

SECTION **DI**
**SYSTEME D'INFORMATIONS POUR LE CONDUC-
 TEUR**

A
B
C
D
E

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	4	VERIFICATION PRELIMINAIRE	32
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les "AIRBAGS" et les "PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE"	4	TABLEAU DES SYMPTOMES	34
Schémas de câblage et diagnostic de défauts	4	Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse	35
INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)	5	Inspection/signal de vitesse du véhicule (avec système de commande ESP/TCS/ABS)	36
Description du système	5	Inspection/signal de vitesse du véhicule (sans système de commande ESP/TCS/ABS)	36
INSTRUMENTS COMBINES	5	Inspection/signal de régime moteur	36
COMMENT MODIFIER L'AFFICHAGE DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER	5	Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carburant	37
CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE	5	BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT	37
JAUGE DE TEMPERATURE D'EAU	6	TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT	37
COMPTE-TOURS	6	Inspection/jauge de température d'eau	39
JAUGE A CARBURANT	6	L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie.	39
COMPTEUR DE VITESSE	6	La jauge à carburant ne parvient pas en position F (plein).	39
Description du système de communication CAN	6	La jauge à carburant ne fonctionne pas.	40
Boîtier de communication CAN pour moteur à essence avec CVT et modèles avec T/A	7	Inspection des composants électriques	41
TYPE 1/TYPE 2	8	VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT	41
TYPE 3/TYPE 4	11	Dépose et repose des instruments combinés	41
TYPE 5/TYPE 6	13	Démontage et montage des instruments combinés..	41
TYPE 7/TYPE 8	15	INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)	42
TYPE 9/TYPE 10	17	Description du système	42
Boîtier de communication CAN pour modèles avec moteur à essence et T/M	19	INSTRUMENTS COMBINES	42
TYPE 11/TYPE 12	20	COMMENT MODIFIER L'AFFICHAGE DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER ...	42
TYPE 13/TYPE 14	22	CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE	42
TYPE 15/TYPE 16	24	JAUGE DE TEMPERATURE D'EAU	43
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau	25	COMPTE-TOURS	43
Instruments combinés	26	JAUGE A CARBURANT	43
VERIFIER	26	COMPTEUR DE VITESSE	43
Schéma	27	Description du système de communication CAN ...	43
Schéma de câblage — METER —	28	Boîtier de communication CAN pour moteur à	
Autodiagnostic des instruments combinés	29		
EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC..	29		
Diagnostics des défauts	32		

F
G
H
I
J
L
M



essence avec CVT et modèles avec T/A	44	84
TYPE 17/TYPE 18	45	
TYPE 19/TYPE 20	48	
TYPE 21/TYPE 22	50	
TYPE 23/TYPE 24	52	
TYPE 25/TYPE 26	54	
Boîtier de communication CAN pour modèles avec moteur à essence et T/M	56	
TYPE 27/TYPE 28	57	
TYPE 29/TYPE 30	59	
TYPE 31/TYPE 32	61	
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau	62	
Instruments combinés	63	
VERIFIER	63	
Schéma	64	
Schéma de câblage — METER —	65	
Autodiagnostic des instruments combinés	66	
EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC..	66	
Diagnostics des défauts	69	
VERIFICATION PRELIMINAIRE	69	
TABLEAU DES SYMPTOMES	71	
Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse	72	
Inspection/signal de vitesse du véhicule (avec sys- tème de commande ESP/TCS/ABS)	73	
Inspection/signal de vitesse du véhicule (sans sys- tème de commande ESP/TCS/ABS)	73	
Inspection/signal de régime moteur	73	
Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carbu- rant	74	
BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CAR- BURANT	74	
TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT	74	
Inspection/jauge de température d'eau	76	
L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie.	76	
La jauge à carburant ne parvient pas en position F (plein).	76	
La jauge à carburant ne fonctionne pas.	77	
Le témoin d'avertissement de niveau bas de car- burant s'allume ou ne s'allume pas	77	
Inspection des composants électriques	78	
Dépose et repose des instruments combinés	78	
Démontage et montage des instruments combinés..	78	
VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)	79	
Description du système	79	
SYSTEME DE COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES.	79	
ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE	79	
LIGNE DE COMMUNICATION	79	
ORDINATEUR DE BORD	79	
COMMENT MODIFIER/REINITIALISER LES INDICATIONS	81	
Emplacement des pièces et des connecteurs de faisceaux des composants	81	
Schéma de câblage — COMM —	82	
Bornes et valeurs de référence du boîtier d'affichage		
Bornes et valeur de référence pour la commande à fonctions multiples		85
Fonction d'autodiagnostic		86
DESCRIPTION		86
Effectuer le mode d'autodiagnostic		86
PROCEDURES DE MISE EN OEUVRE		86
ELEMENTS DE RESULTAT DE L'AUTODIA- GNOSTIC		87
Vérification du circuit d'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage ...		88
Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples..		89
Vérification du circuit des instruments combinés/ conduite à gauche		90
Vérification du circuit des instruments combinés/ conduite à droite		90
Vérification de la ligne de communication AV.		91
Vérification du circuit. d'amplificateur auto d'A/C ...		92
L'autodiagnostic ne s'exécute pas		92
Les commandes d'air conditionné (uniquement) sont inopérantes (à l'exception de la commande de désembuage arrière).		93
La vitesse moyenne ne s'affiche pas/conduite à gau- che		95
La vitesse moyenne ne s'affiche pas/conduite à droite		96
Les informations relatives au carburant ne s'affi- chent pas/conduite à gauche		98
Les informations relatives au carburant ne s'affi- chent pas/conduite à droite		99
La commande à fonctions multiples ne fonctionne pas.		99
Dépose et repose de la commande à fonctions mul- tiples		100
Dépose et repose du boîtier d'affichage.		100
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)	101	
Description du système	101	
SYSTEME DE COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES.	101	
PRECAUTION D'EMPLOI DE L'ECRAN LCD ..	101	
ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE	101	
LIGNE DE COMMUNICATION AV	101	
SYSTEME D'INFORMATIONS DU VEHICULE .	101	
INDICATIONS D'AVERTISSEMENT	104	
Précautions pour le remplacement du boîtier d'affi- chage	105	
Emplacement des pièces et des connecteurs de faisceaux des composants	106	
Schéma (avec boîtier de pré-affichage)	107	
Schéma de câblage — COMM —	108	
Schéma (sans boîtier de pré-affichage)	111	
Schéma de câblage — COMM —	112	
Bornes et valeurs de référence du boîtier d'affichage		
Bornes et valeur de référence pour la commande à fonctions multiples		117
Fonctionnement d'autodiagnostic de bord		118
DESCRIPTION		118

ELEMENT DE DIAGNOSTIC	118	TEMOIN T/A	161	
Mode d'autodiagnostic	118	Schéma de câblage— AT/IND —	161	A
PROCEDURES DE MISE EN OEUVRE	118	TABLEAU DES SYMPTOMES	162	
RESULTAT DE L'AUTODIAGNOSTIC	121	TEMOIN SONORE	163	
MODE CONFIRMATION/REGLAGE	122	Description du système	163	B
PROCEDURE D'UTILISATION	122	CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET		
DIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE	123	DE MISE A LA MASSE	163	
SIGNAUX DU VEHICULE	123	AVERTISSEUR SONORE DE CLE DE CON-		C
ENTRETIEN	124	TACT	163	
Vérification du circuit d'alimentation électrique et du		TEMOIN SONORE DE RAPPEL D'ECLAIRAGE	163	
circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage .	125	TEMOIN SONORE DE RAPPEL DE CEINTURE		
Vérification de l'alimentation électrique et du circuit		DE SECURITE	163	D
de masse pour la commande à fonctions multiples	126	Emplacement des composants et des connecteurs		
Vérification du signal de vitesse du véhicule/con-		de faisceau	164	
duite à gauche	127	Schéma de câblage — CHIME —	165	E
Vérification du signal de vitesse du véhicule/con-		CONDUITE A GAUCHE	165	
duite à droite	128	CONDUITE A DROITE	167	
Vérification du signal de commande de l'éclairage	129	Procédure d'inspection de CONSULT-II	169	F
Vérification du signal de l'allumage	129	DESCRIPTION DESELEMENTS DE DIAGNOS-		
Vérification du circuit audio	130	TIC	169	
Vérification du circuit du chargeur automatique de		PROCEDURE DE MISE EN OEUVRE DE CON-		
CD	131	SULT-II	169	G
Vérification de la ligne de communication AV.	132	Tableau des symptômes	170	
L'autodiagnostic ne s'exécute pas	133	Vérification des circuits d'alimentation électrique et		
L'écran RVB ne s'affiche pas.	135	de mise à la masse	171	H
La couleur de l'image RVB n'est pas correcte	135	Vérification du signal d'entrée de la commande		
L'écran RVB défile	135	d'éclairage	172	
Les commandes d'air conditionné (uniquement)		Vérification du signal d'insertion du contact de clé	174	I
sont inopérantes (à l'exception de la commande de		Vérification du contact de porte avant (conducteur)	176	
désembuage arrière).	136	Vérification du contact de boucle de ceinture de		
Aucune information relative au carburant n'est affi-		sécurité (conducteur)	178	J
chée/aucun message d'avertissement n'est affiché		Vérification du manoccontact de siège et du contact		
/ conduite à gauche	137	de boucle de ceinture de sécurité (côté passager)	181	
Aucune information relative au carburant n'est affi-		MONTRE :	186	
chée/aucun message d'avertissement n'est affiché		Schéma de câblage — CLOCK —	186	DI
/ conduite à droite	139	ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE	187	
La commande à fonctions multiples ne fonctionne		Description du système	187	
pas.	140	ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE	187	L
Dépose et repose de la commande à fonctions mul-		FONCTIONNEMENT DE LA CAMERA DE VUE		
tiples	140	ARRIERE	187	
Dépose et repose du boîtier d'affichage.	140	Emplacement des composants	188	
TEMOINS D'AVERTISSEMENT	141	Schéma	189	M
Schéma (sauf pour les modèles avec affichage		Schéma de câblage — R/VIEW —	190	
d'avertissement de ceinture de sécurité)	141	CONDUITE A GAUCHE	190	
Schéma de câblage—WARN—/conduite à gauche	143	CONDUITE A DROITE	194	
Schéma de câblage— WARN—/Conduite à droite	147	Bornes et valeurs de référence du boîtier de com-		
Schéma (pour les modèles avec affichage d'aver-		mande de la caméra de vue arrière	198	
tissement de ceinture de sécurité)	151	Vérification des circuits d'alimentation électrique et		
Schéma de câblage—WARN—/conduite à gauche	152	de mise à la masse	199	
Schéma de câblage— WARN—/Conduite à droite	156	La vue arrière n'est pas affichée lorsque le levier		
Inspection des composants électriques	160	sélecteur est en position R.	200	
VERIFICATION DU MANOCONTACT D'HUILE	160	L'image de la vue arrière est déformée.	203	
		Dépose et repose de la caméra de vue arrière ...	204	

PRECAUTIONS

PF0:00011

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

BKS00616

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire tels que l'"AIRBAG" et le "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE" aident à réduire les risques ou la gravité des blessures subies par le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires à un entretien sans danger du système se trouvent dans la section SRS de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

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

Schémas de câblage et diagnostic de défauts

BKS00617

Pour l'étude des schémas électriques, se reporter aux sections suivantes :

- [GI-15, "Comment lire les schémas de câblage"](#) dans la section GI
- [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#) dans la section PG pour en savoir plus sur le circuit d'alimentation électrique

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

- [GI-10, "Comment procéder au diagnostic des défauts"](#) dans la section GI
- [GI-25, "Comment accomplir un diagnostic efficace en cas d'incident électrique"](#) dans la section GI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

PFPP:24810

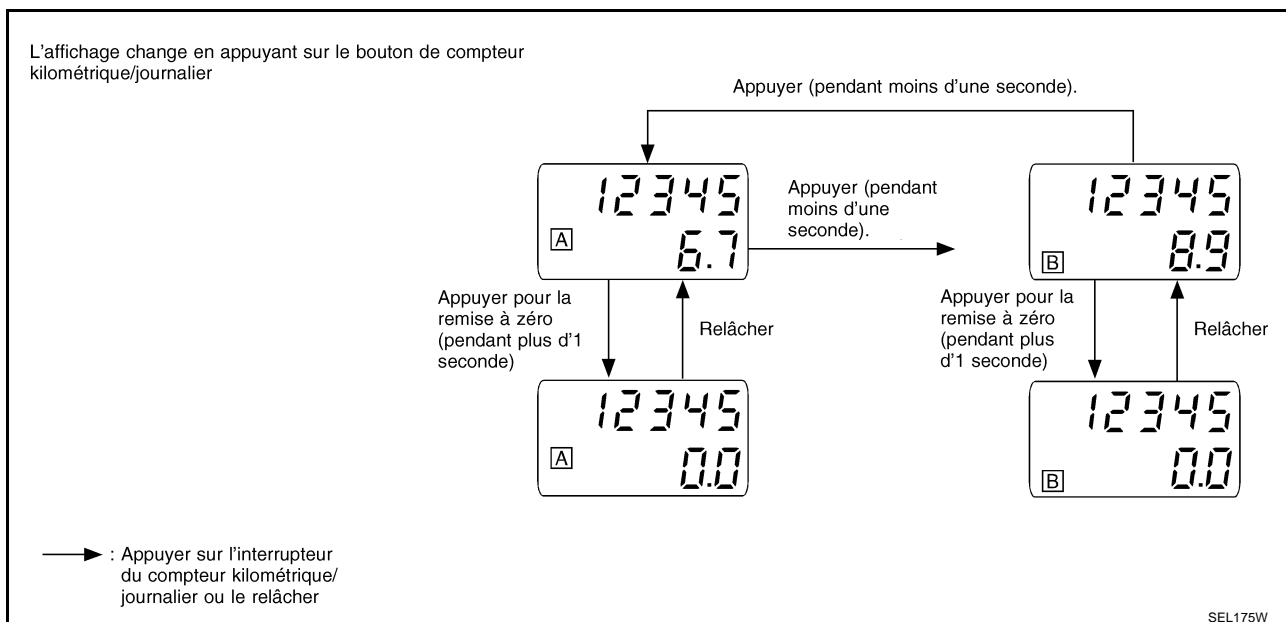
Description du système INSTRUMENTS COMBINES

BKS00618

- Le compteur de vitesse, le compteur kilométrique/journalier, le compte-tours, la jauge de réservoir à carburant et la jauge de température d'eau sont entièrement commandés par le boîtier de commande, intégré aux instruments combinés.
- Les signaux du compteur de vitesse, du compteur kilométrique/journalier, du compte-tours et de la jauge de température d'eau sont reçus via la ligne de communication CAN.
- Un compteur kilométrique/journalier numérique a été adopté.*
*Les données du compteur kilométrique sont conservées, même lorsque le câble de la batterie est débranché. Les données du compteur journalier sont effacées lorsque le câble de la batterie est débranché.
- Les segments de compteur kilométrique/journalier, du témoin T/A et d'affichage du système ICC peuvent être contrôlés dans le mode d'autodiagnostic.
- Les instruments/jauges peuvent être contrôlés dans le mode d'autodiagnostic.

COMMENT MODIFIER L'AFFICHAGE DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER

- Les signaux de communication CAN (signaux de vitesse du véhicule) provenant du boîtier de commande ESP/TCS/ABS ou de l'actionneur de l'ABS et du dispositif électrique, ainsi que les signaux de mémoire provenant du circuit de la mémoire des instruments sont traités par les instruments combinés et le kilométrage est affiché.
- L'activation du bouton de réinitialisation du compteur kilométrique/journalier permet le basculement du mode dans l'ordre suivant.



- Le basculement de l'affichage du compteur kilométrique/journalier et la réinitialisation de l'affichage du compteur kilométrique peuvent être identifiés par la durée à partir du moment où l'on appuie sur le bouton de réinitialisation du compteur kilométrique/journalier jusqu'au moment où on le relâche.
- Lors de la réinitialisation avec trajet A affiché, seul l'affichage du trajet A est réinitialisé (il en est de même pour le trajet B).

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le fusible de 10A n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 52 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10A n° 30, situé dans la boîte à fusibles (J/B)]
- à la borne 51 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ACC ou ON, l'alimentation est fournie

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

- à travers le fusible de 10A n° 1, situé dans la boîte à fusibles (J/B)]
- à la borne 50 des instruments combinés.

La masse est fournie

- aux bornes 24, 25 et 45 des instruments combinés
- à travers les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115 (moteurs à essence) ou
- à travers les masses de carrosserie M16, M50 et M70 (moteurs diesel).

JAUGE DE TEMPERATURE D'EAU

La jauge de température d'eau indique la température du liquide de refroidissement moteur.

L'ECM fournit un signal de température d'eau aux instruments combinés pour la jauge de température d'eau via la ligne de communication CAN.

COMPTE-TOURS

Le compte-tours indique le régime du moteur en tours par minute (tr/mn). L'ECM fournit un signal de régime du moteur aux instruments combinés pour le compte-tours via la ligne de communication CAN.

JAUGE A CARBURANT

La jauge de carburant indique le niveau approximatif de carburant dans le réservoir de carburant.

La jauge à carburant est régulée par un signal de résistance variable fourni

- à la borne 47 des instruments combinés du capteur de niveau de carburant
- à partir de la borne 4 du boîtier de capteurs de niveau de carburant
- à travers la borne 1 du boîtier de capteurs de niveau de carburant et
- à travers la borne 46 des instruments combinés.

COMPTEUR DE VITESSE

Le boîtier de commande ESP/TCS/ABS ou l'actionneur de l'ABS et dispositif électrique (boîtier de commande) fournissent un signal de vitesse du véhicule pour le compteur de vitesse aux instruments combinés, via la ligne de communication CAN.

Description du système de communication CAN

BKS00619

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication séquentielle pour applications en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication multiplex intégrée au véhicule permettant la transmission de données à haute vitesse et offrant une excellente capacité de détection d'erreurs. Un grand nombre de boîtiers de commande sont installés sur le véhicule et chaque boîtier de commande partage les informations et se lie à d'autres boîtiers de commande pendant le fonctionnement (non indépendant). Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données, mais ne lit sélectivement que les données requises.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Boîtier de communication CAN pour moteur à essence avec CVT et modèles avec T/A

BKS0061A

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

Type de carrosserie	Berline/Break/Hatchback									
Essieu	4x2									
Moteur	QR20DE					QG18DE				
Transmission	CVT					T/A				
Freinage	ESP			ABS		ESP			ABS	
Système ICC	×	×								
Système de contrôle de la pression des pneus	×		×		×		×		×	
Boîtier de communication CAN										
ECM	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
TCM (boîtier de commande de transmission)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	×	×	×	×			×	×		
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)					×	×			×	×
Prise diagnostic	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Capteur d'angle de braquage	×	×	×	×			×	×		
Boîtier de commande d'accès intelligent	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boîtier de contrôle de pression des pneus	×		×		×		×		×	
Boîtier ICC	×	×								
Capteur ICC	×	×								
Instruments combinés	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Type de système CAN	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7	Type 8	Type 9	Type 10
Type de communication CAN	<u>DI-8</u>		<u>DI-11</u>		<u>DI-13</u>		<u>DI-15</u>		<u>DI-17</u>	

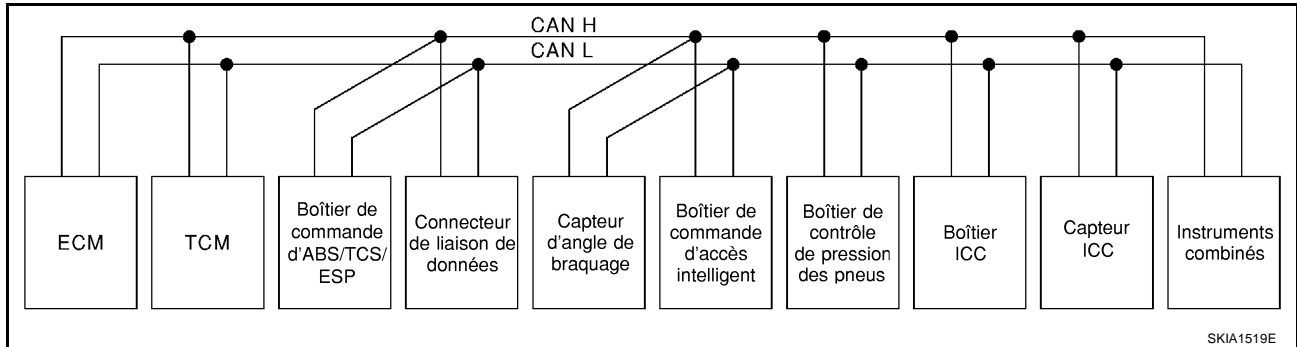
× :s'applique

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

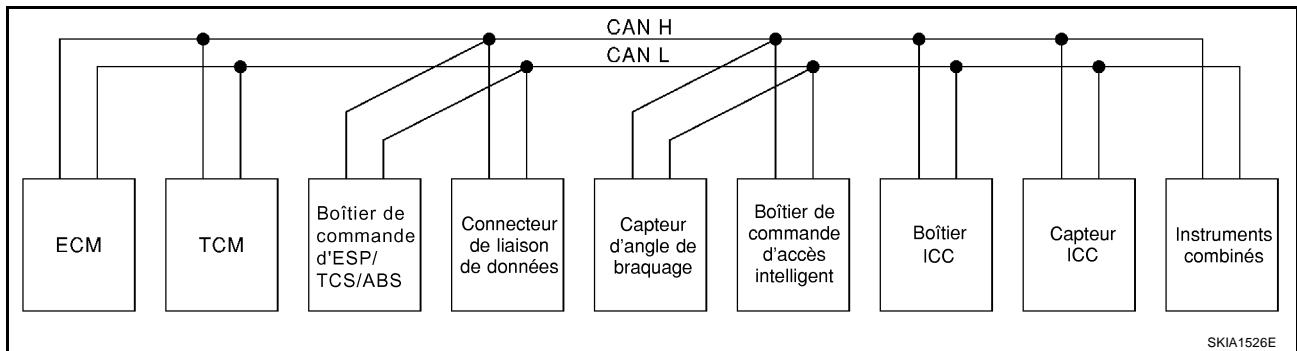
TYPE 1/TYPE 2

Schéma du système

- Type 1



- Type 2



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

Signaux	ECM	TCM (boîtier de com- mande de trans- mis- sion)	Boîtier de com- mande ESP/ TCS/ ABS	Cap- teur d'angle de bra- quage	Boîtier de com- mande d'accès intelli- gent	Boîtier de con- trôle de pres- sion des pneus	Boîtier ICC	Cap- teur ICC	Instru- ments combi- nés
Signal du régime moteur	T	R	R				R		R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R	R				R		
Signal de position de papillon fermé	T						R		
Signal de direction ICC	T						R		
Signal de séquence du passage de vitesse		T					R		
Signal de contact de frein de stationnement			T				R		
Signal d'affichage de système ICC							T		R
Signal de capteur ICC							R	T	
Signal de fonctionnement du système ESP	R		T				R		
Signal de fonctionnement du TCS	R		T				R		
Signal de fonctionnement d'ABS	R	R	T				R		
Signal du contact de feux de stop		R	T						
Signal du capteur d'angle de braquage			R	T					
Signal du capteur de vitesse du volant			T				R		
Signal de désembuage de lunette arrière	R				T				
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R								T
Signal de commande de climatisation	R								T
Signal de rotation de poulie primaire	R	T					R		
Signal de rotation de poulie secondaire	R	T					R		
Signal de fonctionnement ICC	R						T		
Signal de contact de frein	R						T		
Signal de témoin de défaut	T								R
Signal de rapport enclenché		T							R
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T						R		R
Signal de consommation de carburant	T								R
Signal de vitesse du véhicule			T						R
	R								T
Signal de rappel de ceinture de sécurité					R				T
Signal de position de commande d'éclairage					T				R
Signal de témoin de clignotants					T				R
Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur	T				R				
Signal de sécurité enfants					T				R

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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

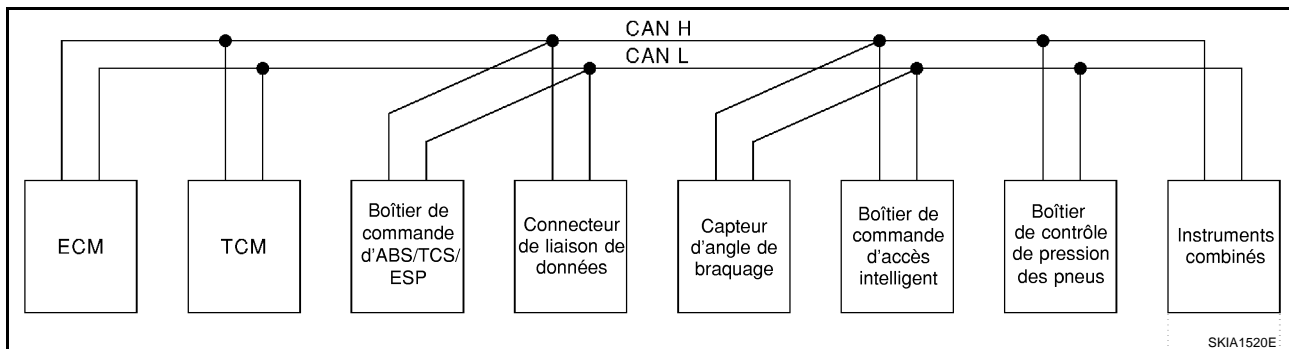
Signaux	ECM	TCM (boîtier de com- mande de trans- mis- sion)	Boîtier de com- mande ESP/ TCS/ ABS	Cap- teur d'angle de bra- quage	Boîtier de com- mande d'accès intelli- gent	Boîtier de con- trôle de pres- sion des pneus	Boîtier ICC	Cap- teur ICC	Instru- ments combi- nés
Signal d'état de contact de porte					T				R
Signal de compresseur de climatisation	T				R				
Signal de pression des pneus						T			R

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

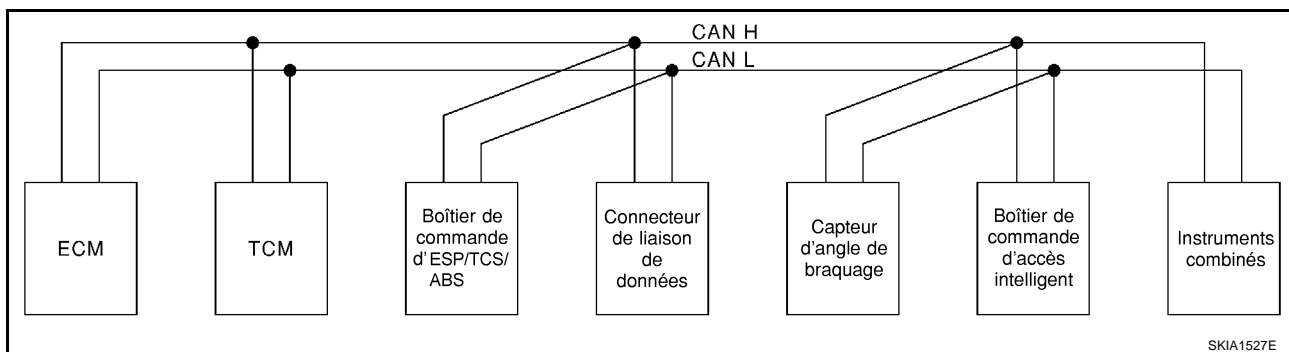
TYPE 3/TYPE 4

Schéma du système

- Type 3



- Type 4



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

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

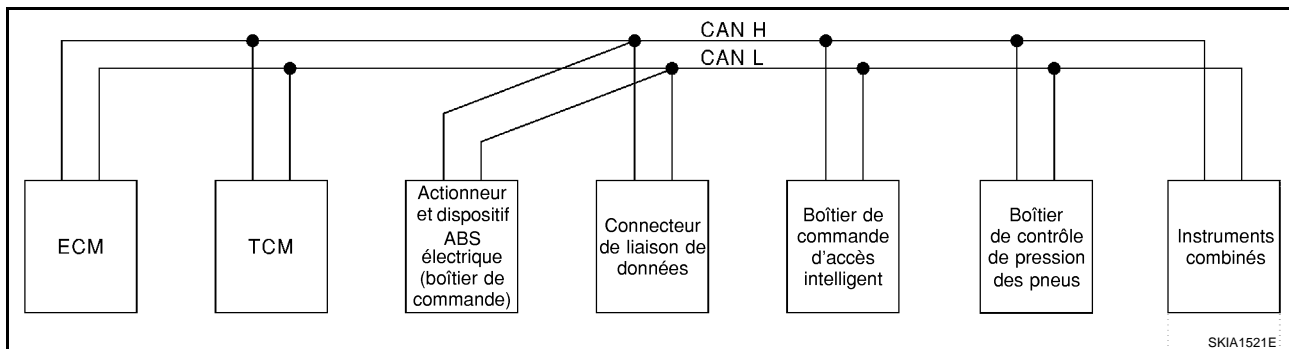
Signaux	ECM	TCM (boîtier de commande de transmission)	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'accès intelligent	Boîtier de contrôle de pression des pneus	Instruments combinés
Signal du régime moteur	T	R	R				R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R	R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

