

MANUEL DE DÉPANNAGE

MOTEUR INDUSTRIEL

TNV, TN

3TNV88C

4TNV88C

3TNV86CT

4TNV86CT

3TNV86CHT

4TNV86CHT

3TN86CHT

4TN86CHT

4TN86DHT

4TNV98C

4TNV98CT

YANMAR

Californie
Avertissement proposition 65

Les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants sont connus dans l'état de Californie pour être à l'origine de cancers, de malformations congénitales et d'autres troubles de la reproduction.

Non-responsabilité :

Toutes les informations, illustrations et spécifications contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles au moment de la publication. Les illustrations utilisées dans ce manuel sont fournies à titre indicatif uniquement. De plus, en raison de notre politique d'amélioration continue des produits, nous pouvons modifier les informations, illustrations et/ou spécifications pour expliquer et/ou illustrer une amélioration des produits, des services ou des opérations de maintenance. Nous nous réservons le droit d'effectuer toute modification à tout moment sans préavis. YANMAR est une marque déposée de YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD., au Japon, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Tous droits réservés :

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou utilisée sous quelque forme que ce soit – graphique, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement, le taraudage ou les systèmes de stockage et de récupération d'informations – sans l'autorisation écrite de YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD

En cas d'exportation de ce produit et de fourniture du matériel technique connexe à des non-résidents au Japon ou à des résidents à l'étranger, il est nécessaire de se conformer aux lois et aux réglementations sur le contrôle des exportations et du commerce du Japon et d'autres pays concernés. Veuillez à suivre la procédure nécessaire.

MANUEL DE DÉPANNAGE	MODÈLE	3TNV88C, 3TNV86CT, 3TNV86CHT, 3TN86CHT, 4TNV88C, 4TNV86CT, 4TNV86CHT, 4TN86CHT, 4TN86DHT, 4TNV98C, 4TNV98CT
	CODE	0DTN4-FR0023

SOMMAIRE

Description générale des DTC (Codes de diagnostic de défaut) ...	1
Liste des codes DTC	1
Description	6
Lié au capteur	7
Capteur de vitesse de vilebrequin	7
P0336 : Erreur de signal de vilebrequin	7
P0337 : Pas de signal en provenance du vilebrequin	9
Capteur de régime d'arbre à came	11
P0341 : Erreur de signal de l'arbre à cames	11
P0342 : Pas de signal en provenance de l'arbre à cames	13
P1341: Erreur du décalage d'angle	15
P0008 : Aucun signal du capteur de vitesse de vilebrequin et d'arbre à cames	17
Capteur d'accélérateur	18
P0123 : Erreur du capteur d'accélérateur 1 (tension élevée)	18
P0122 : Erreur du capteur de l'accélérateur 1 (tension basse)	20
P0223 : Erreur du capteur d'accélérateur 2 (tension élevée)	22
P0222 : Erreur du capteur de l'accélérateur 2 (tension basse)	24
P1646 : Erreur de capteur d'accélérateur double (position fermée)	26
P1647 : Erreur de capteur d'accélérateur double (position ouverte)	28
P0228 : Erreur du capteur d'accélérateur 3 (tension élevée)	30
P0227 : Erreur du capteur de l'accélérateur 3 (tension basse)	32
P1227 : Erreur du capteur d'accélérateur d'impulsion (communication d'impulsion)	34
P1126 : Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position ouverte)	35
P1125 : Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position fermée)	37
Capteur de position du papillon des gaz d'admission	38
P02E9 : Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension élevée) ...	38
P02E8 : Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension basse) ...	40
Capteur de pression côté basse pression du RGE	42
P0238 : Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE	42
P0237 : Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE	44
P0236 : Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)	46
Capteur de pression côté haute pression RGE	48
P0473 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension élevée)	48
P0472 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension basse)	50
P0471 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)52	
Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur	54
P0118 : Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension élevée)	54
P0117 : Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension basse)	56
P0217 : Température du liquide de refroidissement du moteur élevée (surchauffe)	58
Sonde de température d'air ambiant	60
P0113 : Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension élevée)	60
P0112 : Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension basse)	62

Sonde de température de carburant	64
P0183 : Erreur de la sonde de température du carburant (tension élevée)	64
P0182 : Erreur de la sonde de température du carburant (tension basse)	66
P0168 : Température du carburant élevée	68
Capteur de pression de rampe	70
P0193 : Erreur du capteur de pression de rampe (tension élevée).....	70
P0192 : Erreur du capteur de pression de rampe (tension basse)	72
Capteur de pression différentielle du FAP	74
P2455 : Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension élevée)	74
P2454 : Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension basse)	76
P2452 : Erreur d'augmentation de pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP.....	78
P2453 : Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (valeur d'apprentissage anormale)	80
Capteur de pression côté haute pression FAP	82
P1455 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension élevée) ...	82
P1454 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension basse).....	84
Sonde de température d'admission du FAP.....	86
P1428 : Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension élevée)	86
P1427 : Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension basse)	88
P1436 : Erreur de la sonde de température d'admission du FAP (température élevée)...	90
Sonde de température intermédiaire du FAP	91
P1434 : Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension élevée)	91
P1435 : Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension basse).....	93
P0420 : Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse	95
P1426 : Erreur d'augmentation de température de la sonde de température intermédiaire du FAP (panne post-injection)	96
Capteur de température de sortie du COD (s'applique uniquement au modèle 4TN86DHT)	97
P1448 : Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension élevée)	97
P1449 : Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension basse)	99
P1447 : Erreur de la sonde de température de sortie du COD (température élevée)	101
Capteur de pression atmosphérique	102
P2229 : Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension élevée)	102
P2228 : Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension basse)	103
P1231 : Erreur du capteur de pression atmosphérique (erreur caractéristique)	104
Sonde de température des gaz du RGE.....	106
P041D : Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension élevée).....	106
P041C : Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension basse)	108
Capteur de température du collecteur d'admission	110
P040D : Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension élevée)	110
P040C : Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension basse)...	112
Sonde de température de la tubulure d'échappement	114
P0546 : Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension élevée)	114
P0545 : Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension basse)	116
Sortie de contact liée	118
Relais principal.....	118
P068B : Le contact du relais principal reste bloqué	118
P068A : Ouverture précoce du relais principal	120
Relais d'aide au démarrage	122
P0543 : Déconnexion du relais d'aide au démarrage	122
P0541 : Défaut à la terre du relais d'aide au démarrage	124

Relatif au CRS (système d'injection directe à rampe commune)	126
Injecteur (cylindre n° 1)	126
P0201 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°1) (spécifique à l'injecteur)	126
P0262 : Court-circuit de la bobine d'Injecteur (cylindre n° 1)	128
P1262 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 1)	130
Injecteur (cylindre n° 2)	132
P0202 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°2) (spécifique à l'injecteur)	132
P0265 : Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 2)	134
P1265 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 2)	136
Injecteur (cylindre n° 3)	138
P0203 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°3) (spécifique à l'injecteur)	138
P0268 : Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 3)	140
P1268 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 3)	142
Injecteur (cylindre n° 4)	144
P0204 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°4) (spécifique à l'injecteur)	144
P0271 : Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 4)	146
P1271 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 4)	148
Tous les injecteurs	150
P0611 : Erreur IC du circuit de commande de l'injecteur	150
P1146 : Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 1)	151
P1149 : Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 2)	153
P1648 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 1)	155
P1649 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 2)	156
P1650 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 3)	157
P1651 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 4)	158
SCV (MPROP)	159
P1641 : Court-circuit VB côté bas de la SCV (MPROP)	159
P1643 : Défaut à la terre côté bas de la SCV (MPROP)	160
P0629 : Court-circuit VB côté H de la SCV (MPROP)	162
P1642 : Court-circuit à la terre côté H de SCV (MPROP)	164
P0627 : Déconnexion SCV (MPROP).....	165
P062A : Courant d'entraînement SCV (MPROP) (niveau élevé)	166
P1645 : Erreur surcharge pompe SCV (MPROP).....	168
Erreur de pression de rampe	170
P0088 : Pression de rampe trop élevée	170
P0094 : Erreur d'écart de pression dans la rampe (basse pression dans la rampe)	172
P0093 : Erreur d'écart de pression dans la rampe (pression élevée dans la rampe)	174
PLV (soupape de limitation de pression de la rampe commune)	176
P000F : Soupape ouverte PLV	176
P1666 : Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV) ...	178
P1667 : Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV) ...	180
P1668 : Défaut de pression de rampe (la pression réelle de la rampe est trop élevée pendant le mode dégradé PRV)	182
P1665 : Défaut de pression de rampe (erreur pression de rampe contrôlée après ouverture de soupape PLV)	184
Contrôle de la pression de rampe	186
P1669 : Défaut de pression de rampe (erreur température B/F injecteur pendant mode dégradé PLV4)	186
P1670 : Défaut de pression de rampe (erreur temps de fonctionnement pendant mode dégradé RPS)	188

Actionneur	189
Circuit de commande du papillon d'admission	189
P0660 : Absence de charge du circuit du pont H de commande du papillon	189
P1658 : Court-circuit à la sortie 1 du pont H de commande du papillon	190
P1659 : Défaut à la terre de la sortie 1 de pont H de commande du papillon	191
P1660 : Surcharge sur le circuit du pont H de commande du papillon	192
P1661 : Court-circuit VB à la sortie 2 du pont H de commande du papillon	193
P1662 : Défaut à la terre de la sortie 2 du pont H de commande du papillon	194
RGE	195
P0404 : Erreur de surtension RGE	195
P1404 : Erreur de basse tension RGE	196
P1409 : Erreur de rétroaction RGE	197
U0401 : Erreur de données ECM RGE	198
P0403 : Débranchement des bobines du moteur RGE	199
P1405 : Court-circuit dans les bobines du moteur RGE	200
P0488 : Erreur du capteur de position RGE	201
P148A : Erreur collage de soupape RGE	202
P049D : Erreur d'initialisation du RGE	203
U1401 : Valeur cible RGE hors de la plage	204
P1410 : Erreur de la thermistance haute température du RGE	205
P1411 : Erreur de la thermistance basse température du RGE	206
Papillon d'échappement.....	207
P1438 : Papillon d'échappement (défaut de tension)	207
P1439 : Papillon d'échappement (défaut moteur)	208
P1440 : Papillon d'échappement (défaut du système de capteur)	209
P1441 : Papillon d'échappement (défaut MPU)	210
P1442 : Papillon d'échappement (défaut PCB)	211
P1443 : Papillon d'échappement (défaut CAN)	212
Liées à la communication	213
CAN 1	213
U010B : CAN 1 (pour RGE) : Dépassement du délai de réception	213
U1107 : CAN 1 (pour papillon d'échappement) : Dépassement du délai de réception ...	214
CAN 2	215
U0292 : Dépassement du délai de réception TSC1 (SA1)	215
U1301 : Dépassement du délai de réception TSC1 (SA2)	217
U1292 : Dépassement du délai de réception Y_ECR1	219
U1293 : Dépassement du délai de réception Y_EC	221
U1294 : Dépassement du délai de réception Y_RSS	223
U0168 : Dépassement du délai de réception VI	225
U3002 : Erreur de données de réception VI	227
U1300 : Dépassement du délai de réception Y_ETCP1	228
U1302 : Dépassement du délai de réception EBC1	230
U1303 : Dépassement du délai de réception Y_FAPIF	232
U0167 : Erreur anti-démarrage (communication CAN)	234
U0426 : Erreur anti-démarrage (système)	235

Lié au calculateur	236
EEPROM	236
P0601 : Erreur de suppression de la mémoire EEPROM	236
P160E : Erreur de lecture de la mémoire EEPROM.....	237
P160F : Erreur d'écriture dans la mémoire EEPROM	238
Défaillance interne du calculateur	239
P1613 : Erreur de communication SPI CY146	239
P1608 : Tension excessive de l'alimentation 1	240
P1617 : Tension d'alimentation 1 insuffisante	241
P1609 : Erreur de tension d'alimentation du capteur 1	242
P1618 : Erreur de tension d'alimentation du capteur 2	243
P1619 : Erreur de tension d'alimentation du capteur 3	244
P1626 : Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 1	245
P1633 : Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 2	246
P1467 : Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 3	247
P1469 : Erreur du convertisseur AD 1	248
P1470 : Erreur du convertisseur AD 2	249
P1471 : Erreur IC de surveillance externe et UC 1	250
P1472 : Erreur IC de surveillance externe et UC 2	251
P1473 : Défaut ROM	252
P1474 : Défaut voie d'arrêt 1	253
P1475 : Défaut voie d'arrêt 2	254
P1476 : Défaut voie d'arrêt 3	255
P1477 : Défaut voie d'arrêt 4	256
P1478 : Défaut voie d'arrêt 5	257
P1479 : Défaut voie d'arrêt 6	258
P1480 : Défaut voie d'arrêt 7	259
P1481 : Défaut voie d'arrêt 8	260
P1482 : Défaut voie d'arrêt 9	261
P1483 : Défaut voie d'arrêt 10	262
P1484 : Erreur de reconnaissance du régime moteur	263
Entrée de contact liée	264
Interrupteur du filtre à air	264
P1101 : Alarme de filtre à air obstrué	264
Interrupteur du séparateur d'eau.....	266
P1151 : Alarme du séparateur d'eau	266
Contacteur de charge	268
P1562 : Circuit ouvert du commutateur de charge	268
P1568 : Alarme de charge	270
Pressostat d'huile	272
P1192 : Circuit ouvert du pressostat d'huile	272
P1198 : Voyant d'alarme de basse pression d'huile.....	274

Contrôle après traitement	276
FAP	276
P2463 : Accumulation excessive de particules fines (méthode C)	276
P1463 : Accumulation excessive de particules fines (méthode P)	277
P2458 : Panne de régénération (panne de régénération stationnaire)	278
P2459 : Défaut de régénération (régénération stationnaire non effectuée)	279
Interface OP FAP	280
P242F : Demande de nettoyage des cendres 1	280
P1420 : Demande de nettoyage des cendres 2	281
P1421 : Mode veille régénération stationnaire	282
P1424 : Mode de secours	283
P1425 : La régénération commandée est inhibée	284
P1445 : Échec de la régénération par récupération	285
P1446 : La régénération par récupération est inhibée	286
Autres	287
Survitesse	287
P0219 : Survitesse	287

1. Méthode et procédure de diagnostic de pannes	288
Description	288
Schéma de disposition des broches du calculateur	289
Moteur 3 cylindres	289
Moteur 4 cylindres	291
Comment utiliser le faisceau de câbles de contrôle Tier 4	293
Lié au capteur	294
Capteur de vitesse de vilebrequin	294
Capteur de régime d'arbre à came	297
Capteur d'accélérateur	301
Capteur de position du papillon des gaz d'admission	305
Capteur de pression côté basse pression du RGE	308
Capteur de pression côté haute pression RGE	311
Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur	314
Sonde de température d'air ambiant	318
Sonde de température de carburant	322
Capteur de pression de rampe	326
Capteur de pression différentielle du FAP	329
Sonde de température d'admission du FAP	333
Sonde de température intermédiaire du FAP	337
Capteur de température de sortie du COD (s'applique uniquement au modèle 4TN86DHT)	341
Sonde de température des gaz du RGE	345
Capteur de température du collecteur d'admission	349
Sonde de température de la tubulure d'échappement	353
Sortie de contact liée	357
Relais principal	357
Relais d'aide au démarrage (relais de préchauffage)	361
Entrée de contact liée	365
Entrée de contact liée 1	365
Entrée de contact liée 2	369
Lié au post-traitement	372
Interface OP FAP	372
Demande de nettoyage des cendres	372
Mode veille régénération stationnaire	373
La régénération par récupération est inhibée	374
Mode de secours	375
FAP	376
Accumulation excessive de MP	376
Défaut de régénération 1	379
Défaut de régénération 2	382

Relatif au CRS (système d'injection directe à rampe commune)	385
Injecteur	385
Déconnexion de l'injecteur et court-circuit de la bobine	385
Court-circuit de l'injecteur	390
Pompe haute pression (MPROP)	392
Actionneur	395
Circuit de commande du papillon d'admission	395
Soupape RGE	400
Soupape RGE	404
Liées à la communication	406
CAN 1	406
CAN 2	409
Lié au calculateur	412
Autres	415
Survitesse	415

DÉPANNAGE

Description générale des DTC (Codes de diagnostic de défaut)

Liste des codes DTC

Code DTC				Lampe allumée	Pièce	Erreur	Page de référence	
Code P	SPN		FMI				État	Description
	Nombre décimal	Nombre hexa-décimal	Nombre décimal					
P0336	522 400	7F8A0	2	FAIL + AWL	Capteur de vitesse de vilebrequin	Erreur de signal de vilebrequin	P7	P294
P0337			5	FAIL + AWL		Pas de signal en provenance du vilebrequin	P9	P294
P0341	522 401	7F8A1	2	FAIL + AWL	Capteur de régime d'arbre à came	Erreur de signal de l'arbre à cames	P11	P297
P0342			5	FAIL + AWL		Pas de signal en provenance de l'arbre à cames	P13	P297
P1341			7	FAIL + AWL		Erreur du décalage d'angle	P15	–
P0008	523 249	7FBF1	5	FAIL + RSL	Capteur de vitesse de vilebrequin Capteur de régime d'arbre à came	Aucun signal du capteur de vitesse de vilebrequin et d'arbre à cames	P17	P294, P297
P0123	91	5B	3	FAIL + AWL	Capteur d'accélérateur 1	Erreur du capteur d'accélérateur 1 (tension élevée)	P18	P301
P0122			4	FAIL + AWL		Erreur du capteur de l'accélérateur 1 (tension basse)	P20	P301
P0223	28	1C	3	FAIL + AWL	Capteur d'accélérateur 2	Erreur du capteur d'accélérateur 2 (tension élevée)	P22	P301
P0222			4	FAIL + AWL		Erreur du capteur de l'accélérateur 2 (tension basse)	P24	P301
P1646	522 624	7F980	7	FAIL + AWL	Capteurs d'accélérateur 1 et 2	Erreur de capteur d'accélérateur double (position fermée)	P26	–
P1647	522 623	7F97F	7	FAIL + AWL		Erreur de capteur d'accélérateur double (position ouverte)	P28	–
P0228	29	1D	3	FAIL + AWL	Capteur d'accélérateur 3	Erreur du capteur d'accélérateur 3 (tension élevée)	P30	P301
P0227			4	FAIL + AWL		Erreur du capteur de l'accélérateur 3 (tension basse)	P32	P301
P1227			8	FAIL + AWL	Capteur d'impulsions	Erreur du capteur d'accélérateur d'impulsion (communication d'impulsion)	P34	–
P1126	28	1C	0	FAIL + AWL	Capteur d'accélérateur 3	Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position ouverte)	P35	–
P1125			1	FAIL + AWL		Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position fermée)	P37	–
P02E9*1	51	33	3	FAIL + RSL	Capteur de position du papillon des gaz d'admission	Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension élevée)	P38	P305
P02E8*1			4	FAIL + RSL		Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension basse)	P40	P305
P0238	102	66	3	FAIL + RSL	Capteur de pression côté basse pression du RGE	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE	P42	P308
P0237			4	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE	P44	P308
P0236			13	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)	P46	P308
P0473	1 209	4B9	3	FAIL + RSL	Capteur de pression côté haute pression RGE	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension élevée)	P48	P311
P0472			4	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension basse)	P50	P311
P0471			13	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)	P52	P311
P0118	110	6E	3	FAIL + AWL	Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur	Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension élevée)	P54	P314
P0117			4	FAIL + AWL		Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension basse)	P56	P314
P0217			0	Application spécifique		Température du liquide de refroidissement du moteur élevée (surchauffe)	P58	P314
P0113	172	CA	3	FAIL + AWL	Sonde de température d'air ambiant	Erreur de la sonde de température d'air d'admission (tension élevée)	P60	P318
P0112			4	FAIL + AWL		Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension basse)	P62	P318
P0183	174	AE	3	FAIL + AWL	Sonde de température de carburant	Erreur de la sonde de température du carburant (tension élevée)	P64	P322
P0182			4	FAIL + AWL		Erreur de la sonde de température du carburant (tension basse)	P66	P322
P0168			0	Application spécifique		Température du carburant élevée	P68	P322

*1: Ne s'applique pas à 4TN86DHT

Code DTC				Lampe allumée	Pièce	Erreur		Page de référence	
Code P	SPN		FMI			État	Description	Diagnostic	
	Nombre décimal	Nombre hexa-décimal	Nombre décimal						
P0193	157	9D	3	FAIL + RSL	Capteur de pression de rampe	Erreur du capteur de pression de rampe (tension basse)		P70	P326
P0192			4	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression de rampe (tension basse)		P72	P326
P2455*1	3 251	CB3	3	FAIL + RSL	Capteur de pression différentielle FAP	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension élevée)		P74	P329
P2454*1			4	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension basse)		P76	P329
P2452*1			0	FAIL + RSL		Erreur d'augmentation de pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP		P78	P329
P2453*1			13	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (valeur d'apprentissage anormale)		P80	P329
P1455*1	3 609	E19	3	FAIL + RSL	Capteur de pression côté haute pression FAP	Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension élevée)		P74	P329
P1454*1			4	FAIL + RSL		Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension basse)		P76	P329
P1428*1	3 242	CAA	3	FAIL + RSL	Sonde de température d'admission FAP	Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension élevée)		P86	P333
P1427*1			4	FAIL + RSL		Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension basse)		P88	P333
P1436*1			0	FAIL + AWL		Erreur de la sonde de température d'admission du FAP (température élevée)		P90	P333
P1434*1	3 250	CB2	3	FAIL + RSL	Sonde de température intermédiaire du FAP	Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension élevée)		P91	P337
P1435*1			4	FAIL + RSL		Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension basse)		P93	P337
P0420*1			1	FAIL + AWL		Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse		P95	P337
P1426*1			0	FAIL + RSL		Erreur d'augmentation de température de la sonde de température intermédiaire du FAP (défaillance post-injection)		P96	P337
P1448*2	4 766	129E	3	FAIL + RSL	Sonde de température de sortie du COD	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension élevée)		P97	P341
P1449*2			4	FAIL + RSL		Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension basse)		P99	P341
P1447*2	4 776	12A8	0	FAIL + RSL		Erreur de la sonde de température de sortie du COD (température élevée)		P101	P341
P2229	108	6C	3	FAIL + AWL	Capteur de pression atmosphérique	Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension basse)		P102	P412
P2228			4	FAIL + AWL		Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension basse)		P103	P412
P1231			10	FAIL + AWL		Erreur du capteur de pression atmosphérique (erreur caractéristique)		P104	P412
P041D	412	19C	3	FAIL + AWL	Sonde de température des gaz RGE	Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension élevée)		P106	P345
P041C			4	FAIL + AWL		Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension basse)		P108	P345
P040D	105	69	3	FAIL + RSL	Capteur de température du collecteur d'admission	Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension élevée)		P110	P349
P040C			4	FAIL + RSL		Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension basse)		P112	P349
P0546	173	AD	3	FAIL + AWL	Sonde de température de la tubulure d'échappement	Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension élevée)		P114	P353
P0545			4	FAIL + AWL		Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension basse)		P116	P353
P068B	1 485	5CD	7	FAIL + AWL	Relais principal	Le contact du relais principal reste bloqué		P118	P357
P068A			2	FAIL + AWL		Ouverture précoce du relais principal		P120	P357
P0543	522 243	7F803	5	FAIL + AWL	Relais d'aide au démarrage	Déconnexion du relais d'aide au démarrage		P122	P361
P0541			6	FAIL + AWL		Défaut à la terre du relais d'aide au démarrage		P124	P361
P0201	654	28E	5	FAIL + RSL	Injecteur (cylindre n° 1)	Débranchement (spécifique à l'injecteur)		P126	P385
P0262			6	FAIL + RSL		Bobine court-circuitée		P128	P385
P1262			3	FAIL + RSL		Court-circuit		P130	P390
P0202	653	28D	5	FAIL + RSL	Injecteur (cylindre n° 2)	Débranchement (spécifique à l'injecteur)		P132	P385
P0265			6	FAIL + RSL		Bobine court-circuitée		P134	P385
P1265			3	FAIL + RSL		Court-circuit		P136	P390
P0203	652	28C	5	FAIL + RSL	Injecteur (cylindre n° 3)	Débranchement (spécifique à l'injecteur)		P138	P385
P0268			6	FAIL + RSL		Bobine court-circuitée		P140	P385
P1268			3	FAIL + RSL		Court-circuit		P142	P390
P0204	651	28B	5	FAIL + RSL	Injecteur (cylindre n° 4)	Débranchement (spécifique à l'injecteur)		P144	P385
P0271			6	FAIL + RSL		Bobine court-circuitée		P146	P385
P1271			3	FAIL + RSL		Court-circuit		P148	P390
P0611	4 257	10A1	12	FAIL + RSL	Tous les injecteurs	Erreur IC du circuit de commande de l'injecteur		P150	-
P1146	2 797	AED	6	FAIL + RSL		Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 1) (4TN : Circuit commun pour les cylindres n° 1 et 4 et tous les cylindres du 3TN)		P151	P390
P1149	2 798	AEE	6	FAIL + RSL		Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 2) (4TN : Circuit des cylindres n° 2 et 3)		P153	P390

*1: Ne s'applique pas à 4TN86DHT

*2: S'applique uniquement au 4TN86DHT

Code DTC				Lampe allumée	Pièce	Erreur	Page de référence			
Code P	SPN	FMI	Description				Diagnostic			
	Nombre décimal	Nombre hexa-décimal	Nombre décimal			État				
P1648	523 462	7FCC6	13	FAIL + RSL	Injecteur (valeur de correction)	Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 1)	P155	–		
P1649	523 463	7FCC7	13	FAIL + RSL		Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 2)	P156	–		
P1650	523 464	7FCC8	13	FAIL + RSL		Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 3)	P157	–		
P1651	523 465	7FCC9	13	FAIL + RSL		Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 4)	P158	–		
P1641	522 571	7F94B	3	FAIL + RSL	SCV (MPROP)	Court-circuit VB côté bas de la SCV (MPROP)	P159	P392		
P1643			6	FAIL + RSL		Défaut à la terre côté bas de la SCV (MPROP)	P160	P392		
P0629	633	279	3	FAIL + RSL		Court-circuit VB côté H de la SCV (MPROP)	P162	P392		
P1642			6	FAIL + RSL		Court-circuit à la terre côté H de SCV (MPROP)	P164	P392		
P0627			5	FAIL + RSL		Déconnexion SCV (MPROP)	P165	P392		
P062A			6	FAIL + RSL		Courant d'entraînement SCV (MPROP) (niveau élevé)	P166	P392		
P1645	522 572	7F94C	11	FAIL + RSL		Erreur surcharge pompe SCV (MPROP)	P168	P392		
P0088	157	9D	0	FAIL + RSL		Erreur de pression de rampe	Pression de rampe trop élevée	P170	–	
P0094			18	FAIL + RSL			Erreur d'écart de pression dans la rampe (basse pression dans la rampe)	P172	–	
P0093			15	FAIL + RSL			Erreur d'écart de pression dans la rampe (pression élevée dans la rampe)	P174	–	
P000F			16	FAIL + RSL			P176	–		
P1666	523 469	7FCCD	0	FAIL + RSL	PLV (soupape de limitation de pression de la rampe commune)	Soupape ouverte PLV	P178	–		
P1667	523 470	7FCC E	0	FAIL + RSL		Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV)	P180	–		
P1668	523 489	7FCE 1	0	FAIL + RSL		Défaut de pression de rampe (la pression réelle de la rampe est trop élevée pendant le mode dégradé PRV)	P182	–		
P1665	523 468	7FCCC	9	FAIL + RSL		Défaut de pression de rampe (erreur pression de rampe contrôlée après ouverture de soupape PLV)	P184	–		
P1669	523 491	7FCE3	0	FAIL + RSL	Contrôle de la pression de rampe	Défaut de pression de rampe (erreur température B/F injecteur pendant mode dégradé PLV4)	P186	–		
P1670	523 460	7FCC4	7	FAIL + RSL		Défaut de pression de rampe (erreur temps de fonctionnement pendant mode dégradé RPS)	P188	–		
P0219	190	BE	16	FAIL + RSL	Survitesse	Survitesse	P287	P415		
P0660**1	2 950	B86	5	FAIL + AWL	Circuit de commande du papillon d'admission	Absence de charge du circuit du pont H de commande du papillon	P189	P395		
P1658**1			3	FAIL + AWL		Court-circuit à la sortie 1 du pont H de commande du papillon	P190	P395		
P1659**1			4	FAIL + AWL		Court-circuit à la terre de la sortie 1 de pont H de commande du papillon	P191	P395		
P1660**1			6	FAIL + AWL		Surcharge sur le circuit du pont H de commande du papillon	P192	P395		
P1661**1			2 951	B87		3	FAIL + AWL	Court-circuit VB à la sortie 2 du pont H de commande du papillon	P193	P395
P1662**1						4	FAIL + AWL	Court-circuit à la terre de la sortie 2 de pont H de commande du papillon	P194	P395
U0292	522 596	7F964	9	FAIL + AWL	CAN 2	Dépassement du délai de réception TSC1 (SA1)	P215	P409		
U1301	522 597	7F965	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception TSC1 (SA2)	P217	P409		
U1292	522 599	7F967	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception Y_ECR1	P219	P409		
U1293	522 600	7F968	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception Y_EC	P221	P409		
U1294	522 601	7F969	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception Y_RSS	P223	P409		
U0168	237	ED	31	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception VI	P225	P409		
U3002			13	FAIL + AWL		Erreur de données de réception VI	P227	P409		
U1300	522 609	7F971	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception Y_ETCP1	P228	P409		
U1302	522 618	7F97A	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception EBC1	P230	P409		
U1303	522 619	7F97B	9	FAIL + AWL		Dépassement du délai de réception Y_FAPIF	P232	P409		
U0167	522 730	7F9EA	12	FAIL + AWL		Erreur anti-démarrage (communication CAN)	P234	P409		
U0426	1 202	4B2	2	FAIL + AWL		Erreur anti-démarrage (système)	P235	–		
U010B	522 610	7F972	9	FAIL + AWL		CAN 1	CAN 1 (pour RGE) : Délai de réception expiré	P213	P406	
U1107	522 611	7F973	9	FAIL + AWL			CAN 1 (pour papillon d'échappement) : Dépassement du délai de réception	P214	P406	

*1: Ne s'applique pas à 4TN86DHT

Code DTC				Lampe allumée	Pièce	Erreur		Page de référence	
Code P	SPN		FMI			État	Description	Diagnostic	
	Nombre décimal	Nombre hexa-décimal	Nombre décimal						
P0404	2 791	AE7	0	FAIL + AWL	Soupape RGE	Erreur de surtension RGE	P195	P400	
P1404			1	FAIL + AWL		Erreur de basse tension RGE	P196	P400	
P1409			7	FAIL + AWL		Erreur de rétroaction RGE	P197	P404	
U0401			9	FAIL + AWL		Erreur de données ECM RGE	P198	P404	
P0403			12	FAIL + AWL		Débranchement des bobines du moteur RGE	P199	P404	
P1405	522 579	7F953	12	FAIL + AWL		Court-circuit dans les bobines du moteur RGE	P200	P404	
P0488	522 580	7F954	12	FAIL + AWL		Erreur du capteur de position RGE	P201	P404	
P148A	522 581	7F955	7	FAIL + RSL		Erreur collage de soupape RGE	P202	P404	
P049D	522 582	7F956	7	FAIL + RSL		Erreur d'initialisation du RGE	P203	P404	
P1410	522 183	7F957	1	FAIL + AWL		Erreur de la thermistance haute température du RGE	P205	P404	
P1411	522 184	7F958	1	FAIL + AWL		Erreur de la thermistance basse température du RGE	P206	P404	
U1401	522 617	7F979	12	FAIL + AWL		Valeur cible RGE hors de la plage	P204	P404	
P1438	522 746	7F9FA	12	FAIL + AWL		Papillon d'échappement	Papillon d'échappement (défaut de tension)	P207	-
P1439	522 747	7F9FB	12	FAIL + AWL			Papillon d'échappement (défaut moteur)	P208	-
P1440	522 748	7F9FC	12	FAIL + AWL			Papillon d'échappement (défaut du système de capteur)	P209	-
P1441	522 749	7F9FD	12	FAIL + AWL	Papillon d'échappement (défaut MPU)		P210	-	
P1442	522 750	7F9FE	12	FAIL + AWL	Papillon d'échappement (défaut PCB)		P211	-	
P1443	522 751	7F9FF	19	FAIL + AWL	Papillon d'échappement (défaut CAN)		P212	-	
P0601	630	276	12	FAIL + RSL	EEPROM		Erreur de suppression de la mémoire EEPROM	P236	P412
P160E	522 576	7F950	12	FAIL + RSL		Erreur de lecture de la mémoire EEPROM	P237	P412	
P160F	522 578	7F952	12	FAIL + RSL		Erreur d'écriture dans la mémoire EEPROM	P238	P412	
P1613	522 585	7F959	12	FAIL + RSL	Défaillance interne du calculateur	Erreur de communication SPI CY146	P239	P412	
P1608	522 588	7F95C	12	FAIL + RSL		Tension excessive de l'alimentation 1	P240	P412	
P1617	522 589	7F95D	12	FAIL + RSL		Tension d'alimentation 1 insuffisante	P241	P412	
P1609	522 590	7F95E	12	Aucun		Erreur de tension d'alimentation du capteur 1	P242	-	
P1618	522 591	7F95F	12	Aucun		Erreur de tension d'alimentation du capteur 2	P243	-	
P1619	522 592	7F960	12	Aucun		Erreur de tension d'alimentation du capteur 3	P244	-	
P1626	522 744	7F9F8	4	FAIL + AWL		Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 1	P245	-	
P1633	522 994	7FAF2	4	FAIL + AWL		Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 2	P246	-	
P1467	523 471	7FCCF	6	FAIL + AWL		Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 3	P247	-	
P1469	523 473	7FCD1	12	FAIL + RSL		Erreur du convertisseur AD 1	P248	P412	
P1470	523 474	7FCD2	12	FAIL + RSL		Erreur du convertisseur AD 2	P249	P412	
P1471	523 475	7FCD3	12	FAIL + RSL		Erreur IC de surveillance externe et UC 1	P250	P412	
P1472	523 476	7FCD4	12	FAIL + RSL		Erreur IC de surveillance externe et UC 2	P251	P412	
P1473	523 477	7FCD5	12	FAIL + RSL		Défaut ROM	P252	P412	
P1474	523 478	7FCD6	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 1	P253	P412	
P1475	523 479	7FCD7	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 2	P254	P412	
P1476	523 480	7FCD8	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 3	P255	P412	
P1477	523 481	7FCD9	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 4	P256	P412	
P1478	523 482	7FCDA	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 5	P257	P412	
P1479	523 483	7FCDB	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 6	P258	P412	
P1480	523 484	7FCDC	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 7	P259	P412	
P1481	523 485	7FCDD	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 8	P260	P412	
P1482	523 486	7FCDE	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 9	P261	P412	
P1483	523 487	7FCDF	12	FAIL + RSL		Défaut voie d'arrêt 10	P262	P412	
P1484	523 488	7FCE0	0	FAIL + RSL		Erreur de reconnaissance du régime moteur	P263	-	

Code DTC				Lampe allumée	Pièce	Erreur	Page de référence	
Code P	SPN		FMI				État	Description
	Nombre décimal	Nombre hexa-décimal	Nombre décimal					
P1101	522 323	7F853	0	Application spécifique	Interrupteur du filtre à air	Alarme de filtre à air obstrué	P264	P369
P1151	522 329	7F859	0	Application spécifique	Interrupteur du séparateur d'eau	Alarme du séparateur d'eau	P266	P369
P1562	167	A7	5	Application spécifique	Contacteur de charge	Circuit ouvert du commutateur de charge	P268	P365
P1568			1	Application spécifique		Alarme de charge	P270	P365
P1192	100	64	4	Application spécifique	Pressostat d'huile	Circuit ouvert du pressostat d'huile	P272	P365
P1198			1	Application spécifique		Voyant d'alarme de basse pression d'huile	P274	P365
P2463*1	522 573	7F94D	0	Ne s'active pas	FAP	Accumulation excessive de particules fines (méthode C)	P276	–
P1463*1	522 574	7F94E	0	Ne s'active pas		Accumulation excessive de particules fines (méthode P)	P277	–
P2458*1	522 575	7F94F	7	Ne s'active pas		Panne de régénération (panne de régénération stationnaire)	P278	–
P2459*1	522 577	7F951	11	Ne s'active pas		Défaut de régénération (régénération stationnaire non effectuée)	P279	–
P242F*1	3 720	E88	16	FAIL + AWL	Interface OP FAP	Demande de nettoyage des cendres 1	P280	–
P1420*1			0	FAIL + RSL		Demande de nettoyage des cendres 2	P281	–
P1421*1	3 719	E87	16	FAIL + AWL		Mode veille régénération stationnaire	P282	–
P1424*1			0	FAIL + RSL		Mode de secours	P283	–
P1425*1	3 695	E6F	14	Ne s'active pas		La régénération commandée est inhibée	P284	–
P1445*1	3 719	E87	9	FAIL + RSL		Échec de la régénération par récupération	P285	–
P1446*1			7	FAIL + RSL		La régénération par récupération est inhibée	P286	–

*1: Ne s'applique pas à 4TN86DHT

Description

Code P	P0000	Nom	Nom de l'erreur
SPN/FMI	△△...△/□□		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Prérequis pour détecter l'erreur	Point de contrôle pour préciser la cause de l'erreur.
2. Condition pour détecter l'erreur	Reportez-vous à « Diagnostic » pour plus de détails.

● Actions en cas d'erreur

Mode d'erreur	[Fonctionnement continu] / [Fonctionnement limité] / [Arrêt du moteur] : Décrit le fonctionnement du moteur quand une erreur est détectée. * [Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations même après la détection d'une erreur. La régulation du moteur n'est pas limitée. [Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur se poursuit, mais la vitesse de ralenti accéléré et la puissance du moteur sont limitées. [Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête immédiatement quand une erreur est détectée. Si l'erreur est détectée avant le démarrage du moteur, la clé de contact ne tourne pas.
Fonctionnement limité	Oui/Non : Les détails du fonctionnement limité au moment de l'erreur sont énumérés.
Critères de réinitialisation	Oui/Non : La condition pour libérer le mode de défaut est listée.
Remarques	Les précautions à prendre sont indiquées.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

L'emplacement et la cause présumés de l'erreur (par exemple, la déconnexion d'un câble de capteur) ou l'état d'erreur du système (par exemple, l'augmentation anormale de la température de l'eau de refroidissement) correspondant au code DTC détecté est/sont énuméré(s) dans la liste.

* Les dysfonctionnements liés aux DTC détectés sont classés tel qu'indiqué dans le tableau.

● Diagnostic

La méthode et la procédure de diagnostic de panne sont indiquées. Utilisez l'outil de diagnostic de panne YANMAR, SMART ASSIST-Direct (SA-D), pour le diagnostic initial.

Remarque : Si le remplacement du calculateur, du capteur ou de l'actionneur résout le dysfonctionnement, réinstallez les pièces présumées cassées et vérifiez si le dysfonctionnement se reproduit.

Lié au capteur

■ Capteur de vitesse de vilebrequin

P0336 : Erreur de signal de vilebrequin

Code P	P0336	Nom	Erreur de signal de vilebrequin
SPN/FMI	522400/2		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Impulsion anormale détectée un nombre constant de fois (25 fois).	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de vitesse de vilebrequin Calculateur Impulseur

● Actions en cas d'erreur

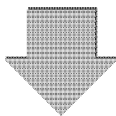
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité. (Il continue à fonctionner uniquement avec le capteur de vitesse de l'arbre à cames.)
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

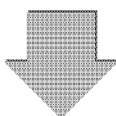
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de vitesse du vilebrequin
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Erreur d'impulsion et erreur d'état d'installation du capteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P294 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de vitesse du vilebrequin n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant.• Assurez-vous que le câblage du capteur de vitesse du vilebrequin n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de vitesse du vilebrequin.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez l'état de montage du capteur de vitesse du vilebrequin et de l'émetteur d'impulsions. <p>* Voir le chapitre 2 P294 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0337 : Pas de signal en provenance du vilebrequin

Code P	P0337	Nom	Pas de signal en provenance du vilebrequin
SPN/FMI	522400/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Aucune impulsion d'entrée du capteur de vitesse de vilebrequin lorsque la came tourne pendant un certain nombre de tours (2 tours).	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de vitesse de vilebrequin Calculateur Impulseur

● Actions en cas d'erreur

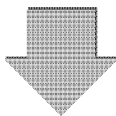
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité. (Il continue à fonctionner uniquement avec le capteur de vitesse de l'arbre à cames.)
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

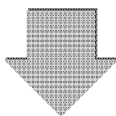
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de vitesse du vilebrequin
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Erreur d'impulsion et erreur d'état d'installation du capteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P294 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de vitesse du vilebrequin n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant.• Assurez-vous que le câblage du capteur de vitesse du vilebrequin n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de vitesse du vilebrequin.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez l'état de montage du capteur de vitesse du vilebrequin et de l'émetteur d'impulsions. <p>* Voir le chapitre 2 P294 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Capteur de régime d'arbre à came

P0341 : Erreur de signal de l'arbre à cames

Code P	P0341	Nom	Erreur de signal de l'arbre à cames
SPN/FMI	522401/2		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Nombre d'impulsions incorrect du capteur de vitesse d'arbre à cames ou position incorrecte détectée lorsque le vilebrequin tourne pendant un certain nombre de tours (4 tours).	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de régime d'arbre à came Calculateur Impulseur

● Actions en cas d'erreur

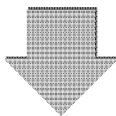
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée. (Il continue à fonctionner uniquement avec le capteur de vitesse du vilebrequin.)
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

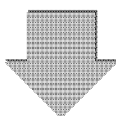
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Erreur du capteur de vitesse d'arbre à cames
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Erreur d'impulsion et erreur d'état d'installation du capteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P297 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas déformée ni fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant.• Assurez-vous que le câblage du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du calculateur. <p>* Voir le chapitre 2 P297 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0342 : Pas de signal en provenance de l'arbre à cames

Code P	P0342	Nom	Pas de signal en provenance de l'arbre à cames
SPN/FMI	522401/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Aucune impulsion en provenance du capteur de vitesse de l'arbre à cames alors que le vilebrequin tourne pendant un certain nombre de tours (2,2 tours).	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de régime d'arbre à came Calculateur Impulseur

● Actions en cas d'erreur

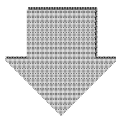
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée. (Il continue à fonctionner uniquement avec le capteur de vitesse du vilebrequin.)
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

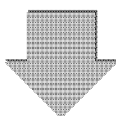
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de vitesse de l'arbre à cames
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Erreur d'impulsion et erreur d'état d'installation du capteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P297 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas déformée ni fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant.• Assurez-vous que le câblage du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du calculateur. <p>* Voir le chapitre 2 P297 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1341: Erreur du décalage d'angle

Code P	P1341	Nom	Erreur du décalage d'angle
SPN/FMI	522401/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Cette situation, avec une différence de phase de 30 degrés ou plus, ou de -20 degrés ou moins entre la came et le vilebrequin, est détectée à deux reprises.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de régime d'arbre à came Calculateur Impulseur

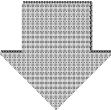
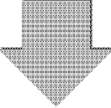
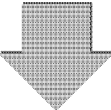
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de vitesse de l'arbre à cames
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Erreur d'impulsion et erreur d'état d'installation du capteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de vitesse du vilebrequin ou du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant.• Assurez-vous que le câblage du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Contrôle du générateur d'impulsions	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez qu'il n'y a pas d'anomalie au niveau de la distance et du déplacement du générateur d'impulsions et du capteur.
	
4. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du calculateur.

P0008 : Aucun signal du capteur de vitesse de vilebrequin et d'arbre à cames

Code P	P0008	Nom	Aucun signal du capteur de vitesse de vilebrequin et d'arbre à cames
SPN/FMI	523249/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le démarrage 2. Pendant 10 secondes, aucun signal n'est détecté en provenance du capteur de vitesse du vilebrequin ou du capteur de vitesse de l'arbre à cames.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de vitesse du vilebrequin, capteur de vitesse de l'arbre à cames Calculateur Impulseur

● Actions en cas d'erreur

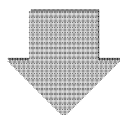
Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

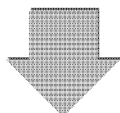
1. Le dysfonctionnement du capteur de vitesse du vilebrequin et celui du capteur de vitesse de l'arbre à cames se produisent simultanément
2. Défaillance du système du démarreur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P294, P297 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de désactiver l'interrupteur de puissance. • Vérifiez que la broche du capteur de vitesse du vilebrequin ou du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câble du capteur de vitesse du vilebrequin et du capteur de vitesse de l'arbre à cames n'est pas coupé ni dénudé. • Si le démarreur est allumé, mais que le moteur ne tourne pas, vérifiez le système de démarreur.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuez le diagnostic de panne du capteur de vitesse du vilebrequin et du capteur de vitesse de l'arbre à cames.
------------------------	--

■ Capteur d'accélérateur

P0123 : Erreur du capteur d'accélérateur 1 (tension élevée)

Code P	P0123	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 1 (tension élevée)
SPN/FMI	91/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,6 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

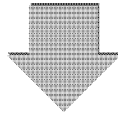
	Fonction du capteur d'accélérateur de secours	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le moteur fonctionne à une vitesse constante.	[Fonctionnement continu] : Passe au fonctionnement du moteur grâce à un capteur d'accélérateur de secours.
Fonctionnement limité	Oui : La vitesse de rotation cible est réglée sur « vitesse de rotation cible pendant l'erreur » ou sur « vitesse de rotation cible avant la détection de l'erreur ». (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque le calculateur est éteint et que la tension d'alimentation normale (0,2 à 4,6 V) est fournie, le mode de défaillance est débloqué.	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

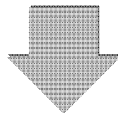
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur d'accélérateur
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur 2 n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur d'accélérateur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de l'accélérateur. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0122 : Erreur du capteur de l'accélérateur 1 (tension basse)

Code P	P0122	Nom	Erreur du capteur de l'accélérateur 1 (tension basse)
SPN/FMI	91/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

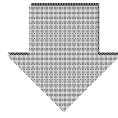
	Fonction du capteur d'accélérateur de secours	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le moteur fonctionne à une vitesse constante.	[Fonctionnement continu] : Passe au fonctionnement du moteur grâce à un capteur d'accélérateur de secours.
Fonctionnement limité	Oui : La vitesse de rotation cible est réglée sur « vitesse de rotation cible pendant l'erreur » ou sur « vitesse de rotation cible avant la détection de l'erreur ». (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque le calculateur est éteint et que la tension d'alimentation normale (0,2 à 4,6 V) est fournie, le mode de défaillance est débloqué.	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

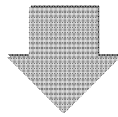
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur d'accélérateur n'est pas coupé et que le revêtement du câble n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de l'accélérateur. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0223 : Erreur du capteur d'accélérateur 2 (tension élevée)

Code P	P0223	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 2 (tension élevée)
SPN/FMI	28/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,6 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

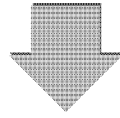
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

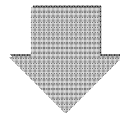
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P301</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur d'accélérateur n'est pas coupé et que le revêtement du câble n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de l'accélérateur. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P301</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0222 : Erreur du capteur de l'accélérateur 2 (tension basse)

Code P	P0222	Nom	Erreur du capteur de l'accélérateur 2 (tension basse)
SPN/FMI	28/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension du capteur est inférieure à 0,2 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

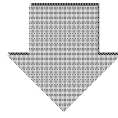
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

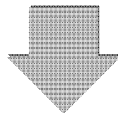
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur d'accélérateur n'est pas coupé et que le revêtement du câble n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de l'accélérateur. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1646 : Erreur de capteur d'accélérateur double (position fermée)

Code P	P1646	Nom	Erreur de capteur d'accélérateur double (position fermée)
SPN/FMI	522624/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La (Tension de la borne APS2 – Tension de la borne APS2 estimée) est supérieure à la [Valeur détectée de l'erreur du capteur d'accélérateur double].	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur 1 Capteur d'accélérateur 2 Calculateur

● Actions en cas d'erreur

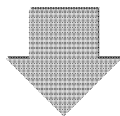
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

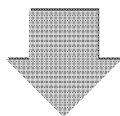
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur 1
4. Défaillance du capteur d'accélérateur 2
5. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur.
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur d'accélérateur n'est pas coupé et que le revêtement du câble n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de l'accélérateur.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur.
------------------------	--

P1647 : Erreur de capteur d'accélérateur double (position ouverte)

Code P	P1647	Nom	Erreur de capteur d'accélérateur double (position ouverte)
SPN/FMI	522623/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La (Tension de la borne APS2 – Tension de la borne APS2 estimée) est supérieure à la [Valeur détectée de l'erreur du capteur d'accélérateur double].	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur 1 Capteur d'accélérateur 2 Calculateur

● Actions en cas d'erreur

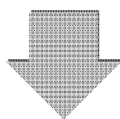
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

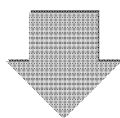
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur 1
4. Défaillance du capteur d'accélérateur 2
5. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur.
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur d'accélérateur n'est pas coupé et que le revêtement du câble n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de l'accélérateur.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur.
------------------------	--

P0228 : Erreur du capteur d'accélérateur 3 (tension élevée)

Code P	P0228	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 3 (tension élevée)
SPN/FMI	29/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,6 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur 3 Calculateur

● Actions en cas d'erreur

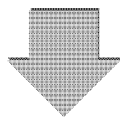
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

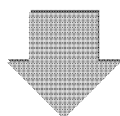
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion du fil à la terre du capteur
 - Court-circuit du fil de signal du capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur 3
 - Défaillance de la sortie du capteur due à un court-circuit du câblage interne du capteur d'accélérateur 3
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P301</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de désactiver l'interrupteur de puissance.• Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur 3 n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câble du capteur d'accélérateur 3 n'est pas coupé ni dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur d'accélérateur 3.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur d'accélérateur 3. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P301</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0227 : Erreur du capteur de l'accélérateur 3 (tension basse)

Code P	P0227	Nom	Erreur du capteur de l'accélérateur 3 (tension basse)
SPN/FMI	29/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension du capteur est inférieure à 0,2 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur d'accélérateur 3 Calculateur

● Actions en cas d'erreur

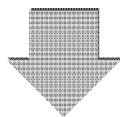
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

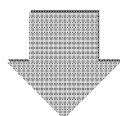
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre du fil de signal du capteur d'accélérateur 3
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance du capteur d'accélérateur 3
 - Défaillance de sortie du capteur causée par une déconnexion ou une augmentation de la friction de glissement du câblage interne du capteur d'accélérateur 3
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de désactiver l'interrupteur de puissance. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur d'accélérateur 3 n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câble du capteur d'accélérateur 3 n'est pas coupé ni dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur d'accélérateur 3. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du capteur d'accélérateur 3. <p>* Voir le chapitre 2 P301 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1227 : Erreur du capteur d'accélérateur d'impulsion (communication d'impulsion)

Code P	P1227	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur d'impulsion (communication d'impulsion)
SPN/FMI	29/8		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Clé de contact ON. 2. Pas d'entrée de signal d'accélérateur d'impulsion.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

● Diagnostic

P1126 : Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position ouverte)

Code P	P1126	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position ouverte)
SPN/FMI	28/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la tension d'entrée de l'APS3 est de 1,1 V ou plus et que la borne PDLSW est au niveau bas (borne PDLSW : Ouvrir le réglage).	Connecteur Faisceau de câbles Pédale de commande Calculateur

● Actions en cas d'erreur

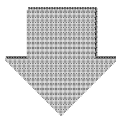
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

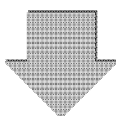
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre du fil du signal de pédale de commande
 - Déconnexion ou court-circuit à la terre 5 V capteur
3. Défaillance de la pédale de commande
 - Défaillance de sortie du capteur causée par une déconnexion ou une augmentation de la friction de glissement du câblage interne de la pédale de commande
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur.
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de désactiver l'interrupteur de puissance.• Vérifiez que la broche de connexion de la pédale de commande n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de la pédale de commande n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance de la pédale de commande.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de l'accélérateur.
------------------------	--

P1125 : Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position fermée)

Code P	P1125	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 3 (pédale en position fermée)
SPN/FMI	28/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la tension d'entrée de l'APS3 est inférieure ou égale à 0,65 V et que la borne PDLSW est au niveau haut (borne PDLSW : Ouvrir le réglage).	

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur**● Diagnostic**

■ Capteur de position du papillon des gaz d'admission

P02E9 : Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension élevée)

Code P	P02E9	Nom	Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension élevée)
SPN/FMI	51/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de position du papillon des gaz d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

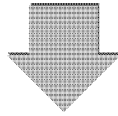
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La position du papillon des gaz à l'admission est réglée sur 100 % comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

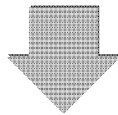
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de position du papillon des gaz d'admission
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P305 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur de position du papillon d'admission n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage du capteur de position du papillon d'admission n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de position du papillon d'admission. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de position du papillon d'admission. <p>* Voir le chapitre 2 P305 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P02E8 : Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension basse)

Code P	P02E8	Nom	Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension basse)
SPN/FMI	51/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de position du papillon des gaz d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

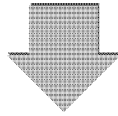
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La position du papillon des gaz à l'admission est réglée sur 100 % comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

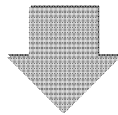
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de position du papillon des gaz d'admission
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P305 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de connexion du capteur de position du papillon d'admission n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage du capteur de position du papillon d'admission n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de position du papillon d'admission. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de position du papillon d'admission. <p>* Voir le chapitre 2 P305 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Capteur de pression côté basse pression du RGE

P0238 : Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE

Code P	P0238	Nom	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE
SPN/FMI	102/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

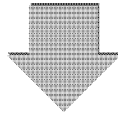
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression côté basse pression du RGE est réglée par défaut sur 900 hPa. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

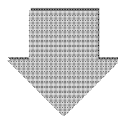
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
 - Défaillance de la sortie du capteur causée par un court-circuit à la terre du câblage interne du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P308</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur de pression du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression du RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du capteur de pression du RGE. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P308</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0237 : Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE

Code P	P0237	Nom	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE
SPN/FMI	102/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

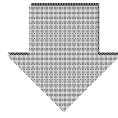
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression côté basse pression du RGE est réglée par défaut sur 900 hPa. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

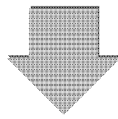
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P308</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de pression du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression du RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de pression du RGE. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P308</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

**P0236 : Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE
(valeur d'apprentissage anormale)**

Code P	P0236	Nom	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)
SPN/FMI	102/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
<p>1. Avant la fin du démarrage du moteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tension du capteur de pression atmosphérique est normale. • La tension du capteur RGE côté basse pression est normale. • Les caractéristiques de pression atmosphérique ne sont pas problématiques. * Les conditions ci-dessus sont des prérequis pour le calcul de la valeur de compensation finale de la pression du collecteur d'admission. <p>2. La valeur de compensation finale de la pression du collecteur d'admission est inférieure à la valeur seuil. Ou, la valeur de compensation finale de la pression du collecteur d'admission est supérieure à la valeur seuil.</p>	

● Actions en cas d'erreur

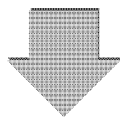
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. <ul style="list-style-type: none"> • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

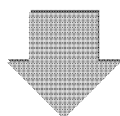
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P308</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de pression du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression du RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de pression du RGE. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P308</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Capteur de pression côté haute pression RGE

P0473 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension élevée)

Code P	P0473	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension élevée)
SPN/FMI	1209/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

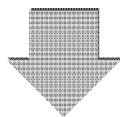
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression côté haute pression du RGE est réglée par défaut sur 900 hPa. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

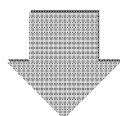
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P311 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de pression du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression du RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de pression du RGE. <p>* Voir le chapitre 2 P311 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0472 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension basse)

Code P	P0472	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension basse)
SPN/FMI	1209/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

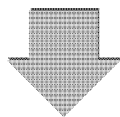
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression côté haute pression du RGE est réglée par défaut sur 900 hPa. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

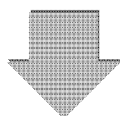
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P311</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de pression du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression du RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de pression du RGE. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P311</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

**P0471 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE
(valeur d'apprentissage anormale)**

Code P	P0471	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)
SPN/FMI	1209/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Avant la fin du démarrage du moteur. <ul style="list-style-type: none"> • La tension du capteur de pression atmosphérique est normale. • La tension du capteur RGE côté basse pression est normale. • Les caractéristiques de pression atmosphérique ne sont pas problématiques. * Les conditions ci-dessus sont des prérequis pour le calcul de la valeur de compensation finale de la pression du collecteur d'admission. 2. La valeur de compensation finale de la pression de la tubulure d'échappement est inférieure à la valeur seuil. Ou, la valeur de compensation finale de la pression de la tubulure d'échappement est supérieure à la valeur seuil.	

● Actions en cas d'erreur

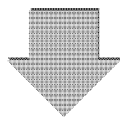
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

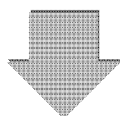
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P311 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de pression du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression du RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie du capteur de pression du RGE. <p>* Voir le chapitre 2 P311 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur

P0118 : Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension élevée)

Code P	P0118	Nom	Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension élevée)
SPN/FMI	110/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

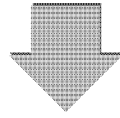
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température du liquide de refroidissement est réglée par défaut à -15 °C au démarrage du moteur et à 50 °C après le démarrage du moteur. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. <ul style="list-style-type: none"> • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

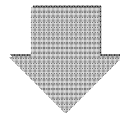
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou défaut à la terre du fil du capteur
 - Déconnexion ou court-circuit du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur
 - La défaillance de la sortie de la sonde est causée par la déconnexion du câblage interne de la sonde
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P314 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, coupez l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température du liquide de refroidissement n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur. <p>* Voir le chapitre 2 P314 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0117 : Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension basse)

Code P	P0117	Nom	Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension basse)
SPN/FMI	110/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

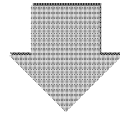
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température du liquide de refroidissement est réglée par défaut à -15 °C au démarrage du moteur et à 50 °C après le démarrage du moteur. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. <ul style="list-style-type: none"> • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

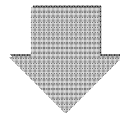
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par un court-circuit à la terre du câblage interne de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P314 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température du liquide de refroidissement n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur. <p>* Voir le chapitre 2 P314 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0217 : Température du liquide de refroidissement du moteur élevée (surchauffe)

Code P	P0217	Nom	Température du liquide de refroidissement du moteur élevée (surchauffe)
SPN/FMI	110/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La sonde de température du liquide de refroidissement du moteur est normale et 60 secondes se sont écoulées depuis la fin du démarrage du moteur. 2. La température de l'eau de refroidissement est de 110 °C ou plus en continu pendant 20 s.	Niveau d'eau de refroidissement du moteur Équipement de refroidissement du moteur Système de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur

● Actions en cas d'erreur

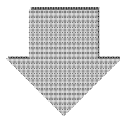
	Paramètres des actions lors d'une alarme « Température élevée de l'eau de refroidissement »	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Non	Oui : • Le régime de ralenti accéléré ou la quantité d'injection maximale est limité(e). (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.) • Le RGE se ferme complètement.
Critères de réinitialisation	Oui : • Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué. • La récupération automatique est effectuée lorsque la température de l'eau de refroidissement est inférieure ou égale à 105 °C.	Oui : • Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué. • La récupération automatique est effectuée lorsque la température de l'eau de refroidissement est égale ou inférieure à 105 °C en continu pendant 60 secondes.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

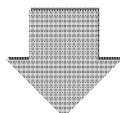
1. Surchauffe du moteur
2. Niveau d'eau de refroidissement du moteur insuffisant
3. Défaillance de l'équipement de refroidissement du moteur
4. Défaillance du système de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P314</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
---	---



2. Contrôle du moteur	<ul style="list-style-type: none">• Coupez l'alimentation du calculateur et arrêtez le moteur.• Vérifiez l'équipement de refroidissement du moteur.• Attendez quelques instants, mettez le calculateur en marche et vérifiez que le DTC est détecté.
-----------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le système de sonde de température du liquide de refroidissement du moteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P314</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Sonde de température d'air ambiant

P0113 : Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension élevée)

Code P	P0113	Nom	Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension élevée)
SPN/FMI	172/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,85 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température d'air ambiant Calculateur

● Actions en cas d'erreur

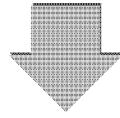
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température du carburant est réglée sur 25 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

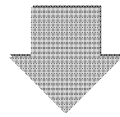
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou défaut à la terre du fil du capteur
 - Déconnexion ou court-circuit du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température d'air ambiant
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par la déconnexion du câblage interne de la sonde de température de l'air ambiant
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P318</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température de l'air ambiant n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température d'air ambiant n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température de l'air ambiant. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température de l'air ambiant. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P318</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0112 : Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension basse)

Code P	P0112	Nom	Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension basse)
SPN/FMI	172/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est inférieure ou égale à 0,15 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température d'air ambiant Calculateur

● Actions en cas d'erreur

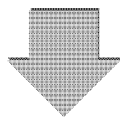
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température du carburant est réglée sur 25 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

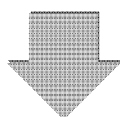
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température d'air ambiant
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par un court-circuit à la terre du câblage interne de la sonde de température de l'air ambiant
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P318 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température de l'air ambiant n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température d'air ambiant n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température de l'air ambiant. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température de l'air ambiant. <p>* Voir le chapitre 2 P318 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Sonde de température de carburant

P0183 : Erreur de la sonde de température du carburant (tension élevée)

Code P	P0183	Nom	Erreur de la sonde de température du carburant (tension élevée)
SPN/FMI	174/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de carburant Calculateur

● Actions en cas d'erreur

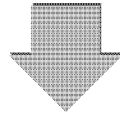
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température du carburant est réglée sur 40 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

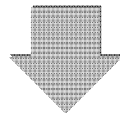
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou défaut à la terre du fil du capteur
 - Déconnexion ou court-circuit de l'alimentation du fil du signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température de carburant
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par la déconnexion du câblage interne de la sonde de température de carburant
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P322 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température de carburant n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température du carburant n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température de carburant. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température de carburant. <p>* Voir le chapitre 2 P322 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0182 : Erreur de la sonde de température du carburant (tension basse)

Code P	P0182	Nom	Erreur de la sonde de température du carburant (tension basse)
SPN/FMI	174/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de carburant Calculateur

● Actions en cas d'erreur

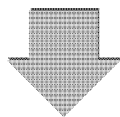
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température du carburant est réglée sur 40 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

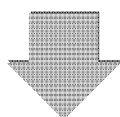
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température de carburant
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par un court-circuit à la terre du câblage interne de la sonde de température de carburant
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P322 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de la sonde de température de carburant n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de la sonde de température du carburant n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température de carburant.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température de carburant. <p>* Voir le chapitre 2 P322 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0168 : Température du carburant élevée

Code P	P0168	Nom	Température du carburant élevée
SPN/FMI	174/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le démarrage du moteur est terminé et la température du carburant est continuellement de 90 °C ou plus pendant une durée donnée.	Système de sonde de température de carburant Réservoir de carburant Refroidisseur de carburant

● Actions en cas d'erreur

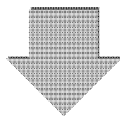
	Paramètres des actions lors d'une alarme « Température élevée du carburant »	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Non	Oui : Le régime de ralenti accéléré ou la quantité maximale d'injection du moteur est limité(e). (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)
Critères de réinitialisation	Oui : • Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué. • Ou une récupération automatique est effectuée lorsque la température d'alarme de température de carburant est inférieure ou égale à 80 °C.	Oui : • Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué. • Ou une récupération automatique est effectuée lorsque la température d'alarme de température de carburant de 80 °C ou moins se poursuit pendant une période donnée.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

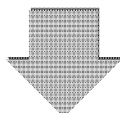
1. Insuffisance de carburant dans le réservoir de carburant
2. Refroidissement impossible en raison de l'obstruction du refroidisseur de carburant
3. Défaillance du système de sonde de température de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P322 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du moteur	<ul style="list-style-type: none">• Coupez l'alimentation du calculateur et arrêtez le moteur.• Vérifiez le circuit de carburant du moteur.• Attendez quelques instants, mettez le calculateur en marche et vérifiez que le DTC est détecté.
-----------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le système de la sonde de température de carburant. <p>* Voir le chapitre 2 P322 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Capteur de pression de rampe

P0193 : Erreur du capteur de pression de rampe (tension élevée)

Code P	P0193	Nom	Erreur du capteur de pression de rampe (tension élevée)
SPN/FMI	157/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,75 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression de rampe Calculateur

● Actions en cas d'erreur

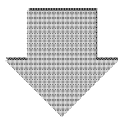
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression de la rampe est réglée sur 160 MPa comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La commande de secours de la pression dans la rampe fonctionne. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

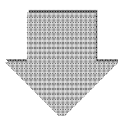
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression de rampe
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P326 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de mettre la clé de contact sur OFF. • Vérifiez que la broche du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du calculateur. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression de rampe. <p>* Voir le chapitre 2 P326 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0192 : Erreur du capteur de pression de rampe (tension basse)

Code P	P0192	Nom	Erreur du capteur de pression de rampe (tension basse)
SPN/FMI	157/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est inférieure ou égale à 0,24 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression de rampe Calculateur

● Actions en cas d'erreur

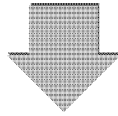
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression de la rampe est réglée sur 160 MPa comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La commande de secours de la pression dans la rampe fonctionne. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

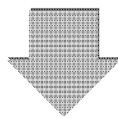
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression de rampe
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P326 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie du calculateur. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression de rampe. <p>* Voir le chapitre 2 P326 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Capteur de pression différentielle du FAP

P2455 : Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension élevée)

Code P	P2455	Nom	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3251/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression différentielle du FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

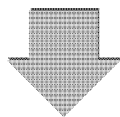
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression différentielle du FAP est réglée sur 0 kPa comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

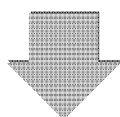
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression différentielle du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de pression différentielle du FAP.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P2454 : Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension basse)

Code P	P2454	Nom	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3251/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression différentielle du FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

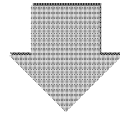
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression différentielle du FAP est réglée sur 0 kPa comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

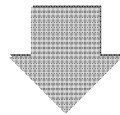
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression différentielle du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de pression différentielle du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P2452 : Erreur d'augmentation de pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP

Code P	P2452	Nom	Erreur d'augmentation de pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP
SPN/FMI	3251/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Une fois le démarrage terminé. 2. La pression différentielle du FAP est égale ou supérieure à 50 kPa pendant un laps de temps donné (15 secondes) après la fin du démarrage du moteur.	

