

PUBLICATIONS ADDITIONNELLES

Visitez notre site Internet à www.prevostcar.com pour de l'information à jour sur nos produits et pour avoir accès à nos publications techniques.

Sur demande et à prix modique, il nous fera plaisir de vous faire parvenir des copies supplémentaires des publications suivantes :

- **Manuel de maintenance**
- **Manuel de l'opérateur**
- **Manuel de pièces**
- **Répertoire des centres de service**

Pour commander ces publications, contacter le centre de distribution le plus près de chez vous ou nous écrire à l'adresse suivante :

CENTRE DE PIÈCES PRÉVOST

2955-A, Watt Street,
Sainte-Foy, Québec,
Canada, G1X 3W1

Merci d'accompagner votre demande du numéro de série complet de votre véhicule. Prévoir un délai de 30 jours pour la livraison.

NOTICE

DÉCLARATION DES DÉFAUTS DE FABRICATION RELIÉS À LA SÉCURITÉ AUPRÈS DU GOUVERNEMENT CANADIEN

Si vous habitez le Canada et croyez que votre autocar comporte un défaut qui pourrait provoquer un accident mineur ou majeur pouvant causer ou non des blessures, nous vous suggérons fortement de contacter sans délai Transports Canada et Prévost Car. En voici les adresses:

**Transports Canada
Boîte Postale 8880
Ottawa, Ontario K1G 3J2**

**Prévost Car
Division du service après-vente
850, chemin Olivier
Saint-Nicolas, Québec
Canada, G7A 2N1
Téléphone: (418) 831-2046**

Si comme vous, d'autres propriétaires constatent cette même défectuosité, Transports Canada entamera une enquête et pourra exiger la tenue d'une campagne de rappel s'il s'avérait qu'un défaut existe parmi une série de véhicules.

Cependant, veuillez noter que Transports Canada ne peut traiter sur une base individuelle les problèmes qui pourraient surgir entre vous, votre concessionnaire ou Prévost Car Inc.

DÉCLARATION DES DÉFAUTS DE FABRICATION RELIÉS À LA SÉCURITÉ AUPRÈS DU GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS

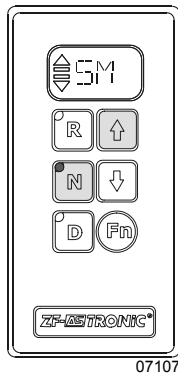
Si vous habitez les États-Unis, en plus de contacter Prévost Car à l'adresse mentionnée plus haut, communiquez avec la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA).

**NHTSA
U.S. Department of Transportation
Washington, D.C. 20590
Téléphone: 366-0123 (région de Washington, D.C.)
1-800-424-9393**

Des renseignements concernant la sécurité des véhicules motorisés peuvent également être obtenus en composant le numéro sans frais apparaissant ci-dessus.

ANOMALIES ET CODE D'ERREUR DE LA TRANSMISSION ZF-ASTRONIC

ANOMALIES DANS LE SYSTÈME (MESSAGES D'ERREURS)

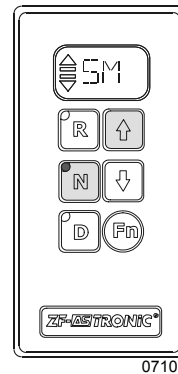


Il y a une **anomalie grave dans le système** lorsque le témoin lumineux dans le tableau de bord s'allume et que l'afficheur du sélecteur de vitesse indique «SM».

- **Ne pas poursuivre la route.**
- **Arrêter le véhicule.**

Un ou plusieurs codes d'erreur apparaissent sur l'afficheur

Visualisation des codes d'erreur sauvegardée dans la mémoire du système



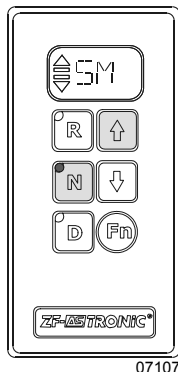
- ☞ Mettre le contact
- ☞ Appuyer sur la touche «N» et actionner le frein de service en même temps
- ☞ Maintenir enfoncé le frein et la touche «↑»
- ☞ Le(s) code(s) d'erreur apparaîtront successivement sur l'afficheur du sélecteur de vitesse.

Quoi faire en cas d'une défaillance du système ?

Le message d'erreur et la réaction en résultant peuvent être effacés. Le véhicule doit être arrêté. Le conducteur doit procéder comme suit:

- Couper le contact et attendre jusqu'à ce que les informations visualisées sur l'afficheur disparaissent.
- Si le message sur l'écran ne disparaît pas après avoir coupé le contact, il faudra désactiver le système au moyen de l'interrupteur principal de batterie.
- Ensuite, remettre le contact.
- Si le message d'erreur est toujours affiché, une réparation est nécessaire. La transmission est inopérante et le véhicule ne peut poursuivre la route. Spécifier au personnel spécialisé du point de service le (s) code (s) d'erreur.

Visualisation des codes d'erreur

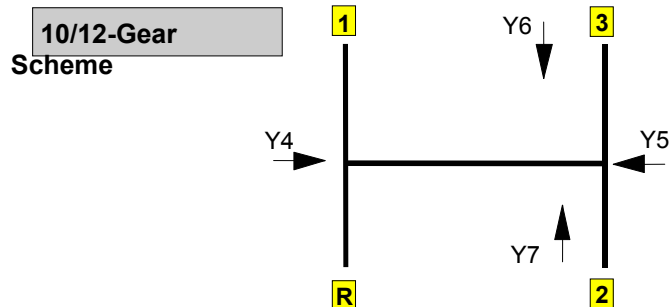


- ☞ Mettre le contact
- ☞ Appuyer sur la touche «N»
- ☞ Maintenir la touche «↑» enfoncée
- ☞ Le code d'erreur apparaît sur l'afficheur du sélecteur de vitesse.

LISTE DES CODES D'ERREUR POUR LA TRANSMISSION ZT ASTRONIC

Schématisation du changement de vitesse :

- Y2 Splitter K2
- Y3 Splitter K1
- Y8 Range (GP) low
- Y9 Range (GP)



SUR ÉCRAN D'AFFICHAGE DE MESSAGES (MCD) Codes selon SAE-J1587	SUR ÉCRAN D'AFFICHAGE DU SÉLECTEUR DE VITESSE	CODES ISO LUS PAR LOGICIEL TESTMAN	DESCRIPTION
8, 7	8	161	Easy Start, Brake doesn't open completely
8, 14	8	162	Easy Start, Not Available
20,6	14	22	Short circuit to ground at output ACC (wakeup control signal for ZMTEC, keep alive signal for voltage doubler, and power signal for speed sensor #2)
20,5	14	54	Interruption at output ACC (wakeup control signal for ZMTEC, keep alive signal for voltage doubler, and power signal for speed sensor #2)
20,3	14	86	Short circuit to positive at output ACC (wakeup control signal for ZMTEC, keep alive signal for voltage doubler, and power signal for speed sensor #2)
21,2	15	127	Error on ECU temperature sensor signal
21,0	15	193	ECU temperature too high
31,3	1F	137	No range change group (GP) sensor signal (Short circuit to positive)
31,6	1F	138	No range change group (GP) sensor signal (Short circuit to ground)
31,5	1F	139	No range change group (GP) sensor signal (Interruption)
31,13	1F	140	Self adjustment error of range change group sensor in position fast
31,7	1F	159	Range-change group sensor signal leaves engaged position during driving
32,3	20	141	No splitter group (GV) sensor signal (Short circuit to positive)
32,6	20	142	No splitter group (GV) sensor signal (Short circuit to ground)
32,5	20	143	No splitter group (GV) sensor signal (Interruption)
32,13	20	144	Splitter group (GV) sensor self adjustment error
32,7	20	160	Splitter sensor signal leaves engaged position during driving
33,14	21	107	Stabilised voltage supply at output AU (clutch sensor supply) too high or too low
33,13	21	117	Error in clutch self-adjustment process
33,2	21	124	Error on clutch travel signal
34,7	22	120	Mechanical failure of small clutch disengagement valve
34,7	22	121	Mechanical failure of large clutch disengagement valve
34,7	22	122	Mechanical failure of small clutch engagement valve
34,7	22	123	Mechanical failure of large clutch engagement valve
34,6	22	18	Short circuit to ground at output stage to small disengagement clutch valve
34,6	22	19	Short circuit to ground at output stage to small engagement clutch valve