INSTRUMENTS COMBINÉS (CONDUITE A GAUCHE)

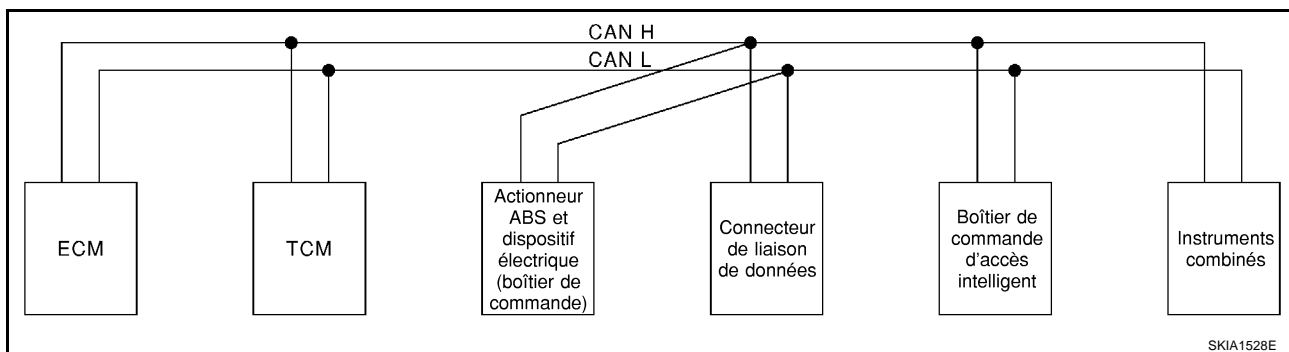
TYPE 5/TYPE 6

Schéma du système

- Type 5



- Type 6



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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

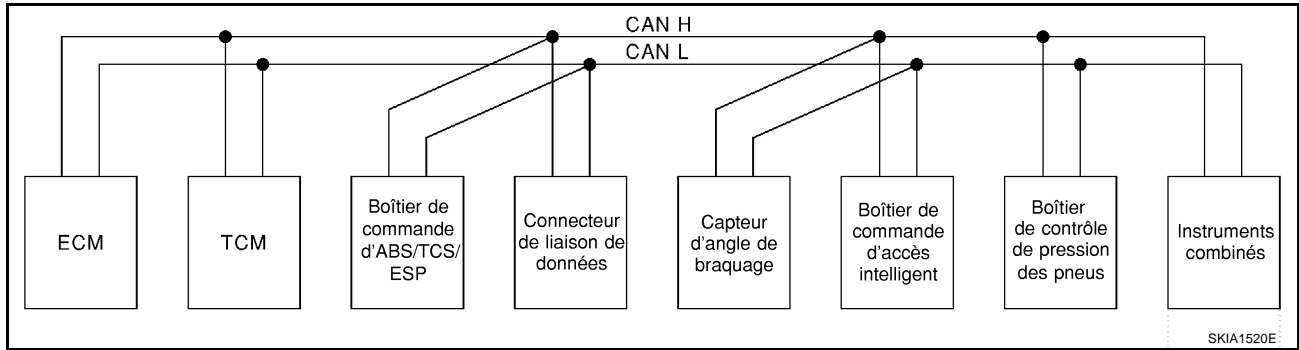
Signaux	ECM	TCM (boîtier de commande de transmission)	Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)	Boîtier de commande d'accès intelligent	Boîtier de contrôle de pression des pneus	Instruments combinés
Signal du régime moteur	T	R				R
Signal du contact de feux de stop		R	T			
Signal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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

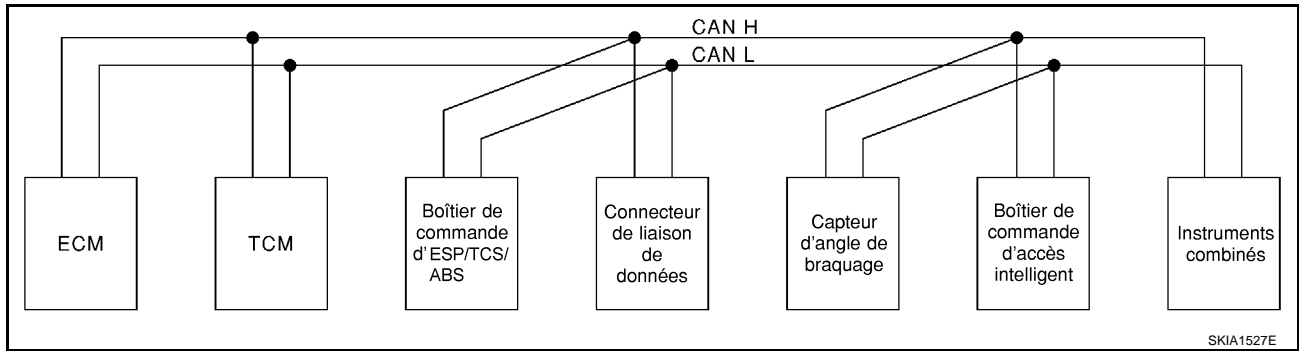
TYPE 7/TYPE 8

Schéma du système

- Type 7



- Type 8



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

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

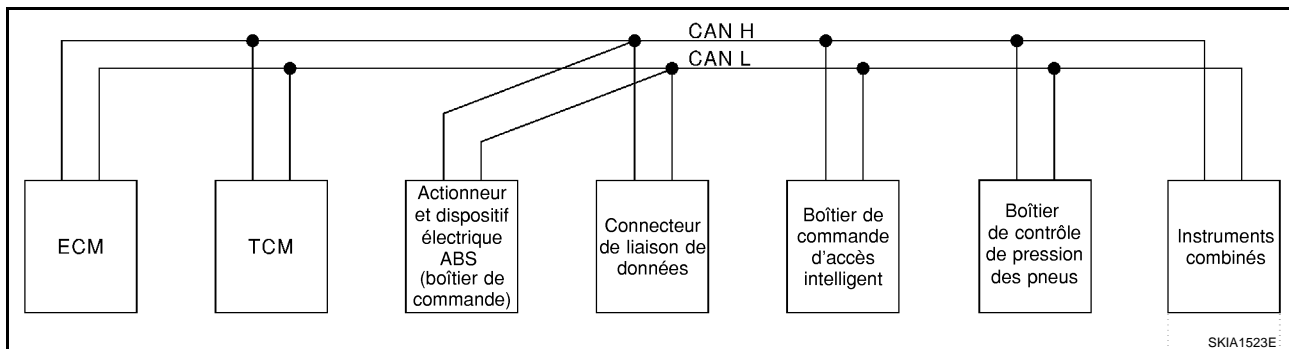
Signaux	ECM	TCM (boîtier de commande de transmission)	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'accès intelligent	Boîtier de contrôle de pression des pneus	Instruments combinés
Signal du régime moteur	T		R				R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R	R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

INSTRUMENTS COMBINÉS (CONDUITE A GAUCHE)

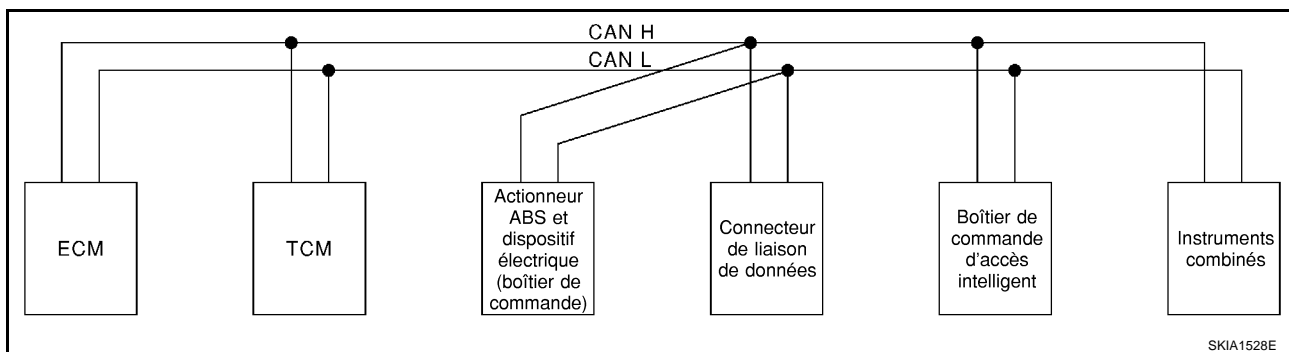
TYPE 9/TYPER 10

Schéma du système

- Type 9



- Type 10



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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Boîtier de communication CAN pour modèles avec moteur à essence et T/M

BKS0061B

Type de carrosserie	Berline/Break/Hatchback					
Essieu	4x2					
Moteur	QR20DE				QG16/QG18	
Transmission	T/M 6				5T/M	
Freinage	ESP				ABS	
Système ICC	×	×				
Système de contrôle de la pression des pneus	×		×		×	
Boîtier de communication CAN						
ECM	×	×	×	×	×	×
Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	×	×	×	×		
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)					×	×
Prise diagnostic	×	×	×	×	×	×
Capteur d'angle de braquage	×	×	×	×		
Boîtier de commande d'accès intelligent	×	×	×	×	×	×
Boîtier de contrôle de pression des pneus	×		×		×	
Boîtier ICC	×	×				
Capteur ICC	×	×				
Instruments combinés	×	×	×	×	×	×
Type de système CAN	Type 11	Type 12	Type 13	Type 14	Type 15	Type 16
Type de communication CAN	<u>DI-20</u>		<u>DI-22</u>		<u>DI-24</u>	

× :s'applique

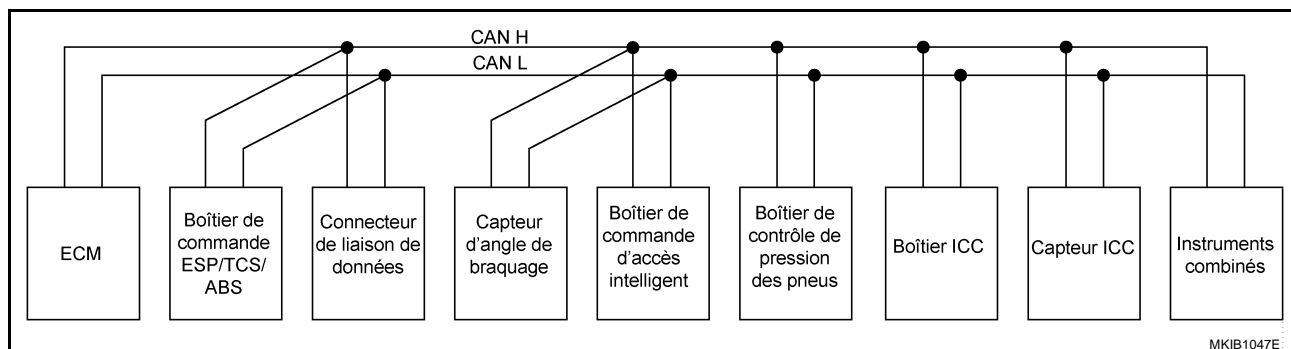
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

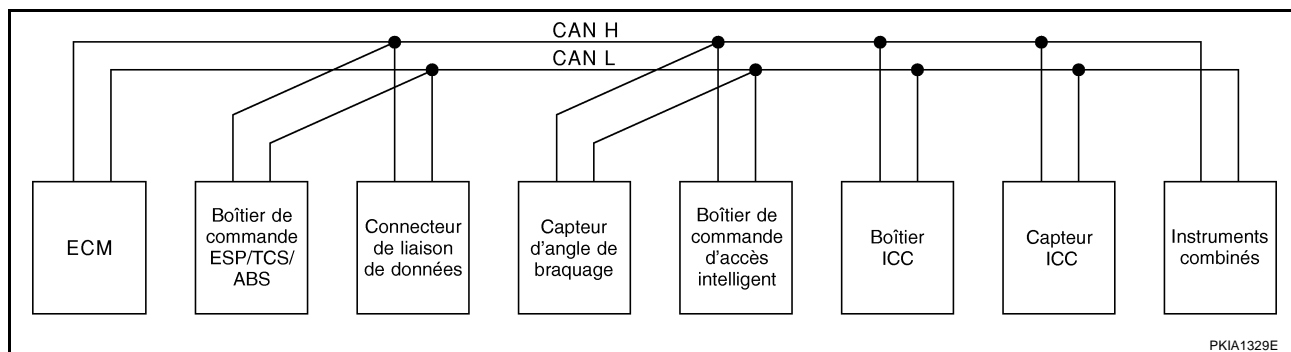
TYPE 11/TYPE 12

Schéma du système

- Type 11



- Type 12



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

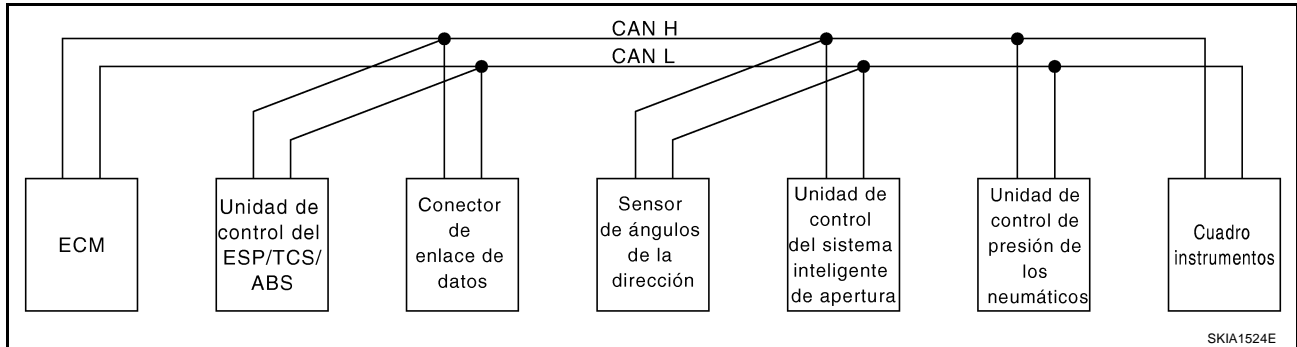
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

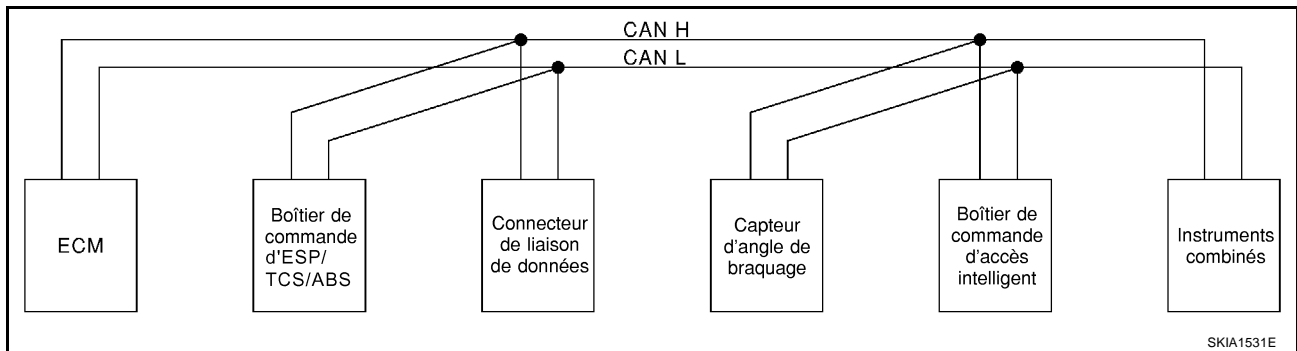
TYPE 13/TYPE 14

Schéma du système

- Type 13



- Type 14



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

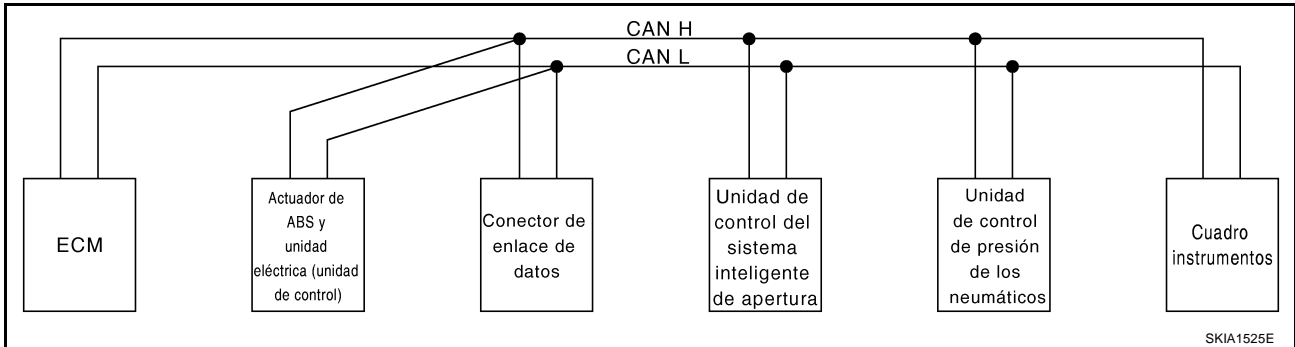
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

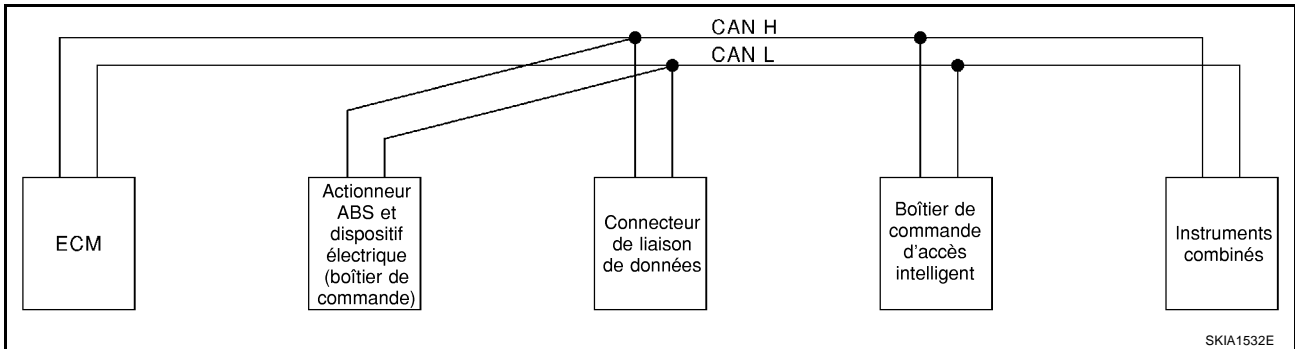
TYPE 15/TYPE 16

Schéma du système

- Type 15



- Type 16



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

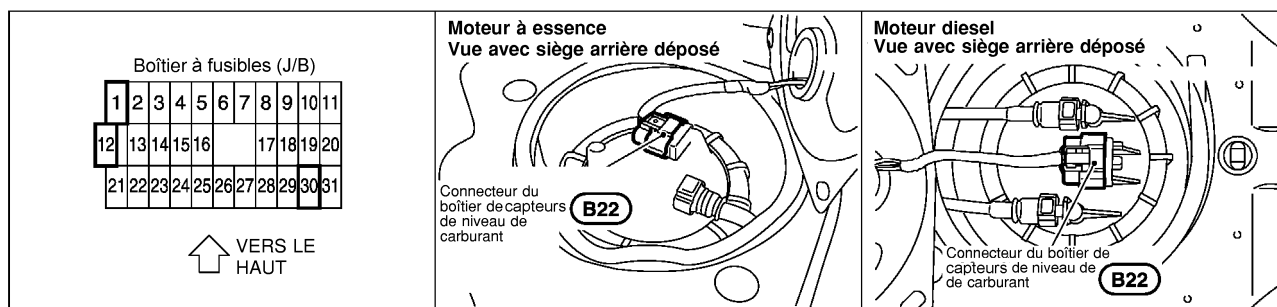
Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau

BKS0061D

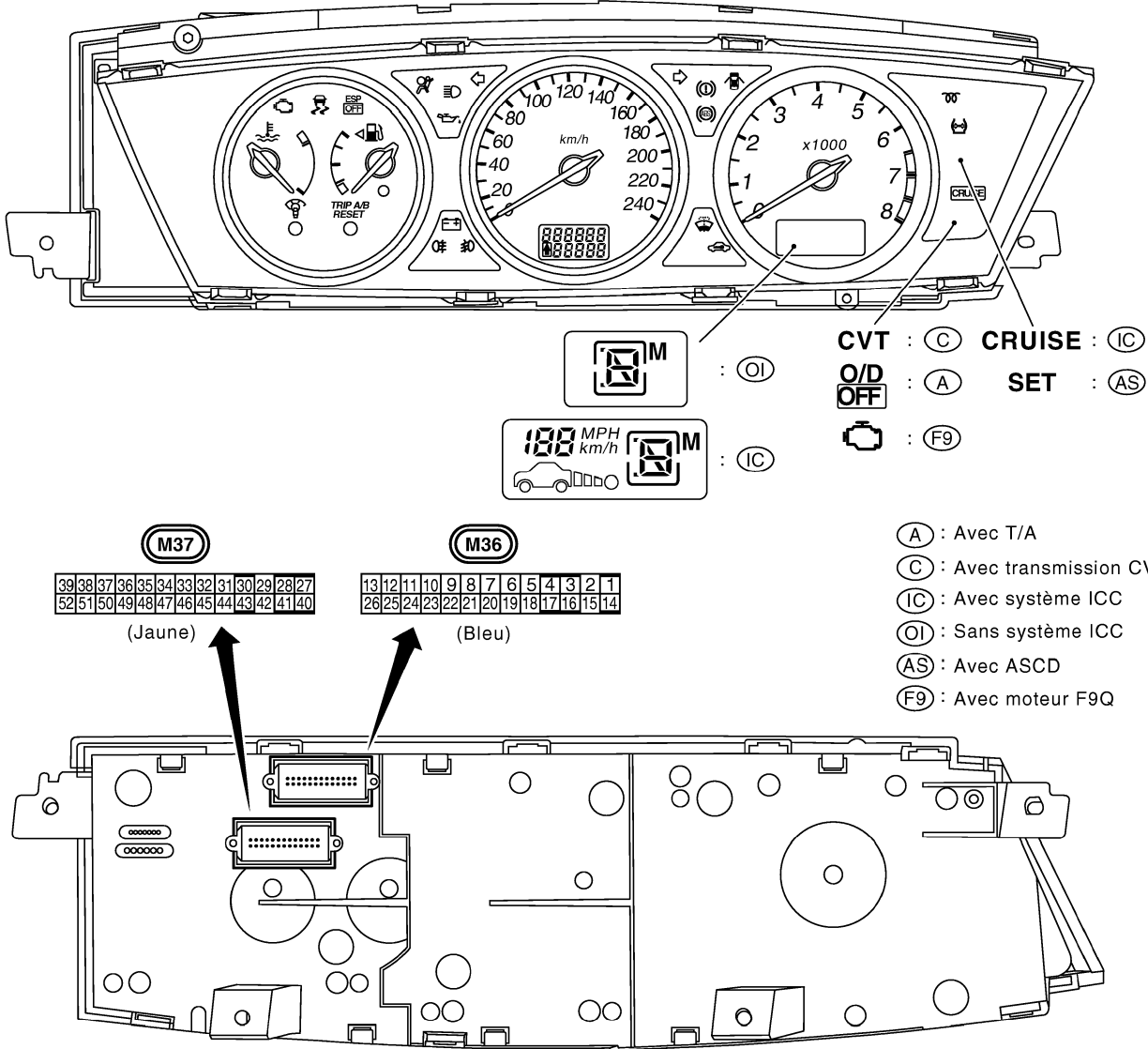


MKIB0048E

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Instrument combinés VERIFIER

BKS0061E



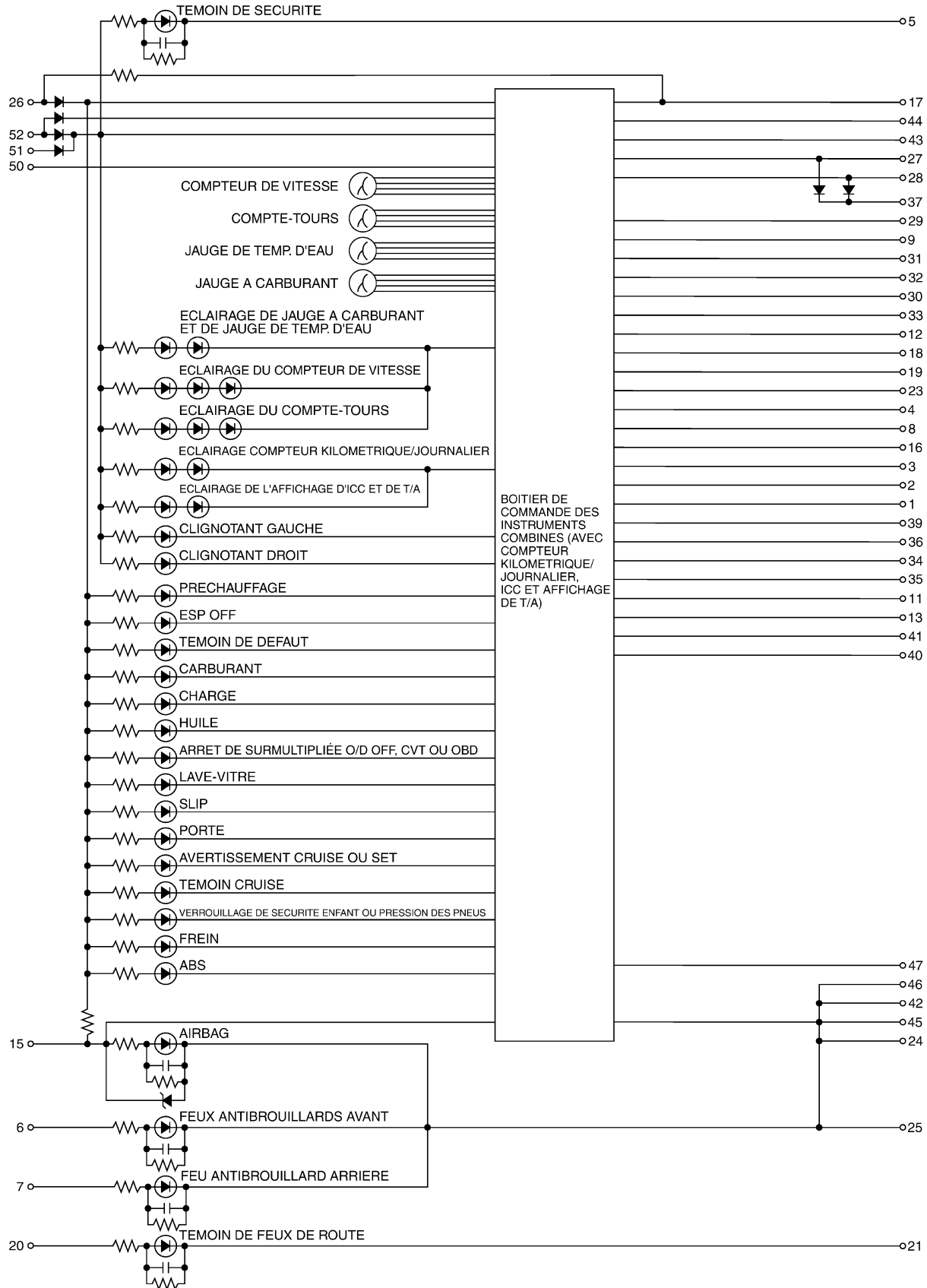
- (A) : Avec T/A
- (C) : Avec transmission CVT
- (IC) : Avec système ICC
- (OI) : Sans système ICC
- (AS) : Avec ASCD
- (F9) : Avec moteur F9Q

