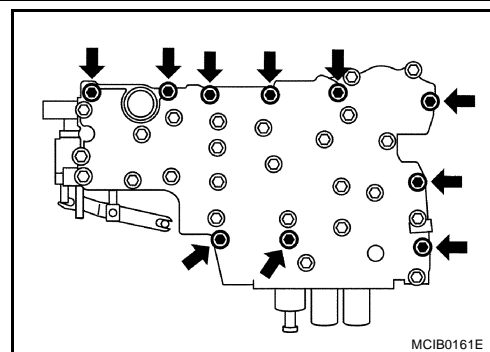
[TOUT]

- a. Déposer les 8 boulons de l'ensemble de soupape de commande (2 boulons sur 10 restent).

PRECAUTION:

2 boulons restent afin d'empêcher l'ensemble de tomber.

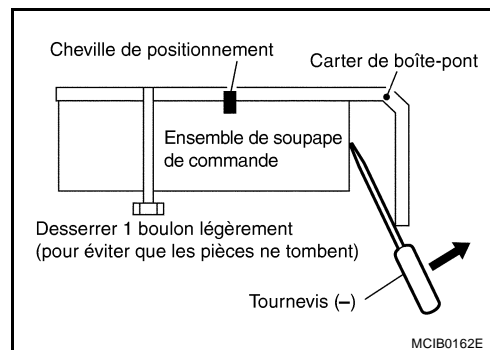
- b. Desserrer les 2 boulons légèrement, puis démonter l'ensemble de soupape de commande du carter de boîte-pont. Déposer les boulons, puis déposer l'ensemble de soupape de commande.



NOTE:

Si le démontage est difficile, desserrer un boulon légèrement. Tout en maintenant l'ensemble de soupape de commande avec une main, faire riper le coté de l'ensemble de soupape de commande à l'aide d'un tournevis pour le démonter.

9. Déposer le joint à lèvres de passage d'huile de marche arrière du carter de boîte-pont.

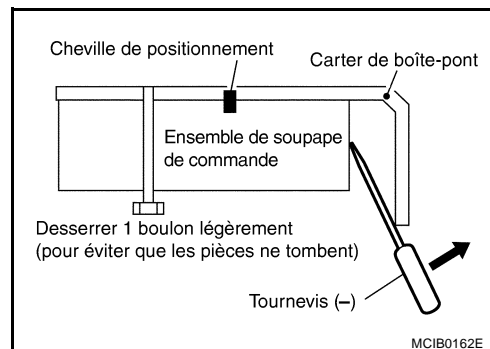


Repose

1. Appliquer de la vaseline pour joint à lèvres, puis reposer le joint à lèvres sur le passage d'huile de marche arrière du carter de boîte-pont.

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser le joint à lèvres.



2. Monter l'ensemble de soupape de commande dans l'emplacement de la cheville de positionnement du carter de boîte-pont.

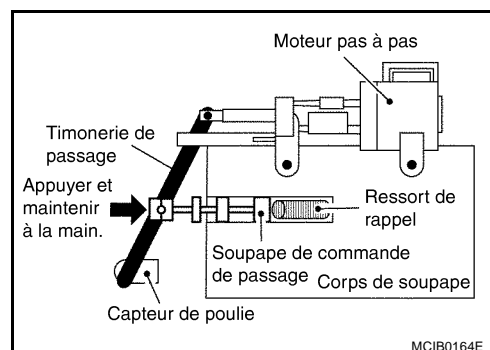
- Lors du soulèvement de l'ensemble de soupape de commande, maintenir la timonerie de passage et la soupape de commande de passage avec les mains afin d'éviter de les laisser tomber.
- Monter la timonerie de passage en alignant sa position avec le capteur de poulie.

3. Serrer provisoirement les boulons de l'ensemble de soupape de commande.

PRECAUTION:

A ce stade, s'assurer qu'il n'y a pas d'espace entre le carter de boîte-pont et l'ensemble de soupape de commande et que chaque pièce est montée correctement.