34,6	22	20	Short circuit to ground at output stage to large disengagement clutch valve
34,6	22	21	Short circuit to ground at output stage to large engagement clutch valve
34,5	22	50	Interruption at output stage to small disengagement clutch valve
34,5	22	51	Interruption at output stage to small engagement clutch valve
34,5	22	52	Interruption at output stage to large disengagement clutch valve
34,5	22	53	Interruption at output stage to large engagement clutch valve
34,3	22	82	Short circuit to positive at output stage to small disengagement clutch valve
34,3	22	83	Short circuit to positive at output stage to small engagement clutch valve
34,3	22	84	Short circuit to positive at output stage to large disengagement clutch valve
34,3	22	85	Short circuit to positive at output stage to large engagement clutch valve
35,5	23	41	Interruption at output stage to Y9 (Valve Range)
35,3	23	73	Short circuit to positive at output stage to Y9 (Valve range)
35,6	23	9	Short circuit to ground at output stage to Y9 (Valve Range)
36,5	24	40	Interruption at output stage to Y8 (Valve Range)
36,3	24	72	Short circuit to positive at output stage to Y8 (Valve range)
36,6	24	8	Short circuit to ground at output stage to Y8 (Valve Range)
37,6	25	2	Short circuit to ground at output stage to Y2 (Valve Splitter)
37,5	25	34	Interruption at output stage to Y2 (Valve Splitter)
37,3	25	66	Short circuit to positive at output stage to Y2 (Valve Splitter)
38,6	26	3	Short circuit to ground at output stage to Y3 (Valve Splitter)
38,5	26	35	Interruption at output stage to Y3 (Valve Splitter)
38,3	26	67	Short circuit to positive at output stage to Y3 (Valve Splitter)
39,5	27	36	Interruption at output stage to Y4 (Valve Select)
39,6	27	4	Short circuit to ground at output stage to Y4 (Valve Select)
39,3	27	68	Short circuit to positive at output stage to Y4 (Valve Select)
40,5	28	38	Interruption at output stage to Y6 (Valve Shift)
40,6	28	6	Short circuit to ground at output stage to Y6 (Valve Shift)
40,3	28	70	Short circuit to positive at output stage to Y6 (Valve Shift)
43,2	2B	175	Error on "Ignition lock" signal (terminal 15)
48,3	30	129	No shift sensor signal (Short circuit to positive)
48,6	30	130	No shift sensor signal (Short circuit to ground)
48,5	30	131	No shift sensor signal (Interruption)
48,13	30	132	Self adjustment error of shift sensor
48,7	30	157	Selector sensor signal leaves position during driving
48,7	30	158	Engage sensor signal leaves engaged position during driving
50,5	32	37	Interruption at output stage to Y5 (Valve Select)
50,6	32	5	Short circuit to ground at output stage to Y5 (Valve Select)
50,3	32	69	Short circuit to positive at output stage to Y5 (Valve Select)
51,5	33	39	Interruption at output stage to Y7 (Valve Shift)
51,6	33	7	Short circuit to ground at output stage to Y7 (Valve Shift)
51,3	33	71	Short circuit to positive at output stage to Y7 (Valve Shift)
54,6	36	17	Short circuit to ground at output stage to Y1 (inertia brake valve)
54,5	36	49	Interruption at output stage to Y1 (inertia brake valve)
54,3	36	81	Short circuit to positive at output stage to Y1 (inertia brake valve)
55,7	37	114	Clutch engaged unintentionally at standstill, gear engaged
55,7	37	118	Clutch does not disengage
55,7	37	119	Clutch does not engage / does not transmit engine torque
56,7	38	145	Range change group (GP) disengagement error
56,7	38	146	Changeover error during range change group (GP) shifting
56,7	38	147	Range change group (GP) does not engage
57,2	39	108	Error in shift lever
57,14	39	110	ZF CAN timeout (can also means shift lever error through ZMP06400.hex)
58,7	3A	154	Main transmission gear does not disengage
58,7	3A	155	Main transmission gear does not engage

174 ANNEXE B

58,7	3A	156	Wrong gear shifting
59,7	3B	151	Selector cylinder does not disengage
59,7	3B	152	Change over error during gate selection procedure
59,7	3B	153	Selector cylinder does not engage
60,3	3C	133	No gate select sensor signal (Short circuit to positive)
60,6	3C	134	No gate select sensor signal (Short circuit to ground)
60,5	3C	135	No gate select sensor signal (Interruption)
60,13	3C	136	Gate select sensor self adjustment error
61,7	3D	148	Splitter (GV) does not disengage
61,7	3D	149	Change over error during splitter shifting
61,7	3D	150	Splitter (GV) does not engage
63,14	3F	100	Error on output speed signal 2
106,0	6A	125	Error on pressure reduction valve
106,14	6A	126	Error on pressure sensor signal
150,14	96	59	Acknowledge fault of PTO 1
150,14	96	60	Acknowledge fault of PTO 2
150,7	96	61	Disengagement fault of PTO 1
150,7	96	62	Disengagement fault of PTO 2
150,7	96	63	Engagement fault of PTO1
150,7	96	64	Engagement fault of PTO2
151,14	97	102	Plausibility error between transmission input speed and output speed
152,6	98	10	Short circuit to ground at output stage to Y10 (Main valve)
152,5	98	42	Interruption at output stage to Y10 (Main valve)
152,3	98	74	Short circuit to positive at output stage to Y10 (Main valve)
153,14	99	-	Error on ISO 14320 communications line
154,14	9A	101	Error on both output speed signals
161,14	A1	98	Error on transmission input speed signal
177,2	B1	128	Error on oil temperature sensor signal
191,14	BF	194	Both sources of vehicle speed are faulty
191,14	BF	99	Error on output speed signal 1
230,14	E6	166	Permanent idle signal
230,14	E6	168	No idle signal or error on "idle signal switch" signal (EEC2)
230,14	E7	103	Error on "Wheel-based vehicle speed" signal (CCV)
231,7	E7	163	Engine does not react on torque intervention
231,14	E7	164	Error on "Drivers demand engine percent torque" (EEC1)
231,14	E7	165	Error on "Accelerator pedal position" (EEC2)
231,14	E7	167	Error on "Percent load at current speed" signal (EEC2)
231,14	E7	171	Error on "Actual engine percent torque" signal (EEC1)
231,14	E7	172	Permanent engine brake request signal
231,14	E7	173	Error on "Brake switch" signal (CCVS)
231,14	E7	177	System-CAN Busoff error
231,11	E7	178	CAN error frames
231,11	E7	179	CAN queue overrun
231,14	E7	180	CAN EEC1 timeout
231,14	E7	181	CAN EEC2 timeout
231,14	E7	182	CAN CCVS timeout
231,14	E7	183	CAN ERC1_ER timeout
231,14	E7	197	Error on "Front axle speed" (WSI)
231,14	E7	198	Error on "Relative wheel speeds" (WSI)
231,14	E7	199	CAN WSI timeout
231,14	E7	26	CAN engine configuration timeout
231,14	E7	27	Error on "engine configuration message" (engine configuration)
231,14	E7	31	Error on "Actual engine retarder - percent torque" signal (ERC1_ER)
231,14	E7	32	Error on "Engine retarder configuration message" (Engine retarder

			configuration)
231,14	E7	33	CAN "Engine retarder configuration" timeout
231,14	E7	91	CAN EBC1 timeout
231,14	E7	92	Error on "ABS active" signal (EBC1)
231,14	E7	93	Error on "ASR engine control active" signal (EBC1)
231,14	E7	94	Error on "ASR brake control active" signal (EBC1)
231,14	E7	95	Error on "Cruise control active" signal (CCVS)
231,14	E7	96	Error on "Cruise control set speed" (CCVS)
231,14	E7	97	Error on "Engine speed" signal (EEC1)
-	EE	-	Communication error between GS3 and ZMTEC on display line
248,6	F8	25	Short circuit to ground at output SD to display
248,3	F8	89	Short circuit to positive at output SD to display
251,0	FB	104	High voltage (Vehicle electrical system voltage too high)
251,1	FD	105	Low voltage (Vehicle electrical system voltage too low)
253,14	FD	190	EOL EEPROM parameter out of valid range
253,14	FD	191	EOL EEPROM parameter checksum error
254,12	FE	169	Cut-off relay in ECU does not switch off
254,13	FE	170	No voltage supply at pin 30 or cut-off relay in ECU does not switch on
254,14	FE	188	ECU fault - wrong interrupt
254,14	FE	189	ECU fault - stack watch
254,14	FE	192	ECU fault - EEPROM access failure (or first power-up after programming without managed power down cycle)
254,14	FE	90	Communication error between controller 1 and controller 2 (ECU failure)
-	FF	-	ZMTEC does not recognise the ISO fault code

CODES D'ANOMALIE (DTC) DE LA TRANSMISSION ALLISON 4ÈME GÉNÉRATION

APERÇU DES CODES D'ANOMALIE (DTC)

Les codes d'anomalie (DTC= diagnostic troubleshooting codes) sont des messages numériques signalant une dysfonction de la transmission. Ces codes sont enregistrés sous forme de liste, dans la mémoire de l'unité TCM (transmission control module), avec en tête de liste le code le plus grave ou le plus récent selon le cas. Cinq codes au maximum (numéroté d1 à d5) peuvent être mémorisés simultanément. Lorsque des codes s'ajoutent, les codes inactifs les plus anciens sont effacés de la liste. Si tous les codes sont actifs, c'est le code de moindre importance et ne figurant pas dans la liste des codes graves qui est supprimé.

L'accès aux codes d'anomalie et aux informations liées aux codes s'effectue au moyen du sélecteur de vitesses ou du logiciel de diagnostic Allison DOC™.

L'unité TCM mémorise séparément les codes actifs et inactifs. Un code actif est un code qui, à l'instant considéré, participe au processus de décision de l'unité TCM. Les codes inactifs sont des codes qui sont conservés dans la mémoire de l'unité TCM, mais qui n'affectent pas nécessairement le processus de décision de l'unité TCM. Ils servent donc à déterminer si un problème est :

- Isolé ;
- Intermittent ;
- Résulte d'une dysfonction antérieure.

Un code d'anomalie peut être automatiquement effacé de la mémoire de l'unité TCM s'il ne s'est pas reproduit. Si l'indicateur de mode (DEL) est allumé, le code affiché est actif. Si le témoin de mode n'est pas allumé, le code affiché est inactif. En mode de fonctionnement normal, l'indicateur DEL s'allume pour indiquer un fonctionnement dans un mode secondaire.



CODES D'ANOMALIE – COMMANDE ALLISON 4ÈME GÉNÉRATION

Quand le mode de diagnostic est activé, le premier code (position d1) s'affiche comme suit :

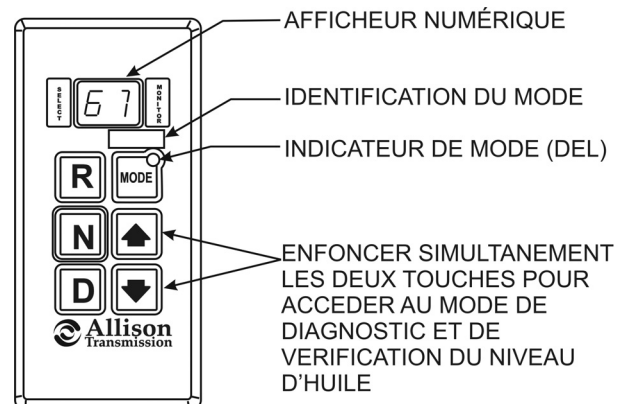
Exemple : Code P0722

L'affichage se fait comme suit : **d1...P...07...22**

Le premier élément affiché indique la position du code dans la liste, et est suivi du code d'anomalie. Chaque élément est affiché pendant une seconde environ. Ces éléments sont indiqués successivement sur l'afficheur jusqu'à ce que l'utilisateur affiche le code suivant de la liste en appuyant sur la touche **MODE**. L'exemple suivant indique la méthode d'affichage du code d'anomalie P0722 sur le sélecteur de vitesse.