MKWA1883E

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Schéma

BKS0061F



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

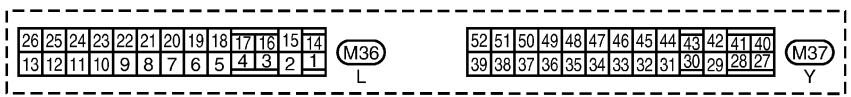
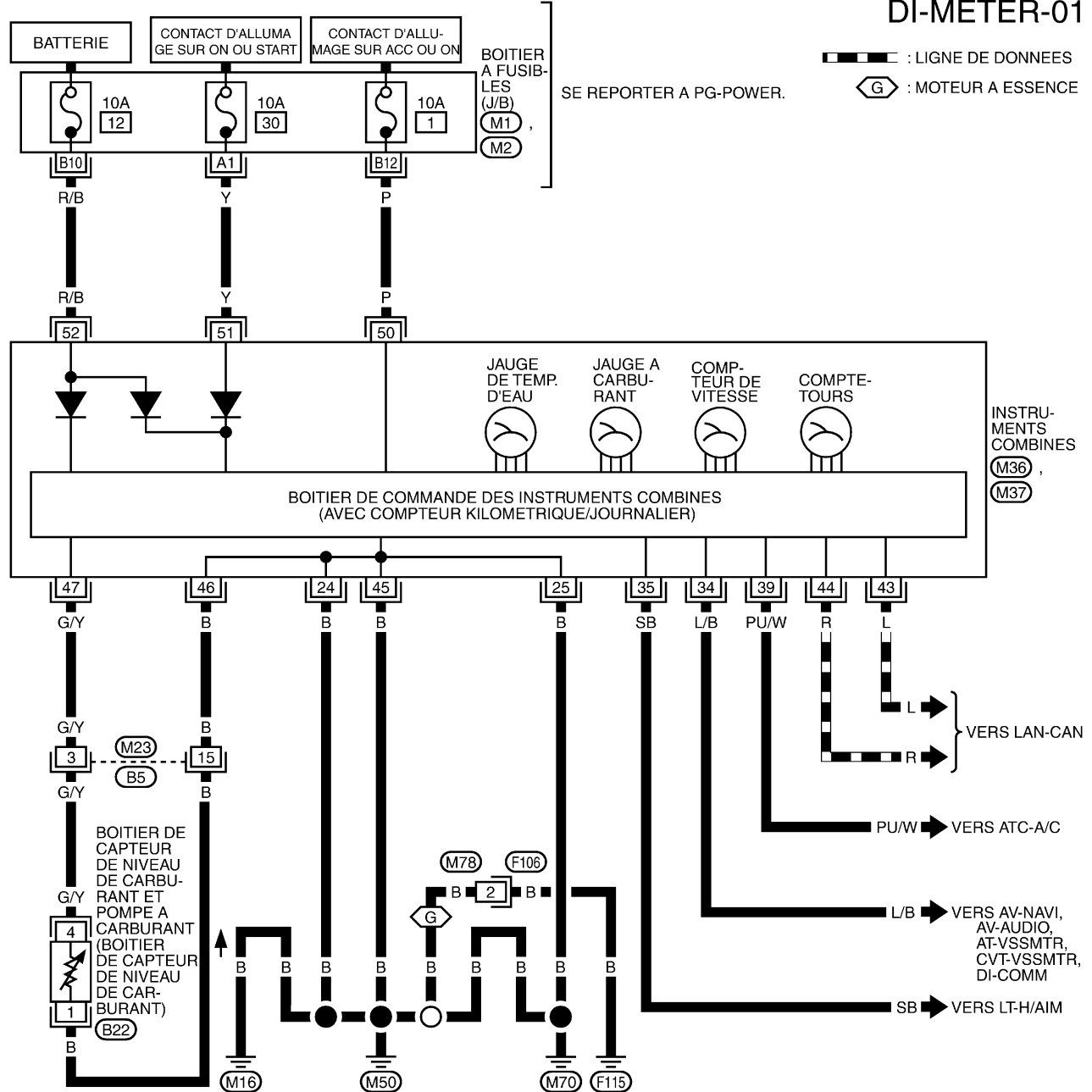
MKWA2477E

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

BKS0061G

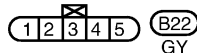
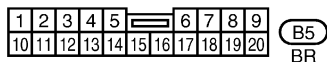
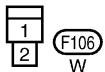
Schéma de câblage — METER —

DI-METER-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)



MKWA1885E

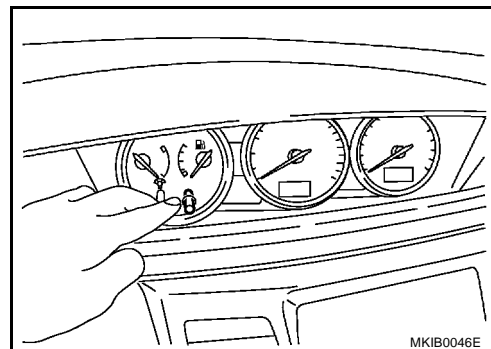
INSTRUMENTS COMBINÉS (CONDUITE A GAUCHE)

Autodiagnostic des instruments combinés

BKS0061H


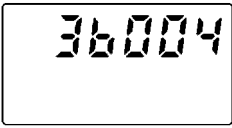



EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC

1. Mettre le contact d'allumage sur la position "LOCK".
2. Appuyer sur les deux boutons de réinitialisation des instruments combinés et les maintenir enfoncés.
3. Mettre le contact d'allumage sur la position "ON", tout en maintenant les boutons de remise à zéro enfoncés.
4. Relâcher les deux boutons de réinitialisation, l'autodiagnostic va commencer. La séquence (A à L) est activée en appuyant sur les boutons de réinitialisation.



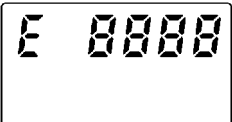


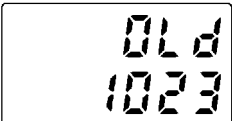


NOTE:

Si l'un des boutons de réinitialisation n'est pas enclenché pendant 20 secondes à chaque étape ou si le contact d'allumage est mis sur OFF, le mode d'autodiagnostic est terminé.

	Eléments à vérifier	Affichage	Remarques
A)	Test de segment	Se reporter à DI-32. "Affichage du test de segment" .	Tous les segments d'affichage du compteur kilométrique/journalier, du témoin T/A et du système ICC sont activés.
B)	Code d'instruction de travail	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0002E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
C)	Code de logiciel	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0003E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
D)	Code EEPROM	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0004E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
E)	Code de matériel	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0005E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
F)	Code PCB	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0006E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

	Eléments à vérifier	Affichage	Remarques
G)	Test des instruments/ jauges (mouvement de balayage)	 <p style="text-align: center;">Clignotement.</p> <p style="text-align: center;"><small>MKIB0007E</small></p>	<p>Le compte-tours, le compteur de vitesse, les jauges de niveau de carburant et de température d'eau sont l'objet d'un test du mouvement de balayage.</p> <p>(Le fonctionnement des instruments/jauges varie entre MINI → MAX., MAX. → MIN. à deux reprises).</p> <p>Le segment du compteur kilométrique/journalier clignote pendant le mouvement circulaire.</p>
H)	Erreur 1 (0 Bit - 3 Bits)	<p style="text-align: center;">3 2 1 0 bit</p>  <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple.</p> <p style="text-align: center;"><small>MKIB0008E</small></p>	<p>Le segment de chaque pulsation affiche "0", ce que signifie qu'il n'y a pas d'anomalie. Si la (les) pulsation(s) affiche(nt) un chiffre autre que "0", l'élément du pulsation a fonctionné de façon incorrecte.</p> <p>Pour plus d'informations, se reporter à "Tableau des défauts pour l'Erreur 1 et l'Erreur E" ci-après.</p>
I)	Erreur E (4 Bits - 7 Bits)	<p style="text-align: center;">7 6 5 4 bit</p>  <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple.</p> <p style="text-align: center;"><small>MKIB0009E</small></p>	
J)	Test du témoin d'avertissement de carburant	 <p style="text-align: center;">Clignotement.</p> <p style="text-align: center;"><small>MKIB0010E</small></p>	<p>Le témoin d'avertissement de carburant est activé et le segment de compteur kilométrique/journalier "FUEL" clignote.</p>
K)	Etalonnage de la jauge à carburant (CAL)	 <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple.</p> <p style="text-align: center;"><small>MKIB0011E</small></p>	<p>Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.</p>
L)	Etalonnage de la jauge à carburant (ANCIEN)	 <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple.</p> <p style="text-align: center;"><small>MKIB0012E</small></p>	<p>Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.</p>

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

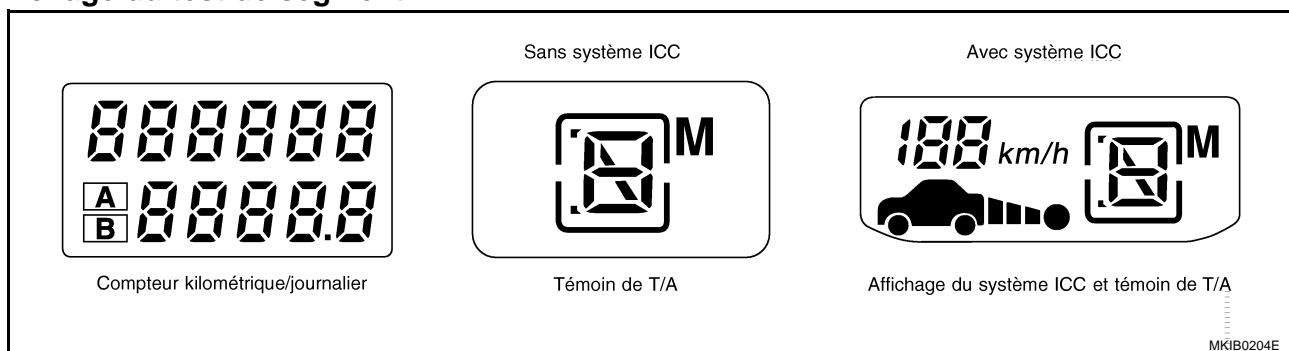
Tableau des défauts pour “erreur 1” et “erreur E”

Bit	Éléments détectables	Description du défaut	Bit affiché		
			Défaut de fonctionnement	Aucune anomalie détectée.	
0	Signal d'entrée du compteur de vitesse	Aucun signal d'entrée Lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 5 minutes de suite avec le contact d'allumage sur ON, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal. (Si le signal d'entrée est détecté plus tard, alors le jugement sera annulé immédiatement.)	1	0	
		Signal d'entrée inhabituel Lorsqu'un signal de fréquence qui ne doit pas se produire dans des conditions normales est détecté, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal.	2		
1	Signal d'entrée du compte-tours	Aucun signal d'entrée Lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 5 minutes de suite avec le contact d'allumage sur ON, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal. (Si le signal d'entrée est détecté plus tard, alors le jugement sera annulé immédiatement.)	1	0	
		Signal d'entrée inhabituel Lorsqu'un signal de fréquence qui ne doit pas se produire dans des conditions normales est détecté, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal.	2		
2	Signal d'entrée de niveau de carburant	Court-circuit Lorsqu'un court-circuit de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de court-circuit.	1	0	
		Circuit ouvert Lorsqu'un circuit ouvert de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de circuit ouvert.	2		
3	Signal d'entrée de température d'eau	Court-circuit Lorsqu'un court-circuit de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de court-circuit.	1	0	
		Circuit ouvert Lorsqu'un circuit ouvert de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de circuit ouvert.	2		
4	Boutons de réinitialisation	Court-circuit au niveau des boutons de réinitialisation Lorsqu'un court-circuit est continuellement détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de court-circuit.	Le bouton de réinitialisation du côté droit a fonctionné de manière incorrecte.	1	0
			Le bouton de réinitialisation côté gauche a fonctionné de manière incorrecte.	2	
			Les deux boutons de remise à zéro ont fonctionné de manière incorrecte.	3	
5	CPU	Défaut de fonctionnement de la RAM du CPU	1	0	
6	—	—	0	0	

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

INSTRUMENTS COMBINÉS (CONDUITE A GAUCHE)

Affichage du test de segment



Etalonnage des instruments combinés

Après la repose des instruments combinés, il peut être nécessaire d'étalonner la jauge à carburant/le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant. Dans le cas où le témoin d'avertissement de carburant clignote après la repose des instruments combinés, effectuer la procédure suivante :

1. Appuyer sur les deux boutons de remise à zéro.
2. Positionner l'allumage sur ON **et maintenir les boutons de remise à zéro enfoncés pendant au moins 5 secondes.**
3. Relâcher les boutons de remise à zéro.
Le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant arrête de clignoter et le message CALL et peut-être CALL FAIL s'affiche dans les instruments combinés. Le message CALL FAIL n'indique pas un problème car il peut se rapporter à la quantité actuelle (inattendue) de carburant dans le réservoir.

Diagnostique des défauts VERIFICATION PRELIMINAIRE

BKS00611

1. VERIFIER LES TEMOINS D'AVERTISSEMENT

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Les témoins d'avertissement doivent normalement s'allumer (témoin de ceinture de sécurité, témoin de porte, etc...).

Les témoins d'avertissement s'allument-ils ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
- NON >> Vérification de l'alimentation électrique et de la masse Se reporter à [DI-35, "Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse"](#).

2. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU MODE D'AUTODIAGNOSTIC

Exécuter le mode d'autodiagnostic Se reporter à [DI-29, "EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

Le mode d'autodiagnostic peut-il être activé ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
- NON >> Remplacer le boîtier de commande des instruments combinés. Se reporter à [DI-41, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

3. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS/JAUGES

Vérifier le fonctionnement des instruments/jauges en mode d'autodiagnostic (test des instruments/jauges). Se reporter à [DI-29, "EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

Un défaut de fonctionnement est-il indiqué dans le mode d'autodiagnostic ?

- OUI >> PASSER A "Tableau 1 des symptômes". Se reporter à [DI-34, "TABLEAU DES SYMPTOMES"](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

4. VERIFIER LES SEGMENTS

Vérifier tous les segments du compteur kilométrique/journalier en mode d'autodiagnostic (test des segments du compteur kilométrique/journalier). Se reporter à [DI-29, "EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

Un défaut de fonctionnement est-il indiqué dans le mode d'autodiagnostic ?

- OUI >> PASSER A "Tableau 1 des symptômes". Se reporter à [DI-34, "TABLEAU DES SYMPTOMES"](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LE TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU DE CARBURANT

Vérifier le témoin d'avertissement de carburant dans le mode d'autodiagnostic (test du témoin d'avertissement de carburant). Se reporter à [DI-29, "EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

Le témoin d'avertissement de niveau de carburant s'allume-t-il ?

- OUI >> PASSER A "Tableau 1 des symptômes". Se reporter à [DI-34, "TABLEAU DES SYMPTOMES"](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 6.

6. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Vérifier les signaux d'entrée de chacun des capteurs dans le mode d'autodiagnostic (erreur 1 et erreur E). Se reporter à [DI-29, "EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 7.
- MAUVAIS >> PASSER AU "Tableau des symptômes 2". Se reporter à [DI-34, "TABLEAU DES SYMPTOMES"](#).

7. VERIFIER L'ABSENCE D'AUTRES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

Vérifier chaque défaut de fonctionnement selon l'instruction du "TABLEAU DES SYMPTOMES 3". Se reporter à [DI-34, "TABLEAU DES SYMPTOMES"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> Les instruments combinés fonctionnent correctement.
- MAUVAIS >> Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie.

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

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

TABLEAU DES SYMPTOMES

Tableau des symptômes 1

Symptôme	Causes possibles	Ordre de réparation
Le compteur kilométrique/journalier indique un défaut en mode de diagnostic.	Boîtier de commande des instruments unifiés	Remplacer le boîtier de commande des instruments combinés. Se reporter à DI-41, "Dépose et repose des instruments combinés" .
Les instruments combinés/jauges présentent des défauts en mode de diagnostic.		
Le compteur de vitesse/le compte-tours/la jauge à carburant/la jauge de température d'eau indique un défaut de fonctionnement en mode de diagnostic.		

Tableau des symptômes 2

Symptôme	Causes possibles	Ordre de réparation
Le signal d'entrée du compteur de vitesse présente un défaut dans le mode de diagnostic.	Signal d'entrée du compteur de vitesse	Vérifier le signal du compteur de vitesse. Se reporter à DI-36, "Inspection/signal de vitesse du véhicule (avec système de commande ESP/TCS/ABS)" ou DI-36, "Inspection/signal de vitesse du véhicule (sans système de commande ESP/TCS/ABS)" .
Le signal d'entrée du compte-tours indique un défaut en mode de diagnostic.	Signal d'entrée du compte-tours	Vérifier le signal du compte-tours. Se reporter à DI-36, "Inspection/signal de régime moteur" .
Le signal d'entrée du niveau de carburant indique un défaut dans le mode de diagnostic.	Signal d'entrée de niveau de carburant	Vérifier le signal du compte-tours. Se reporter à DI-37, "Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carburant" .
Le signal d'entrée de la température d'eau indique un défaut en mode de diagnostic.	Signal d'entrée de témoin jauge de température d'eau	Vérifier le signal de la jauge de température d'eau. Se reporter à DI-39, "Inspection/jauge de température d'eau" .
Les boutons de réinitialisation indiquent un défaut en mode de diagnostic.	Boîtier de commande des instruments unifiés	Remplacer l'ensemble du boîtier de commande des instruments unifiés. Se reporter à DI-41, "Dépose et repose des instruments combinés" .
Le CPU indique un défaut de fonctionnement en mode de diagnostic.	Boîtier de commande des instruments unifiés	Remplacer l'ensemble du boîtier de commande des instruments unifiés. Se reporter à DI-41, "Dépose et repose des instruments combinés" .

Tableau 3 des symptômes

Symptôme	Causes possibles	Ordre de réparation
L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie.	-	Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie. Se reporter à DI-39, "L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie."
La jauge à carburant ne se déplace pas sur "F".	-	Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie. Se reporter à DI-39, "La jauge à carburant ne parvient pas en position F (plein)."
La jauge à carburant ne fonctionne pas.	-	Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie. Se reporter à DI-40, "La jauge à carburant ne fonctionne pas."

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

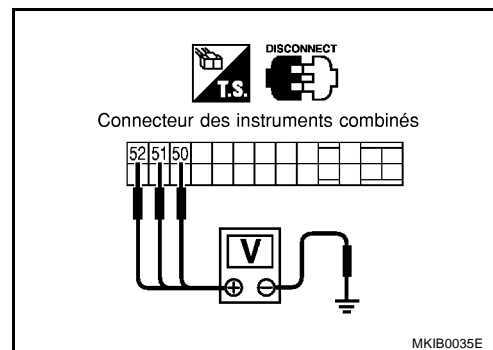
Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse

BKS0061J

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Débrancher le connecteur des instruments combinés.
- Vérifier la tension entre le connecteur du faisceau des instruments combinés et la masse dans les conditions suivantes :

Bornes		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
M37	50 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie
M37	51 (Y)	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
M37	52 (R/B)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Fusible de 10 A [n° 30, situé dans la boîte à fusibles (J/B)]
- Fusible de 10 A [n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].
- Faisceau en circuit ouvert ou court-circuit entre le fusible et les instruments combinés.

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

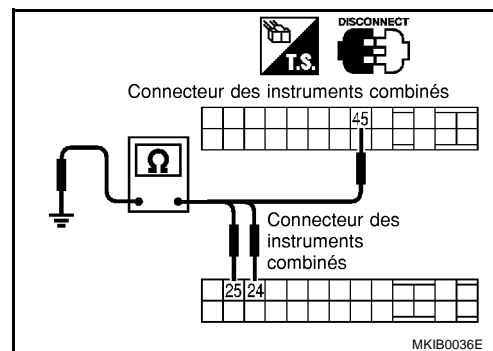
Vérifier la continuité entre les instruments combinés et la masse, dans les conditions suivantes :

Bornes		(-)	Continuité
(+)			
Connecteur	Borne		
M36	25	Masse	Oui
M37	45	Masse	Oui
M36	24	Masse	Oui

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Faisceau de mise à la masse en circuit ouvert.



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Inspection/signal de vitesse du véhicule (avec système de commande ESP/TCS/ABS)

BKS0061K

1. INSPECTION DU SYSTEME DU BOITIER DE COMMANDE ESP/TCS/ABS

Effectuer l'autodiagnostic du boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [BRC-87, "Fonctions de CONSULT-II"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Vérifier le système de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [BRC-70, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS"](#).

Inspection/signal de vitesse du véhicule (sans système de commande ESP/TCS/ABS)

BKS0061L

1. INSPECTION DE L'ACTIONNEUR D'ABS ET BOITIER ELECTRONIQUE.

Effectuer l'autodiagnostic de l'actionneur d'ABS et dispositif électrique. Se reporter à [BRC-26, "Fonctions CONSULT-II"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Vérifier le système de commande ABS. Se reporter à [BRC-17, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS"](#).

Inspection/signal de régime moteur

BKS0061M

1. INSPECTION DU SYSTEME ECM

Effectuer l'autodiagnostic de l'ECM. Se reporter à [EC-219, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG avec EURO-OBD), [EC-1227, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG sans EURO-OBD), [EC-1891, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR avec EURO-OBD), [EC-2382, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR sans EURO-OBD).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Effectuer la "Procédure de diagnostic" du DTC affiché.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

BKS0061N

Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carburant

BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT

Les symptômes suivants n'indiquent pas un dysfonctionnement.

- Selon la position du véhicule ou la conduite, le niveau de carburant varie dans le réservoir et l'aiguille peut fluctuer.
- Si le contact d'allumage est en position ON pendant le remplissage du réservoir de carburant, l'aiguille se déplace lentement.

TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT

Selon la position du véhicule et la conduite, le niveau de carburant varie dans le réservoir et la synchronisation d'allumage du témoin d'avertissement peut être affectée.

1. INSPECTION DES CONNECTEURS DE FAISCEAUX

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier les instruments combinés, le boîtier de capteurs de niveau de carburant et les bornes (côté instruments, côté module et côté faisceaux) afin de repérer toute mauvaise connexion ou torsion.

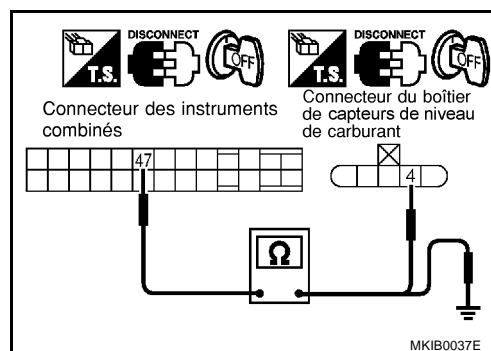
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les bornes ou les connecteurs.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT.

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur du boîtier de capteurs de niveau de carburant et le connecteur des instruments combinés.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - La continuité de faisceau entre la borne 4 (G/Y) du connecteur de faisceau B22 de la pompe du boîtier de capteurs de niveau de carburant et la borne 47 (G/Y) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés.
 - La continuité de faisceau entre la borne 47 (G/Y) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés et la masse.



Bornes				Continuité
(+)		(-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M37	47 (G/Y)	B22	4 (G/Y)	Oui
M37	47 (G/Y)	Masse		Non

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

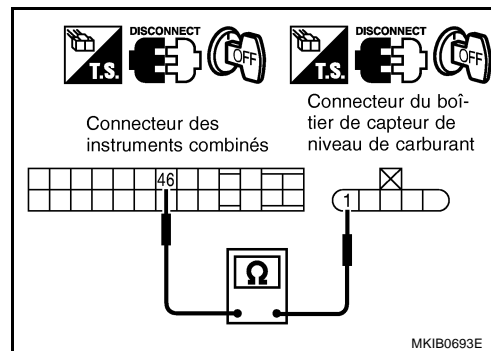
Vérifier la continuité entre la borne 1 (B) du connecteur B22 du boîtier de capteurs de niveau de carburant et la borne 15 (B) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés.

- 1 - 46** : il doit y avoir continuité.
- 1 - Masse** : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



4. INSPECTION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT

Se reporter à [DI-41, "VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de capteurs de niveau de carburant.

5. VERIFIER LES CONDITIONS DE LA REPOSE

Vérifier la repose du boîtier de capteurs de niveau de carburant et vérifier si le bras du flotteur interfère ou se bloque avec les composants intégrés dans le bras.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Reposer correctement le boîtier de capteur de niveau de carburant.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Inspection/jauge de température d'eau

BKS00610

1. INSPECTION DU SYSTEME ECM

Effectuer l'autodiagnostic de l'ECM. Se reporter à [EC-219, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG avec EURO-OBD), [EC-1227, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG sans EURO-OBD), [EC-1891, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR avec EURO-OBD), [EC-2382, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR sans EURO-OBD).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Effectuer la "Procédure de diagnostic" du DTC affiché.

L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie.

BKS0061P

1. VERIFIER LA FLUCTUATION DE L'AIGUILLE DE LA JAUGE A CARBURANT

La valeur indiquée fluctue-t-elle pendant la conduite ou avant/après arrêt ?

BON ou MAUVAIS

BON >> La fluctuation de l'aiguille peut être provoquée par une variation du niveau de carburant dans le réservoir à carburant.

MAUVAIS >> Demander au client dans quelle situation précise le symptôme apparaît et effectuer le diagnostic des défauts.

La jauge à carburant ne parvient pas en position F (plein).

BKS0061Q

1. QUESTION 1

L'aiguille met-elle longtemps à se déplacer vers la position F (plein) ?

OUI ou NON ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

2. QUESTION 2

Le véhicule a-t-il été réapprovisionné en carburant avec le contact d'allumage en position ON ?

OUI ou NON ?

OUI >> S'assurer que le réapprovisionnement du véhicule en carburant est effectué avec le contact d'allumage sur OFF. Sinon, l'aiguille mettra plus de temps pour se déplacer vers la position F (plein) en raison des caractéristiques de la jauge à carburant.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. QUESTION 3

Le sol ou le véhicule est-il incliné ?