● Actions en cas d'erreur

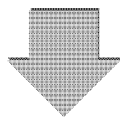
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

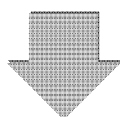
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression différentielle du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de mettre la clé de contact sur OFF.• Vérifiez que la broche du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P2453 : Erreur du capteur de pression différentielle du FAP
(valeur d'apprentissage anormale)

Code P	P2453	Nom	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (valeur d'apprentissage anormale)
SPN/FMI	3251/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. • Avant la fin du démarrage du moteur. <ul style="list-style-type: none"> • La tension du capteur de pression différentielle du FAP est normale. * Les conditions ci-dessus sont des prérequis pour le calcul de la valeur de compensation de la pression différentielle du FAP. 2. La valeur de compensation de la pression différentielle du FAP est inférieure à la valeur seuil de XX hPa. Ou, la valeur finale de compensation de la pression différentielle du FAP est supérieure à la valeur seuil de YY hPa.	

● Actions en cas d'erreur

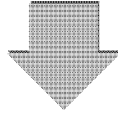
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. <ul style="list-style-type: none"> • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

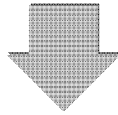
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression du RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression différentielle du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Capteur de pression côté haute pression FAP

P1455 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension élevée)

Code P	P1455	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3609/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression côté haute pression FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

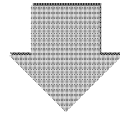
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression côté haute pression du FAP est réglée sur 900 kPa comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

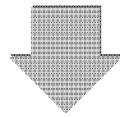
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression côté haute pression du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur de pression côté pression élevée du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression côté pression élevée du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de pression côté pression élevée du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression côté haute pression du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1454 : Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension basse)

Code P	P1454	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3609/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de pression côté haute pression FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

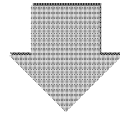
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression côté haute pression du FAP est réglée sur 900 kPa comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

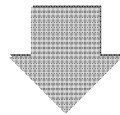
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du capteur de pression côté haute pression du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur de pression côté pression élevée du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage du capteur de pression côté pression élevée du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance du capteur de pression côté pression élevée du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression côté haute pression du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P329 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Sonde de température d'admission du FAP

P1428 : Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension élevée)

Code P	P1428	Nom	Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3242/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température d'admission du FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

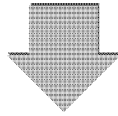
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température d'entrée du FAP à 350 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

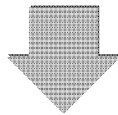
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou défaut à la terre du fil du capteur
 - Déconnexion ou court-circuit du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température d'admission du FAP
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par une déconnexion du câblage interne de la sonde de température d'admission du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P333 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température d'admission du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température d'admission du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température d'admission du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température d'admission du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P333 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1427 : Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension basse)

Code P	P1427	Nom	Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3242/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température d'admission du FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

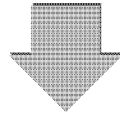
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température d'entrée du FAP à 350 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

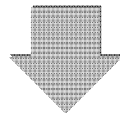
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température d'admission du FAP
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par un court-circuit à la terre du câblage interne de la sonde de température d'admission du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P333 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, coupez l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température d'admission du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température d'admission du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température d'admission du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température d'admission du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P333 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1436 : Erreur de la sonde de température d'admission du FAP (température élevée)

Code P	P1436	Nom	Erreur de la sonde de température d'admission du FAP (température élevée)
SPN/FMI	3242/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Sonde de température d'entrée du FAP normale 2. La température d'entrée du FAP est de 700 °C ou plus pendant une période donnée (15 s).	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température d'admission du FAP Calculateur Injecteur Tuyauterie d'échappement

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du système de sonde de température d'admission FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Fuite des gaz de combustion
 - Tuyaux endommagés dans le passage vers le COD
6. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

■ Sonde de température intermédiaire du FAP

P1434 : Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension élevée)

Code P	P1434	Nom	Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3250/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température intermédiaire du FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

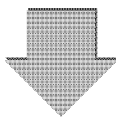
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température intermédiaire du FAP à 350 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

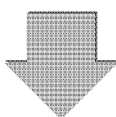
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou défaut à la terre du fil du capteur
 - Déconnexion ou court-circuit du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température intermédiaire du FAP
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par la déconnexion du câblage interne de la sonde de température intermédiaire du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P337 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température intermédiaire du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température intermédiaire du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température intermédiaire du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température intermédiaire du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P337 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1435 : Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension basse)

Code P	P1435	Nom	Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3250/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température intermédiaire du FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

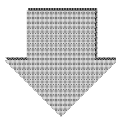
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température intermédiaire du FAP à 350 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

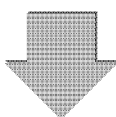
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température intermédiaire du FAP
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par un court-circuit à la terre du câblage interne de la sonde de température intermédiaire du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P337 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température intermédiaire du FAP n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température intermédiaire du FAP n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température intermédiaire du FAP. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température intermédiaire du FAP. <p>* Voir le chapitre 2 P337 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0420 : Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse

Code P	P0420	Nom	Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse
SPN/FMI	3250/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. L'une des conditions suivantes est maintenue pendant une durée donnée (1 200 secondes). <ul style="list-style-type: none"> • La température intermédiaire du FAP devient inférieure ou égale à 300 °C pendant la régénération stationnaire. • La température intermédiaire du FAP devient inférieure ou égale à 250 °C pendant la régénération par récupération. 	Connecteur Faisceau de câbles Système de sonde de température intermédiaire du FAP Calculateur Injecteur COD Tuyauterie

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du système de sonde de température intermédiaire du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Détérioration du COD due à un facteur externe tel que la contamination au soufre
 - Augmentation de la température activée
6. Fuite des gaz de combustion
 - Dommages catalytiques
 - Dégâts de tuyauterie dans le passage vers le DOC
7. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

P1426 : Erreur d'augmentation de température de la sonde de température intermédiaire du FAP (panne post-injection)

Code P	P1426	Nom	Erreur d'augmentation de température de la sonde de température intermédiaire du FAP (défaillance post-injection)
SPN/FMI	3250/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La régénération est active. 2. La température intermédiaire du FAP est égale ou supérieure à 750 °C pendant une durée donnée (30 secondes).	

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du système de sonde de température intermédiaire du FAP
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Panne de l'injecteur
 - Augmentation de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

■ Capteur de température de sortie du COD (s'applique uniquement au modèle 4TN86DHT)

P1448 : Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension élevée)

Code P	P1448	Nom	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension élevée)
SPN/FMI	4766/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pas pendant le démarrage du moteur 2. La tension du capteur est supérieure au seuil de 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de sortie du COD Calculateur

● Actions en cas d'erreur

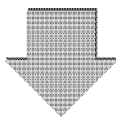
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température de sortie du COD sur 350 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du COD s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le calcul de la quantité accumulée à l'aide de la pression différentielle du COD s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

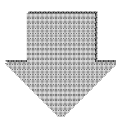
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou défaut à la terre du fil du capteur
 - Déconnexion ou court-circuit du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température de sortie du COD
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par la déconnexion du câblage interne de la sonde de température de sortie du COD
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P341 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de la sonde de température de sortie du COD n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de la sonde de température de sortie du COD n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur ohmique de la sonde de température de sortie du COD.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la tension de sortie de la sonde de température de sortie du COD. <p>* Voir le chapitre 2 P341 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1449 : Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension basse)

Code P	P1449	Nom	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension basse)
SPN/FMI	4766/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pas pendant le démarrage du moteur 2. La tension du capteur est inférieure au seuil de 0,2 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de sortie du COD Calculateur

● Actions en cas d'erreur

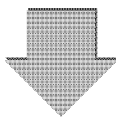
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température de sortie du COD sur 350 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du COD s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le calcul de la quantité accumulée à l'aide de la pression différentielle du COD s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

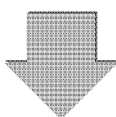
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil de signal du capteur
3. Défaillance de la sonde de température de sortie du COD
 - Défaillance de la sortie de la sonde causée par un court-circuit à la terre du câblage interne de la sonde de température de sortie du COD
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P341 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, coupez l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température de sortie du COD n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température de sortie du COD n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur ohmique de la sonde de température de sortie du COD. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie de la sonde de température de sortie du COD. <p>* Voir le chapitre 2 P341 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P1447 : Erreur de la sonde de température de sortie du COD (température élevée)

Code P	P1447	Nom	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (température élevée)
SPN/FMI	4776/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La température de sortie du COD est de 750 °C ou plus pendant une période donnée (30 s).	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de sortie du COD Calculateur Injecteur Tuyauterie d'échappement

● Actions en cas d'erreur

	Paramètres en cas de hausse anormale de la température de la sonde de température de sortie du COD	
	Non défini	Défini
Mode d'erreur	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.	[Arrêt du moteur] : Une fois l'anomalie détectée, le moteur s'arrête immédiatement.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le RGE s'ouvre complètement. • La régénération du COD s'arrête.	Oui : • Le RGE s'ouvre complètement. • La régénération du COD s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du système de sonde de température de sortie du COD
4. Défaillance du circuit interne du calculateur
5. Fuite des gaz de combustion
 - Tuyaux endommagés dans le passage vers le COD
6. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

■ Capteur de pression atmosphérique

P2229 : Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension élevée)

Code P	P2229	Nom	Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension élevée)
SPN/FMI	108/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Capteur de pression atmosphérique Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression atmosphérique est réglée par défaut sur 900 hPa. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du capteur de pression atmosphérique interne du calculateur
2. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---

P2228 : Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension basse)

Code P	P2228	Nom	Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension basse)
SPN/FMI	108/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Capteur de pression atmosphérique Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La pression atmosphérique est réglée par défaut sur 900 hPa. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du capteur de pression atmosphérique interne du calculateur
- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---

P1231 : Erreur du capteur de pression atmosphérique (erreur caractéristique)

Code P	P1231	Nom	Erreur du capteur de pression atmosphérique (erreur caractéristique)
SPN/FMI	108/10		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La quantité de compensation finale de la pression du collecteur d'admission est de 5 kPa minimum et la quantité de compensation finale de la pression de la tubulure d'échappement est de 5 kPa minimum pendant 600 ms.	Capteur de pression atmosphérique Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

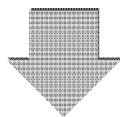
● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du capteur de pression atmosphérique interne du calculateur
2. Défaillance du circuit interne du calculateur
3. * Dysfonctionnement caractéristique simultané du capteur de pression côté haute pression du RGE et du capteur côté basse pression
4. Obstruction ou givrage due/dû à des corps étrangers dans les pièces du capteur

* Cette erreur peut être détectée par le dysfonctionnement caractéristique simultané du capteur de pression côté haute pression du RGE et du capteur côté basse pression. Cependant, la possibilité d'apparition simultanée de ce dysfonctionnement caractéristique est faible. Donc, si l'erreur n'est pas résolue après le remplacement du calculateur, effectuez un diagnostic de panne du capteur de pression côté haute pression du RGE et du capteur de pression côté basse pression du RGE, respectivement.

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Diagnostic du capteur de pression côté haute pression du RGE et du capteur de pression côté basse pression	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du capteur.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la tension de sortie du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
---	---

■ Sonde de température des gaz du RGE

P041D : Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension élevée)

Code P	P041D	Nom	Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension élevée)
SPN/FMI	412/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température des gaz RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

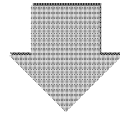
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température des gaz RGE à 30 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

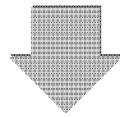
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance de la sonde de température des gaz RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P345 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température des gaz du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température des gaz RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température des gaz RGE. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température des gaz RGE. <p>* Voir le chapitre 2 P345 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P041C : Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension basse)

Code P	P041C	Nom	Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension basse)
SPN/FMI	412/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température des gaz RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

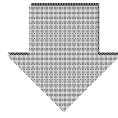
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Réglez la température des gaz RGE à 30 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

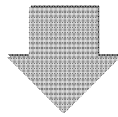
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance de la sonde de température des gaz RGE
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P345 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température des gaz du RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température des gaz RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température des gaz RGE. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de sortie de la sonde de température des gaz RGE. <p>* Voir le chapitre 2 P345 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Capteur de température du collecteur d'admission

P040D : Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension élevée)

Code P	P040D	Nom	Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension élevée)
SPN/FMI	105/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de température du collecteur d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

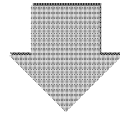
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température d'air d'admission est réglée sur 100 °C (200 °C pour les moteurs avec turbocompresseur) comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

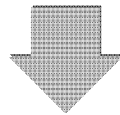
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance de la sonde de température du collecteur d'admission
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P349 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température du collecteur d'admission n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température du collecteur d'admission n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur ohmique de la sonde de température du collecteur d'admission. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie de la sonde de température du collecteur d'admission. <p>* Voir le chapitre 2 P349 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P040C : Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension basse)

Code P	P040C	Nom	Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension basse)
SPN/FMI	105/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Capteur de température du collecteur d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

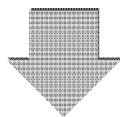
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température d'air d'admission est réglée sur 100 °C (200 °C pour les moteurs avec turbocompresseur) comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • Le calcul de la quantité de particules accumulées par la pression différentielle du FAP s'arrête. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

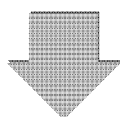
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance de la sonde de température du collecteur d'admission
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P349 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température du collecteur d'admission n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température du collecteur d'admission n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur ohmique de la sonde de température du collecteur d'admission. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifiez la tension de sortie de la sonde de température du collecteur d'admission. <p>* Voir le chapitre 2 P349 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Sonde de température de la tubulure d'échappement

P0546 : Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension élevée)

Code P	P0546	Nom	Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension élevée)
SPN/FMI	173/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est supérieure à 4,8 V.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de la tubulure d'échappement Calculateur

● Actions en cas d'erreur

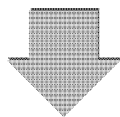
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température d'échappement est réglée sur 550 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

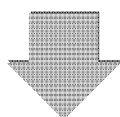
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance de la sonde de température de la tubulure d'échappement
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P353 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température de la tubulure d'échappement n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température de la tubulure d'échappement n'est pas déconnecté ou que le revêtement du câblage n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température de la tubulure d'échappement. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifier la tension de sortie de la sonde de température de la tubulure d'échappement. <p>* Voir le chapitre 2 P353 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0545 : Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension basse)

Code P	P0545	Nom	Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension basse)
SPN/FMI	173/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune évaluation n'est émise pendant la reconnaissance du démarrage du moteur. 2. La tension du capteur est de 0,2 V ou moins.	Connecteur Faisceau de câbles Sonde de température de la tubulure d'échappement Calculateur

● Actions en cas d'erreur

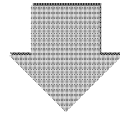
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : La température d'échappement est réglée sur 550 °C comme valeur par défaut. Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La remise à zéro de la quantité de cendres est interdite. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

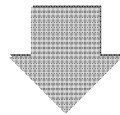
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance de la sonde de température de la tubulure d'échappement
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Contrôlez la tension du capteur. <p>* Voir le chapitre 2 P353 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la sonde de température de la tubulure d'échappement n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou retiré. • Assurez-vous que le câblage de la sonde de température de la tubulure d'échappement n'est pas déconnecté ou que le revêtement du câblage n'est pas décollé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température de la tubulure d'échappement. • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Vérifier la tension de sortie de la sonde de température de la tubulure d'échappement. <p>* Voir le chapitre 2 P353 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

Sortie de contact liée

■ Relais principal

P068B : Le contact du relais principal reste bloqué

Code P	P068B	Nom	Le contact du relais principal reste bloqué
SPN/FMI	1485/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Une évaluation est faite lorsque le calculateur est éteint. 2. Le relais principal ne s'ouvre pas au bout de de 150 ms après l'arrêt du calculateur.	Connecteur Faisceau de câbles Relais principal Calculateur

● Actions en cas d'erreur

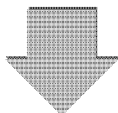
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

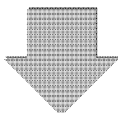
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil en aval côté bobine du relais principal
3. Défaut de contact du relais principal
 - Le contact du relais principal reste bloqué
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Veillez à pouvoir vous connecter à SMART ASSIST-Direct (SA-D) après avoir mis l'interrupteur d'alimentation en position OFF et au bout d'une durée donnée. <p>* Voir le chapitre 2 P357 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur du relais principal n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du relais principal n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du contact du relais principal.• Vérifiez la valeur de la résistance du relais principal.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P357 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P068A : Ouverture précoce du relais principal

Code P	P068A	Nom	Ouverture précoce du relais principal
SPN/FMI	1485/2		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'évaluation est effectuée lorsque le calculateur est initialisé. 2. Mise hors tension du calculateur sans effectuer le cycle suivant (processus d'écriture d'EEPROM après avoir mis la clé de contact sur arrêt).	Connecteur Faisceau de câbles Relais principal Calculateur

● Actions en cas d'erreur

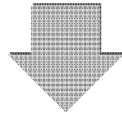
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

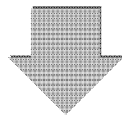
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du fil en aval côté bobine du relais principal
3. Défaut de contact du relais principal
 - Le contact du relais principal reste bloqué
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	
---	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur du relais principal n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du relais principal n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
--------------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du contact du relais principal.• Vérifiez la valeur de la résistance du relais principal.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P357 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Relais d'aide au démarrage

P0543 : Déconnexion du relais d'aide au démarrage

Code P	P0543	Nom	Déconnexion du relais d'aide au démarrage
SPN/FMI	522243/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le relais d'aide au démarrage est hors tension. 2. Un circuit ouvert IC à l'intérieur du calculateur est détecté.	Connecteur Faisceau de câbles Relais d'aide au démarrage Calculateur

● Actions en cas d'erreur

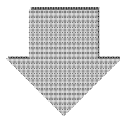
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

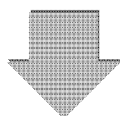
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion de l'alimentation du relais d'aide au démarrage
 - Court-circuit du relais d'aide au démarrage
3. Défaillance du relais d'aide au démarrage
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P361 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du relais d'aide au démarrage n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du relais d'aide au démarrage n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du relais d'aide au démarrage.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P361 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

P0541 : Défaut à la terre du relais d'aide au démarrage

Code P	P0541	Nom	Défaut à la terre du relais d'aide au démarrage
SPN/FMI	522243/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le relais d'aide au démarrage est hors tension. 2. Un circuit ouvert IC à l'intérieur du calculateur est détecté.	Connecteur Faisceau de câbles Relais d'aide au démarrage Calculateur

● Actions en cas d'erreur

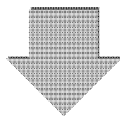
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

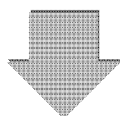
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre de l'alimentation du relais d'aide au démarrage
3. Défaillance du relais d'aide au démarrage
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P361 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du relais d'aide au démarrage n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du relais d'aide au démarrage n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la valeur de la résistance du relais d'aide au démarrage.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P361 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

Relatif au CRS (système d'injection directe à rampe commune)

■ Injecteur (cylindre n° 1)

P0201 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°1) (spécifique à l'injecteur)

Code P	P0201	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 1) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	654/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Dans le circuit de commande, la détection se fait sous la forme d'un circuit ouvert du côté haut ou du côté bas.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

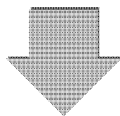
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

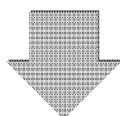
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Circuit ouvert dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Déconnexion du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0262 : Court-circuit de la bobine d'Injecteur (cylindre n° 1)

Code P	P0262	Nom	Court-circuit de la bobine d'Injecteur (cylindre n° 1)
SPN/FMI	654/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Détection d'un court-circuit sur les côtés haut et bas de la bobine d'injecteur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

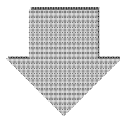
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

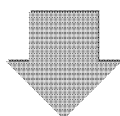
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1262 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 1)

Code P	P1262	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 1)
SPN/FMI	654/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Un court-circuit en + B du côté bas est détecté dans le circuit d'entraînement.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

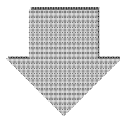
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

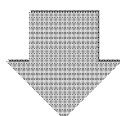
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P390</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P390</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Injecteur (cylindre n° 2)

P0202 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°2) (spécifique à l'injecteur)

Code P	P0202	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 2) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	653/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Dans le circuit d'entraînement du TWV, la détection se fait sous la forme d'un circuit ouvert du côté haut ou bas.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

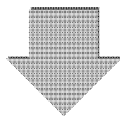
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

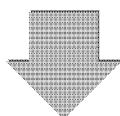
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Circuit ouvert dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Déconnexion du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0265 : Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 2)

Code P	P0265	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 2)
SPN/FMI	653/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Détection d'un court-circuit sur les côtés haut et bas de la bobine d'injecteur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

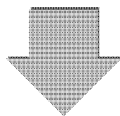
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

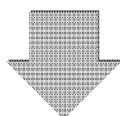
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1265 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 2)

Code P	P1265	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 2)
SPN/FMI	653/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Un court-circuit en + B du côté bas est détecté dans le circuit de commande.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

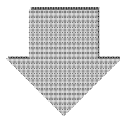
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

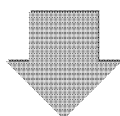
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P390</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P390</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Injecteur (cylindre n° 3)

P0203 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°3) (spécifique à l'injecteur)

Code P	P0203	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 3) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	652/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Dans le circuit de commande, la détection se fait sous la forme d'un circuit ouvert du côté haut ou du côté bas.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

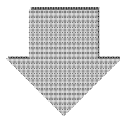
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

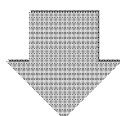
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Circuit ouvert dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Déconnexion du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0268 : Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 3)

Code P	P0268	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 3)
SPN/FMI	652/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Détection d'un court-circuit sur les côtés haut et bas de la bobine d'injecteur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

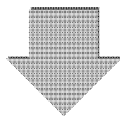
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

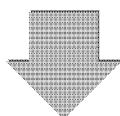
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1268 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 3)

Code P	P1268	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 3)
SPN/FMI	652/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Un court-circuit en + B du côté bas est détecté dans le circuit de commande.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

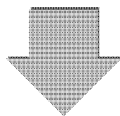
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

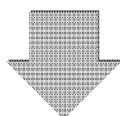
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P390 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P390 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Injecteur (cylindre n° 4)

P0204 : Déconnexion de l'injecteur (cylindre n°4) (spécifique à l'injecteur)

Code P	P0204	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 4) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	651/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Dans le circuit de commande, la détection se fait sous la forme d'un circuit ouvert du côté haut ou du côté bas.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

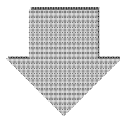
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

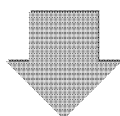
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Circuit ouvert dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Déconnexion du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0271 : Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 4)

Code P	P0271	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 4)
SPN/FMI	651/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Détection d'un court-circuit sur les côtés haut et bas de la bobine d'injecteur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

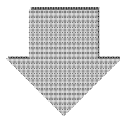
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

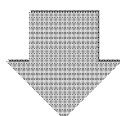
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P385 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1271 : Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 4)

Code P	P1271	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 4)
SPN/FMI	651/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Un court-circuit en + B du côté bas est détecté dans le circuit de commande.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur Injecteur

● Actions en cas d'erreur

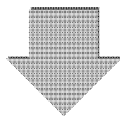
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection de carburant du cylindre défectueux se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

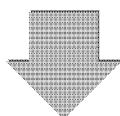
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit dans le système de commande de l'injecteur
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Court-circuit du circuit interne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P390</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 <i>P390</i> pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Tous les injecteurs

P0611 : Erreur IC du circuit de commande de l'injecteur

Code P	P0611	Nom	Erreur IC du circuit de commande de l'injecteur
SPN/FMI	4257/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Le calculateur détecte une erreur de l'IC de commande.	

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant est immédiatement interrompue.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez l'E-Calculateur.
--	--

P1146 : Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 1)

Code P	P1146	Nom	Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 1)
SPN/FMI	2797/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Dans le circuit de commande, un court-circuit à la terre du côté haut ou bas, ou un court-circuit en +B du côté haut est détecté.	Connecteur Faisceau de câbles Injecteur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

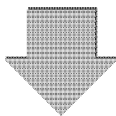
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection du banc qui a échoué se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

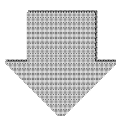
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit du côté haut du Banc 1 d'injecteur
 - Défaut à la terre du côté haut du Banc 1 d'injecteur
 - Court-circuit du côté bas du Banc 1 d'injecteur
 - Défaut à la terre du côté bas du Banc 1 d'injecteur
3. Défaillance de l'injecteur due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P390 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P390 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1149 : Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 2)

Code P	P1149	Nom	Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 2)
SPN/FMI	2798/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'impulsion du capteur de vitesse de l'arbre à cames/du vilebrequin est détectée. 2. Dans le circuit de commande, un court-circuit à la terre du côté haut ou bas, ou un court-circuit en +B du côté haut est détecté.	Connecteur Faisceau de câbles Injecteur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

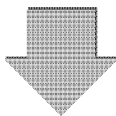
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • L'injection du banc qui a échoué se termine. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

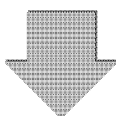
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit du côté haut du Banc 2 d'injecteur
 - Défaut à la terre du côté haut du Banc 2 d'injecteur
 - Court-circuit électrique du côté du Banc 2 d'injecteur
 - Défaut à la terre du côté bas du Banc 2 d'injecteur banc
3. Défaillance de l'injecteur due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P390 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de l'injecteur n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de l'injecteur n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de l'injecteur. <p>* Voir le chapitre 2 P390 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1648 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 1)

Code P	P1648	Nom	Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 1)
SPN/FMI	523462/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant l'initialisation de l'EEPROM ou la saisie de valeur. 2. La valeur corrigée de l'injecteur n'a pas été saisie ou est incorrecte et l'EEPROM ne peut pas être lue.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur d'entrée de la valeur de correction de l'injecteur
2. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. Saisissez à nouveau la valeur de correction de l'injecteur. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1649 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 2)

Code P	P1649	Nom	Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 2)
SPN/FMI	523463/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant l'initialisation de l'EEPROM ou la saisie de valeur. 2. La valeur corrigée de l'injecteur n'a pas été saisie ou est incorrecte et l'EEPROM ne peut pas être lue.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur d'entrée de la valeur de correction de l'injecteur
2. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. Saisissez à nouveau la valeur de correction de l'injecteur. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1650 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 3)

Code P	P1650	Nom	Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 3)
SPN/FMI	523464/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant l'initialisation de l'EEPROM ou la saisie de valeur. 2. La valeur corrigée de l'injecteur n'a pas été saisie ou est incorrecte et l'EEPROM ne peut pas être lue.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur d'entrée de la valeur de correction de l'injecteur
2. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. Saisissez à nouveau la valeur de correction de l'injecteur. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1651 : Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 4)

Code P	P1651	Nom	Erreur de valeur de correction de l'injecteur (cylindre n° 4)
SPN/FMI	523465/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant l'initialisation de l'EEPROM ou la saisie de valeur. 2. La valeur corrigée de l'injecteur n'a pas été saisie ou est incorrecte et l'EEPROM ne peut pas être lue.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur d'entrée de la valeur de correction de l'injecteur
2. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. Saisissez à nouveau la valeur de correction de l'injecteur. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

■ SCV (MPROP)

P1641 : Court-circuit VB côté bas de la SCV (MPROP)

Code P	P1641	Nom	Court-circuit VB côté bas de la SCV (MPROP)
SPN/FMI	522571/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le court-circuit VB côté basse pression dans le circuit d'entraînement de la pompe haute pression continue pendant une période donnée (300 s).	Connecteur Faisceau de câbles Injecteur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit du côté bas de la SCV (MPROP)
3. Défaillance SCV (MPROP) due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P1643 : Défaut à la terre côté bas de la SCV (MPROP)

Code P	P1643	Nom	Défaut à la terre côté bas du SCV (MPROP)
SPN/FMI	522571/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le court-circuit à la terre continue pendant un nombre fixe de tests (5 fois) à un intervalle fixe (1,0 seconde).	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Calculateur

● Actions en cas d'erreur

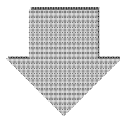
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. <ul style="list-style-type: none"> • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

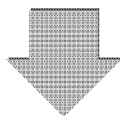
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du câblage côté bas de la SCV (MPROP)
3. Défaut à la terre côté bas de la SCV (MPROP)
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage SCV (MPROP) n'est pas court-circuité à la ligne de terre et que le revêtement du câble n'est pas arraché.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de SCV (MPROP). <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P0629 : Court-circuit VB côté H de la SCV (MPROP)

Code P	P0629	Nom	Court-circuit VB côté H de la SCV (MPROP)
SPN/FMI	633/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le court-circuit VB continue pendant une durée fixe (300 ms).	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Calculateur

● Actions en cas d'erreur

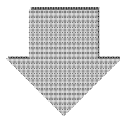
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

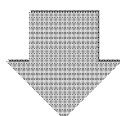
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit de la sortie SCV (+)
 - Court-circuit de la sortie SCV (-)
3. Défaillance SCV causée par un court-circuit de la bobine
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de désactiver l'interrupteur de puissance.• Vérifiez que la broche de SCV n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de SCV n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance du SCV. <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1642 : Court-circuit à la terre côté H de SCV (MPROP)

Code P	P1642	Nom	Court-circuit à la terre côté H de SCV (MPROP)
SPN/FMI	633/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le court-circuit à la terre continue pendant un nombre fixe de tests (5 fois) à un intervalle fixe (1,0 seconde).	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit du côté haut de la SCV (MPROP)
3. Défaillance SCV (MPROP) due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P0627 : Déconnexion SCV (MPROP)

Code P	P0627	Nom	Déconnexion SCV (MPROP)
SPN/FMI	633/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le circuit de commande de la pompe haute pression détecte un circuit ouvert.	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Circuit SCV (MPROP) ouvert
3. Défaillance SCV (MPROP) due à circuit ouvert
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P062A : Courant d'entraînement SCV (MPROP) (niveau élevé)

Code P	P062A	Nom	Courant d'entraînement SCV (MPROP) (niveau élevé)
SPN/FMI	522572/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le courant de la commande est supérieur à la valeur seuil.	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Calculateur

● Actions en cas d'erreur

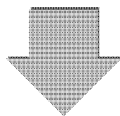
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

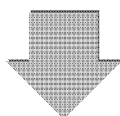
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance SCV (MPROP)
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de la SCV (MPROP) n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de SCV (MPROP). <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1645 : Erreur surcharge pompe SCV (MPROP)

Code P	P1645	Nom	Erreur surcharge pompe SCV (MPROP)
SPN/FMI	522572/11		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Détection d'une chauffe anormale dans le circuit de commande.	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Calculateur

● Actions en cas d'erreur

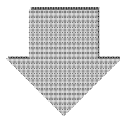
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

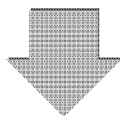
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance SCV (MPROP)
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage de la SCV (MPROP) n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez la valeur de la résistance de SCV (MPROP). <p>* Voir le chapitre 2 P392 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Erreur de pression de rampe

P0088 : Pression de rampe trop élevée

Code P	P0088	Nom	Pression de rampe trop élevée
SPN/FMI	157/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. Lorsque le temps spécifié (5 s) est suivi d'une pression de la rampe égale ou supérieure à 170 MPa.	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe

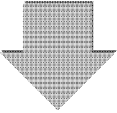
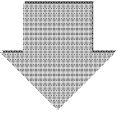
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P0094 : Erreur d'écart de pression dans la rampe (basse pression dans la rampe)

Code P	P0094	Nom	Erreur d'écart de pression dans la rampe (basse pression dans la rampe)
SPN/FMI	157/18		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. La pression réelle de la rampe est inférieure à la pression cible de la rampe et la différence de 20 MPa ou plus perdure pendant une période donnée (10 secondes).	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe

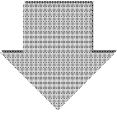
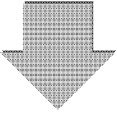
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Blocage SCV en position fermé
5. Défaillance intermittente du SCV
6. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P0093 : Erreur d'écart de pression dans la rampe (pression élevée dans la rampe)

Code P	P0093	Nom	Erreur d'écart de pression dans la rampe (pression élevée dans la rampe)
SPN/FMI	157/15		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. La pression réelle de la rampe est supérieure à la pression cible de la rampe et la différence de 20 MPa ou plus perdure pendant une période donnée (5 secondes).	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe

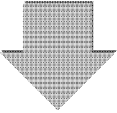
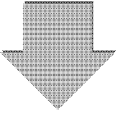
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

■ PLV (soupape de limitation de pression de la rampe commune)

P000F : Soupape ouverte PLV

Code P	P000F	Nom	Soupape ouverte PLV
SPN/FMI	157/16		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable.	Circuit de carburant
2. La soupape de limitation de pression de la rampe commune s'ouvre.	Pompe d'alimentation

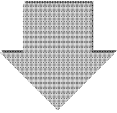
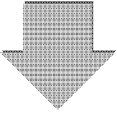
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P1666 : Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV)

Code P	P1666	Nom	Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV)
SPN/FMI	523469/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. Les temps d'ouverture de la soupape de commande de pression de la rampe commune dépassent 50.	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe Calculateur

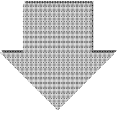
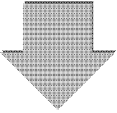
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. Remplacez la soupape de limitation de pression. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P1667 : Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV)

Code P	P1667	Nom	Défaut de pression de rampe (temps d'erreur d'ouverture de soupape PLV)
SPN/FMI	523470/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. Le temps d'ouverture cumulé de la soupape de commande de pression de la rampe commune dépasse les 5 heures.	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe Calculateur

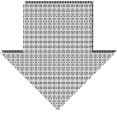
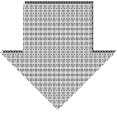
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. Remplacez la soupape de limitation de pression. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P1668 : Défaut de pression de rampe (la pression réelle de la rampe est trop élevée pendant le mode dégradé PRV)

Code P	P1668	Nom	Erreur de pression de la rampe (la pression réelle de la rampe est trop élevée en mode dégradé de la soupape PRV)
SPN/FMI	523489/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. La soupape de commande de pression de la rampe commune ne s'ouvre pas en cas de pression anormalement élevée de la rampe commune (pression de rampe de 160 MPa ou plus qui persiste pendant 10 secondes ou plus).	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe

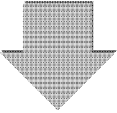
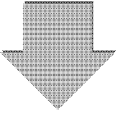
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P1665 : Défaut de pression de rampe (erreur pression de rampe contrôlée après ouverture de soupape PLV)

Code P	P1665	Nom	Défaut de pression de rampe (erreur pression de rampe contrôlée après ouverture de soupape PLV)
SPN/FMI	523468/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. La pression dans la rampe s'écarte de la plage de 50 à 120 MPa après l'ouverture de la soupape de commande de pression dans la rampe.	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe

● Actions en cas d'erreur

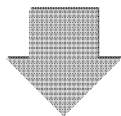
Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

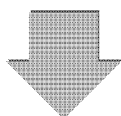
1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation.• Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>
------------------------	--

■ Contrôle de la pression de rampe

P1669 : Défaut de pression de rampe (erreur température B/F injecteur pendant mode dégradé PLV4)

Code P	P1669	Nom	Défaut de pression de rampe (erreur température B/F injecteur pendant mode dégradé PLV4)
SPN/FMI	523491/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. La température du carburant dépasse 80 °C après l'ouverture de la soupape de commande de pression de la rampe commune.	Circuit de carburant Pompe d'alimentation Capteur de pression de rampe

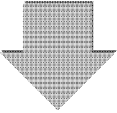
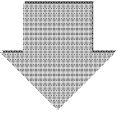
● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du système du capteur de pression de la rampe
2. Défaillance du système du circuit de commande du SCV
3. Blocage SCV en position ouverte
4. Défaillance intermittente du SCV
5. Défaillance du circuit de carburant
 - Intrusion d'air
 - Pas assez de carburant

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
	
2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Vérifiez que le câblage de la SCV (MPROP) et du capteur de pression de la rampe n'est pas coupé ou court-circuité à la ligne d'alimentation/à la masse, et que le câble n'est pas dénudé.
	
3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le circuit de carburant, le système de rampe commune et la pompe d'alimentation. • Si nécessaire, remplacez les pièces du circuit de carburant ou du système de rampe commune et la pompe d'alimentation. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de vérification.</p>

P1670 : Défaut de pression de rampe (erreur temps de fonctionnement pendant mode dégradé RPS)

Code P	P1670	Nom	Défaut de pression de rampe (erreur temps de fonctionnement pendant mode dégradé RPS)
SPN/FMI	523460/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le capteur de pression de la rampe est normal. 2. L'une des affirmations suivantes est vraie. <ul style="list-style-type: none"> • Le capteur de pression de la rampe et le circuit de commande de la pompe haute pression (MPROP) présentent une anomalie. • Le capteur de pression de la rampe et la sonde de température de carburant présentent une anomalie. 	Connecteur Faisceau de câbles SCV (MPROP) Sonde de température de carburant Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du capteur de pression de la rampe ou de ce câblage
2. Défaillance de la soupape SCV ou de son câblage
3. Défaillance de la sonde de température de carburant ou de son câblage

● Diagnostic

- Se reporter à « Erreur du capteur de pression de la rampe (tension faible) ou (tension élevée) »
- Se reporter à « Erreur SCV(MPROP) »
- Se reporter à « Erreur de la sonde de température de carburant (tension faible) ou (tension élevée) »

Actionneur

■ Circuit de commande du papillon d'admission

P0660 : Absence de charge du circuit du pont H de commande du papillon

Code P	P0660	Nom	Absence de charge du circuit du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Absence de charge (circuit ouvert) du circuit de commande détectée.	Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion du côté haut du circuit de commande du papillon d'admission
 - Déconnexion côté bas du circuit de commande du papillon d'admission
3. Défaillance du papillon d'admission due à la déconnexion
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P1658 : Court-circuit à la sortie 1 du pont H de commande du papillon

Code P	P1658	Nom	Court-circuit à la sortie 1 du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La borne de sortie 1 du circuit de commande présente un court-circuit en VB.	Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit côté haut du circuit de commande du papillon d'admission
3. Défaillance du papillon d'admission due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P1659 : Défaut à la terre de la sortie 1 de pont H de commande du papillon

Code P	P1659	Nom	Défaut à la terre de la sortie 1 de pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La borne de sortie 1 du circuit de commande est court-circuitée à la terre.	Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre côté haut du circuit de commande du papillon d'admission
3. Défaillance du papillon d'admission due à un court-circuit à la terre
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P1660 : Surcharge sur le circuit du pont H de commande du papillon

Code P	P1660	Nom	Surcharge sur le circuit du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La température du composant du circuit de commande dépasse la valeur seuil.	Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaut d'isolation du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit côté haut du circuit de commande du papillon d'admission
 - Court-circuit côté bas du circuit de commande du papillon d'admission
3. Défaillance du papillon d'admission due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P1661 : Court-circuit VB à la sortie 2 du pont H de commande du papillon

Code P	P1661	Nom	Court-circuit VB à la sortie 2 du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2951/3		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La borne de sortie 2 du circuit de commande est court-circuitée en VB.	Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit côté bas du circuit de commande du papillon d'admission
3. Défaillance du papillon d'admission due à un court-circuit
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

P1662 : Défaut à la terre de la sortie 2 du pont H de commande du papillon

Code P	P1662	Nom	Défaut à la terre de la sortie 2 du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2951/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La borne de sortie 2 du circuit de commande est court-circuitée à la terre.	Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'admission Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • Le papillon des gaz d'admission s'ouvre complètement. • La régénération du FAP s'arrête. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre côté bas du circuit de commande du papillon d'admission
3. Défaillance du papillon d'admission due à un court-circuit à la terre
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

■ RGE

P0404 : Erreur de surtension RGE

Code P	P0404	Nom	Erreur de surtension RGE
SPN/FMI	2791/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. La tension d'alimentation de la soupape RGE est supérieure à 18 V pendant plus de 5 secondes.	Batterie Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

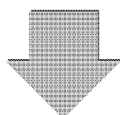
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Surcharge de la batterie
2. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de la batterie.
------------------------	---

P1404 : Erreur de basse tension RGE

Code P	P1404	Nom	Erreur de basse tension RGE
SPN/FMI	2791/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. La tension d'alimentation de la soupape RGE est inférieure à 8 V pendant plus de 13 secondes.	Faisceau de câbles Batterie Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

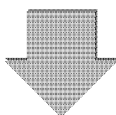
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Dégradation de la batterie
- Court-circuit dans le câble d'alimentation électrique de la soupape RGE
- Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Diagnostic de panne	• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de la batterie.
------------------------	---

P1409 : Erreur de rétroaction RGE

Code P	P1409	Nom	Erreur de rétroaction RGE
SPN/FMI	2791/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. L'utilisation de la commande du moteur dans des conditions excessives persiste pendant 3 secondes.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

U0401 : Erreur de données ECM RGE

Code P	U0401	Nom	Erreur de données ECM RGE
SPN/FMI	2791/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La coupure du paquet d'instructions entre le calculateur et la soupape RGE se poursuit pendant une seconde.	Faisceau de câbles Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

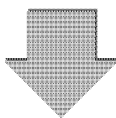
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	Étant donné que cette erreur est détectée dans la soupape RGE et que les informations sur l'erreur sont envoyées au calculateur, les informations sont fournies à la reprise de la communication. Par conséquent, ce DTC n'est pas émis lorsque la communication est interrompue, mais le temps de réception de U010B : Le CAN 1 (pour RGE) déterminé côté calculateur est détecté séparément.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

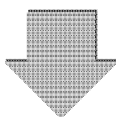
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de la soupape RGE n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câblage de la soupape RGE ou du relais de la soupape RGE n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	• Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou la soupape RGE.
------------------------	---

P0403 : Débranchement des bobines du moteur RGE

Code P	P0403	Nom	Débranchement des bobines du moteur RGE
SPN/FMI	2791/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. Détection d'une déconnexion de la bobine du moteur à l'intérieur de la soupape RGE ou d'une déconnexion du circuit de commande.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du moteur DC de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

P1405 : Court-circuit dans les bobines du moteur RGE

Code P	P1405	Nom	Court-circuit dans les bobines du moteur RGE
SPN/FMI	522579/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. Détection d'un court-circuit dans la bobine du moteur à l'intérieur de la soupape RGE ou d'un court-circuit dans le circuit de commande.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du moteur DC de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

P0488 : Erreur du capteur de position RGE

Code P	P0488	Nom	Erreur du capteur de position RGE
SPN/FMI	522580/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. Détection d'une tension excessive ou d'une chute du signal du capteur de position à l'intérieur de la soupape RGE.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

P148A : Erreur collage de soupape RGE

Code P	P148A	Nom	Erreur collage de soupape RGE
SPN/FMI	522581/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. Le nombre d'étapes entre la position de la butée du moteur et le point de départ de l'ouverture de la vanne est défectueux (45 étapes ou plus).	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Blocage de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, vérifiez et remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur l'inspection et le remplacement.</p>
--	--

P049D : Erreur d'initialisation du RGE

Code P	P049D	Nom	Erreur d'initialisation du RGE
SPN/FMI	522582/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. Le temps d'achèvement de l'initialisation de la soupape RGE dépasse la plage spécifiée.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE
2. Défaillance de la soupape RGE
3. Blocage de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

U1401 : Valeur cible RGE hors de la plage

Code P	U1401	Nom	Valeur cible RGE hors de la plage
SPN/FMI	522617/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. Le sens d'ouverture à partir du calculateur est en dehors de la plage pendant une durée donnée.	Soupape RGE Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur du logiciel du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE.
--	---

P1410 : Erreur de la thermistance haute température du RGE

Code P	P1410	Nom	Erreur de la thermistance haute température du RGE
SPN/FMI	522583/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. La thermistance côté haute température à l'intérieur de l'unité de commande de la soupape RGE est inférieure ou égale à 0,2 V.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

P1411 : Erreur de la thermistance basse température du RGE

Code P	P1411	Nom	Erreur de la thermistance basse température du RGE
SPN/FMI	522584/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La communication entre le calculateur et la soupape RGE est normale. 2. La thermistance côté basse température à l'intérieur de l'unité de commande de la soupape RGE est inférieure ou égale à 0,2 V.	Soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez la soupape RGE. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur la méthode et la procédure de remplacement.</p>
--	---

■ Papillon d'échappement

P1438 : Papillon d'échappement (défaut de tension)

Code P	P1438	Nom	Papillon d'échappement (défaut de tension)
SPN/FMI	522746/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la tension de l'alimentation électrique détectée par le papillon d'échappement devient l'une des valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • La tension détectée est inférieure ou égale à 6 V pendant 10 secondes. • La tension détectée est supérieure ou égale à 16 V pendant 1 seconde. 	Batterie Papillon d'échappement

● Actions en cas d'erreur

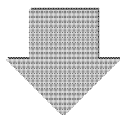
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le papillon d'échappement s'ouvre complètement.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Panne de la batterie
2. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. • Contrôlez la tension de la batterie.
------------------------	---

P1439 : Papillon d'échappement (défaut moteur)

Code P	P1439	Nom	Papillon d'échappement (défaut moteur)
SPN/FMI	522747/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque l'une des conditions suivantes est remplie à l'intérieur du papillon d'échappement : <ul style="list-style-type: none"> • L'utilisation de la commande du moteur dans des conditions excessives persiste pendant une durée donnée. • La valeur d'apprentissage dépasse la plage normale. • Détection de surintensité, surcharge, circuit ouvert ou court-circuit de la bobine du moteur. 	Papillon d'échappement

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du moteur CC du papillon d'échappement
2. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement
3. Blocage du papillon d'échappement

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, vérifiez et remplacez le papillon d'échappement. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur l'inspection et le remplacement.</p>
--	---

P1440 : Papillon d'échappement (défaut du système de capteur)

Code P	P1440	Nom	Papillon d'échappement (défaut du système de capteur)
SPN/FMI	522748/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque l'une des conditions suivantes est remplie dans le papillon d'échappement : <ul style="list-style-type: none"> • Détection d'une tension d'alimentation excessive ou insuffisante du capteur. • Détection d'une tension excessive ou insuffisante du capteur de signal de position. • L'ouverture cible et l'ouverture réelle ne correspondent pas pendant une certaine durée. 	Papillon d'échappement

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement
2. Blocage du papillon d'échappement

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, vérifiez et remplacez le papillon d'échappement. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur l'inspection et le remplacement.</p>
--	---

P1441 : Papillon d'échappement (défaut MPU)

Code P	P1441	Nom	Papillon d'échappement (défaut MPU)
SPN/FMI	522749/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le MPU à l'intérieur du papillon d'échappement est défectueux.	Papillon d'échappement

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le papillon d'échappement s'ouvre complètement.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, vérifiez et remplacez le papillon d'échappement. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur l'inspection et le remplacement.</p>
--	---

P1442 : Papillon d'échappement (défaut PCB)

Code P	P1442	Nom	Papillon d'échappement (défaut PCB)
SPN/FMI	522750/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Détection d'une tension excessive ou insuffisante de la thermistance à l'intérieur du papillon d'échappement.	Papillon d'échappement

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, vérifiez et remplacez le papillon d'échappement. <p>* Reportez-vous au manuel d'entretien du moteur TNV Tier 4 CR pour plus de détails sur l'inspection et le remplacement.</p>
--	---

P1443 : Papillon d'échappement (défaut CAN)

Code P	P1443	Nom	Papillon d'échappement (défaut CAN)
SPN/FMI	522751/19		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. L'une des conditions suivantes est vraie : <ul style="list-style-type: none"> • Le dispositif de commande de communication CAN du papillon d'échappement détecte une erreur initiale. • Le papillon d'échappement détecte un délai d'attente de la réception CAN pendant une certaine durée. 	Calculateur Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'échappement

● Actions en cas d'erreur

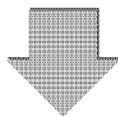
Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le papillon d'échappement s'ouvre complètement.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	Étant donné que cette erreur est détectée dans le papillon d'échappement et que l'information est envoyée au calculateur, l'erreur est indiquée lorsque la communication est rétablie. Par conséquent, ce DTC n'est pas émis lorsque la communication est interrompue, mais lorsque le délai de réception d'U1107 : Le CAN 1 (pour le papillon d'échappement) déterminé du côté calculateur est détecté séparément.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

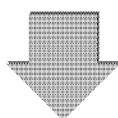
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Mauvais câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement
4. Erreur du logiciel du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez si la goupille du papillon d'échappement n'est pas déformée, fissurée ou piquée et si le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant. • Assurez-vous que le câblage du papillon d'échappement n'est pas coupé et que les câbles ne sont pas dénudés.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le papillon d'échappement.
------------------------	--

Liées à la communication

■ CAN 1

U010B : CAN 1 (pour RGE) : Dépassement du délai de réception

Code P	U010B	Nom	CAN 1 (pour RGE) : Dépassement du délai de réception
SPN/FMI	522610/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Calculateur Connecteur Faisceau de câbles Soupape RGE Relais de soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. <ul style="list-style-type: none"> • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Défaillance du circuit interne de la soupape RGE
5. Défaillance du relais de la soupape RGE

U1107 : CAN 1 (pour papillon d'échappement) : Dépassement du délai de réception

Code P	U1107	Nom	CAN 1 (pour papillon d'échappement) : Dépassement du délai de réception
SPN/FMI	522611/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'une des conditions suivantes est vraie : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 	Calculateur Connecteur Faisceau de câbles Papillon d'échappement
2. Le dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Relais de soupape RGE

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le papillon d'échappement s'ouvre complètement.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Défaillance du circuit interne du papillon d'échappement
5. Défaillance du relais de la soupape RGE

■ CAN 2

U0292 : Dépassement du délai de réception TSC1 (SA1)

Code P	U0292	Nom	Délai de réception TSC1 (SA1)
SPN/FMI	522596/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

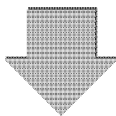
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message TSC1.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

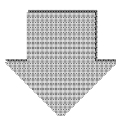
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U1301 : Dépassement du délai de réception TSC1 (SA2)

Code P	U1301	Nom	Délai de réception TSC1 (SA2)
SPN/FMI	522597/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

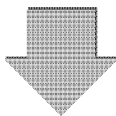
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

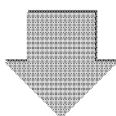
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U1292 : Dépassement du délai de réception Y_ECR1

Code P	U1292	Nom	Dépassement du délai de réception Y_ECR1
SPN/FMI	522599/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

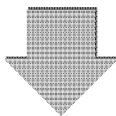
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message Y_ECR1.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

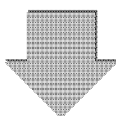
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U1293 : Dépassement du délai de réception Y_EC

Code P	U1293	Nom	Dépassement du délai de réception Y_EC
SPN/FMI	522600/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

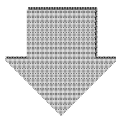
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message Y_EC.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

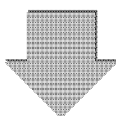
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U1294 : Dépassement du délai de réception Y_RSS

Code P	U1294	Nom	Dépassement du délai de réception Y_RSS
SPN/FMI	522601/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

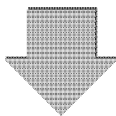
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message Y_RSS.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

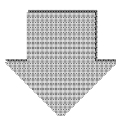
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U0168 : Dépassement du délai de réception VI

Code P	U0168	Nom	Dépassement du délai de réception VI
SPN/FMI	237/31		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Il n'y a pas de réponse à la requête VIN à 3 reprises.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

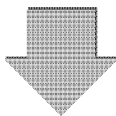
Mode d'erreur	Un fonctionnement limité est appliqué en fonction des paramètres de chaque client.
Fonctionnement limité	Le régime de ralenti accéléré ou la quantité maximale d'injection du moteur est limité(e). (Les actions diffèrent selon les réglages du client.)
Critères de réinitialisation	Oui : Reprend le démarrage à la réception du message VI.
Remarques	Cette fonction ne s'applique qu'aux modèles spéciaux.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

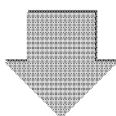
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U3002 : Erreur de données de réception VI

Code P	U3002	Nom	Erreur de données de réception VI
SPN/FMI	237/13		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Le VI reçu ne correspond pas au VI existant dans le calculateur.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode d'erreur	Un fonctionnement limité est appliqué en fonction des paramètres de chaque client.
Fonctionnement limité	Le régime de ralenti accéléré ou la quantité maximale d'injection du moteur est limité(e). (Les actions diffèrent selon les réglages du client.)
Critères de réinitialisation	Oui : Reprend le démarrage à la réception du message VI.
Remarques	Cette fonction ne s'applique qu'aux modèles spéciaux.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Défaillance du circuit interne du calculateur

U1300 : Dépassement du délai de réception Y_ETCP1

Code P	U1300	Nom	Dépassement du délai de réception Y_ETCP1
SPN/FMI	522609/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

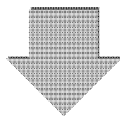
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message Y_ETCP1.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

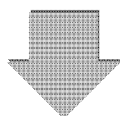
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U1302 : Dépassement du délai de réception EBC1

Code P	U1302	Nom	Dépassement du délai de réception EBC1
SPN/FMI	522618/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • 2 secondes s'écoulent après que la clé de contact a été mise en position ON. • Pas en état de démarrage. • L'alimentation du calculateur n'est pas coupée. • La tension est égale ou supérieure à 10 V. 2. Un temps fixe s'écoule après la détection d'un dépassement du délai de réception pendant un certain temps. Le compteur se réinitialise après la communication normale.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

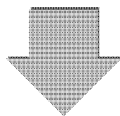
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message EBC1.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

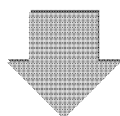
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U1303 : Dépassement du délai de réception Y_FAPIF

Code P	U1303	Nom	Dépassement du délai de réception Y_FAPIF
SPN/FMI	522619/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les conditions suivantes sont toutes vraies : <ul style="list-style-type: none"> • Clé de contact sur ON. • Pas en état de démarrage. • La tension de la batterie est supérieure ou égale à 10 V. 2. Un dépassement du délai de réception est détecté à un moment fixe.	Connecteur Faisceau de câbles Contrôleur côté machine Calculateur

● Actions en cas d'erreur

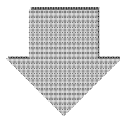
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le fonctionnement suivant peut être sélectionné par l'application de réglage. <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le calculateur est mis hors tension, le mode défaillance est désactivé. • Le mode défaillance est automatiquement réinitialisé à la réception du message Y_DPFIF.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

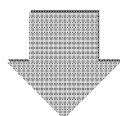
1. Erreur de communication CAN du contrôleur sur la machine entraînée
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du connecteur de communication CAN n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré.• Assurez-vous que le câblage du connecteur de communication CAN n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. <p>* Voir le chapitre 2 P409 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

U0167 : Erreur anti-démarrage (communication CAN)

Code P	U0167	Nom	Erreur anti-démarrage (communication CAN)
SPN/FMI	522730/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les prérequis suivants doivent être remplis. 1-La clé de contact est sur ON pendant une durée donnée. 2-L'état normal de la batterie est maintenu pendant une durée donnée. 3-L'immobilisateur est actif. 4-L'ID de l'unité est stockée. 2. Il n'y a pas de réponse de l'immobilisateur même après avoir demandé de démarrer l'authentification.	Calculateur Connecteur Faisceau de câbles Dispositif antidémarrage côté machine

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur ne se met pas en marche.
Fonctionnement limité	Oui : Le démarreur ne se lance pas.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Erreur de communication CAN du dispositif antidémarrage (ou du dispositif de commande côté machine)
2. Mauvaise connexion du connecteur
3. Déconnexion/court-circuit du faisceau de câbles
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

U0426 : Erreur anti-démarrage (système)

Code P	U0426	Nom	Erreur anti-démarrage (système)
SPN/FMI	1202/2		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Le système d'immobilisation est actif et l'ID de l'appareil est enregistré. 2. L'authentification sur la communication CAN entre le calculateur du moteur et le système d'immobilisation a échoué.	Clé d'authentification de l'immobilisateur Dispositif antidémarrage côté machine

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur ne se met pas en marche.
Fonctionnement limité	Oui : Le démarreur ne se lance pas.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Incohérence de la clé d'authentification de l'immobilisateur

● Diagnostic

1. Vérifiez la clé d'authentification	• Assurez-vous que la clé d'authentification de l'immobilisateur est correcte.
---------------------------------------	--

Lié au calculateur

■ EEPROM

P0601 : Erreur de suppression de la mémoire EEPROM

Code P	P0601	Nom	Erreur de suppression de la mémoire EEPROM
SPN/FMI	630/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Lorsque la page (secteur) change. 2. Dysfonctionnements de suppression de l'EEPROM. L'EEPROM a deux pages qu'elle utilise en alternance. Lorsque la première page est pleine, la deuxième page est effacée pour être écrite. De même, lorsque la deuxième page sera pleine, la première page sera effacée pour écriture. Cette erreur se produit lorsque la page ne peut pas être effacée pendant le changement de page.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : <ul style="list-style-type: none"> • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---

P160E : Erreur de lecture de la mémoire EEPROM

Code P	P160E	Nom	Erreur de lecture de la mémoire EEPROM
SPN/FMI	522576/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Lors de l'accès en lecture. 2. Dysfonctionnements de lecture de l'EEPROM. Cette erreur est déterminée par la somme de contrôle, et elle est réalisée sur toute l'EEPROM.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---

P160F : Erreur d'écriture dans la mémoire EEPROM

Code P	P160F	Nom	Erreur d'écriture dans la mémoire EEPROM
SPN/FMI	522578/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Lors de l'accès en écriture. 2. Dysfonctionnements d'écriture dans l'EEPROM. Cette erreur se produit lorsque 3 tentatives d'écriture d'une donnée ont échoué.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P412 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---

■ Défaillance interne du calculateur

P1613 : Erreur de communication SPI CY146

Code P	P1613	Nom	Erreur de communication SPI CY146
SPN/FMI	522585/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Erreur de communication entre l'unité centrale et l'IC de commande du pont H.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1608 : Tension excessive de l'alimentation 1

Code P	P1608	Nom	Tension excessive de l'alimentation 1
SPN/FMI	522588/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension d'alimentation de 5 V de la commande de l'actionneur est excessive.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1617 : Tension d'alimentation 1 insuffisante

Code P	P1617	Nom	Tension d'alimentation 1 insuffisante
SPN/FMI	522589/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension d'alimentation de 5 V de la commande de l'actionneur est insuffisante.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1609 : Erreur de tension d'alimentation du capteur 1

Code P	P1609	Nom	Erreur de tension d'alimentation du capteur 1
SPN/FMI	522590/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension d'alimentation de 5 V du capteur dépasse la valeur seuil.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

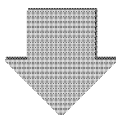
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

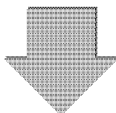
1. Mauvaise connexion du connecteur du capteur qui utilise l'alimentation électrique du capteur 1 (borne K43 ou K44)
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez si la broche du capteur qui utilise l'alimentation électrique 1 (borne K43 ou K44) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été enlevé. • Assurez-vous que le capteur utilisant le câblage 1 d'alimentation n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur.
------------------------	---

P1618 : Erreur de tension d'alimentation du capteur 2

Code P	P1618	Nom	Erreur de tension d'alimentation du capteur 2
SPN/FMI	522591/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension d'alimentation de 5 V du capteur dépasse la valeur seuil.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

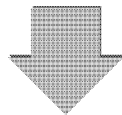
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

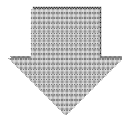
1. Mauvais raccordement du connecteur du capteur qui utilise l'alimentation électrique 2 (borne K45 ou A08)
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez si la broche du capteur qui utilise l'alimentation électrique 2 (borne K45 ou A08) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été enlevé. • Assurez-vous que le capteur utilisant le câblage 2 d'alimentation n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur.
------------------------	---

P1619 : Erreur de tension d'alimentation du capteur 3

Code P	P1619	Nom	Erreur de tension d'alimentation du capteur 3
SPN/FMI	522592/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La tension d'alimentation de 5 V du capteur dépasse la valeur seuil.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

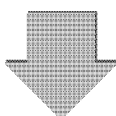
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

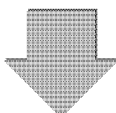
1. Mauvaise connexion du connecteur du capteur qui utilise l'alimentation électrique 3 (borne A07)
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
3. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche du capteur qui utilise l'alimentation électrique 3 (borne A07) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été enlevé. • Assurez-vous que le capteur utilisant le câblage 3 d'alimentation n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur.
------------------------	---

P1626 : Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 1

Code P	P1626	Nom	Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 1
SPN/FMI	522744/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La surintensité dans la borne UB2 est détectée par l'IC dans le calculateur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

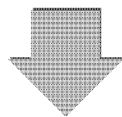
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

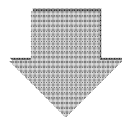
1. Mauvaise connexion du connecteur de l'actionneur qui utilise l'alimentation 12 V 1 (UB2 : borne K68)
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du câble d'alimentation électrique 12 V 1 (UB2 : borne K68)
3. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de l'actionneur qui utilise l'alimentation 12 V 1 (UB2 : borne K68) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que l'actionneur qui utilise le câble d'alimentation électrique 12 V 1 n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur.
------------------------	---

P1633 : Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 2

Code P	P1633	Nom	Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 2
SPN/FMI	522994/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La surintensité dans la borne UB3 est détectée par l'IC dans le calculateur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

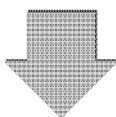
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

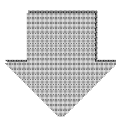
1. Mauvaise connexion du connecteur de l'actionneur qui utilise l'alimentation 12 V 2 (UB3 : borne K90 ou A50)
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du câble d'alimentation électrique 12 V 2 (UB3 : borne K90 ou A50)
3. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de l'actionneur qui utilise l'alimentation 12 V 2 (UB3 : borne K90 ou A50) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câble de l'actionneur qui utilise l'alimentation électrique 12 V 2 n'est pas coupé ou dénudé.
-----------------------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur.
------------------------	---

P1467 : Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 3

Code P	P1467	Nom	Court-circuit à la masse dans le circuit de commande de l'actionneur 3
SPN/FMI	523471/6		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La surintensité dans la borne UB5 est détectée par l'IC dans le calculateur.	Connecteur Faisceau de câbles Calculateur

● Actions en cas d'erreur

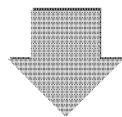
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

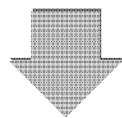
1. Mauvaise connexion du connecteur de l'actionneur qui utilise l'alimentation 12 V 3 (UB5 : borne K73)
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du câble d'alimentation électrique 12 V 3 (UB5 : borne K73)
3. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	• Vérifiez l'indication de la défaillance.
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none"> • Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur. • Vérifiez que la broche de l'actionneur qui utilise l'alimentation 12 V 3 (UB5 : borne K73) n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou n'a pas été retiré. • Assurez-vous que le câble de l'actionneur qui utilise l'alimentation électrique 12 V 3 n'est pas coupé ou dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur.
------------------------	---

P1469 : Erreur du convertisseur AD 1

Code P	P1469	Nom	Erreur du convertisseur AD 1
SPN/FMI	523473/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Une erreur d'impulsion est détectée à l'aide du diagnostic du convertisseur CA.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1470 : Erreur du convertisseur AD 2

Code P	P1470	Nom	Erreur du convertisseur AD 2
SPN/FMI	523474/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Une erreur de tension est détectée à l'aide du diagnostic du convertisseur CA.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1471 : Erreur IC de surveillance externe et UC 1

Code P	P1471	Nom	Erreur IC de surveillance externe et UC 1
SPN/FMI	523475/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Une erreur est détectée par le diagnostic mutuel de l'IC de surveillance externe et de l'UC.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1472 : Erreur IC de surveillance externe et UC 2

Code P	P1472	Nom	Erreur IC de surveillance externe et UC 2
SPN/FMI	523476/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Une erreur de communication est détectée entre l'IC de surveillance externe et l'UC.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1473 : Défaut ROM

Code P	P1473	Nom	Défaut ROM
SPN/FMI	523477/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. L'alimentation du calculateur se maintient automatiquement après que la clé de contact a été mise sur la position OFF. 2. La somme de contrôle de toutes les zones ROM est anormale.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1474 : Défaut voie d'arrêt 1

Code P	P1474	Nom	Défaut voie d'arrêt 1
SPN/FMI	523478/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de réponse de l'UC à l'IC de surveillance externe est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1475 : Défaut voie d'arrêt 2

Code P	P1475	Nom	Défaut voie d'arrêt 2
SPN/FMI	523479/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de fonctionnement du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur
- Lors de la mise sous tension du calculateur, tous les injecteurs du même banc (moteurs 4 cylindres : 1er et 4e cylindres ou 2e et 3e cylindres. Moteur 3 cylindres : tous les cylindres) sont déconnectés.