SELECT	d	1	MONITOR
		P	
	0	7	
	2	2	

- d1 (position du code dans la liste) – la position occupée par un code dans la liste de codes. Les positions sont affichées par les indications « d1 » à « d5 » (position 1 à 5).
- P0722 (code d'anomalie) – le numéro du code d'anomalie désignant l'état général ou la zone dont relève l'anomalie détectée par l'unité TCM.



PROCÉDURE D’AFFICHAGE ET D’EFFACEMENT DES CODES D’ANOMALIE – COMMANDES ALLISON 4ÈME GÉNÉRATION

Les codes de diagnostic peuvent être lus et effacés selon deux méthodes :

- En utilisant le logiciel de diagnostic Allison DOC™. Le mode d'emploi du logiciel de diagnostic Allison DOC™ est décrit dans le guide de l'utilisateur fourni avec le logiciel.
- En utilisant le sélecteur de vitesses.

Pour démarrer le processus de diagnostic:

1. Immobiliser le véhicule dans un lieu sûr.
2. Serrer le frein de stationnement.

Pour afficher les codes mémorisés:

1. Appuyer simultanément à deux reprises sur les touches ▲ (haut) et ▼ (bas) du sélecteur de vitesses.

REMARQUE

Pour connaître le niveau d'huile, appuyer simultanément qu'une seule fois sur les flèches ▲ (haut) et ▼ (bas) du sélecteur de vitesses. Consulter le paragraphe : « Vérification du niveau d'huile de la transmission Allison à l'aide du sélecteur de vitesses » dans cette section.

2. Lire le premier code, soit celui de la position d1.
3. Appuyer sur la touche MODE pour afficher le code à la seconde position (d2) – appuyer à nouveau pour afficher les codes suivants (d3, d4, et d5).

REMARQUE

Assurez-vous de bien noter tous les codes avant qu'ils ne soient effacés. Cette étape est essentielle pour le dépannage.

REMARQUE

Le mode d'affichage des diagnostics est accessible, peu importe la vitesse. Les codes ne peuvent être effacés que lorsque la vitesse du véhicule est nulle et qu'aucune défectuosité du capteur de la vitesse de sortie n'est décelée.

Dès que la source d'un code de diagnostic a été localisée et/ou identifiée et que le véhicule peut rouler de façon sécuritaire, il est possible de désactiver manuellement le témoin actif (indicateur de mode DEL) et d'effacer les codes inactifs.

Pour désactiver les témoins actifs et effacer les codes inactifs:

1. Alors que vous vous trouvez dans le mode d'affichage des codes d'anomalie, maintenez la touche MODE enfoncée pendant 10 secondes pour désactiver les témoins actifs et effacer les codes inactifs.
2. Faites fonctionner normalement le véhicule. Faites contrôler la transmission dès que possible par un représentant ou un distributeur Allison Transmission.

REMARQUE

Tous les témoins de codes actifs sont automatiquement désactivés lorsque l'alimentation du module de commande de la transmission (TCM) est coupée.

Certains témoins de codes actifs sont automatiquement désactivés lorsque la cause de l'apparition du code n'est plus détectée par le TCM.

Quitter le mode d'affichage des codes d'anomalie en utilisant l'une des méthodes suivantes:

- Appuyer simultanément sur les touches ▲ (haut) et ▼ (bas) du sélecteur de vitesses.
- Appuyer sur une des touches «D», «N» ou «R» du sélecteur de vitesses.
- Attendre environ une dizaine de minutes pour permettre l'étalonnage du système. Le système passe automatiquement au mode normal d'opération.
- Couper l'alimentation du TCM (arrêter le moteur à l'aide du commutateur d'allumage).

REMARQUE

Lorsqu'un code est effacé alors que la transmission est en marche avant « D » ou marche arrière « R », la transmission demeure en marche avant « D » ou arrière « R » une fois la procédure d'effacement complétée. La position neutre « N » doit être sélectionnée manuellement.

MESSAGES D'ACCOMPAGNEMENT DES CODES D'ANOMALIE

Afin d'assurer un fonctionnement sécuritaire de la transmission, un ou l'autre des messages suivants de mise en garde est susceptible d'accompagner l'émission des codes d'anomalie. En plus des descriptions suivantes, se référer au tableau «Liste et description des codes de diagnostics» pour connaître la portée de ces messages.

Message DNS - Do Not Shift (Ne pas changer de rapport)

- Désactive le verrouillage du convertisseur et empêche le fonctionnement de la transmission
- Empêche les changements de vitesse.
- Allume le témoin «CHECK TRANS».
- Affiche le rapport obtenu.
- Ignore les rapports sélectionnés à l'aide des boutons-poussoirs du sélecteur de vitesse.

Message DNA - Do Not Adapt (Aucun changement de vitesse adaptative)

Le TCM arrête les commandes de changement de vitesse adaptatives pendant que le code est actif.

Message SOL OFF - SOLenoid OFF (Solénoïde hors fonction)

Tous les solénoïdes sont hors fonction («Off»). Noter que lorsque les solénoïdes «A» et «B» sont électriquement hors tension, ils fonctionnent alors en mode hydraulique.

Message RPR - Return to Previous Range (Retour au rapport précédent)

Si les résultats de l'évaluation du rapport de démultiplication ou des capteurs de pression «C3» associés à un rapport sont inadéquats, l'unité de commande électronique (TCM) retourne la transmission au rapport sélectionné préalablement.

Message NNC - Neutral No Clutches (Point mort, pas d'embrayage)

S'il s'avérait que certains capteurs de pression échouent leurs tests de conformité, l'unité de commande électronique (TCM) impose le passage au point mort et désactive l'embrayage.

LISTE ET DESCRIPTION DES CODES D'ANOMALIE (DTC) ALLISON 4ÈME GÉNÉRATION

DTC	Description	CHECK TRANS Light	Inhibited Operation Description
C1312	Retarder Request Sensor Failed Low	No	May inhibit retarder operation if not using J1939 datalink
C1313	Retarder Request Sensor Failed High	No	May inhibit retarder operation if not using J1939 datalink
P0122	Pedal Position Sensor Low Voltage	No	Use default throttle values. Freezes shift adapts.
P0123	Pedal Position Sensor High Voltage	No	Use default throttle values. Freezes shift adapts.
P0218	Transmission Fluid Over Temperature	No	Use hot mode shift schedule. Holds fourth range. TCC is inhibited. Freezes shift adapts.
P0602	TCM Not Programmed	Yes	Lock in Neutral
P0610	TCM Vehicle Options (Trans ID) Error	Yes	Use TID A calibration
P0613	TCM Processor	No	All solenoids off
P0614	Torque Control Data Mismatch - ECM/TCM	Yes	Allows operation only in reverse and second range.
P0634	TCM Internal Temperature Too High	Yes	SOL OFF (hydraulic default)
P063E	Auto Configuration Throttle Input Not Present	Yes	Use default throttle values
P063F	Auto Configuration Engine Coolant Temp Input Not Present	No	None
P0658	Actuator Supply Voltage 1 (HSD1) Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0659	Actuator Supply Voltage 1 (HSD1) High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0702	Transmission Control System Electrical (TransID)	Yes	Use TID A calibration
P0703	Brake Switch Circuit Malfunction	No	No Neutral to Drive shifts for refuse packer. TCM inhibits retarder operation if a TPS code is also active.
P0708	Transmission Range Sensor Circuit High Input	Yes	Ignore defective strip selector inputs
P070C	Transmission Fluid Level Sensor Circuit – Low Input	No	None
P070D	Transmission Fluid Level Sensor Circuit – High Input	No	None
P0711	Transmission Fluid Temperature Sensor Circuit Performance	Yes	Use default sump temp
P0712	Transmission Fluid Temperature Sensor Circuit Low Input	Yes	Use default sump temp
P0713	Transmission Fluid Temperature Sensor Circuit High Input	Yes	Use default sump temp
P0716	Turbine Speed Sensor Circuit Performance	Yes	DNS, Lock in current range
P0717	Turbine Speed Sensor Circuit No Signal	Yes	DNS, Lock in current range
P0719	Brake Switch ABS Input Low	No	TCM assumes ABS is OFF
P071A	RELS Input Failed On	Yes	Inhibit RELS operation
P071D	General Purpose Input Fault	Yes	None
P0721	Output Speed Sensor Circuit Performance	Yes	DNS, Lock in current range
P0722	Output Speed Sensor Circuit No Signal	Yes	DNS, Lock in current range
P0726	Engine Speed Sensor Circuit Performance	No	Default to turbine speed
P0727	Engine Speed Sensor Circuit No Signal	No	Default to turbine speed
P0729	Incorrect 6 th Gear Ratio	Yes	DNS, Attempt 5 th , then 3 rd
P0731	Incorrect 1 st Gear ratio	Yes	DNS, Attempt 2 nd , then 5 th
P0732	Incorrect 2 nd Gear ratio	Yes	DNS, Attempt 3 rd , then 5 th