4. Insérer le corps de la borne dans le carter de boîte-pont, puis les fixer avec un jonc d'arrêt.



5. Serrer les boulons de l'ensemble de soupape de commande au couple spécifié dans l'ordre indiqué sur l'illustration.

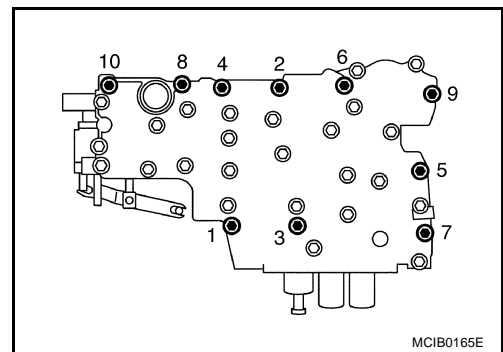
Couple de serrage : 6,9 - 8,8 N·m (0,7 - 0,9 kg·m)

6. Monter le levier manuel, puis serrer le double écrou au couple spécifié.

Couple de serrage

**Écrou inférieur : 29,4 - 34,3 N·m (3,0 - 3,5 kg·m)
(grand)**

**Écrou supérieur : 29,4 - 34,3 N·m (3,0 - 3,5 kg·m)
(petit)**



PRECAUTION:

Serrer les écrous à l'aide d'une clé double afin de ne pas tourner l'arbre manuel.

7. Reposer la crépine d'huile, puis serrer les boulons au couple spécifié.

Couple de serrage : 6,9 - 8,8 N·m (0,7 - 0,9 kg·m)

PRECAUTION:

Appliquer de la vaseline sur les joints toriques avant la repose de la crépine d'huile.

8. Reposer le protecteur de faisceau.

PRECAUTION:

Fixer soigneusement avec les fourches.

9. Brancher le connecteur de soupape de commande.

10. Monter le joint plat, puis reposer le carter d'huile.

PRECAUTION:

● **Ne pas réutiliser les joints plats.**

● **Déposer et dégraisser le joint des alésages de filetage de boulon de carter d'huile et le joint plat usagé de la surface de fixation de carter d'huile.**

11. Reposer les boulons de carter d'huile, puis les serrer au couple spécifié.

Couple de serrage : 6,9 - 8,8 N·m (0,7 - 0,9 kg·m)

PRECAUTION:

Ne pas réutiliser les boulons du carter d'huile.

12. Refaire le plein de liquide de boîte CVT, puis vérifier le niveau d'huile et l'absence de fuite d'huile.

A
B
CVT
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

[TOUT]

CARACTERISTIQUES ET VALEURS DE REGLAGE (SDS)

PF0:00030

Caractéristiques générales

BCS003LE

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------|
| Moteur | QR20DE | |
| Modèle de boîte-pont automatique | RE0F06A | |
| Ensemble de boîte-pont automatique | N° de code du modèle 8E020 | |
| Rapport de démultiplication de boîte-pont | Position D | Variable en continu |
| | Marche arrière | 1,586 |
| | Transmission de l'essieu | 5,473 |
| Liquide recommandé | Liquide de boîte CVT Nissan NS-1*1 | |
| Contenance en liquide | 8,1 ℓ | |

*1 : Se reporter à la section MA ("Liquides et lubrifiants", "LIQUIDES ET LUBRIFIANTS RECOMMANDES").

Toutes les autres huiles sont incompatibles avec la boîte de vitesses CVT.

Régime de calage

BCS003LF

| | |
|--------|-------------------------|
| Moteur | Vitesse de calage tr/mn |
| QR20DE | 2 350 - 2 850 |

Pression de conduite

BCS003LG

| Régime moteur tr/mn | Pression de conduite kPa (bar, kg/cm ²) | | |
|---------------------|---|------------|------------|
| | Position R | Position D | Position L |
| Ralenti | 598 (5,98 ; 6,1) | | |
| Régime de calage | 4 119 (41,2 ; 42) | | |

Dépose et repose

BCS003LH

Unité : mm

| | |
|--|--------------|
| Ecart entre l'extrémité du carter de convertisseur et le convertisseur de couple | 15,9 ou plus |
|--|--------------|

Capteur de température de liquide de boîte CVT

BCS003LI

| Condition | Caractéristiques (approximation) | |
|--------------|----------------------------------|--------|
| Froid (20°C) | 1,5V | 2,5 kΩ |
| ↓ | ↓ | ↓ |
| Chaud (80°C) | 0,5V | 0,3 kΩ |

Electrovannes

BCS003LJ

| Electrovanne | Résistance (approximative) | Numéro de borne |
|--|----------------------------|-----------------|
| Solénoïde de pression de circuit | 2,5 - 5Ω | 8 |
| Solénoïde d'embrayage de convertisseur de couple | 10 - 20Ω | 9 |

Résistance de chute

BCS003LK

| | |
|------------|--------------|
| Résistance | 11,2 - 12,8Ω |
|------------|--------------|