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Démarrez le moteur. En cas d'erreur dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 1 [ou 2]), il se peut que les injecteurs soient déconnectés en même temps. Reportez-vous aux pages décrivant la déconnexion de l'injecteur et la recherche de pannes dans le circuit d'injecteur dudit banc. Si le moteur ne démarre pas et qu'une erreur de bus d'arrêt autre que celle-ci se produit, il peut y avoir d'autres causes de panne. Effectuez une recherche de panne pour le code d'erreur détecté. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	--

P1476 : Défaut voie d'arrêt 3

Code P	P1476	Nom	Défaut voie d'arrêt 3
SPN/FMI	523480/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de temps de réponse du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1477 : Défaut voie d'arrêt 4

Code P	P1477	Nom	Défaut voie d'arrêt 4
SPN/FMI	523481/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de communication du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1478 : Défaut voie d'arrêt 5

Code P	P1478	Nom	Défaut voie d'arrêt 5
SPN/FMI	523482/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une valeur de tension insuffisante dans le test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1479 : Défaut voie d'arrêt 6

Code P	P1479	Nom	Défaut voie d'arrêt 6
SPN/FMI	523483/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic de fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension de l'ECU. 2. Une erreur de l'IC de surveillance externe lors du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1480 : Défaut voie d'arrêt 7

Code P	P1480	Nom	Défaut voie d'arrêt 7
SPN/FMI	523484/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de temps d'appel du système d'exploitation lors du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1481 : Défaut voie d'arrêt 8

Code P	P1481	Nom	Défaut voie d'arrêt 8
SPN/FMI	523485/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de test positif du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1482 : Défaut voie d'arrêt 9

Code P	P1482	Nom	Défaut voie d'arrêt 9
SPN/FMI	523486/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une erreur de durée de fonctionnement du test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

- Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'indication de la défaillance. Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1483 : Défaut voie d'arrêt 10

Code P	P1483	Nom	Défaut voie d'arrêt 10
SPN/FMI	523487/12		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Pendant le test du chemin d'arrêt (diagnostic du fonctionnement de la fonction d'isolation du courant de l'injecteur) par l'IC de surveillance externe, qui est effectué après la mise sous tension du calculateur. 2. Une valeur excessive de la tension dans le test du chemin d'arrêt est détectée par l'IC de surveillance externe.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

P1484 : Erreur de reconnaissance du régime moteur

Code P	P1484	Nom	Erreur de reconnaissance du régime moteur
SPN/FMI	523488/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Une erreur est détectée par le diagnostic mutuel du régime moteur.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. • Si ce DTC est à nouveau détecté, remplacez le calculateur.
--	---

Entrée de contact liée

■ Interrupteur du filtre à air

P1101 : Alarme de filtre à air obstrué

Code P	P1101	Nom	Alarme épurateur d'air obstrué
SPN/FMI	522323/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La clé de contact est sur ON et la tension de la batterie est de 9 V ou plus. 2. L'interrupteur de l'épurateur d'air est mis en marche pendant 10 secondes.	Épurateur d'air Faisceau de câbles Interrupteur de l'épurateur d'air Calculateur

● Actions en cas d'erreur

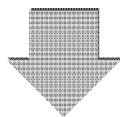
	Paramètres des actions lors d'une erreur de l'épurateur d'air	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Non	Oui : Le régime de ralenti accéléré ou la quantité maximale d'injection du moteur est limité(e). (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

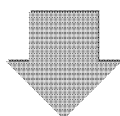
1. Filtre à air colmaté
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit du câblage de l'interrupteur du filtre à air
3. Défaillance de l'interrupteur du filtre à air
 - Court-circuit du câblage interne de l'interrupteur du filtre à air
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Assurez-vous que le signal d'entrée de l'interrupteur du filtre à air est correctement reconnu. <p>* Voir le chapitre 2 P369 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du moteur	<ul style="list-style-type: none">• Coupez l'alimentation du calculateur et arrêtez le moteur.• Vérifiez l'épurateur d'air.• Après quelques instants, mettez la clé de contact sur ON et vérifiez que le DTC est détecté.
-----------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le système de commutation de l'épurateur d'air. <p>* Voir le chapitre 2 P369 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

■ Interrupteur du séparateur d'eau

P1151 : Alarme du séparateur d'eau

Code P	P1151	Nom	Alarme du séparateur d'eau
SPN/FMI	522329/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La clé de contact est sur ON et la tension de la batterie est de 9 V ou plus. 2. Le séparateur d'eau est mis en marche pendant 10 secondes.	Séparateur d'eau Connecteur Faisceau de câbles Interrupteur du séparateur d'eau Calculateur

● Actions en cas d'erreur

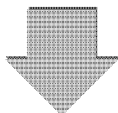
	Paramètres des actions lors d'une erreur de séparateur d'eau	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Non	Oui : Le régime de ralenti accéléré ou la quantité maximale d'injection du moteur est limité(e). (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

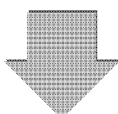
1. Défaillance du séparateur d'eau
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Court-circuit du câblage de l'interrupteur de séparateur d'eau
3. Défaillance du commutateur du séparateur d'eau
 - Court-circuit du câblage interne de l'interrupteur de séparateur d'eau
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Assurez-vous que le signal d'entrée de l'interrupteur de séparateur d'eau est correctement reconnu. <p>* Voir le chapitre 2 P369 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
---	--



2. Contrôle du moteur	<ul style="list-style-type: none">• Coupez l'alimentation du calculateur et arrêtez le moteur.• Vérifiez le séparateur d'eau.• Après quelques instants, mettez la clé de contact sur ON et vérifiez que le DTC est détecté.
-----------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le système de commutation du séparateur d'eau. <p>* Voir le chapitre 2 P369 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Contacteur de charge

P1562 : Circuit ouvert du commutateur de charge

Code P	P1562	Nom	Circuit ouvert du commutateur de charge
SPN/FMI	167/5		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La clé de contact est sur ON et les critères de réalisation de l'évaluation sont incomplets. 2. Le contacteur de charge est mis en position OFF en continu pendant 1 s et l'évaluation est effectuée.	Connecteur Faisceau de câbles Contacteur de charge Calculateur

● Actions en cas d'erreur

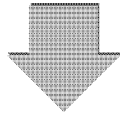
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode défaut est automatiquement désactivé lorsque le contacteur de charge est activé. Ou désactivé lorsque l'alimentation du calculateur est coupée.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

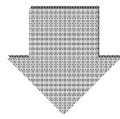
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit du câblage du contacteur de charge
3. Défaillance du contacteur de charge
 - Déconnexion ou court-circuit de puissance du câblage interne du contacteur de charge
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Assurez-vous que le signal d'entrée du contacteur de charge est correctement reconnu. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du contacteur de charge n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou manquant.• Assurez-vous que le câblage du contacteur de charge n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez le fonctionnement du contacteur de charge. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1568 : Alarme de charge

Code P	P1568	Nom	Alarme de charge
SPN/FMI	167/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucun prérequis 2. Le contacteur d'alimentation est mis en position ON et le contacteur de charge est mis en position ON et * (régime moteur > 600 tr/min) y reste pendant 10 secondes après la fin du démarrage du moteur. * La valeur CAL permet de basculer entre « après la fin du démarrage du moteur » et « régime moteur > 600 tr/min ».	Alternateur Connecteur Faisceau de câbles Contacteur de charge Calculateur

● Actions en cas d'erreur

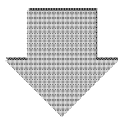
	Réglage du fonctionnement de l'alarme de charge	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Non	Oui : Le régime de ralenti accéléré ou la quantité d'injection maximale est limité(e). (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque le contacteur de charge est désactivé. Ou désactivé lorsque l'alimentation du calculateur est coupée.	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque l'interrupteur de charge est désactivé.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

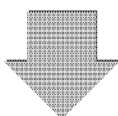
1. Erreur de charge de la batterie
2. Panne de l'alternateur
3. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du câblage du contacteur de charge
4. Défaillance du contacteur de charge
 - Défaut à la terre du câblage interne du contacteur de charge
5. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Assurez-vous que le signal d'entrée du contacteur de charge est correctement reconnu. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
---	--



2. Contrôle du moteur	<ul style="list-style-type: none">• Coupez l'alimentation du calculateur et arrêtez le moteur.• Vérifiez l'équipement de charge du moteur.• Après le contrôle, mettez la clé de contact sur ON et vérifiez la détection DTC.
-----------------------	--



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le système de commutation de charge. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

■ Pressostat d'huile

P1192 : Circuit ouvert du pressostat d'huile

Code P	P1192	Nom	Circuit ouvert du pressostat d'huile
SPN/FMI	100/4		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Les prérequis suivants doivent être remplis. 1- La clé de contact est sur ON. 2- Tension de la batterie ≥ 9 V. 3- Les critères de réalisation de l'évaluation sont incomplets. 2. Évalué lorsque le pressostat d'huile est mis en position OFF pendant une seconde.	Connecteur Faisceau de câbles Pressostat d'huile Calculateur

● Actions en cas d'erreur

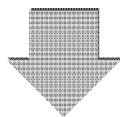
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque le pressostat d'huile est mis en position ON. Ou désactivé lorsque l'alimentation du calculateur est coupée.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

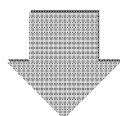
1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Déconnexion ou court-circuit du câblage du pressostat d'huile
3. Défaillance du pressostat d'huile
 - Déconnexion ou court-circuit du câblage interne du pressostat d'huile
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Assurez-vous que le signal d'entrée du pressostat d'huile est correctement reconnu. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du connecteur/câblage	<ul style="list-style-type: none">• Avant de commencer votre travail, assurez-vous de couper l'alimentation du calculateur.• Vérifiez que la broche du pressostat d'huile n'est pas déformée ou fissurée, que la connexion est en bon état et que le dispositif de retenue n'est pas desserré ou retiré.• Assurez-vous que le câblage du pressostat d'huile n'est pas coupé et que le câble n'est pas dénudé.
-----------------------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la conduction du pressostat d'huile.• Vérifiez la conduction du faisceau de câbles.• Vérifiez le fonctionnement du pressostat d'huile. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	---

P1198 : Voyant d'alarme de basse pression d'huile

Code P	P1198	Nom	Voyant d'alarme de basse pression d'huile
SPN/FMI	100/1		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. La clé de contact est sur ON * et le régime moteur est supérieur à 600 tr/min après que le moteur a démarré et que la tension de la batterie est égale ou supérieure à 9 V. 2. Le pressostat d'huile est activé pendant un certain temps. * La valeur CAL permet de basculer entre « après la fin du démarrage du moteur » et « régime moteur > 600 tr/min ».	Équipement de pression d'huile Faisceau de câbles Pressostat d'huile Calculateur

● Actions en cas d'erreur

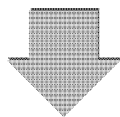
	Paramètres des actions lors d'une alarme de basse pression d'huile	
	Non	Oui
Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Non	Oui : Le régime de ralenti accéléré ou la quantité d'injection maximale est limité(e). (L'action diffère selon les paramètres de chaque client.)
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques		

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

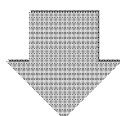
1. Basse pression d'huile
2. Défaillance de l'équipement de pression d'huile
3. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - Défaut à la terre du câblage du pressostat d'huile
4. Défaillance du pressostat d'huile
 - Défaut à la terre du câblage interne du pressostat d'huile
5. Défaillance du circuit interne du calculateur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'indication de la défaillance.• Assurez-vous que le signal d'entrée du pressostat d'huile est correctement reconnu. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	--



2. Contrôle du moteur	<ul style="list-style-type: none">• Coupez l'alimentation du calculateur et arrêtez le moteur.• Vérifiez le système de lubrification.• Après le contrôle, mettez la clé de contact sur ON et vérifiez la détection DTC.
-----------------------	---



3. Diagnostic de panne	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le système du pressostat d'huile. <p>* Voir le chapitre 2 P365 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
------------------------	--

Contrôle après traitement

■ FAP

P2463 : Accumulation excessive de particules fines (méthode C)

Code P	P2463	Nom	Accumulation excessive de particules fines (méthode C)
SPN/FMI	522573/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la transition est effectuée vers le mode de régénération par récupération en raison de l'évaluation d'une quantité excessive de particules (méthode C).	Système de sonde de température intermédiaire du FAP

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lors d'une réinitialisation à partir du mode de régénération par récupération, le mode par défaut est automatiquement désactivé.
Remarques	Ensuite, cette erreur se produit, l'erreur « Mode de secours » est également détectée en même temps.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Capacité de régénération insuffisante en raison de la faible charge de fonctionnement
2. La demande de régénération stationnaire n'est pas suivie d'effets.
3. * Défaillance du système de la sonde de température intermédiaire FAP

* Veillez à effectuer d'abord le diagnostic de panne pour cette erreur : « P0420 : Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse » en premier lieu lorsque cette erreur est détectée en même temps. Le volume de régénération peut être estimé trop bas par « P0420 : Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse ».

P1463 : Accumulation excessive de particules fines (méthode P)

Code P	P1463	Nom	Accumulation excessive de particules fines (méthode P)
SPN/FMI	522574/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la transition est effectuée vers le mode de régénération par récupération en raison de l'évaluation d'une accumulation excessive de particules (méthode P).	Système de capteur de pression différentielle FAP

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lors d'une réinitialisation à partir du mode de régénération par récupération, le mode par défaut est automatiquement désactivé.
Remarques	Ensuite, cette erreur se produit, l'erreur « Mode de secours » est également détectée en même temps.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Capacité de régénération insuffisante en raison de la faible charge de fonctionnement
2. La demande de régénération stationnaire n'est pas suivie d'effets.
3. * Défaillance du capteur de pression différentielle du FAP

* Veillez à effectuer d'abord le diagnostic de panne pour cette erreur : « P2452 : Erreur d'augmentation de la pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP » en premier lorsque cette erreur est détectée en même temps. Le montant cumulé calculé par la méthode P peut être estimé trop élevé par « P2452 : Erreur d'augmentation de la pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP ».

P2458 : Panne de régénération (panne de régénération stationnaire)

Code P	P2458	Nom	Panne de régénération (panne de régénération stationnaire)
SPN/FMI	522575/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la transition est effectuée vers le mode de régénération par récupération en raison d'une régénération stationnaire incomplète dans le délai spécifié.	Système de sonde de température intermédiaire du FAP Injecteur COD

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lors d'une réinitialisation à partir du mode de régénération par récupération, le mode par défaut est automatiquement désactivé.
Remarques	Ensuite, cette erreur se produit, l'erreur « Mode de secours » est également détectée en même temps.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. * Défaillance du système de la sonde de température intermédiaire FAP
2. Détérioration du COD due à un facteur externe tel que la contamination au soufre
3. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

* Veuillez à effectuer d'abord le diagnostic de panne pour cette erreur : « P0420 : Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse » en premier lieu lorsque cette erreur est détectée en même temps. La défaillance de la régénération peut être détectée par « P0420 : Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse ».

P2459 : Défaut de régénération (régénération stationnaire non effectuée)

Code P	P2459	Nom	Défaut de régénération (régénération stationnaire non effectuée)
SPN/FMI	522577/11		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la transition est effectuée vers le mode de régénération par récupération en raison de la régénération stationnaire non effectuée dans le temps spécifié ou lorsque la régénération stationnaire est demandée.	Connecteur Faisceau de câbles Voyant de demande de régénération Bouton de demande de régénération Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : Le moteur continue à fonctionner sans limitations après la détection d'une erreur.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Lors d'une réinitialisation à partir du mode de régénération par récupération, le mode par défaut est automatiquement désactivé.
Remarques	Ensuite, cette erreur se produit, l'erreur « Mode de secours » est également détectée en même temps.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Mauvaise connexion du connecteur
2. Défaut de câblage du faisceau de câbles
 - La demande de régénération stationnaire n'est pas suivie d'effets.
 - Surveillance due à la défaillance du voyant de demande de régénération
 - Régénération non effectuée en raison de la défaillance du bouton de demande de régénération
3. Lorsque le régime du moteur est abaissé au ralenti pendant la régénération et qu'il est abandonné
4. Défaillance du circuit interne du calculateur

■ Interface OP FAP

P242F : Demande de nettoyage des cendres 1

Code P	P242F	Nom	Demande de nettoyage des cendres 1
SPN/FMI	3720/16		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable.	FAP
2. La densité d'accumulation des cendres est supérieure ou égale à 50 g/l et inférieure à 60 g/l.	Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : Le couple maximal du moteur est limité à 85 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque la demande de nettoyage de cendres n'est pas détectée.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur
2. * Augmentation de la pression différentielle réelle du filtre à suie
 - Des cendres sont accumulées

* Dans certains cas, la pression différentielle n'augmente pas de manière spectaculaire et l'accumulation réelle de cendres est faible. Lorsque cette erreur se produit, il est fort possible que le moteur n'ait pas été utilisé pendant une longue période. Dans ce cas, il est nécessaire d'effectuer l'entretien du FAP.

P1420 : Demande de nettoyage des cendres 2

Code P	P1420	Nom	Demande de nettoyage des cendres 2
SPN/FMI	3720/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La densité d'accumulation des cendres est de 60 g/L ou plus.	FAP Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque la demande de nettoyage de cendres n'est pas détectée.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du circuit interne du calculateur
 2. * Augmentation de la pression différentielle réelle du filtre à suie
 - Des cendres sont accumulées
- * Dans certains cas, la pression différentielle n'augmente pas de manière spectaculaire et l'accumulation réelle de cendres est faible. Lorsque cette erreur se produit, il est fort possible que le moteur n'ait pas été utilisé pendant une longue période. Dans ce cas, il est nécessaire d'effectuer l'entretien du FAP.

P1421 : Mode veille régénération stationnaire

Code P	P1421	Nom	Mode veille régénération stationnaire
SPN/FMI	3719/16		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le passage au mode de régénération stationnaire s'effectue pour les facteurs, sauf pour la commande SW/CAN de l'extérieur, pendant la régénération stationnaire.	Injecteur Calculateur COD Tuyauterie

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • La puissance nominale du moteur est encore réduite au bout de 120 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %.
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque la veille pour régénération stationnaire n'est pas détectée.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Capacité de régénération insuffisante en raison de la faible charge de fonctionnement
2. Car la régénération commandée et l'activation du commutateur d'inhibition de régénération sont maintenues pendant une certaine durée.
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Détérioration du COD due à un facteur externe tel que la contamination au soufre
 - Augmentation de la température activée
5. Fuite des gaz de combustion
 - Dommages catalytiques
 - Dégâts de tuyauterie dans le passage vers le DOC
6. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

P1424 : Mode de secours

Code P	P1424	Nom	Mode de secours
SPN/FMI	3719/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La transition est effectuée vers le mode de régénération par récupération et tant que la régénération par récupération n'est pas effectuée.	Injecteur Calculateur COD Tuyauterie

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement limité] : Le fonctionnement du moteur est limité.
Fonctionnement limité	Oui : • En cas d'erreur du capteur, la puissance nominale du moteur est immédiatement réduite. • Le couple maximal du moteur est limité à 85 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min]. • Le RGE se ferme complètement. • La puissance nominale du moteur est encore plus réduite au bout de 15 min. • Le couple maximal du moteur est limité à 50 %. • Le régime du moteur est limité à [régime à couple maximal +200 tr/min].
Critères de réinitialisation	Oui : Le mode par défaut est automatiquement désactivé lorsque le mode de secours n'est pas détecté.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Il est arrêté pour une durée donnée en mode de secours en veille pour régénération stationnaire
2. Défaillance du circuit interne du calculateur
3. Détérioration du COD due à un facteur externe tel que la contamination au soufre
 - Augmentation de la température activée
4. Fuite des gaz de combustion
 - Dommages catalytiques
 - Dégâts de tuyauterie dans le passage vers le DOC
5. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection

Remarque : Lorsque cette erreur est détectée, soit « accumulation excessive de particules fines (méthode C) », soit « accumulation excessive de particules fines (méthode P) », soit « échec de la régénération (échec de la régénération stationnaire) » ou encore « échec de la régénération (régénération stationnaire non effectuée) » est détecté en même temps. En cas d'échec de la régénération par récupération, il est possible de détecter « Échec de la régénération par récupération » ou « Régénération de récupération inhibée ». Veuillez à effectuer d'abord le diagnostic de panne pour la pièce concernée.

P1425 : La régénération commandée est inhibée

Code P	P1425	Nom	La régénération commandée est inhibée
SPN/FMI	3695/14		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La post-injection est inhibée par le commutateur d'inhibition de régénération du FAP lorsque l'opération est transmise au mode de régénération commandée.	Commutateur d'inhibition de régénération (y compris la commande CAN)

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Fonctionnement continu] : La régulation du moteur n'est pas limitée.
Fonctionnement limité	Non
Critères de réinitialisation	Oui : Les conditions de détermination d'erreur ne sont pas remplies.
Remarques	Cette fonction ne s'applique qu'aux modèles spéciaux.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

Le mode est de régénération commandée, mais la régénération est neutralisée par le commutateur d'inhibition de régénération (y compris la commande CAN) et la régénération ne peut pas être effectuée.

P1445 : Échec de la régénération par récupération

Code P	P1445	Nom	Échec de la régénération par récupération
SPN/FMI	3719/9		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. La régénération par récupération a échoué.	Système de sonde de température intermédiaire du FAP Injecteur COD

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. * Défaillance du système de la sonde de température intermédiaire FAP
 2. Détérioration du COD due à un facteur externe tel que la contamination au soufre
 3. Panne de l'injecteur
 - Diminution de la quantité d'injection
 - Erreur de synchronisation de l'injection
- * Dans certains cas, cette erreur se produit en raison de l'évaluation de la défaillance de régénération causée par « Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse ». Lorsque cela est détecté en même temps, effectuez avant le diagnostic de panne à l'avance pour « Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse ».

P1446 : La régénération par récupération est inhibée

Code P	P1446	Nom	La régénération par récupération est inhibée
SPN/FMI	3719/7		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Lorsque la régénération par récupération se produit, l'une des conditions suivantes est remplie : <ul style="list-style-type: none"> • La « densité d'accumulation de particules dans le FAP (méthode C) » est supérieure ou égale à la valeur seuil de « densité d'accumulation de particules (pour inhiber la régénération par récupération) » et se poursuit pendant la même durée que la « durée déterminée d'inhibition de régénération par récupération (méthode C) ». • La « densité d'accumulation de particules dans le FAP (méthode P) » est supérieure ou égale à la valeur seuil de la « densité d'accumulation de particules (pour inhiber la régénération par récupération) » et se poursuit pendant plus longtemps que la « durée déterminée d'inhibition de régénération par récupération (méthode P) ». 	FS

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque l'alimentation du calculateur est coupée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

Trop de particules sont accumulées et la régénération par récupération ne peut pas être effectuée.

Autres

■ Survitesse

P0219 : Survitesse

Code P	P0219	Nom	Survitesse
SPN/FMI	190/0		

● Critères de détection DTC

1. Condition préalable, 2. Critères d'évaluation	Points de contrôle
1. Aucune condition préalable. 2. Le régime moteur est supérieur à la valeur seuil suivante. Standard YMR : <ul style="list-style-type: none"> • Régime de ralenti maximal + 600 tr/min. Exclusivité JD : <ul style="list-style-type: none"> • Moteur NV2 : 3 800 tr/min • Moteur NV3 : 3 300 tr/min 	Capteur de vitesse de vilebrequin Capteur de régime d'arbre à came Injecteur Calculateur

● Actions en cas d'erreur

Mode de défaillance	[Arrêt du moteur] : Le moteur s'arrête.
Fonctionnement limité	Oui : L'injection de carburant s'arrête.
Critères de réinitialisation	Oui : Lorsque la mise hors tension du calculateur est détectée, le mode de défaillance est débloqué.
Remarques	La vitesse détectée est différente dans certains moteurs avec des caractéristiques spéciales.

● Cause présumée de la panne ou de la condition d'erreur

1. Défaillance du capteur de vitesse du vilebrequin
 - Défaillance temporaire causée par des facteurs externes tels que des ondes radio
2. Défaillance du capteur de vitesse de l'arbre à cames
 - Défaillance temporaire causée par des facteurs externes tels que des ondes radio
3. Défaillance du circuit interne du calculateur
4. Panne de l'injecteur

● Diagnostic

1. Diagnostic initial en utilisant le SA-D	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'indication de la défaillance. • Éteignez et rallumez le calculateur pour vérifier à nouveau l'indication de la défaillance. <p>* Voir le chapitre 2 P415 pour plus de détails sur la méthode et la procédure de diagnostic.</p>
--	---

Méthode et procédure de diagnostic de pannes

Description

● DTC associé

Les DTC associés sont énumérés dans une liste.

Code P	P0000	Nom	Nom de l'erreur
SPN/FMI	△△…△/□□		

● Flux de travail

Le flux de travail pour ce diagnostic de panne est indiqué.

● Schéma de câblage

Le schéma de câblage des pièces liées aux erreurs est fourni.

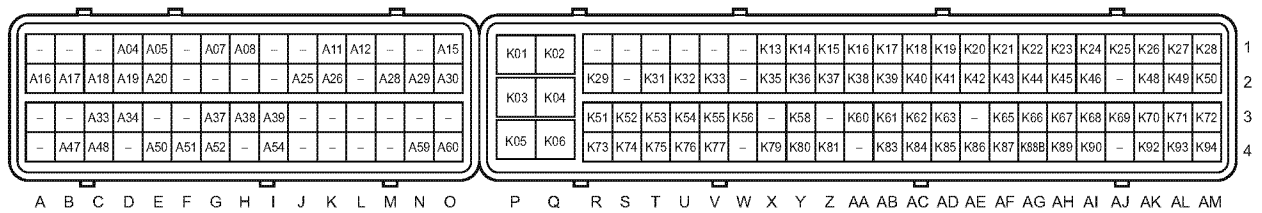
● Description du travail

L'action corrective et la procédure de diagnostic de panne sont indiquées.

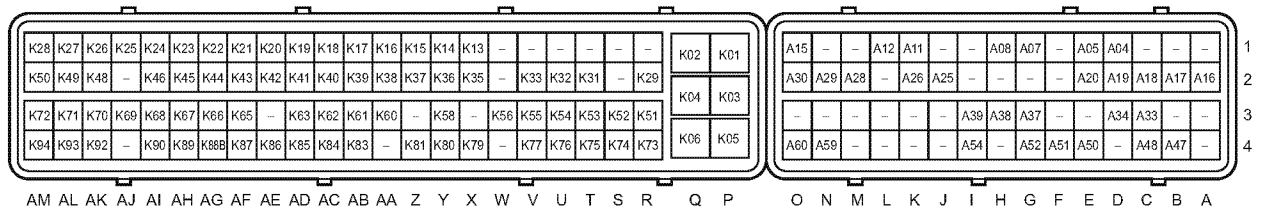
■ Schéma de disposition des broches du calculateur

Moteur 3 cylindres

Coupleur sur le côté faisceau de câbles
(côté raccord)



Coupleur côté Calculateur
(côté raccord)



044375-00FR01

N°	Nom de la fonction de la borne	Code	N°	Nom de la fonction de la borne	Code
A04	1-D SCV H	MPROP-H	A47	4-B Injecteur H	INJH1-4
A05	1-E SCV L	HPPSOL	A48	4-C Injecteur H	INJH1-3
A07	1-G Capteur 5 V	5VS	A50	4-E Externe 12 V	UB3
A08	1-H Capteur 5 V	5VS	A51	4-F GND analogique	A-GND
A11	1-K Capteur de température FO	TFO	A52	4-G GND analogique	A-GND
A12	1-L Capteur de pression côté haut du FAP	PDPFH	A54	4-I Vitesse de vilebrequin	CKSPD
A15	1-O Capteur de température FO	REOP2	A59	4-N Sonde de température du collecteur d'admission	TIAIR
A16	2-A Injecteur L	INJL1-4	A60	4-O Externe 12 V	UB2
A17	2-B Injecteur L	INJL1-4	K01	1-P VB	VB
A18	2-C Injecteur L	INJL1-3	K02	1-Q Masse du calculateur	Terre
A19	2-D Moteur de la soupape d'admission	IVDCM-H, L	K03	2-P VB	VB
A20	2-E Moteur de la soupape d'admission	IVDCM-H, L	K04	2-Q Masse du calculateur	Terre
A25	2-J GND analogique	A-GND	K05	3-P VB	VB
A26	2-K Pression de la rampe	PRAIL	K06	3-Q Masse du calculateur	Terre
A28	2-M Sonde de température CW	TW	K13	1-X Validation de la sélection de la vitesse	APP-IP6
A29	2-N GND analogique	A-GND	K14	1-Y Autorisation de démarreur 1	APP-IP9
A30	2-O Externe 12 V	UB5	K15	1-Z Pressostat LO	LOPSW
A33	3-C Injecteur H	INJH1-4	K16	1-AA Vitesse 2	APP-IP4
A34	3-D Réserve	REOP1	K17	1-AB Sélection du régime de ralenti haut	APP-IP8
A37	3-G Vitesse d'arbre à cames	CMSPD	K18	1-AC Demande de régénération du FAP	REGSW
A38	3-H GND analogique	A-GND	K19	1-AD Vitesse 1	APP-IP3

N°		Nom de la fonction de la borne	Code	N°		Nom de la fonction de la borne	Code
A39	3-I	Vitesse de vilebrequin	CKSPD	K20	1-AE	Capteur de la soupape d'admission	IVPS
K21	1-AF	GND analogique	A-GND	K58	3-Y	Capteur d'accélérateur 3	APS3
K22	1-AG	Pédale d'accélérateur	PDL5W	K60	3-AA	GND analogique	A-GND
K23	1-AH	Capteur 5 V	5VS	K61	3-AB	Capteur d'accélérateur 1	APS1
K24	1-AI	Capteur 5 V	5VS	K62	3-AC	GND analogique	A-GND
K25	1-AJ	Demande de régénération du FAP	DPF-M1	K63	3-AD	Capteur de pression différentielle du FAP	PDPF
K26	1-AK	Témoin isochrone	APP-OP2	K65	3-AF	GND analogique	D-GND
K27	1-AL	Voyant d'inhibition de régénération du FAP	DPF-M2	K66	3-AG	Borne L de l'alternateur	CHGSW
K28	1-AM	Relais de démarrage	STR-RLY	K67	3-AH	Arrêt du moteur 2	APP-IP7
K29	2-R	Externe 12 V	UB2	K68	3-AI	Externe 12 V	UB2
K31	2-T	Inhibition de la régénération du FAP	REGMSW	K69	3-AJ	Voyant EGT	DPF-M3
K32	2-U	Arrêt du moteur 1	SHUDNSW	K70	3-AK	Relais d'aide au démarrage	SAID-RLY
K33	2-V	Sonde de température des gaz du RGE	TEGR	K71	3-AL	Témoin d'acquiescement de la régénération du FAP	DPF-M4
K35	2-X	Clé de contact START	STARTSW	K72	3-AM	Voyant d'avertissement orange	REOP3
K36	2-Y	Réserve analogique	REAN	K73	4-R	Externe 12 V	UB5
K37	2-Z	Flexion	APP-IP1	K74	4-S	GND analogique	A-GND
K38	2-AA	Autorisation de démarreur 2	APP-IP2	K75	4-T	CAN-H2	CAN2H
K39	2-AB	Capteur de pression côté bas du RGE	PEGRL	K76	4-U	CAN-L1	CAN1L
K40	2-AC	Capteur du séparateur d'eau	WSSW	K77	4-V	GND analogique	A-GND
K41	2-AD	Capteur de filtre à air	ACLSW	K79	4-X	Sonde de température d'air extérieur	TFAIR
K42	2-AE	Activation de la limite de ralenti accéléré	APP-IP5	K80	4-Y	Sonde de température interne du FAP	TDPFM
K43	2-AF	Capteur 5 V	5VS	K81	4-Z	Sonde de température d'admission du FAP	TDPFI
K44	2-AG	Capteur 5 V	5VS	K83	4-AB	Capteur d'accélérateur 2	APS2
K45	2-AH	Capteur 5 V	5VS	K84	4-AC	GND analogique	A-GND
K46	2-AI	Capteur 5 V	5VS	K85	4-AD	Capteur de pression côté haut du RGE	PEGR
K48	2-AK	Feu rouge d'arrêt du moteur	REOP4	K86	4-AE	Verrouillage de régénération	WDSBSW
K49	2-AL	Lampe témoin CWT	OVHT-LMP	K87	4-AF	GND analogique	D-GND
K50	2-AM	Voyant de préchauffage	PREHT-LMP	K88B	4-AG	Clé de contact ON	IGNSW
K51	3-R	Externe 12 V	UB3	K89	4-AH	Externe 12 V	UB3
K52	3-S	GND analogique	A-GND	K90	4-AI	Externe 12 V	UB3
K53	3-T	CAN-L2	CAN2L	K92	4-AK	Témoin de défaillance	FAIL-LMP
K54	3-U	CAN-H1	CAN1H	K93	4-AL	Témoin de sélection de la vitesse	APP-OP1
K55	3-V	GND analogique	A-GND	K94	4-AM	Contrôleur de vitesse	NRPM-M
K56	3-W	Sonde de température des gaz d'échappement	TEXMN				

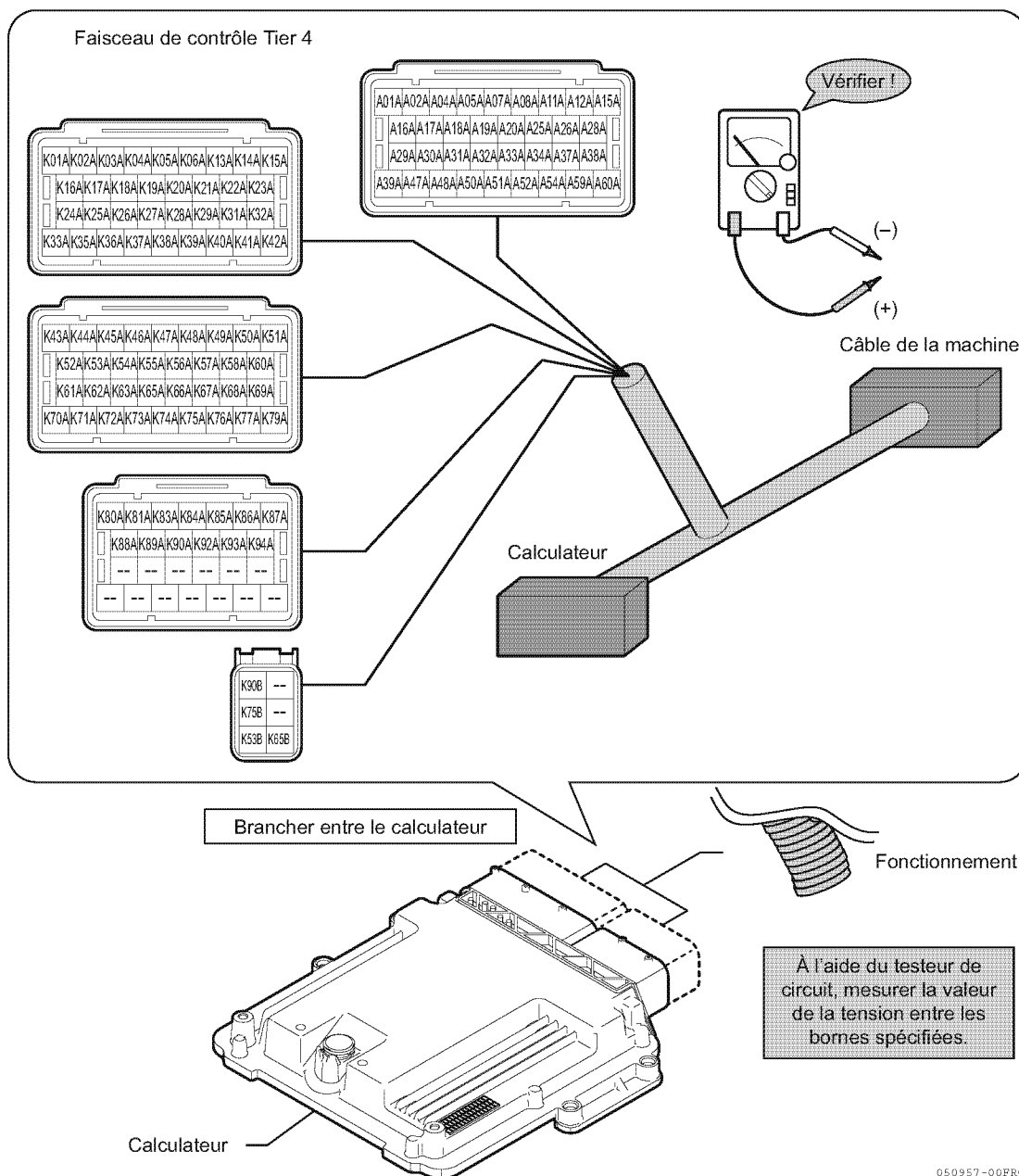
N°		Nom de la fonction de la borne	Code	N°		Nom de la fonction de la borne	Code
A37	3-G	Vitesse d'arbre à cames	CMSPD	K21	1-AF	GND analogique	A-GND
A38	3-H	GND analogique	A-GND	K22	1-AG	Pédale d'accélérateur	PDLSW
K23	1-AH	Capteur 5 V	5VS	K60	3-AA	GND analogique	A-GND
K24	1-AI	Capteur 5 V	5VS	K61	3-AB	Capteur d'accélérateur 1	APS1
K25	1-AJ	Demande de régénération du FAP	DPF-M1	K62	3-AC	GND analogique	A-GND
K26	1-AK	Témoin isochrone	APP-OP2	K63	3-AD	Capteur de pression différentielle du FAP	PDPF
K27	1-AL	Voyant d'inhibition de régénération du FAP	DPF-M2	K65	3-AF	GND analogique	D-GND
K28	1-AM	Relais de démarrage	STR-RLY	K66	3-AG	Borne L de l'alternateur	CHGSW
K29	2-R	Externe 12 V	UB2	K67	3-AH	Arrêt du moteur 2	APP-IP7
K31	2-T	Inhibition de la régénération du FAP	REGMSW	K68	3-AI	Externe 12 V	UB2
K32	2-U	Arrêt du moteur 1	SHUDNSW	K69	3-AJ	Voyant EGT	DPF-M3
K33	2-V	Sonde de température des gaz du RGE	TEGR	K70	3-AK	Relais d'aide au démarrage	SAID-RLY
K35	2-X	Clé de contact START	STARTSW	K71	3-AL	Témoin d'acquiescement de la régénération du FAP	DPF-M4
K36	2-Y	Réserve analogique	REAN	K72	3-AM	Voyant d'avertissement orange	REOP3
K37	2-Z	Flexion	APP-IP1	K73	4-R	Externe 12 V	UB5
K38	2-AA	Autorisation de démarreur 2	APP-IP2	K74	4-S	GND analogique	A-GND
K39	2-AB	Capteur de pression côté bas du RGE	PEGRL	K75	4-T	CAN-H2	CAN2H
K40	2-AC	Capteur du séparateur d'eau	WSSW	K76	4-U	CAN-L1	CAN1L
K41	2-AD	Capteur de filtre à air	ACLSW	K77	4-V	GND analogique	A-GND
K42	2-AE	Activation de la limite de ralenti accéléré	APP-IP5	K79	4-X	Sonde de température d'air extérieur	TFAIR
K43	2-AF	Capteur 5 V	5VS	K80	4-Y	Sonde de température interne du FAP	TDPFM
K44	2-AG	Capteur 5 V	5VS	K81	4-Z	Sonde de température d'admission du FAP	TDPFI
K45	2-AH	Capteur 5 V	5VS	K83	4-AB	Capteur d'accélérateur 2	APS2
K46	2-AI	Capteur 5 V	5VS	K84	4-AC	GND analogique	A-GND
K48	2-AK	Feu rouge d'arrêt du moteur	REOP4	K85	4-AD	Capteur de pression côté haut du RGE	PEGR
K49	2-AL	Lampe témoin CWT	OVHT-LMP	K86	4-AE	Verrouillage de régénération	WDSBSW
K50	2-AM	Voyant de préchauffage	PREHT-LMP	K87	4-AF	GND analogique	D-GND
K51	3-R	Externe 12 V	UB3	K88B	4-AG	Clé de contact ON	IGNSW
K52	3-S	GND analogique	A-GND	K89	4-AH	Externe 12 V	UB3
K53	3-T	CAN-L2	CAN2L	K90	4-AI	Externe 12 V	UB3
K54	3-U	CAN-H1	CAN1H	K92	4-AK	Témoin de défaillance	FAIL-LMP
K55	3-V	GND analogique	A-GND	K93	4-AL	Témoin de sélection de la vitesse	APP-OP1
K56	3-W	Sonde de température des gaz d'échappement	TEXMN	K94	4-AM	Contrôleur de vitesse	NRPM-M
K58	3-Y	Capteur d'accélérateur 3	APS3				

■ Comment utiliser le faisceau de câbles de contrôle Tier 4

Lorsque vous effectuez le diagnostic de panne lié au calculateur, utilisez le faisceau de câbles du dispositif de contrôle Tier 4 pour mesurer la valeur de la tension. Retirez le calculateur et le faisceau de câbles de la machine et connectez le faisceau de câbles du contrôleur Tier 4 entre le calculateur et le faisceau de câbles de la machine avant d'effectuer le diagnostic de panne.

Remarque • Pour plus de détails sur le diagnostic de panne de chaque pièce, reportez-vous à la description suivante.

- Utilisez le testeur de circuit pour mesurer la valeur de la tension conformément au tableau suivant comme référence.



Lié au capteur

■ Capteur de vitesse de vilebrequin

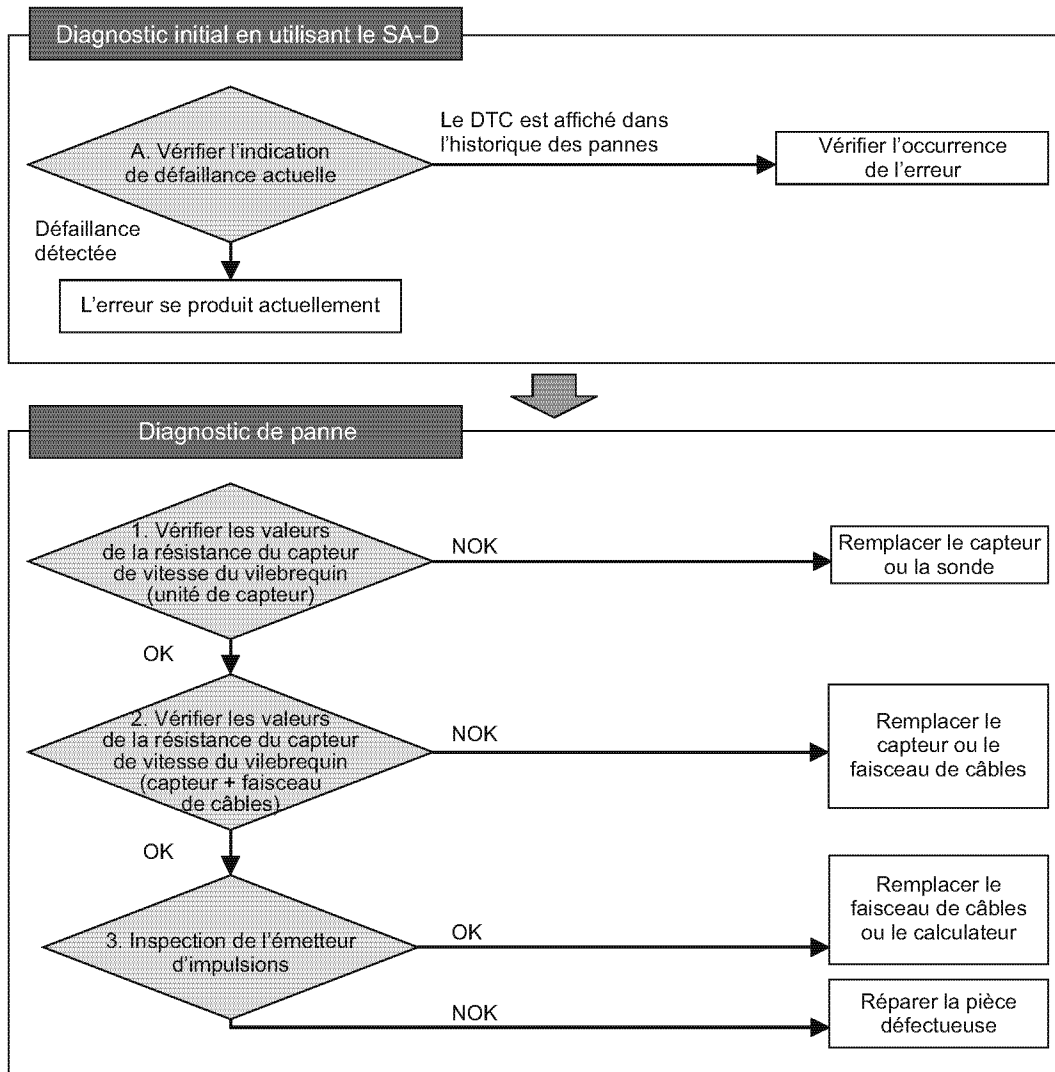
● DTC associé

Code P	P0336	Nom	Erreur de signal de vilebrequin
SPN/FMI	522400/2		
Code P	P0337	Nom	Pas de signal en provenance du vilebrequin
SPN/FMI	522400/5		
Code P	P0008	Nom	Aucun signal du capteur de vitesse de vilebrequin et d'arbre à cames
SPN/FMI	523249/5		

● Flux de travail

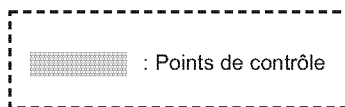
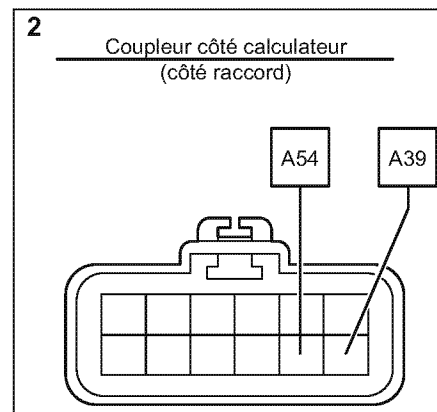
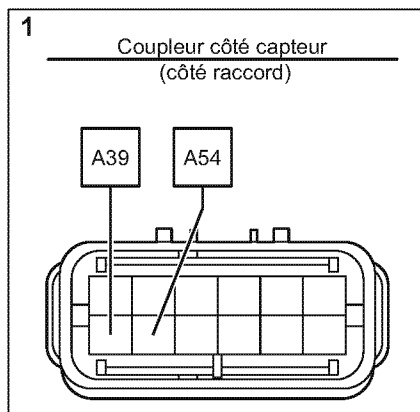
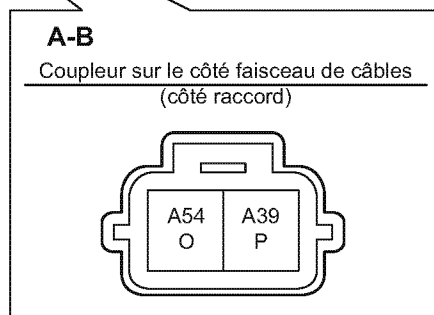
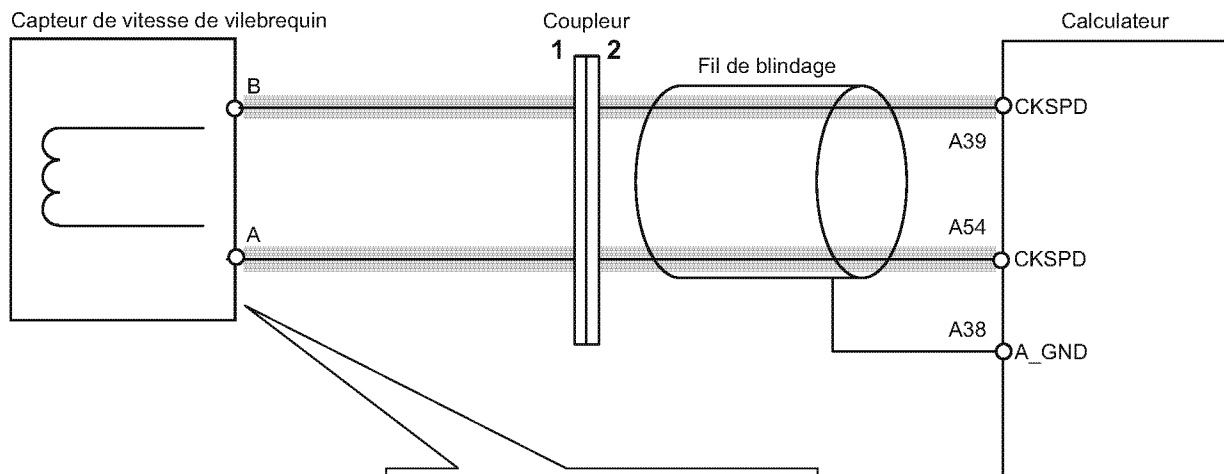
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



045705-00PR.00

● Schéma de câblage



045706-00PR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches ,du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle des valeurs de résistance du capteur de vitesse de vilebrequin

- 1- Retirez le capteur de vitesse de vilebrequin du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les capteurs de vitesse de vilebrequin A et B.

Référence : Valeur de la résistance entre les bornes des capteurs de vitesse du vilebrequin

Borne	Caractéristiques
Capteur A – B	1050 Ω (erreur 10 %)

NOK	Remplacez le capteur de vitesse du vilebrequin.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle des valeurs de résistance du capteur de vitesse du vilebrequin (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle des valeurs de résistance du capteur de vitesse de vilebrequin (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Retirez le calculateur du faisceau de câbles alors que le capteur de vitesse du vilebrequin et le faisceau de câbles sont connectés.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A39 et A54 du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.

Remarque : Voir ci-dessus « Référence : Valeur de la résistance entre les bornes du capteur de vitesse de vilebrequin ».

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Inspection de l'émetteur d'impulsions ».

3. Inspection de l'émetteur d'impulsions

- 1- Vérifiez que l'émetteur d'impulsions ne présente pas de fissures, de morceaux de métal, de déformation, etc.

NOK	Réparez la partie défailante.
OK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le calculateur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

■ Capteur de régime d'arbre à came**● DTC associé**

Code P	P0341	Nom	Erreur de signal de l'arbre à cames
SPN/FMI	522401/2		

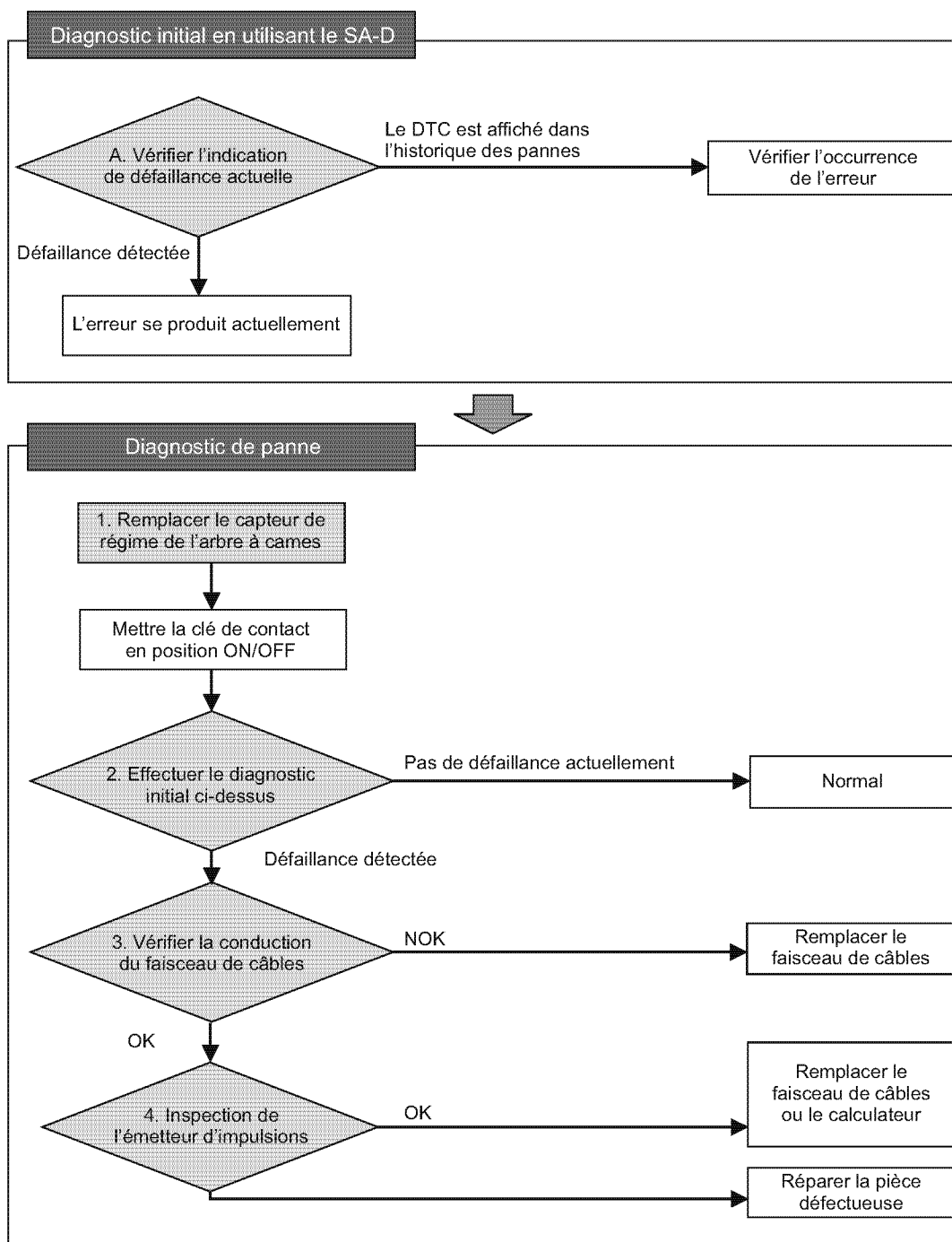
Code P	P0342	Nom	Pas de signal en provenance de l'arbre à cames
SPN/FMI	522401/5		

Code P	P0008	Nom	Aucun signal du capteur de vitesse de vilebrequin et d'arbre à cames
SPN/FMI	523249/5		

● Flux de travail

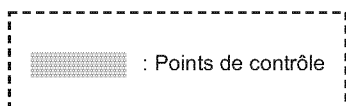
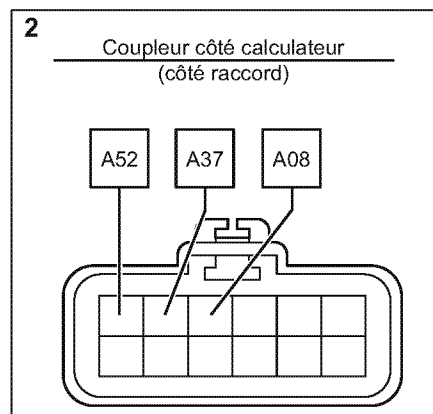
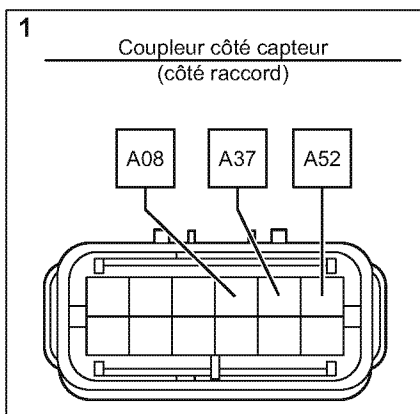
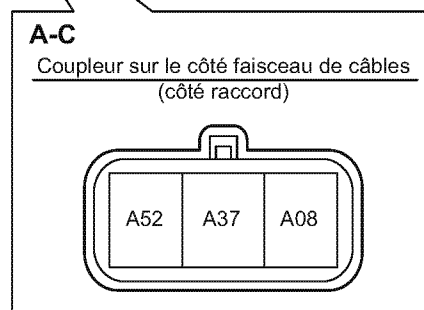
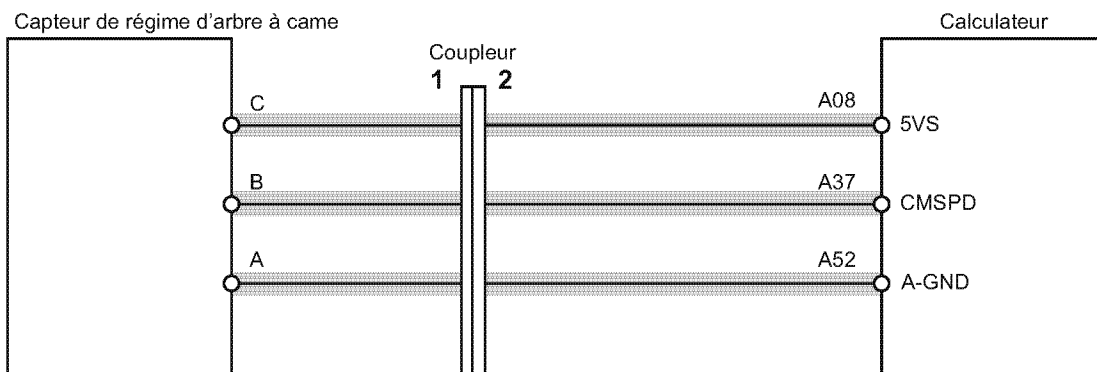
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



043566-02PR01

● Schéma de câblage



045708-00PR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Remplacement du capteur de vitesse de l'arbre à cames

1- Retirez le capteur de vitesse de l'arbre à cames du faisceau de câbles et remplacez-le.

2. Fonctionnement avec le SA-D

1- Mettez la clé de contact sur OFF, puis à nouveau sur ON et démarrez le moteur.

2- Connectez le SA-D et vérifiez l'indication de défaut de courant pour voir si une erreur est détectée.

Non	Normal
Oui	Passez à la rubrique « Contrôle de la conduction du faisceau de câbles ».

3. Contrôle de la conduction du faisceau de câbles

1- Retirez le faisceau de câbles du capteur de vitesse de l'arbre à cames et du calculateur.

Cependant, connectez le coupleur de jonction.

2- En vous référant à P289 « Schéma de disposition des broches du calculateur »,

vérifiez la conduction du faisceau de câbles entre les bornes 1 et 2 dans le tableau ci-dessous.

Référence : Schéma de contrôle de la conduction du capteur de vitesse de l'arbre à cames 1

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur de faisceau de câbles côté capteur de vitesse d'arbre à cames)	Conduction	État
A08	Capteur de régime d'arbre à came Borne C	Non	NOK : Erreur
		Oui	OK : Fonctionnement
A37	Capteur de régime d'arbre à came Borne B	Non	Non
		Oui	Oui
A52	Capteur de régime d'arbre à came Borne A	Non	Non
		Oui	Oui

Référence : Schéma de contrôle de la conduction du capteur de vitesse de l'arbre à cames 2

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
A08	Toutes les autres bornes	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
A37		Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
A52		Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

NOK	Déconnexion du faisceau de câbles ou court-circuit Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Inspection de l'émetteur d'impulsions ».

4. Inspection de l'émetteur d'impulsions

1- Vérifiez que l'émetteur d'impulsions ne présente pas de fissures, de morceaux de métal, de déformation, etc.