182 ANNEXE C

DTC	Description	CHECK TRANS Light	Inhibited Operation Description
P0733	Incorrect 3 rd Gear ratio	Yes	DNS, Attempt 4 th , then 6 th
P0734	Incorrect 4 th Gear ratio	Yes	DNS, Attempt 5 th , then 3 rd
P0735	Incorrect 5 th Gear ratio	Yes	DNS, Attempt 6 th , then 3 rd , then 2 nd
P0736	Incorrect Reverse Gear ratio	Yes	DNS, Lock in Neutral
P0741	Torque Converter Clutch System Stuck Off	Yes	None
P0776	Pressure Control Solenoid 2 Stuck Off	Yes	DNS, RPR
P0777	Pressure Control Solenoid 2 Stuck On	Yes	DNS, RPR
P0796	Pressure Control Solenoid 3 Stuck Off	Yes	DNS, RPR
P0797	Pressure Control Solenoid 3 Stuck On	Yes	DNS, RPR
P0842	Transmission Pressure Switch 1 Circuit Low	Yes	DNS, Lock in current range
P0843	Transmission Pressure Switch 1 Circuit High	Yes	DNS, Lock in current range
P0880	TCM Power Input Signal	No	None
P0881	TCM Power Input Signal Performance	No	None
P0882	TCM Power Input Signal Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0883	TCM Power Input Signal High	No	None
P0894	Transmission Component Slipping	Yes	DNS, Lock in first
P0960	Pressure Control Solenoid Main Mod Control Circuit Open	Yes	None
P0962	Pressure Control Solenoid Main Mod Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0963	Pressure Control Solenoid Main Mod Control Circuit High	Yes	None
P0964	Pressure Control Solenoid 2 (PCS2) Control Circuit Open	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0966	Pressure Control Solenoid 2 (PCS2) Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0967	Pressure Control Solenoid 2 (PCS2) Control Circuit High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0968	Pressure Control Solenoid 3 (PCS3) Control Circuit Open	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0970	Pressure Control Solenoid 3 (PCS3) Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0971	Pressure Control Solenoid 3 (PCS3) Control Circuit High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0973	Shift Solenoid 1 (SS1) Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0974	Shift Solenoid 1 (SS1) Control Circuit High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P0975	Shift Solenoid 2 (SS2) Control Circuit Open	Yes	7-speed: Allow 2 through 6, N, R
P0976	Shift Solenoid 2 (SS2) Control Circuit Low	Yes	7-speed: Allow 2 through 6, N, R Inhibit TCC operation
P0977	Shift Solenoid 2 (SS2) Control Circuit High	Yes	7-speed: Allow 2 through 6, N, R
P0989	Retarder Pressure Sensor Failed Low	No	None
P0990	Retarder Pressure Sensor Failed High	No	None
P1739	Incorrect Low Gear Ratio	Yes	Command 2 nd and allow shifts 2 through 6, N, R
P1891	Throttle Position Sensor PWM Signal Low Input	No	Use default throttle values
P1892	Throttle Position Sensor PWM Signal High Input	No	Use default throttle values
P2184	Engine Coolant Temperature Sensor Circuit Low Input	No	Use default engine coolant values
P2185	Engine Coolant Temperature Sensor Circuit High Input	No	Use default engine coolant values
P2637	Torque Management Feedback Signal (SEM)	Yes	Inhibit SEM
P2641	Torque Management Feedback Signal (LRTP)	Yes	Inhibit LRTP
P2670	Actuator Supply Voltage 2 (HSD2) Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2671	Actuator Supply Voltage 2 (HSD2) High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2685	Actuator Supply Voltage 3 (HSD3) Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)

DTC	Description	CHECK TRANS Light	Inhibited Operation Description
P2686	Actuator Supply Voltage 3 (HSD3) High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2714	Pressure Control Solenoid 4 (PCS4) Stuck Off	Yes	DNS, RPR
P2715	Pressure Control Solenoid 4 (PCS4) Stuck On	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2718	Pressure Control Solenoid 4 (PCS4) Control Circuit Open	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2720	Pressure Control Solenoid 4 (PCS4) Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2721	Pressure Control Solenoid 4 (PCS4) Control Circuit High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2723	Pressure Control Solenoid 1 (PCS1) Stuck Off	Yes	DNS, RPR
P2724	Pressure Control Solenoid 1 (PCS1) Stuck On	Yes	DNS, RPR
P2727	Pressure Control Solenoid 1 (PCS1) Control Circuit Open	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2729	Pressure Control Solenoid 1 (PCS1) Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2730	Pressure Control Solenoid 1 (PCS1) Control Circuit High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2736	Pressure Control Solenoid 5 (PCS5) Control Circuit Open	Yes	Inhibit retarder operation
P2738	Pressure Control Solenoid 5 (PCS5) Control Circuit Low	Yes	Allow 2 through 6, N, R. Inhibit retarder and TCC operation
P2739	Pressure Control Solenoid 5 (PCS5) Control Circuit High	Yes	Inhibit retarder operation
P2740	Retarder Oil Temperature Hot	No	None
P2742	Retarder Oil Temperature Sensor Circuit – Low Input	No	Use default retarder temp values
P2743	Retarder Oil Temperature Sensor Circuit – High Input	No	Use default retarder temp values
P2761	TCC PCS Control Circuit Open	Yes	Inhibit TCC operation
P2763	TCC PCS Control Circuit High	Yes	Inhibit TCC operation
P2764	TCC PCS Control Circuit Low	Yes	7-speed: Allow 2 through 6, N, R. Inhibit TCC operation
P278A	Kickdown Input Failed ON	No	Inhibit kickdown operation
P2793	Gear Shift Direction Circuit	Yes	Ignores PWM input from shift selector
P2808	Pressure Control Solenoid 6 (PCS6) Stuck Off	Yes	DNS, RPR
P2809	Pressure Control Solenoid 6 (PCS6) Stuck On	Yes	DNS, RPR
P2812	Pressure Control Solenoid 6 (PCS6) Control Circuit Open	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2814	Pressure Control Solenoid 6 (PCS6) Control Circuit Low	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
P2815	Pressure Control Solenoid 6 (PCS6) Control Circuit High	Yes	DNS, SOL OFF (hydraulic default)
U0001	Hi Speed CAN Bus Reset Counter Overrun (IESCAN)	No	Use default values, inhibit SEM
U0010	CAN BUS Reset Counter Overrun	No	Use default values, inhibit SEM
U0100	Lost Communications with ECM/PCM (J1587)	Yes	Use default values
U0103	Lost Communication with Gear Shift Module (Shift Selector) 1	Yes	Maintain range selected, observe gear shift direction circuit
U0115	Lost Communication with ECM	Yes	Use default values
U0291	Lost Communication with Gear Shift Module (Shift Selector) 2	Yes	Maintain range selected, observe gear shift direction circuit
U0304	Incompatible Gear Shift Module 1 (Shift Selector) ID	Yes	Ignore shift selector inputs
U0333	Incompatible Gear Shift Module 2 (Shift Selector) ID	Yes	Ignore shift selector inputs
U0404	Invalid Data Received From Gear Shift Module (Shift Selector) 1	Yes	Maintain range selected, observe gear shift direction circuit
U0592	Invalid Data Received From Gear Shift Module (Shift Selector) 2	Yes	Maintain range selected, observe gear shift direction circuit

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION ALLISON À L'AIDE DU SÉLECTEUR DE VITESSES

Les codes de niveau d'huile sont obtenus de la façon suivante:

1. Stationner le véhicule sur une surface plane, passer au point mort (N) et appliquer le frein de stationnement.
2. Appuyer simultanément sur les flèches ▲ (haut) et ▼ (bas) du sélecteur de vitesses.
3. Les codes de niveau d'huile s'affichent après deux minutes (i.e. l'affichage clignote et un compte à rebours 8,7,6,... s'effectue pendant deux minutes), à condition que l'ensemble des conditions suivantes soit respecté :
 - Temps d'attente, le véhicule doit être stationnaire depuis au moins 2 minutes pour permettre à l'huile de redescendre ;
 - Moteur tourne au ralenti ;
 - Huile à une température normale d'opération, soit entre 60°C (140°F) et 104°C (220°F) ;
 - Transmission au point mort (N) ;
 - Arbre de sortie n'est pas en rotation ;
 - Capteurs du niveau d'huile fonctionnels.

Après deux minutes, l'écran affiche un des codes indiqués ci-dessous.

CODE	DESCRIPTION
O L...OK	Le niveau d'huile est correct
O L...L O...01	Manque une pinte U.S.
O L...L O...02	Manque deux pintes U.S.
O L...H I...01	Une pinte U.S. en trop
O L...H I...02	Deux pintes U.S. en trop

REMARQUE

Si l'une des conditions n'est pas respecté, le compte à rebours de deux minutes s'arrêtera. Un des codes suivants indiquera alors la cause de cette interruption. Dès que toutes les conditions seront satisfaites, le compte à rebours reprendra à partir de l'endroit où il s'était arrêté.

CODE	DESCRIPTION
O L...0X	Temps d'attente trop court
O L...50	Révolution du moteur (tours/minute) trop basse
O L...59	Révolution du moteur (tours/minute) trop élevée
O L...65	Le point mort doit être sélectionné
O L...70	Trop basse température de l'huile du carter
O L...79	Trop haute température de l'huile du carter
O L...89	Arbre de sortie en rotation
O L...95	Capteur défectueux

SORTIE DU MODE D'AFFICHAGE DU NIVEAU D'HUILE

Pour sortir du mode d'affichage du niveau d'huile, appuyer sur un des boutons-poussoirs du sélecteur de vitesse («R», «N» ou «D»).

CODES DE DIAGNOSTICS DU SYSTÈME DDEC V

Pour lire les codes, brancher un lecteur de diagnostics dans la prise de branchement située sur le tableau de commande latéral gauche. Il est également possible de basculer momentanément l'interrupteur «OVERRIDE» lorsque le moteur tourne au ralenti ou lorsqu'il est à l'arrêt avec le commutateur d'allumage à la position «ON» (marche). Le clignotement du témoin «STOP ENGINE» (Arrêter le moteur) indique les codes de diagnostics actifs. Il est suivi du clignotement du témoin «CHECK ENGINE» (Vérifier le moteur) qui indique les codes inactifs. Le cycle se répète jusqu'à ce que l'interrupteur du dispositif de dérivation de l'arrêt du moteur «OVERRIDE» soit actionné momentanément.