OUI ou NON ?

OUI >> Le réservoir à carburant peut ne pas être totalement rempli.

NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. QUESTION 4

Pendant la conduite, l'aiguille de la jauge à carburant se déplace-t-elle progressivement vers la position E ?

OUI ou NON ?

OUI >> Vérifier les composants. Se reporter à [DI-41, "Inspection des composants électriques"](#).

NON >> Le bras du flotteur peut interférer ou se bloquer avec l'un des composants intégrés dans le réservoir à carburant.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

La jauge à carburant ne fonctionne pas.

BKS0061R

1. INSPECTION DES CONNECTEURS DE FAISCEAUX

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier les instruments combinés, le boîtier de capteurs de niveau de carburant et les bornes (côté instruments et côté faisceaux) afin de repérer toute mauvaise connexion ou torsion.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer le connecteur.

2. VERIFIER LES CONDITIONS DE LA REPOSE

Vérifier la repose du boîtier de capteurs de niveau de carburant [se reporter à [FL-4, "BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT \(QG ET QR\)"](#)], et vérifier si le bras du flotteur interfère ou se bloque avec les composants intégrés dans le bras.

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Vérifier le boîtier de capteurs de niveau de carburant. Se reporter à [DI-41, "Inspection des composants électriques"](#).

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A GAUCHE)

Inspection des composants électriques

VERIFICATION DU BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

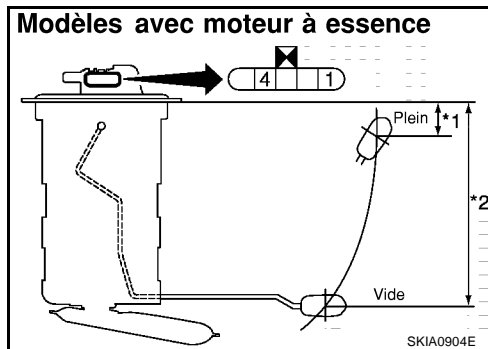
BKS0061S

Pour la dépose, se reporter à [FL-4, "BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT \(QG ET QR\)"](#).

Vérifier la résistance entre les bornes 1 et 4.

Ohmmètre		Position du flotteur (mm)			Valeur de résistance (Ω)
(+)	(-)				
4	1	*1	Plein	35	Env. 4,5 - 5,5
		*2	Vide	179	Env. 80 - 83

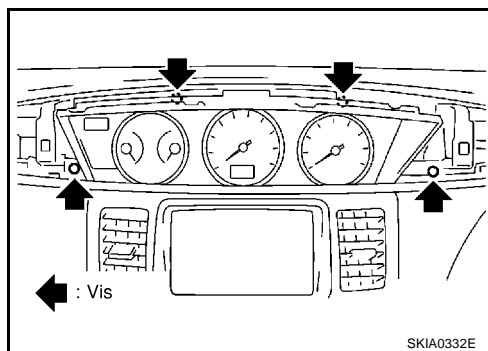
*1 et *2 : Lorsque la tige du flotteur est en contact avec la butée.



Dépose et repose des instruments combinés

1. Déposer le couvercle de harnais A. Se reporter à [IP-5, "COUVERCLE DE HARNAIS A"](#).
2. Retirer les vis (4) et extraire les instruments combinés.
3. Débrancher les connecteurs et déposer les instruments combinés.

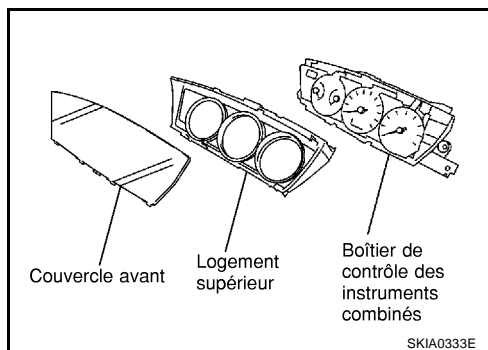
BKS0061T



Démontage et montage des instruments combinés

1. Dégager les languettes (8) pour libérer la protection avant.
2. Déposer le logement supérieur.

BKS0061U



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

PF2:24810

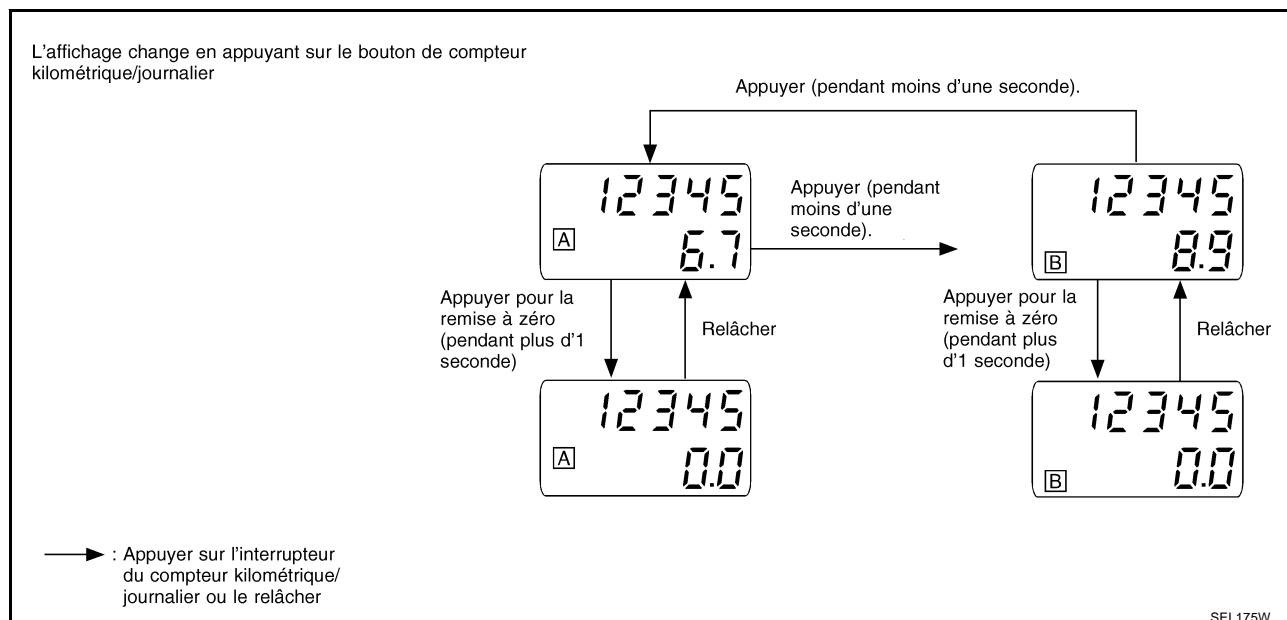
Description du système INSTRUMENTS COMBINES

BKS0061V

- Le compteur de vitesse, le compteur kilométrique/journalier, le compte-tours, la jauge de réservoir à carburant et la jauge de température d'eau sont entièrement commandés par le boîtier de commande, intégré aux instruments combinés.
- Les signaux du compteur de vitesse, du compteur kilométrique/journalier, du compte-tours et de la jauge de température d'eau sont reçus via la ligne de communication CAN.
- Un compteur kilométrique/journalier numérique a été adopté.*
*Les données du compteur kilométrique sont conservées, même lorsque le câble de la batterie est débranché. Les données du compteur journalier sont effacées lorsque le câble de la batterie est débranché.
- Les segments de compteur kilométrique/journalier, du témoin T/A et d'affichage du système ICC peuvent être contrôlés dans le mode d'autodiagnostic.
- Les instruments/jauges peuvent être contrôlés dans le mode d'autodiagnostic.

COMMENT MODIFIER L'AFFICHAGE DU COMPTEUR KILOMETRIQUE/JOURNALIER

- Les signaux de communication CAN (signaux de vitesse du véhicule) provenant du boîtier de commande ESP/TCS/ABS ou de l'actionneur ABS et du dispositif électrique et les signaux de mémoire provenant du circuit de la mémoire des instruments sont traités par les instruments combinés et le kilométrage est affiché.
- L'activation du bouton de réinitialisation du compteur kilométrique/journalier permet le basculement du mode dans l'ordre suivant.



- Le basculement de l'affichage du compteur kilométrique/journalier et la réinitialisation de l'affichage du compteur kilométrique peuvent être identifiés par la durée à partir du moment où l'on appuie sur le bouton de réinitialisation du compteur kilométrique/journalier jusqu'au moment où on le relâche.
- Lors de la réinitialisation avec trajet A affiché, seul l'affichage du trajet A est réinitialisé (il en est de même pour le trajet B).

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le fusible de 10A n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)
- à la borne 39 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10A n° 30, situé dans la boîte à fusibles (J/B)
- à la borne 38 des instruments combinés.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ACC ou ON, l'alimentation est fournie

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

- à travers le fusible de 10A n° 1, situé dans la boîte à fusibles (J/B]
- à la borne 37 des instruments combinés.

La masse est fournie

- aux bornes 11, 12 et 32 des instruments combinés
- à travers les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115 (moteurs à essence) ou
- à travers les masses de carrosserie M16, M50 et M70 (moteurs diesel).

JAUGE DE TEMPERATURE D'EAU

La jauge de température d'eau indique la température du liquide de refroidissement moteur.

L'ECM fournit un signal de température d'eau aux instruments combinés pour la jauge de température d'eau via la ligne de communication CAN.

COMPTE-TOURS

Le compte-tours indique le régime du moteur en tours par minute (tr/mn). L'ECM fournit un signal de régime du moteur aux instruments combinés pour le compte-tours via la ligne de communication CAN.

JAUGE A CARBURANT

La jauge de carburant indique le niveau approximatif de carburant dans le réservoir de carburant.

La jauge à carburant est régulée par un signal de résistance variable fourni

- à la borne 34 des instruments combinés du capteur de niveau de carburant
- à partir de la borne 4 du boîtier de capteurs de niveau de carburant
- à travers la borne 1 du boîtier de capteurs de niveau de carburant et
- à travers la borne 33 des instruments combinés

COMPTEUR DE VITESSE

Le boîtier de commande ESP/TCS/ABS ou l'actionneur de l'ABS et dispositif électrique envoient un signal de vitesse du véhicule pour le compteur de vitesse aux instruments combinés via la ligne de communication CAN.

Description du système de communication CAN

BKS0061W

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication séquentielle pour applications en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication multiplex intégrée au véhicule permettant la transmission de données à haute vitesse et offrant une excellente capacité de détection d'erreurs. Un grand nombre de boîtiers de commande sont installés sur le véhicule et chaque boîtier de commande partage les informations et se lie à d'autres boîtiers de commande pendant le fonctionnement (non indépendant). Avec la ligne de communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés à 2 lignes de communication (ligne H CAN, ligne L CAN) permettant une vitesse élevée de transmission des informations avec un minimum de câbles. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données, mais ne lit sélectivement que les données requises.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Boîtier de communication CAN pour moteur à essence avec CVT et modèles avec T/A

BKS0061X

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

Type de carrosserie	Berline/Break/Hatchback									
Essieu	4x2									
Moteur	QR20DE					QG18DE				
Transmission	CVT					T/A				
Freinage	ESP				ABS		ESP		ABS	
Système ICC	×	×								
Système de contrôle de la pression des pneus	×		×		×		×		×	
Boîtier de communication CAN										
ECM	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
TCM (boîtier de commande de transmission)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	×	×	×	×			×	×		
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)					×	×			×	×
Prise diagnostic	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Capteur d'angle de braquage	×	×	×	×			×	×		
Boîtier de commande d'accès intelligent	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Boîtier de contrôle de pression des pneus	×		×		×		×		×	
Boîtier ICC	×	×								
Capteur ICC	×	×								
Instruments combinés	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Type de système CAN	Type 17	Type 18	Type 19	Type 20	Type 21	Type 22	Type 23	Type 24	Type 25	Type 26
Type de communication CAN	DI-45		DI-48		DI-50		DI-52		DI-54	

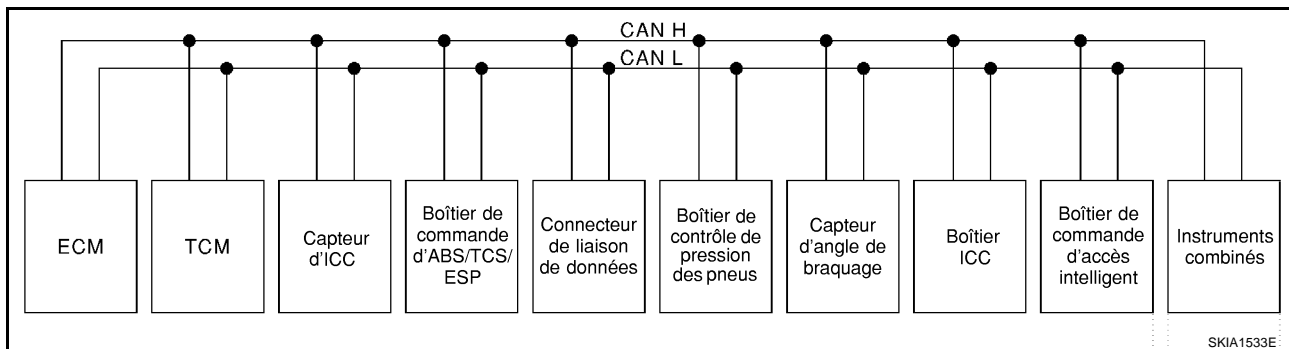
× :s'applique

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

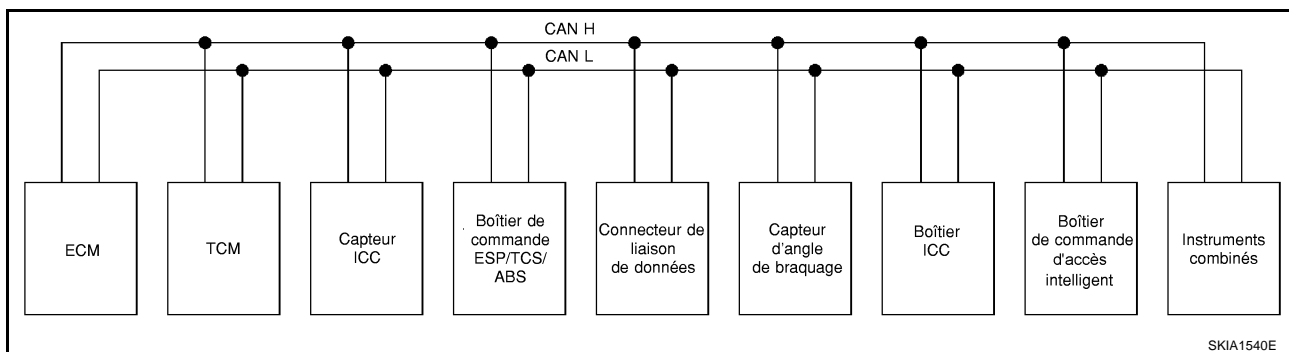
TYPE 17/TYPE18

Schéma du système

- Type 17



- Type 18



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

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

Signaux	ECM	TCM (boîtier de com- mande de trans- mis- sion)	Boîtier de com- mande ESP/ TCS/ ABS	Cap- teur d'angle de bra- quage	Boîtier de com- mande d'accès intelli- gent	Boîtier de con- trôle de pres- sion des pneus	Boîtier ICC	Cap- teur ICC	Instru- ments combi- nés
Signal du régime moteur	T	R	R				R		R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R	R				R		
Signal de position de papillon fermé	T						R		
Signal de direction ICC	T						R		
Signal de séquence du passage de vitesse		T					R		
Signal de contact de frein de stationnement			T				R		
Signal d'affichage de système ICC							T		R
Signal de capteur ICC							R	T	
Signal de fonctionnement du système ESP	R		T				R		
Signal de fonctionnement du TCS	R		T				R		
Signal de fonctionnement d'ABS	R	R	T				R		
Signal du contact de feux de stop		R	T						
Signal du capteur d'angle de braquage			R	T					
Signal du capteur de vitesse du volant			T				R		
Signal de désembuage de lunette arrière	R				T				
Signal du contact de ventilateur du chauffage	R								T
Signal de commande de climatisation	R								T
Signal de rotation de poulie primaire	R	T					R		
Signal de rotation de poulie secondaire	R	T					R		
Signal de fonctionnement ICC	R						T		
Signal de contact de frein	R						T		
Signal de témoin de défaut	T								R
Signal de rapport enclenché		T							R
Signal de température du liquide de refroidissement moteur	T						R		R
Signal de consommation de carburant	T								R
Signal de vitesse du véhicule			T						R
	R								T
Signal de rappel de ceinture de sécurité					R				T
Signal de position de commande d'éclairage					T				R
Signal de témoin de clignotants					T				R
Signal de vitesse de ventilateur de refroidissement moteur	T				R				
Signal de sécurité enfants					T				R

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Signaux	ECM	TCM (boîtier de com- mande de trans- mis- sion)	Boîtier de com- mande ESP/ TCS/ ABS	Cap- teur d'angle de bra- quage	Boîtier de com- mande d'accès intelli- gent	Boîtier de con- trôle de pres- sion des pneus	Boîtier ICC	Cap- teur ICC	Instru- ments combi- nés
Signal d'état de contact de porte					T				R
Signal de compresseur de climatisation	T				R				
Signal de pression des pneus						T			R

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

DI

L

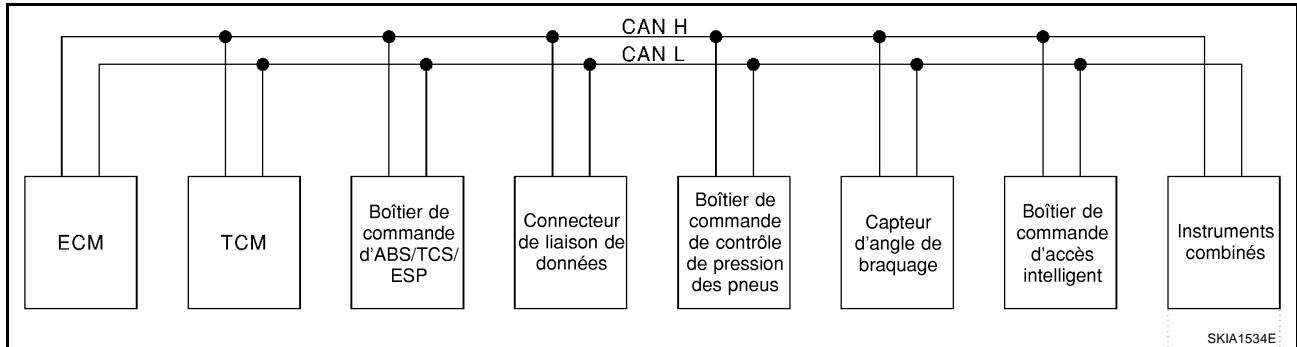
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

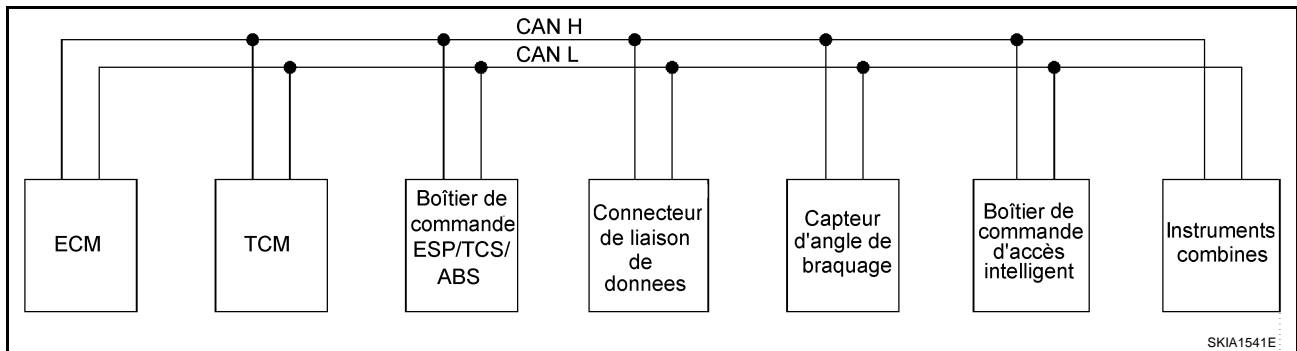
TYPE 19/TYPE 20

Schéma du système

- Type 19



- Type 20



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

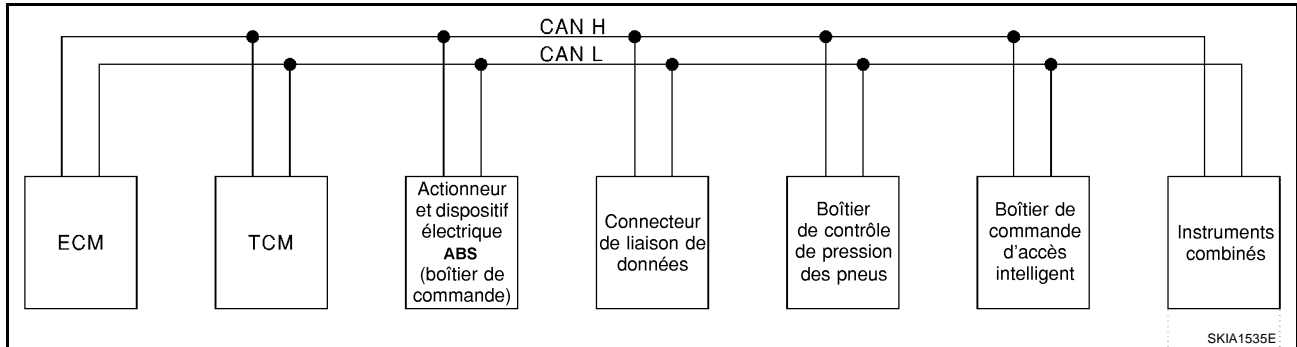
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

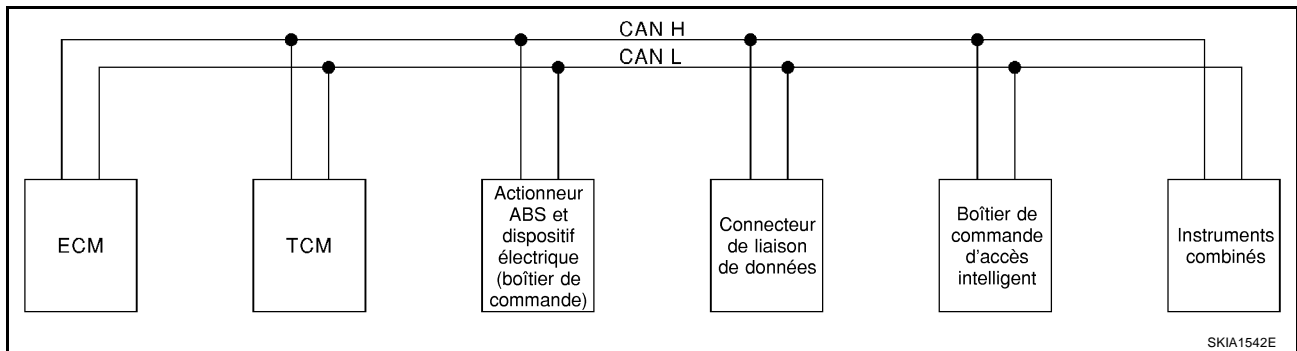
TYPE 21/TYPE 22

Schéma du système

- Type 21



- Type 22



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

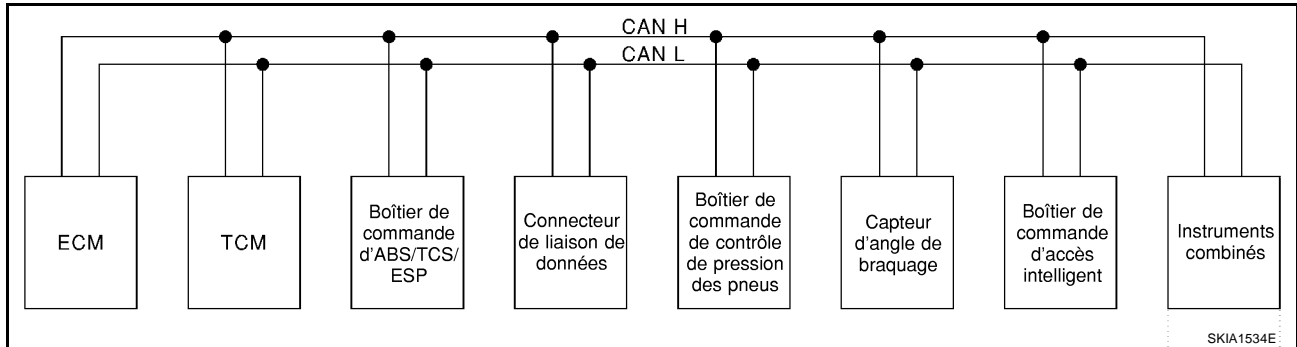
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

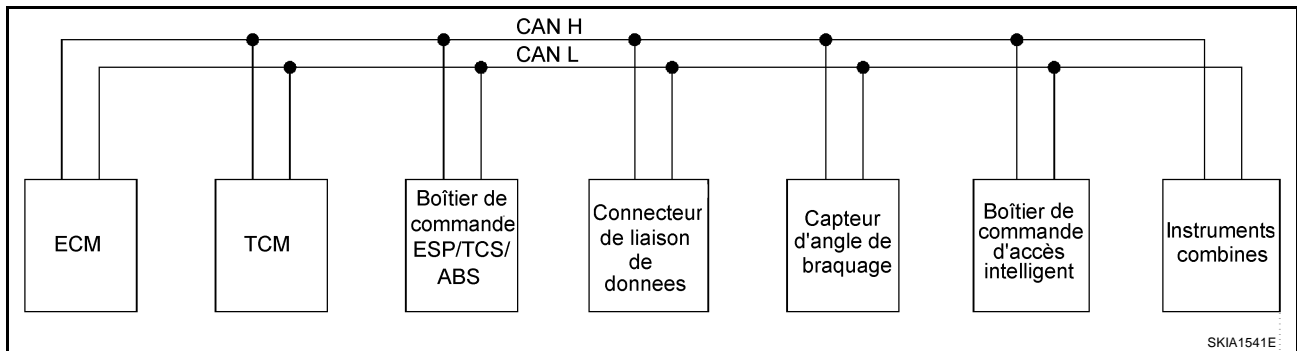
TYPE 23/TYPE 24

Schéma du système

- Type 23



- Type 24



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

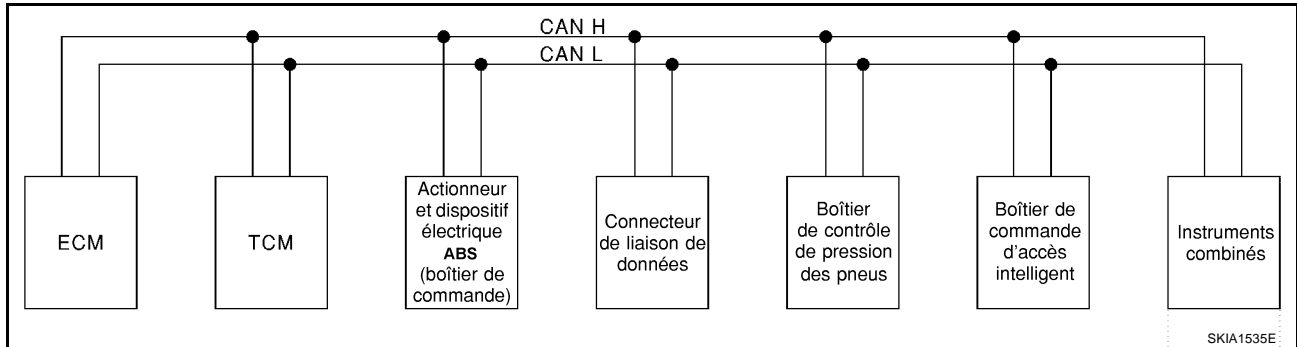
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