NOK	Réparez la partie défailante.
OK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

■ Capteur d'accélérateur

● DTC associé

Code P	P0123	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 1 (tension élevée)
SPN/FMI	91/3		

Code P	P0122	Nom	Erreur du capteur de l'accélérateur 1 (tension basse)
SPN/FMI	91/4		

Code P	P0223	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 2 (tension élevée)
SPN/FMI	28/3		

Code P	P0222	Nom	Erreur du capteur de l'accélérateur 2 (tension basse)
SPN/FMI	28/4		

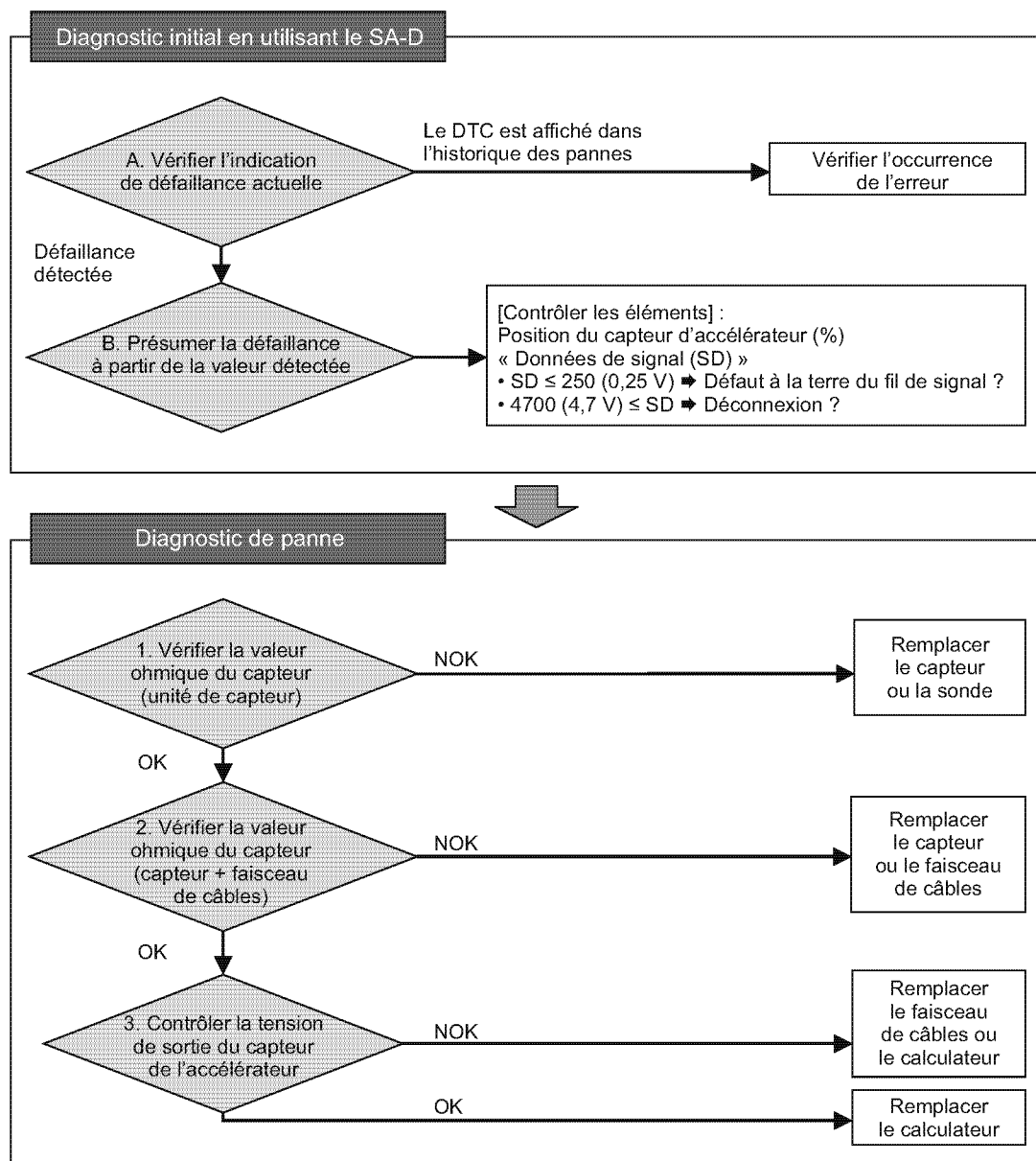
Code P	P0228	Nom	Erreur du capteur d'accélérateur 3 (tension élevée)
SPN/FMI	29/3		

Code P	P0227	Nom	Erreur du capteur de l'accélérateur 3 (tension basse)
SPN/FMI	29/4		

● Flux de travail

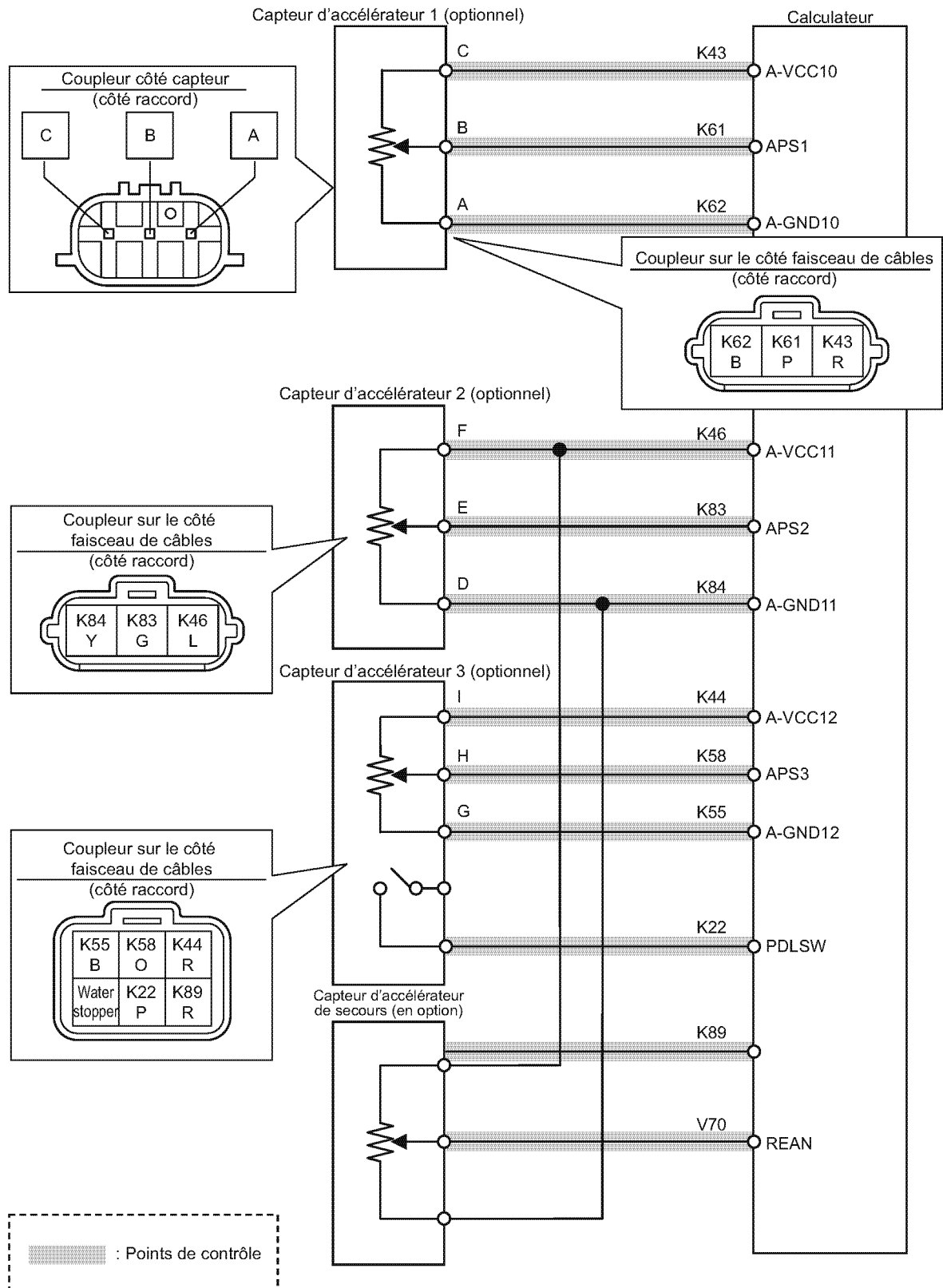
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



043556-02FR01

● Schéma de câblage



043363-01FR02

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- Entre les bornes A et C du capteur d'accélérateur 1 (bornes D et F du capteur d'accélérateur 2) (bornes G et I du capteur d'accélérateur 3) (valeur ohmique globale)
 - 1- Retirez le capteur d'accélérateur du faisceau de câbles.
 - 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et C (D et F) (G et I) du capteur (valeur de résistance globale).

Référence : Valeur de la résistance globale du capteur d'accélérateur standard YANMAR

Borne	Caractéristiques
Capteur A à C (capteur D à F)	$5 \pm 1,5 \text{ k}\Omega$

NOK	Remplacez le capteur d'accélérateur.
OK	Passez à la rubrique « Entre les bornes A et B (D et E) (G et H) du capteur d'accélérateur ».

- Entre les bornes A et B (D et E) (G et H) du capteur d'accélérateur

- 1- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B (D et E) (G et H) du capteur d'accélérateur.
- 2- Déplacez l'accélérateur et vérifiez si la valeur de la résistance entre les bornes A et B du capteur d'accélérateur fluctue.

NOK	Remplacez le capteur d'accélérateur.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- Entre les faisceaux de fils K43 et K62 (K46 et K84, K44 et K55) (valeur de la résistance globale)
 - 1- Connectez le capteur d'accélérateur et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
 - 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance (valeur de résistance globale) entre les connecteurs K43 et K62 (K46 et K84) (K44 et K55) du calculateur du côté du faisceau de câbles.

Remarque : Voir ci-dessus « Référence : Valeur de la résistance globale du capteur d'accélérateur standard YANMAR ».

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Entre les faisceaux de câbles K61 et K62 (K83 et K84) (K58 et K55) ».

- Entre les faisceaux de câbles K61 et K62 (K83 et K84) (K58 et K55)

- 1- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les connecteurs K61 et K62 (K83 et K84) (K58 et K55) du calculateur.
- 2- Actionnez l'accélérateur et vérifiez si la valeur de la résistance entre les connecteurs K61 et K62 (K83 et K84) (K58 et K55) du calculateur fluctue.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie du capteur d'accélérateur ».

■ Capteur de position du papillon des gaz d'admission

● DTC associé

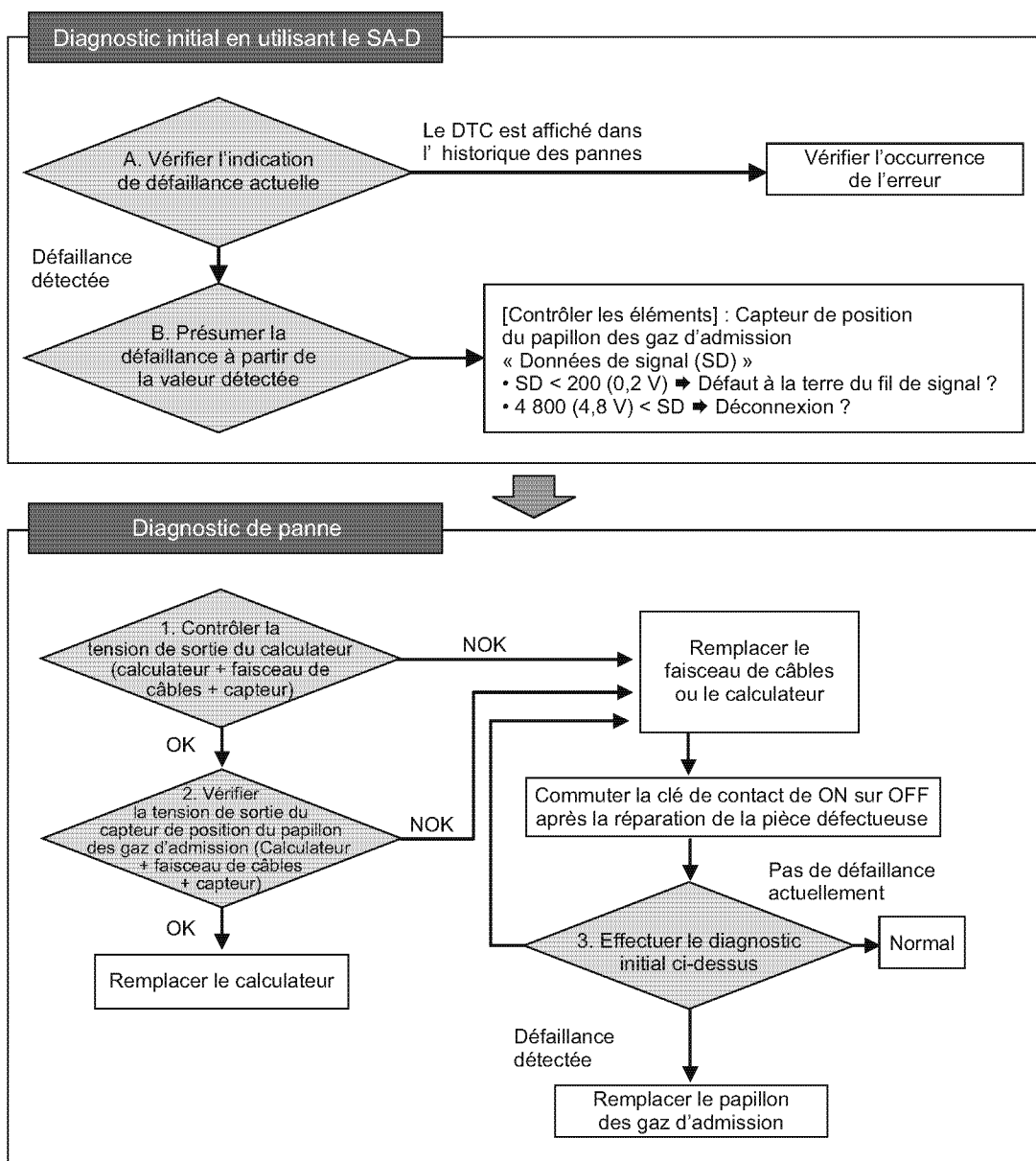
Code P	P02E8	Nom	Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension basse)
SPN/FMI	51/4		

Code P	P02E9	Nom	Erreur du capteur de position du papillon des gaz d'admission (tension élevée)
SPN/FMI	51/3		

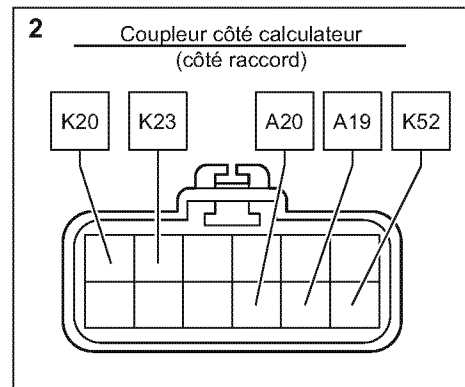
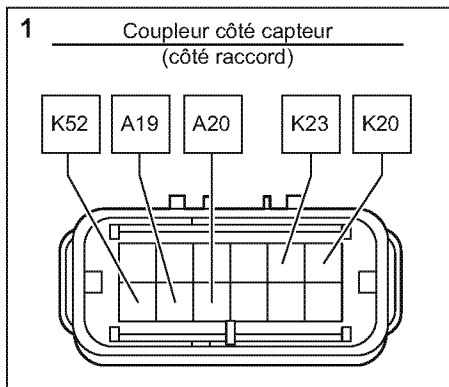
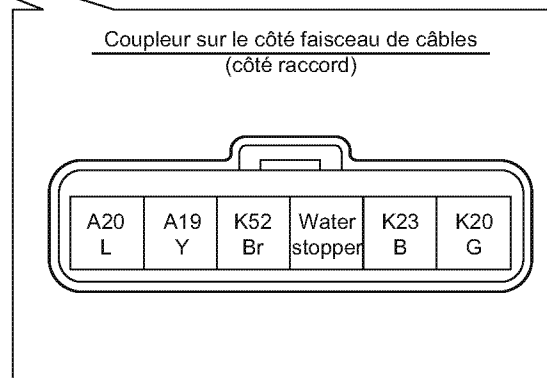
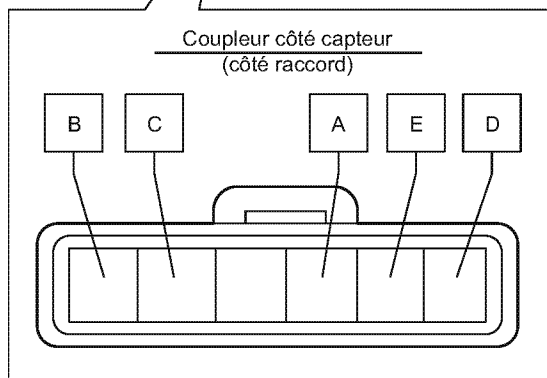
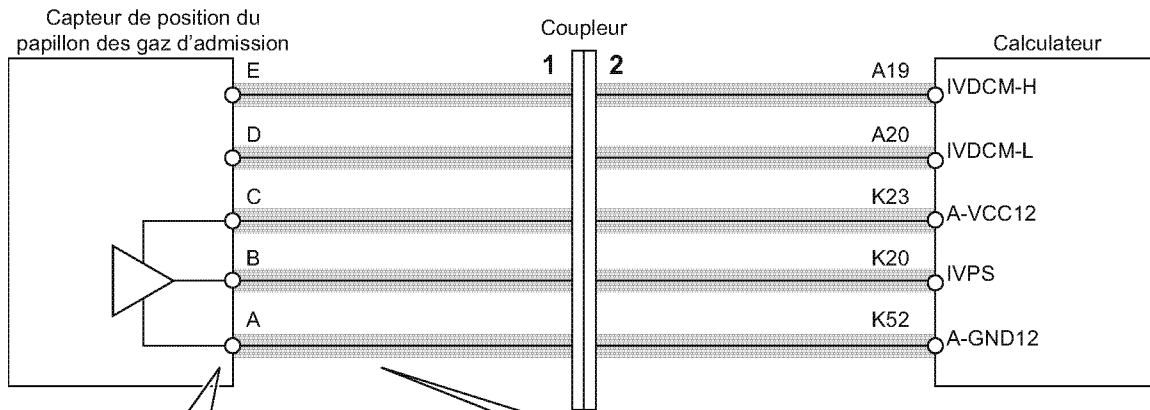
● Flux de travail


Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



● Schéma de câblage



 : Points de contrôle

050240-00PR01

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la tension de sortie du calculateur

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, faisceau de câbles, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les capteurs de position du papillon d'admission 5 V K23 et K52

Tension	État	Action corrective
$K23 < 4,375 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$4,375 \text{ V} \leq K23 \leq 5,625 \text{ V}$	OK (plage normale)	Vérifiez la tension de sortie du capteur de position du papillon d'admission.
$5,625 \text{ V} < K23$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur, mettez la clé de contact en position OFF et ON et effectuez le diagnostic à l'aide du SMART ASSIST-Direct (SA-D).
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie du capteur de position du papillon des gaz d'admission ».

2. Contrôle de la tension de sortie du capteur de position du papillon des gaz d'admission

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, faisceau de câbles, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux du capteur K20 et K52.

Tension	État	Action corrective
$K20 < 0,6 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,65 \text{ V} \leq K20 \leq 4,4 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,4 \text{ V} < K20$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur, mettez la clé de contact en position OFF et ON et effectuez le diagnostic à l'aide du SMART ASSIST-Direct (SA-D).
OK	Remplacez le calculateur.

3. Fonctionnement avec le SA-D

1- Mettez la clé de contact sur OFF, puis à nouveau sur ON et démarrez le moteur.

2- Connectez le SA-D et vérifiez l'indication de défaut de courant pour voir si une erreur est détectée.

Non	Fonctionnement
Appliqué	Remplacez le papillon des gaz d'admission.

■ Capteur de pression côté basse pression du RGE

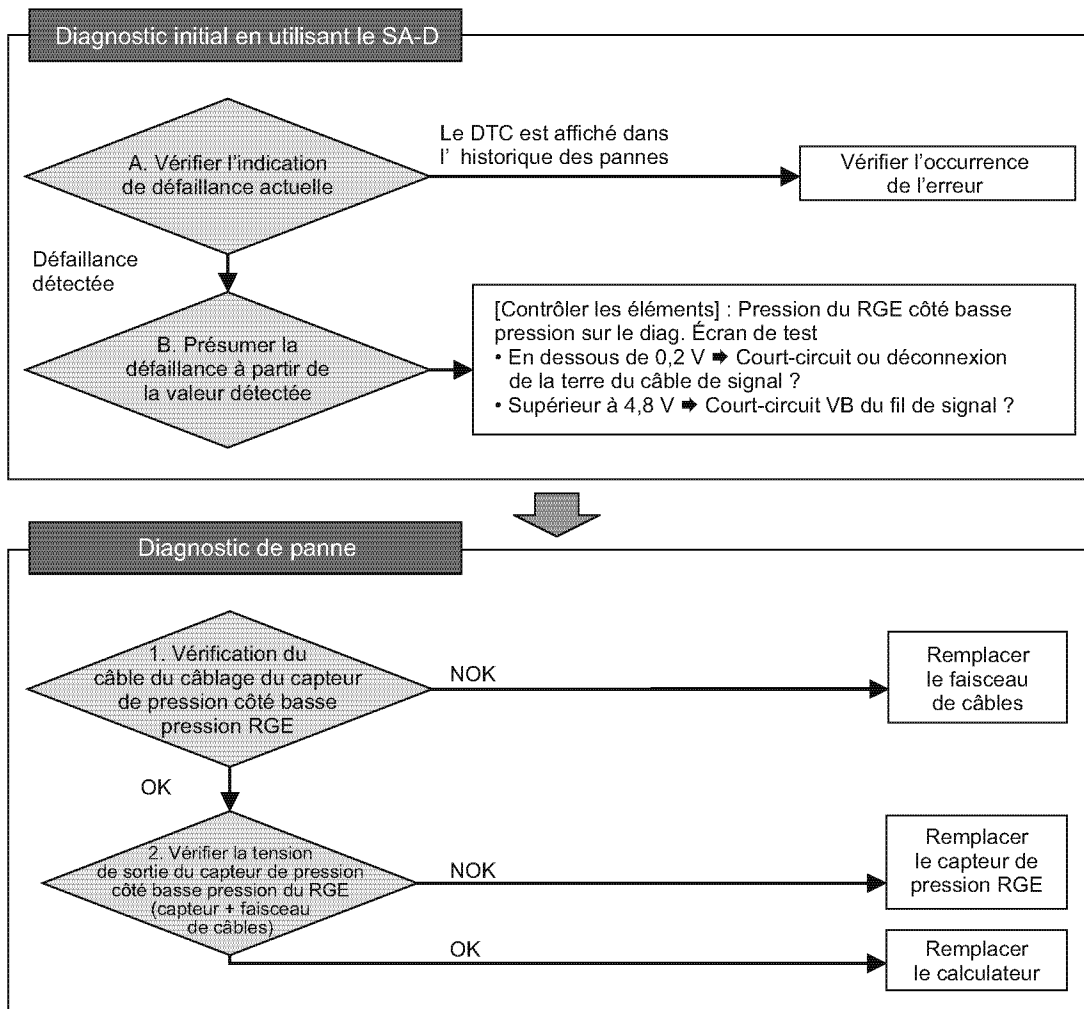
● DTC associé

Code P	P0238	Nom	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE (tension élevée)
SPN/FMI	102/3		
Code P	P0237	Nom	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE (tension basse)
SPN/FMI	102/4		
Code P	P0236	Nom	Erreur du capteur de pression côté basse pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)
SPN/FMI	102/13		

● Flux de travail

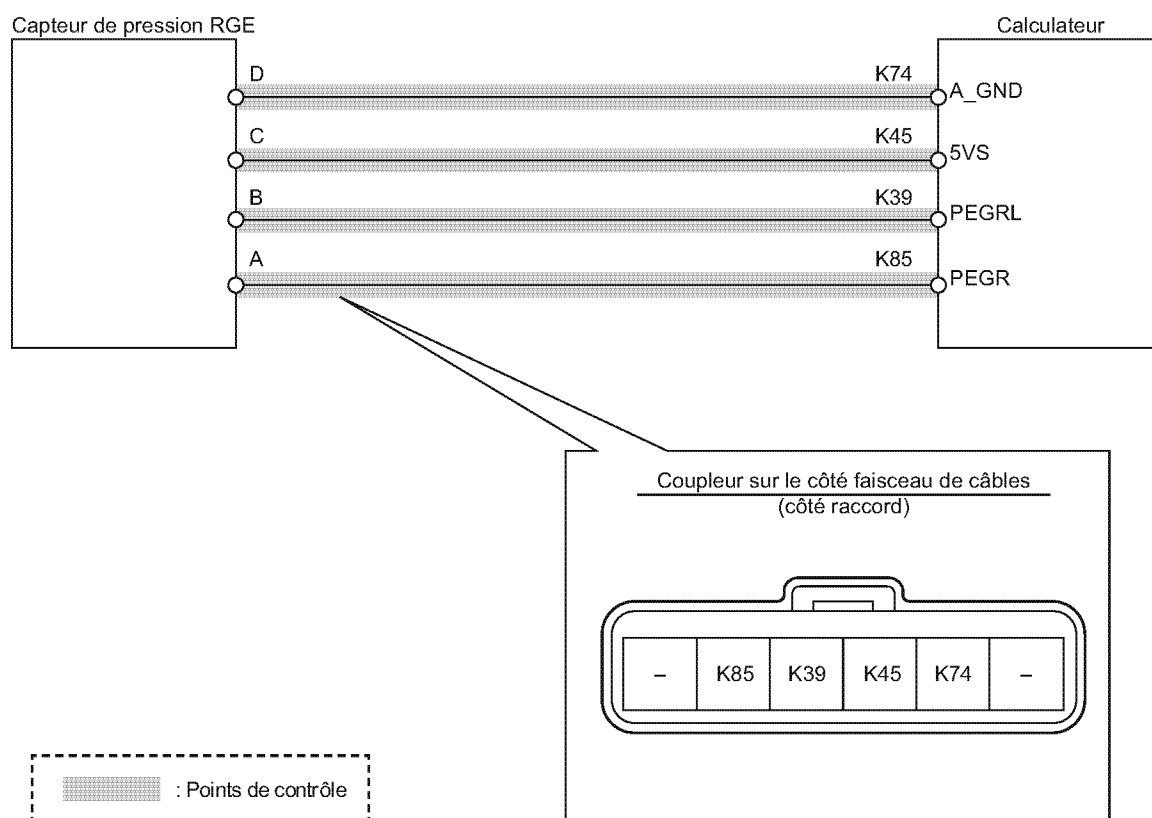
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



050736-00FR01

● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Vérification du câble du câblage du capteur de pression côté basse pression RGE

1- Retirez le faisceau de câbles du capteur de pression du RGE et du calculateur.

2- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez le câble du faisceau de câbles.

Borne	Vérification du câble	État
Entre B et K39	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles
Entre C et K45	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles
Entre D et K74	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le faisceau de câbles est endommagé ou s'il y a une erreur de connexion. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression côté basse pression du RGE (capteur + faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression côté basse pression du RGE (capteur + faisceau de câbles)

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de tension entre les signaux K39 et K74 du capteur de pression côté basse pression du RGE.

Tension	État	Action corrective
$K39 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K39 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K39$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le capteur de pression du RGE. Ensuite, vérifiez à nouveau la tension de sortie.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Capteur de pression côté haute pression RGE

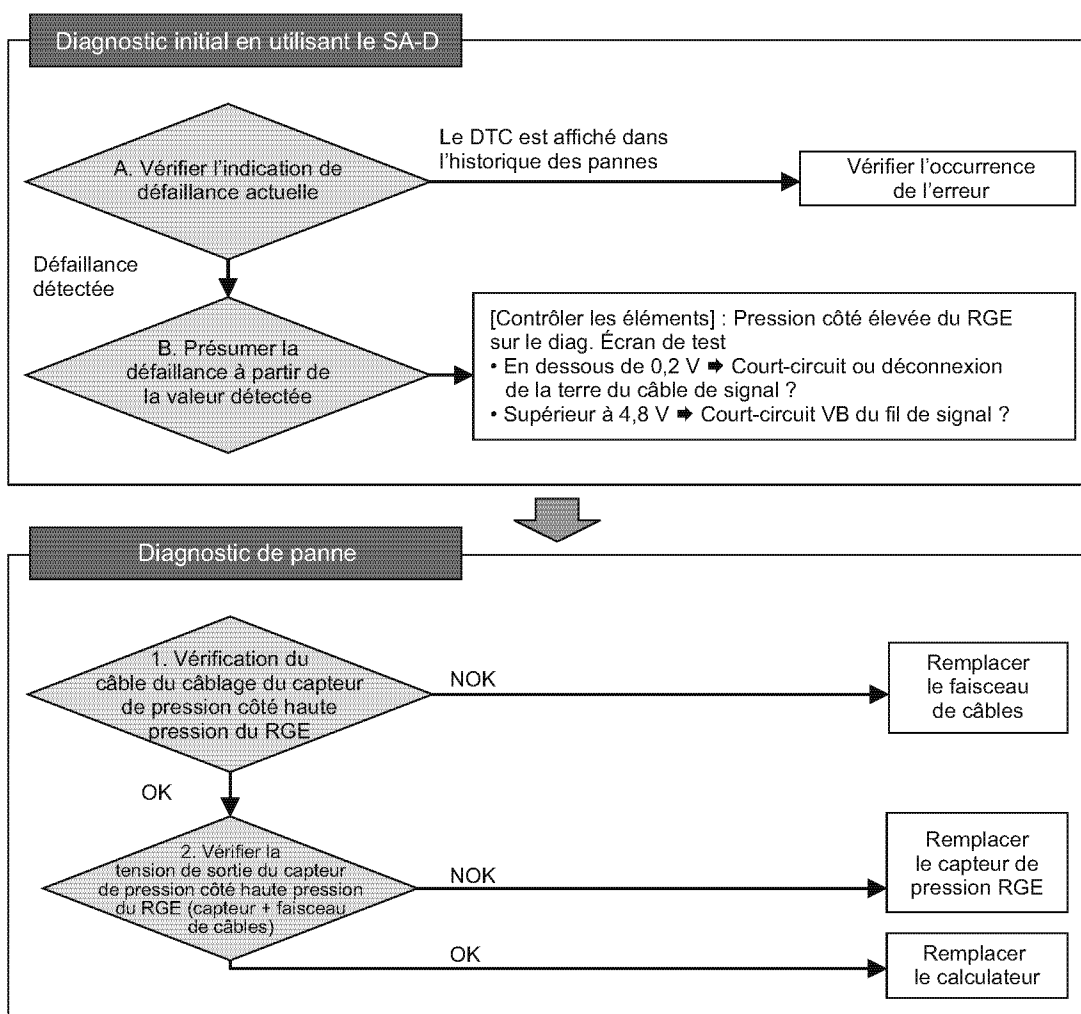
● DTC associé

Code P	P0473	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension élevée)
SPN/FMI	1209/3		
Code P	P0472	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (tension basse)
SPN/FMI	1209/4		
Code P	P0471	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du RGE (valeur d'apprentissage anormale)
SPN/FMI	1209/13		

● Flux de travail

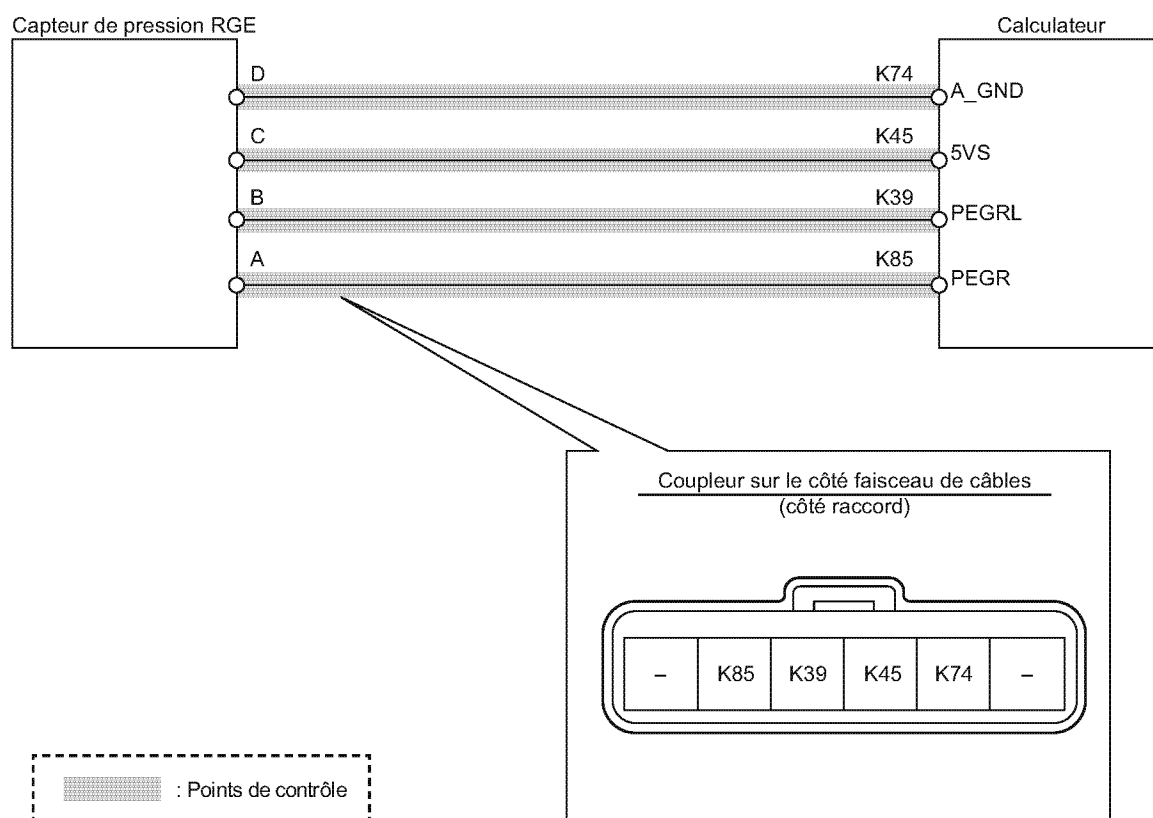
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



050738-00FR01

● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Vérification du câble du câblage du capteur de pression côté haute pression du RGE

1- Retirez le faisceau de câbles du capteur de pression du RGE et du calculateur.

2- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez le câble du faisceau de câbles.

Borne	Vérification du câble	État
Entre A et K85	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles
Entre C et K45	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles
Entre D et K74	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le faisceau de câbles est endommagé ou s'il y a une erreur de connexion. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression côté haute pression du RGE (capteur + faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression côté haute pression du RGE (capteur + faisceau de câbles)

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la tension entre les signaux K85 et K74 du capteur de pression côté haute pression du RGE.

Tension	État	Action corrective
$K85 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K85 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K85$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le capteur de pression du RGE. Ensuite, vérifiez à nouveau la tension de sortie.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température du liquide de refroidissement du moteur

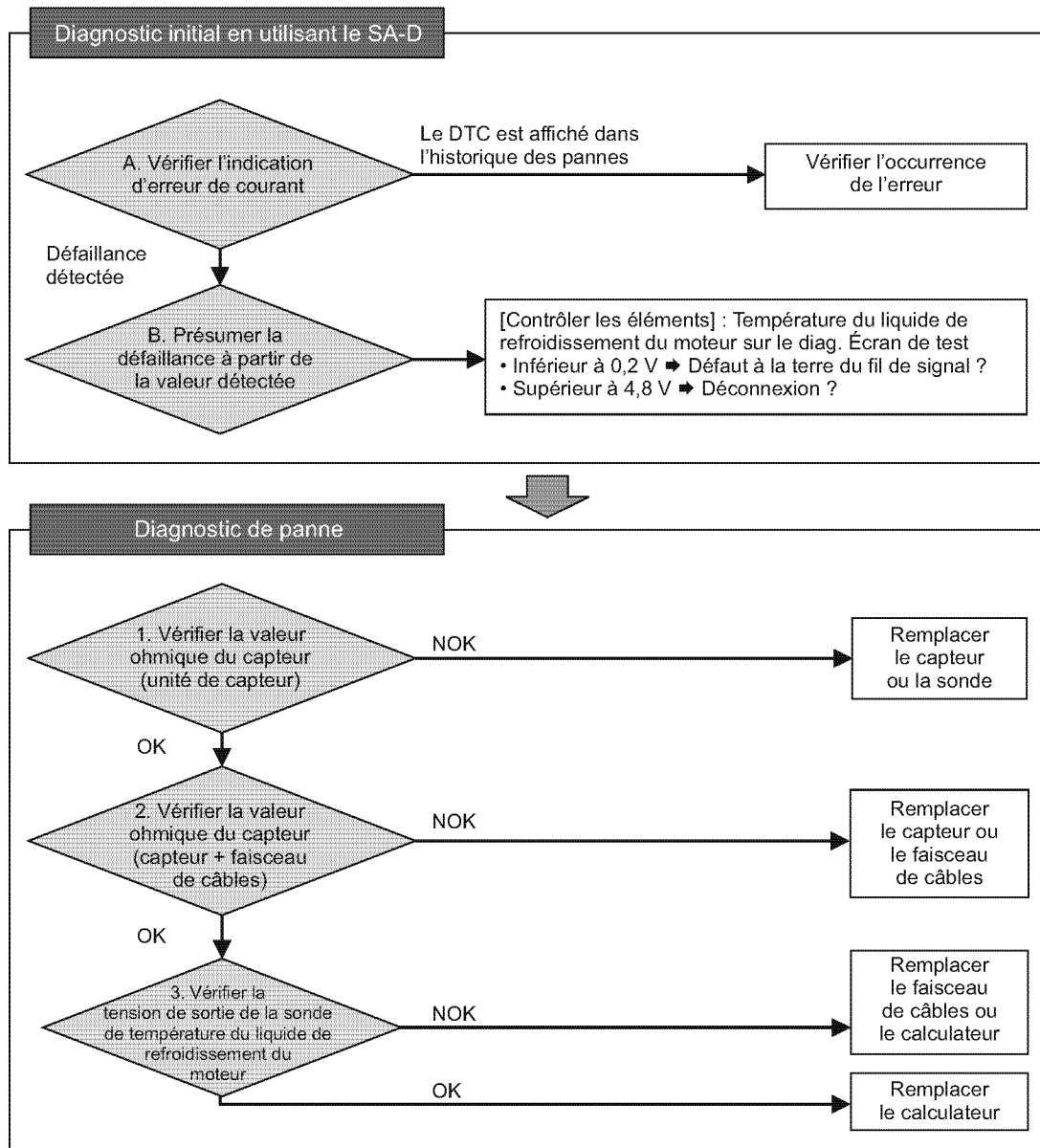
● DTC associé

Code P	P0117	Nom	Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension basse)
SPN/FMI	110/4		
Code P	P0118	Nom	Erreur de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur (tension élevée)
SPN/FMI	110/3		
Code P	P0217	Nom	Température du liquide de refroidissement du moteur élevée (surchauffe)
SPN/FMI	110/0		

● Flux de travail

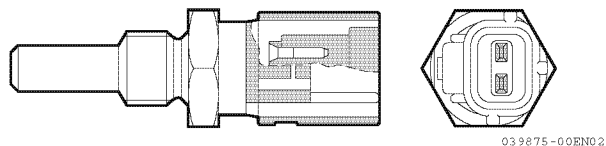
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.

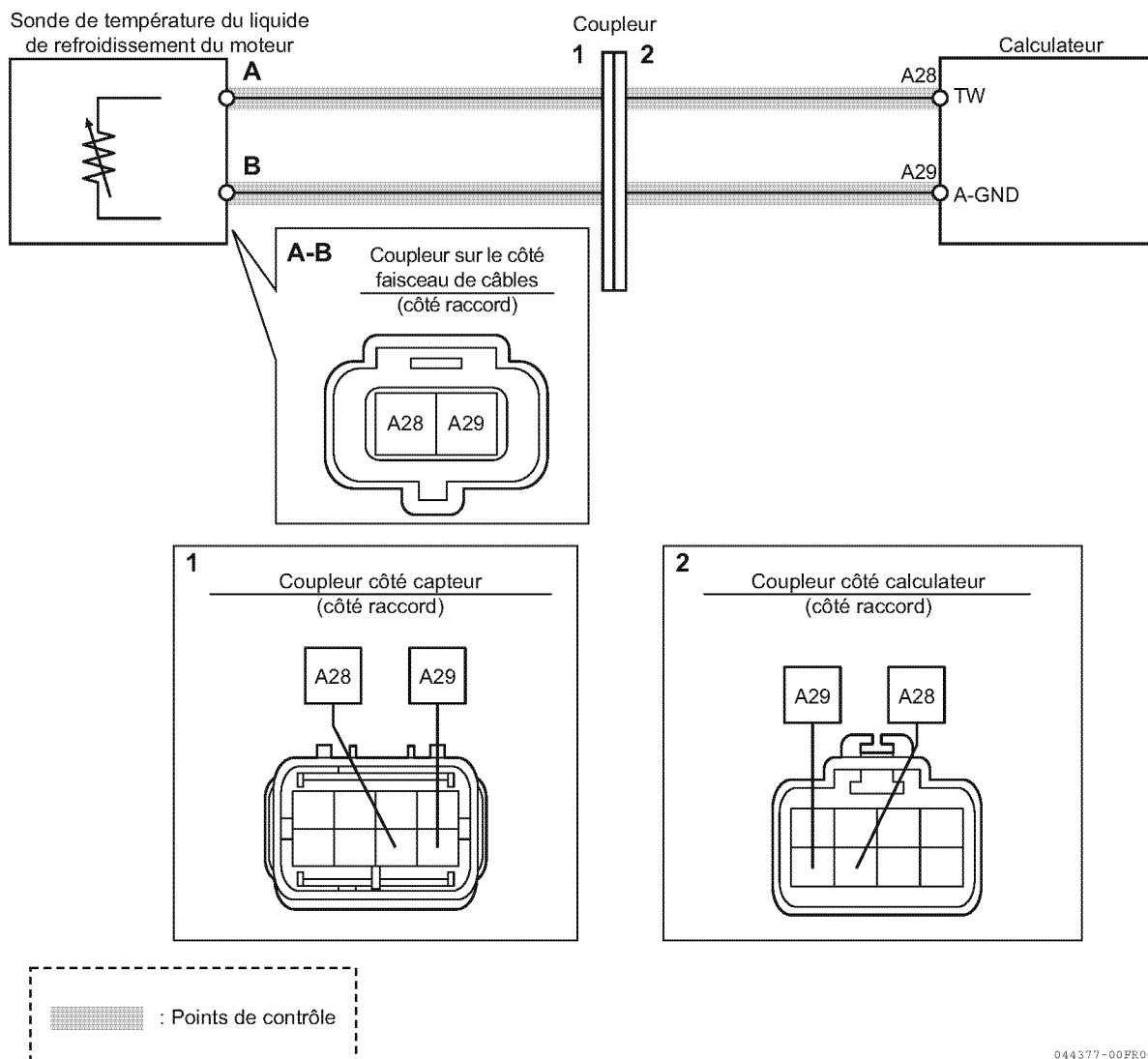


044383-01FR01

● Schéma du capteur



● Schéma de câblage



044377-00PR00

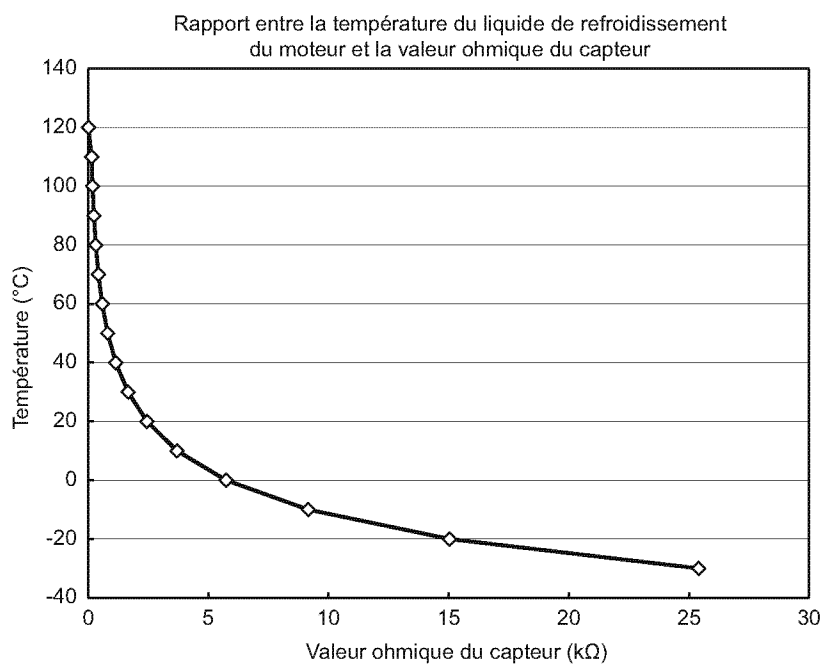
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Enlevez le faisceau de câbles de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température du carburant du moteur.
- 3- Suivez les instructions de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température du carburant du moteur » pour vérifier que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur



Température (°C)	Valeur ohmique du capteur (kΩ)
-30	25,40
-20	15,04
-10	9,16
0	5,74
10	3,70
20	2,45
30	1,66
40	1,15
50	0,811
60	0,584
70	0,428
80	0,318
90	0,240
100	0,184
110	0,142
120	0,111

043366-01PR00

NOK	Remplacez la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1-Connectez la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2-À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A28 et A29 du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.
- 3-Suivez les instructions de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température du carburant du moteur » pour vérifier que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur

- 1-Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur. Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).
- 2-À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension du signal de la sonde de température du liquide de refroidissement du moteur entre A28 et A29.

Tension	État	Action corrective
$A28 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq A28 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < A28$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température d'air ambiant

● DTC associé

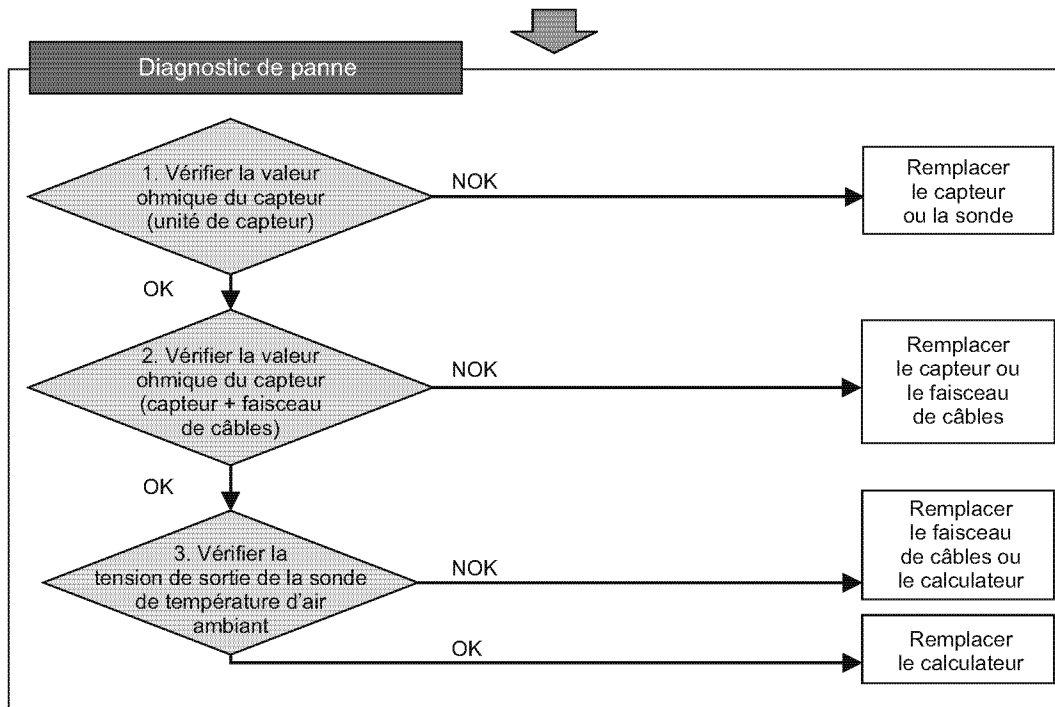
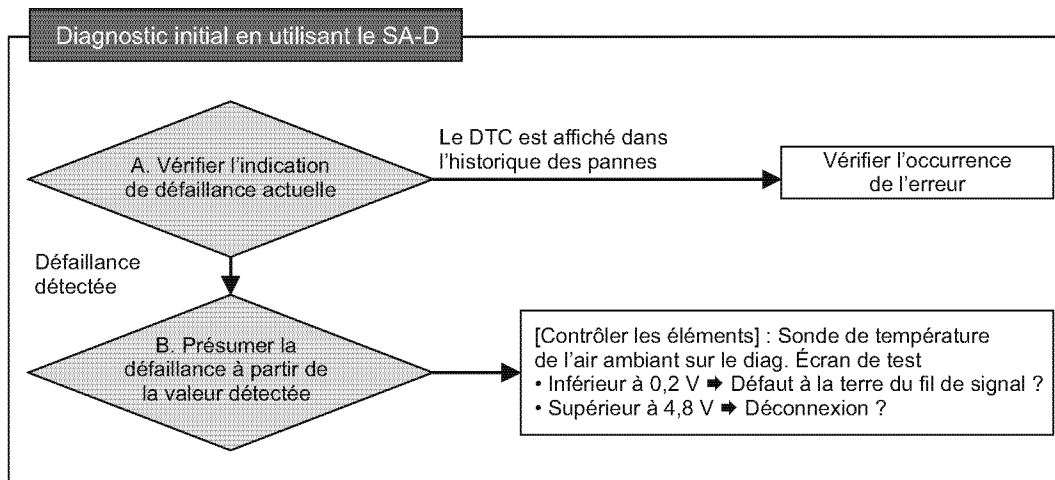
Code P	P0112	Nom	Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension basse)
SPN/FMI	172/4		

Code P	P0113	Nom	Erreur de la sonde de température d'air ambiant (tension élevée)
SPN/FMI	172/3		

● Flux de travail

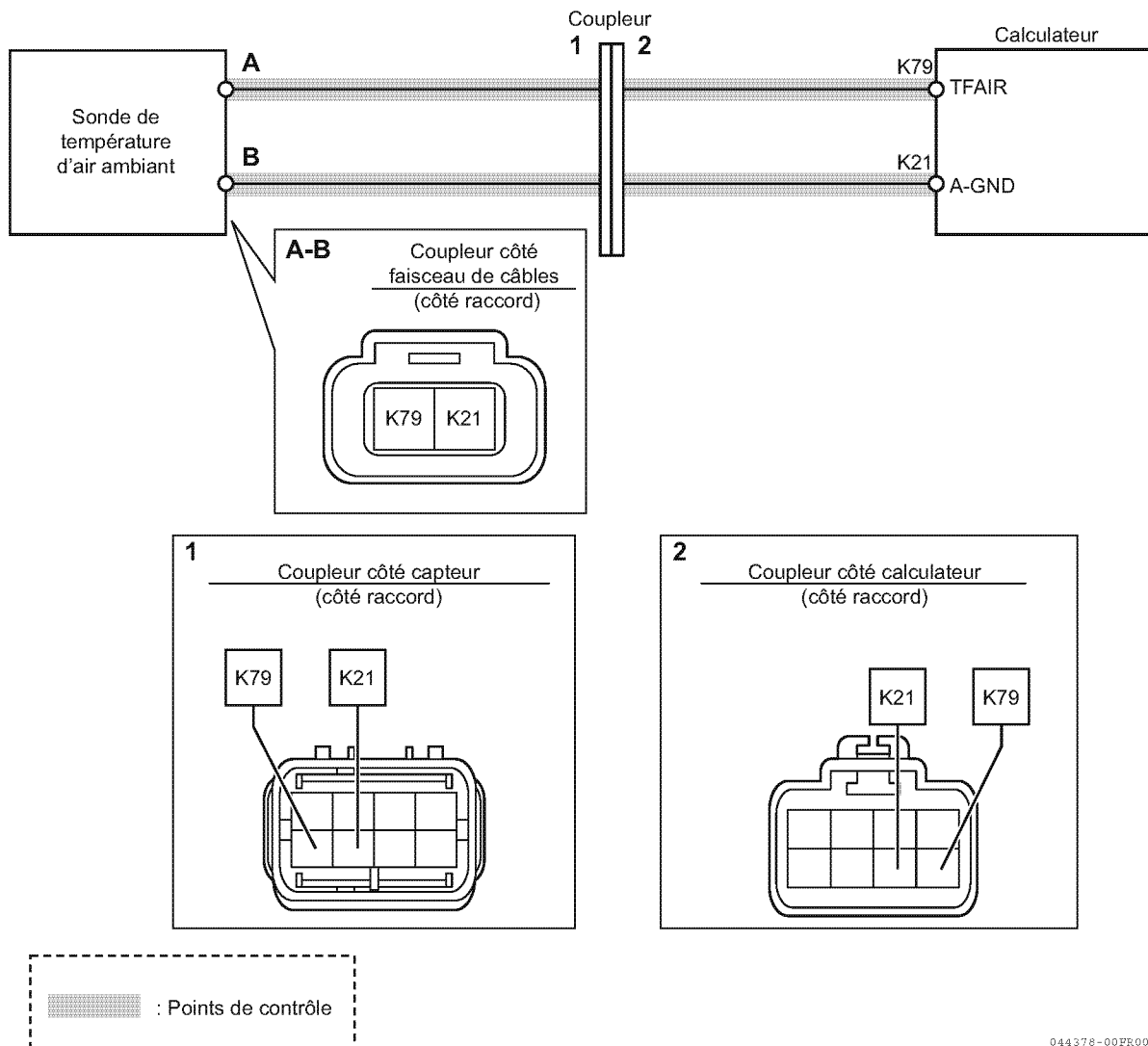
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044364-01FR01

● Schéma de câblage



044378-00FR.00

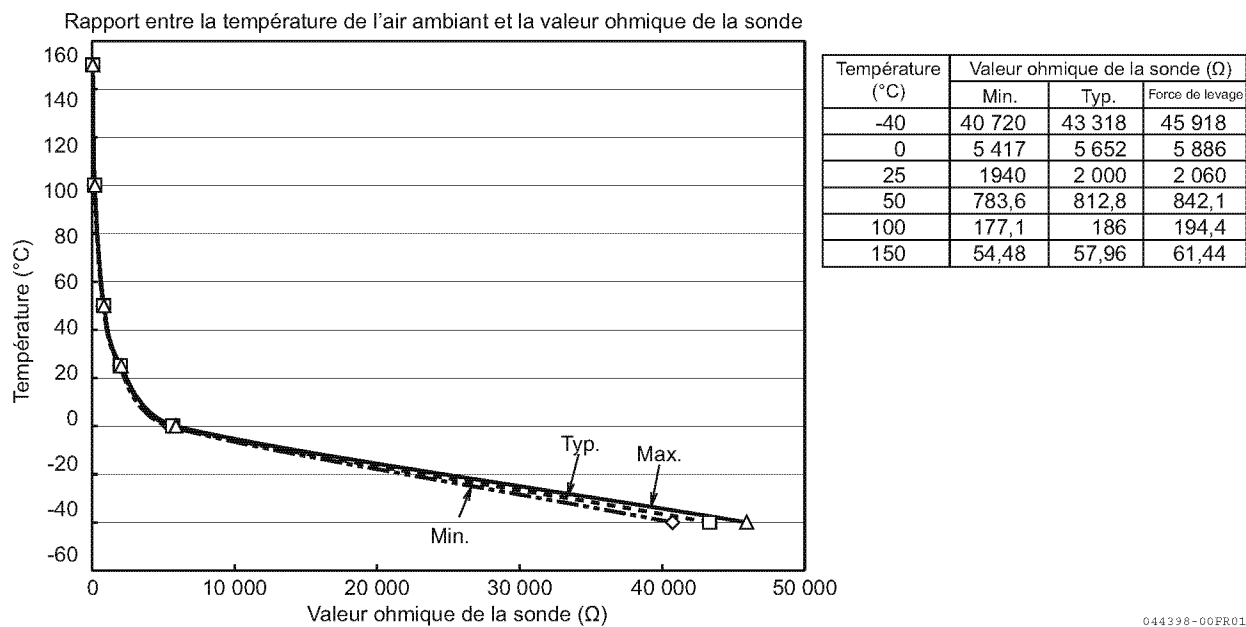
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température d'air ambiant.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température d'air ambiant.
- 3- En suivant les instructions de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température d'air ambiant », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température d'air ambiant



NOK	Remplacez la sonde de température d'air ambiant.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température d'air ambiant et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes K79 et K21 du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.
- 3- En suivant les instructions de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température d'air ambiant », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température d'air ambiant ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température d'air ambiant

1-Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2-À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K79 et A21 de la sonde de température d'air ambiant.

Tension	État	Action corrective
$K79 < 0,15 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,15 \text{ V} \leq K79 \leq 4,85 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,85 \text{ V} < K79$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température de carburant

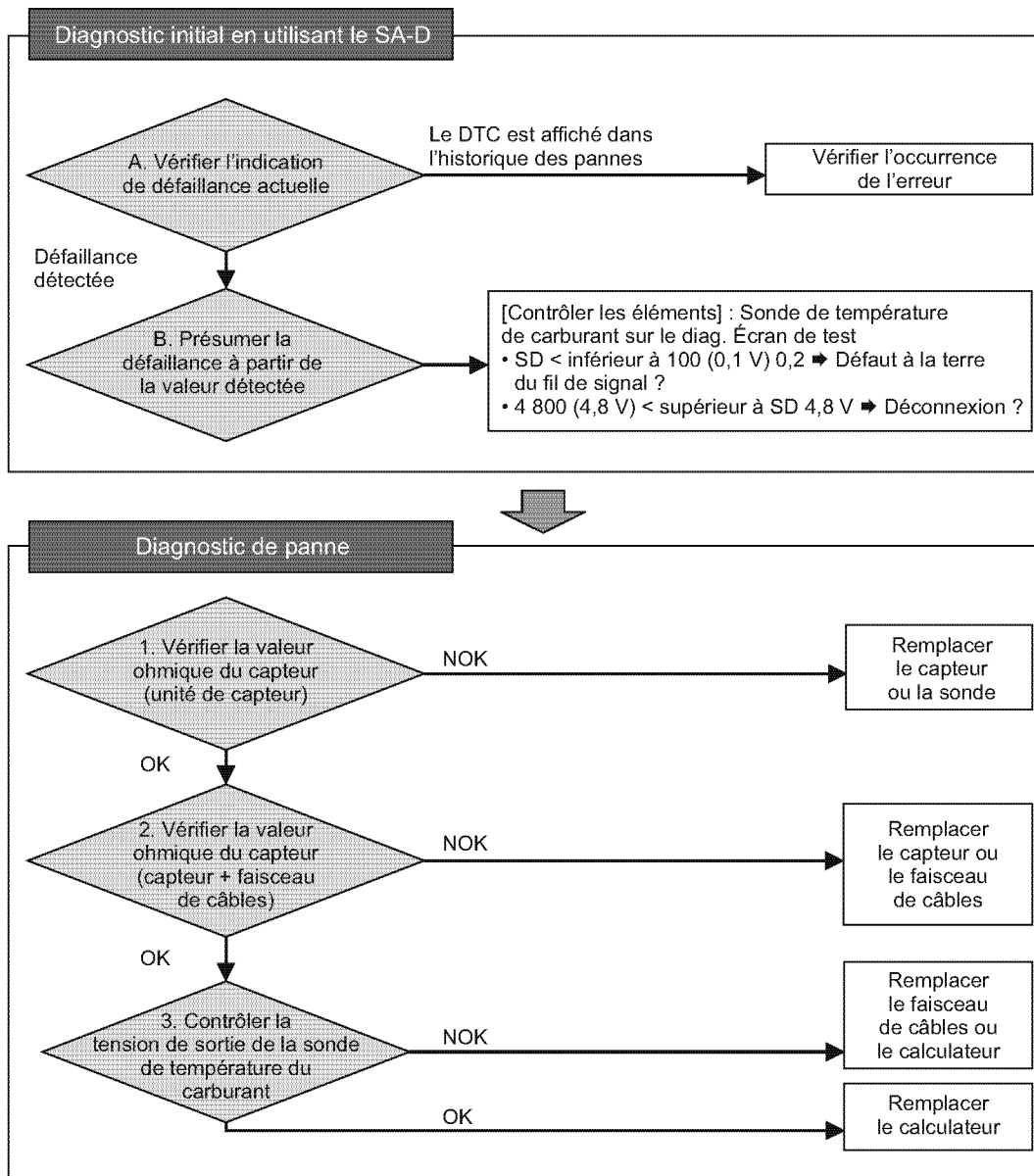
● DTC associé

Code P	P0182	Nom	Erreur de la sonde de température du carburant (tension basse)
SPN/FMI	174/4		
Code P	P0183	Nom	Erreur de la sonde de température du carburant (tension élevée)
SPN/FMI	174/3		
Code P	P0168	Nom	Température du carburant élevée
SPN/FMI	174/0		

● Flux de travail

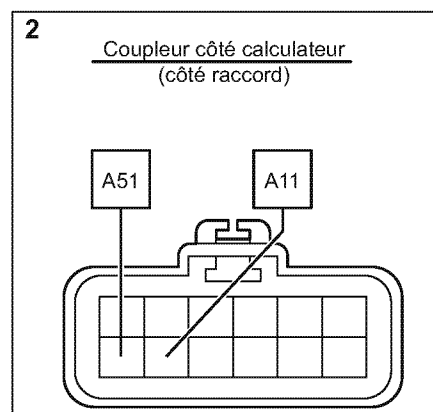
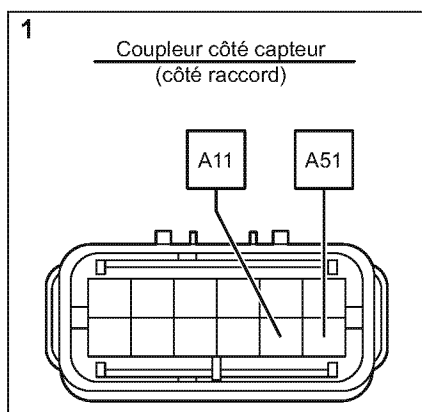
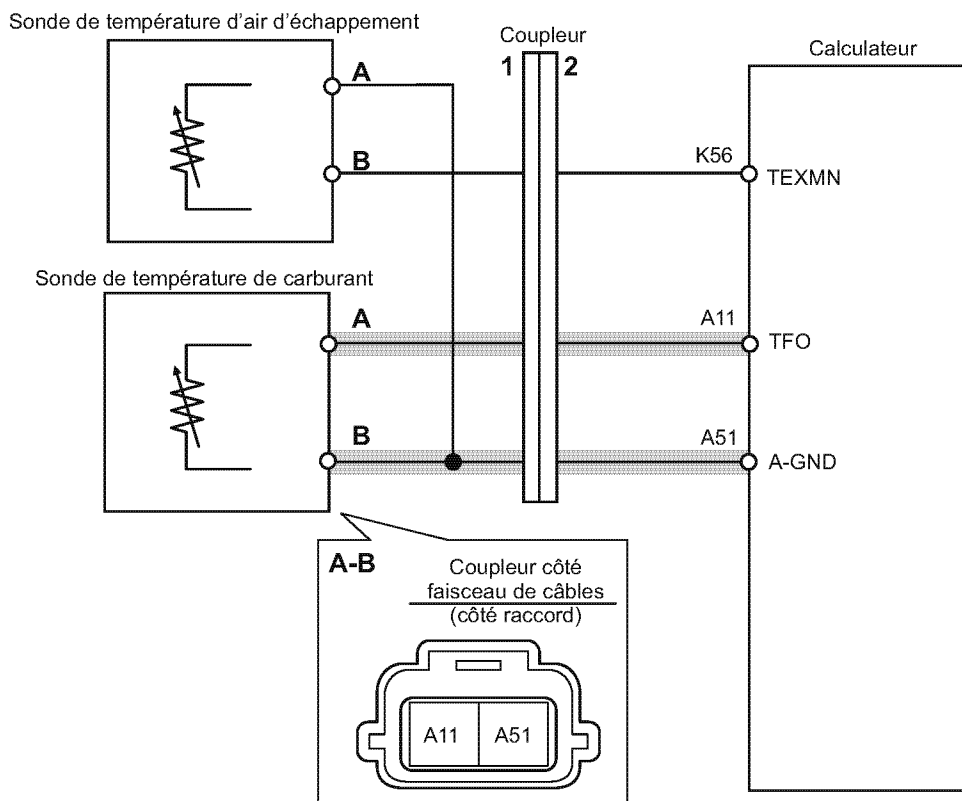
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044385-01PR01

● Schéma de câblage



▨ : Points de contrôle

044379-00PR00

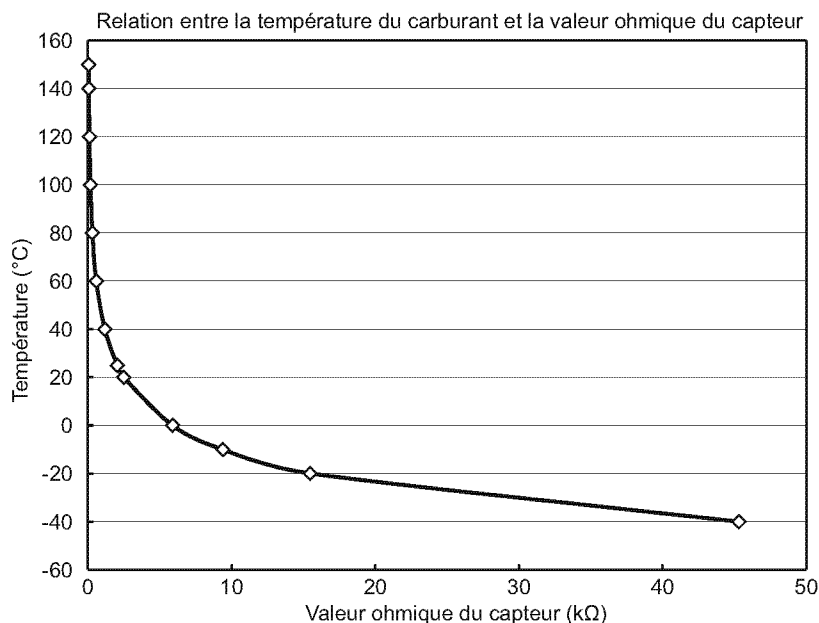
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température du carburant.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température du carburant.
- 3- À l'aide de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température du carburant », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température du carburant



Temp. (°C)	Résistance [kΩ]
-40	45,313
-20	15,462
-10	9,397
0	5,896
20	2,5
25	2,057
40	1,175
60	0,596
80	0,323
100	0,186
120	0,113
140	0,071
150	0,057

044399-00PR00

NOK	Remplacez la sonde de température du carburant.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température du carburant et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A11 et A51 du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.
- 3- À l'aide de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température du carburant », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température du carburant ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température du carburant

1-Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2-À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux du capteur A11 et A51.