Le code «43» par exemple, consiste en quatre clignotements, suivis d'une courte pause, puis de trois clignotements en succession rapide. Le tableau suivant fournit la liste des codes de diagnostics ainsi que la traduction de chacun d'eux.

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
11	187	--	4	Variable Speed Governor Sensor Voltage Low
11	187	--	7	Variable Speed Governor Switch System Not Responding
12	187	--	3	Variable Speed Governor Sensor Voltage High
13	111	--	4	Coolant Level Sensor Input Voltage Low
13	111	--	6	Add Coolant Level Sensor Input Voltage Low
13		146	6	EGR Valve Current too High
14	52	--	3	Intercooler Coolant Temperature Sensor Input Voltage High
14	110	--	3	Coolant Temperature Sensor Input Voltage High
14	175	--	3	Oil Temperature Sensor Input Voltage High
15	52	--	4	Intercooler Coolant Temperature Sensor Input Voltage Low
15	110	--	4	Coolant Temperature Sensor Input Voltage Low
15	175	--	4	Oil Temperature Sensor Input Voltage Low
16	111	--	3	Coolant Level Sensor Input Voltage High
16	111	--	5	Add Coolant Level Sensor Input Voltage High
16		146	5	EGR Valve Current too Low
17	51	--	3	Throttle Plate Position Sensor Input Voltage High
17	72	--	3	Blower Bypass Position Input Voltage High
17	354	--	3	Relative Humidity Sensor Circuit Failed High
18	51	--	4	Throttle Plate Position Sensor Input Voltage Low
18	72	--	4	Blower Bypass Position Input Voltage Low
18	354	--	4	Relative Humidity Sensor Circuit Failed Low
21	91	--	3	Throttle Position Sensor Input Voltage High
22	91	--	4	Throttle Position Sensor Input Voltage Low
23	174	--	3	Fuel Temperature Sensor Input Voltage High
23	--	65	3	Oxygen Content Circuit Input Voltage High

186 ANNEXE D

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
24	174	--	4	Fuel Temperature Sensor Input Voltage Low
24	--	65	4	Oxygen Content Circuit Input Voltage Low
25	--	--	--	Reserved for "No Codes"
26	--	25	11	Aux. Shutdown #1 Active
26	--	61	11	Aux. Shutdown #2 Active
27	105	--	3	Intake Manifold Temperature Sensor Input Voltage High
27	171	--	3	Ambient Air Temperature Sensor Input Voltage High
27	172	--	3	Air Temperature Sensor Input Voltage High
28	105	--	4	Intake Manifold Temperature Sensor Input Voltage Low
28	171	--	4	Ambient Air Temperature Sensor Input Voltage Low
28	172	--	4	Air Temperature Sensor Input Voltage Low
29	351	—	4	TCI Temperature Circuit Failed Low
29	404	—	4	Turbo Compressor Temperature Out Sensor Input Voltage Low
31	--	51	3	Aux. Output #3 Open Circuit (High Side) – Pin E-49
31	--	51	4	Aux. Output #3 Short To Ground (High Side) – Pin E-49
31	--	51	7	Aux. Output #3 Mechanical System Fail - Pin E-49
31	--	52	3	Aux. Output #4 Open Circuit (High Side) - Pin E-48
31	--	52	4	Aux. Output #4 Short to Ground (High Side) - Pin E-48
31	--	52	7	Aux. Output #4 Mechanical System Failure - Pin E-48
31	--	260	3	Aux. Output #12 Open Circuit (High Side) - Pin E-46
31	--	260	4	Aux. Output #12 Short to Ground (High Side) - Pin E-46
31	--	260	7	Aux. Output #12 Mechanical System Failure - Pin E-46
31	--	261	3	Aux. Output #13 Open Circuit (High Side) - Pin E-47
31	--	261	4	Aux. Output #13 Short to Ground (High Side) - Pin E-47
31	--	261	7	Aux. Output #13 Mechanical System Failure - Pin E-47
31	--	262	3	Aux. Output #14 Open Circuit (High Side) - Pin E-50
31	--	262	4	Aux. Output #14 Short to Ground (High Side) - Pin E-50
31	--	262	7	Aux. Output #14 Mechanical System Failure - Pin E-50
31	--	263	3	Aux. Output #15 Open Circuit (High Side) - Pin E-51
31	--	263	4	Aux. Output #15 Short to Ground (High Side) - Pin E-51
31	--	263	7	Aux. Output #15 Mechanical System Failure - Pin E-51
31	--	264	3	Aux. Output #16 Open Circuit (High Side) - Pin E-52
31	--	264	4	Aux. Output #16 Short to Ground (High Side) - Pin E-52
31	--	264	7	Aux. Output #16 Mechanical System Failure - Pin E-52
31	--	265	3	Aux. Output #17 Open Circuit (High Side) - Pin E-53

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
31	--	265	4	Aux. Output #17 Short to Ground (High Side) - Pin E-53
31	--	265	7	Aux. Output #17 Mechanical System Failure - Pin E-53
32	--	238	3	RSL Short to Battery (+)
32	--	238	4	RSL Open Circuit
32	--	239	3	AWL Short to Battery (+)
32	--	239	4	AWL Open Circuit
33	102	--	3	Turbo Boost Pressure Sensor Input Voltage High
34	102	--	4	Turbo Boost Pressure Sensor Input Voltage Low
35	19	--	3	High Range Oil Pressure Sensor Input Voltage High
35	100	--	3	Oil Pressure Sensor Input Voltage High
36	19	--	4	High Range Oil Pressure Sensor Input Voltage Low
36	100	--	4	Oil Pressure Sensor Input Voltage Low
37	18	--	3	High Range Fuel Pressure Sensor Input Voltage High
37	94	--	3	Fuel Pressure Sensor Input Voltage High
37	95	--	3	Fuel Restriction Sensor Input Voltage High
38	18	--	4	High Range Fuel Pressure Sensor Input Voltage Low
38	94	--	4	Fuel Pressure Sensor Input Voltage Low
38	95	--	4	Fuel Restriction Sensor Input Voltage Low
39	—	146	2	EGR Leak- Boost Power
39	—	146	12	EGR Leak- Boost Jake
39	—	146	7	EGR Valve Not Responding
39	—	147	2	VNT Vanes Not Responding – Boost Power
39	—	147	11	VNT Vanes at Max – Jake
39	—	147	12	VNT Vanes Not Responding – Boost Jake
39	—	147	14	EGR Flow too low
39	—	147	7	VNT Vanes Not Responding – EGR
41	--	21	0	Too Many CKP Sensor (missing CMP Sensor)
42	--	21	1	Too few CKP Sensor (missing CKP Sensor)
43	111	--	1	Coolant Level Low
44	52	--	0	Intercooler Coolant Temperature High
44	105	--	0	Intake Manifold Temperature High
44	105	--	14	Engine Power Derate Due to Intake Manifold Temperature
44	110	--	0	Coolant Temperature High
44	110	--	14	Engine Power Derate Due to Coolant Temperature
44	172	--	0	Air Inlet Temperature High
44	175	--	0	Oil Temperature High
45	19	--	1	High Range Oil Pressure Low

188 ANNEXE D

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
45	100	--	1	Oil Pressure Low
46	168	--	1	ECM Battery Voltage Low
46	--	155		Injector V (reg) Voltage Failed Low
46	--	211	1	Sensor Supply Pins V-11/V-12 Low
46	--	212	4	Injector V (slope) Voltage Failed Low
46	--	214	1	RTC Backup Battery Voltage Low, Pin E-59
46	--	221	4	Injector I (pull-in) Voltage Failed Low
46	--	232	1	Sensor Supply Voltage Low, Pin E-12/E-26
47	18	--	0	High Range Fuel Pressure High
47	94	--	0	Fuel Pressure High
47	102	--	0	Turbo Boost Pressure High
47	102	--	14	Engine Power Derate Due to Turbo Boost Pressure
47	106	--	0	Air Inlet Pressure High
47	164	--	0	Injection Control Pressure High
48	18	--	1	High Range Fuel Pressure Low
48	94	--	1	Fuel Pressure Low
48	106	--	1	Air Inlet Pressure Low
48	164	--	1	Injection Control Pressure Low
48	351	--	1	TCI Temperature Low
48	404	—	1	Turbo Compressor Temperature Out Low
48	404	--	14	Engine Power Derate Due to Turbo Compressor Out Temperature
48	411	--	1	EGR Differential Pressure Low
48	412	--	1	EGR Temperature Low
49	351	--	0	TCI Temperature High
49	404	--	0	Turbo Compressor Out Temperature High
51	351	--	3	TCI Temperature Circuit Failed High
51	404	--	3	Turbo Compressor Out Temperature Sensor Input Voltage High
52	--	254	12	A/D Conversion Fail
53	--	253	2	Nonvolatile Checksum Incorrect
53	--	253	12	EEPROM Write Error
53	--	253	13	Out of Calibration
54	84	--	12	Vehicle Speed Sensor Fault
55	--	216	14	Other ECU Fault (This fault is logged in conjunction with another fault to indicate missing information from another ECU.)
55	--	231	12	J1939 Data Link Fault
55	--	248	8	Proprietary Data Link Fault (Master)