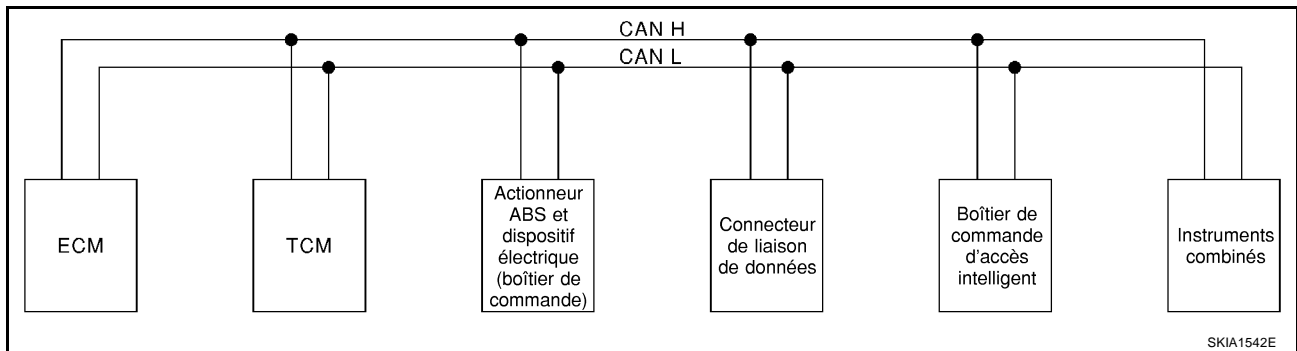
TYPE 25/TYPE 26

Schéma du système

- Type 25



- Type 26



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

DI

L

M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Boîtier de communication CAN pour modèles avec moteur à essence et T/M

BKS0061Y

Type de carrosserie	Berline/Break/Hatchback					
Essieu	4x2					
Moteur	QR20DE				QG16/QG18	
Transmission	T/M 6				5T/M	
Freinage	ESP				ABS	
Système ICC	×	×				
Système de contrôle de la pression des pneus	×		×		×	
Boîtier de communication CAN						
ECM	×	×	×	×	×	×
Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	×	×	×	×		
Actionneur et dispositif électrique ABS (boîtier de commande)					×	×
Prise diagnostic	×	×	×	×	×	×
Capteur d'angle de braquage	×	×	×	×		
Boîtier de commande d'accès intelligent	×	×	×	×	×	×
Boîtier de contrôle de pression des pneus	×		×		×	
Boîtier ICC	×	×				
Capteur ICC	×	×				
Instruments combinés	×	×	×	×	×	×
Type de système CAN	Type 27	Type 28	Type 29	Type 30	Type 31	Type 32
Type de communication CAN	DI-57		DI-59		DI-61	

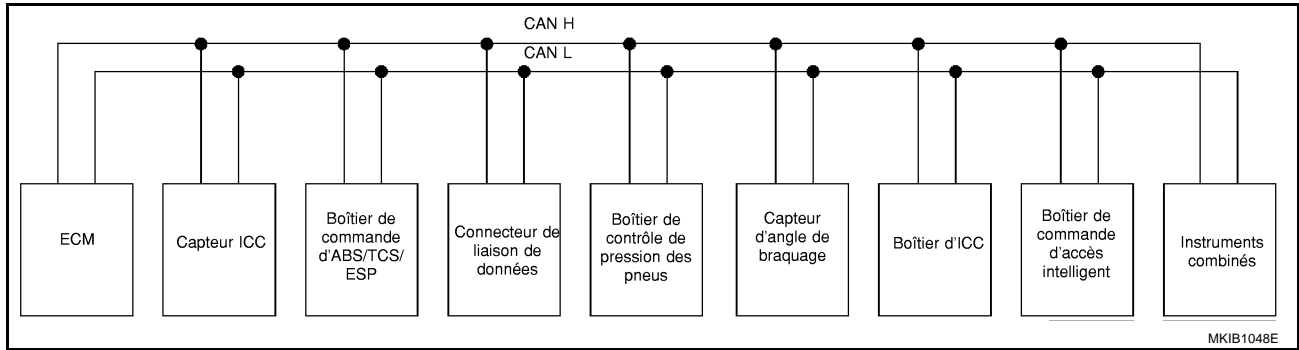
× :s'applique

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

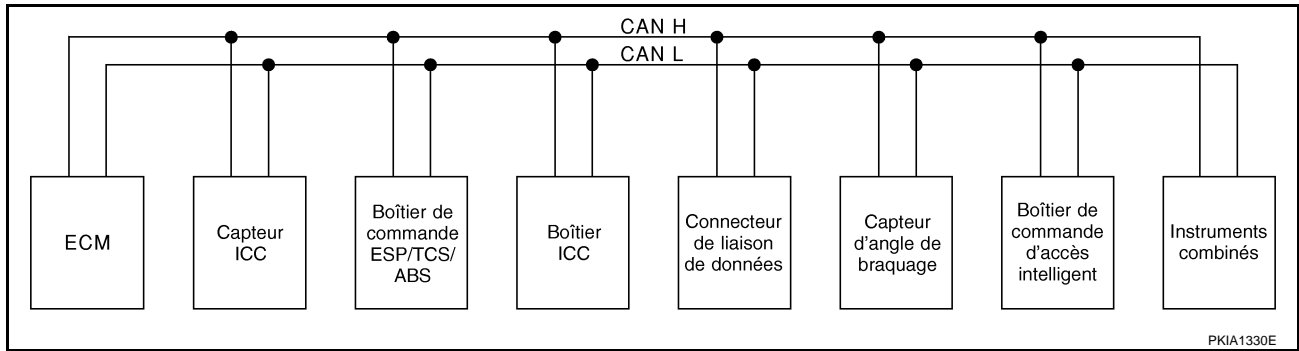
TYPE 27/TYPE 28

Schéma du système

- Type 27



- Type 28



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

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

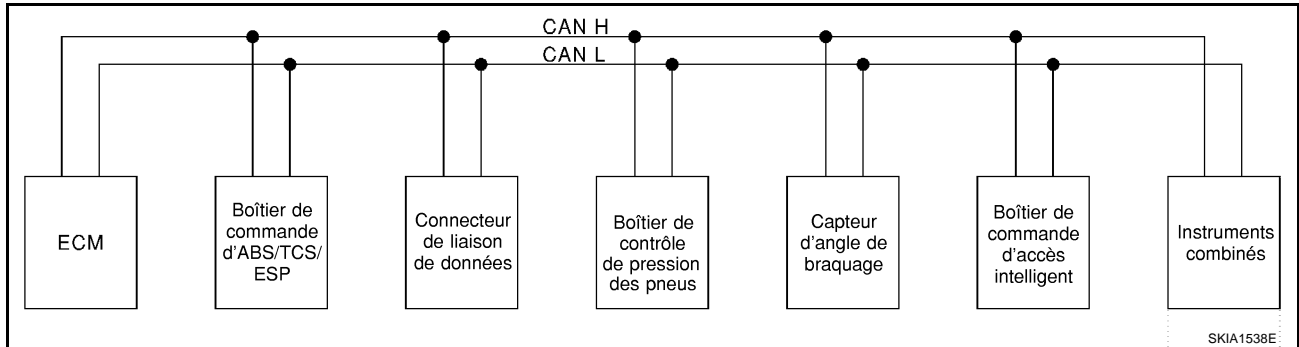
Signaux	ECM	Boîtier de commande ESP/ TCS/ ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'accès intelligent	Boîtier de contrôle de pression des pneus	Boîtier ICC	Capteur ICC	Instruments combinés
Signal du régime moteur	T	R				R		R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R				R		
Signal de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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

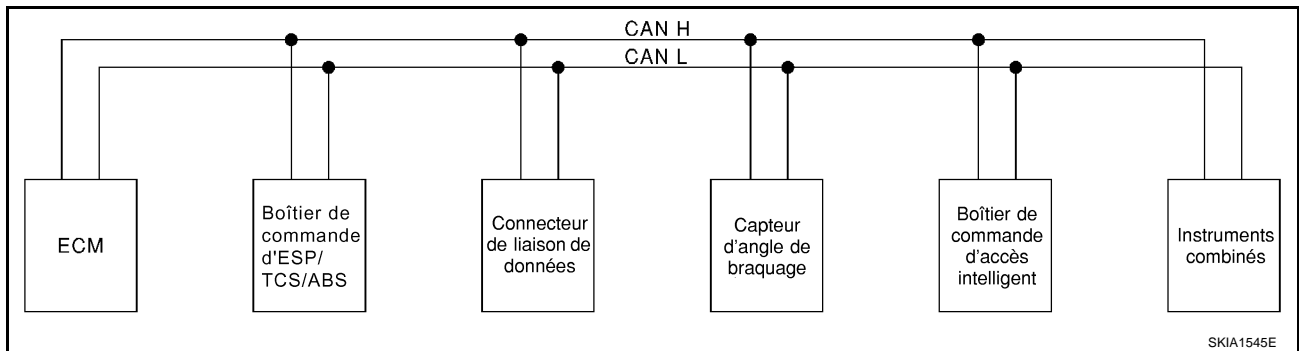
TYPE 29/TYPE 30

Schéma du système

- Type 29



- Type 30



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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

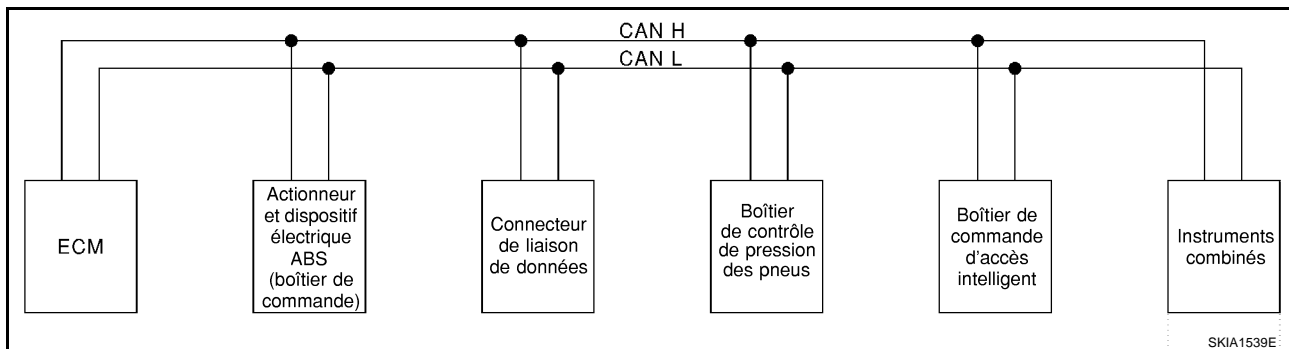
Signaux	ECM	Boîtier de commande ESP/TCS/ABS	Capteur d'angle de braquage	Boîtier de commande d'accès intelligent	Boîtier de contrôle de pression des pneus	Instruments combinés
Signal du régime moteur	T	R				R
Signal de position de pédale d'accélérateur	T	R				
Signal de fonctionnement du système ESP	R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

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

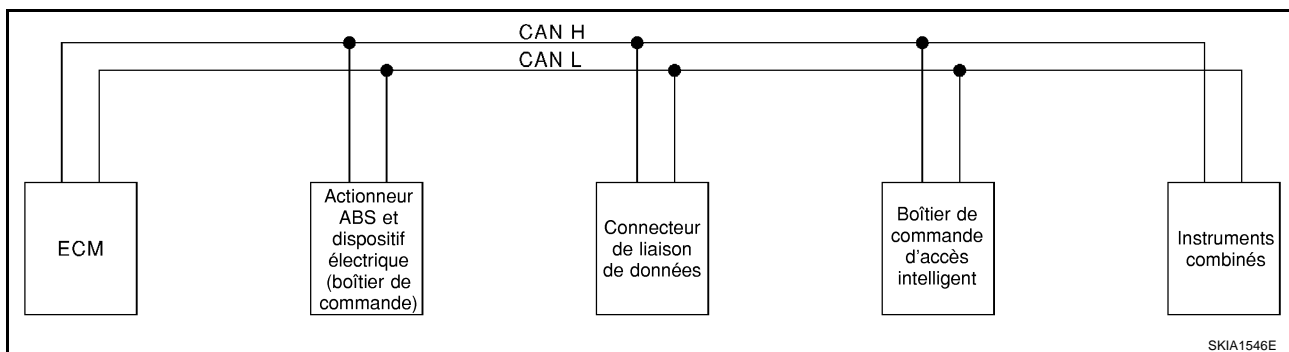
TYPE 31/TYPE 32

Schéma du système

- Type 31



- Type 32



A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

DI

L

M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

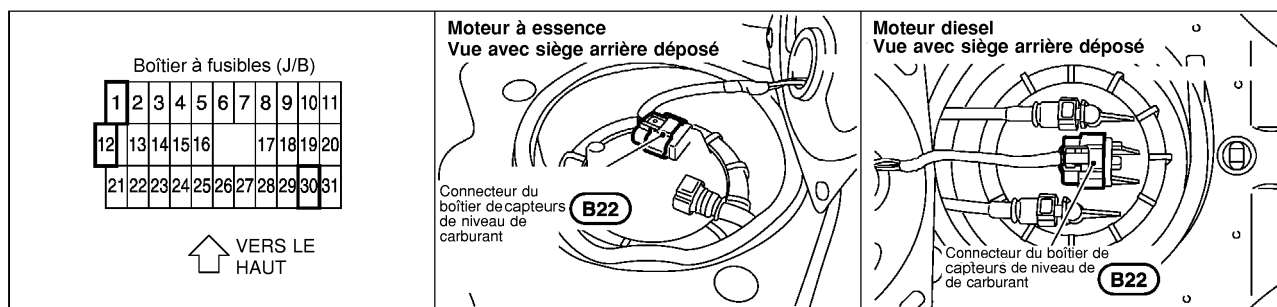
Tableau des signaux d'entrée/de sortie

T : Transmission R : Réception

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

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau

BKS00620

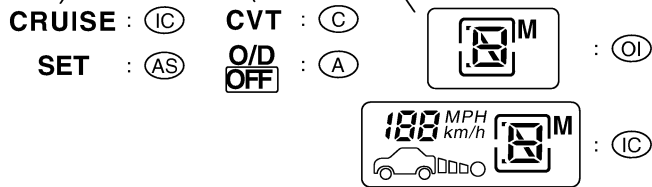
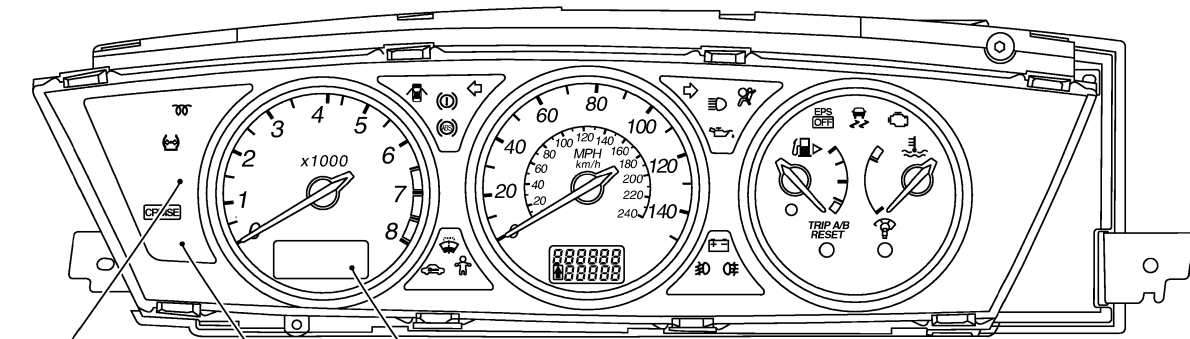


MKIB0048E

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Instruments combinés VERIFIER

BKS00621



- (A) : Avec T/A
- (C) : Avec transmission CVT
- (IC) : Avec système ICC
- (OI) : Sans système ICC
- (AS) : Avec ASCD

(M36)

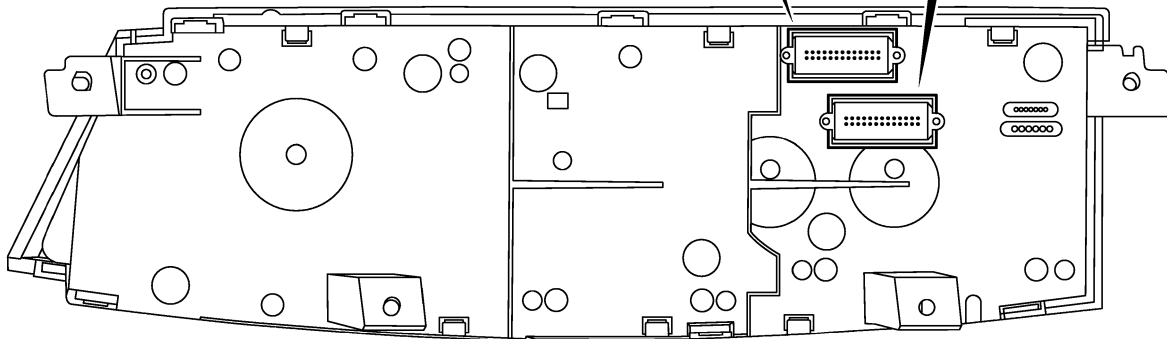
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

(Bleu)

(M37)

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39

(Jaune)

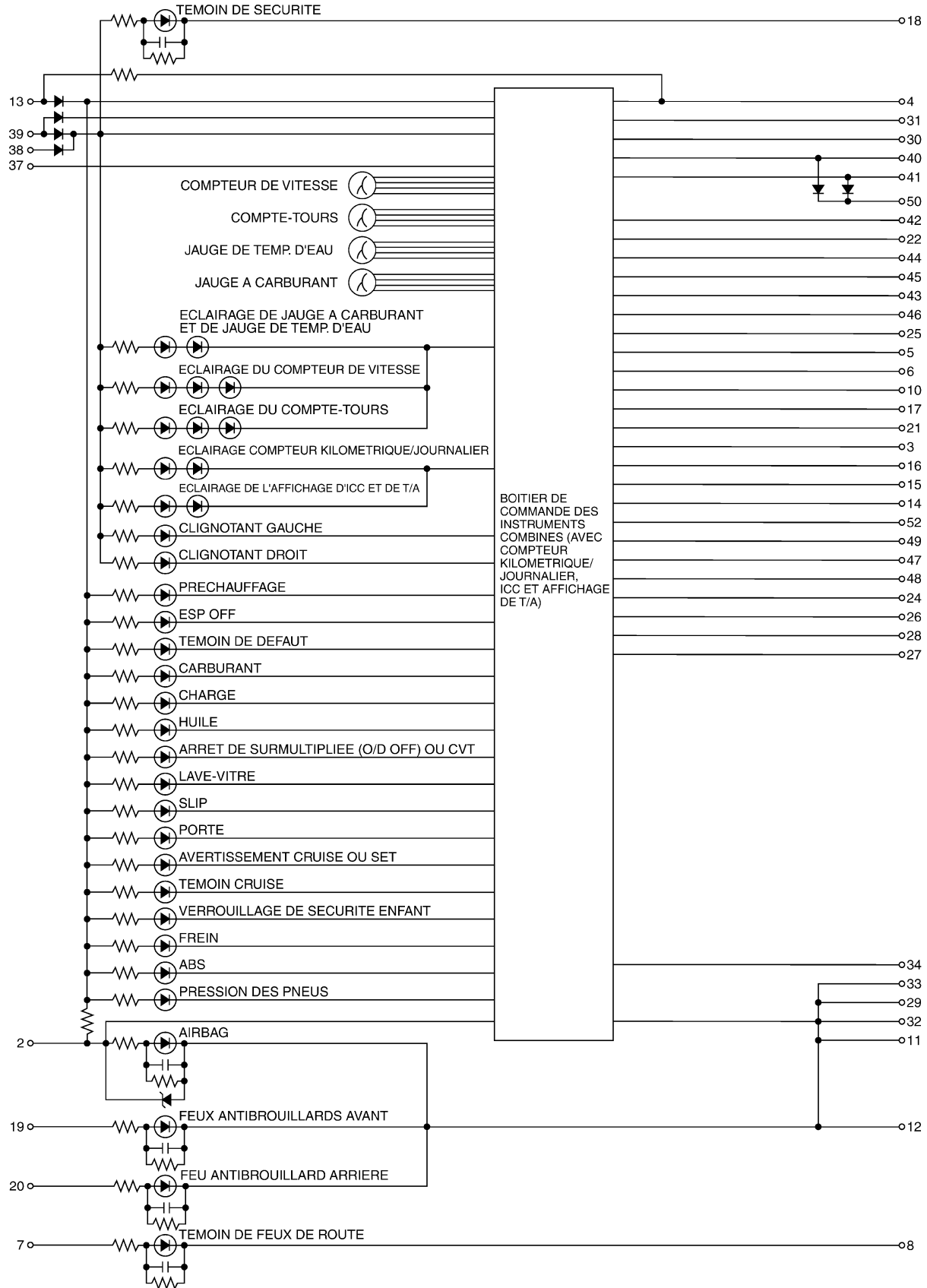


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Schéma

BKS00622

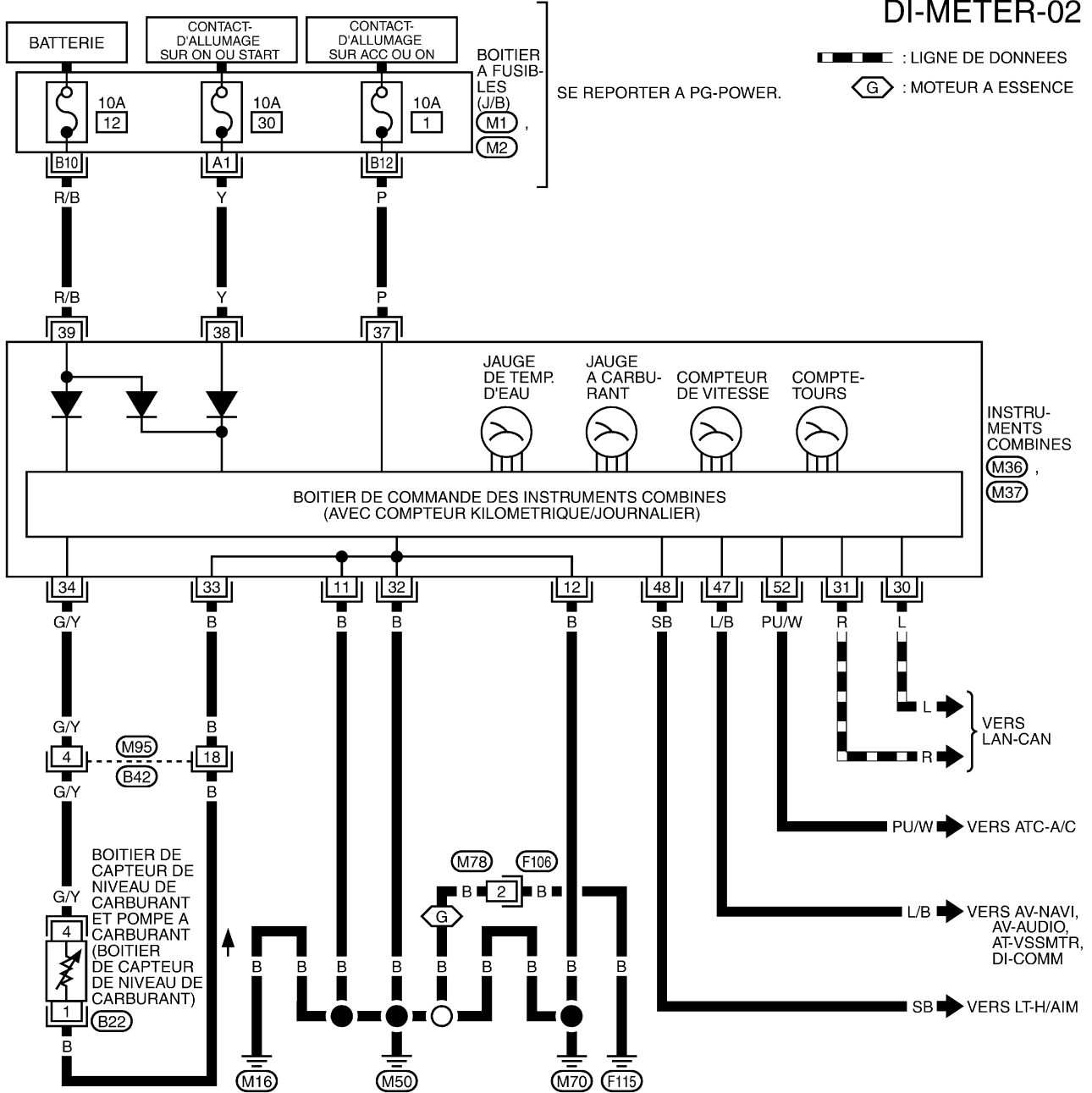


MKWA2478E

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

BKS00623

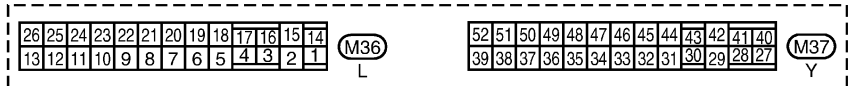
Schéma de câblage — METER —



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

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

M1, M2 -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORTS (J/B)



MKWA1888E

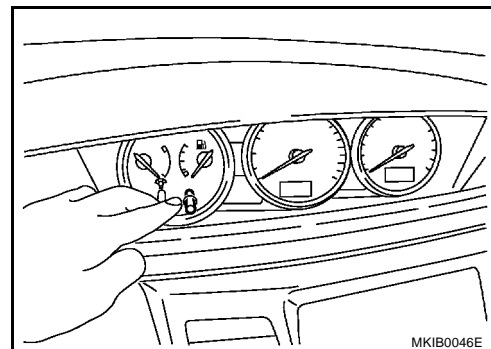
INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

BKS00624

Autodiagnostic des instruments combinés


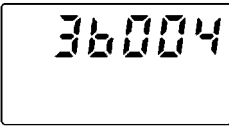



EFFECTUER LE MODE D'AUTODIAGNOSTIC

1. Mettre le contact d'allumage sur la position "LOCK".
2. Appuyer sur les deux boutons de réinitialisation des instruments combinés et les maintenir enfoncés.
3. Mettre le contact d'allumage sur la position "ON", tout en maintenant les boutons de remise à zéro enfoncés.
4. Relâcher les deux boutons de réinitialisation, l'autodiagnostic va commencer. La séquence (A à L) est activée en appuyant sur les boutons de réinitialisation.



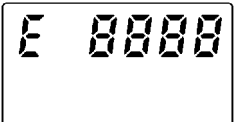
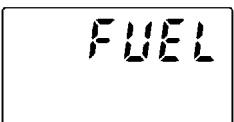
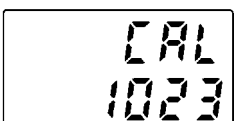
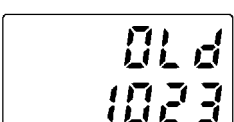


NOTE:

Si l'un des boutons de réinitialisation n'est pas enclenché pendant 20 secondes à chaque étape ou si le contact d'allumage est mis sur OFF, le mode d'autodiagnostic est terminé.