Tension	État	Action corrective
$A11 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq A11 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < A11$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> Le coupleur entre la sonde de température du carburant et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Capteur de pression de rampe

● DTC associé

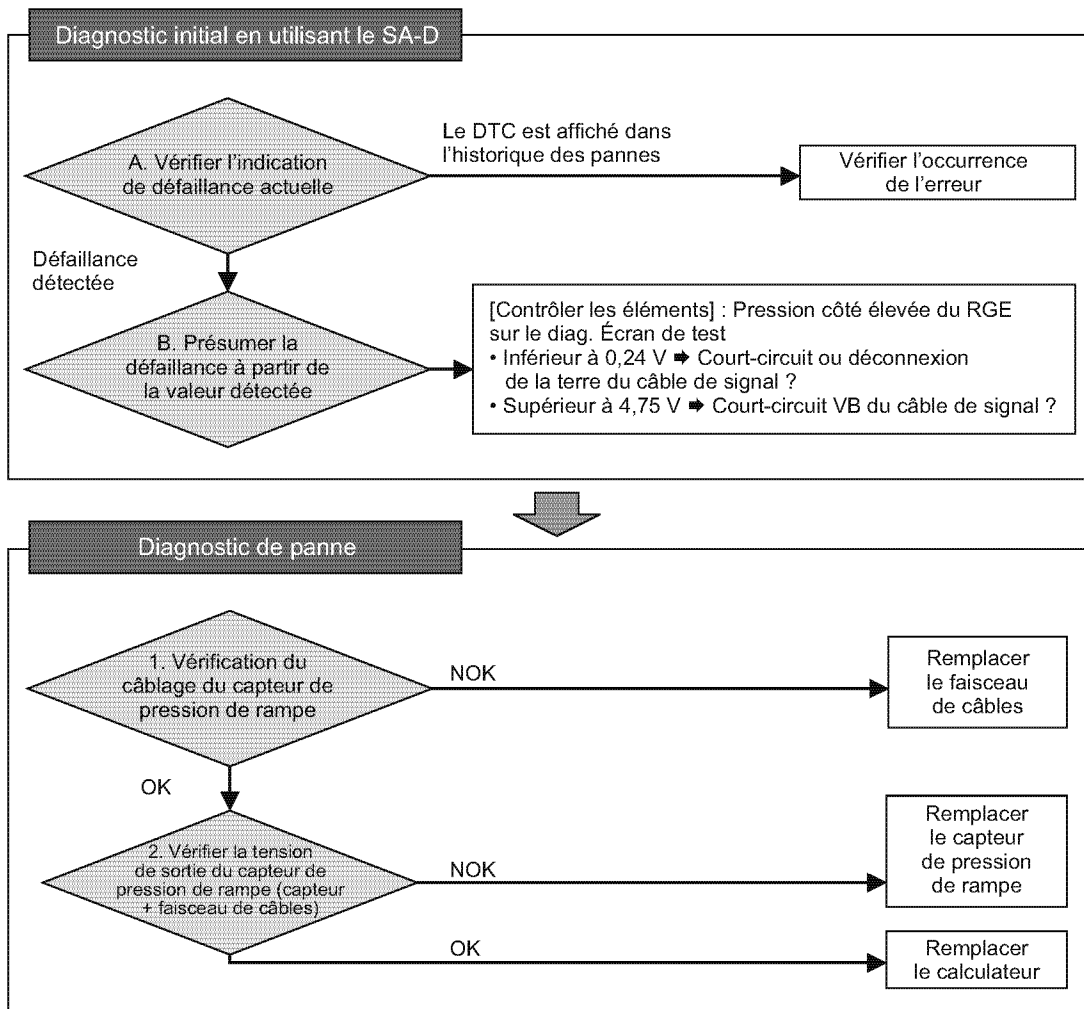
Code P	P0193	Nom	Erreur du capteur de pression de rampe (tension élevée)
SPN/FMI	157/3		

Code P	P0192	Nom	Erreur du capteur de pression de rampe (tension basse)
SPN/FMI	157/4		

● Flux de travail

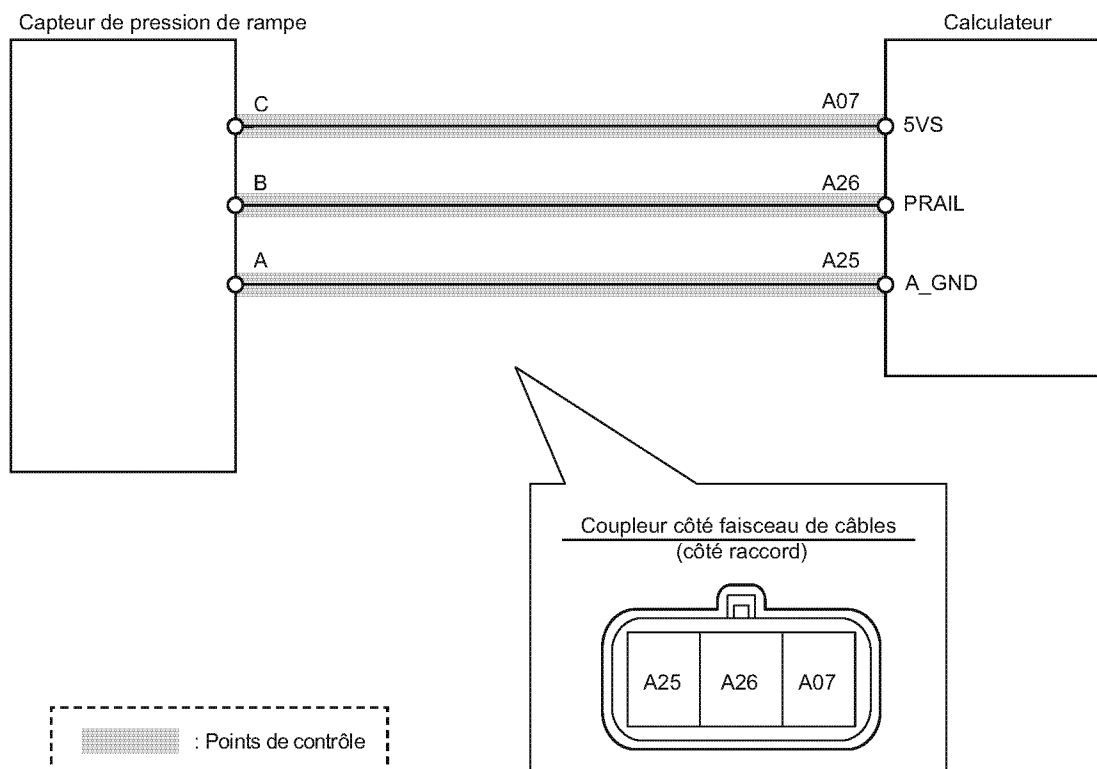
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



05 0738-01FR01

● Schéma de câblage



050749-00PR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Vérification du câblage du capteur de pression de rampe

- 1- Retirez le faisceau de câbles du capteur de pression de la rampe et du calculateur.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez le câble du faisceau de câbles.

Borne	Vérification du câble	État
Entre A et A25	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles
Entre B et A26	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles
Entre C et A07	OK	Fonctionnement
	NOK	Défaillance du faisceau de câbles

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le faisceau de câbles est endommagé ou s'il y a une erreur de connexion. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression de la rampe (capteur + faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression de la rampe (capteur + faisceau de câbles)

- 1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.
Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K26 et K25 du capteur de pression de la rampe.

Tension	État	Action corrective
$A26 < 0,24 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,24 \text{ V} \leq A26 \leq 4,75 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,75 \text{ V} < A26$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le capteur de pression de rampe. Ensuite, vérifiez à nouveau la tension de sortie.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Capteur de pression différentielle du FAP

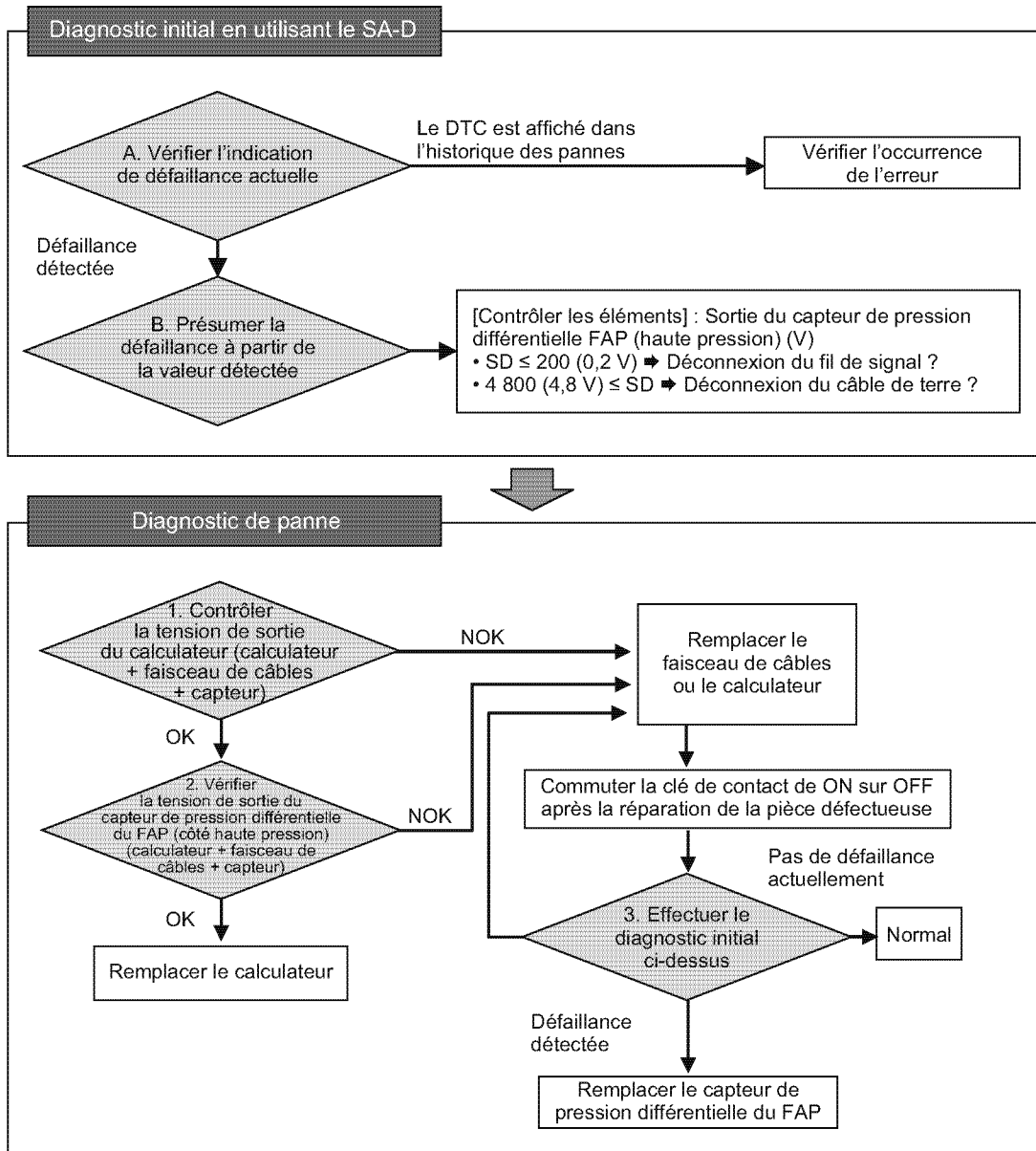
● DTC associé

Code P	P2454	Nom	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3251/4		
Code P	P2455	Nom	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3251/3		
Code P	P1454	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3609/4		
Code P	P1455	Nom	Erreur du capteur de pression côté haute pression du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3609/3		
Code P	P2453	Nom	Erreur du capteur de pression différentielle du FAP (valeur d'apprentissage anormale)
SPN/FMI	3251/13		
Code P	P2452	Nom	Erreur d'augmentation de pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP
SPN/FMI	3251/0		

● Flux de travail

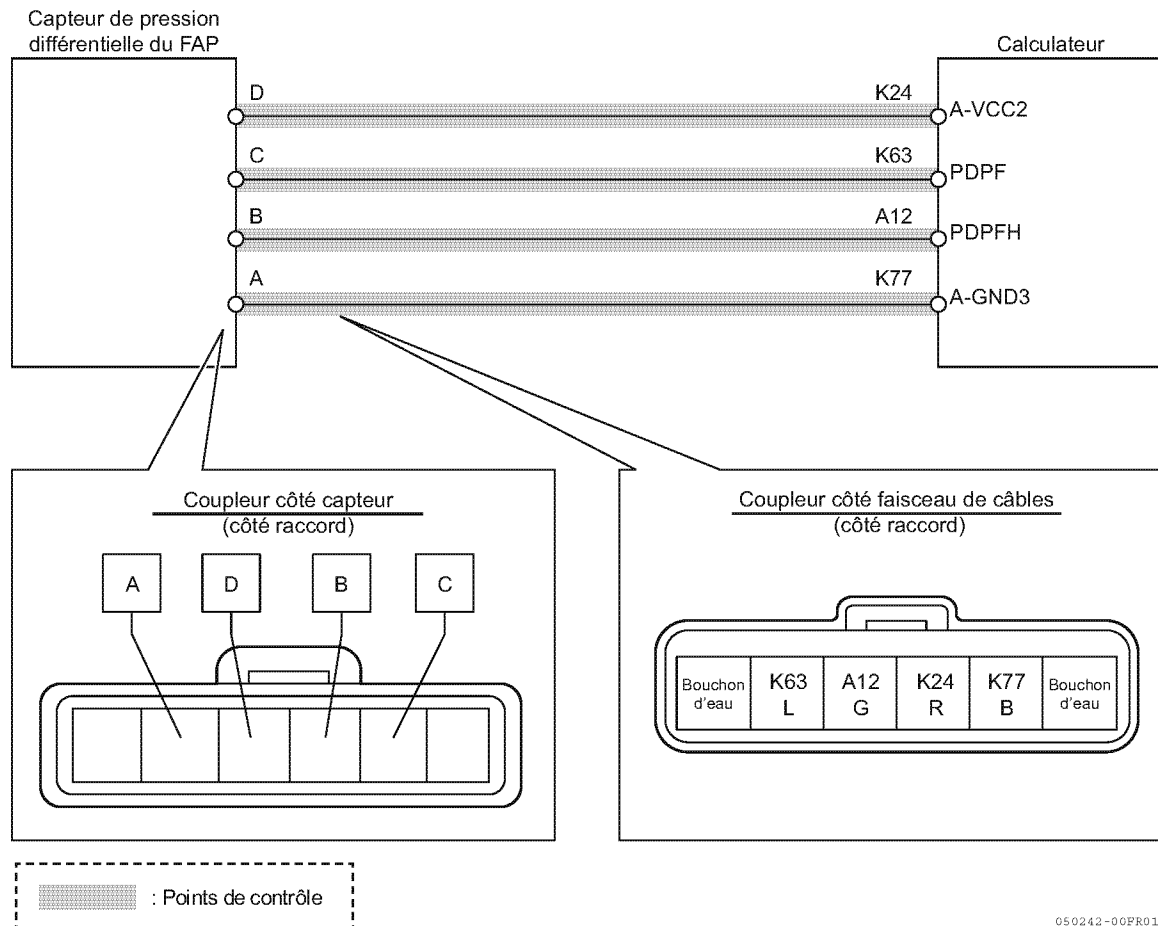
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



050233-01PR01

● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la tension de sortie du calculateur

- 1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.
Connectez également tous les connecteurs (capteur, faisceau de câbles, calculateur).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les capteurs de pression différentielle 5 V K24 et K77 du FAP.

Tension	État	Action corrective
$K24 < 4,375 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$4,375 \text{ V} \leq K24 \leq 5,625 \text{ V}$	OK (plage normale)	Vérifiez la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP.
$5,625 \text{ V} < K24$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur, mettez la clé de contact en position OFF et ON et effectuez le diagnostic à l'aide du SMART ASSIST-Direct (SA-D).
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP ».

2. Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression différentielle du FAP

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, faisceau de câbles, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K63 et K77 du capteur.

Tension	État	Action corrective
$K63 < 0,5 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,5 \text{ V} \leq K63 \leq 4,5 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,5 \text{ V} < K63$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	Remplacez le faisceau de câbles ou le calculateur, mettez la clé de contact en position OFF et ON et effectuez le diagnostic à l'aide du SMART ASSIST-Direct (SA-D).
OK	Remplacez le calculateur.

3. Contrôle de la tension de sortie du capteur de pression côté haute pression du FAP

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, faisceau de câbles, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux A12 et K77 du capteur.

Tension	État	Action corrective
$A12 < 0,5 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,5 \text{ V} \leq A12 \leq 4,5 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température d'admission du FAP

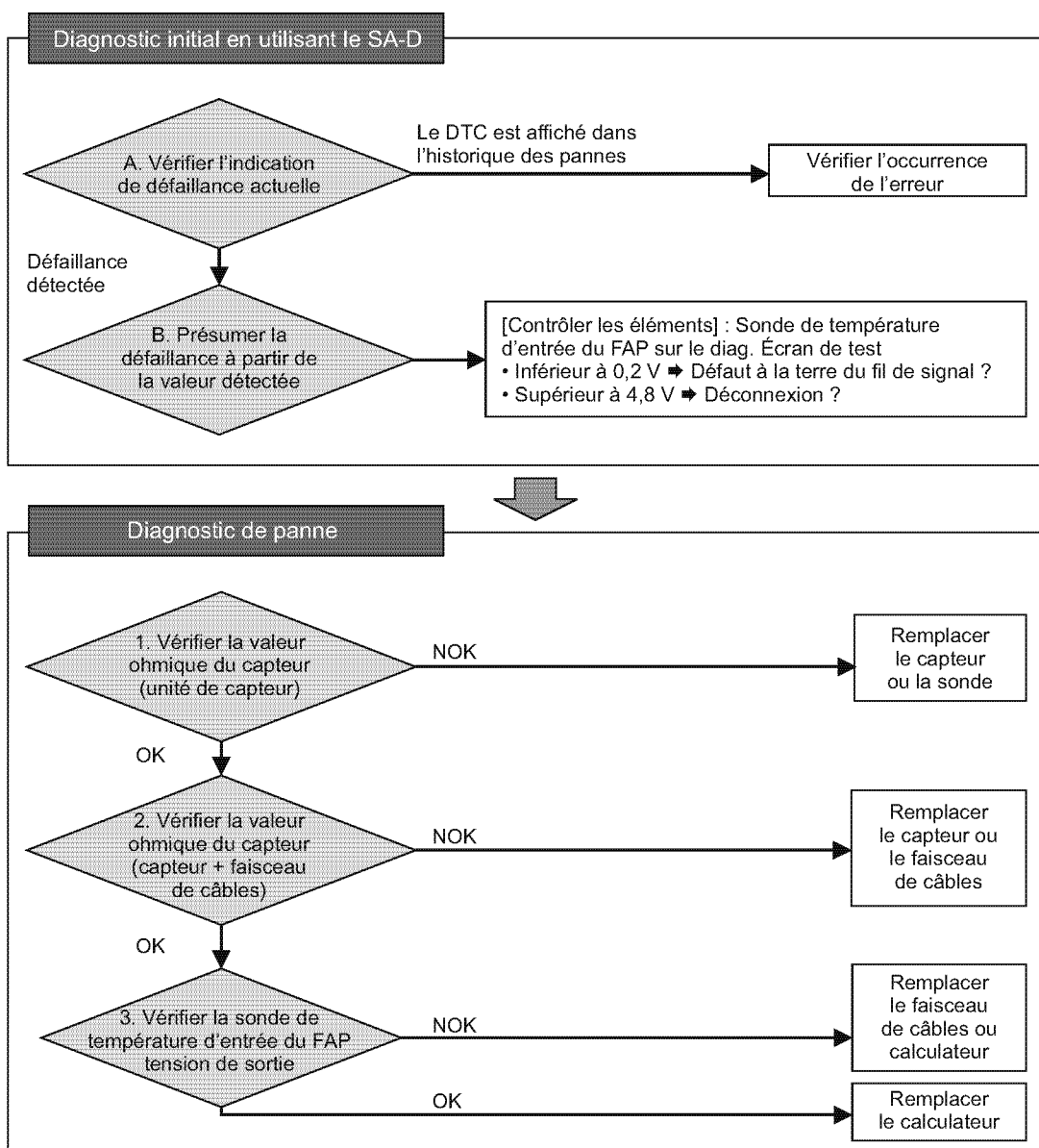
● DTC associé

Code P	P1427	Nom	Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3242/4		
Code P	P1428	Nom	Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3242/3		
Code P	P1436	Nom	Erreur de la sonde de température d'admission du FAP (température élevée)
SPN/FMI	3242/0		

● Flux de travail

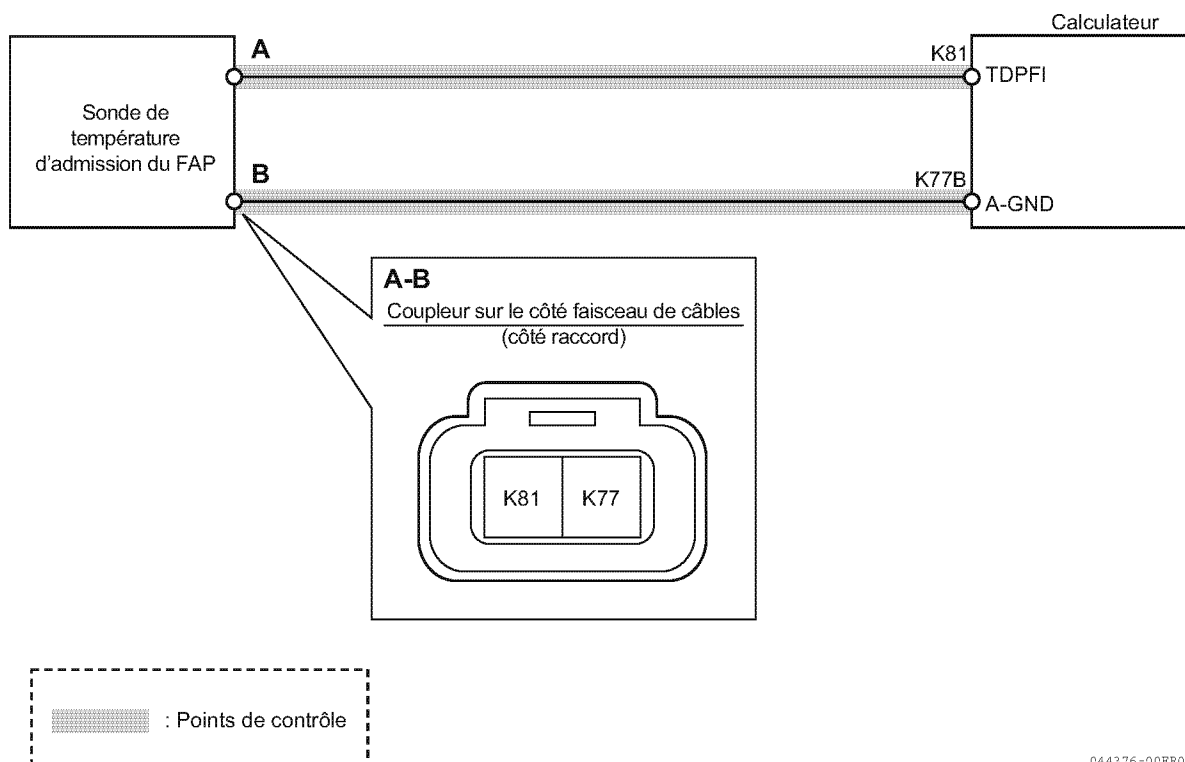
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044386-01FR01

● Schéma de câblage



044376-00PR00

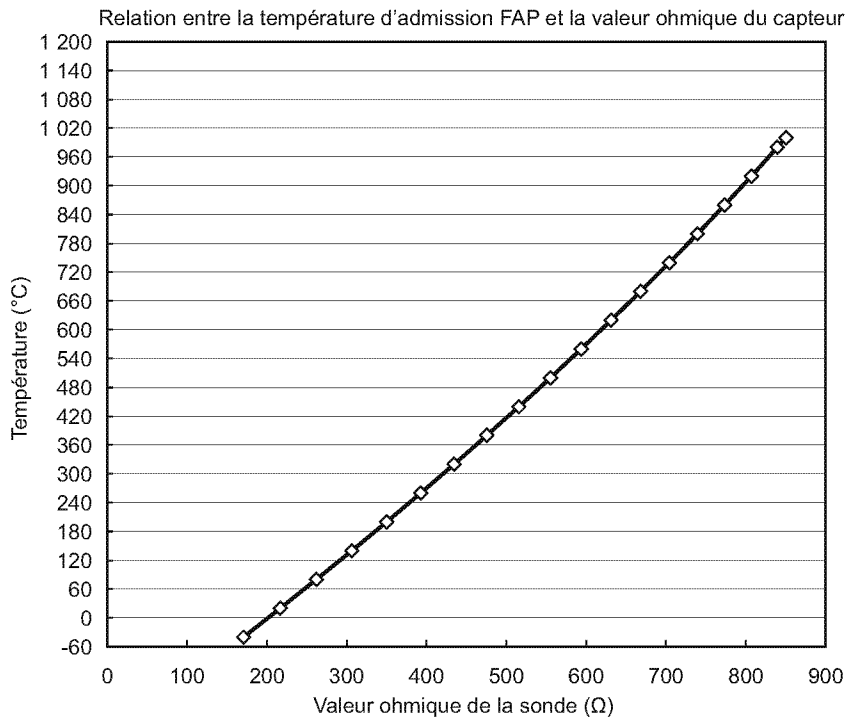
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température d'entrée du FAP.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température d'entrée du FAP.
- 3- En utilisant « les caractéristiques de la sonde de température d'entrée du FAP », assurez-vous que la valeur de la résistance mesurée est dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température d'entrée du FAP



Temp. (°C)	Résistance [Ω]
-40	170,68
20	216,77
80	262,01
140	306,40
200	349,96
260	392,67
320	434,54
380	475,57
440	515,76
500	555,10
560	593,60
620	631,26
680	668,08
740	704,05
800	739,18
860	773,47
920	806,92
980	839,52
1 000	850,20

044400-00PR00

NOK	Remplacez la sonde de température d'entrée du FAP.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température d'entrée du FAP et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes K81 et K77B du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.
- 3- En utilisant « les caractéristiques de la sonde de température d'entrée du FAP », assurez-vous que la valeur de la résistance mesurée est dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température d'entrée du FAP ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température d'entrée du FAP

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K81 et K77B de la sonde de température d'entrée du FAP.

Tension	État	Action corrective
$K81 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K81 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K81$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température intermédiaire du FAP

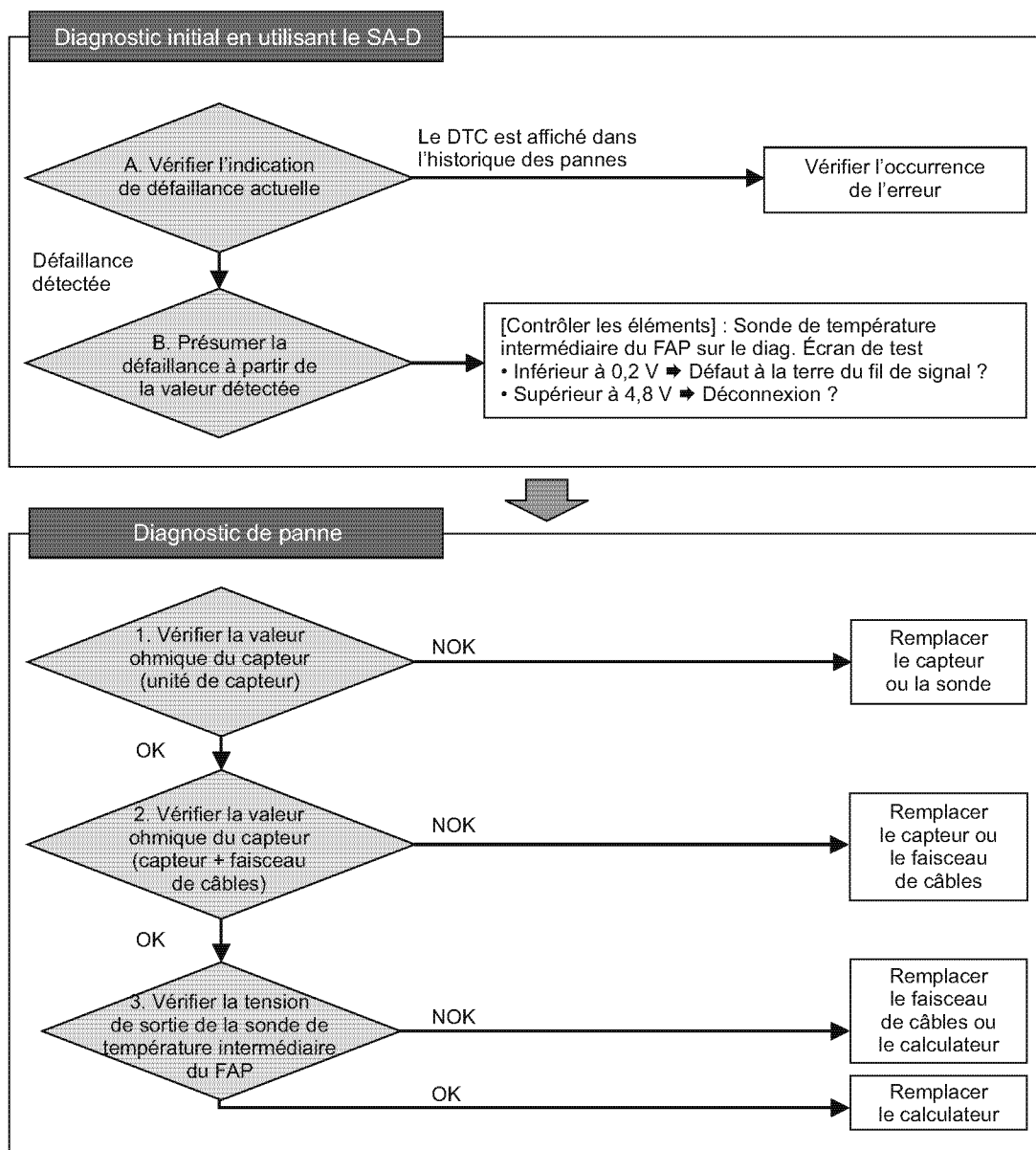
● DTC associé

Code P	P1435	Nom	Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension basse)
SPN/FMI	3250/4		
Code P	P1434	Nom	Erreur de la sonde de température intermédiaire du FAP (tension élevée)
SPN/FMI	3250/3		
Code P	P0420	Nom	Température de la sonde de température intermédiaire du FAP trop basse
SPN/FMI	3250/1		
Code P	P1426	Nom	Erreur d'augmentation de température de la sonde de température intermédiaire du FAP (défaillance post-injection)
SPN/FMI	3250/0		

● Flux de travail

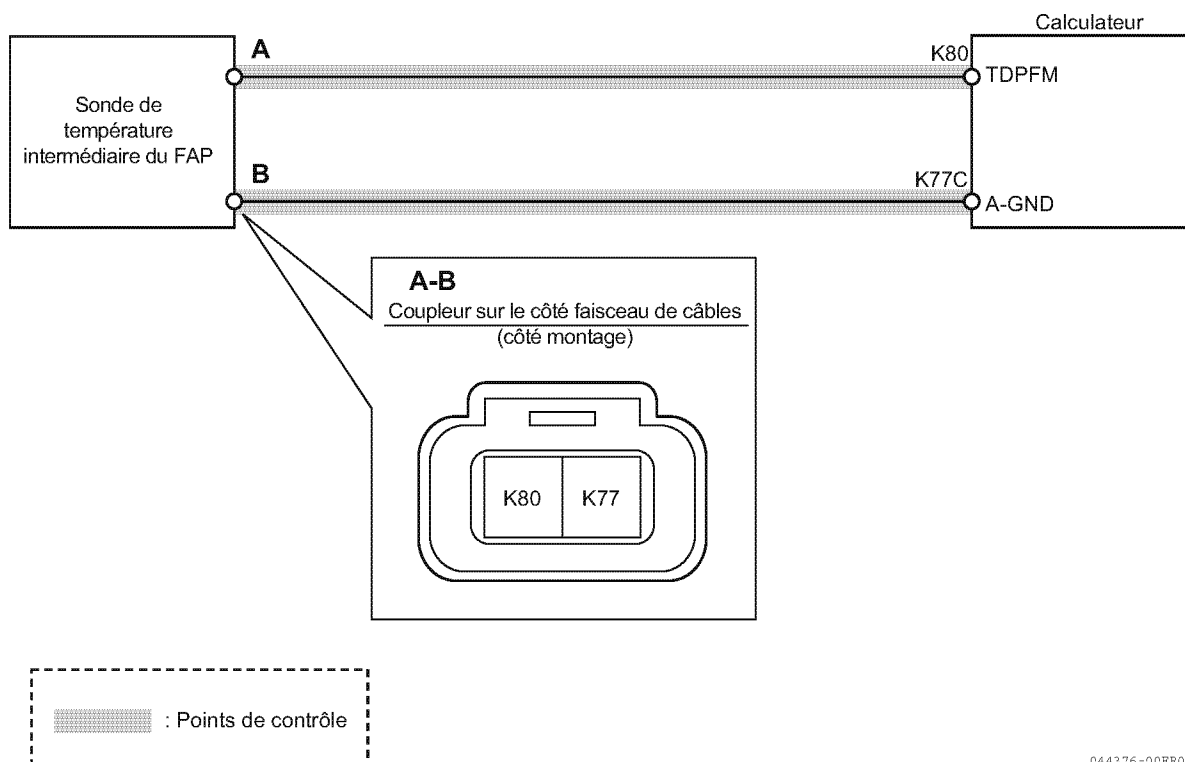
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044267-01PR01

● Schéma de câblage



044376-00FR01

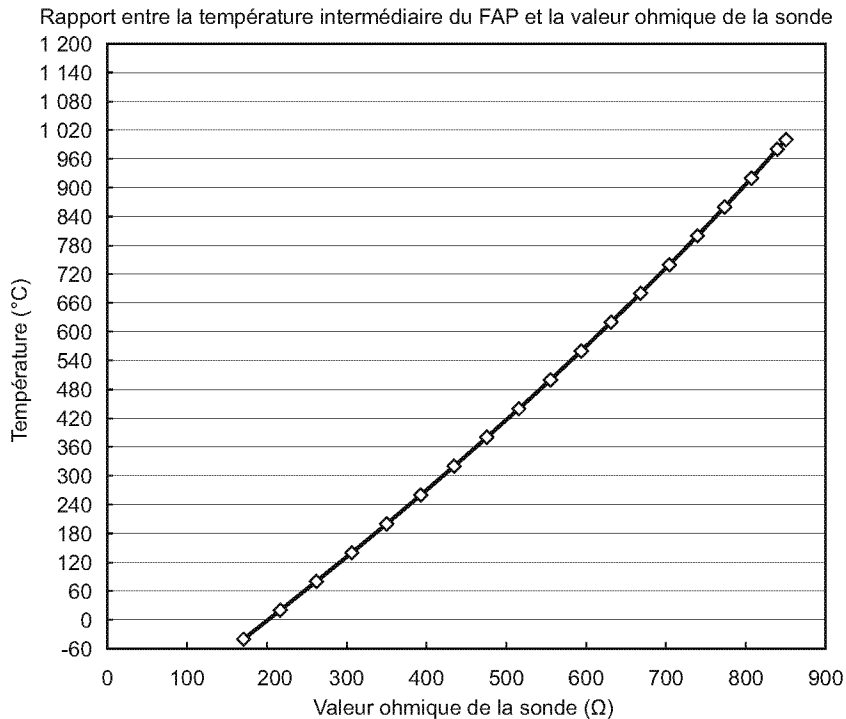
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température intermédiaire du FAP.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température intermédiaire du FAP.
- 3- À l'aide de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température intermédiaire du FAP », assurez-vous que la valeur de la résistance mesurée est dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température intermédiaire du FAP



Temp. (°C)	Résistance [Ω]
-40	170,68
20	216,77
80	262,01
140	306,40
200	349,96
260	392,67
320	434,54
380	475,57
440	515,76
500	555,10
560	593,60
620	631,26
680	668,08
740	704,05
800	739,18
860	773,47
920	806,92
980	839,52
1 000	850,20

044400-00PR01

NOK	Remplacez la sonde de température intermédiaire du FAP.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température intermédiaire du FAP et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes K80 et K77C du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.
- 3- À l'aide de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température intermédiaire du FAP », assurez-vous que la valeur de la résistance mesurée est dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température intermédiaire du FAP ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température intermédiaire du FAP

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K80 et K77C de la sonde de température intermédiaire du FAP.

Tension	État	Action corrective
$K80 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K80 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K80$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Capteur de température de sortie du COD (s'applique uniquement au modèle 4TN86DHT)

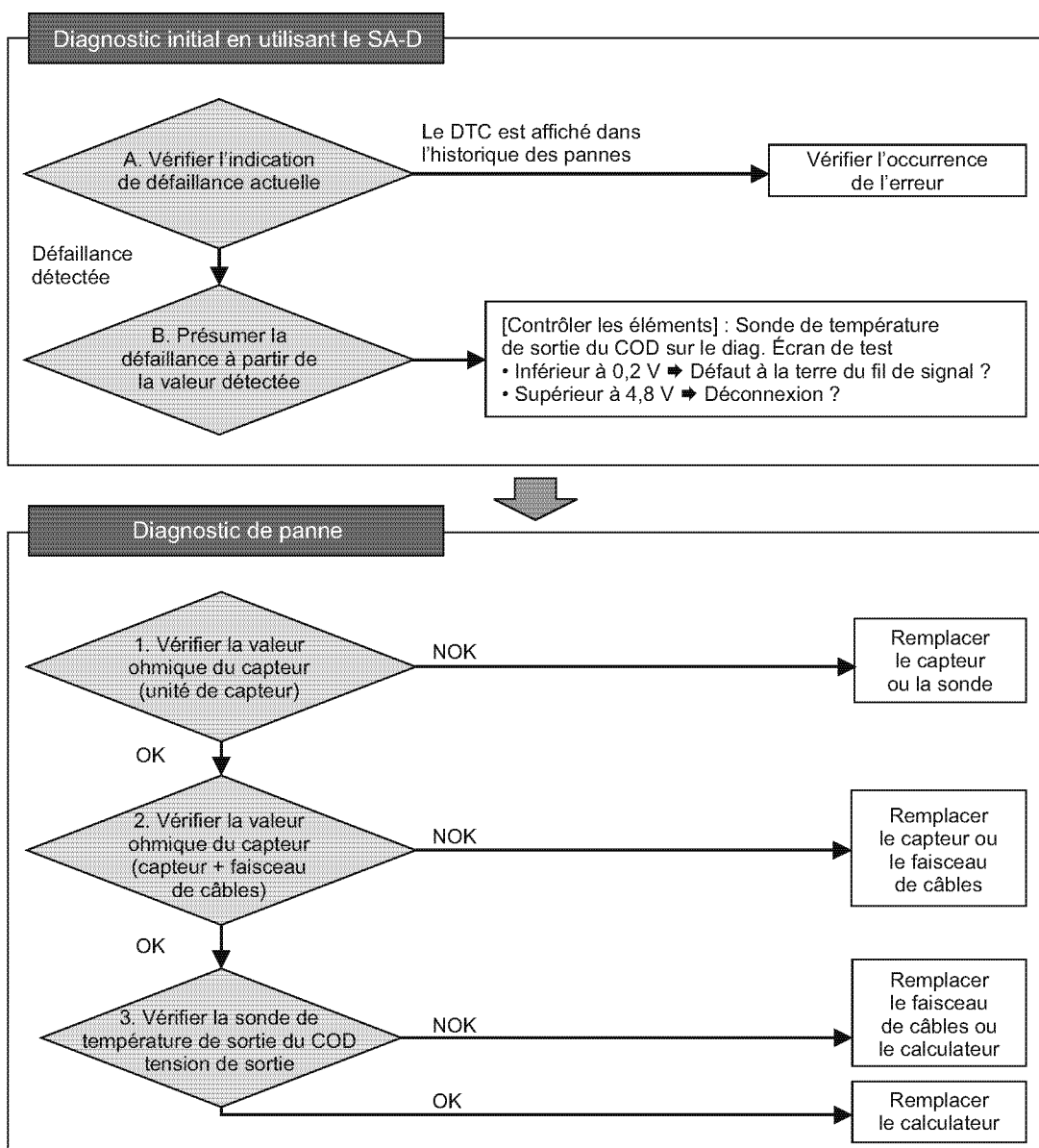
● DTC associé

Code P	P1448	Nom	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension élevée)
SPN/FMI	4766/3		
Code P	P1449	Nom	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (tension basse)
SPN/FMI	4766/4		
Code P	P1447	Nom	Erreur de la sonde de température de sortie du COD (température élevée)
SPN/FMI	4776/0		

● Flux de travail

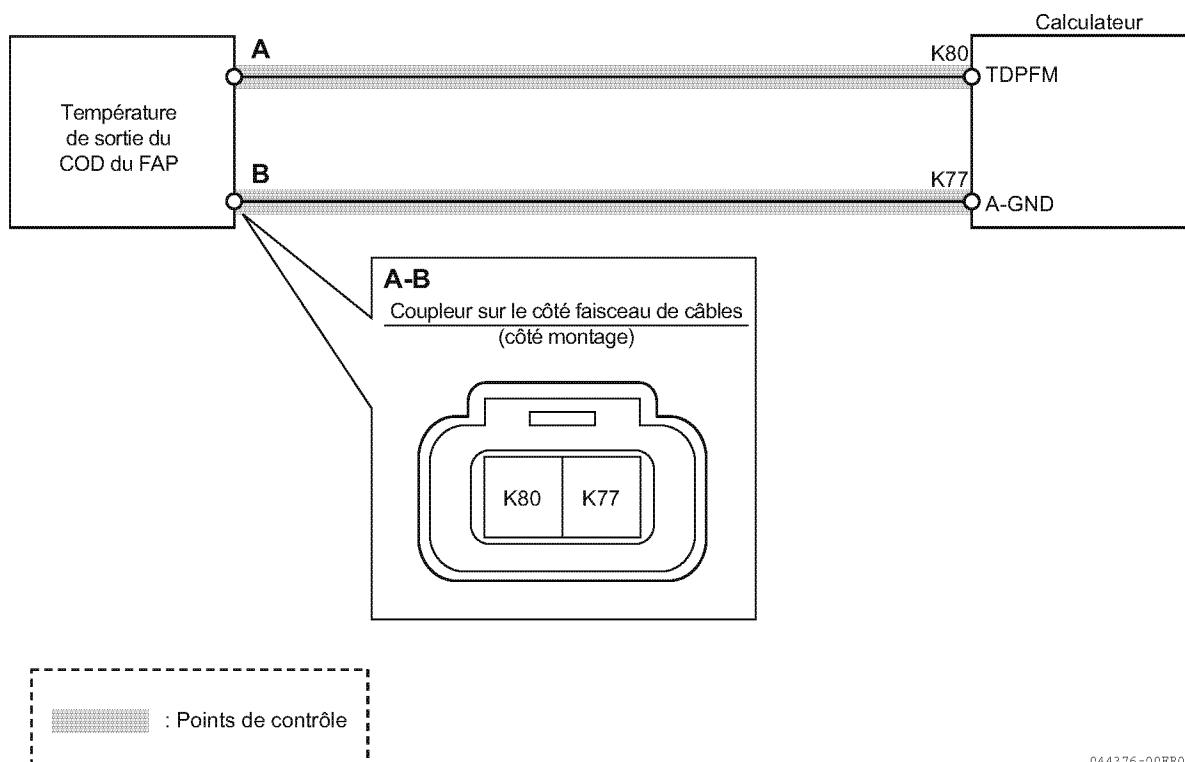
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044386-01FR02

● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

044376-00PR02

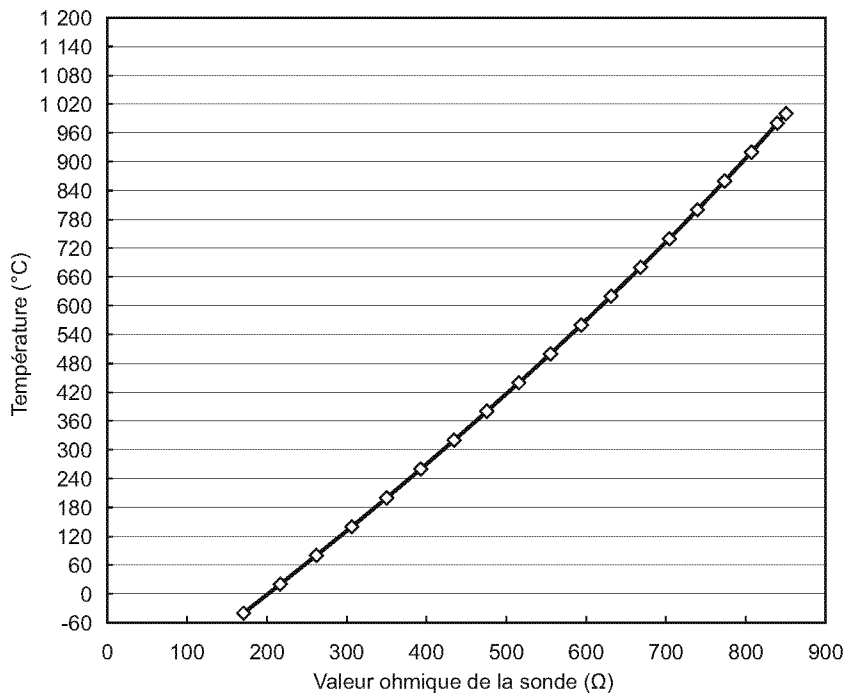
● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température de sortie du COD.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température de sortie du COD.
- 3- À l'aide de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température de sortie du COD », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température de sortie du COD

Rapport entre la température de sortie du COD et la valeur de la résistance du capteur



Temp. (°C)	Résistance [Ω]
-40	170,68
20	216,77
80	262,01
140	306,40
200	349,96
260	392,67
320	434,54
380	475,57
440	515,76
500	555,10
560	593,60
620	631,26
680	668,08
740	704,05
800	739,18
860	773,47
920	806,92
980	839,52
1 000	850,20

044400-00FR04

NOK	Remplacez la sonde de température de sortie du COD.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température de sortie du COD et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes K80 et K77 du connecteur du calculateur, côté faisceau de câbles.
- 3- À l'aide de la rubrique « Caractéristiques de la sonde de température de sortie du COD », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Allez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température de sortie du COD ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température de sortie du COD

1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur.

Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K80 et K77 de la sonde de température de sortie du COD.

Tension	État	Action corrective
$K80 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K80 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K80$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température des gaz du RGE

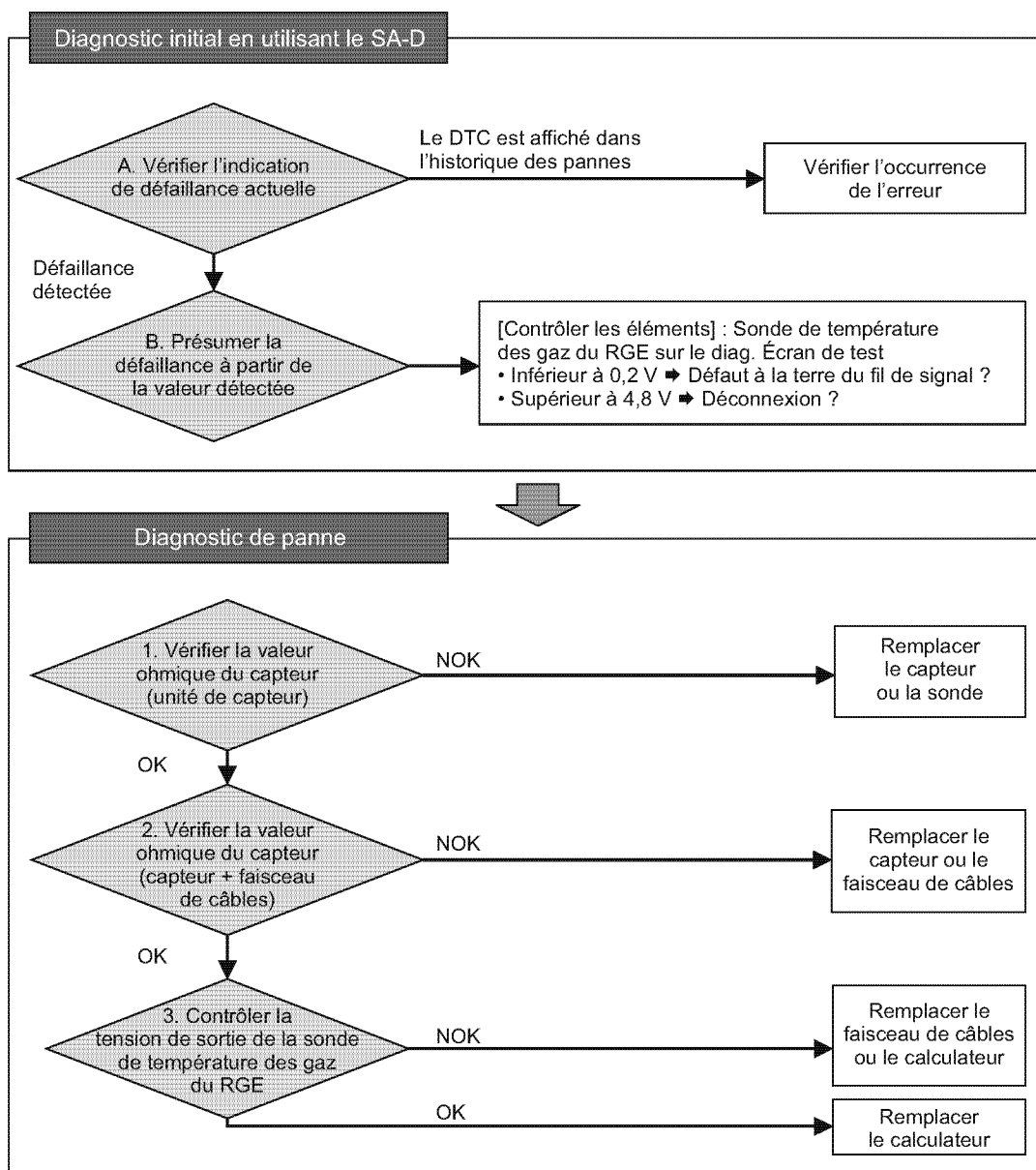
● DTC associé

Code P	P041C	Nom	Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension basse)
SPN/FMI	412/4		
Code P	P041D	Nom	Erreur de la sonde de température des gaz RGE (tension élevée)
SPN/FMI	412/3		

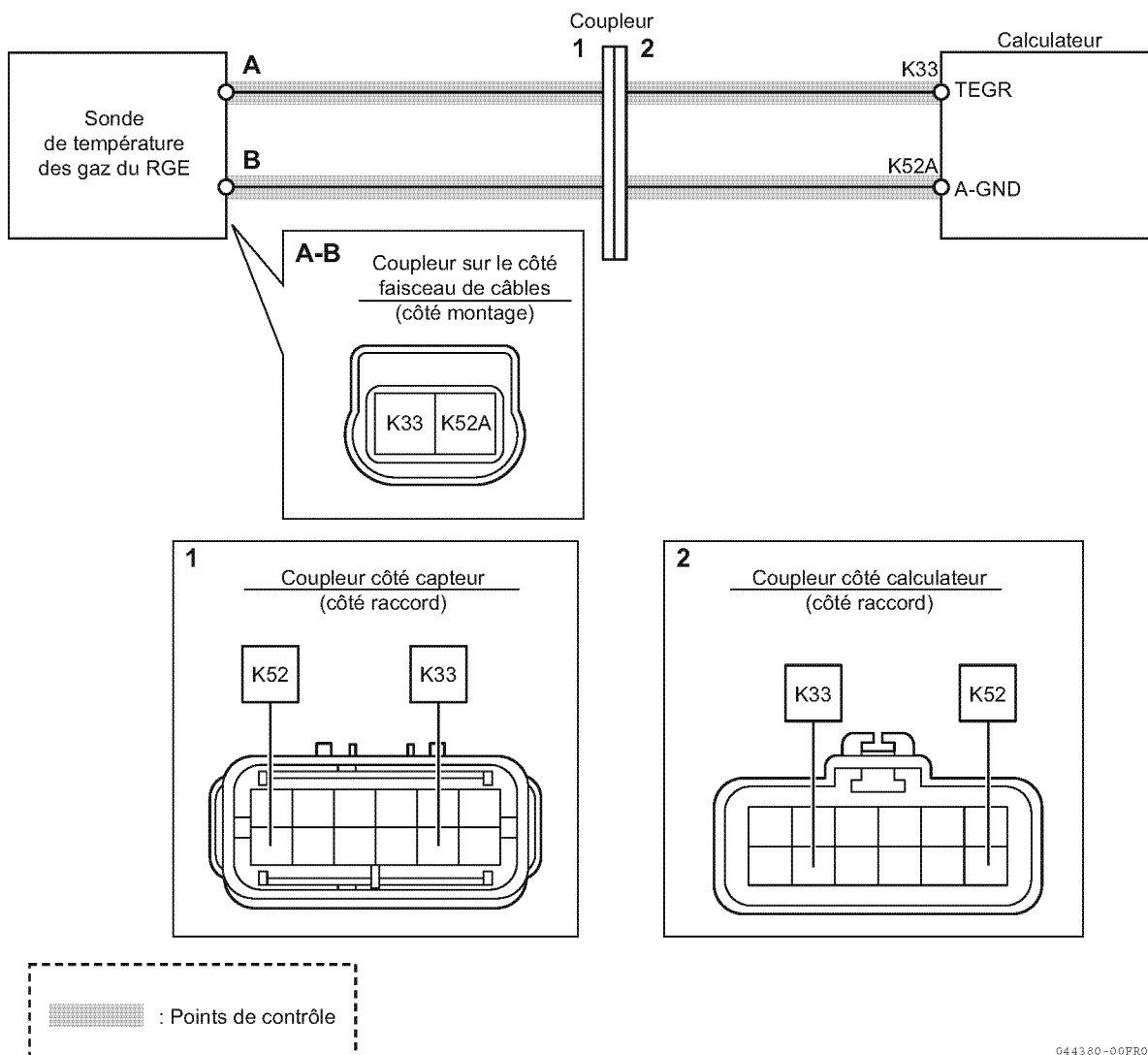
● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



● Schéma de câblage



044380-00PRO0

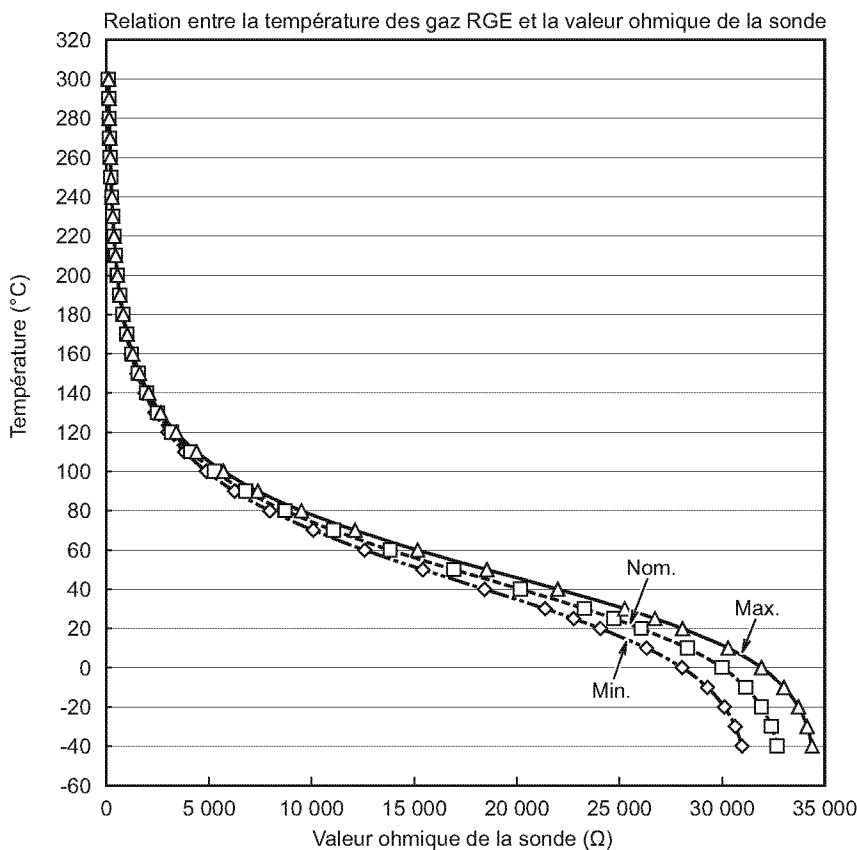
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température des gaz RGE.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température des gaz RGE.
- 3- En utilisant les « caractéristiques de la sonde de température des gaz RGE », assurez-vous que la valeur de résistance mesurée est dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température des gaz du RGE



Température (°C)	Valeur ohmique de la sonde (Ω)		
	Min.	Nom.	Force de levage
-40	30 968	32 683	34 388
-30	30 647	32 402	34 144
-20	30 117	31 926	33 719
-10	29 286	31 159	33 019
0	28 057	29 995	31 927
10	26 319	28 308	30 298
20	24 067	26 055	28 069
25	22 771	24 727	26 728
30	21 380	23 288	25 253
40	18 422	20 169	21 995
50	15 421	16 936	18 541
60	12 590	13 838	15 172
70	10 081	11 062	12 120
80	7 966	8 708	9 511
90	6 245	6 794	7 385
100	4 881	5 277	5 702
110	3 816	4 098	4 398
120	2 992	3 191	3 401
130	2 357	2 496	2 641
140	1 869	1 964	2 063
150	1 491	1 555	1 623
160	1 197	1 241	1 286
170	968,7	996,9	1026,7
180	789,3	807,5	826,0
190	647,7	658,6	669,6
200	535,2	541,0	546,7
210	440,2	447,4	454,7
220	364,6	372,5	380,6
230	303,9	312,1	320,5
240	255,0	263,2	271,6
250	215,2	223,2	231,3
260	182,7	190,3	198,3
270	156,0	163,2	170,8
280	133,8	140,7	147,8
290	115,5	121,8	128,5
300	100,1	106,1	112,2

044401-00PRO0

NOK	Remplacez la sonde de température des gaz RGE.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température des gaz RGE et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes K33 et K52A du connecteur du faisceau de câbles côté calculateur .
- 3- En utilisant les « caractéristiques de la sonde de température des gaz RGE », assurez-vous que la valeur de résistance mesurée est dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température des gaz RGE ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température des gaz RGE

- 1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur. Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux K33 et K52A de la sonde de température des gaz du RGE.