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
55	--	248	9	Proprietary Data Link Fault (Receiver)
56	--	250	12	J1587 Data Link Fault
57	--	249	12	J1922 Data Link Fault
58	92	--	0	Torque Overload
61	--	xxx	0	Injector xxx Response Time Long
62	--	26	3	Aux. Output #1 Short to Battery (+) – Pin V-4
62	--	26	4	Aux. Output #1 Open Circuit - Pin V-4
62	—	26	7	Aux. Output #1 Mechanical System Not Responding Properly - Pin V-4
62	--	40	3	Aux. Output #2 Short to Battery (+) - Pin V-5
62	--	40	4	Aux. Output #2 Open Circuit - Pin V-5
62	—	40	7	Aux. Output #2 Mechanical System Not Responding Properly – Pin V-5
62	--	53	3	Aux. Output #5 Short to Battery (+) - Pin V-6
62	--	53	4	Aux. Output #5 Open Circuit - Pin V-6
62	—	53	7	Aux. Output #5 Mechanical System Not Responding Properly - Pin V-6
62	--	54	3	Aux. Output #6 Short to Battery (+) - Pin V-7
62	--	54	4	Aux. Output #6 Open Circuit - Pin V-7
62	--	54	7	Aux. Output #6 Mechanical System Not Responding Properly - Pin V-7
62	--	55	3	Aux. Output #7 Short to Battery (+) - Pin V-40
62	--	55	4	Aux. Output #7 Open Circuit - Pin V-40
62	—	55	7	Aux. Output #7 Mechanical System Not Responding Properly - Pin V-40
62	--	56	3	Aux. Output #8 Short to Battery (+) – Pin V-53
62	--	56	4	Aux. Output #8 Open Circuit - Pin V-53
62	--	56	7	Aux. Output #8 Mechanical System Not Responding Properly - Pin V-53
62	--	257	3	Aux. Output #9 Open Circuit – Pin V-54
62	--	257	4	Aux. Output #9 Short to Gnd – Pin V-54
62	--	257	7	Aux. Output #9 Mechanical System Failure – Pin V-54
62	--	258	3	Aux. Output #10 Open Circuit – Pin V-55
62	--	258	4	Aux. Output #10 Short to Gnd – Pin V-55
62	--	258	7	Aux. Output #10 Mechanical System Failure – Pin V-55
62	--	259	3	Aux. Output #11 Open Circuit – Pin E-13
62	--	259	4	Aux. Output #11 Short to Gnd – Pin E-13
62	--	259	7	Aux. Output #11 Mechanical System Failure – Pin E-13
63	--	57	0	PWM #1 Above Normal Range, Pin V-53
63	--	57	1	PWM #1 Below Normal Range, Pin V-53

190 ANNEXE D

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
63	--	57	3	PWM #1 Short to Battery (+), Pin V-53
63	--	57	4	PWM #1 Open Circuit, Pin V-53
63	--	58	0	PWM #2 Above Normal Range, Pin V-46
63	--	58	1	PWM #2 Below Normal Range, Pin V-46
63	--	58	3	PWM #2 Short to Battery (+), Pin V-46
63	--	58	4	PWM #2 Open Circuit, Pin V-46
63	--	59	0	PWM #3 Above Normal Range, Pin E-3
63	--	59	1	PWM #3 Below Normal Range, Pin E-3
63	--	59	3	PWM #3 Short to Battery (+), Pin E-3
63	--	59	4	PWM #3 Open Circuit, Pin E-3
63	--	60	0	PWM #4 Above Normal Range, Pin E-4
63	--	60	1	PWM #4 Below Normal Range, Pin E-4
63	--	60	3	PWM #4 Short to Battery (+), Pin E-4
63	--	60	4	PWM #4 Open Circuit, Pin E-4
63	--	267	0	PWM #5 Above Normal Range - Pin E-8
63	--	267	1	PWM #5 Below Normal Range - Pin E-8
63	--	267	3	PWM #5 Short to Battery (+) - Pin E-8
63	--	267	4	PWM #5 Open Circuit - Pin E-8
63	--	267	7	PWM #5 Mechanical System Failed - Pin E-8
63	--	268	0	PWM #6 Above Normal Range - Pin E-11
63	--	268	1	PWM #6 Below Normal Range - Pin E-11
63	--	268	3	PWM #6 Short to Battery (+) - Pin E-11
63	--	268	4	PWM #6 Open Circuit - Pin E-11
63	--	268	7	PWM #6 Mechanical System Failed - Pin E-11
64	103	--	0	Turbo Overspeed
64	103	--	8	Turbo Speed Sensor Input Failure – Abnormal Period
65	51	--	0	Throttle Plate Position Above Normal Range
65	51	--	1	Throttle Plate Position Below Normal Range
65	51	--	2	Throttle Plate Position Erratic
65	51	--	7	Throttle Plate Not Responding
65	107	--	3	Air Filter Restriction Sensor Voltage High
65	107	--	4	Air Filter Restriction Sensor Voltage Low
66	99	--	3	Oil Filter Restriction Sensor Voltage High
66	99	--	4	Oil Filter Restriction Sensor Voltage Low
66	--	76	0	Engine Knock Level Above Normal Range
66	--	76	3	Engine Knock Level Sensor Input Voltage High
66	--	76	4	Engine Knock Level Sensor Input Voltage Low

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
66	--	76	7	Engine Knock Level Sensor Not Responding
67	20	--	3	High Range Coolant Pressure Sensor Input Voltage High
67	20	--	4	High Range Coolant Pressure Sensor Input Voltage Low
67	106	--	3	Air Inlet Pressure Sensor Input Voltage High
67	106	--	4	Air Inlet Pressure Sensor Input Voltage Low
67	109	--	3	Coolant Pressure Sensor Input Voltage High
67	109	--	4	Coolant Pressure Sensor Input Voltage Low
68	--	230	5	TPS Idle Validation Circuit Fault (open circuit)
68	--	230	6	TPS Idle Validation Circuit Fault (short to ground)
71	--	xxx	1	Injector xxx Response Time Short
72	84	--	0	Vehicle Overspeed
72	84	--	11	Vehicle Overspeed (Absolute)
72	--	65	0	Oxygen Content Too High
72	--	65	1	Oxygen Content Too Low
73	107	--	0	Air Filter Restriction High
73	--	77	0	Gas Valve Position Above Normal Range
73	--	77	1	Gas Valve Position Below Normal Range
73	--	77	3	Gas Valve Position Input Voltage High
73	--	77	4	Gas Valve Position Input Voltage Low
73	--	77	7	Gas Metering Valve Not Responding
74	70	--	4	Optimized Idle Safety Loop Short to Ground
74	99	--	0	Oil Filter Restriction High
75	168	--	0	ECM Battery Voltage High
75	--	155	3	Injector V (reg) Voltage Failed High
75	--	211	0	Sensor Supply Pins V-11/V-12 Voltage High
75	--	212	3	Injector V (slope) Voltage Failed High
75	--	221	3	Injector V (pull-in) Voltage Failed High
75	--	214	0	RTC Backup Battery Voltage High
75	--	232	0	Sensor Supply Voltage High, Pin E-26
76	121	--	0	Engine Overspeed With Engine Brake
77	19	—	0	High Range Oil Pressure High
77	20	—	0	High Range Coolant Pressure High
77	21	—	0	ECU Temperature Above Range
77	21	—	1	ECU Temperature Below Range
77	21	—	3	ECU Temperature Above Failed High
77	21	—	4	ECU Temperature Above Failed Low
77	72	—	0	Blower Bypass Door Position High

192 ANNEXE D

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
77	72	—	1	Blower Bypass Door Position Low
77	73	—	1	Fire Pump Pressure Low
77	81	—	0	Exhaust Back Pressure High
77	81	—	1	Exhaust Back Pressure Low
77	81	—	3	Exhaust Back Pressure Sensor Voltage High
77	81	—	4	Exhaust Back Pressure Sensor Voltage Low
77	81	—	12	Exhaust Back Pressure at Rampdown Threshold
77	95	—	1	Fuel Filter Differential Pressure Low
77	99	—	1	Oil Filter Differential Pressure Low
77	100	—	0	Engine Oil Pressure High
77	102	—	1	Turbo Boost Pressure Low
77	105	—	1	Inlet Manifold Temperature Low
77	107	—	1	Air filter Restriction Pressure Low
77	108	—	0	Barometric Pressure High
77	108	—	1	Barometric Pressure Low
77	109	—	0	Coolant Pressure High
77	110	—	1	Coolant Temperature Low
77	111	—	0	Coolant Level High
77	171	—	0	Ambient Air Temperature High
77	171	—	1	Ambient Air Temperature Low
77	172	—	1	Air Inlet Temperature Low
77	174	—	0	Fuel Temperature High
77	174	—	1	Fuel Temperature Low
77	175	—	1	Engine Oil Temperature Low
77	222	—	14	Anti-Theft Fault Present
77	251	—	10	Clock Module Abnormal Rate of Change
77	251	—	13	Clock Module Failure
77	252	—	10	Clock Module Abnormal Rate of Change
77	252	—	13	Clock Module Failure
77	354	—	0	Relative Humidity Above Range
77	354	—	1	Relative Humidity Below Range
77	446	—	0	Cylinder Head Temperature Above Range
77	—	151	11	Service Now Lamp Fault Expiration
78	86	--	14	Cruise Control/Adaptive Cruise Control Fault
81	98	--	3	Oil Level Sensor Input Voltage High
81	101	--	3	Crankcase Pressure Sensor Input Voltage High
81	153	--	3	Extended Crankcase Pressure Input Voltage High