	Eléments à vérifier	Affichage	Remarques
A)	Test de segment du compteur kilométrique	Se reporter à DI-69. "Affichage du test de segment" .	Tous les segments d'affichage du compteur kilométrique/journalier, du témoin T/A et du système ICC sont activés.
B)	Code d'instruction de travail	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0002E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
C)	Code de logiciel	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0003E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
D)	Code EEPROM	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0004E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
E)	Code de matériel	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0005E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.
F)	Code PCB	 <p>Ce code est un exemple.</p> <p>MKIB0006E</p>	Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

	Eléments à vérifier	Affichage	Remarques
G)	Test des instruments/ jauges (mouvement de balayage)	 <p style="text-align: center;">Clignotement. MKIB0007E</p>	<p>Le compte-tours, le compteur de vitesse, les jauges de niveau de carburant et de température d'eau sont l'objet d'un test du mouvement de balayage. (le fonctionnement des instruments/jauges varie entre MINI → MAX., MAX. → MIN. à deux reprises). Le segment du compteur kilométrique/journalier clignote pendant le mouvement circulaire.</p>
H)	Erreur 1 (0 Bit - 3 Bits)	<p style="text-align: center;">3 2 1 0 bit</p>  <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple. MKIB0008E</p>	<p>Le segment de chaque pulsation affiche "0", ce que signifie qu'il n'y a pas d'anomalie. Si la (les) pulsation(s) affiche(nt) un chiffre autre que "0", l'élément du pulsation a fonctionné de façon incorrecte. Pour plus d'informations, se reporter à "Tableau des défauts pour l'Erreur 1 et l'Erreur E" ci-après.</p>
I)	Erreur E (4 Bits - 7 Bits)	<p style="text-align: center;">7 6 5 4 bit</p>  <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple. MKIB0009E</p>	
J)	Test du témoin d'avertissement de carburant	 <p style="text-align: center;">Clignotement. MKIB0010E</p>	<p>Le témoin d'avertissement de carburant est activé et le segment de compteur kilométrique/journalier "FUEL" clignote.</p>
K)	Etalonnage de la jauge à carburant (CAL)	 <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple. MKIB0011E</p>	<p>Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.</p>
L)	Etalonnage de la jauge à carburant (ANCIEN)	 <p style="text-align: center;">Cette valeur est un exemple. MKIB0012E</p>	<p>Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.</p>

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

DI

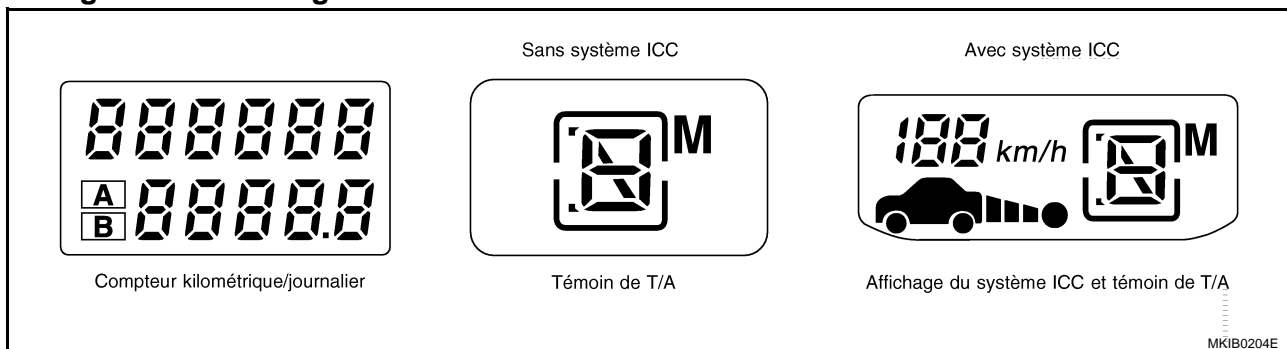
INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Tableau des défauts pour “erreur 1” et “erreur E”

Bit	Éléments détectables	Description du défaut	Bit affiché		
			Défaut	Aucune anomalie détectée.	
0	Signal d'entrée du compteur de vitesse	Aucun signal d'entrée Lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 5 minutes de suite avec le contact d'allumage sur ON, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal. (Si le signal d'entrée est détecté plus tard, alors le jugement sera annulé immédiatement.)	1	0	
		Signal d'entrée inhabituel Lorsqu'un signal de fréquence qui ne doit pas se produire dans des conditions normales est détecté, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal.	2		
1	Signal d'entrée du compte-tours	Aucun signal d'entrée Lorsqu'aucun signal n'est détecté pendant 5 minutes de suite avec le contact d'allumage sur ON, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal. (Si le signal d'entrée est détecté plus tard, alors le jugement sera annulé immédiatement.)	1	0	
		Signal d'entrée inhabituel Lorsqu'un signal de fréquence qui ne doit pas se produire dans des conditions normales est détecté, cela doit être considéré comme un mauvais fonctionnement de signal.	2		
2	Signal d'entrée de niveau de carburant	Court-circuit Lorsqu'un court-circuit de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de court-circuit.	1	0	
		Circuit ouvert Lorsqu'un circuit ouvert de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de circuit ouvert.	2		
3	Signal d'entrée de température d'eau	Court-circuit Lorsqu'un court-circuit de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de court-circuit.	1	0	
		Circuit ouvert Lorsqu'un circuit ouvert de la ligne de signal est détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de circuit ouvert.	2		
4	Boutons de réinitialisation	Court-circuit au niveau des boutons de réinitialisation Lorsqu'un court-circuit est continuellement détecté pendant 5 secondes ou plus, cela doit être considéré comme un défaut de court-circuit.	Le bouton de réinitialisation du côté droit a fonctionné de manière incorrecte.	1	0
			Le bouton de réinitialisation côté gauche a fonctionné de manière incorrecte.	2	
			Les deux boutons de remise à zéro ont fonctionné de manière incorrecte.	3	
5	CPU	Défaut de fonctionnement de la RAM du CPU	1	0	
6	—	—	0	0	

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Affichage du test de segment



Etalonnage des instruments combinés

Après la repose des instruments combinés, il peut être nécessaire d'étalonner la jauge à carburant/le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant. Dans le cas où le témoin d'avertissement de carburant clignote après la repose des instruments combinés, effectuer la procédure suivante :

1. Appuyer sur les deux boutons de remise à zéro.
2. Positionner l'allumage sur ON **et maintenir les boutons de remise à zéro enfoncés pendant au moins 5 secondes.**
3. Relâcher les boutons de remise à zéro.
Le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant arrête de clignoter et le message CALL et peut-être CALL FAIL s'affiche dans les instruments combinés. Le message CALL FAIL n'indique pas un problème car il peut se rapporter à la quantité actuelle (inattendue) de carburant dans le réservoir.

Diagnostiques des défauts VERIFICATION PRELIMINAIRE

BKS00625

1. VERIFIER LES TEMOINS D'AVERTISSEMENT

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Les témoins d'avertissement doivent normalement s'allumer (témoin de ceinture de sécurité, témoin de porte, etc...).

Les témoins d'avertissement s'allument-ils ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
- NON >> Vérification de l'alimentation électrique et de la masse Se reporter à [DI-72, "Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse"](#).

2. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DU MODE D'AUTODIAGNOSTIC

Exécuter le mode d'autodiagnostic Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).

Le mode d'autodiagnostic peut-il être activé ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 3.
- NON >> Remplacer le boîtier de commande des instruments combinés. Se reporter à [DI-78, "Dépose et repose des instruments combinés"](#).

3. VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS/JAUGES

Vérifier le fonctionnement des instruments/jauges en mode d'autodiagnostic (test des instruments/jauges). Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).

Un défaut de fonctionnement est-il indiqué dans le mode d'autodiagnostic ?

- OUI >> PASSER A "Tableau 1 des symptômes". Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

4. VERIFIER LES SEGMENTS

Vérifier tous les segments du compteur kilométrique/journalier en mode d'autodiagnostic (test des segments du compteur kilométrique/journalier). Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).

Un défaut de fonctionnement est-il indiqué dans le mode d'autodiagnostic ?

- OUI >> PASSER AU "Tableau 1 des symptômes" [DI-71, "Tableau des symptômes 1"](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFIER LE TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU DE CARBURANT

Vérifier le témoin d'avertissement de carburant dans le mode d'autodiagnostic (test du témoin d'avertissement de carburant). Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).

Le témoin d'avertissement de niveau de carburant s'allume-t-il ?

- OUI >> PASSER AU "Tableau 1 des symptômes" [DI-71, "Tableau des symptômes 1"](#).
- NON >> PASSER A L'ETAPE 6.

6. VERIFIER LES SIGNAUX D'ENTREE

Vérifier les signaux d'entrée de chacun des capteurs dans le mode d'autodiagnostic (erreur 1 et erreur E). Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 7.
- MAUVAIS >> PASSER AU "Tableau 2 des symptômes" [DI-71, "Tableau des symptômes 2"](#).

7. VERIFIER L'ABSENCE D'AUTRES DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

Vérifier chaque défaut de fonctionnement selon l'instruction du "TABLEAU 3 DES SYMPTOMES" [DI-71, "Tableau 3 des symptômes"](#).

- BON >> Les instruments combinés fonctionnent correctement.
- MAUVAIS >> Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

TABLEAU DES SYMPTOMES

Tableau des symptômes 1

Symptôme	Causes possibles	Ordre de réparation
Le compteur kilométrique/journalier indique un défaut en mode de diagnostic.	Boîtier de commande des instruments unifiés	Remplacer le boîtier de commande des instruments combinés. Se reporter à DI-78, "Dépose et repose des instruments combinés."
Les instruments combinés/jauges présentent des défauts en mode de diagnostic.		
Le compteur de vitesse/le compte-tours/la jauge à carburant/la jauge de température d'eau indique un défaut de fonctionnement en mode de diagnostic.		

Tableau des symptômes 2

Symptôme	Causes possibles	Ordre de réparation
Le signal d'entrée du compteur de vitesse présente un défaut dans le mode de diagnostic.	Signal d'entrée du compteur de vitesse	Vérifier le signal du compteur de vitesse. Se reporter à DI-73, "Inspection/signal de vitesse du véhicule (avec système de commande ESP/TCS/ABS)" ou DI-73, "Inspection/signal de vitesse du véhicule (sans système de commande ESP/TCS/ABS)" .
Le signal d'entrée du compte-tours indique un défaut en mode de diagnostic.	Signal d'entrée du compte-tours	Vérifier le signal du compte-tours. Se reporter à DI-73, "Inspection/signal de régime moteur" .
Le signal d'entrée du niveau de carburant indique un défaut dans le mode de diagnostic.	Signal d'entrée de niveau de carburant	Vérifier le signal du compte-tours. Se reporter à DI-74, "Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carburant" .
Le signal d'entrée de la température d'eau indique un défaut en mode de diagnostic.	Signal d'entrée de témoin jauge de température d'eau	Vérifier le signal de la jauge de température d'eau. Se reporter à DI-76, "Inspection/jauge de température d'eau" .
Les boutons de réinitialisation indiquent un défaut en mode de diagnostic.	Boîtier de commande des instruments unifiés	Remplacer l'ensemble du boîtier de commande des instruments unifiés. Se reporter à DI-78, "Dépose et repose des instruments combinés" .
Le CPU indique un défaut de fonctionnement en mode de diagnostic.	Boîtier de commande des instruments unifiés	Remplacer l'ensemble du boîtier de commande des instruments unifiés. Se reporter à DI-78, "Dépose et repose des instruments combinés" .

Tableau 3 des symptômes

Symptôme	Causes possibles	Ordre de réparation
L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie.	-	Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie. Se reporter à DI-76, "L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie."
La jauge à carburant ne se déplace pas sur "F".	-	Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie. Se reporter à DI-76, "La jauge à carburant ne parvient pas en position F (plein)."
La jauge à carburant ne fonctionne pas.	-	Vérifier s'il s'agit d'un cas d'anomalie. Se reporter à DI-77, "La jauge à carburant ne fonctionne pas."

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

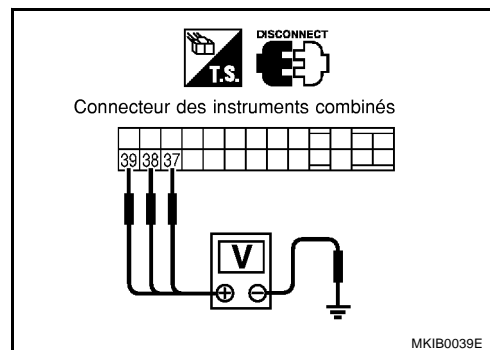
BKS00626

Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Débrancher le connecteur des instruments combinés.
- Vérifier la tension entre le connecteur du faisceau des instruments combinés et la masse dans les conditions suivantes :

Bornes		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
M37	37 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie
M37	38 (Y)	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
M46	39 (R/B)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Fusible de 10 A [n° 30, situé dans la boîte à fusibles (J/B)]
- Fusible de 10 A [n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].
- Faisceau en circuit ouvert ou court-circuit entre le fusible et les instruments combinés.

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

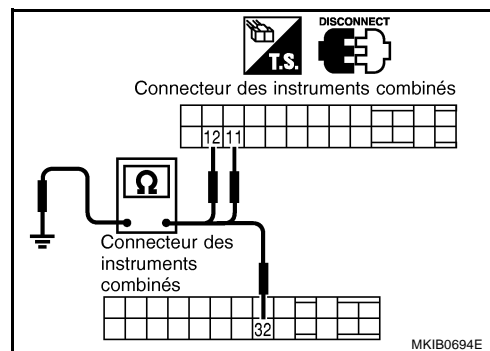
Vérifier la continuité entre les instruments combinés et la masse, dans les conditions suivantes :

Bornes		(-)	Continuité
(+)			
Connecteur	Borne		
M36	12	Masse	Oui
M37	32	Masse	Oui
M36	11	Masse	Oui

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Faisceau de mise à la masse en circuit ouvert.



INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Inspection/signal de vitesse du véhicule (avec système de commande ESP/TCS/ABS)

BKS00627

1. INSPECTION DU SYSTEME DU BOITIER DE COMMANDE ESP/TCS/ABS

Effectuer l'autodiagnostic du boîtier de commande ESP/TCS/ABS. Se reporter à [BRC-87, "Fonctions de CONSULT-II"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Vérifier le système de commande ESP/TCS/ABS.

Inspection/signal de vitesse du véhicule (sans système de commande ESP/TCS/ABS)

BKS00628

1. INSPECTION DE L'ACTIONNEUR D'ABS ET BOITIER ELECTRONIQUE.

Effectuer l'autodiagnostic de l'actionneur d'ABS et dispositif électrique. Se reporter à [BRC-26, "Fonctions CONSULT-II"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Vérifier le système de commande ABS.

Inspection/signal de régime moteur

BKS00629

1. INSPECTION DU SYSTEME ECM

Effectuer l'autodiagnostic de l'ECM. Se reporter à [EC-219, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG avec EURO-OBD), [EC-1227, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG sans EURO-OBD), [EC-1891, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR avec EURO-OBD), [EC-2382, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR sans EURO-OBD).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Effectuer la "Procédure de diagnostic" du DTC affiché.

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

BKS0062A

Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carburant

BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT

Les symptômes suivants n'indiquent pas un dysfonctionnement.

- Selon la position du véhicule ou la conduite, le niveau de carburant varie dans le réservoir et l'aiguille peut fluctuer.
- Si le contact d'allumage est en position ON pendant le remplissage du réservoir de carburant, l'aiguille se déplace lentement.

TEMOIN D'AVERTISSEMENT DE NIVEAU BAS DE CARBURANT

Selon la position du véhicule et la conduite, le niveau de carburant varie dans le réservoir et la synchronisation d'allumage du témoin d'avertissement peut être affectée.

1. INSPECTION DES CONNECTEURS DE FAISCEAUX

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier les instruments combinés, le boîtier de capteurs de niveau de carburant et les bornes (côté instruments, côté module et côté faisceaux) afin de repérer toute mauvaise connexion ou torsion.

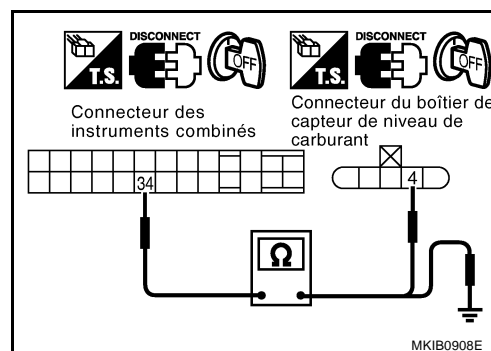
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer les bornes ou les connecteurs.

2. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT.

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur du boîtier de capteurs de niveau de carburant et le connecteur des instruments combinés.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - La continuité de faisceau entre la borne 4 (G/Y) du connecteur de faisceau B22 de la pompe du boîtier de capteurs de niveau de carburant et la borne 34 (G/Y) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés.
 - La continuité de faisceau entre la borne 34 (G/Y) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés et la masse.



Bornes				Continuité
(+) (+)		(-) (-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M37	34 (G/Y)	B22	4 (G/Y)	Oui
M37	34 (G/Y)	Masse		Non

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

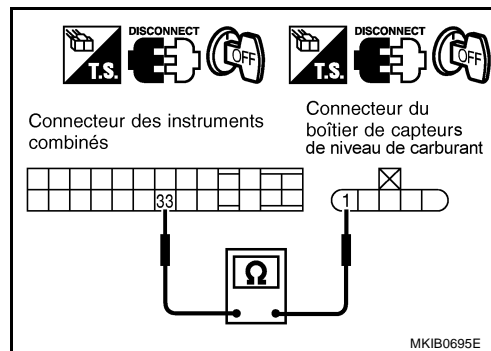
Vérifier la continuité entre la borne 1 (B) du connecteur B22 du boîtier de capteurs de niveau de carburant et la borne 33 (B) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés.

- 1 - 33** : il doit y avoir continuité.
- 1 - Masse** : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



4. INSPECTION DU BOITIER DE CAPTEURS DE NIVEAU DE CARBURANT

Se reporter à [DI-74, "Inspection/boîtier de capteurs de niveau de carburant"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de capteurs de niveau de carburant.

5. VERIFIER LES CONDITIONS DE LA REPOSE

Vérifier la repose du boîtier de capteurs de niveau de carburant et vérifier si le bras du flotteur interfère ou se bloque avec les composants intégrés dans le bras.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer les instruments combinés.

MAUVAIS >> Reposer correctement le boîtier de capteur de niveau de carburant.

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

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Inspection/jauge de température d'eau

BKS0062B

1. INSPECTION DU SYSTEME ECM

Effectuer l'autodiagnostic de l'ECM. Se reporter à [EC-219, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG avec EURO-OBD), [EC-1227, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QG sans EURO-OBD), [EC-1891, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR avec EURO-OBD), [EC-2382, "Fonctions de CONSULT-II"](#) (moteur QR sans EURO-OBD).

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier à nouveau la "VERIFICATION PRELIMINAIRE".

MAUVAIS >> Effectuer la "Procédure de diagnostic" du DTC affiché.

L'aiguille de la jauge à carburant fluctue, indique une fausse valeur ou varie.

BKS0062C

1. VERIFIER LA FLUCTUATION DE L'AIGUILLE DE LA JAUGE A CARBURANT

La valeur indiquée fluctue-t-elle pendant la conduite ou avant/après arrêt ?

La valeur indiquée varie-t-elle ?

OUI >> La fluctuation de l'aiguille peut être provoquée par une variation du niveau de carburant dans le réservoir à carburant.

NON >> Demander au client dans quelle situation précise le symptôme apparaît et effectuer le diagnostic des défauts.

La jauge à carburant ne parvient pas en position F (plein).

BKS0062D

1. QUESTION 1

L'aiguille met-elle longtemps à se déplacer vers la position F (plein) ?

OUI ou NON ?

OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

2. QUESTION 2

Le véhicule a-t-il été réapprovisionné en carburant avec le contact d'allumage en position ON ?

OUI ou NON ?

OUI >> S'assurer que le réapprovisionnement du véhicule en carburant est effectué avec le contact d'allumage sur OFF. Sinon, l'aiguille mettra plus de temps pour se déplacer vers la position F (plein) en raison des caractéristiques de la jauge à carburant.

NON >> PASSER A L'ETAPE 3.

3. QUESTION 3

Le sol ou le véhicule est-il incliné ?

OUI ou NON ?

OUI >> Le réservoir à carburant peut ne pas être totalement rempli.

NON >> PASSER A L'ETAPE 4.

4. QUESTION 4

Pendant la conduite, l'aiguille de la jauge à carburant se déplace-t-elle progressivement vers la position E ?

OUI ou NON ?

OUI >> Vérifier les composants. Se reporter à [DI-78, "Inspection des composants électriques"](#).

NON >> Le bras du flotteur peut interférer ou se bloquer avec l'un des composants intégrés dans le réservoir à carburant.

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

La jauge à carburant ne fonctionne pas.

BKS0062E

1. INSPECTION DES CONNECTEURS DE FAISCEAUX

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Vérifier les instruments combinés, le boîtier de capteurs de niveau de carburant et les bornes (côté instruments, côté module et côté faisceaux) afin de repérer toute mauvaise connexion ou torsion.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
MAUVAIS >> Réparer le connecteur.

2. VERIFIER LES CONDITIONS DE LA REPOSE

Vérifier la repose du boîtier de capteurs de niveau de carburant [se reporter à [FL-4, "BOITIER DE CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT, FILTRE A CARBURANT ET ENSEMBLE DE POMPE A CARBURANT \(QG ET QR\)"](#)], et vérifier si le bras du flotteur interfère ou se bloque avec les composants intégrés dans le bras.

BON ou MAUVAIS

- BON >> Le boîtier de capteurs de niveau de carburant fonctionne correctement.
MAUVAIS >> Vérifier le boîtier de capteurs de niveau de carburant. Se reporter à [DI-78, "Inspection des composants électriques"](#).

Le témoin d'avertissement de niveau bas de carburant s'allume ou ne s'allume pas

BKS0062F

1. INSPECTION EN MODE DE DIAGNOSTIC

Exécuter le mode de diagnostic des instruments combinés. Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier le boîtier de capteurs de niveau de carburant. Se reporter à [DI-78, "Inspection des composants électriques"](#).
MAUVAIS >> Remplacer les instruments combinés.

DI

INSTRUMENTS COMBINES (CONDUITE A DROITE)

Inspection des composants électriques

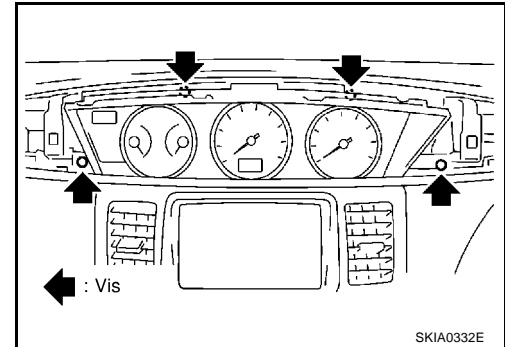
BKS0062G

Pour l'inspection des composants électriques, se reporter à [DI-78, "Inspection des composants électriques"](#).

Dépose et repose des instruments combinés

BKS0062H

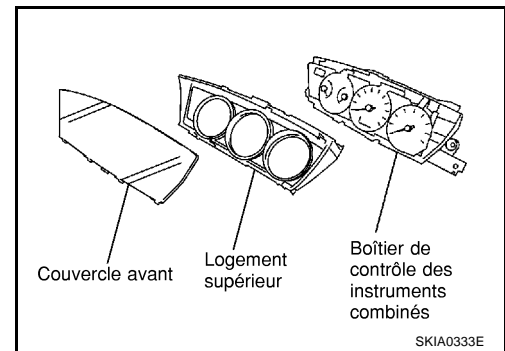
1. Déposer le couvercle de harnais A. Se reporter à [IP-5, "COUVERCLE DE HARNAIS A"](#).
2. Retirer les vis (4) et extraire les instruments combinés.
3. Débrancher les connecteurs et déposer les instruments combinés.



Démontage et montage des instruments combinés

BKS0062I

1. Dégager les languettes (8) pour libérer la protection avant.
2. Déposer le logement supérieur.



VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

PFP:28090

Description du système SYSTEME DE COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES.

BKS0062J

Se reporter au Manuel du conducteur pour les consignes de fonctionnement concernant la commande à fonctions multiples.

En utilisant la commande à fonctions multiples au centre du tableau de bord, les systèmes suivants peuvent être actionnés :

- Système de climatisation automatique
- Ordinateur de bord
- Système audio
- Système de désembuage de lunette arrière

ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le fusible de 15 A [n° 33, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 23 du boîtier d'affichage,
- et aux bornes 3 et 4 du système audio.

Lorsque le contact d'allumage est sur ACC ou ON, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 24 du boîtier d'affichage,
- à la borne 6 de la commande à fonctions multiples et
- à la borne 2 du système audio.

Lorsque le contact d'allumage est sur ON ou START, l'alimentation est fournie,

- à travers le fusible de 10 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 22 du boîtier d'affichage.

La masse est fournie

- à la borne 1 de la commande à fonctions multiples et
- aux bornes 1 et 3 du boîtier d'affichage
- à travers les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115 (moteurs à essence) ou
- à travers les masses de carrosserie M16, M50 et M70 (moteurs diesel).

LIGNE DE COMMUNICATION

Le boîtier d'affichage est relié par les boîtiers suivants à la ligne de communication.

- Commande à fonctions multiples
- Système audio
- Boîtier de climatisation automatique
- Instruments combinés

Le boîtier d'affichage reçoit un signal de fonctionnement de la commande à fonctions multiples et envoie un signal de fonctionnement au système audio, au boîtier de climatisation automatique ou aux instruments combinés.

ORDINATEUR DE BORD

Se reporter au Manuel du conducteur pour les instructions relatives au fonctionnement de l'ordinateur de bord. L'ordinateur de bord permet le contrôle des cinq types d'informations suivants.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

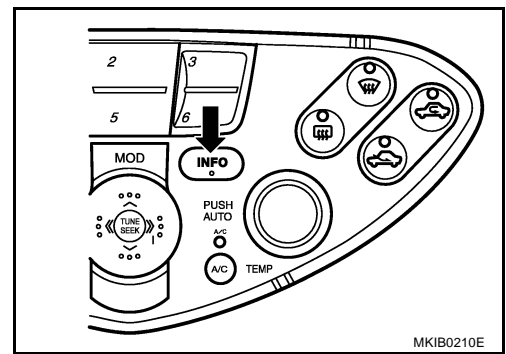
DI

L

M

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

- Appuyer sur la touche "INFO" pour afficher l'écran d'informations du véhicule.
- L'indication peut être changée dans l'ordre suivant en appuyant sur la commande à fonctions multiples.
 - Autonomie
 - Distance parcourue
 - Temps écoulé
 - Consommation moyenne de carburant
 - Vitesse moyenne du véhicule



Ordinateur de bord	Affichage
Plage (Km)	Affiche la plage jusqu'au réservoir vide de 000.0 à 999.9.
Distance parcourue (Km)	Affiche la distance parcourue avec une plage de 000.0 à 9999
Temps écoulé	Affiche la durée du trajet avec une plage de 0000:00:00 à 9999:59:59.
Consommation moyenne de carburant (ℓ /100km)	Affiche la consommation de carburant avec une plage de 00.0 à 999.
Vitesse moyenne du véhicule (km/h)	Affiche la vitesse moyenne du véhicule avec une plage de 000 à 999.