Tension	État	Action corrective
$K33 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K33 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K33$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Capteur de température du collecteur d'admission

● DTC associé

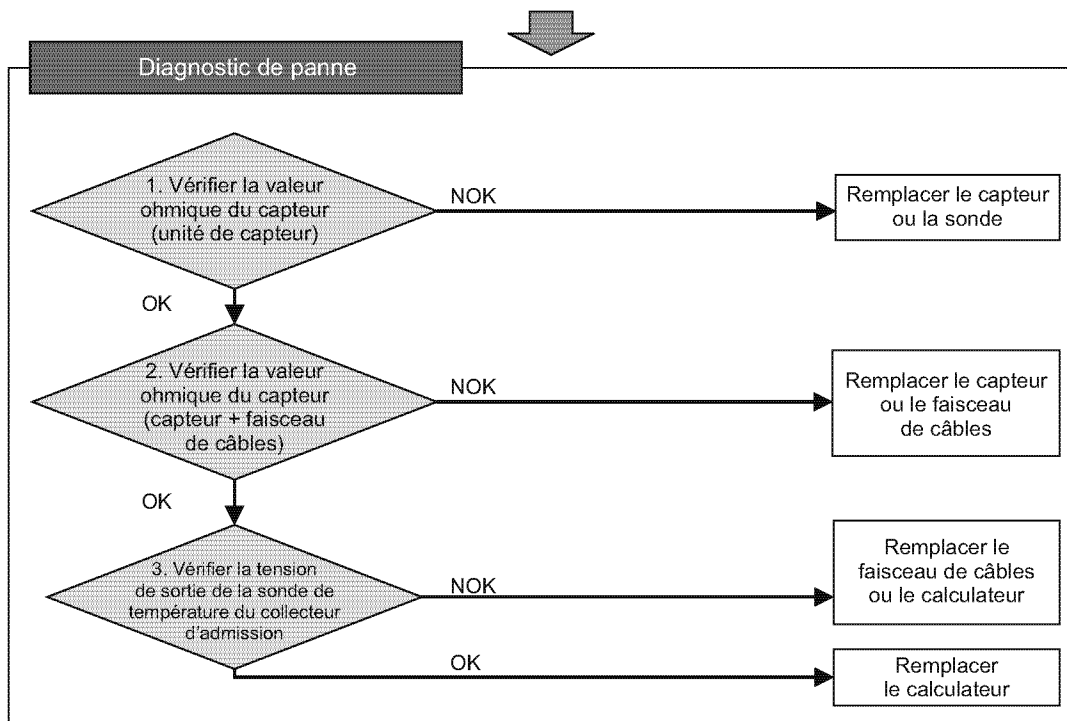
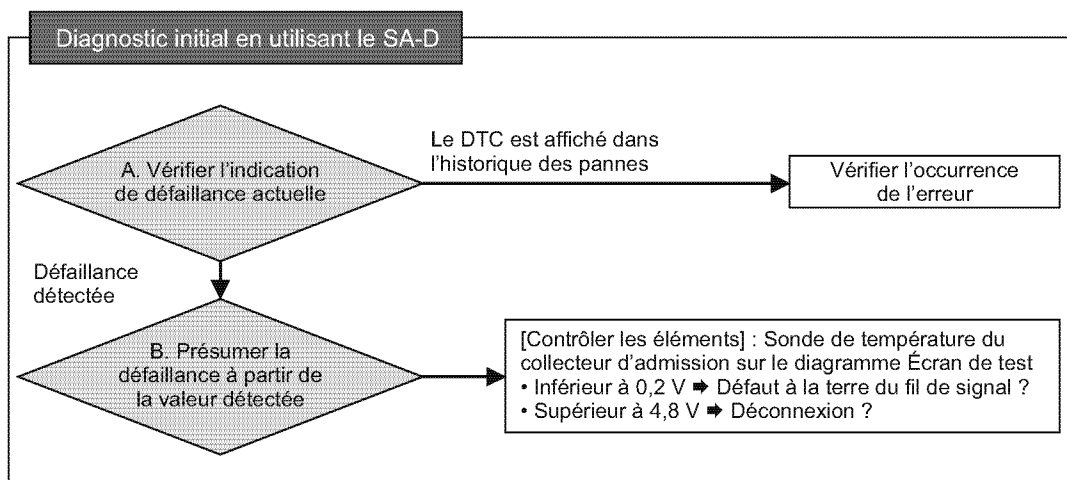
Code P	P040C	Nom	Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension basse)
SPN/FMI	105/4		

Code P	P040D	Nom	Erreur de la sonde de température du collecteur d'admission (tension élevée)
SPN/FMI	105/3		

● Flux de travail

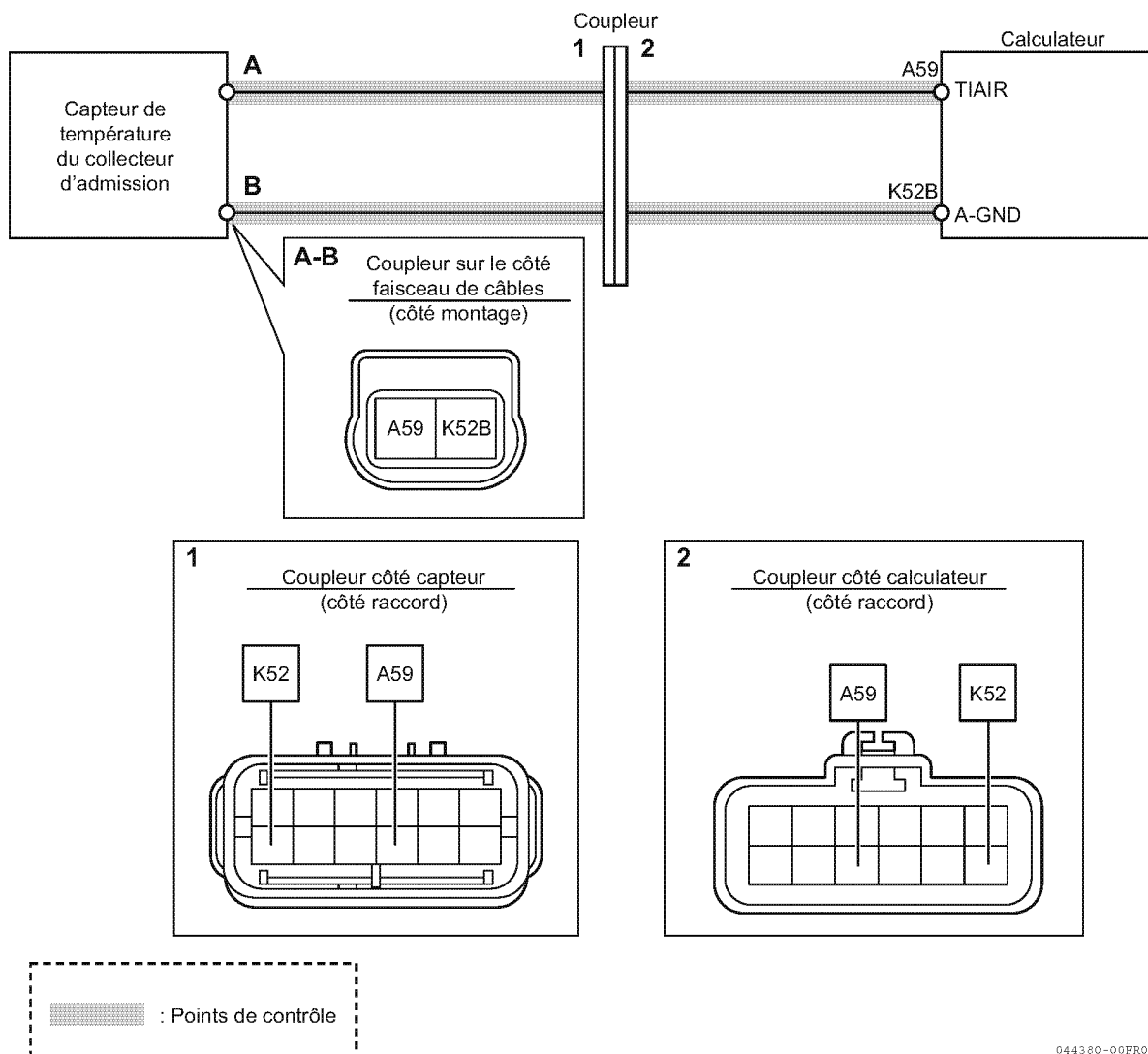
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044389-01PR02

● Schéma de câblage



044380-00PRO1

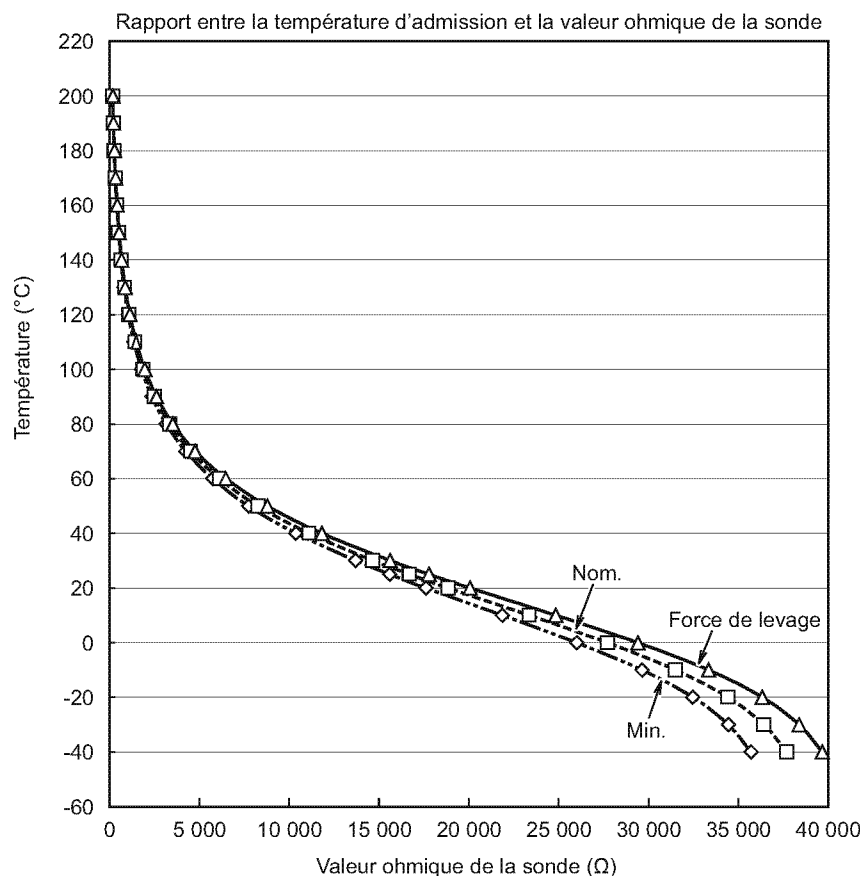
Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température du collecteur d'admission.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température du collecteur d'admission.
- 3- À l'aide des « Caractéristiques de la sonde de température du collecteur d'admission », vérifiez que la valeur mesurée se situe dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température du collecteur d'admission



Temp. (°C)	Résistance [Ω]		
	Min.	Nom.	Force de levage
-40	35 699	37 683	39 656
-30	34 434	36 412	38 374
-20	32 455	34 400	36 325
-10	29 633	31 496	33 339
0	26 009	27 723	29 420
10	21 858	23 354	24 838
20	17 614	18 847	20 073
25	15 595	16 691	17 782
30	13 701	14 664	15 623
40	10 386	11 106	11 825
50	7 750	8 273	8 795
60	5 742	6 116	6 488
70	4 252	4 516	4 780
80	3 162	3 347	3 534
90	2 366	2 499	2 631
100	1 787	1 881	1 975
110	1 362	1 431	1 498
120	1 050	1 098	1 148
130	816,2	852,3	888,3
140	641,2	667,8	694,6
150	508,9	528,5	548,1
160	405,3	422,1	438,9
170	325,9	340,2	354,4
180	264,4	276,5	288,7
190	216,2	226,6	236,9
200	178,2	187,1	196,1

044402-00PRO0

NOK	Remplacez la sonde de température du collecteur d'admission.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température du collecteur d'admission et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur ohmique entre les bornes K59 et K52B du connecteur du faisceau de câbles côté calculateur.
- 3- À l'aide des « Caractéristiques de la sonde de température du collecteur d'admission », vérifiez que la valeur mesurée se situe dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température du collecteur d'admission ».

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température du collecteur d'admission

- 1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur. Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux A59 et K52B de la sonde de température du collecteur d'admission.

Tension	État	Action corrective
$A59 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq A59 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < A59$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Sonde de température de la tubulure d'échappement

● DTC associé

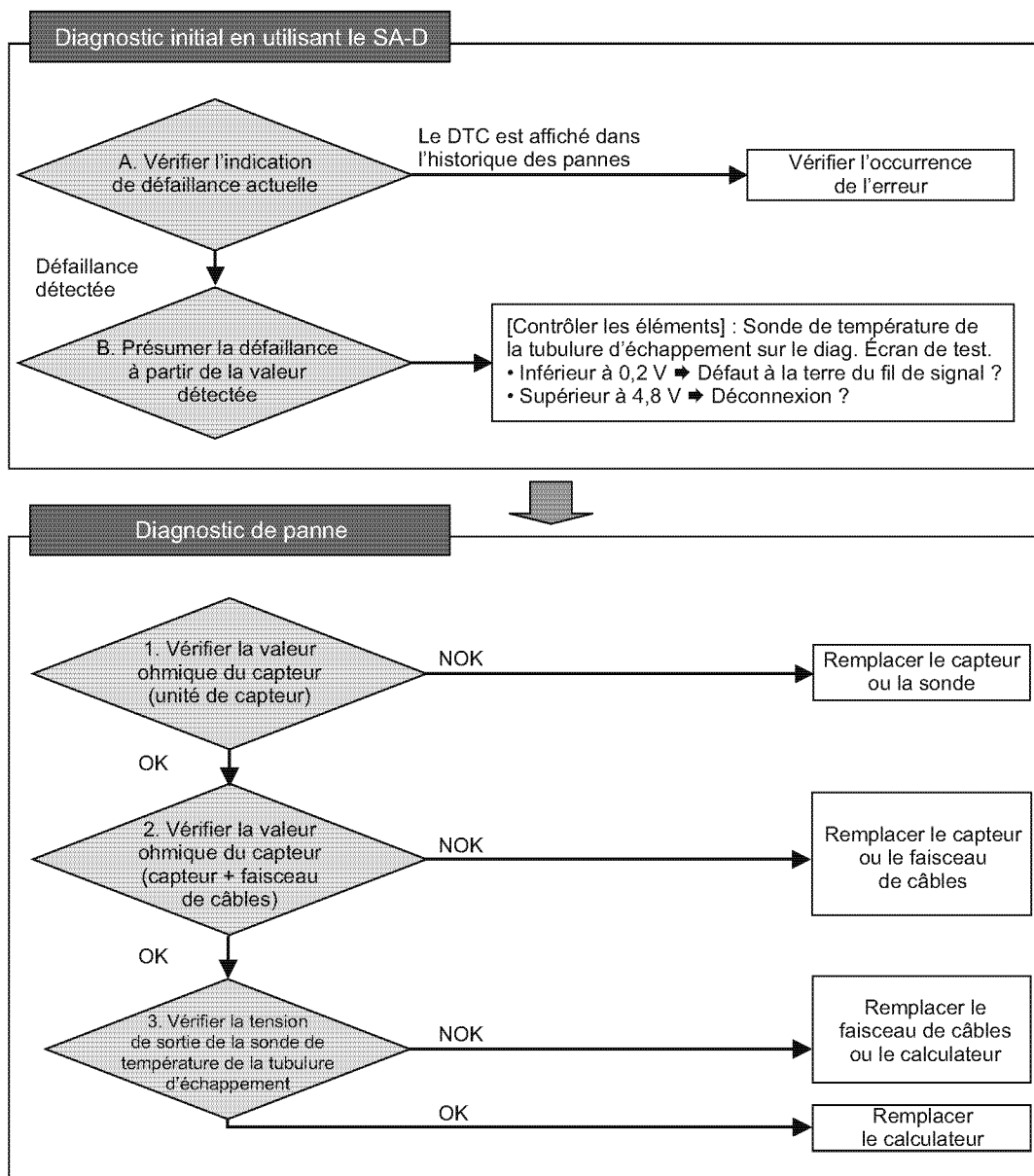
Code P	P0545	Nom	Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension basse)
SPN/FMI	173/4		

Code P	P0546	Nom	Erreur de la sonde de température de la tubulure d'échappement (tension élevée)
SPN/FMI	173/3		

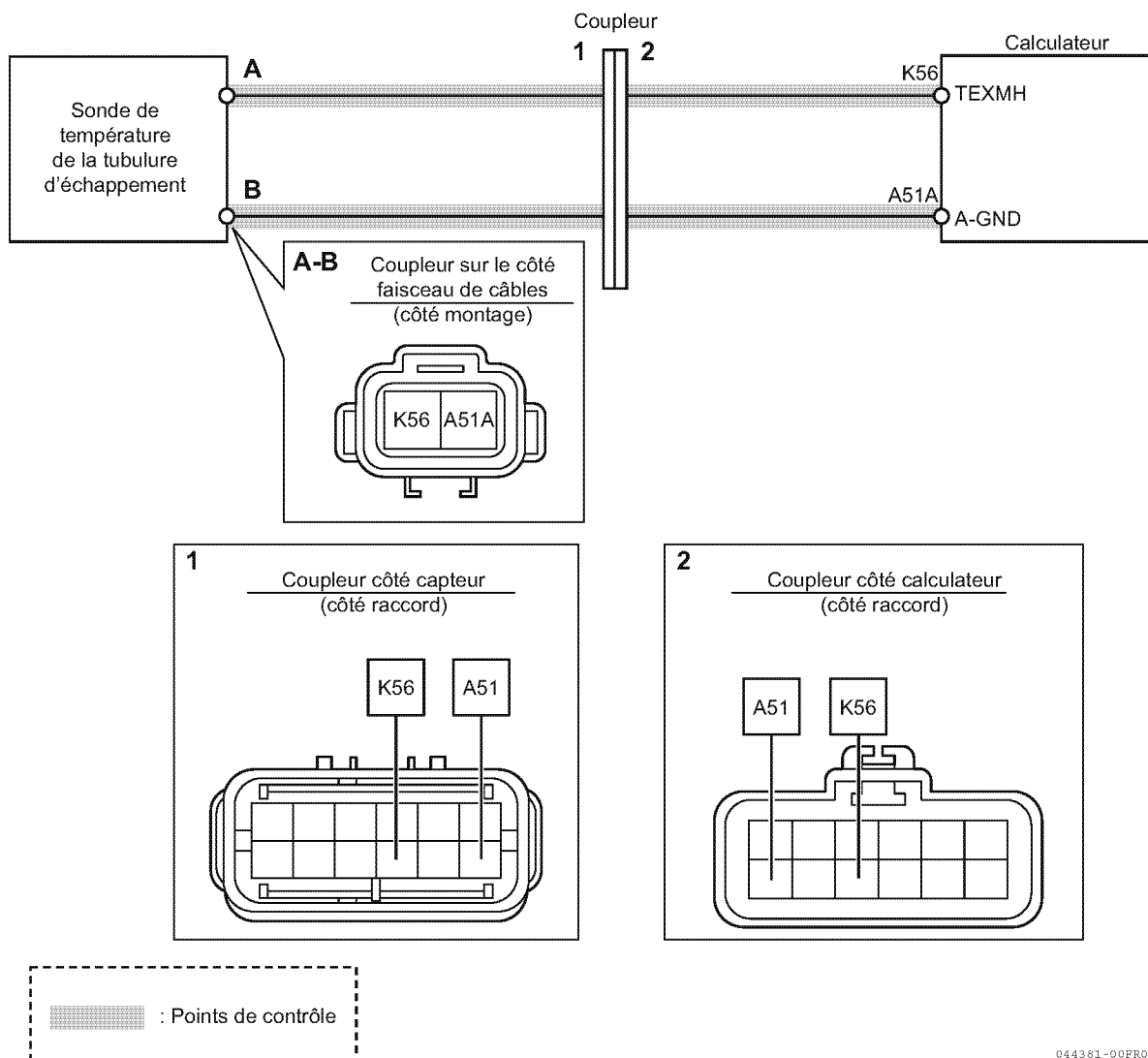
● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



● Schéma de câblage



044381-00PRO0

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

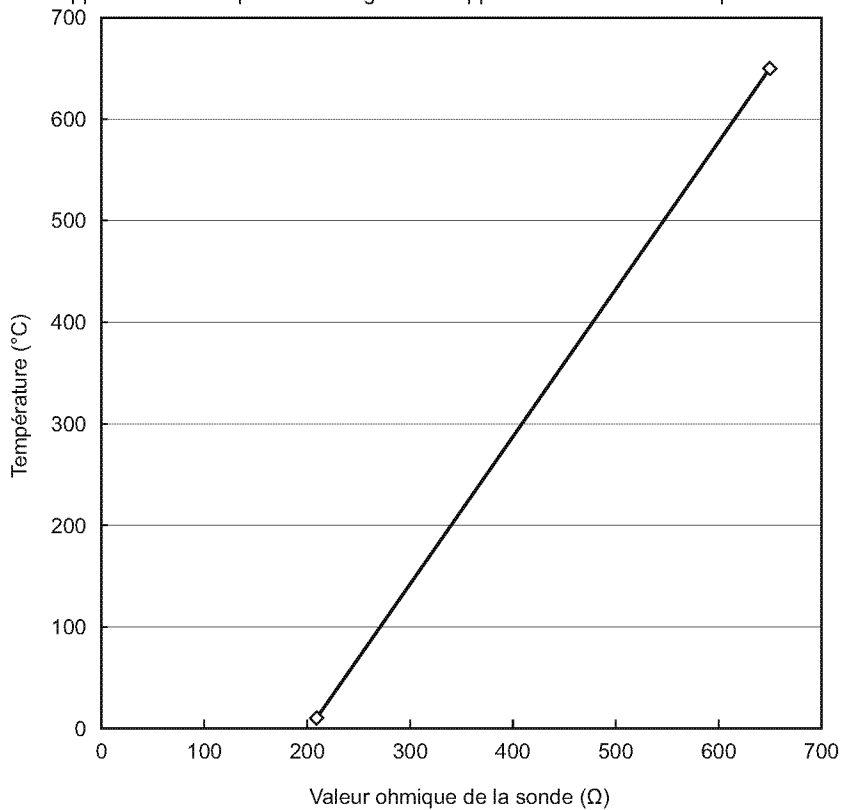
● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (unité du capteur)

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la sonde de température de la tubulure d'échappement.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes A et B de la sonde de température de la tubulure d'échappement.
- 3- À l'aide des « Caractéristiques de la sonde de température de la tubulure d'échappement », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

Caractéristiques de la sonde de température de la tubulure d'échappement

Rapport entre la température des gaz d'échappement et la valeur ohmique de la sonde



Température (°C)	Valeur ohmique de la sonde (Ω)
10	209,15
650	649,77

044404-00FR00

NOK	Remplacez la sonde de température de la tubulure d'échappement.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance du capteur (capteur et faisceau de câbles)

- 1- Connectez la sonde de température de la tubulure d'échappement et le faisceau de câbles, puis retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur ohmique entre les bornes K56 et A51A du connecteur du faisceau de câbles côté calculateur.
- 3- À l'aide des « Caractéristiques de la sonde de température de la tubulure d'échappement », vérifiez que la valeur de la résistance mesurée se situe dans la plage normale.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le capteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le capteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	<p> Passez à la rubrique « Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température de la tubulure d'échappement ».</p>

3. Contrôle de la tension de sortie de la sonde de température de la tubulure d'échappement

- 1- Connectez le faisceau de contrôle entre le calculateur et le faisceau de contrôle du moteur. Connectez également tous les connecteurs (capteur, calculateur).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la tension entre les signaux de la sonde de température de la tubulure d'échappement A56 et A51A.

Tension	État	Action corrective
$K56 < 0,2 \text{ V}$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
$0,2 \text{ V} \leq K56 \leq 4,8 \text{ V}$	OK (plage normale)	Remplacez le calculateur.
$4,8 \text{ V} < K56$	NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

Sortie de contact liée

■ Relais principal

● DTC associé

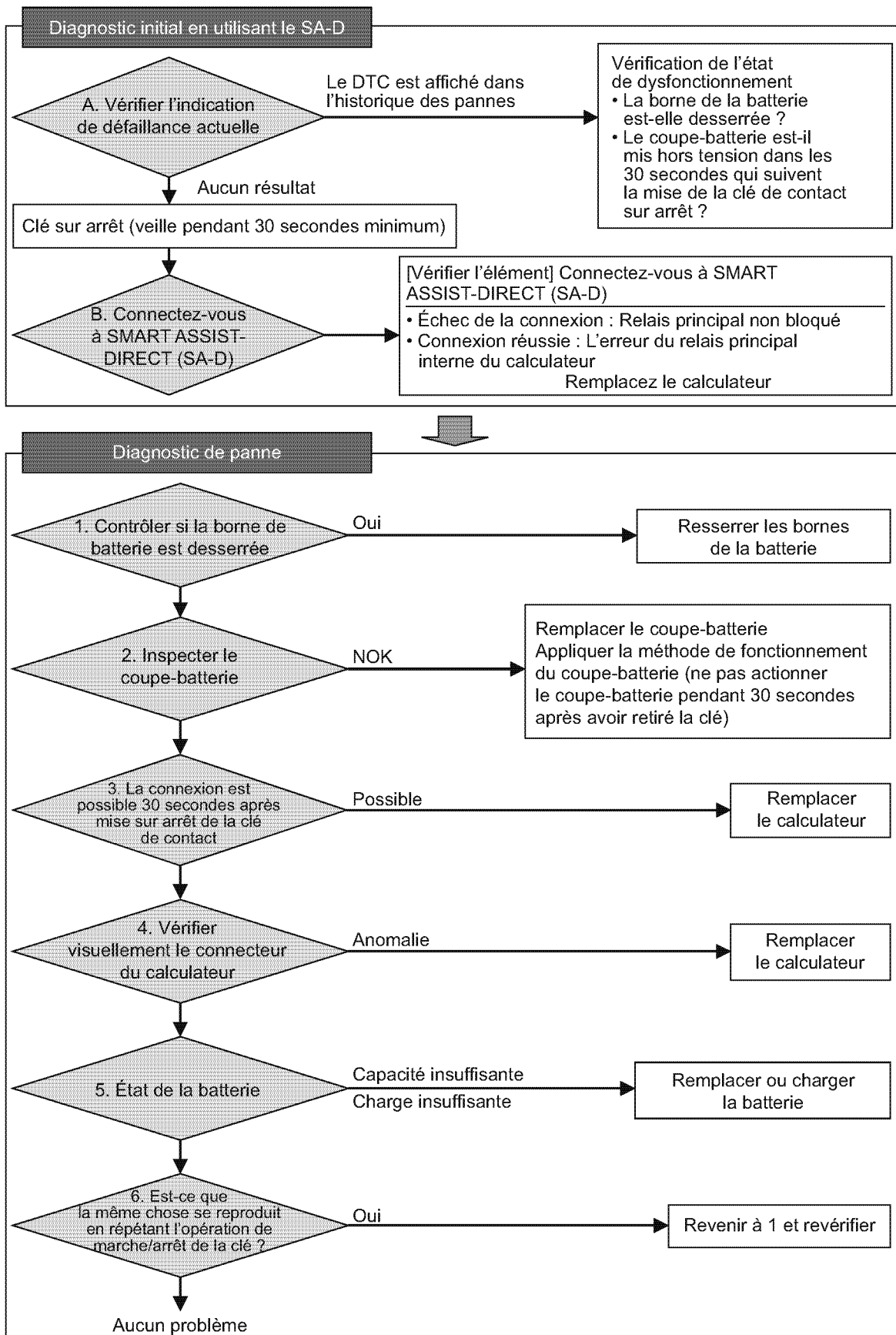
Code P	P068B	Nom	Le contact du relais principal reste bloqué
SPN/FMI	1485/7		

Code P	P068A	Nom	Ouverture précoce du relais principal
SPN/FMI	1485/2		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

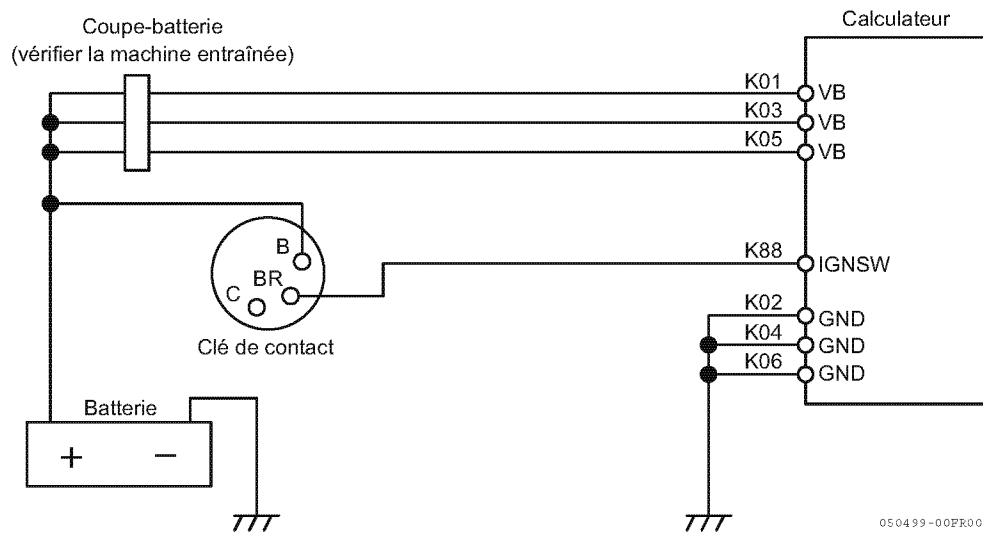
Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



05.04.98-00PR03

● Schéma de câblage

Remarque : Le relais principal est équipé d'un calculateur.



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail**1. Contrôler si la borne de batterie est desserrée**

- Vérifiez si le câblage reliant la batterie à la borne VB du calculateur est desserré ou endommagé.
- Vérifiez si les joints entre la borne de terre de la batterie et le châssis ne sont pas desserrés.
- Vérifiez si le câblage reliant la borne de mise à la terre du calculateur à la terre du châssis n'est pas desserré ou endommagé.
- Vérifiez si le câblage entre la borne IGN du calculateur et la clé de contact est desserré ou endommagé.

2. Inspecter le coupe-batterie

En fonction de la machine entraînée, il y a un coupe-batterie pour le stockage à long terme à côté de la clé de contact. Pour plus de détails, contactez le fabricant de la machine entraînée.

- Vérifiez que le câblage du contacteur de batterie n'est pas desserré.
- Vérifiez que le contacteur de batterie ne présente pas d'anomalie.
- Ne coupez pas le contacteur de batterie dans les 30 secondes qui suivent la mise de la clé sur Off. Indiquez le mode opératoire à l'opérateur.

3. Vérification de la connexion à SMART ASSIST-Direct (SA-D)

Lorsque 30 secondes minimum se sont écoulées après avoir mis la clé de contact en position OFF, le fonctionnement du calculateur s'arrête complètement. Connectez SMART ASSIST-Direct (SA-D) au bout de 30 secondes au minimum après avoir mis la clé sur arrêt et vérifiez si vous pouvez vous connecter. Si la connexion est possible au bout de 30 secondes ou plus, il est possible que le relais principal interne du calculateur soit défectueux. Remplacez le calculateur.

4. Vérifiez visuellement le connecteur du calculateur.

Vérifiez visuellement les broches VB (K01, K03, K05) et les broches de mise à la terre (K02, K04, K06) du connecteur du calculateur. En cas de broche cassée ou tordue, remplacez le calculateur.

5. État de la batterie

Une charge insuffisante de la batterie ou une baisse de sa capacité peut entraîner une réduction de la tension d'alimentation et provoquer une anomalie d'ouverture précoce du relais principal. Inspectez la batterie.

6. Vérifiez si l'erreur se reproduit

Tournez plusieurs fois la clé de contact sur marche/arrêt et vérifiez que l'anomalie ne se reproduit pas. Si l'anomalie se reproduit, effectuez à nouveau la vérification à partir de l'étape 1. Si l'anomalie ne se reproduit pas, le relais principal ne présente aucun problème.

■ Relais d'aide au démarrage (relais de préchauffage)

● DTC associé

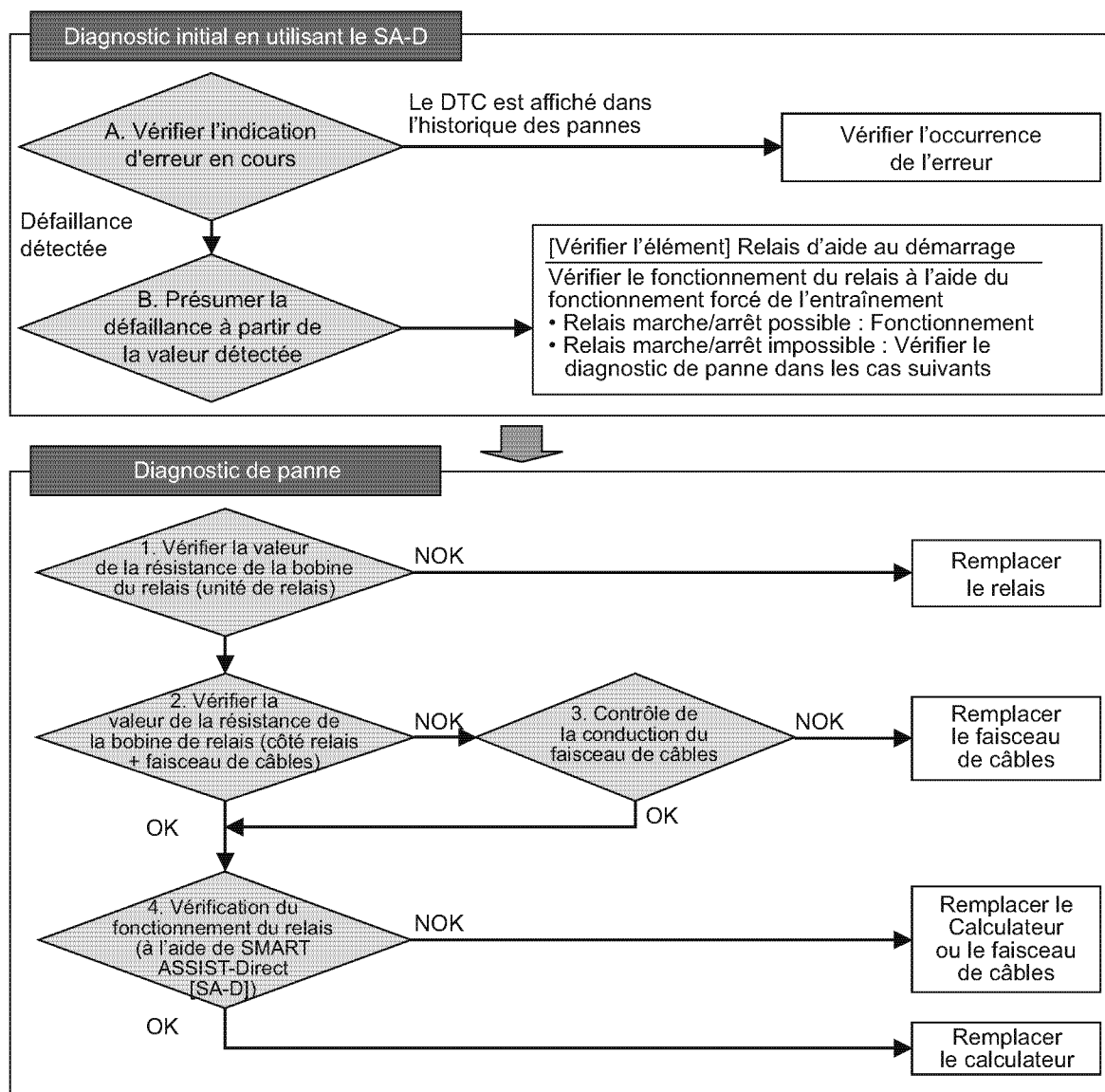
Code P	P0543	Nom	Déconnexion du relais d'aide au démarrage
SPN/FMI	522243/5		

Code P	P0541	Nom	Défaut à la terre du relais d'aide au démarrage
SPN/FMI	522243/6		

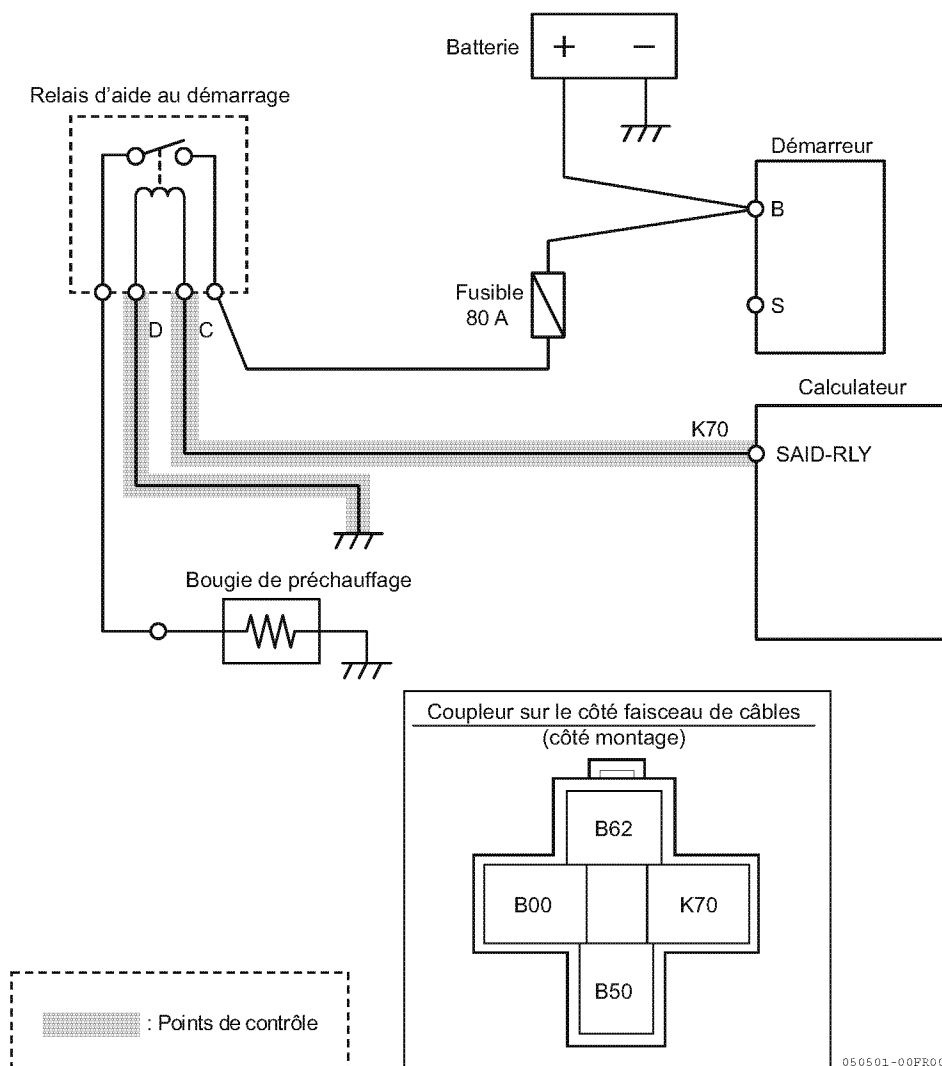
● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance de la bobine du relais (unité de relais)

- 1- Retirez le faisceau de câbles du relais d'aide au démarrage.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les bornes C et D côté relais.

Valeur de la résistance du relais d'aide au démarrage standard de YANMAR

Relais	Borne	Caractéristiques
129927-77930 (40 A)	Bobine de relais côté C – D	103 Ω ± 10 % (à 20 °C)
129927-77920 (70 A)	Bobine de relais côté C – D	103 Ω ± 10 % (à 20 °C)
129927-77900 (90 A)	Bobine de relais côté C – D	80 Ω (à 20 °C)

NOK	Remplacez le relais d'aide au démarrage.
OK	Vérifiez la valeur de la résistance de la bobine du relais lorsque le relais d'aide au démarrage et le faisceau de câbles sont branchés. Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance de la bobine du relais (côté relais + faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la valeur de la résistance de la bobine du relais (côté relais + faisceau de câbles)

- 1- Connectez le relais d'aide au démarrage au faisceau de câbles. Retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les connecteurs K70 et K02 du calculateur.

Remarque : Voir ci-dessus « Valeur de la résistance du relais d'aide au démarrage standard de YANMAR ».

NOK	Vérifiez la conduction du faisceau de câbles. Allez à la rubrique « Vérification de la conduction du faisceau de câbles ».
OK	Utilisez SMART ASSIST-Direct (SA-D) pour vérifier le fonctionnement du relais d'aide au démarrage. Allez à la rubrique « Vérification du fonctionnement du relais ».

3. Contrôle de la conduction du faisceau de câbles

- 1- Retirez le faisceau de câbles du relais d'aide au démarrage et du calculateur.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la conduction du faisceau de câbles.

Borne	Conduction	État
Bobine de relais côté E70 (entre le calculateur et le connecteur du relais)	Oui	OK : Normal
	Non	NOK : Circuit ouvert du faisceau de câbles
Bobine de relais côté E00 (entre le calculateur et le connecteur du relais)	Oui	OK : Normal
	Non	NOK : Circuit ouvert du faisceau de câbles
Entre K70 – GND/K02/K04/K06	Non	OK : Normal
	Oui	NOK : Circuit ouvert du faisceau de câbles
Entre E70 – VB/K01/K03/K05	Non	OK : Normal
	Oui	NOK : Circuit ouvert du faisceau de câbles

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le faisceau de câbles n'est pas endommagé. Vérifiez que les câbles ne sont pas mal raccordés. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Utilisez SMART ASSIST-Direct (SA-D) pour vérifier le fonctionnement du relais d'aide au démarrage. Allez à la rubrique « Vérification du fonctionnement du relais ».

4. Vérification du fonctionnement du relais

1- Connectez le faisceau de câbles du vérificateur entre le calculateur et le faisceau de câbles de la machine (pour plus de détails, se reporter à « Comment utiliser le faisceau de câbles du vérificateur Tier 4 » à la page 293). Branchez également tous les connecteurs (relais d'aide au démarrage, calculateur).

2- Mettez la clé de contact sur ON. Connectez-vous à SMART ASSIST-Direct (SA-D).

3- Actionnez le relais d'aide au démarrage sur le « Test de diagnostic : Forced Drive » de SMART ASSIST-Direct (SA-D). À ce stade, mesurez la tension entre les bornes K70 et K02.

Condition de réglage ON/OFF	Tension	État
ON	Supérieur ou égale à 2,5 V	OK : Fonctionnement
	Inférieure à 2,5 V	NOK : Défaut à la terre du faisceau de câbles ou dysfonctionnement du calculateur
OFF	Inférieure ou égale à 1,75 V	OK : Fonctionnement
	Supérieure à 1,75 V	NOK : Court-circuit dans le faisceau de câbles ou panne du calculateur

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que le faisceau de câbles n'est pas endommagé. Vérifiez que les câbles ne sont pas mal raccordés. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Remplacez le calculateur.

Entrée de contact liée

■ Entrée de contact liée 1

● DTC associé

Code P	P1192	Nom	Circuit ouvert du pressostat d'huile
SPN/FMI	100/4		

Code P	P1198	Nom	Voyant d'alarme de basse pression d'huile
SPN/FMI	100/1		

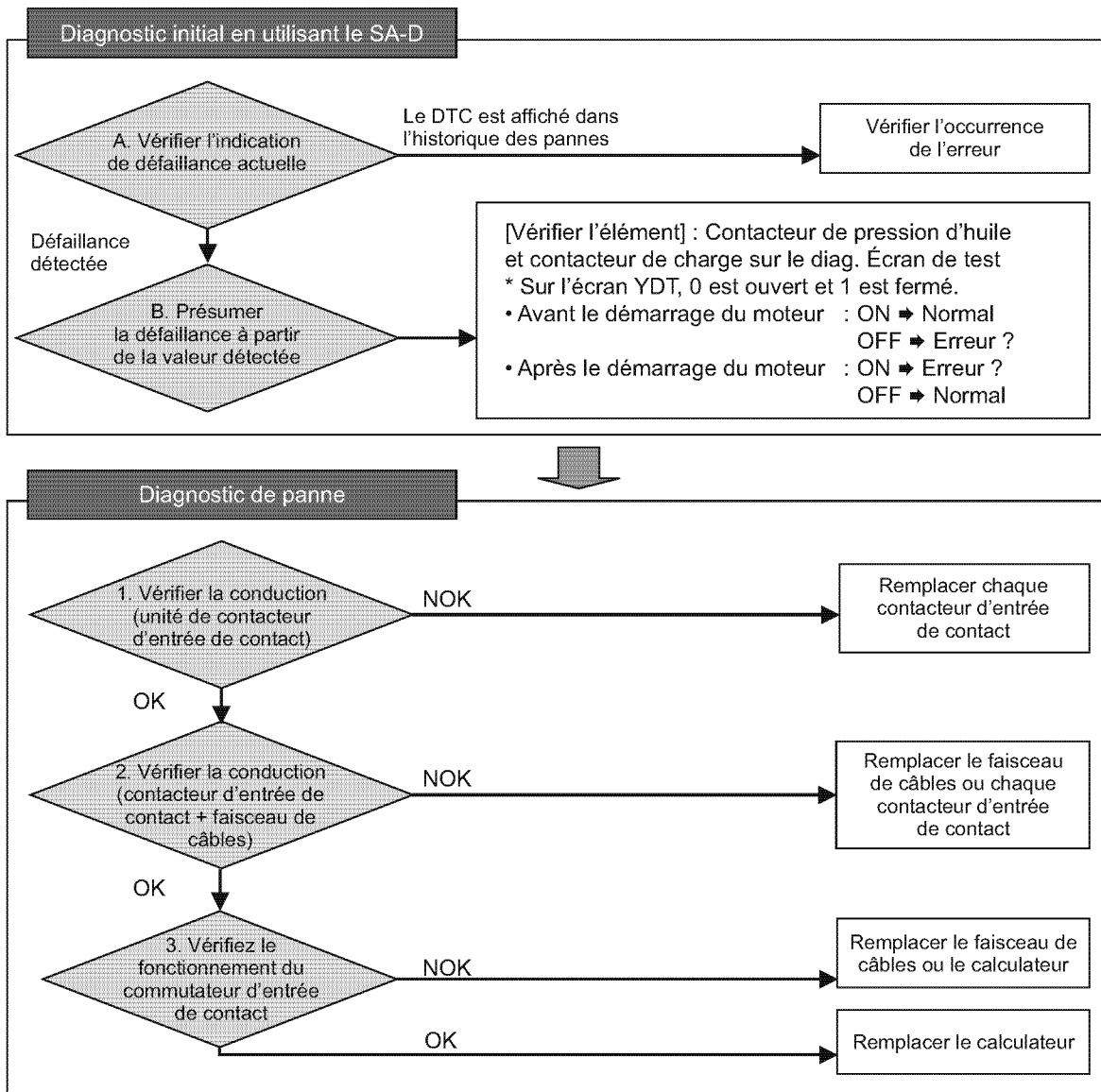
Code P	P1562	Nom	Circuit ouvert du commutateur de charge
SPN/FMI	167/5		

Code P	P1568	Nom	Alarme de charge
SPN/FMI	167/1		

● Flux de travail

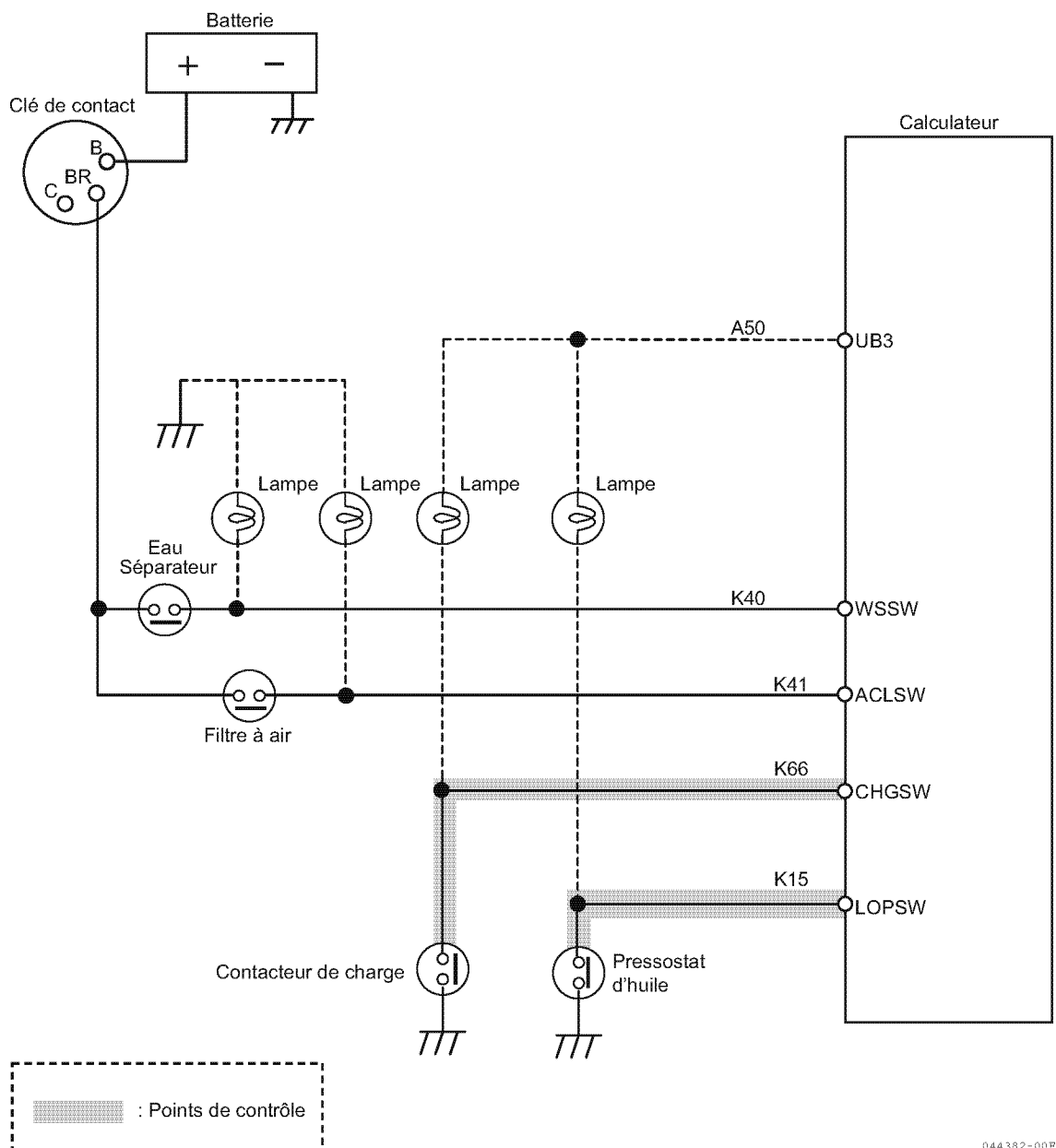
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



0443 91 -01FR00

● Schéma de câblage



044382-00PR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la conduction (unité de commutateur d'entrée de contact)

- 1- Coupez l'alimentation du calculateur.
- 2- Retirez le faisceau de câbles de chaque contacteur d'entrée de contact.
- 3- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez la conduction entre la borne d'entrée de contact et le châssis du corps en vous référant au tableau suivant.

Article	N° de borne	Conduction (entre la borne et le châssis)	État
Pressostat d'huile	K15	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
Contacteur de charge	K66	Non	OK : Normal
		Oui	NOK : Erreur

NOK	Remplacez le commutateur d'entrée de contact.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la conduction (contacteur d'entrée de contact et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la conduction (contacteur d'entrée de contact et faisceau de câbles)

- 1- Connectez le commutateur d'entrée de contact au faisceau de câbles. Retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide du testeur de circuit, mesurez la conduction entre la borne du connecteur du calculateur et le châssis du faisceau de câbles. Pour le numéro de la borne vérifiée, reportez-vous au point 1 ci-dessus.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Une défaillance du coupleur entre le commutateur d'entrée de contact et le faisceau de câbles peut être causée. Remplacez le commutateur d'entrée de contact. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle du fonctionnement du commutateur d'entrée de contact ».

3. Vérifiez le fonctionnement du commutateur d'entrée de contact

- 1- Connectez tous les connecteurs (commutateur d'entrée de contact, calculateur, coupleur de jonction).
- 2- Connectez le SA-D, mettez la clé de contact sur ON, puis connectez-vous au SA-D.
- 3- En utilisant le « Test de diagnostic » du SA-D : Entrée numérique », contrôlez chaque élément indiqué et vérifiez l'affichage ON/OFF du commutateur d'entrée de contact dans des conditions spécifiques.

Article	Vérifiez l'état	Indication ON/OFF	État
Pressostat d'huile	Avant le démarrage du moteur:	ON (1)	OK : Fonctionnement
		OFF (0)	NOK : Erreur
	Pendant le fonctionnement du moteur	OFF (0)	OK : Fonctionnement
		ON (1)	NOK : Erreur
Contacteur de charge	Avant le démarrage du moteur	ON (1)	OK : Fonctionnement
		OFF (0)	NOK : Erreur
	Pendant le fonctionnement du moteur	OFF (0)	OK : Fonctionnement
		ON (1)	NOK : Erreur

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

■ Entrée de contact liée 2

● DTC associé

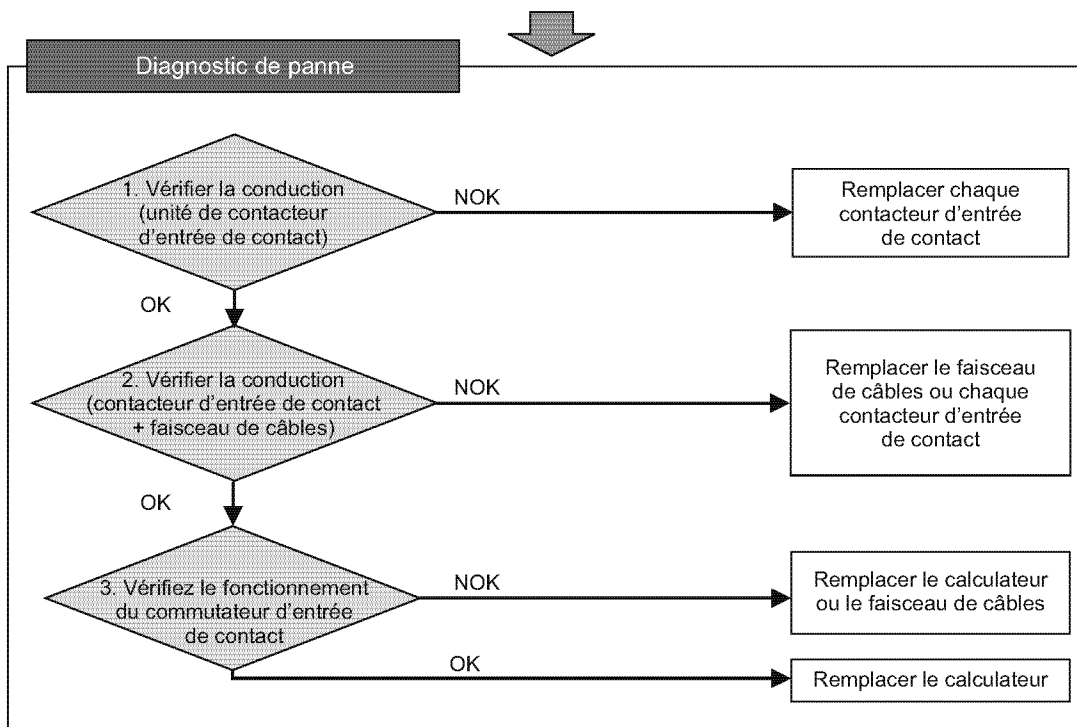
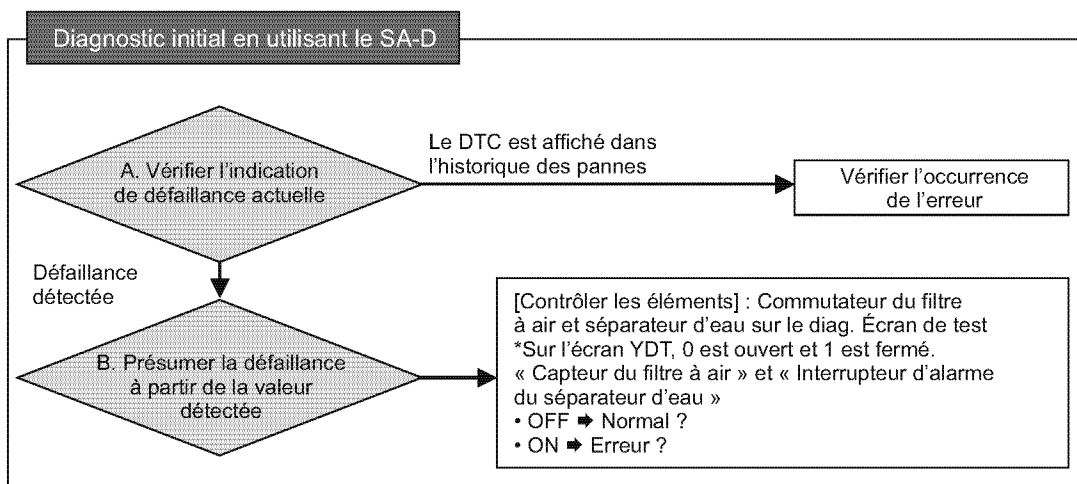
Code P	P1101	Nom	Alarme épurateur d'air obstrué
SPN/FMI	522323/0		

Code P	P1151	Nom	Alarme du séparateur d'eau
SPN/FMI	522329/0		

● Flux de travail

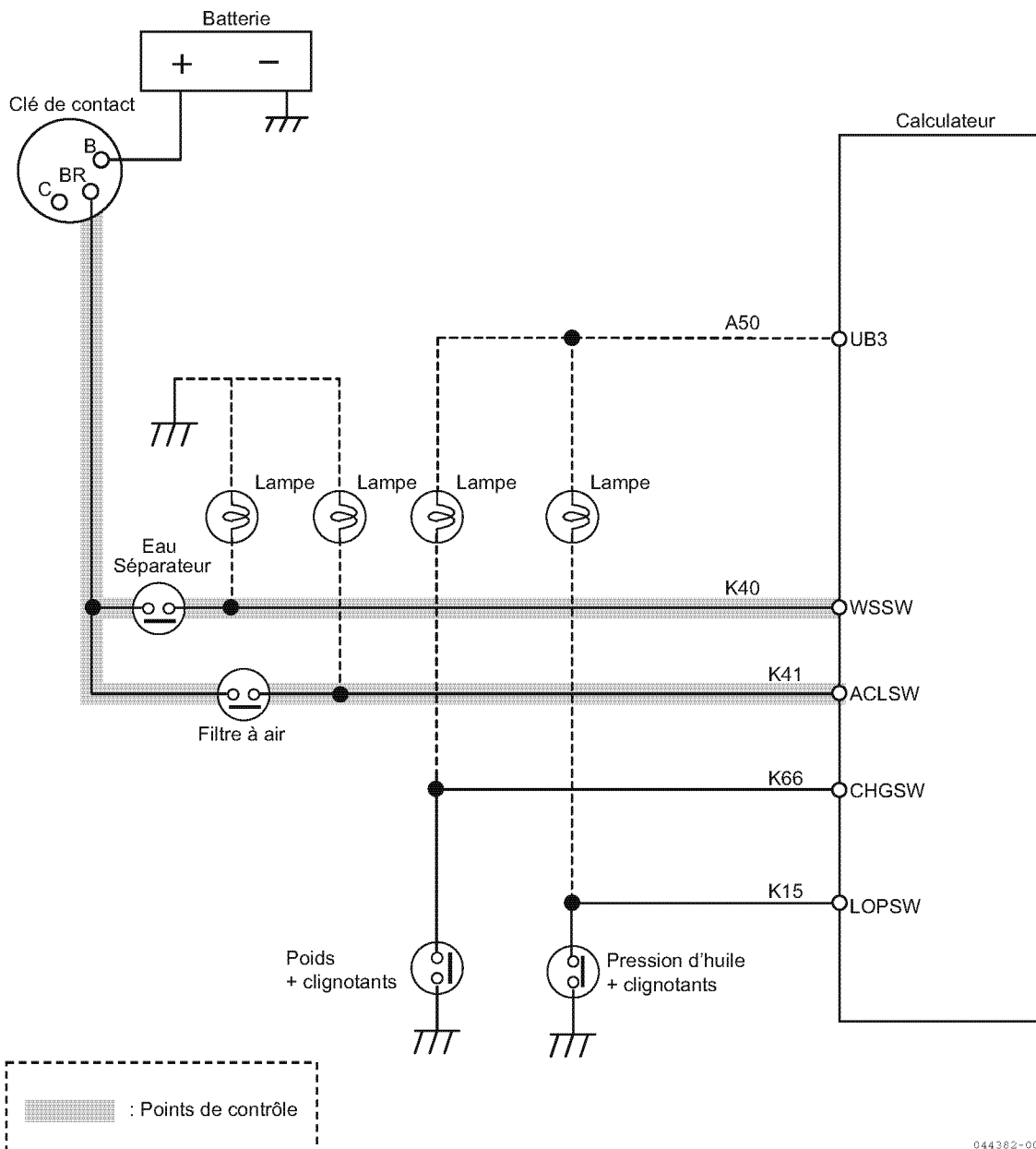
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044392-01PR01

● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la conduction (unité de commutateur d'entrée de contact)

- 1- Coupez l'alimentation du calculateur.
- 2- Retirez le faisceau de câbles de chaque contacteur d'entrée de contact.
- 3- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez la conduction entre les bornes d'entrée de contact de chaque interrupteur en vous référant au tableau suivant.

Article	N° de borne	Conduction (entre chaque borne de l'interrupteur)	État
Interrupteur du filtre à air	K41	Non	OK : Normal
		Oui	NOK : Erreur
Interrupteur du séparateur d'eau	K40	Non	OK : Normal
		Oui	NOK : Erreur

NOK	Remplacez le commutateur d'entrée de contact.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la conduction (contacteur d'entrée de contact et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle de la conduction (contacteur d'entrée de contact et faisceau de câbles)

- 1- Branchez le contacteur d'entrée de contact et le faisceau de câbles et retirez le calculateur et la borne (BR) de la clé de contact du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez la conduction entre la borne du connecteur du calculateur et la borne (BR) de la clé de contact du faisceau de câbles. Pour le numéro de la borne vérifiée, reportez-vous au point 1 ci-dessus.

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Une défaillance du coupleur entre le commutateur d'entrée de contact et le faisceau de câbles peut être causée. Remplacez le commutateur d'entrée de contact. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle du fonctionnement du commutateur d'entrée de contact ».

3. Contrôle du fonctionnement du commutateur d'entrée de contact

- 1- Branchez tous les connecteurs (contacteur d'entrée de contact, calculateur, borne de clé de contact [BR]).
- 2- Connectez le SA-D, mettez la clé de contact sur ON, puis connectez-vous au SA-D.
- 3- En utilisant le « Test de diagnostic » du SA-D : Entrée numérique », contrôlez chaque élément indiqué et vérifiez l'affichage ON/OFF du commutateur d'entrée de contact dans des conditions spécifiques.

Article	Indication ON/OFF	État
Interrupteur du filtre à air	OFF (0)	OK : Fonctionnement
	ON (1)	NOK : Erreur
Interrupteur du séparateur d'eau	OFF (0)	OK : Fonctionnement
	ON (1)	NOK : Erreur

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.
OK	Remplacez le calculateur.

Lié au post-traitement

■ Interface OP FAP

Demande de nettoyage des cendres

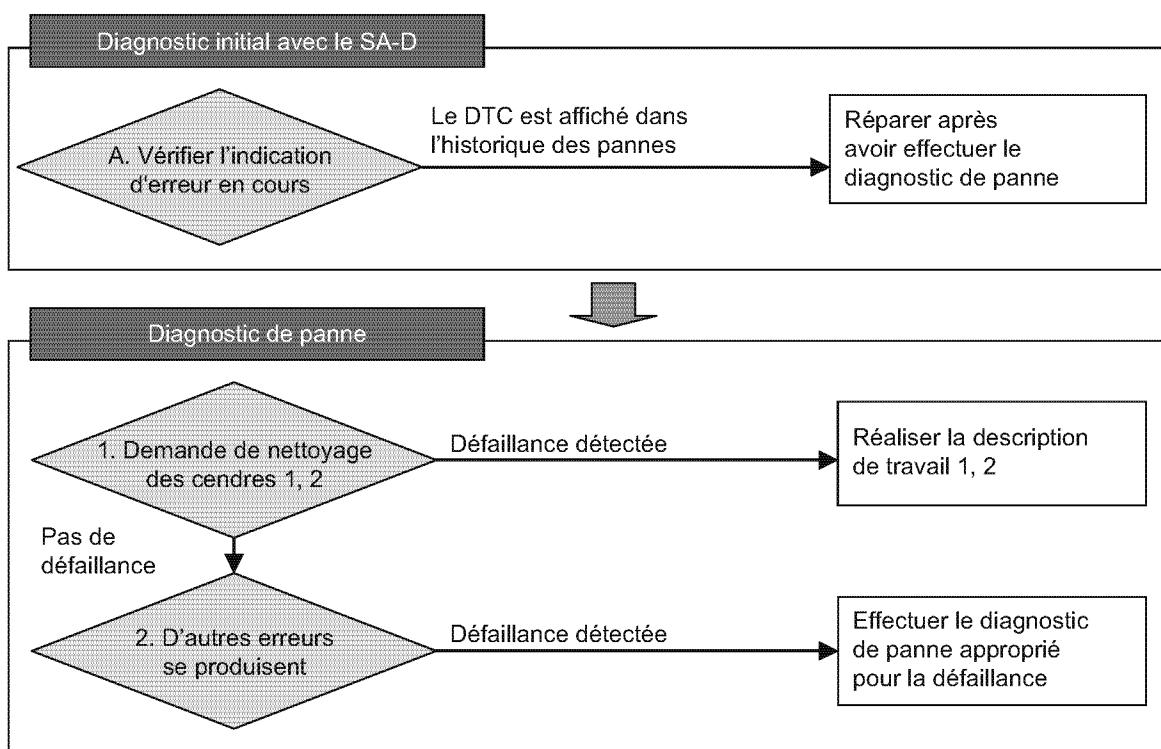
● DTC associé

Code P	P242F	Nom	Demande de nettoyage des cendres 1
SPN/FMI	3720/16		
Code P	P1420	Nom	Demande de nettoyage des cendres 2
SPN/FMI	3720/20		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



077776-00PROG

● Description du travail

1. Nettoyez (remplacez) le filtre à suie (FS).

Connectez le SA-D, et nettoyez (remplacez) le FS selon la procédure de remplacement du FS.