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
81	164	--	3	Injection Control Pressure Sensor Input Voltage High
81	173	--	3	Exhaust Temperature Sensor Input Voltage High
81	411	—	3	EGR Delta Pressure Sensor Circuit Failed High
81	412	—	3	EGR Temperature Circuit Failed High
81	412	—	9	EGR Temperature Network Sensor Not Responding
81		20	3	Timing Actuator Failed High
81		20	4	Timing Actuator Failed Low
81	--	129	3	Exhaust Port Temperature #1 Sensor Voltage High
81	--	130	3	Exhaust Port Temperature #2 Sensor Voltage High
81	--	131	3	Exhaust Port Temperature #3 Sensor Voltage High
81	--	132	3	Exhaust Port Temperature #4 Sensor Voltage High
81	--	133	3	Exhaust Port Temperature #5 Sensor Voltage High
81	--	134	3	Exhaust Port Temperature #6 Sensor Voltage High
81	--	135	3	Exhaust Port Temperature #7 Sensor Voltage High
81	--	136	3	Exhaust Port Temperature #8 Sensor Voltage High
81	--	137	3	Exhaust Port Temperature #9 Sensor Voltage High
81	--	138	3	Exhaust Port Temperature #10 Sensor Voltage High
81	--	139	3	Exhaust Port Temperature #11 Sensor Voltage High
81	--	140	3	Exhaust Port Temperature #12 Sensor Voltage High
81	--	141	3	Exhaust Port Temperature #13 Sensor Voltage High
81	--	142	3	Exhaust Port Temperature #14 Sensor Voltage High
81	--	143	3	Exhaust Port Temperature #15 Sensor Voltage High
81	--	144	3	Exhaust Port Temperature #16 Sensor Voltage High
81	—	277	9	EGR Rate Sensor not Responding
81	—	277	12	EGR Rate Sensor Failed
82	98	--	4	Oil Level Sensor Input Voltage Low
82	101	--	4	Crankcase Pressure Sensor Input Voltage Low
82	153	--	4	Extended Crankcase Pressure Input Voltage Low
82	164	--	4	Injection Control Pressure Sensor Input Voltage Low
82	173	--	4	Exhaust Temperature Sensor Input Voltage Low
82	411	—	4	EGR Delta Pressure Sensor Circuit Failed Low
82	412	—	4	EGR Temperature Circuit Failed Low
82	412	—	12	EGR Temperature Network Sensor Failed
82	--	129	4	Exhaust Port Temperature #1 Sensor Voltage Low
82	--	130	4	Exhaust Port Temperature #2 Sensor Voltage Low
82	--	131	4	Exhaust Port Temperature #3 Sensor Voltage Low
82	--	132	4	Exhaust Port Temperature #4 Sensor Voltage Low

194 ANNEXE D

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
82	--	133	4	Exhaust Port Temperature #5 Sensor Voltage Low
82	--	134	4	Exhaust Port Temperature #6 Sensor Voltage Low
82	--	135	4	Exhaust Port Temperature #7 Sensor Voltage Low
82	--	136	4	Exhaust Port Temperature #8 Sensor Voltage Low
82	--	137	4	Exhaust Port Temperature #9 Sensor Voltage Low
82	--	138	4	Exhaust Port Temperature #10 Sensor Voltage Low
82	--	139	4	Exhaust Port Temperature #11 Sensor Voltage Low
82	--	140	4	Exhaust Port Temperature #12 Sensor Voltage Low
82	--	141	4	Exhaust Port Temperature #13 Sensor Voltage Low
82	--	142	4	Exhaust Port Temperature #14 Sensor Voltage Low
82	--	143	4	Exhaust Port Temperature #15 Sensor Voltage Low
82	--	144	4	Exhaust Port Temperature #16 Sensor Voltage Low
82	—	277	12	EGR Rate Sensor Failed
82	412	—	9	EGR Temperature Smart Sensor not Responding
82	412	—	12	EGR Temperature Smart Sensor failed
83	73	—	0	Pump Pressure High
83	98	--	0	Oil Level High
83	101	--	0	Crankcase Pressure High
83	153	--	0	Extended Crankcase Pressure High
83	173	--	0	Exhaust Temperature High
83	411	—	0	EGR Delta Pressure High
83	412	—	0	EGR Temperature High
83	--	129	0	Exhaust Port Temperature #1 High
83	--	130	0	Exhaust Port Temperature #2 High
83	--	131	0	Exhaust Port Temperature #3 High
83	--	132	0	Exhaust Port Temperature #4 High
83	--	133	0	Exhaust Port Temperature #5 High
83	--	134	0	Exhaust Port Temperature #6 High
83	--	135	0	Exhaust Port Temperature #7 High
83	--	136	0	Exhaust Port Temperature #8 High
83	--	137	0	Exhaust Port Temperature #9 High
83	--	138	0	Exhaust Port Temperature #10 High
83	--	139	0	Exhaust Port Temperature #11 High
83	--	140	0	Exhaust Port Temperature #12 High
83	--	141	0	Exhaust Port Temperature #13 High
83	--	142	0	Exhaust Port Temperature #14 High
83	--	143	0	Exhaust Port Temperature #15 High

DDEC V Code	PID	SID	FMI	DESCRIPTION
83	--	144	0	Exhaust Port Temperature #16 High
84	98	--	1	Oil Level Low
84	101	--	1	Crankcase Pressure Low
84	153	--	1	Extended Crankcase Pressure Low
85	190	--	0	Engine Overspeed
85	190	--	14	Engine Overspeed Signal
86	73	--	3	Pump Pressure Sensor Input Voltage High
86	108	--	3	Barometric Pressure Sensor Input Voltage High
87	73	--	4	Pump Pressure Sensor Input Voltage Low
87	108	--	4	Barometric Pressure Sensor Input Voltage Low
88	20	--	1	High Range Coolant Pressure Low
88	109	--	1	Coolant Pressure Low
89	95	--	0	Fuel Restriction High
89	111	--	12	Maintenance Alert Coolant Level Fault

Diagnostics d'anomalies du préchauffeur Webasto

Diagnostiques d'anomalies	Cause probable	Vérification et correction
1 clignotement (F 01) Aucune combustion après la fin de la séquence de mise en fonction.	- Système de carburant - Air comburant - Allumage électronique	- Niveau de carburant - Type de carburant utilisé - Filtre de carburant - Raccords des canalisations de carburant (bulles d'air dans les canalisations de carburant) - injecteur de carburant bouché - Restriction au niveau de l'aspiration d'air ou de l'évacuation des gaz de combustion - Écartement incorrect de l'électrode
2 clignotements (F 02) Extinction de la flamme pendant le fonctionnement du brûleur, aucune remise en fonction possible	- Alimentation en carburant (manque de carburant)	- Restriction au niveau de l'alimentation - Filtre de carburant - Raccords des canalisations de carburant (bulles d'air dans les canalisations de carburant) - Type de carburant utilisé
3 clignotements (F 03) Basse tension pendant plus de 20 secondes	- Système électrique	- Vérifier la charge des batteries - Corrosion des connexions - Connexions lâches
4 clignotements (F 04) Le détecteur de flamme reconnaît le signal de mauvaise combustion pendant le cycle de mise en fonction ou hors fonction	- Détecteur de flamme défectueux	- Remplacer le détecteur de flamme
5 clignotements (F 05) Détecteur de flamme	- Câblage - Détecteur de flamme défectueux	- Câblage endommagé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer le détecteur de flamme
6 clignotements (F 06) Capteur de température	- Câblage - Capteur de température défectueux	- Câblage endommagé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer le capteur de température
7 clignotements (F 07) Électrovanne de carburant	- Câblage - Electrovanne défectueuse	- Câblage endommagé ou corrodé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer l'électrovanne de carburant
8 clignotements (F 08) Moteur de la soufflante d'air comburant	- Câblage - Mauvaise vitesse de rotation - Moteur de la soufflante défectueux	- Câblage endommagé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer le moteur de la soufflante d'air comburant - Remplacer le moteur de la soufflante d'air comburant
9 clignotements (F 09) Moteur de la pompe de circulation	- Câblage - Moteur de la pompe défectueux	- Câblage endommagé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer le moteur de la pompe de circulation
10 clignotements (F 10) Limiteur de température	- Condition de surchauffe - Débit de liquide de refroidissement - Câblage - Limiteur de température défectueux	- Régler le limiteur de température - Niveau de liquide ou restriction de débit - Air emprisonné dans le circuit de liquide de refroidissement - Câblage endommagé ou corrodé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer le limiteur de température
11 clignotements (F 11) Bobine du dispositif d'allumage électronique	- Câblage - Bobine du dispositif d'allumage électronique défectueuse	- Câblage endommagé, circuit ouvert ou court-circuit - Remplacer la bobine du dispositif d'allumage électronique
12 clignotements (F 12) Arrêt par défaut du préchauffeur	3 anomalies/mauvais allumages consécutifs ou 5 tentatives de mise en fonction	- Mettre en fonction le préchauffeur et déconnecter l'alimentation afin de remettre à l'état initial l'unité de commande.

GUIDE DE DÉPANNAGE POUR VÉHICULES MULTIPLEX

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
Le véhicule ne démarre pas	<p>Le sélecteur du panneau de commande de démarrage à partir du compartiment moteur (Rear Start) n'est pas à la position NORMAL</p> <p>L'interrupteur principal d'alimentation dans le compartiment des batteries est à la position OFF (vers le bas)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placer le sélecteur de commande de démarrage à la position NORMAL et l'interrupteur principal d'alimentation à la position ON et réessayer de démarrer le véhicule 2. Placer le sélecteur de commande de démarrage arrière à REAR START et démarrer le véhicule à partir du compartiment moteur
	<p>Problème du réseau CAN</p> <p>Module A53 non alimenté ou défaillant</p> <p>L'ECM du moteur ne reçoit pas le signal d'ignition</p> <p>L'ECM n'est pas alimenté</p>	<p>Si le véhicule ne démarre pas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier si le module A53 est alimenté: <ol style="list-style-type: none"> a) Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA53, Active" indique un problème d'alimentation du module ou un problème de réseau CAN b) Vérifier / réarmer le disjoncteur CB5 c) Vérifier / remplacer le fusible F65 d) à l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté 2. Vérifier si l'ECM est alimenté et reçoit le signal d'ignition <ol style="list-style-type: none"> a) Vérifier / réarmer le disjoncteur CB8 b) Vérifier / remplacer le fusible F74 c) Vérifier/ réarmer le disjoncteur CB2 d) Vérifier / remplacer le fusible F78
Tous les fonctions multiplexées sont inopérantes, incluant les fonctions essentielles pour opérer le véhicule (basic limp-home functions) (ouverture/fermeture de porte, clignotants, essuie-glace en vitesse 1, ...)	La version du programme du CECM est différente de celle des modules I/O, par conséquent, le CECM force les modules I/O à demeurer inactifs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enclencher la programmation automatique des modules I/O: <ol style="list-style-type: none"> a) Placer le commutateur (ignition) d'allumage à la position OFF et l'interrupteur principal d'alimentation dans le compartiment des batteries à la position OFF (vers le bas) b) Remettre l'interrupteur principal d'alimentation à la position ON puis le commutateur (ignition) d'allumage à la position ON. Ceci