Autonomie

- L'indication du temps écoulé permet au conducteur d'estimer la distance que la voiture peut encore parcourir avant le ravitaillement en carburant. Le calcul de cette distance est effectué à l'aide du boîtier de capteurs de niveau de carburant (carburant dans le réservoir), du signal d'impulsions de l'ECM (consommation de carburant) et du signal de vitesse du véhicule.
- Cette indication est modifiée toutes les 30 secondes.
- Lorsque le niveau de carburant dans le réservoir est inférieur à environ 7,8 ℓ , l'indication clignote à titre d'avertissement. Si le niveau de carburant est inférieur à environ 6,8 ℓ , " - - ." s'affiche. Dans ce cas, le mode passe en mode AUTONOMIE automatiquement même si l'affichage indique un élément différent. (Se reporter à NOTE.)
- Le mode autonomie comprend une fonction d'avertissement de niveau bas de carburant : lorsque le niveau de carburant est bas, le mode autonomie est automatiquement sélectionné et les chiffres clignotent pour attirer l'attention du conducteur. Appuyer sur la commande "INFO" pour retourner au mode sélectionné avant l'apparition de l'avertissement. Le repère du niveau continue de clignoter jusqu'au prochain ravitaillement en carburant. Lorsque le niveau de carburant diminue encore plus, l'affichage du niveau passe à " - - - -".

Distance parcourue

- L'indication de la distance parcourue est contrôlée par le signal de vitesse du véhicule.
- Si la distance parcourue est réinitialisée, le temps écoulé est réinitialisé en même temps.
- Lorsque le bouton "INFO" est enfoncé pendant plus d'une seconde environ, la distance du trajet est réinitialisée.

Temps écoulé

- L'indication du temps écoulé est contrôlée par la mise sur ON du contact d'allumage.
- Si le temps écoulé est réinitialisé, la distance parcourue est réinitialisée en même temps.

Consommation moyenne de carburant

- L'indication de la consommation moyenne de carburant est contrôlée par le signal d'impulsion de l'ECM et le signal de vitesse du véhicule après réinitialisation du système.
- Cette indication est modifiée toutes les 30 secondes.
- Lorsque le bouton "INFO" est enfoncé pendant plus d'une seconde, la consommation moyenne de carburant sera réinitialisée.
- Si la consommation moyenne est remise à zéro, la vitesse du véhicule sera également remise à zéro.

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

- Après remise à zéro, le symbole “- -” s'affiche -” jusqu'à ce que le véhicule parcourt 500 m ou après 30 secondes.

Vitesse moyenne du véhicule

- L'indication de la vitesse moyenne du véhicule est calculée en fonction de la distance et la durée de trajet.
- Cette indication est modifiée toutes les 30 secondes.
- Lorsque le bouton “INFO” est enfoncé pendant plus d'une seconde, la vitesse moyenne sera réinitialisée.
- Si la vitesse moyenne du véhicule est remise à zéro, la consommation moyenne de carburant sera également remise à zéro.
- Une fois la remise à zéro effectuée, l'affichage indique “- -” pendant 30 secondes.

COMMENT MODIFIER/REINITIALISER LES INDICATIONS

- L'indication peut être changée dans l'ordre suivant en appuyant sur le bouton “INFO” pendant moins d'une seconde environ.

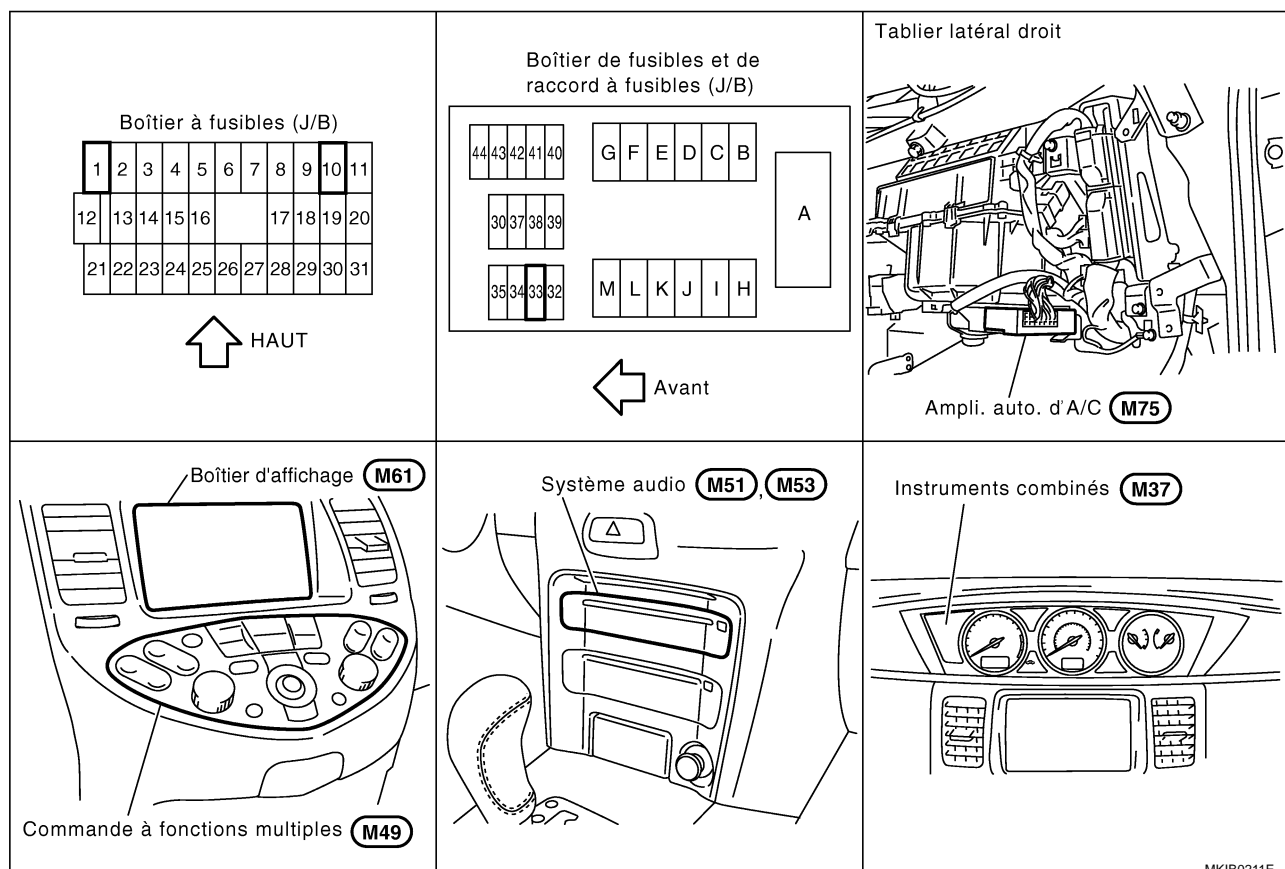
AUTONOMIE → DISTANCE PARCOURUE → TEMPS ECOULE → CONSOMMATION MOYENNE DE CARBURANT → VITESSE MOYENNE DU VEHICULE

- Maintenir le bouton “INFO” enfoncé (plus de 3 secondes) permet de réinitialiser l'indication de la distance parcourue (parcours), le temps écoulé (totaliseur d'heures), la consommation moyenne de carburant et la vitesse moyenne du véhicule.

NOTE:

Après la modification automatique de l'affichage, l'indication peut passer au dernier mode suivant en appuyant sur le bouton. Dans ce cas, le curseur clignote à titre d'avertissement.

Emplacement des pièces et des connecteurs de faisceaux des composants BKS0062K

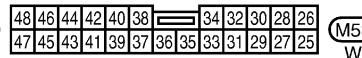
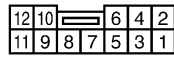
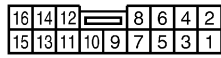
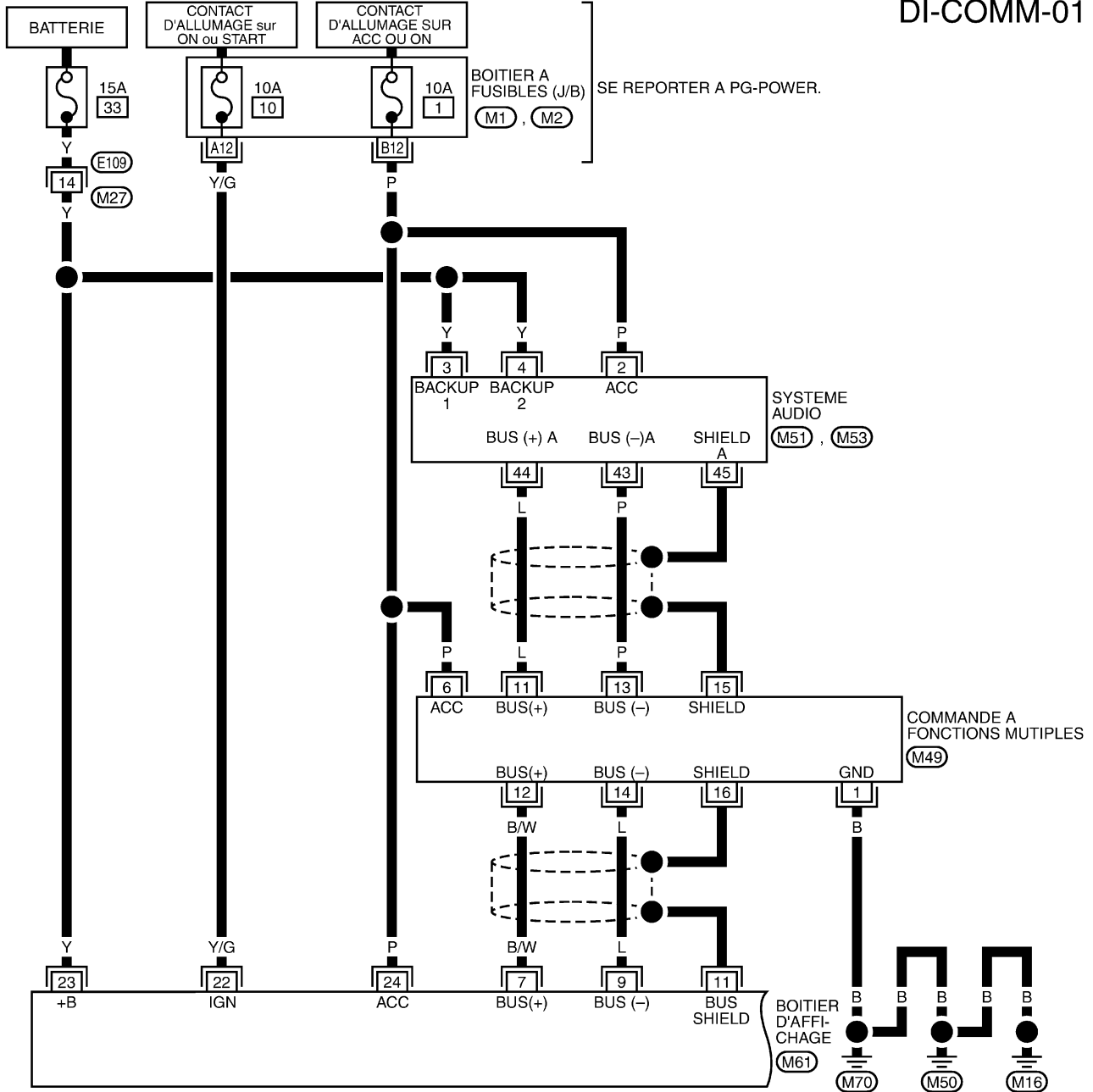


VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BKS0062L

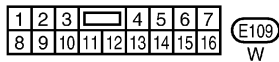
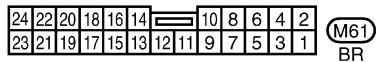
Schéma de câblage — COMM —

DI-COMM-01



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

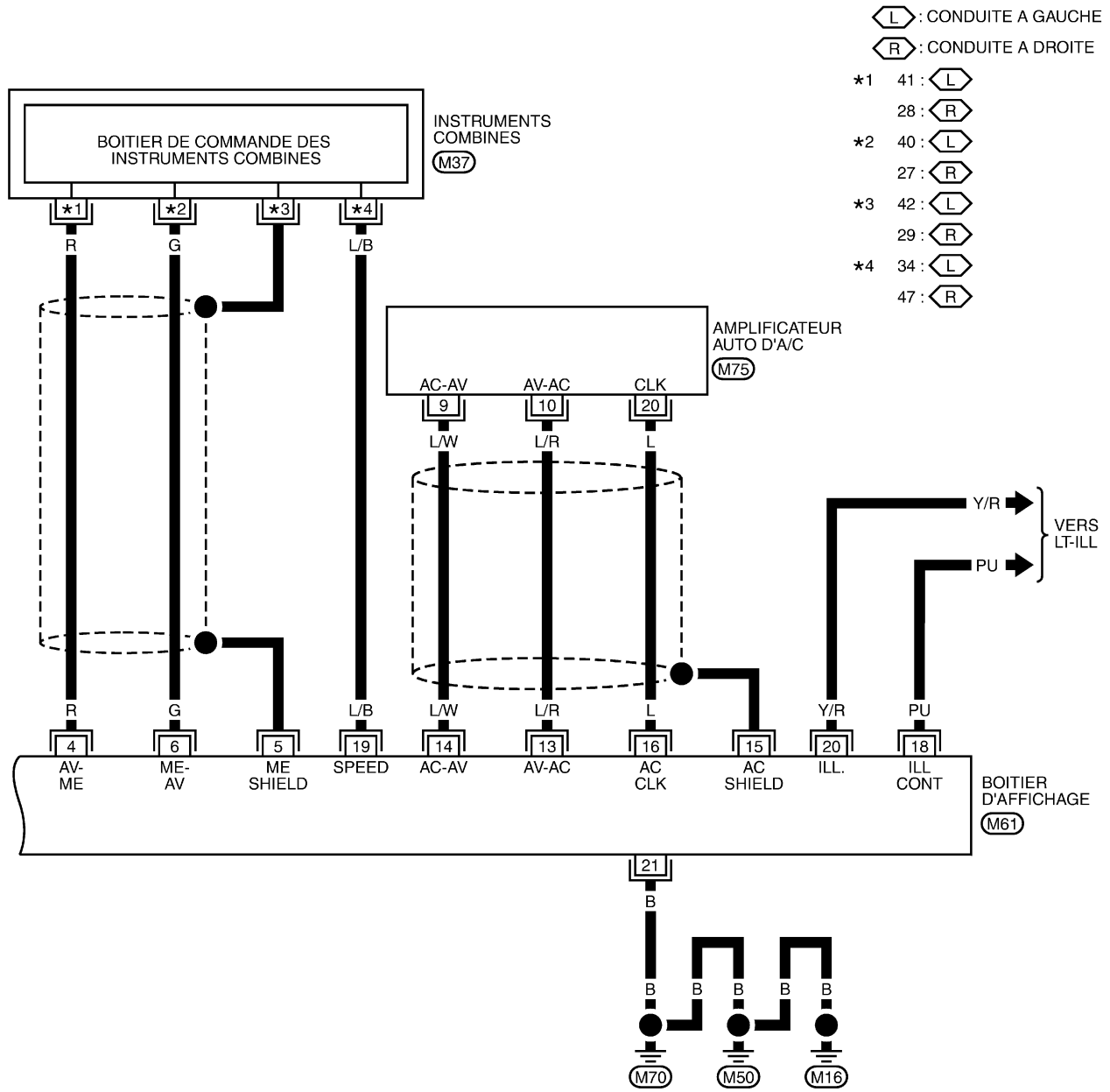
M1, M2 - BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORD (J/B)



MKWA2479E

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

DI-COMM-02



52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27

(M37) Y

24	22	20	18	16	14	10	8	6	4	2		
23	21	19	17	15	13	12	11	9	7	5	3	1

(M61) BR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

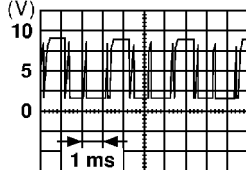
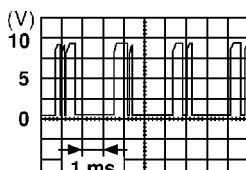
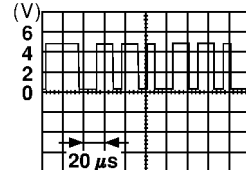
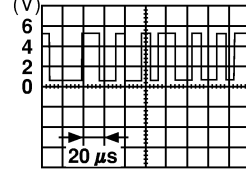
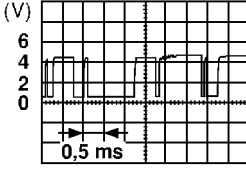
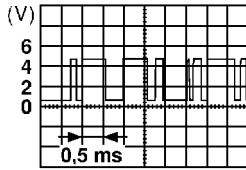
(M75) GY

H.S.

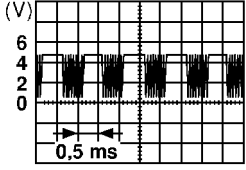
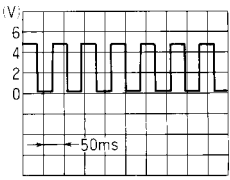
VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

Bornes et valeurs de référence du boîtier d'affichage

BKS0062M

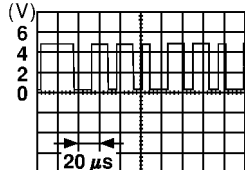
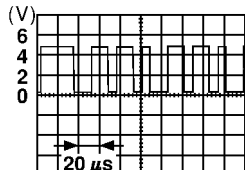
BORNES			SIGNAL	CONDITION		TENSION
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNEMENT	
BORNE	COU-LEUR DE CABLE					
4	R	Masse	Signal de communication (AV-ME)	ON	Affichage de l'écran d'informations sur le véhicule..	 <p>SKIA0169E</p>
5	—	—	Masse du blindage	—	—	—
6	G	Masse	Signal de communication (AV - ME)	ON	Effectuer divers réglages sur l'écran d'informations du véhicule.	 <p>SKIA0170E</p>
7	B/W	Masse	Signal de communication (+)	ON	—	 <p>SKIA0175E</p>
9	L	Masse	Signal de communication (-)	ON	—	 <p>SKIA0176E</p>
11	—	Masse	Masse du blindage	—	—	—
13	L/R	Masse	Signal de communication A/C (AV-AC)	ON	—	 <p>SKIA0172E</p>
14	L/W	Masse	Signal de communication A/C (AC-AV)	ON	—	 <p>SKIA0173E</p>
15	—	—	Masse du blindage	—	—	—

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

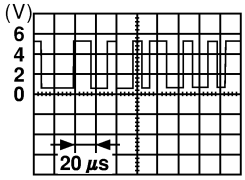
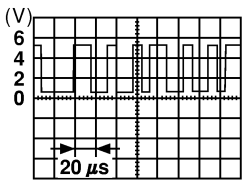
BORNES			SIGNAL	CONDITION		TENSION
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNEMENT	
BORNE	COU-LEUR DE CABLE					
16	L	Masse	Témoin sonore d'A/C.	ON	—	 SKIA0174E
19	L/B	Masse	Signal de vitesse du véhicule (à 2 impulsions)	ON	<lorsque la vitesse du véhicule est d'environ 20 km/h	 ELF1080D
21	B	Masse	—	—	—	—
22	Y/G	Masse	Signal d'allumage	ON	—	—
23	Y	Masse	Alimentation de la batterie	OFF	—	Tension de la batterie
24	P	Masse	Signal ACC	ACC	—	—

Bornes et valeur de référence pour la commande à fonctions multiples

BKS0062N

BORNES			SIGNAL	CONDITION		DONNEES
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNEMENT	
BORNE	COU-LEUR DE CABLE					
1	B	Masse	Masse	ON	—	Env. 0 V
6	P	Masse	ACC	ACC	—	Tension de la batterie
11	L	Masse	Signal de communication (+)	ON	—	 SKIA0175E
12	B/W	Masse	Signal de communication (+)	ON	—	 SKIA0175E

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BORNES			SIGNAL	CONDITION		DONNEES
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNE-MENT	
BORNE	COU-LEUR DE CABLE					
13	P	Masse	Signal de commu-nication (-)	ON	—	 SKIA0176E
14	L	Masse	Signal de commu-nication (-)	ON	—	 SKIA0176E
15	—	Masse	Masse du blindage	ON	—	—
16	—	Masse	Masse du blindage	ON	—	—

Fonction d'autodiagnostic DESCRIPTION

BKS00620

Les éléments de l'autodiagnostic sont les suivants.

- Ecran de vérification de tous les segments
- La version du logiciel et la version du matériel du boîtier d'affichage sont indiquées dans la zone supérieure de l'écran. (Ces informations ne sont pas utilisées pour l'entretien. Sauter cette étape.)
- Vérification des niveaux et des étapes de l'intensité d'éclairage
- La ligne de communication entre l'amplificateur automatique d'A/C, le système audio, la commande à fonctions multiples, les instruments combinés et le boîtier d'affichage peut être vérifiée et affiche les résultats dans la partie supérieure de l'écran.

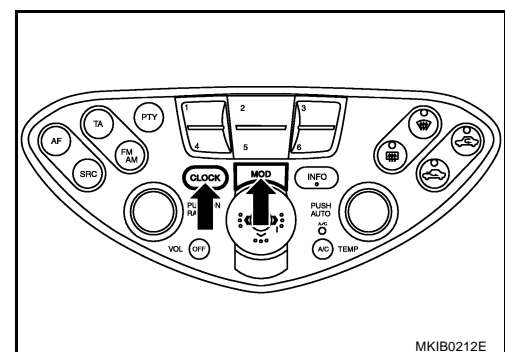
Effectuer le mode d'autodiagnostic PROCEDURES DE MISE EN OEUVRE

BKS0062P

1. Démarrer le moteur.
2. Arrêter le système audio.
3. Appuyer simultanément sur les boutons "MODE" et "MONTRE" pendant 2 secondes.
4. Lorsque l'autodiagnostic est activé, tous les segments sont indiqués. Pour les éléments de résultat de l'autodiagnostic du boîtier d'affichage, se reporter à [DI-87, "ELEMENTS DE RESULTAT DE L'AUTODIAGNOSTIC"](#).

NOTE:

Si aucun bouton n'est enfoncé pendant 20 secondes à chaque étape ou si le contact d'allumage est mis sur OFF, le mode d'autodiagnostic est interrompu.



MKIB0212E

PRECAUTION:

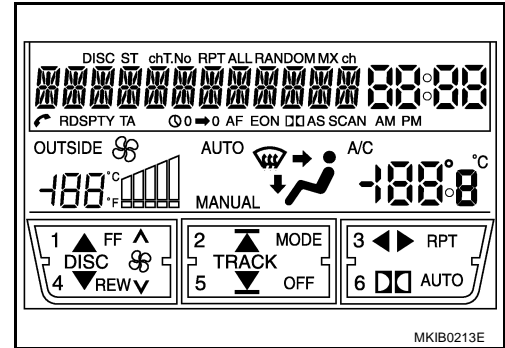
Si le mode d'autodiagnostic ne peut pas être activé, se reporter à [DI-92, "L'autodiagnostic ne s'exécute pas"](#).

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

ELEMENTS DE RESULTAT DE L'AUTODIAGNOSTIC

L'affichage de tous les segments indique que :

Ce mode permet de vérifier l'affichage de tous les segments.
Si l'un quelconque des segments ne s'affiche pas, remplacer le boîtier d'affichage.

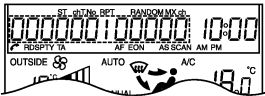
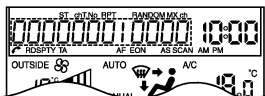
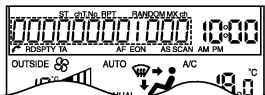


Vérification de l'intensité du rétro-éclairage

- Lorsque la commande d'éclairage est en première ou en deuxième position, l'intensité de l'affichage diminue. Ce mode permet de vérifier la position de l'intensité.
- La vérification du rétro-éclairage s'effectue lorsqu'il y a un changement automatique du niveau de luminosité (4 étapes) toutes les 2 secondes. A la fin de la vérification du rétro-éclairage, il est indispensable d'appuyer sur un des boutons pour passer à la vérification suivante.

Vérification de la ligne de communication

- Affiche les résultats de l'autodiagnostic dans la partie supérieure de l'écran. Si le résultat n'est pas satisfaisant, le code erreur "1" s'affiche sur les chiffres 7, 8 et 9 de la partie supérieure de l'écran.
- Le boîtier d'affichage peut vérifier la présence d'un circuit ouvert de la ligne de communication entre le boîtier d'affichage et les boîtiers de commande de communication.

Ecran de la partie supérieure	Cas possible	Diagnostic des défauts
<p>Le code erreur "1" s'affiche sur le chiffre 7</p>  <p>MKIB0214E</p>	<p>Le circuit entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés est ouvert.</p>	<p>Se reporter à DI-90, "Vérification du circuit des instruments combinés/conduite à gauche" ou DI-90, "Vérification du circuit des instruments combinés/conduite à droite".</p>
<p>Le code erreur "1" s'affiche sur le chiffre 8</p>  <p>MKIB0223E</p>	<p>Le(s) circuit(s) entre le boîtier d'affichage, la commande à fonctions multiples et le système audio est (sont) ouvert(s).</p>	<p>Se reporter à DI-91, "Vérification de la ligne de communication AV."</p>
<p>Le code erreur "1" s'affiche sur le chiffre 9</p>  <p>MKIB0224E</p>	<p>Le circuit entre le boîtier d'affichage et l'amplificateur automatique d'A/C est ouvert.</p>	<p>Se reporter à DI-92, "Vérification du circuit, d'amplificateur auto d'A/C."</p>

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BKS0062Q

Vérification du circuit d'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage

1. VERIFIER LE FUSIBLE

- Vérifier que les fusibles suivants sur l'affichage ne sont pas grillés;

Boîtier	Source d'alimentation électrique	Fusible n°
Affichage	Alimentation de la batterie	33
	Contact d'allumage sur ACC ou ON	1

BON ou MAUVAIS

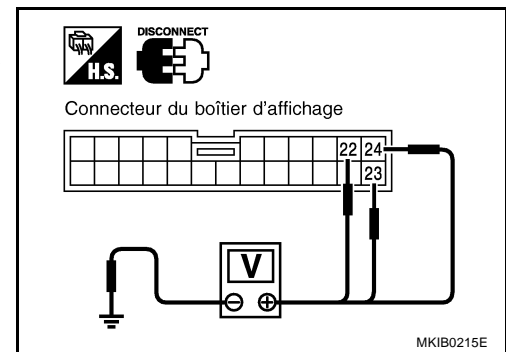
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible saute, veiller à corriger l'origine de la défaillance avant de le remplacer. Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Débrancher le connecteur de l'écran.
2. Vérifier la tension entre le connecteur du boîtier d'affichage et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Connec- teur	Borne (couleur de câble)				
M61	23 (Y)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
	24 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie
	22 (Y/G)	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est ni ouvert ni en court-circuit entre l'affichage et le fusible.

3. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

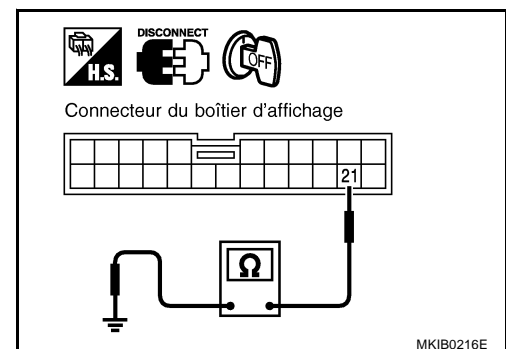
Vérifier la continuité entre la borne 21 (B) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Fin de l'inspection.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.



VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BKS0062R

Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples

1. VERIFIER LES FUSIBLES

- Vérifier les fusibles ci-après.