Voir le « Manuel d'utilisation du SA-D » pour plus de détails sur le remplacement du FS.

Consultez votre revendeur ou distributeur YANMAR agréé pour le nettoyage du FS.

2. Assurez-vous que les demandes de nettoyage des cendres 1 et 2 ne sont pas affichées maintenant.

Mode veille régénération stationnaire

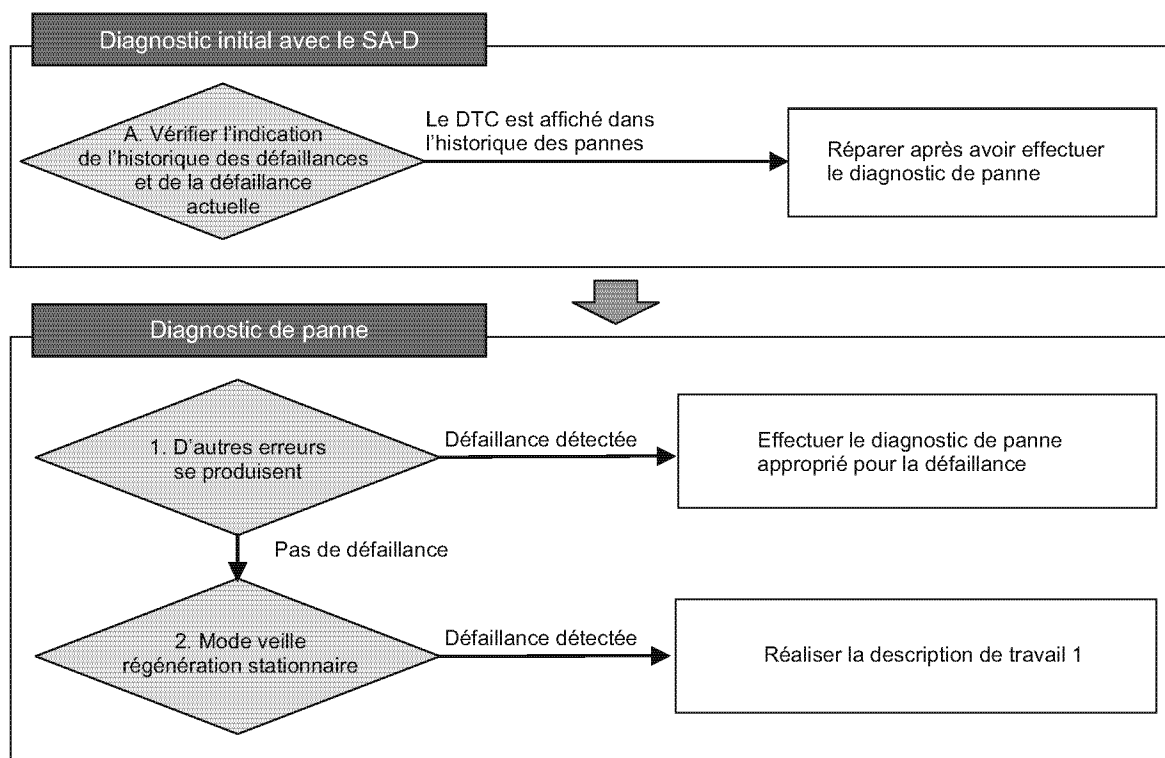
● DTC associé

Code P	P1421	Nom	Mode veille régénération stationnaire
SPN/FMI	3719/16		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



05.8963-00FR00

● Description du travail

- Des MP peuvent s'accumuler, ce qui nécessite une régénération stationnaire.
Effectuez la régénération stationnaire.

La régénération par récupération est inhibée

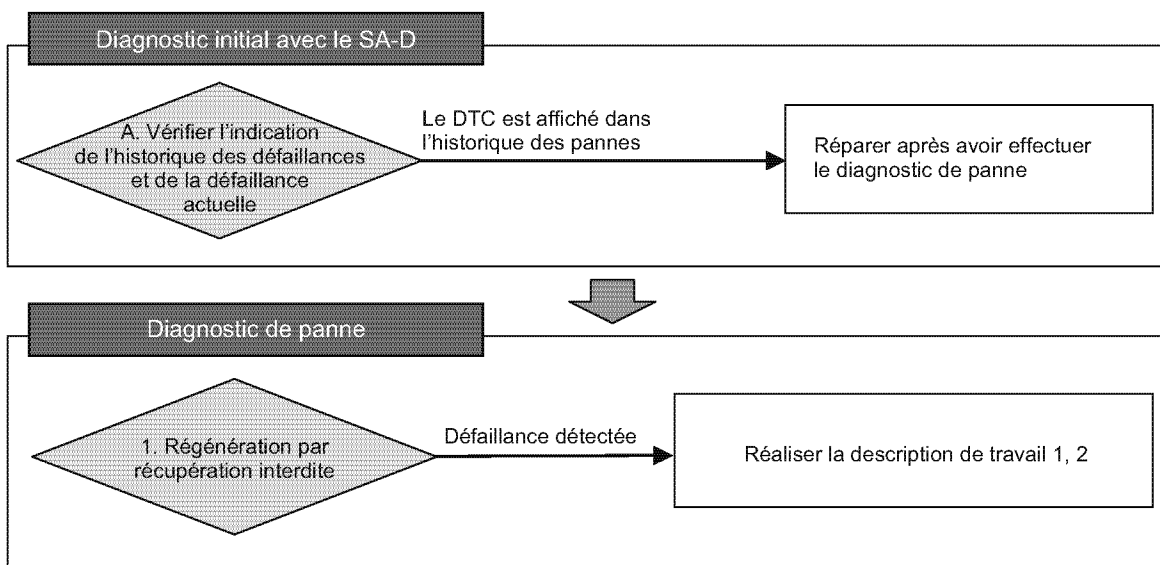
● DTC associé

Code P	P1446	Nom	La régénération par récupération est inhibée
SPN/FMI	3719/7		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



058964-00PR00

● Description du travail

1. Trop de MP sont accumulées dans le filtre à suie (FS). Remplacez la SF.
Connectez le SA-D, et nettoyez (remplacez) le FS selon la procédure de remplacement du FS.
Voir le « Manuel d'utilisation du SA-D » pour plus de détails sur le remplacement du FS.
2. Assurez-vous que « la régénération par récupération est inhibée » n'est pas affichée maintenant.

Mode de secours

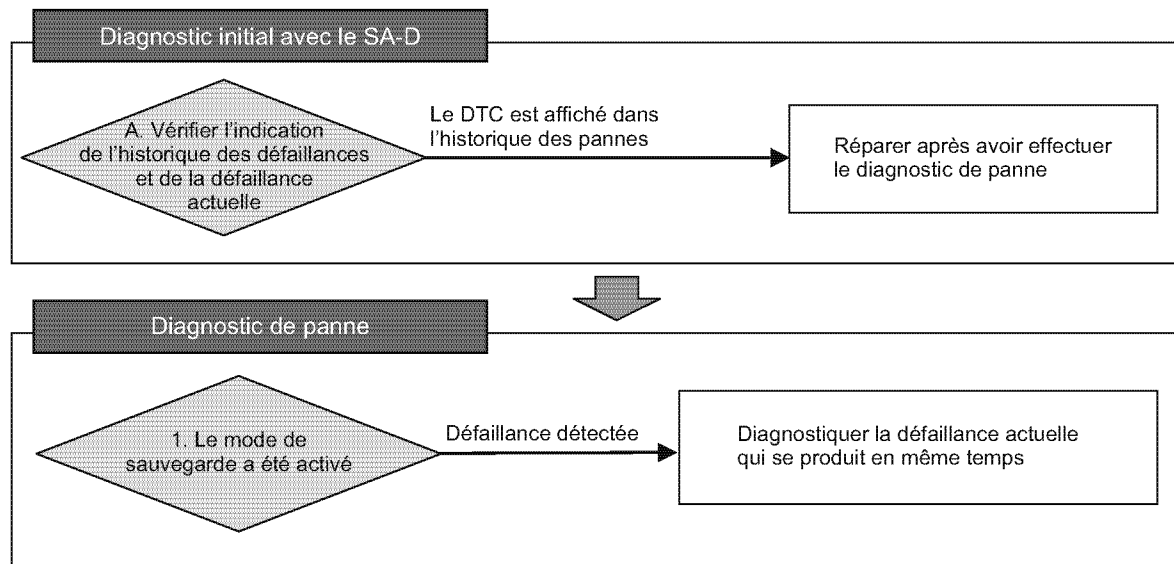
● DTC associé

Code P	P1424	Nom	Mode de secours
SPN/FMI	3719/0		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



058965-00PR00

● Description du travail

Lorsque cette erreur se produit, n'importe laquelle des causes du mode de secours est détectée en même temps : « Accumulation excessive de particules (méthode C) », « Accumulation excessive de particules (méthode P) », « Échec de la régénération (Échec de la régénération stationnaire) » et « Échec de la régénération (régénération stationnaire non effectuée) ».

Ce qu'il faut vérifier dépend des détails correspondant aux défaillances détectées en même temps. Effectuez un diagnostic de panne de ces éléments-là en premier.

■ FAP

Accumulation excessive de MP

● DTC associé

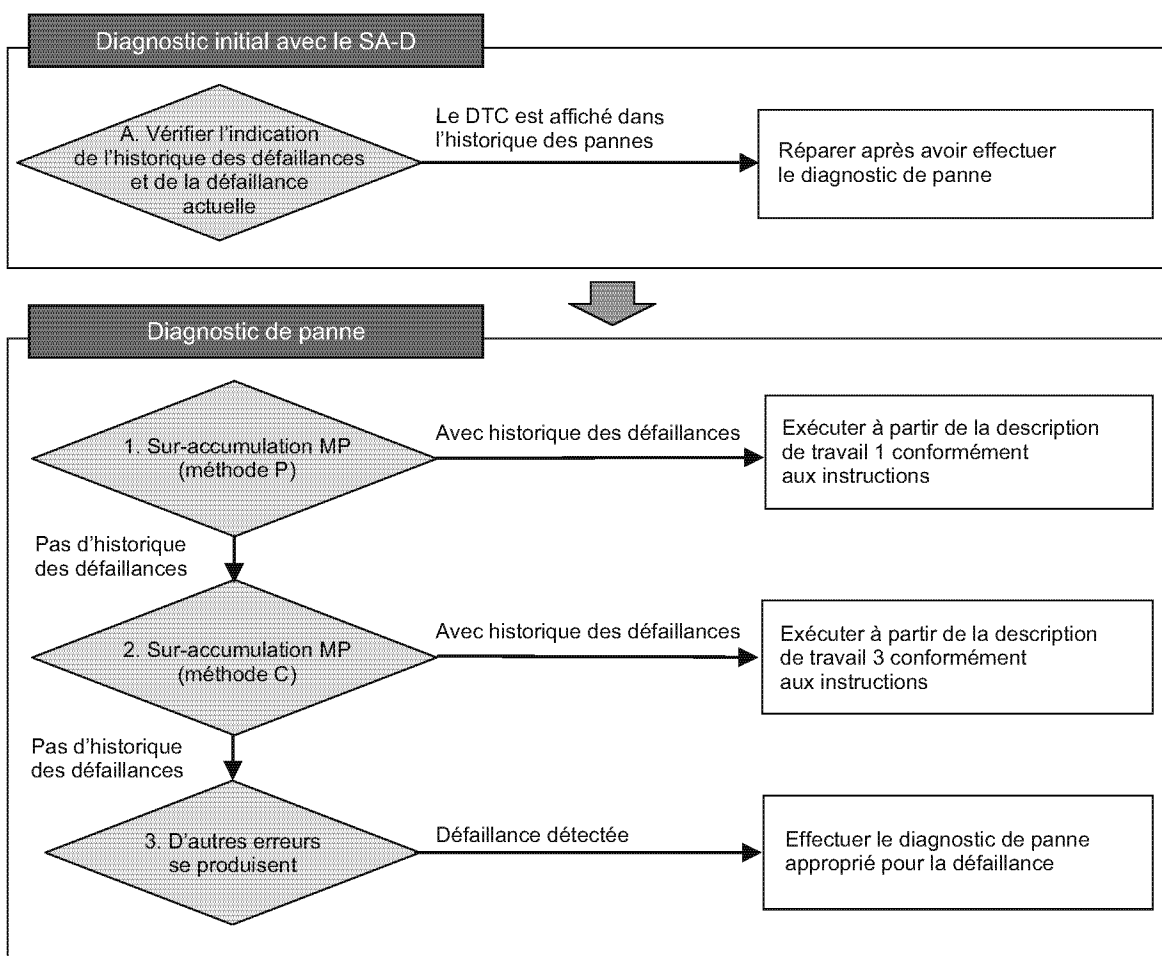
Code P	P2463	Nom	Accumulation excessive de particules (méthode C)
SPN/FMI	522573/0		

Code P	P1463	Nom	Accumulation excessive de particules (méthode P)
SPN/FMI	522574/0		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.

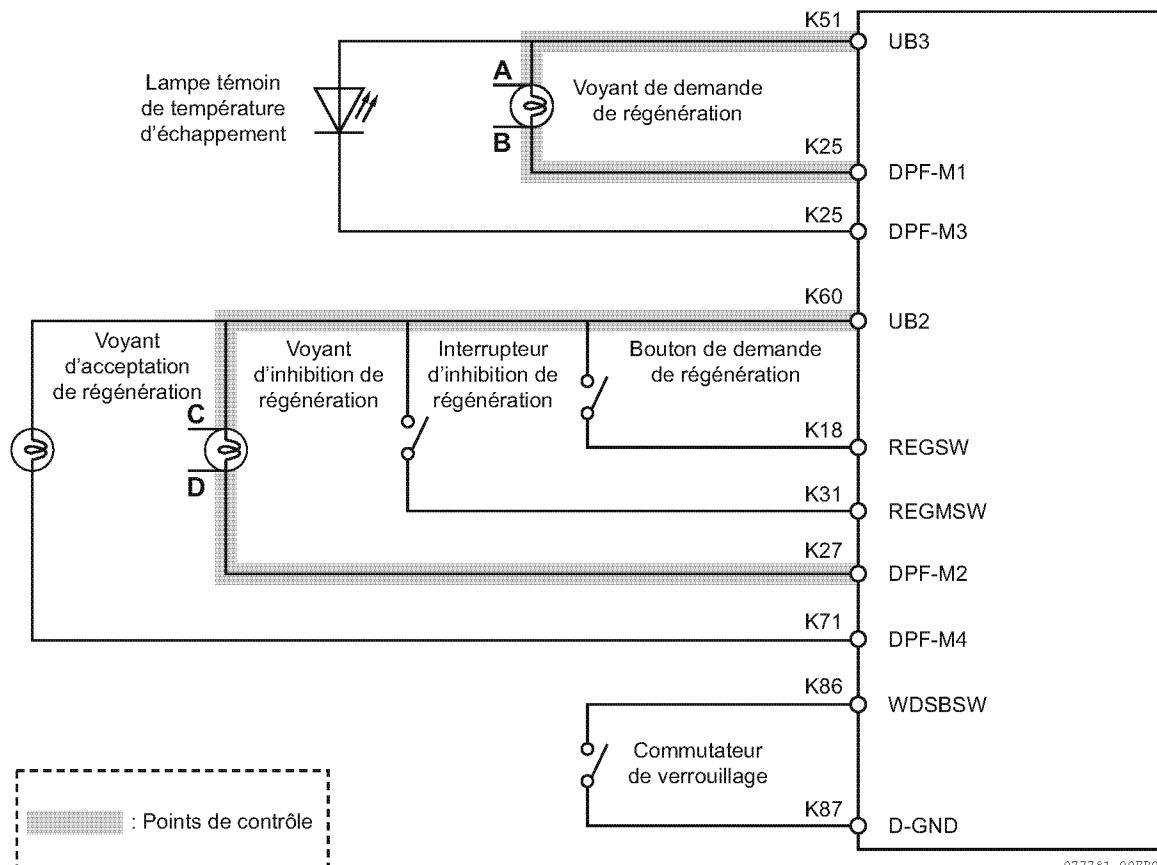


077780-00PR01

● Schéma de câblage

Suivez la procédure de travail décrite plus loin dans « Description du travail ».

Le schéma ci-dessous est un schéma de câblage pour l'application standard YANMAR. L'interface opérateur du FAP diffère en fonction du paramétrage de l'application de chaque client. Effectuez le contrôle en suivant le système de la machine principale.



077781-00PRO0

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Erreur de tuyauterie d'échappement, de tuyau de pression et de tuyau de pression

1- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'anomalie (déconnexions et dommages) au niveau de la tuyauterie d'échappement, du tuyau de pression ou du tuyau de pression.

S'il y a un problème avec le système d'échappement	Réglez le problème et passez à l'étape 2 de la description du travail.
Si le système d'échappement est en bon état	Passez à l'étape 2 de la description du travail.

2. Erreur du système de capteur de pression différentielle du FAP

1- Si « P2452 : Erreur d'augmentation de la pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP » se produit en même temps, reportez-vous à la procédure pour « P2452 : Erreur d'augmentation de la pression différentielle du capteur de pression différentielle du FAP ».

En cas d'erreur du capteur de pression différentielle du FAP	Réparez l'erreur du système de capteur de pression différentielle du FAP, puis passez à l'étape 4 de la description du travail.
Lorsque l'erreur du capteur de pression différentielle du FAP ne se produit pas	Passez à l'étape 4 de la description du travail.

3. Erreur du système de sonde de température intermédiaire du FAP

- 1- Assurez-vous que « P0420 : Température trop basse de la sonde de température intermédiaire du FAP » ne se produit pas en même temps.

En cas d'erreur du système de la sonde de température intermédiaire du FAP	Réparez la sonde de température intermédiaire du FAP, puis passez à l'étape 4 de la description du travail.
Si l'erreur du système de sonde de température intermédiaire du FAP ne se produit pas	Passez à l'étape 4 de la description du travail.

4. Demandez à l'opérateur s'il a effectué la régénération stationnaire

Si la régénération stationnaire a été faite	Passez à l'étape 5 de la description du travail
Si la régénération stationnaire n'a pas été faite	Expliquez à l'opérateur comment utiliser la régénération stationnaire, puis passez à l'étape 5 de la description du travail.

5. Contrôle du voyant de demande de régénération du FAP, du voyant d'inhibition de la régénération du FAP, du commutateur de demande de régénération, du commutateur d'inhibition de la régénération et du commutateur de verrouillage

- Assurez-vous que tous les voyants relatifs à la régénération du FAP sont connectés correctement. S'ils ne sont pas correctement connectés, la notification peut ne pas parvenir à l'opérateur lorsque la régénération est nécessaire ou interdite. La procédure suivante concerne le câblage standard YANMAR. Pour les machines avec des câblages différents, vérifiez le câblage en fonction de la machine en question.

- Coupez l'alimentation du calculateur.
- Retirez le faisceau de câbles du calculateur et de chaque sortie de point de contact (voyant).
- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez la conduction entre les bornes d'entrée de contact de chaque lampe en vous référant au tableau suivant.

Article	N° de borne		Conduction	État
Voyant de demande de régénération du FAP	K51	A (Voir schéma de câblage)	Oui	OK : Fonctionnement
	K25	B (Voir schéma de câblage)		
Voyant d'inhibition de régénération du FAP	K60	C (Voir schéma de câblage)	Non	NOK : Erreur
	K27	D (Voir schéma de câblage)		

- Contrôle du commutateur de demande de régénération, du commutateur d'inhibition de la régénération et du commutateur de verrouillage

- Branchez le SA-D, actionnez le commutateur de demande de régénération, le commutateur d'inhibition de régénération et le commutateur de verrouillage pour vous assurer que le contact ON/OFF commute correctement.

Reportez-vous au « Manuel d'utilisation du SA-D » pour plus de détails sur le fonctionnement du SA-D.
Remarque : La commutation ON/OFF peut se faire par des points de contact ou par communication CAN selon les spécifications.

- Interrupteur d'inhibition de la régénération du FAP : Inhibé

Lorsque l'état inhibé est maintenu, désactivez le commutateur d'inhibition de régénération du FAP.

S'il y a un problème avec la lampe ou l'interrupteur	Remplacez le faisceau de câbles, puis passez à l'étape 6 de la description du travail.
Si la lampe et l'interrupteur sont en bon état	Passez à l'étape 6 de la description du travail.

6. Effectuez la régénération par récupération. Reportez-vous au « Manuel d'utilisation du SA-D » pour plus de détails sur la régénération par récupération.

Après la régénération par récupération, vérifiez que la panne a été résolue.

Défaut de régénération 1

● DTC associé

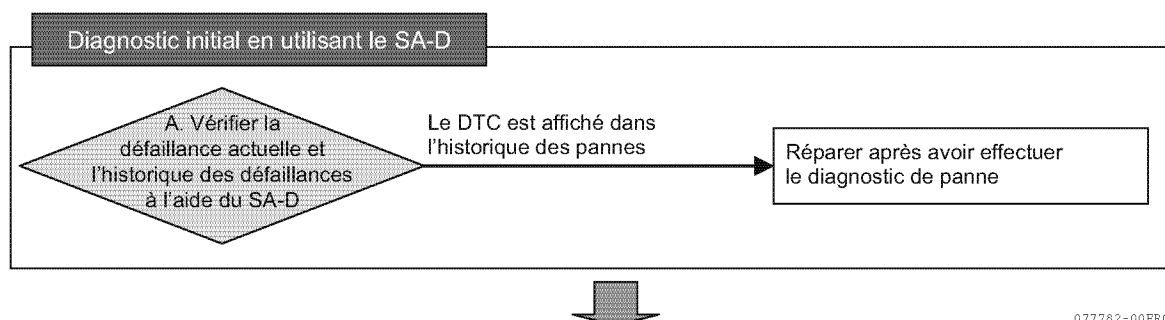
Code P	P2458	Nom	Panne de régénération (panne de régénération stationnaire)
SPN/FMI	522575/7		

Code P	P1445	Nom	Échec de la régénération (échec de la régénération par récupération)
SPN/FMI	3719/9		

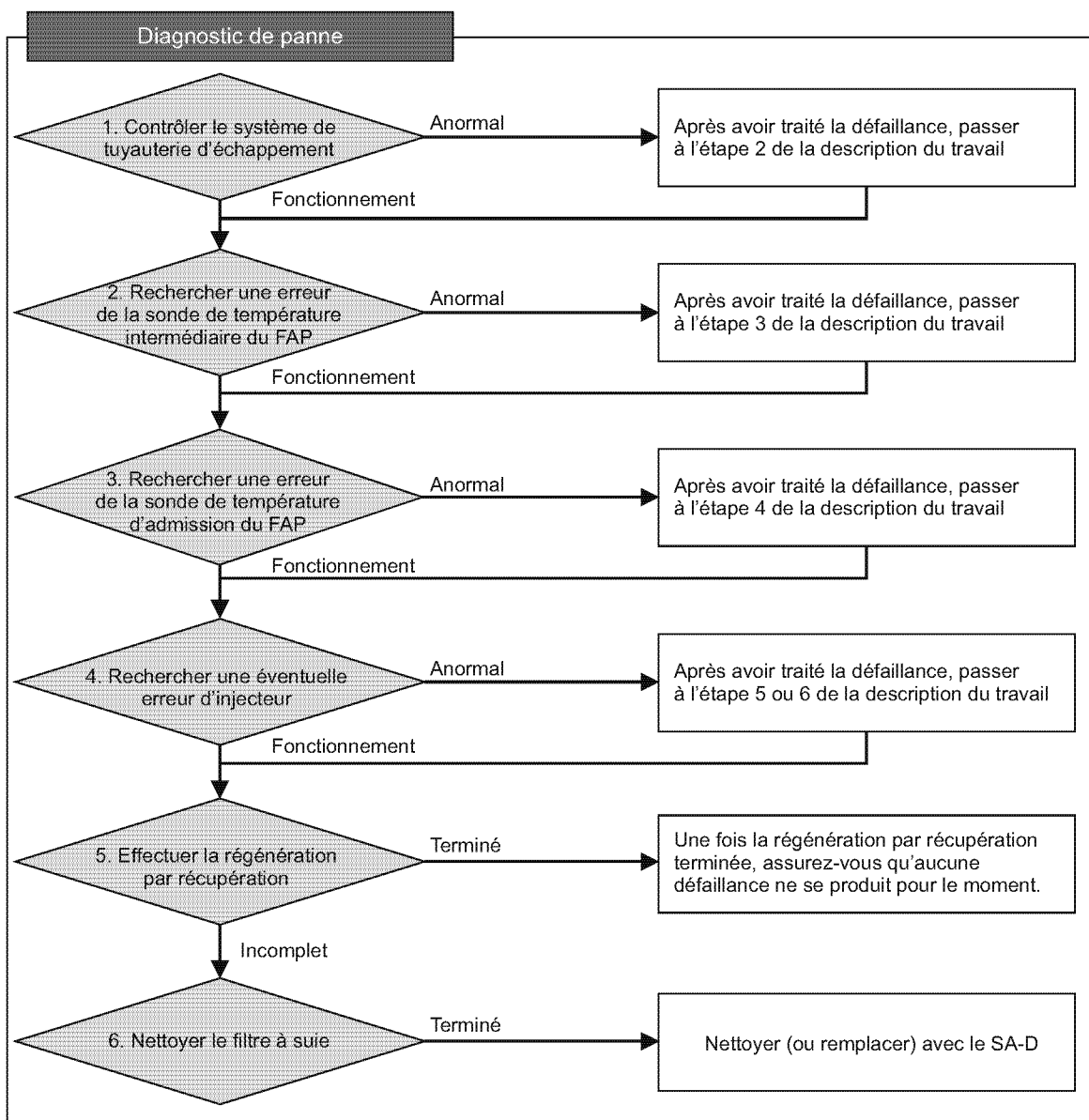
● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



077782-00FR00



● Description du travail

1. Erreur de tuyauterie d'échappement, de tuyau de pression et de tuyau de pression

- 1- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'anomalie (déconnexions et dommages) au niveau de la tuyauterie d'échappement, du tuyau de pression ou du tuyau de pression.

S'il y a un problème avec le système d'échappement	Réglez le problème et passez à l'étape 2 de la description du travail.
Si le système d'échappement est en bon état	Passez à l'étape 2 de la description du travail.

2. Erreur du système de sonde de température intermédiaire du FAP

- 1- Assurez-vous que « P0420 : Température trop basse de la sonde de température intermédiaire du FAP » ne se produit pas en même temps.

En cas d'erreur du système de la sonde de température intermédiaire du FAP	Réparez la sonde de température intermédiaire du FAP, puis passez à l'étape 3 de la description du travail.
Si l'erreur du système de sonde de température intermédiaire du FAP ne se produit pas	Passez à l'étape 3 de la description du travail.

3. Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP

- 1- Vérifiez la valeur de la résistance de la sonde de température d'entrée du FAP en vous référant aux éléments de diagnostic de panne de « P1427 : Erreur de la sonde de température d'entrée du FAP (tension basse) », etc.

Si la valeur de la résistance de la sonde de température d'entrée du FAP n'est pas dans la plage	Réparez la panne de la sonde de température d'entrée du FAP, puis passez à l'étape 4 de la description du travail.
Si la valeur de la résistance de la sonde de température d'entrée du FAP est comprise dans la plage	Passez à l'étape 4 de la description du travail.

4. Panne de l'injecteur

- 1- Retirez l'injecteur, et remplacez la buse.

S'il y a un problème, comme des dépôts	Réparez la panne de l'injecteur conformément au manuel d'entretien. Si la fonction de régénération par récupération (en option) est équipée, passez à l'étape 5 de la description du travail. Si la fonction de régénération par récupération (en option) n'est pas équipée, passez à l'étape 6 de la description du travail.
Si l'injecteur fonctionne correctement	Réinstallez l'injecteur. Si la fonction de régénération par récupération (en option) est équipée, passez à l'étape 5 de la description du travail. Si la fonction de régénération par récupération (en option) n'est pas équipée, passez à l'étape 6 de la description du travail.

5. Effectuez la régénération par récupération. Il y a deux façons d'effectuer la régénération par récupération.

- Manuel d'utilisation du SA-D Changing
- Voir l'enfoncement de longue durée de l'interrupteur

Le temps d'enfoncement long varie selon les modèles. Consultez votre concessionnaire ou distributeur agréé de moteurs industriels YANMAR pour plus de détails.

Si la régénération par récupération est terminée	Après la régénération par récupération, vérifiez que la panne a été résolue.
Si la régénération par récupération n'est pas terminée	Une fois la régénération par récupération terminée, et si la régénération par récupération a échoué, passez à l'étape 6 de la description du travail.

6. Nettoyer le filtre à suie (FS)

À l'aide de SA-D, nettoyez (remplacez) le FS. Voir le « Manuel d'utilisation du SA-D » pour plus de détails.

Remarque : Remplacez le FAP (COD + FS), lorsque « P1445 : Échec de la régénération (Échec de la régénération par récupération) » se reproduit.

Défaut de régénération 2

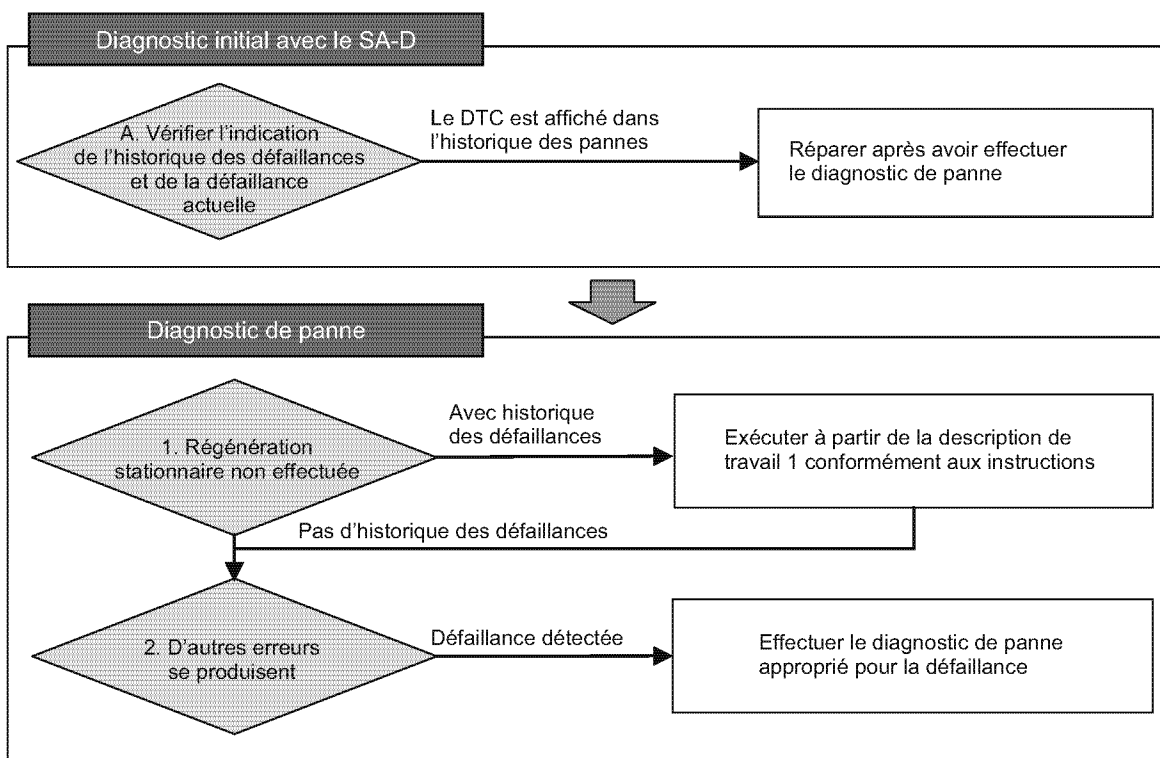
● DTC associé

Code P	P2459	Nom	Défaut de régénération (régénération stationnaire non effectuée)
SPN/FMI	522577/11		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.

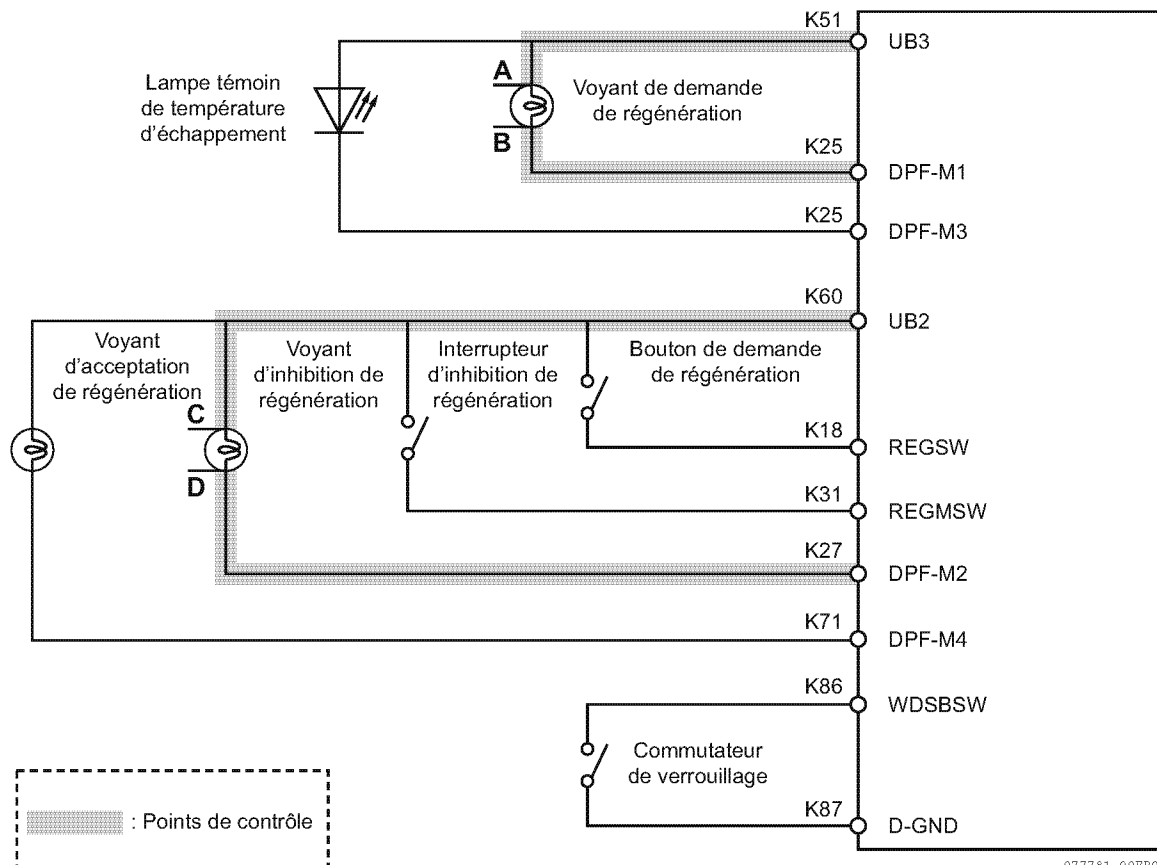


058961-00PR00

● Schéma de câblage

Suivez la procédure de travail décrite plus loin dans « Description du travail ».

Le schéma ci-dessous est un schéma de câblage pour l'application standard YANMAR. L'interface opérateur du FAP diffère en fonction du paramétrage de l'application de chaque client. Effectuez un contrôle en suivant le système de la machine entraînée.



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. La demande de régénération stationnaire n'est pas suivie d'effets.

- Demandez à l'opérateur si le voyant de demande de régénération et le voyant d'indication de panne (voyant de panne ou voyant d'avertissement orange) étaient allumés avant que la panne ne se produise. Expliquez au client qu'une régénération stationnaire est nécessaire lorsque le voyant s'allume.
- Si le client sait qu'il faut procéder à la régénération stationnaire, mais que cette erreur se produit toujours, il est possible que le voyant ou le commutateur lui-même soit défectueux. Assurez-vous que les connexions des commutateurs et des voyants relatifs à la régénération du FAP sont conformes au schéma ci-dessus.

Remarque : La commutation ON/OFF peut se faire par des points de contact ou par communication CAN selon les spécifications.

- Contrôle de la conduction du voyant lié à la régénération (sortie contact uniquement)

1- Coupez l'alimentation du calculateur.

2- Retirez le faisceau de câbles du calculateur et de chaque sortie de point de contact (voyant).

3- À l'aide d'un testeur de circuit, vérifiez la conduction entre les bornes d'entrée de contact de chaque lampe en vous référant au tableau suivant.

Article	N° de borne		Conduction	État
Voyant de demande de régénération du FAP	K51	A (Voir schéma de câblage)	Oui	OK : Fonctionnement
	K25	B (Voir schéma de câblage)		
Voyant d'inhibition de régénération du FAP	K60	C (Voir schéma de câblage)	Non	NOK : Erreur
	K27	D (Voir schéma de câblage)		

- Contrôle du commutateur de demande de régénération, du commutateur d'inhibition de la régénération et du commutateur de verrouillage

1- Branchez le SA-D, actionnez le commutateur de demande de régénération, le commutateur d'inhibition de régénération et le commutateur de verrouillage pour vous assurer que le contact ON/OFF commute correctement.

Reportez-vous au « Manuel d'utilisation du SA-D » pour plus de détails sur le fonctionnement du SA-D.

2- Interrupteur d'inhibition de la régénération du FAP : Inhibé

Lorsque l'état inhibé est maintenu, désactivez le commutateur d'inhibition de régénération du FAP.

Si la conduction dans l'interrupteur ou la lampe est défectueuse	Remplacez le faisceau de câbles, puis passez à l'étape 2 de la description du travail.
Lorsque l'erreur du capteur de pression différentielle du FAP ne se produit pas	Passez à l'étape 2 de la description du travail.

2. Effectuez la régénération par récupération. Il y a deux façons d'effectuer la régénération par récupération.

- Manuel d'utilisation du SA-D Changing
- Voir l'enfoncement de longue durée de l'interrupteur

Le temps d'enfoncement long varie selon les modèles. Consultez votre concessionnaire ou distributeur agréé de moteurs industriels YANMAR pour plus de détails.

Relatif au CRS (système d'injection directe à rampe commune)

■ Injecteur

Déconnexion de l'injecteur et court-circuit de la bobine

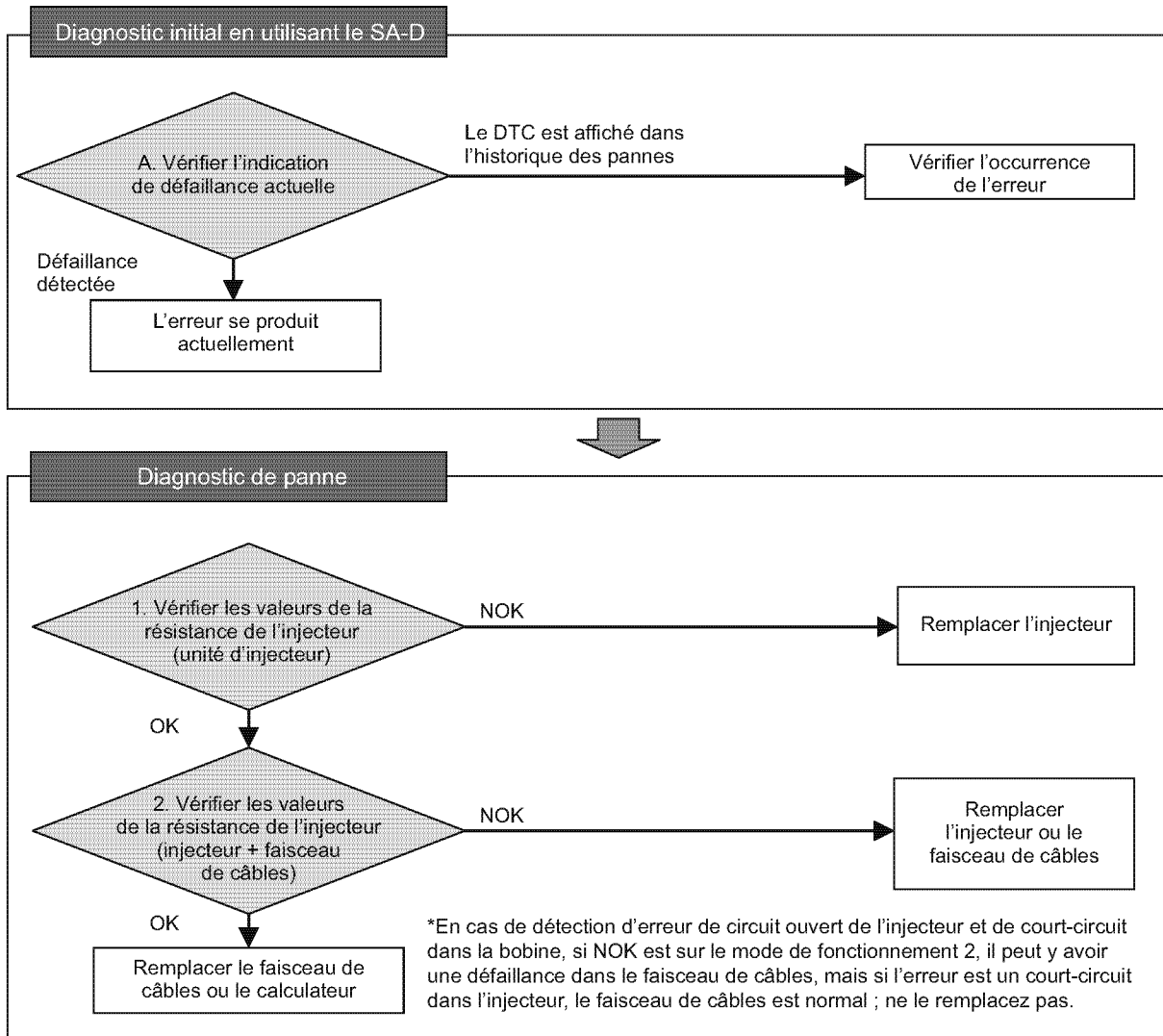
● DTC associé

Code P	P0201	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 1) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	654/5		
Code P	P0202	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 2) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	653/5		
Code P	P0203	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 3) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	652/5		
Code P	P0204	Nom	Déconnexion de l'injecteur (cylindre n° 4) (spécifique à l'injecteur)
SPN/FMI	651/5		
Code P	P0262	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 1)
SPN/FMI	654/6		
Code P	P0265	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 2)
SPN/FMI	653/6		
Code P	P0268	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 3)
SPN/FMI	652/6		
Code P	P0271	Nom	Court-circuit de la bobine d'injecteur (cylindre n° 4)
SPN/FMI	651/6		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.

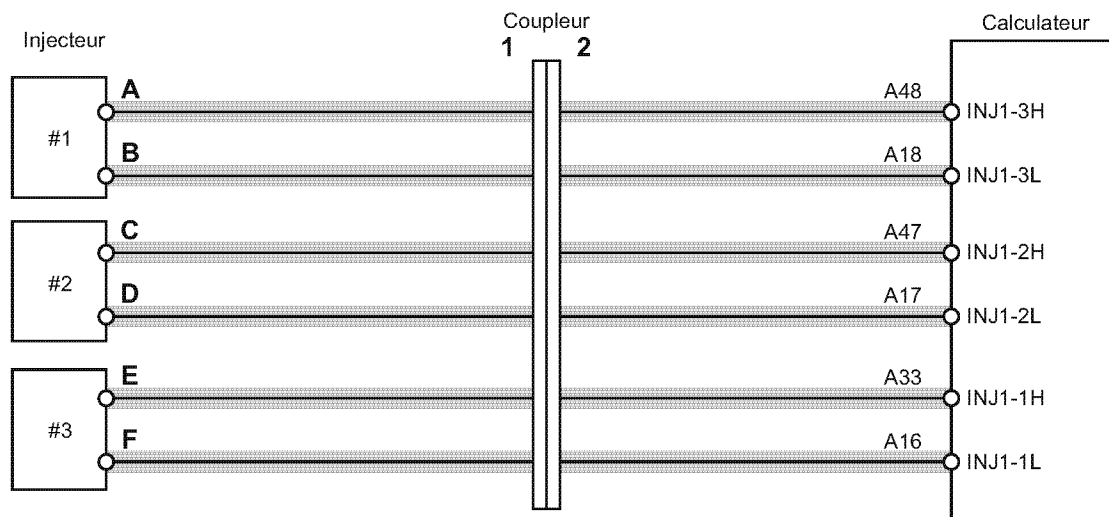


044393-01PRO1

● Schéma de câblage

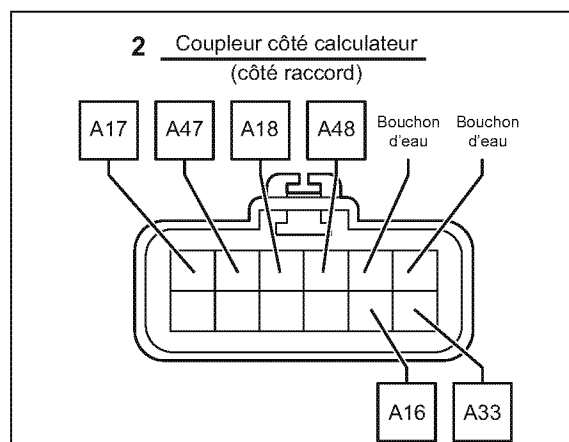
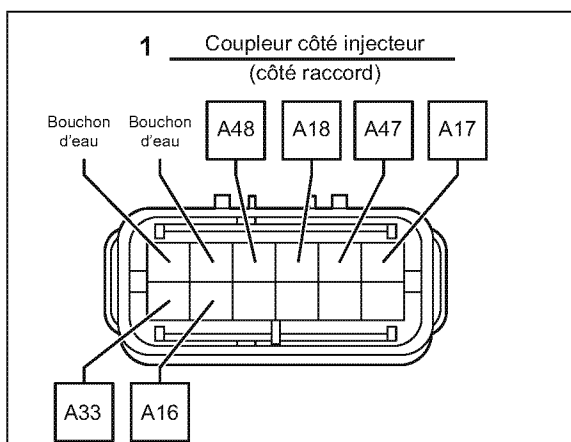
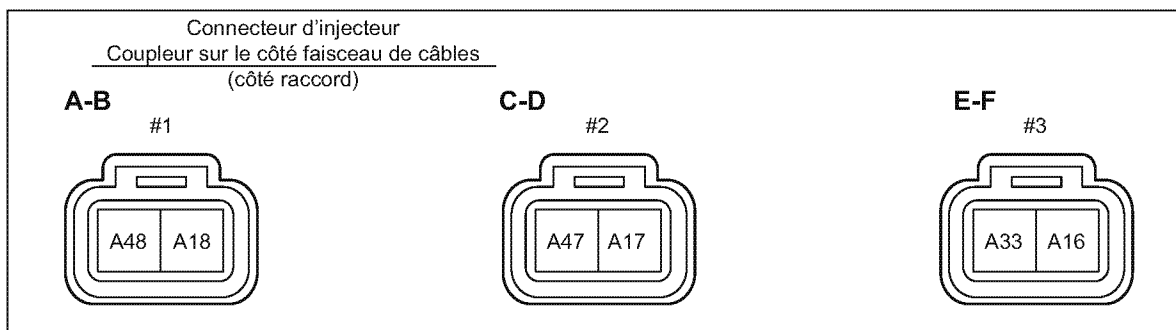
Le câblage des injecteurs est différent selon le nombre de cylindres de chaque moteur, et peut aussi changer avec le même nombre d'injecteurs par cylindre. Lors du diagnostic du faisceau de câbles, reportez-vous au schéma ci-dessous pour vérifier que la connexion est correcte.

Moteur 3 cylindres



077785-00PR00

Remarque : Les numéros 1 à 3 sont comptés à partir du côté volant moteur. Notez qu'il est différent du nom du circuit du calculateur.

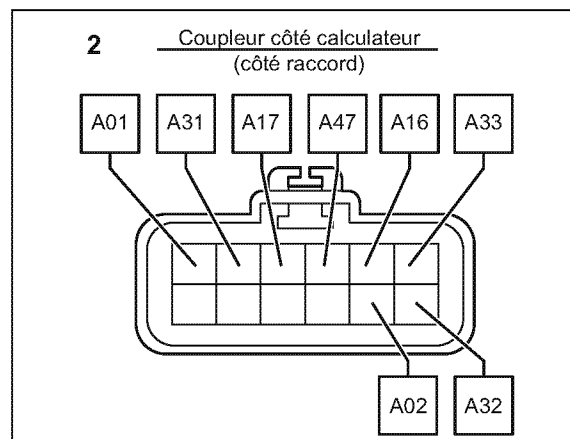
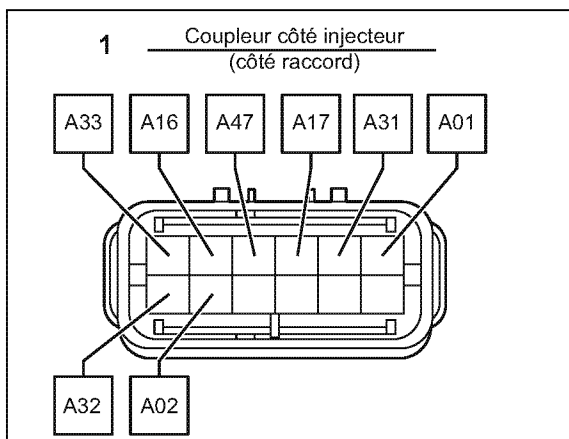
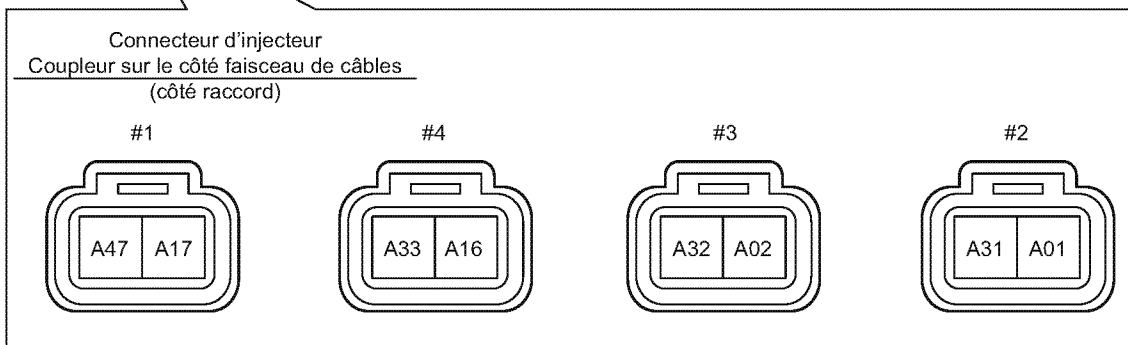
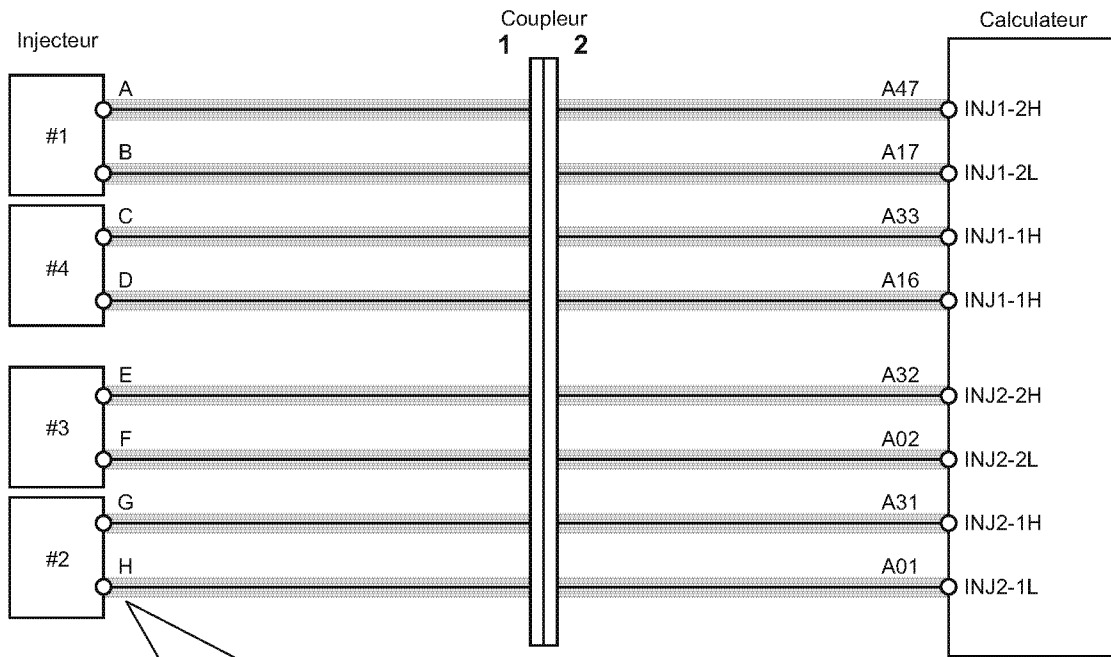


▨ : Points de contrôle

077788-00PR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

Moteur 4 cylindres



: Points de contrôle

044394-01FR00

Remarque • Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

• Les numéros d'injecteur (1 à 4) sont comptés à partir du côté volant moteur.

Attention, il est différent du nom du circuit du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance de l'injecteur (unité d'injecteur)

- 1- Retirez l'injecteur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, déterminez la valeur ohmique (valeur ohmique totale) si une anomalie est détectée entre les bornes A à B, C à D, E à F et G à H de l'injecteur (moteur 4 cylindres uniquement).

Référence : Valeur de la résistance globale de l'injecteur

Borne	Caractéristiques
Entre les bornes de l'injecteur	255 ± 40 mΩ

NOK	Remplacez l'injecteur.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle des valeurs de résistance de l'injecteur (injecteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle des valeurs de résistance de l'injecteur (injecteur et faisceau de câbles)

● Le coupleur de jonction n'est pas connecté

- 1- Connectez l'injecteur et le faisceau de câbles, et retirez le calculateur du faisceau de câbles. Cependant, reportez-vous au schéma de câblage ci-dessus pour retirer le faisceau de câbles du coupleur de jonction (2) du faisceau de câbles du coupleur de jonction (1).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, déterminez les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A48 à A18, A47 à A17 et A33 à A16 du faisceau de câbles côté coupleur (1) pour les moteurs à 3 cylindres, ainsi que les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A47 à A17, A33 à A16, A32 à A02 et A31 à A01 du faisceau de câbles côté coupleur (1) pour les moteurs à 4 cylindres.
Remarque : Voir « Référence : Valeur de la résistance globale de l'injecteur ».

NOK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre l'injecteur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez l'injecteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Pendant que le coupleur est connecté »

● Pendant que le coupleur de jonction est connecté

- 1- Connectez l'injecteur et le faisceau de câbles, et retirez le calculateur du faisceau de câbles. Cependant, reportez-vous au schéma de câblage ci-dessus pour connecter le faisceau de câbles du coupleur de jonction (2) au faisceau de câbles du coupleur de jonction (1).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, déterminez les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A48 à A18, A47 à A17 et A33 à A16 du faisceau de câbles côté calculateur pour les moteurs à 3 cylindres, ainsi que les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A47 à A17, A33 à A16, A32 à A02 et A31 à A01 du faisceau de câbles côté calculateur pour les moteurs à 4 cylindres.
Remarque : Voir « Référence : Valeur de la résistance globale de l'injecteur ».

NOK	Le coupleur est peut-être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles.
OK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

Court-circuit de l'injecteur**● DTC associé**

Code P	P1262	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 1)
SPN/FMI	654/3		

Code P	P1265	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 2)
SPN/FMI	653/3		

Code P	P1268	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 3)
SPN/FMI	652/3		

Code P	P1271	Nom	Court-circuit de l'injecteur (cylindre n° 4)
SPN/FMI	651/3		

Code P	P1146	Nom	Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 1)
SPN/FMI	2797/6		

Code P	P1149	Nom	Court-circuit dans le circuit de commande de l'injecteur (banc 2)
SPN/FMI	2798/6		

● Flux de travail

Se reporter à « Déconnexion de l'injecteur et court-circuit de la bobine »

● Schéma de câblage

Se reporter à « Déconnexion de l'injecteur et court-circuit de la bobine »

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance de l'injecteur (unité d'injecteur)

- 1- Retirez l'injecteur du faisceau de câbles.
- 2- A l'aide d'un testeur de circuit, déterminez la valeur ohmique (valeur ohmique totale) des bornes A à B, C à D, E à F et G à H de l'injecteur (moteur 4 cylindres uniquement).

Référence : Valeur de la résistance globale de l'injecteur

Borne	Caractéristiques
Entre les bornes de l'injecteur	À DÉFINIR

NOK	Remplacez l'injecteur.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle des valeurs de résistance de l'injecteur (injecteur et faisceau de câbles) ».

2. Contrôle des valeurs de résistance de l'injecteur (injecteur et faisceau de câbles)

● Le coupleur de jonction n'est pas connecté

- 1- Connectez l'injecteur et le faisceau de câbles, et retirez le calculateur du faisceau de câbles. Cependant, reportez-vous au schéma de câblage ci-dessus pour retirer le faisceau de câbles du coupleur de jonction (2) du faisceau de câbles du coupleur de jonction (1).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, déterminez les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A48 à A18, A47 à A17 et A33 à A16 du faisceau de câbles côté coupleur (1) pour les moteurs à 3 cylindres, ainsi que les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A47 à A17, A33 à A16, A32 à A02 et A31 à A01 du faisceau de câbles côté coupleur (1) pour les moteurs à 4 cylindres.
Remarque : Voir « Référence : Valeur de la résistance globale de l'injecteur ».

NOK	Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Pendant que le coupleur est connecté ».

● Pendant que le coupleur de jonction est connecté

- 1- Connectez l'injecteur et le faisceau de câbles, et retirez le calculateur du faisceau de câbles. Cependant, reportez-vous au schéma de câblage ci-dessus pour connecter le faisceau de câbles du coupleur de jonction (2) au faisceau de câbles du coupleur de jonction (1).
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, déterminez les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A48 à A18, A47 à A17 et A33 à A16 du faisceau de câbles côté calculateur pour les moteurs à 3 cylindres, ainsi que les valeurs de résistance (valeur de résistance totale) entre les connecteurs A47 à A17, A33 à A16, A32 à A02 et A31 à A01 du faisceau de câbles côté calculateur pour les moteurs à 4 cylindres.
Remarque : Voir « Référence : Valeur de la résistance globale de l'injecteur ».

NOK	Remplacez le faisceau de câbles.
OK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le faisceau de câbles et le calculateur peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

■ Pompe haute pression (MPROP)

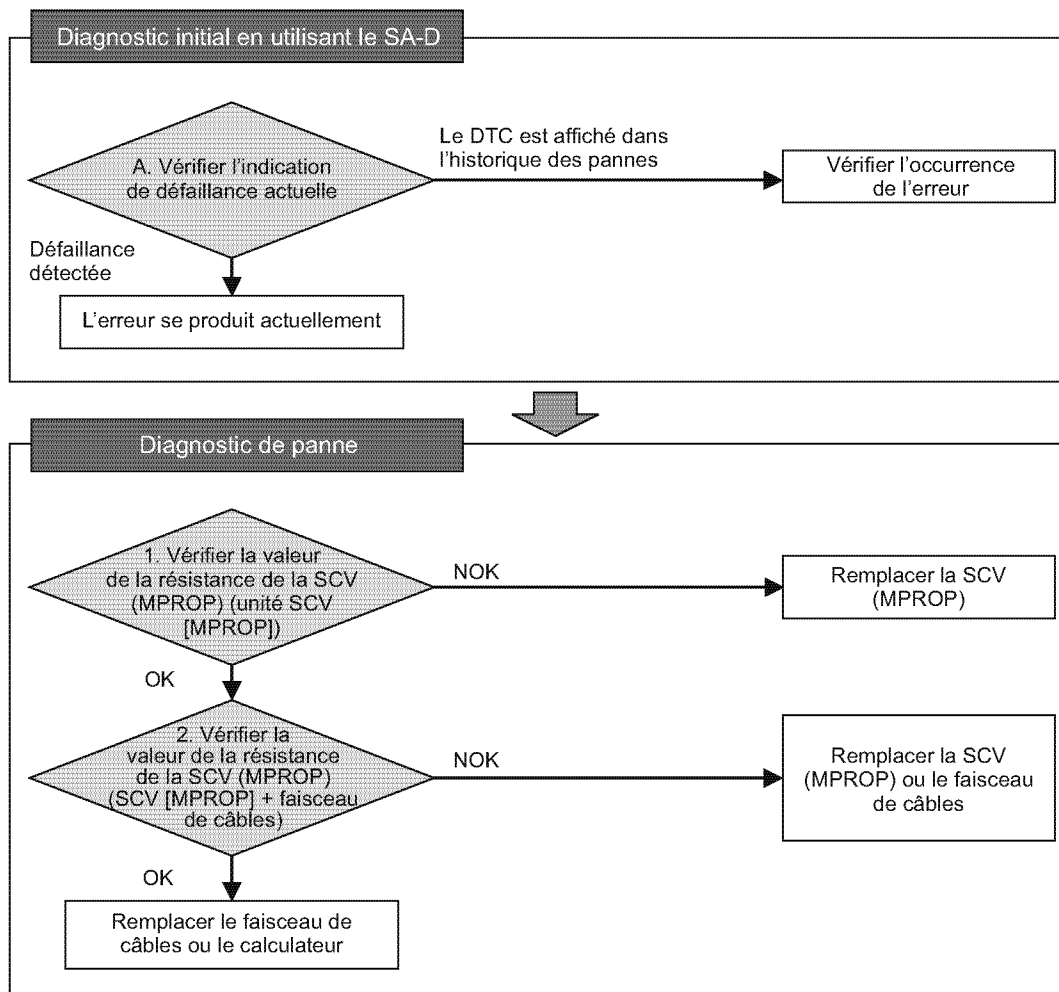
● DTC associé

Code P	P1641	Nom	Court-circuit VB côté bas de la SCV (MPROP)
SPN/FMI	522571/3		
Code P	P1643	Nom	Défaut à la terre côté bas du SCV (MPROP)
SPN/FMI	522571/6		
Code P	P0629	Nom	Court-circuit VB côté H de la SCV (MPROP)
SPN/FMI	633/3		
Code P	P1642	Nom	Court-circuit à la terre côté H de SCV (MPROP)
SPN/FMI	633/6		
Code P	P0627	Nom	Déconnexion SCV (MPROP)
SPN/FMI	633/5		
Code P	P1645	Nom	Erreur surcharge de pompe SCV (MPROP)
SPN/FMI	522572/11		
Code P	P062A	Nom	Courant d'entraînement SCV (MPROP) (niveau élevé)
SPN/FMI	522572/6		

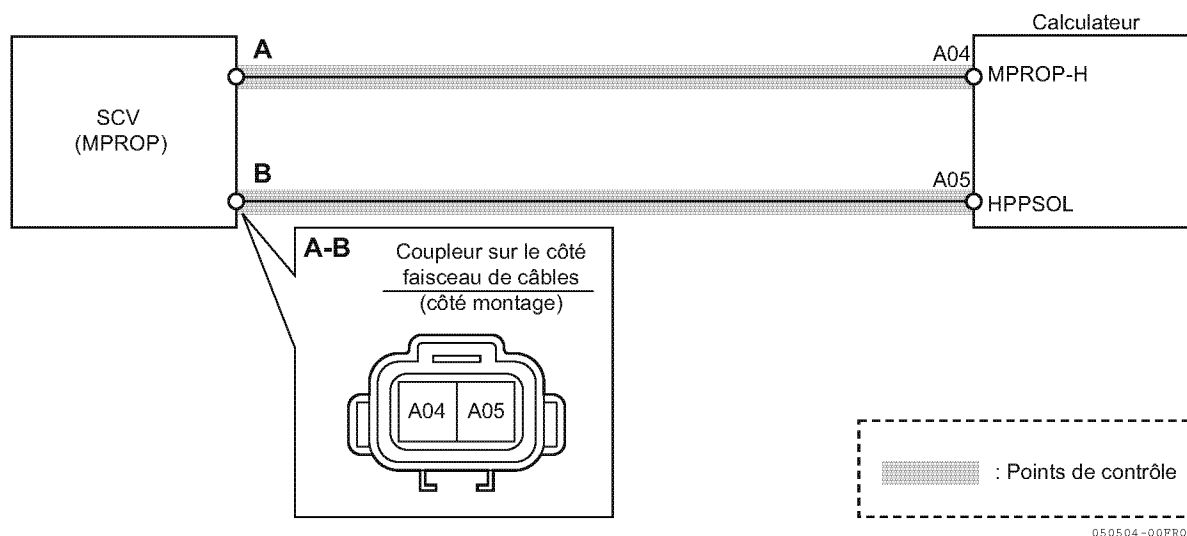
● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Vérification de la valeur de la résistance de SCV (MPROP) (unité SCV (MPROP))

1- Retirez le SCV (MPROP) du faisceau de câbles.