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
<p>Trois traits "---" apparaissent au tableau des témoins lumineux au lieu de la température extérieure</p> <p><i>Remarque: Les pare-soleil fonctionnent quant même, ceux-ci ne sont pas multiplexés.</i></p>		<p>enclenche la programmation.</p> <p><i>Les lettres CAN apparaissent au tableau des témoins lumineux au lieu de la température extérieure pendant environ 3 minutes. une fois terminé, CAN disparaît et la température réapparaît.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Débrancher le connecteur vert du CECM et rebrancher 3. Si les étapes 1 & 2 n'ont pas corrigées le problème, débrancher complètement le Master ID et répéter l'étape 1 4. Débrancher complètement le CECM, le laisser débranché et vérifier si les fonctions essentielles pour opérer le véhicule (basic limp-home functions) (ouverture/fermeture de porte, clignotants, essuie-glace en vitesse 1, ...) fonctionnent
<p>Plusieurs fonctions secondaires (non essentiels pour l'opération du véhicule) ne fonctionnent pas (éclairage intérieur, éclairage de la section du conducteur, essuie-glaces vitesse 2 et intermittent)</p> <p>L'affichage de la température extérieure du tableau des témoins lumineux est remplacé pas trois traits "---"</p> <p>Les feux de gabarit et de position s'allument lorsque la clé d'allumage est mise à la position ON</p>	<p>Le module CECM ne reçoit pas l'alimentation 24-volt</p> <p>Le réseau CAN est en panne. Ceci peut être causé par un court circuit sur le réseau, un circuit ouvert, une défaillance du CECM ou le CECM est déconnecté du réseau</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier/ réarmer le disjoncteur CB6. 2. Vérifier / remplacer le fusible F1 3. Opérer le véhicule avec les fonctions essentielles (basic limp-home functions) en le démarrant à partir du compartiment moteur (REAR START). Toutes les fonctions essentielles pour opérer le véhicule seront disponibles <p><i>Pour fermer et verrouiller la porte, tirer sur celle-ci jusqu'en position fermée et le verrouillage se fera automatiquement. Le bouton d'ouverture de porte demeure fonctionnel</i></p>
<p>Pas de contrôle de la température dans la section des passagers</p> <p>L'affichage de la température de la section des passagers indique deux traits "--"</p>	<p>Défaillance de la sonde de température située dans la prise d'air frais du compartiment évaporateur ou défaillance de son câblage</p>	<p>Le conducteur peut contrôler manuellement la température. Régler le point de consigne au-dessus de 22°C (72°F) pour chauffer et en dessous de 22°C (72°F) pour refroidir</p>

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
<p>La porte d'entrée ne peut être ni ouverte ni fermée avec les boutons de commande</p> <p>Le ventilateur de la section du conducteur ne fonctionne pas</p> <p>Les essuie-glaces inférieurs ne fonctionnent pas en vitesse 1 ni à intermittent</p>	<p>Module A47 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA47, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes) 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB6 3. Vérifier / remplacer le fusible F5 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté 5. Utiliser les soupapes d'ouverture d'urgence de la porte d'entrée. L'une est situé à l'intérieur, près de la porte, l'autre est situé dans le compartiment électrique et de service avant
<p>Les essuie-glaces inférieurs ne fonctionnent pas en vitesse 1 ni à intermittent</p>	<p>R23 non alimentée</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier / remplacer le fusible F82
<p>Les moteurs du condenseur CVAC ne fonctionnent pas en vitesse 1</p>	<p>Le disjoncteur CB12 a été déclenché manuellement et n'a pas été réarmé</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB12
<p>Les moteurs du condenseur CVAC ne fonctionnent pas en vitesse 2</p>	<p>Le disjoncteur CB7 a été déclenché manuellement et n'a pas été réarmé</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB7
<p>Lave-glaces supérieurs et inférieurs ne fonctionnent pas</p> <p>Essuie-glaces supérieurs ne fonctionnent pas</p>	<p>Module A46 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA46, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes) 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB1

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
<p>Le ventilateur de la section du conducteur fonctionne mais le chauffage ou le refroidissement n'est pas disponible dans cette section</p>		<ol style="list-style-type: none"> 3. Vérifier / remplacer le fusible F12 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
<p>Les feux de croisement et le clignotant avant gauche ne fonctionnent pas</p> <p>Le klaxon électrique ne fonctionne pas</p>	<p>Module A45 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA45, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes) 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB2 3. Vérifier / remplacer le fusible F33 et F34 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
<p>Les feux de croisement et le clignotant avant droit ne fonctionnent pas</p>	<p>Module A48 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA48, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes) 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB2 3. Vérifier / remplacer le fusible F33 et F34 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
<p>Les clignotants arrière ne fonctionnent pas</p>	<p>Module A51 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA51, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
<p>Les feux STOP et le feu STOP central ne fonctionnent pas</p>		<p>donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB2 3. Vérifier / remplacer le fusible F80 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
<p>Le moteur surchauffe et l'embrayage du ventilateur du radiateur ne s'engage pas</p> <p>L'embrayage du compresseur A/C ne s'engage pas</p>	<p>Module A52 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA52, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes) 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB5 3. Vérifier / remplacer le fusible F65 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
<p>Les moteurs de l'évaporateur CVAC ne fonctionnent pas</p>	<p>Le disjoncteur CB3 est déclenché</p> <p>Module A54 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier/ réarmer le disjoncteur CB3 2. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No Response ModA54, Active" confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes) 3. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB5 4. Vérifier / remplacer le fusible F67 et F68 5. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
<p>Les moteurs du condenseur CVAC ne fonctionnent pas en vitesse 1</p>	<p>Module A54 non alimenté ou défaillant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voir le menu SYSTEM DIAGNOSTIC de l'écran d'affichage de messages (MCD). Sélectionner FAULT DIAGNOSTIC puis ELECTRICAL SYSTEM. Le message "No

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
		<p>Response ModA54, Active” confirme un problème d'alimentation du module (un problème de réseau CAN donnerait le même message d'erreur mais ne produirait pas les mêmes symptômes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB5 3. Vérifier / remplacer le fusible F67 et F68 4. À l'aide d'un multimètre, vérifier au connecteur gris si le module est alimenté
Le système de son ne fonctionne pas	Les disjoncteurs CB4 ou CB11 ont été déclenchés manuellement et n'ont pas été réarmés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier / réarmer le disjoncteur CB4 ou CB11
Le témoin lumineux d'incendie dans le compartiment moteur ainsi que l'alarme de feu sont activés alors qu'il n'y a pas de feu et que la température dans le compartiment moteur n'est pas anormalement élevée	Sonde de détection d'incendie défaillante ou court-circuitée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avant de démarrer le véhicule, faire passer le commutateur d'allumage (ignition) de la position ON à la position OFF à 2 reprises en moins de 3 secondes afin de désactiver l'alarme. Cette opération doit être faite chaque fois que le véhicule est remis en marche.
Le véhicule est stationné et le klaxon électrique retentit pour signaler un incendie dans le compartiment moteur, alors qu'il n'y a pas de feu	Sonde de détection d'incendie défaillante ou court-circuitée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire passer le commutateur d'allumage (ignition) de la position ON à la position OFF à 2 reprises en moins de 3 secondes afin de désactiver l'alarme. Cette opération doit être faite chaque fois que le véhicule est stationné.
Une lumière, un groupe de DEL ou une autre fonction du véhicule ne fonctionne pas	Les sorties multiplex sont protégées en courant par un "soft-fuse" interne. Lorsqu'une sortie est court-circuitée, le circuit s'ouvre automatiquement et demeure inactif jusqu'à ce que le "soft-fuse" soit réarmé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tourner le commutateur d'allumage (ignition) à la position OFF puis remettre à ON. Ceci réarme tous les "soft-fuse".
Pas de rétroéclairage dans le panneau des	Le disjoncteur CB10 est déclenché ou le fusible F20	Vérifier / réarmer le disjoncteur CB10

Problème / Symptôme	Causes probables	Actions
instruments	est sauté	Vérifier / remplacer le fusible F20
Le ventilateur du radiateur ne tourne pas et le moteur surchauffe		<ol style="list-style-type: none"> 1. Placer le commutateur d'allumage à la position ON. 2. Actionner l'interrupteur "Vérification des témoins lumineux" du panneau des instruments" à 3 reprises en moins de 4 secondes. 3. Dans le compartiment moteur, placer le sélecteur de démarrage à la position REAR START puis démarrer le moteur à partir de ce compartiment. <p>Dans ce mode, le bouton de démarrage arrière sert à engager manuellement l'embrayage du ventilateur. Le système Multiplex sait que le moteur est en marche et le démarreur ne s'actionnera pas à l'activation de ce bouton.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Appuyer sur le bouton de démarrage une première fois pour engager l'embrayage du ventilateur en première vitesse, appuyer une seconde fois pour engager l'embrayage du ventilateur en deuxième vitesse, appuyer une troisième fois pour désengager l'embrayage, appuyer à nouveau pour engager l'embrayage du ventilateur en première vitesse. <p>Si l'embrayage du ventilateur ne s'engage pas après avoir effectué cette procédure, l'embrayage est peut-être fautif ou bien il y a un problème au circuit électrique entre le module multiplex et l'embrayage. Engager mécaniquement le ventilateur selon la procédure décrite à la section 05: COOLING SYSTEM du manuel de maintenance.</p>