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance (valeur de résistance globale) entre les bornes A et B de la SCV (MPROP).

Référence : Valeur de résistance globale de SCV (MPROP)

Borne	Caractéristiques
Entre les bornes SCV (MPROP)	2,60 à 3,15 Ω

NOK	Remplacez le SCV (MPROP).
OK	Allez à la rubrique « Vérification de la valeur ohmique de la soupape SCV (MPROP) (SCV (MPROP) + faisceau de câbles) ».

2. Vérification de la valeur ohmique de la soupape SCV (MPROP) (SCV (MPROP) + faisceau de câbles)

1- Connectez la SCV (MPROP) et le faisceau de câbles. Retirez le calculateur du faisceau de câbles.

2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance entre les connecteurs A04 et A05 du faisceau de câbles du calculateur.

Remarque : Voir ci-dessus « Référence : Valeur de résistance globale de SCV (MPROP) ».

NOK	Le faisceau de câbles est peut-être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Remplacez le calculateur.

Actionneur

■ Circuit de commande du papillon d'admission

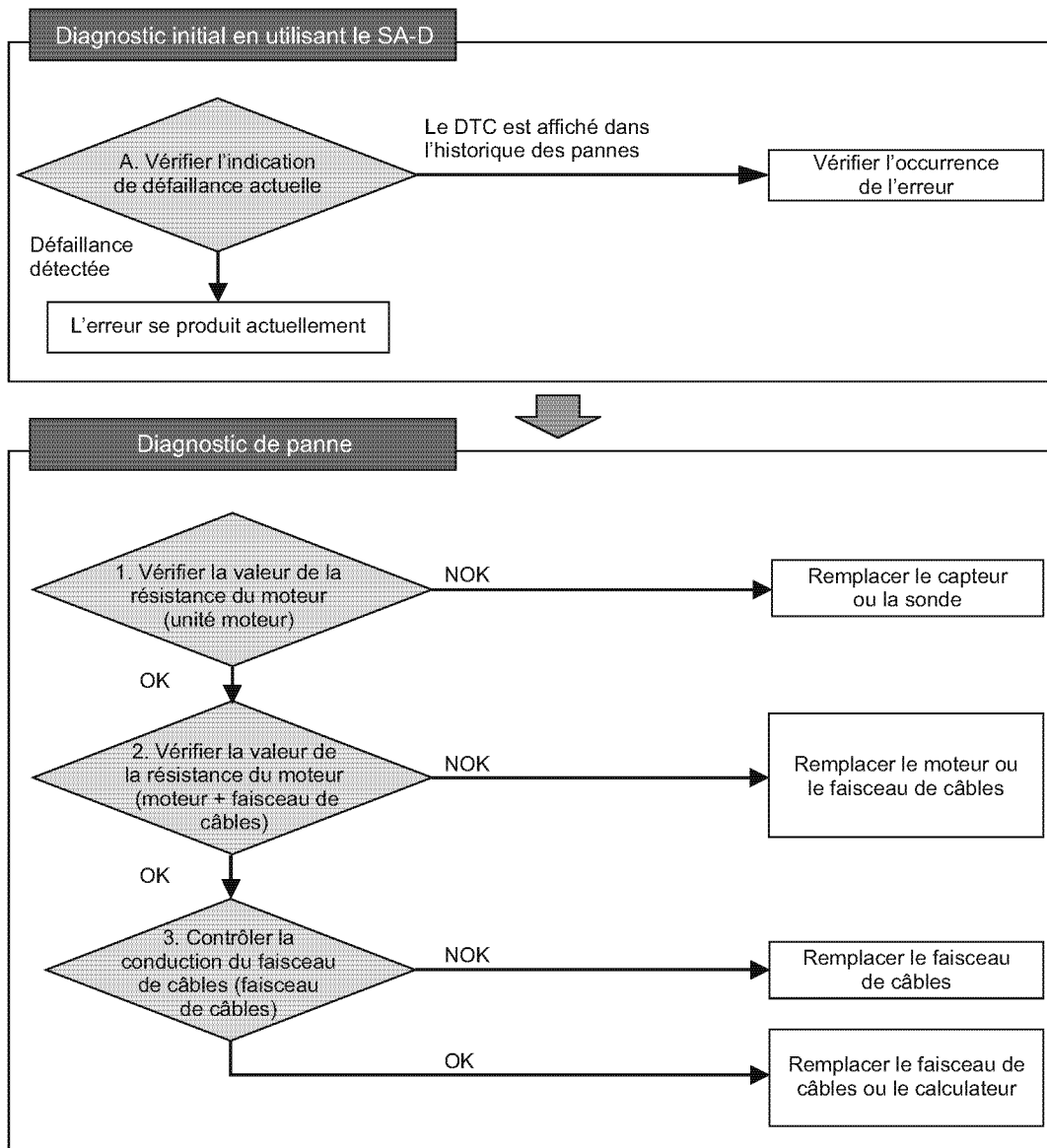
● DTC associé

Code P	P0660	Nom	Absence de charge du circuit du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/5		
Code P	P1660	Nom	Surcharge sur le circuit du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/6		
Code P	P1658	Nom	Court-circuit à la sortie 1 du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/3		
Code P	P1661	Nom	Court-circuit à la sortie 2 du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2951/3		
Code P	P1659	Nom	Défaut à la terre de la sortie 1 de pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2950/4		
Code P	P1662	Nom	Défaut à la terre de la sortie 2 du pont H de commande du papillon
SPN/FMI	2951/4		

● Flux de travail

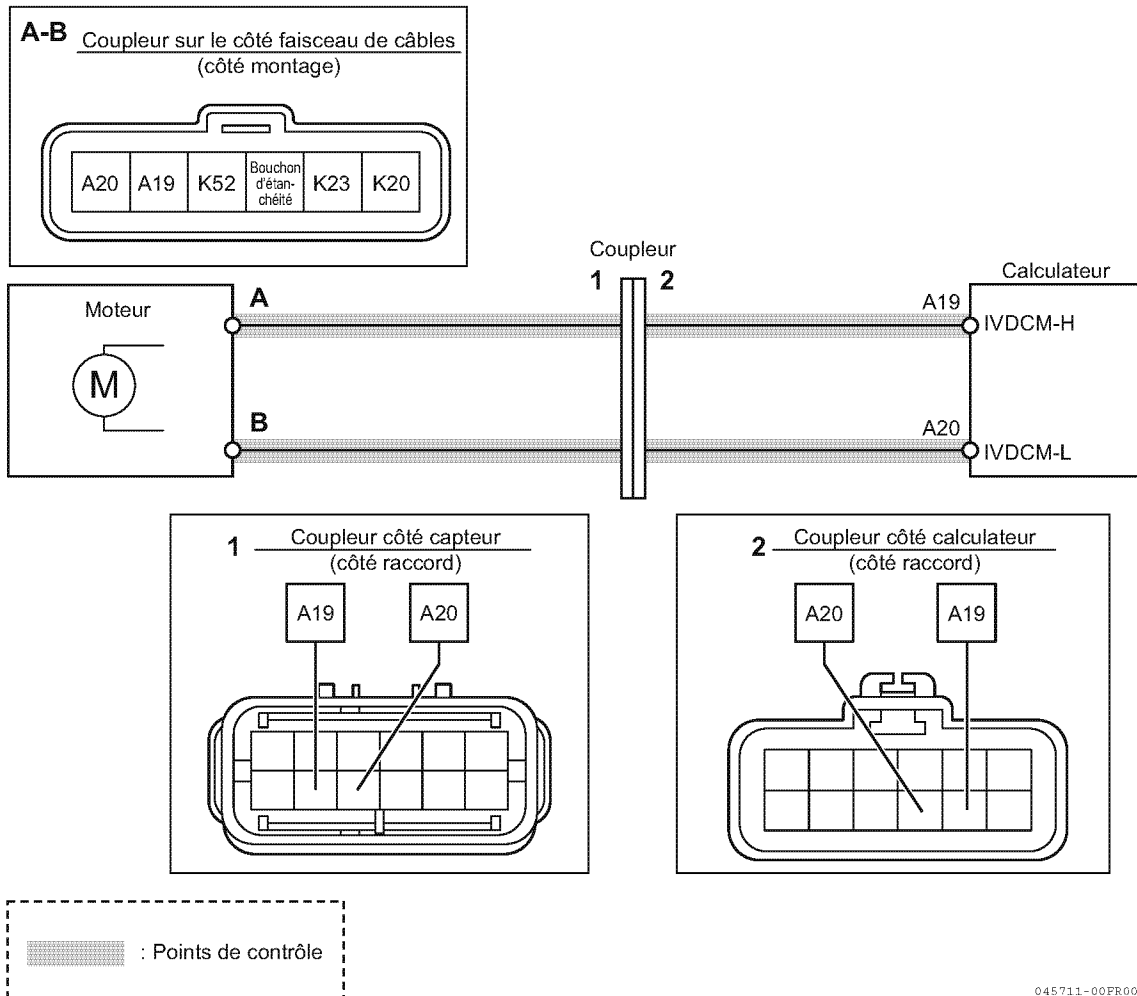
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



045710-00FR01

● Schéma de câblage



Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la valeur de la résistance du moteur (unité moteur)

- 1- Retirez le moteur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance (valeur de résistance globale) entre les bornes A et B du moteur.

Référence : Valeur de résistance globale du moteur

Borne	Caractéristiques
Entre les bornes A et B	En cours d'étude

NOK	Remplacez le moteur.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la valeur de la résistance (moteur + faisceau de câbles) »

2. Contrôle de la valeur de la résistance du moteur (moteur + faisceau de câbles)

- 1- Connectez le moteur et le faisceau de câbles. Retirez le calculateur du faisceau de câbles.
- 2- À l'aide d'un testeur de circuit, mesurez la valeur de la résistance (valeur de résistance globale) entre les connecteurs A19 et A20 du faisceau de câbles du calculateur.

Remarque : Voir ci-dessus « Référence : Valeur de résistance globale du moteur ».

Non	<ul style="list-style-type: none"> • Une défaillance du coupleur entre le moteur et le faisceau de câbles peut en être la cause. Remplacez le moteur. • Remplacez le faisceau de câbles.
Appliqué	Passez à la rubrique « Contrôle de la conduction du faisceau de câbles ».

3. Contrôle de la conduction du faisceau de câbles

- 1- Retirez le faisceau de câbles du moteur et du calculateur. Cependant, connectez le coupleur de jonction.
- 2- En vous référant à P289 « Schéma de disposition des broches du calculateur », vérifiez la conduction du faisceau de câbles entre les bornes 1 et 2 dans le tableau ci-dessous.

Erreur de détection	Méthode de contrôle
Absence de charge du circuit du pont H de commande du papillon	Effectuez la séquence de vérification 1
Court-circuit à la sortie 1 du pont H de commande du papillon	Effectuez la séquence de vérification 2
Court-circuit à la sortie 2 du pont H de commande du papillon	Effectuez la séquence de vérification 3
Défaut à la terre de la sortie 1 de pont H de commande du papillon	Effectuez la séquence de vérification 4
Défaut à la terre de la sortie 2 du pont H de commande du papillon	Effectuez la séquence de vérification 5

Référence : Schéma de contrôle 1 de conduction du circuit d'entraînement du papillon d'admission

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles côté moteur CC)	Conduction	État
A19	Borne du moteur A	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
A20	Borne moteur B	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

Référence : Schéma de contrôle 2 de conduction du circuit d'entraînement du papillon d'admission

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
A19	Borne VB	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

Référence : Schéma de contrôle 3 de conduction du circuit de commande du papillon d'admission

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
A20	Borne VB	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

Référence : Schéma de contrôle 4 de conduction du circuit d'entraînement du papillon d'admission

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
A19	Borne de mise à la terre	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

Référence : Schéma de contrôle 5 de conduction du circuit de commande du papillon d'admission

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
A20	Borne de mise à la terre	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

NOK	Déconnexion du faisceau de câbles ou court-circuit Remplacez le faisceau de câbles.
OK	<ul style="list-style-type: none"> • Une défaillance du coupleur entre le calculateur et le faisceau de câbles peut en être la cause. Remplacez le faisceau de câbles. • Remplacez le calculateur.

■ Soupape RGE

● DTC associé

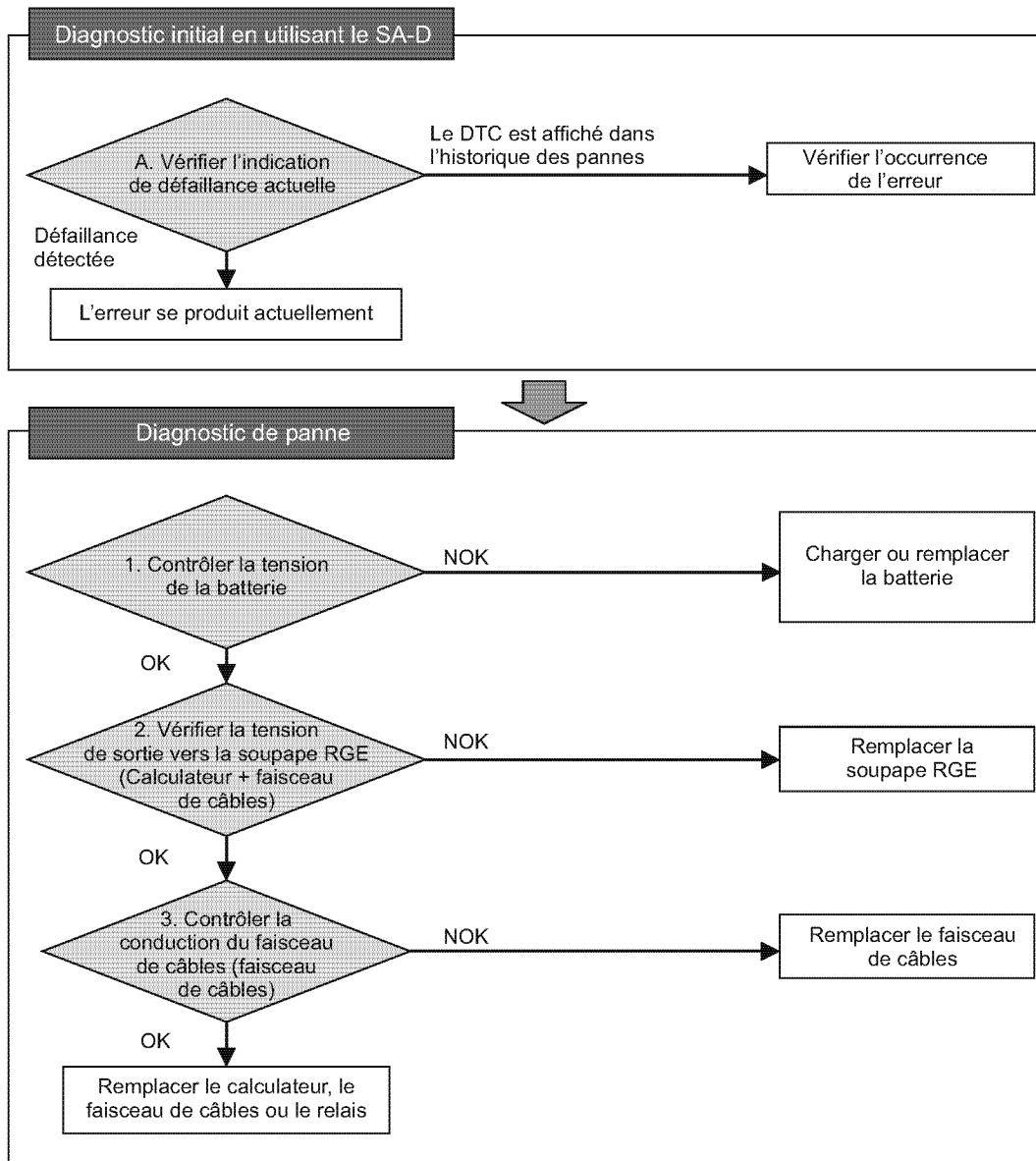
Code P	P0404	Nom	Erreur de surtension RGE
SPN/FMI	2791/0		

Code P	P1404	Nom	Erreur de basse tension RGE
SPN/FMI	2791/1		

● Flux de travail

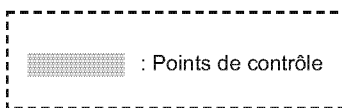
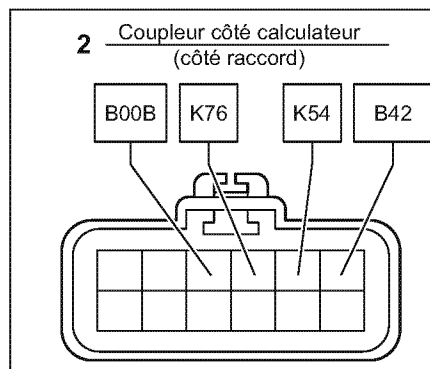
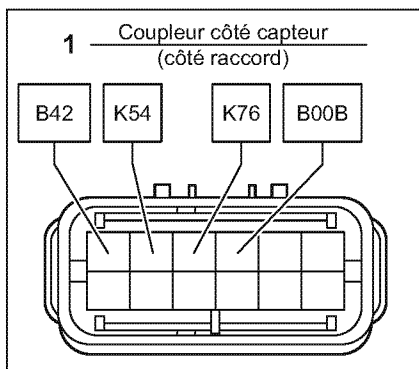
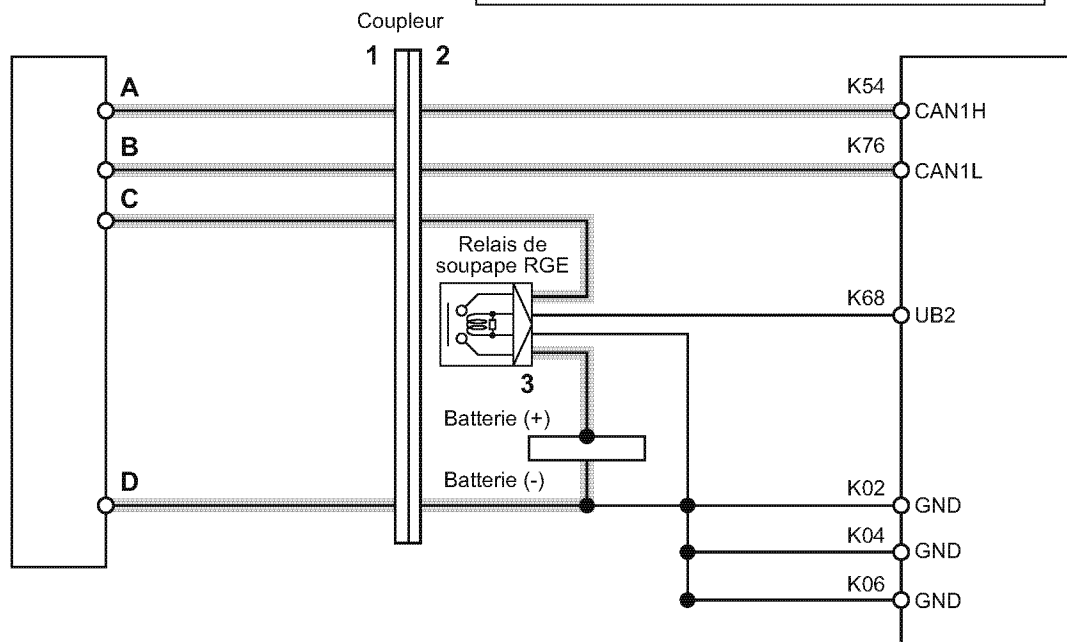
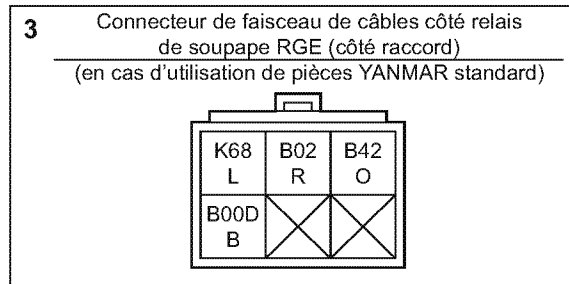
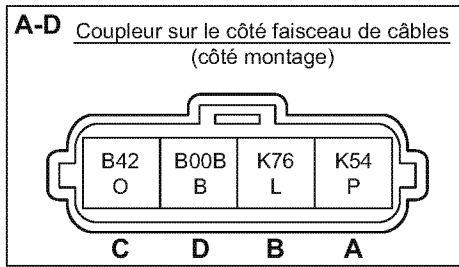
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



045809-02PR01

● Schéma de câblage



045810-00FR03

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la tension de la batterie

Mettez la clé de contact sur ON et vérifiez la tension de la batterie.

- 1- Assurez-vous que la tension de la batterie n'est pas réduite en raison de son autonomie.
- 2- Assurez-vous que la sortie de la batterie n'est pas trop élevée.

Référence : Schéma de contrôle de la tension de la batterie 1

Borne 1 (batterie)	Borne 2 (batterie)	Tension	État
Batterie (+)	Batterie (-)	Inférieure ou égale à 8 V	NOK : Erreur
		8 à 16 V	OK : Fonctionnement
		Supérieure ou égale à 16 V	NOK : Erreur

NOK	Chargez ou remplacez la batterie.
OK	Vérifiez le fonctionnement des autres calculateurs.

2. Contrôle de la tension de sortie vers la soupape RGE

- 1- Retirez la soupape RGE du faisceau de câbles.
- 2- Mettez la clé de contact sur ON et vérifiez la tension de la batterie. Mesurez le faisceau de câbles entre C et D en vous référant au « Schéma de câblage ».

Référence : Schéma de contrôle de la tension de la batterie 2

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles côté soupape RGE)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles côté soupape RGE)	Tension	État
C (B42)	D (B00B)	Inférieure ou égale à 8 V	NOK : Erreur
		8 à 18 V	OK : Fonctionnement
		Supérieure ou égale à 18 V	NOK : Erreur

NOK	Passez à la rubrique « Contrôle de la conduction du faisceau de câbles ».
OK	Remplacez la soupape RGE.

3. Contrôle de la conduction du faisceau de câbles

- 1- Retirez le faisceau de câbles de la soupape RGE et du calculateur. Déposez également le relais de la soupape RGE du coupleur.
- 2- En vous référant à P289 « Schéma de disposition des broches du calculateur », vérifiez la conduction du faisceau de câbles entre les bornes 1 et 2 dans le tableau ci-dessous.

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles côté soupape RGE)	Conduction	État
K01/K03/K05	Borne de la soupape RGE C	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
K02/K04/K06	Borne de la soupape RGE D	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
K54*1	Borne de la soupape RGE A	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
K76*1	Borne de la soupape RGE B	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

*1 : Bien qu'il ne s'agisse pas d'une ligne de batterie, le signal anormal peut être transmis en raison de l'ouverture d'un circuit ou d'un court-circuit. Par précaution, vérifiez.

Référence : Séquence de vérification de la conduction de la soupape RGE 1
(vérification de la conduction de la ligne d'alimentation électrique de la soupape RGE)

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles côté soupape RGE)	Borne 2 (connecteur de faisceau de câbles côté relais de soupape RGE)	Conduction	État
Borne de la soupape RGE C	B42	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

Borne 1 (connecteur de faisceau de câbles côté relais de soupape RGE)	Borne 2 (batterie)	Conduction	État
B02	Batterie (+)	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles côté soupape RGE)	Borne 2 (batterie)	Conduction	État
Borne de la soupape RGE D	Batterie (-)	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
K54*1	Borne de la soupape RGE A	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
K76*1	Borne de la soupape RGE B	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

*1 : Bien qu'il ne s'agisse pas d'une ligne de batterie, le signal anormal peut être transmis en raison de l'ouverture d'un circuit ou d'un court-circuit. Par précaution, vérifiez.

Référence : Schéma de contrôle 2 de la conduction de la soupape RGE (recherchez un court-circuit)

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles côté soupape RGE)	Borne 2 (côté calculateur du connecteur de faisceau de câbles)	Conduction	État
Borne de la soupape RGE C	Toutes les bornes sauf les suivantes : K01, K03, K05	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
Borne de la soupape RGE D	Toutes les bornes sauf la borne de mise à la terre	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
Borne de la soupape RGE A*1	Toutes les bornes sauf K54	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
Borne de la soupape RGE B*1	Toutes les bornes sauf K76	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

*1 : Bien qu'il ne s'agisse pas d'une ligne de batterie, le signal anormal peut être transmis en raison de l'ouverture d'un circuit ou d'un court-circuit. Par précaution, vérifiez.

NOK	Déconnexion du faisceau de câbles ou court-circuit Remplacez le faisceau de câbles.
OK	<ul style="list-style-type: none"> • Le coupleur entre le calculateur et le faisceau de câbles peut être défectueux. Remplacez le faisceau de câbles. • Possiblement une erreur de relais de la soupape RGE. Remplacez le relais de la soupape RGE. • Remplacez le calculateur.

■ Soupape RGE

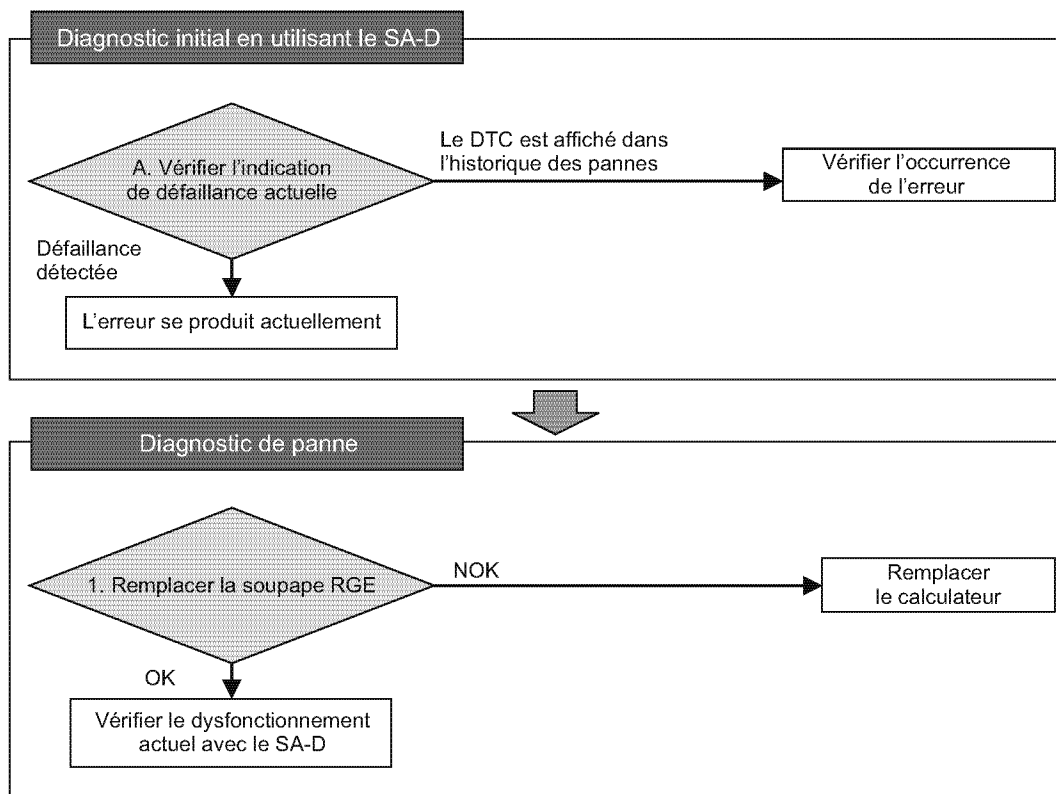
● DTC associé

Code P	P0403	Nom	Débranchement des bobines du moteur RGE
SPN/FMI	2791/12		
Code P	P1405	Nom	Court-circuit dans les bobines du moteur RGE
SPN/FMI	522579/12		
Code P	P0488	Nom	Erreur du capteur de position RGE
SPN/FMI	522580/12		
Code P	P1409	Nom	Erreur de rétroaction RGE
SPN/FMI	2791/7		
Code P	P148A	Nom	Erreur collage de soupape RGE
SPN/FMI	522581/7		
Code P	P049D	Nom	Erreur d'initialisation du RGE
SPN/FMI	522582/7		
Code P	U0401	Nom	Erreur de données ECM RGE
SPN/FMI	2791/9		
Code P	U1401	Nom	Valeur cible RGE hors de la plage
SPN/FMI	522617/12		
Code P	P1410	Nom	Erreur de la thermistance haute température du RGE
SPN/FMI	522583/1		
Code P	P1411	Nom	Erreur de la thermistance basse température du RGE
SPN/FMI	522584/1		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



050234-01FR01

● Description du travail

1. Remplacement de la soupape RGE

Le circuit interne de la soupape RGE peut être défectueux.

Remplacez la soupape RGE.

NOK	Remplacez le calculateur.
OK	Contrôle de l'échec actuel avec le SA-D.

Liées à la communication

■ CAN 1

● DTC associé

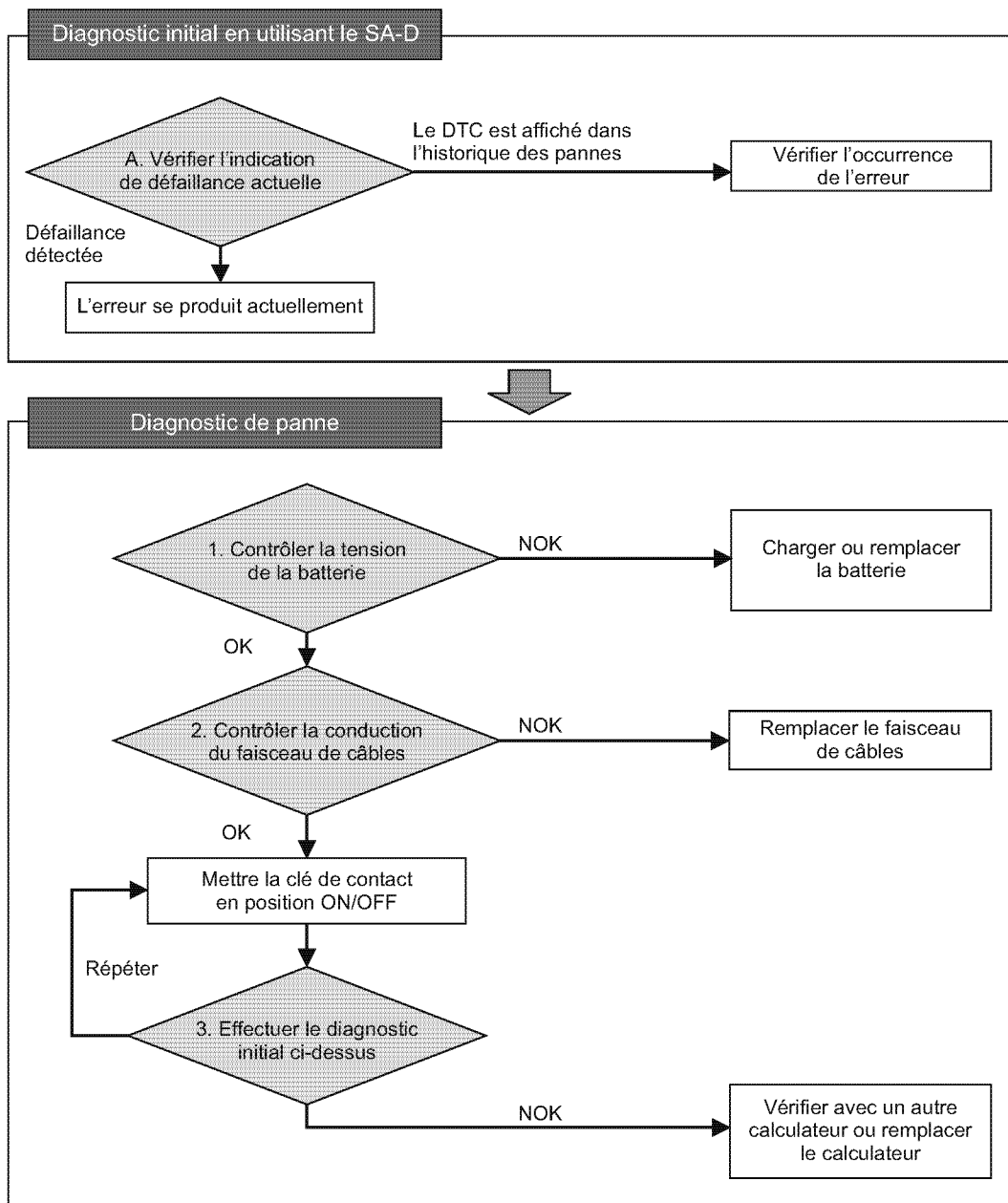
Code P	U010B	Nom	CAN 1 (pour RGE) : Dépassement du délai de réception
SPN/FMI	522610/9		

Code P	U1107	Nom	CAN 1 (pour papillon d'échappement) : Dépassement du délai de réception
SPN/FMI	522611/9		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

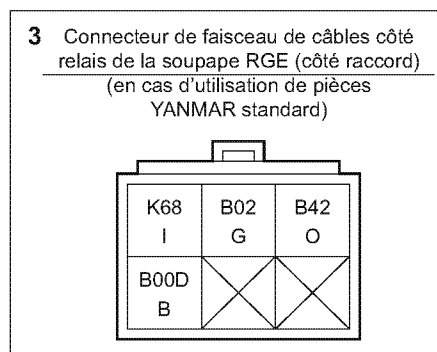
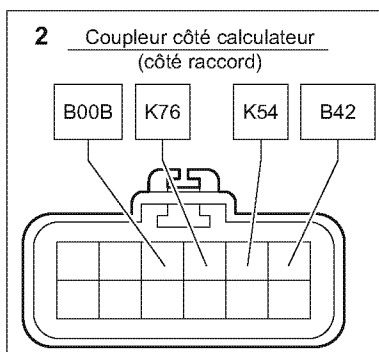
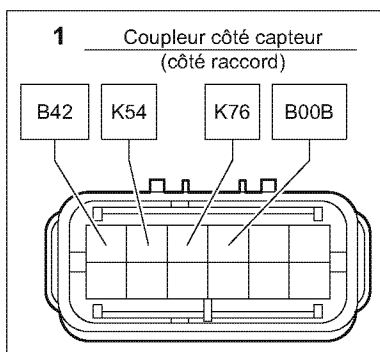
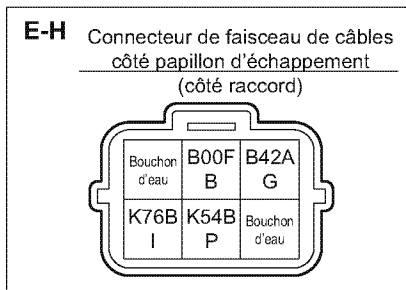
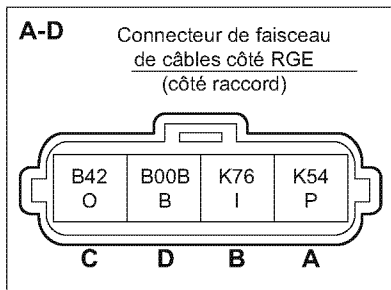
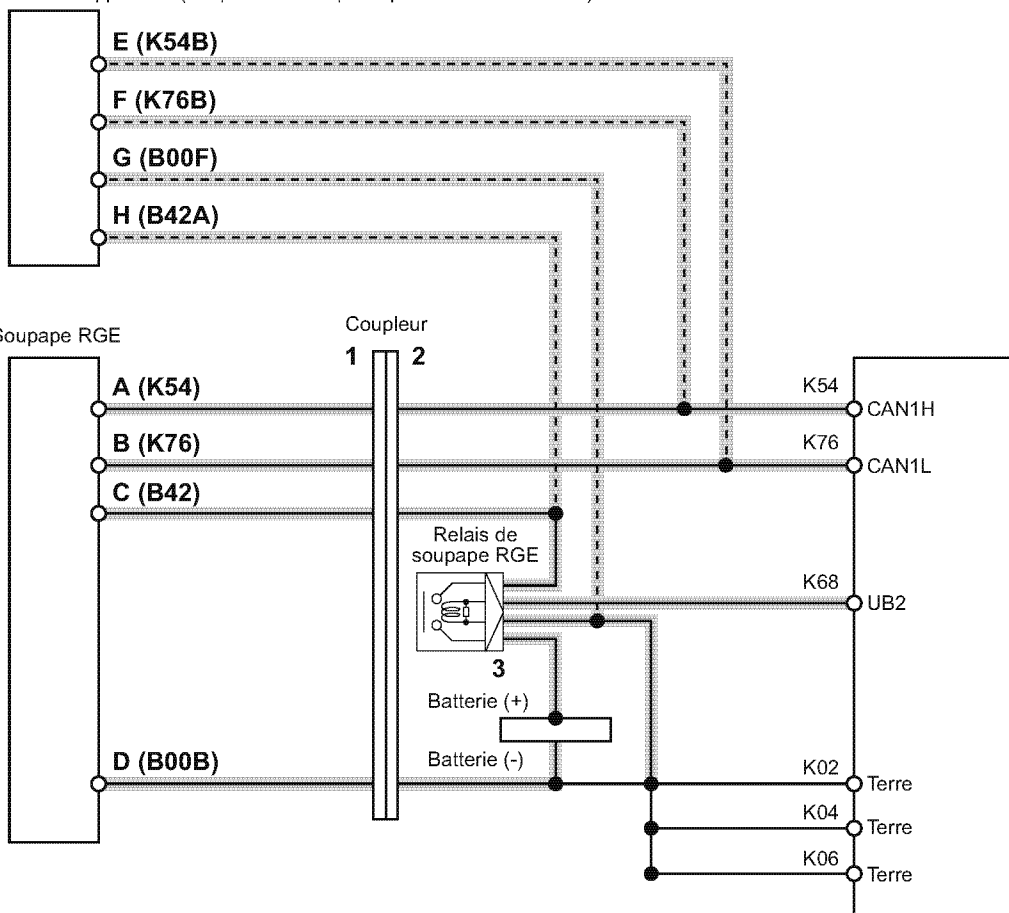
Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



045712-00FR02

● Schéma de câblage

Papillon d'échappement (uniquement lorsque l'option est sélectionnée)



: Points de contrôle

077789-00FR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la tension de la batterie

Mettez la clé de contact sur ON et vérifiez la tension de la batterie.

- 1- Assurez-vous que la tension de la batterie n'est pas réduite en raison de son autonomie.
- 2- Assurez-vous que la sortie de la batterie n'est pas trop élevée.

NOK	Chargez ou remplacez la batterie.
OK	Passez à la rubrique « Contrôle de la conduction du faisceau de câbles ».

2. Contrôle de la conduction du faisceau de câbles

- 1- Retirez le faisceau de câbles du calculateur et du calculateur du côté de la machine entraînée.
- 2- Tout en vous reportant à P289 « Schéma de disposition des broches du calculateur », vérifiez la conduction du faisceau de câbles de l'actionneur avec détection d'erreur (soupape RGE ou papillon d'échappement) entre la borne 1 et la borne 2 à l'aide du tableau ci-dessous.

Référence : Schéma de contrôle 1 de la conduction de la ligne CAN 1

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur de faisceau de câbles côté actionneur)	Conduction	État
K54	K54	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
K76	K76	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

Référence : Schéma de contrôle 2 de la conduction de la ligne CAN 1

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Conduction	État
K54	Toutes les bornes sauf K54 et K76	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
K76	Toutes les bornes sauf K54 et K76	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

NOK	Déconnexion du faisceau de câbles ou court-circuit Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Fonctionnement avec SA-D »

3. Fonctionnement avec le SA-D

- 1- Mettez la clé de contact sur OFF, puis à nouveau sur ON et démarrez le moteur.
- 2- Connectez le SA-D et vérifiez l'indication de défaut de courant pour voir si une erreur est détectée.

Non	Fonctionnement
Appliqué	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le fonctionnement de l'actionneur. <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez l'alimentation électrique de l'actionneur. 2. S'il n'y a pas d'alimentation électrique, vérifiez le relais, le fusible et la connexion de la ligne électrique du RGE. 3. Si le système d'alimentation électrique ne présente aucun dysfonctionnement, remplacez l'actionneur qui a détecté une erreur de communication. • Remplacez le calculateur.

CAN 2

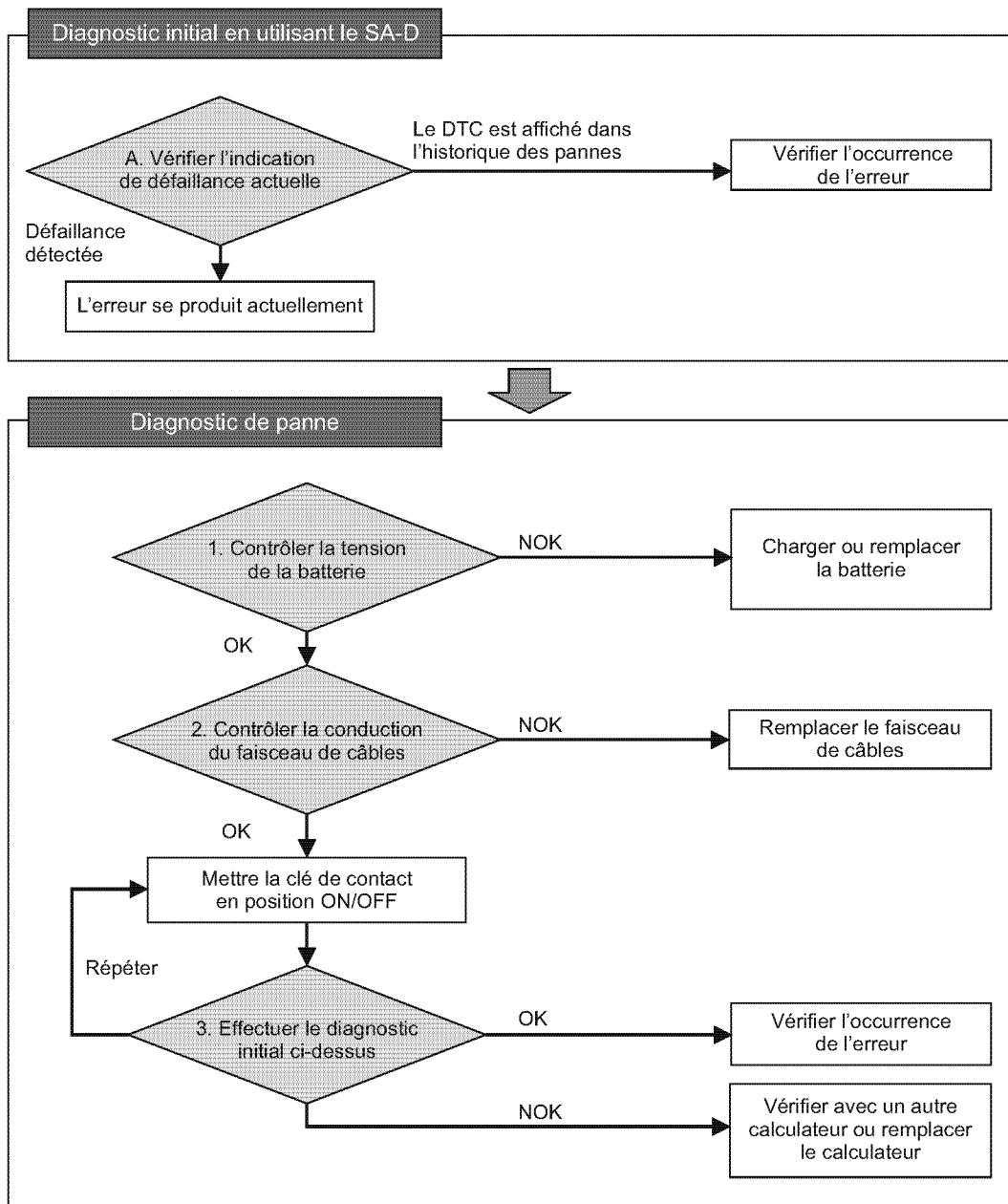
● DTC associé

Code P	U0292	Nom	Délai de réception TSC1 (SA1)
SPN/FMI	522596/9		
Code P	U1301	Nom	Délai de réception TSC1 (SA2)
SPN/FMI	522597/9		
Code P	U1292	Nom	Dépassement du délai de réception Y_ECR1
SPN/FMI	522599/9		
Code P	U1293	Nom	Dépassement du délai de réception Y_EC
SPN/FMI	522600/9		
Code P	U1294	Nom	Dépassement du délai de réception Y_RSS
SPN/FMI	522601/9		
Code P	U0168	Nom	Dépassement du délai de réception VI
SPN/FMI	237/31		
Code P	U3002	Nom	Erreur de données de réception VI
SPN/FMI	237/13		
Code P	U1300	Nom	Dépassement du délai de réception Y_ETCP1
SPN/FMI	522609/9		
Code P	U1303	Nom	Dépassement du délai de réception Y_FAPIF
SPN/FMI	522619/9		
Code P	U1302	Nom	Dépassement du délai de réception EBC1
SPN/FMI	522681/9		
Code P	U0167	Nom	Erreur anti-démarrage (communication CAN)
SPN/FMI	522730/12		

● Flux de travail

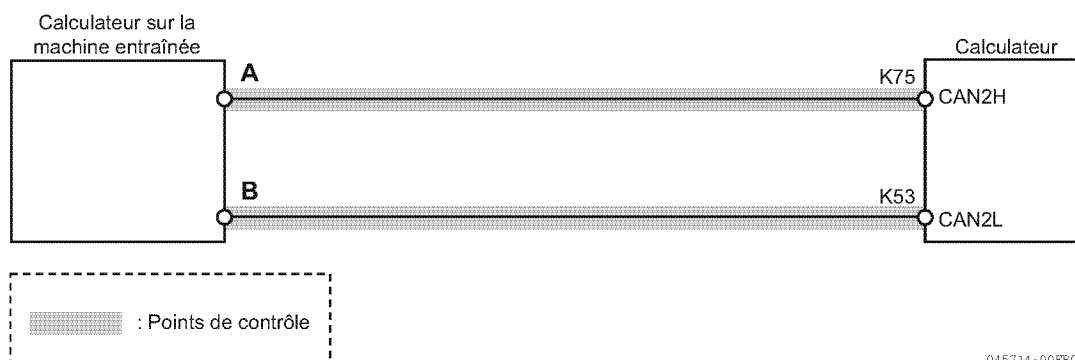
Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



045712-01PR03

● Schéma de câblage



045714-00FR00

Remarque : Reportez-vous à P289 pour la disposition des broches du calculateur.

● Description du travail

1. Contrôle de la tension de la batterie

Mettez la clé de contact sur ON et vérifiez la tension de la batterie.

- 1- Assurez-vous que la tension de la batterie n'est pas réduite en raison de son autonomie.
- 2- Assurez-vous que la sortie de la batterie n'est pas trop élevée.

NOK	Chargez ou remplacez la batterie.
OK	Allez à la rubrique : « Contrôle de la conduction du faisceau de câbles ».

2. Contrôle de la conduction du faisceau de câbles

- 1- Retirez le faisceau de câbles du calculateur et du calculateur du côté de la machine entraînée.
- 2- En vous référant à P289 « Schéma de disposition des broches du calculateur », vérifiez la conduction du faisceau de câbles entre les bornes 1 et 2 dans le tableau ci-dessous.

Référence : Schéma de contrôle 1 de la conduction de la ligne CAN 2

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (connecteur du faisceau de câbles côté calculateur de la machine entraînée)	Conduction	État
K75	Calculateur de la machine entraînée Borne A	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur
K53	Calculateur de la machine entraînée Borne B	Oui	OK : Normal
		Non	NOK : Erreur

Référence : Schéma de contrôle 2 de la conduction de la ligne CAN 2

Borne 1 (connecteur du faisceau de câbles du côté calculateur)	Borne 2 (côté calculateur du connecteur de faisceau de câbles)	Conduction	État
K75	Toutes les bornes sauf K75	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Fonctionnement
K53	Toutes les bornes sauf K53	Oui	NOK : Erreur
		Non	OK : Normal

NOK	Déconnexion du faisceau de câbles ou court-circuit Remplacez le faisceau de câbles.
OK	Passez à la rubrique « Fonctionnement avec SA-D »

3. Fonctionnement avec le SA-D

- 1- Mettez la clé de contact sur OFF, puis à nouveau sur ON et démarrez le moteur.
- 2- Connectez le SA-D et vérifiez l'indication de défaut de courant pour voir si une erreur est détectée.

Non	Fonctionnement
Appliqué	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le fonctionnement des autres calculateurs. • Remplacez le calculateur.

Lié au calculateur

● DTC associé

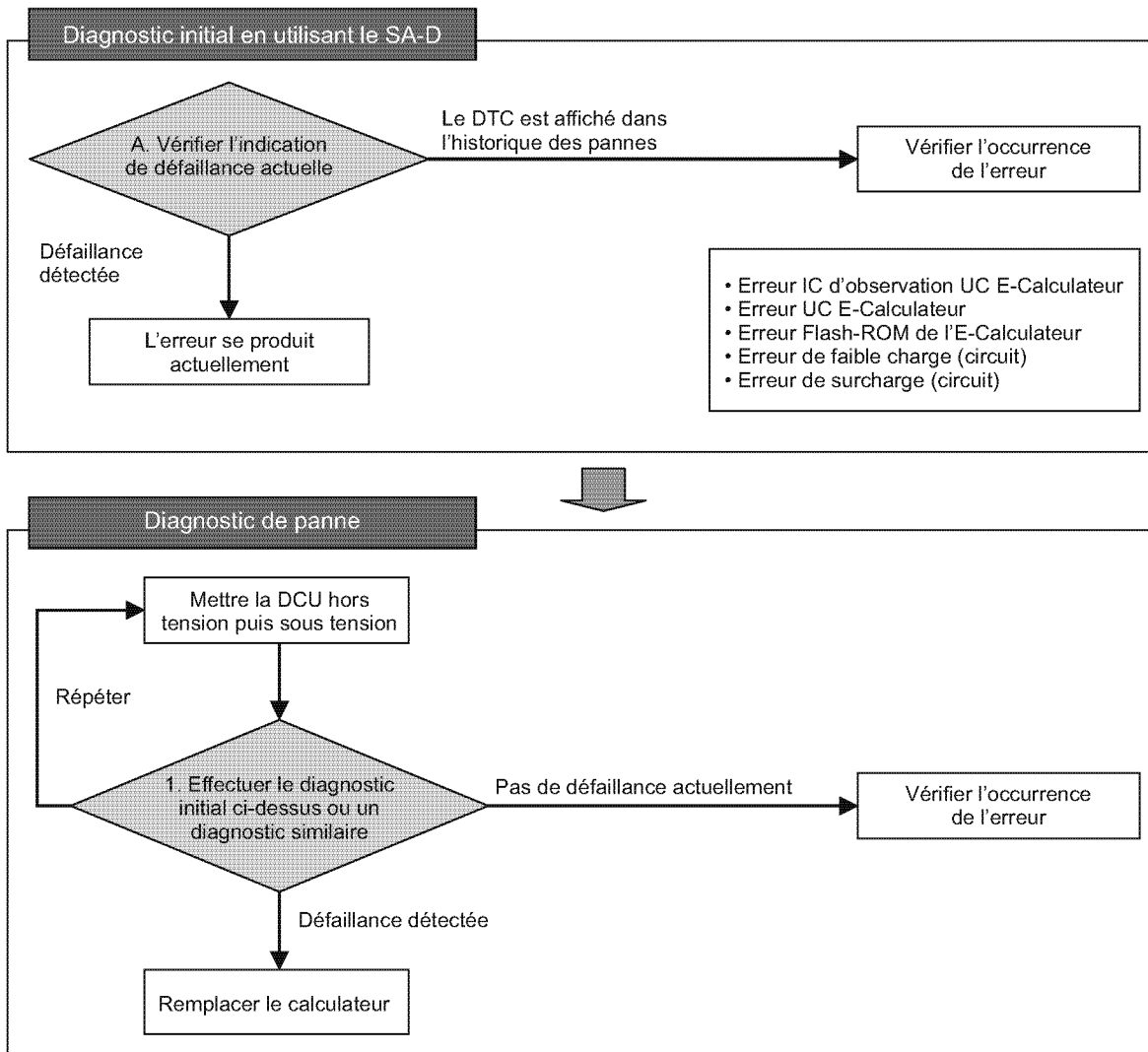
Code P	P0601	Nom	Erreur de suppression de la mémoire EEPROM
SPN/FMI	630/12		
Code P	P160E	Nom	Erreur de lecture de la mémoire EEPROM
SPN/FMI	630/12		
Code P	P160F	Nom	Erreur d'écriture dans la mémoire EEPROM
SPN/FMI	630/12		
Code P	P2228	Nom	Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension basse)
SPN/FMI	108/4		
Code P	P2229	Nom	Erreur du capteur de pression atmosphérique (tension élevée)
SPN/FMI	108/3		
Code P	P1231	Nom	Erreur du capteur de pression atmosphérique (erreur caractéristique)
SPN/FMI	108/10		
Code P	P1613	Nom	Erreur de communication SPI CY146
SPN/FMI	522585/12		
Code P	P1608	Nom	Tension excessive de l'alimentation 1
SPN/FMI	522588/12		
Code P	P1617	Nom	Tension d'alimentation 1 insuffisante
SPN/FMI	522589/12		
Code P	P1469	Nom	Erreur du convertisseur AD 1
SPN/FMI	523473/12		
Code P	P1470	Nom	Erreur du convertisseur AD 2
SPN/FMI	523474/12		
Code P	P1471	Nom	Erreur IC de surveillance externe et UC 1
SPN/FMI	523475/12		
Code P	P1472	Nom	Erreur IC de surveillance externe et UC 2
SPN/FMI	523476/12		
Code P	P1473	Nom	Défaut ROM
SPN/FMI	523477/12		
Code P	P1474	Nom	Défaut voie d'arrêt 1
SPN/FMI	523478/12		

Code P	P1475	Nom	Défaut voie d'arrêt 2
SPN/FMI	523479/12		
Code P	P1476	Nom	Défaut voie d'arrêt 3
SPN/FMI	523480/12		
Code P	P1477	Nom	Défaut voie d'arrêt 4
SPN/FMI	523481/12		
Code P	P1478	Nom	Défaut voie d'arrêt 5
SPN/FMI	523482/12		
Code P	P1479	Nom	Défaut voie d'arrêt 6
SPN/FMI	523483/12		
Code P	P1480	Nom	Défaut voie d'arrêt 7
SPN/FMI	523484/12		
Code P	P1481	Nom	Défaut voie d'arrêt 8
SPN/FMI	523485/12		
Code P	P1482	Nom	Défaut voie d'arrêt 9
SPN/FMI	523486/12		
Code P	P1483	Nom	Défaut voie d'arrêt 10
SPN/FMI	523487/12		

● Flux de travail

Remarque : Reportez-vous à la rubrique « Description du travail » pour les détails du travail.

Reportez-vous à la rubrique « Manuel d'utilisation du SA-D » pour le fonctionnement du SA-D.



044395-01PRO1

● Description du travail

1. Contrôle de la défaillance actuelle avec le SA-D

1- Éteignez le calculateur puis remettez la clé de contact sur ON.

2- Connectez le SA-D et vérifiez l'indication de défaut de courant pour voir si une erreur est détectée.

Non	Lorsqu'une erreur a été consignée dans le code de problème de diagnostic consigné, vérifiez les occurrences de l'erreur.
Oui	<ul style="list-style-type: none"> • Éteignez à nouveau le calculateur puis effectuez les travaux indiqués ci-dessus au point 1. • Remplacez le calculateur.

Autres

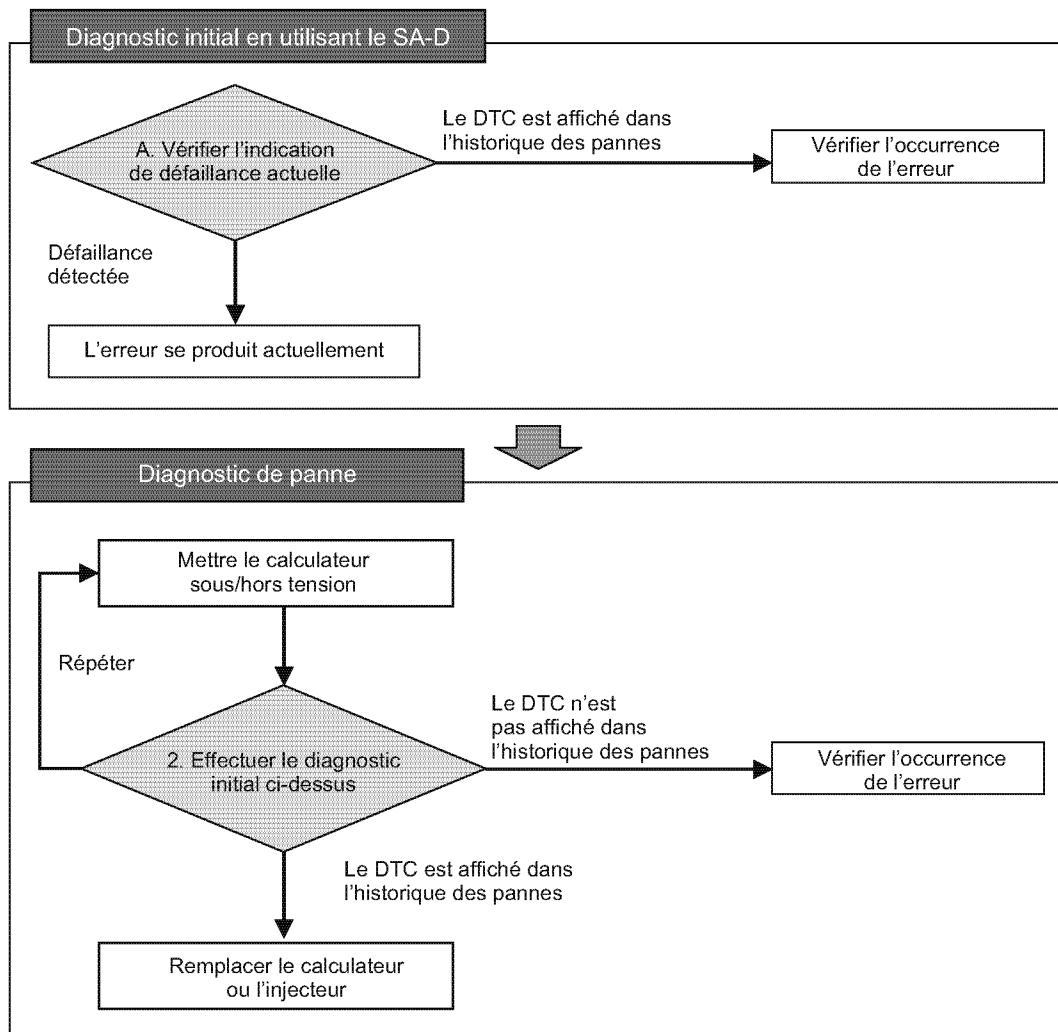
■ Survitesse

● DTC associé

Code P	P0219	Nom	Survitesse
SPN/FMI	190/0		

● Flux de travail

Remarque : Pour plus de détails sur le travail, reportez-vous à la <Description du travail> suivante. Pour le mode de fonctionnement du diagnostic, reportez-vous au manuel d'utilisation de SMART ASSIST-Direct (SA-D).



044396-01FR01

● Description du travail

1. Fonctionnement avec le SA-D

1- Éteignez le calculateur, remettez la clé de contact sur ON et démarrez le moteur.

2- Connectez le SA-D et vérifiez l'indication de défaut de courant pour voir si une erreur est détectée.

Non	Lorsqu'une erreur a été consignée dans le code de problème de diagnostic consigné, vérifiez les occurrences de l'erreur.
Oui	<ul style="list-style-type: none">• Éteignez à nouveau le calculateur puis effectuez les travaux indiqués ci-dessus au point 1.• Remplacez le calculateur ou l'injecteur.

YANMAR

Head Office:
YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD.

1-32 Chayamachi, Kita-ku, Osaka, Japan
<https://www.yanmar.com>

Yanmar America Corporation

101 International Parkway
Adairsville, GA 30103, U.S.A.
TEL: +1-770-877-9894 FAX: +1-770-877-9009
<https://www.yanmar.com/us/>

Yanmar Europe B.V.

Brugplein11, 1332 BS Almere -de Vaart
The Netherlands
TEL: +31-36-5493200 FAX: +31-36-5493209
<https://www.yanmar.com/eu/>

Yanmar Asia (Singapore) Corporation Pte Ltd.

4 Tuas Lane, Singapore 638613
TEL: +65-6861-3855 FAX: +65-6862-5189
<https://www.yanmar.com/sg/>

Yanmar Engine (Shanghai) Corporation Ltd.

Room 1101-1106, No.757 Mengzi Road,
Huangpu District, Shanghai 200023 PRC
TEL: +86-21-2312-0688 FAX: +86-21-6880-8090
<http://www.yanmar-china.com/cn/>

Yanmar South America Industria De Maquinas Ltda.

Av. Presidente Vargas 1400, Indaiatuba, S.P., Brazil, CEP: 13338-901
TEL: +55-19-3801-9224 FAX: +55-19-3875-3899, 2241
<https://www.yanmar.com/br/>

MANUEL DE DÉPANNAGE

3TNV88C, 3TNV86CT, 3TNV86CHT, 3TN86CHT, 4TNV88C,
4TNV86CT, 4TNV86CHT, 4TN86CHT, 4TN86DHT, 4TNV98C, 4TNV98CT

1re édition : novembre 2012
2e édition : novembre 2017
2e édition 1re rév. : février 2019
3e édition : février 2021
4e édition : août 2021

Publié par : YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD.
Modifié par : YANMAR GLOBAL CS CO., LTD.

YANMAR

YANMAR POWER TECHNOLOGY CO., LTD.

<https://www.yanmar.com>

ODTN4-FR0023
Août 2021-0
IMPRIMÉ AU JAPON