Boîtier	Alimentation	Fusible n°
Commande à fonctions multiples	Contact d'allumage sur ACC ou ON	1

BON ou MAUVAIS

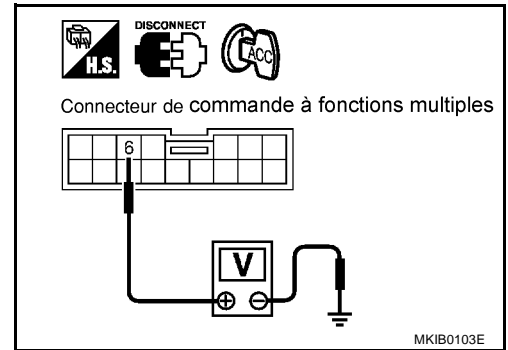
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible saute, veiller à corriger l'origine de la défaillance avant de le remplacer. Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Débrancher le connecteur de la commande à fonctions multiples.
2. Vérifier la tension entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes (+)		(-)	Position du contact d'allumage		
Connecteur	Borne (couleur de câble)		OFF	ACC	ON
M49	6 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre la commande à fonctions multiples et le fusible.

3. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

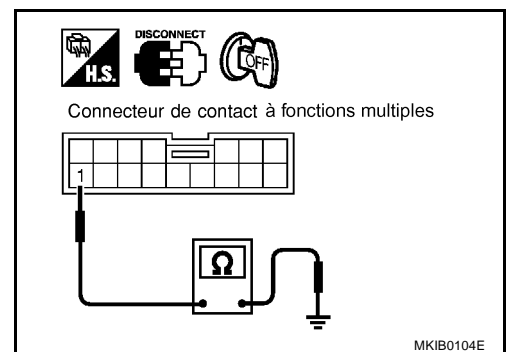
1. Vérifier la continuité entre la borne 1 (B) du connecteur de faisceau M49 de la commande à fonctions multiples et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Fin de l'inspection.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.



VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

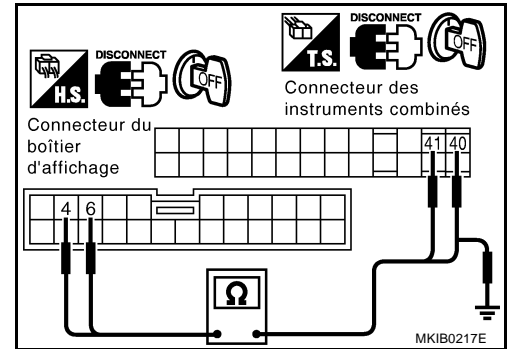
BKS0062S

Vérification du circuit des instruments combinés/conduite à gauche

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LIGNE DE COMMUNICATION (MA-AV, AV-ME)

- Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	4 (R)	Masse	Non
	6 (G)		



- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés.

Bornes				Continuité
Boîtier d'affichage		Instruments combinés		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	4 (R)	M37	41 (R)	Oui
	6 (G)		40 (G)	

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

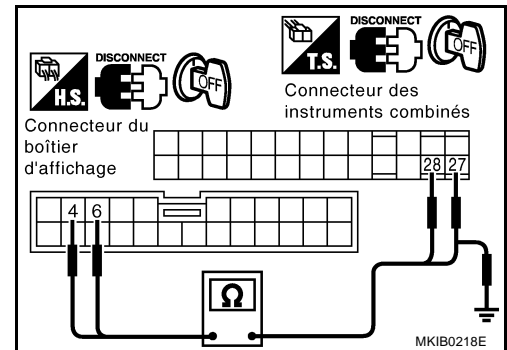
Vérification du circuit des instruments combinés/conduite à droite

BKS0062T

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LIGNE DE COMMUNICATION (MA-AV, AV-ME)

- Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	4 (R)	Masse	Non
	6 (G)		



- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés.

Bornes				Continuité
Boîtier d'affichage		Instruments combinés		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	4 (R)	M37	28 (R)	Oui
	6 (G)		27 (G)	

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

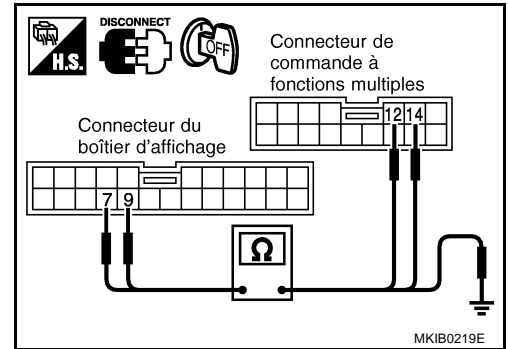
VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BKS0062U

Vérification de la ligne de communication AV.

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LA COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur de la commande à fonctions multiples.
3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la commande à fonctions multiples.



Bornes				Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	7 (B/W)	M49	12 (B/W)	Oui
	9 (L)		14 (L)	

4. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	7 (B/W)	Masse	Non
	9 (L)		

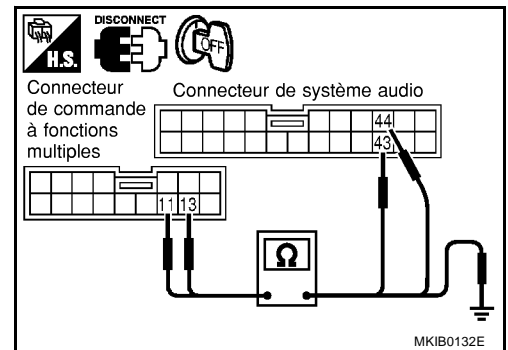
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DU SYSTEME AUDIO

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du système audio.
3. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et le système audio.



Bornes				Continuité
Commande à fonctions multiples		Système audio		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M49	11 (L)	M53	44 (L)	Oui
	13 (P)		43 (P)	

4. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	11 (L)	Masse	Non
	13 (P)		

Question

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

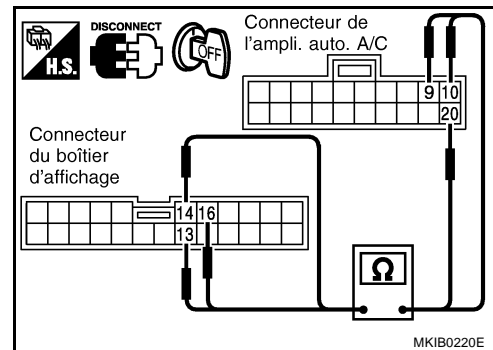
BKS0062V

Vérification du circuit. d'amplificateur auto d'A/C

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DU BOITIER D'AFFICHAGE ET DE L'AMPLIFICATEUR AUTOMATIQUE D'A/C

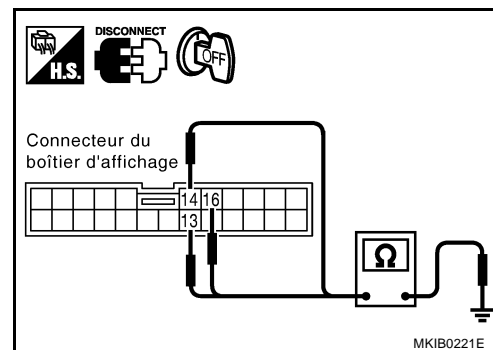
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de l'amplificateur automatique d'A/C et le connecteur de boîtier d'affichage.
3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et l'ampli. auto. d'A/C.

Bornes				Continuité
Unité d'affichage (+)		Ampli. auto d'A/C (-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	13 (L/R)	M75	10 (L/R)	Oui
	14 (L/W)		9 (L/W)	
	16 (L)		20 (L)	



4. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	(-)	
M61	13 (L/R)	Masse	Non
	14 (L/W)		
	16 (L)		



BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier l'amplificateur automatique d'A/C. Se reporter à [ATC-40, "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS"](#).

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

L'autodiagnostic ne s'exécute pas

BKS0062W

1. VERIFICATION DE LA COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

Vérifier le circuit d'alimentation et de mise à la masse de la commande à fonctions multiples. Se reporter à [DI-89, "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples"](#).

>> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFICATION DU BOITIER D'AFFICHAGE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-88, "Vérification du circuit d'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage"](#).

>> PASSER A L'ETAPE 3.

3. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC

1. Débrancher le connecteur M53 du Système audio.
2. Exécuter le mode d'autodiagnostic Se reporter à [DI-86, "Effectuer le mode d'autodiagnostic"](#).

L'autodiagnostic s'active-t-il ?

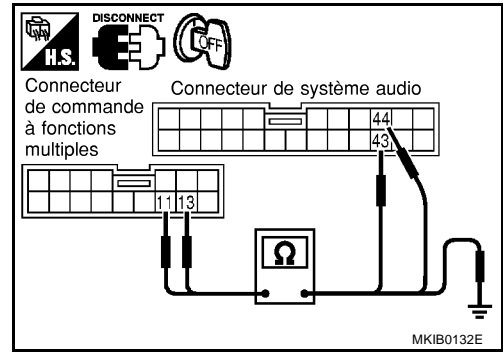
Oui >> PASSER A L'ETAPE 4.

Non >> Vérification de la ligne de communication AV. Se reporter à [DI-91, "Vérification de la ligne de communication AV."](#)

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

4. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LA COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

- Débrancher le connecteur de la commande à fonctions multiples.
- Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et le système audio.



Bornes				Continuité
Commande à fonctions multiples		Système audio		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M49	11 (L)	M53	44 (L)	Oui
	13 (P)		43 (P)	

- Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	11 (L)	Masse	Non
	13 (P)		

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.
 MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

Les commandes d'air conditionné (uniquement) sont inopérantes (à l'exception de la commande de désembuage arrière).

BKS0062X

1. AUTODIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

- Effectuer l'autodiagnostic du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-86, "Effectuer le mode d'autodiagnostic"](#).
- Tous les segments d'affichage VFD sont activés.

BON ou MAUVAIS

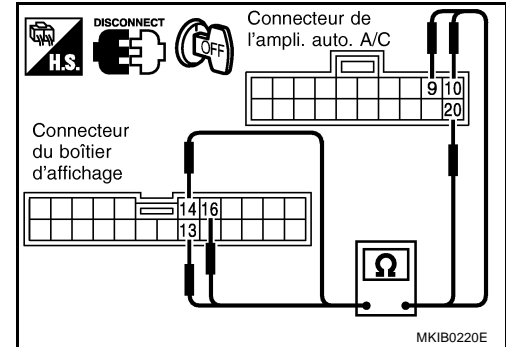
- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DU BOITIER D'AFFICHAGE ET DE L'AMPLIFICATEUR AUTOMATIQUE D'A/C

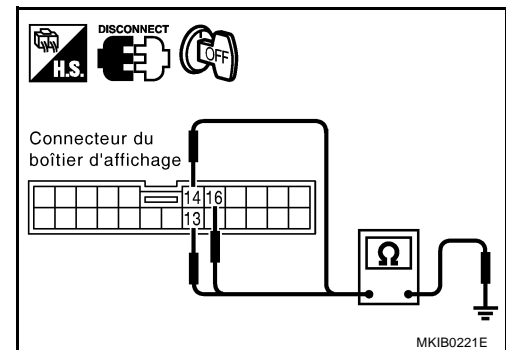
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de l'amplificateur automatique d'A/C et le connecteur de boîtier d'affichage.
3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et l'ampli. auto. d'A/C.

Bornes				Continuité
Unité d'affichage (+)		Ampli. auto d'A/C (-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	13 (L/R)	M75	10 (L/R)	Oui
	14 (L/W)		9 (L/W)	
	16 (L)		20 (L)	



4. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	(-)	
M61	13 (L/R)	Masse	Non
	14 (L/W)		
	16 (L)		



BON ou MAUVAIS

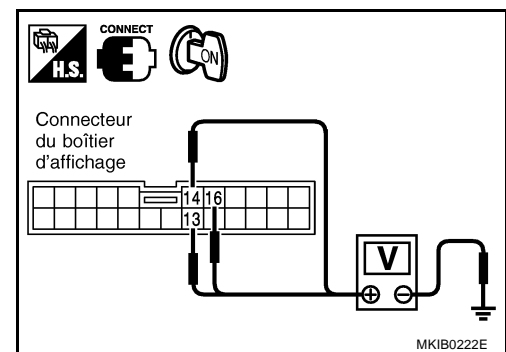
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

3. VERIFICATION DU SIGNAL DE COMMUNICATION A/C-AV, AV-AC, AC-CLK

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur automatique d'A/C .
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Tension [V]
(+) Connector		(-)	
Connecteur	Borne (couleur de câble)	(-)	
M61	13 (L/R)	Masse	Env. 3,5 ou plus
	14 (L/W)		
	16 (L)		



BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Remplacer l'ampli. auto. d'A/C.

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BKS0062Y

La vitesse moyenne ne s'affiche pas/conduite à gauche

1. AUTODIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

1. Effectuer l'autodiagnostic du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-86, "Effectuer le mode d'autodiagnostic"](#).
2. Tous les segments d'affichage VFD sont activés.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

2. VERIFICATION DU FAISCEAU

1. Débrancher le connecteur de boîtier d'affichage et les instruments combinés.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Continuité entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la borne 34 (L/B) du connecteur M37 des instruments combinés.

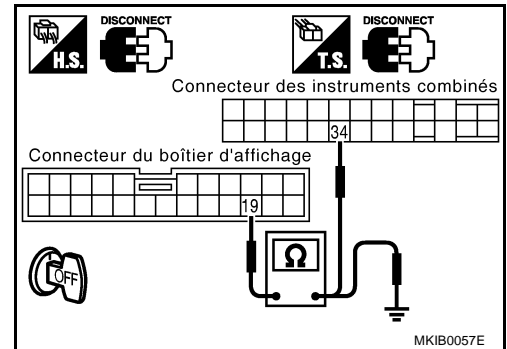
Il doit y avoir continuité.

- Continuité entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la masse.

Il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.



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

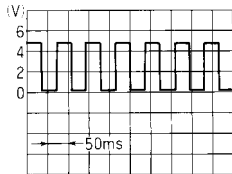
VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

3. VERIFICATION DU SIGNAL DE VITESSE DU VEHICULE

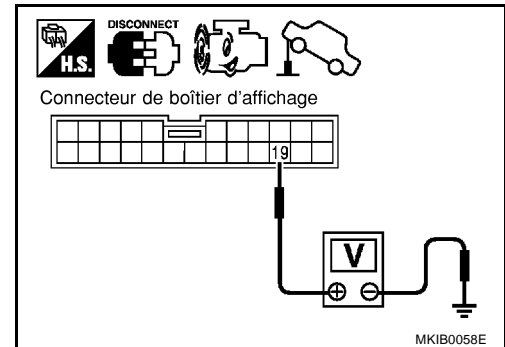
Brancher le connecteur des instruments combinés et le connecteur du boîtier d'affichage.

Ⓟ Avec CONSULT-II

1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier le signal entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues avec le moteur au ralenti. (Utiliser un "OSCILLOSCOPE" en "MODE AUXILIAIRE" avec CONSULT-II.)



ELF1080D



⊗ Sans CONSULT -II

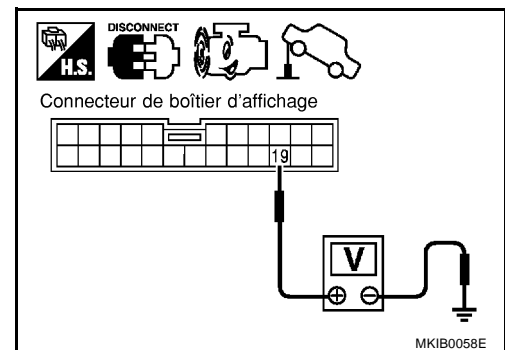
1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier la tension entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues avec le moteur au ralenti.

Tension : environ 0 – 5V

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Vérifier le système des instruments combinés. Se reporter à [DI-29, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).



La vitesse moyenne ne s'affiche pas/conduite à droite

BKS0062Z

1. AUTODIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

1. Effectuer l'autodiagnostic du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-86, "Effectuer le mode d'autodiagnostic"](#).
2. Tous les segments d'affichage VFD sont activés.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

2. VERIFICATION DU FAISCEAU

1. Débrancher le connecteur de boîtier d'affichage et les instruments combinés.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Continuité entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la borne 47 (L/B) du connecteur M37 des instruments combinés.

Il doit y avoir continuité.

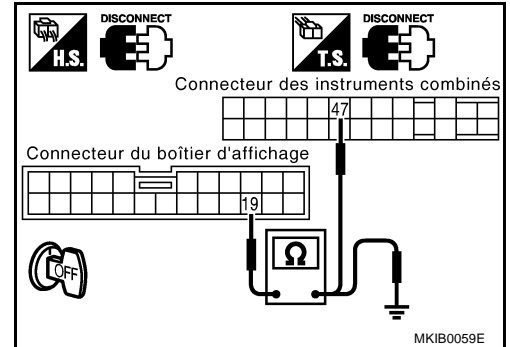
- Continuité entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la masse.

Il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

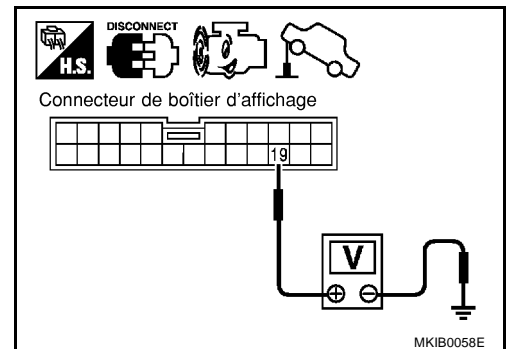
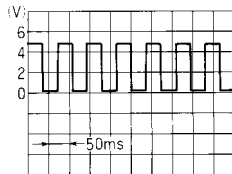


3. VERIFICATION DU SIGNAL DE VITESSE DU VEHICULE

Brancher le connecteur des instruments combinés et le connecteur du boîtier d'affichage.

Ⓜ Avec CONSULT-II

1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier le signal entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues avec le moteur au ralenti. (Utiliser un "OSCILLOSCOPE" en "MODE AUXILIAIRE" avec CONSULT-II.)



ⓧ Sans CONSULT -II

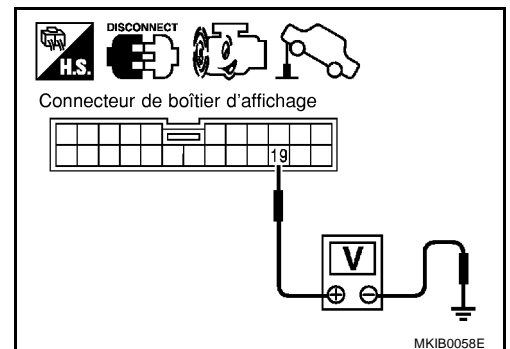
1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier la tension entre la borne 19 (L/B) du connecteur M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues avec le moteur au ralenti.

Tension : environ 0 – 5V

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Vérifier le système des instruments combinés. Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).



VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

BKS00630

Les informations relatives au carburant ne s'affichent pas/conduite à gauche

1. AUTODIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

1. Effectuer l'autodiagnostic du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-86, "Effectuer le mode d'autodiagnostic"](#).
2. Tous les segments d'affichage VFD sont activés.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LIGNE DE COMMUNICATION (MA-AV, AV-ME)

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

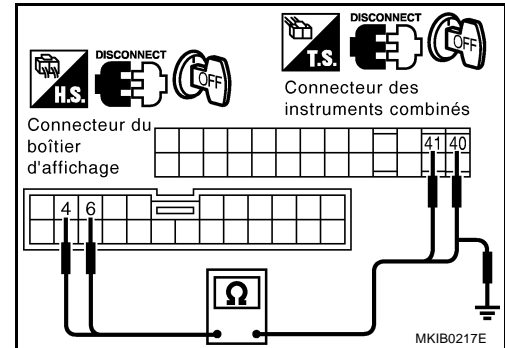
Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	4 (R)	Masse	Non
	6 (G)		

3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés.

Bornes				Continuité
Boîtier d'affichage		Instruments combinés		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	4 (R)	M37	41 (R)	Oui
	6 (G)		40 (G)	

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.



VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

Les informations relatives au carburant ne s'affichent pas/conduite à droite BKS00631

1. AUTODIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

- Effectuer l'autodiagnostic du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-86, "Effectuer le mode d'autodiagnostic"](#).
- Tous les segments d'affichage VFD sont activés.

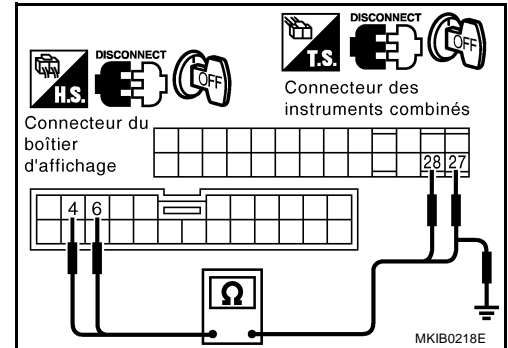
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LIGNE DE COMMUNICATION (MA-AV, AV-ME)

- Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	4 (R)	Masse	Non
	6 (G)		



- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés.

Bornes				Continuité
Boîtier d'affichage		Instruments combinés		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	4 (R)	M37	28 (R)	Oui
	6 (G)		27 (G)	

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier les instruments combinés.
 MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

La commande à fonctions multiples ne fonctionne pas.

BKS00632

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

- Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse. Se reporter à [DI-89, "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples"](#).

BON ou MAUVAIS

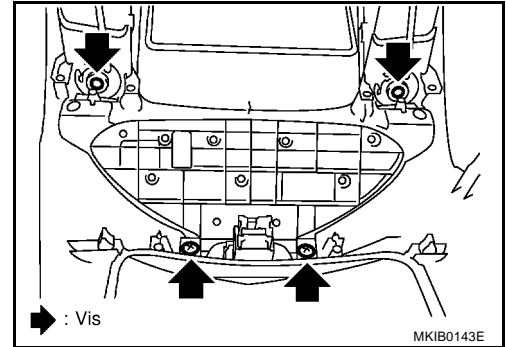
- BON >> Remplacer la commande à fonctions multiples.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

VFD (ECRAN A FLUORESCENT A VIDE)

Dépose et repose de la commande à fonctions multiples

BKS00633

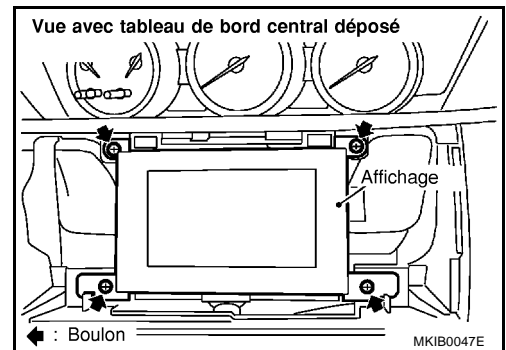
1. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-6, "COUVERCLE DE HARNAIS C"](#).
2. Retirer la vis (4), et déposer la commande à fonctions multiples.



Dépose et repose du boîtier d'affichage.

BKS00634

1. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-6, "COUVERCLE DE HARNAIS C"](#).
2. Retirer les vis (4) et déposer le boîtier d'affichage.



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

PFP:28090

Description du système

SYSTEME DE COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES.

BKS00635

Se reporter au Manuel du conducteur pour les consignes de fonctionnement concernant la commande à fonctions multiples.

En utilisant la commande à fonctions multiples au centre du tableau de bord, les commandes des systèmes suivants deviennent centralisées :

- Système de climatisation automatique
- Système d'informations du véhicule
- Système audio

PRECAUTION D'EMPLOI DE L'ECRAN LCD

- Lorsque la température de l'habitacle est basse, parfois l'écran LCD s'obscurcit car la luminosité du contre-jour (petite lumière fluorescente) intégré à l'écran à cristaux liquides diminue. Dans ce cas, la vitesse de rafraîchissement de l'image devient faible également à cause de la faible réponse de l'écran à cristaux liquides. Par contre, lorsque le compartiment des passagers devient chaud, l'écran LCD retrouve l'affichage normal.
- Parfois, des points noirs ou brillants, particuliers à l'écran à cristaux liquides, peuvent apparaître sur l'affichage.
- Parfois, le contre-jour scintille ou s'assombrit en fonction du total d'heures de consommation et du nombre de commutation d'allumage (ALLUME) et d'extinction (ETEINT). Dans ce cas, le feu arrière doit être remplacé (ensemble du boîtier d'affichage).

ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE

L'alimentation est permanente,

- à travers le fusible de 15 A [n° 33, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- aux bornes 2 et 4 du boîtier d'affichage
- et aux bornes 3 et 4 du système audio.

Lorsque le contact d'allumage est sur ACC ou ON, l'alimentation est fournie,

- à travers le fusible de 10 A [n° 1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 6 du boîtier d'affichage,
- à la borne 6 de la commande à fonctions multiples et
- à la borne 2 du système audio.

Lorsque le contact d'allumage est sur ON ou START, l'alimentation est fournie,

- à travers le fusible de 10 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- vers la borne 5 de l'unité d'affichage,

La masse est fournie

- à la borne 1 de la commande à fonctions multiples et
- aux bornes 1 et 3 du boîtier d'affichage
- à travers les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115 (moteurs à essence) ou
- à travers les masses de carrosserie M16, M50 et M70 (moteurs diesel).

LIGNE DE COMMUNICATION AV

Le boîtier d'affichage est commandé par les boîtiers suivant avec la ligne de communication AV.

- Commande à fonctions multiples
- Système audio

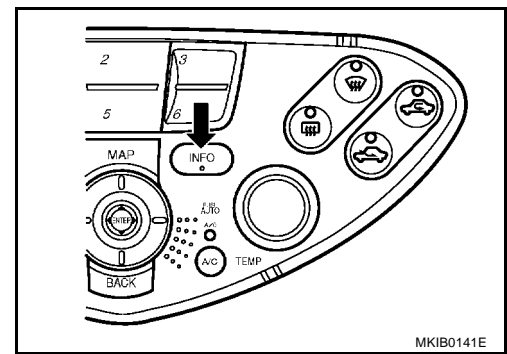
SYSTEME D'INFORMATIONS DU VEHICULE

Pour les instructions concernant le fonctionnement du système d'information du véhicule, se reporter au manuel du conducteur.

Le système d'information du véhicule contrôle les informations concernant la conduite, l'économie de carburant et l'entretien.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

1. Appuyer sur la touche "INFO" pour afficher l'écran d'informations du véhicule.
2. Sélectionner "Conduite", "Economie de carburant" ou "Entretien".

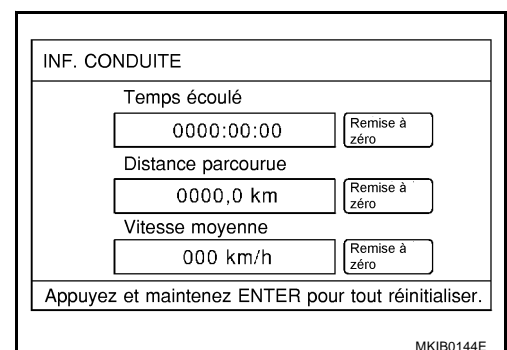


Eléments d'affichage		Affichage/Réglage
Entraînement	Temps écoulé	Affiche la durée de la conduite avec une plage de 0000:00:00 à 9999:59:59.
	Distance du trajet (km)	Affiche la distance du trajet avec une plage de 00000.0 à 99999.9.
	Vitesse moyenne (km/h)	Affiche la vitesse moyenne avec une plage de 000,0 à 999,9.
Consommation de carburant	Economie moyenne de carburant (l/100 km)	Affiche la consommation de carburant avec le contact d'allumage sur ON et la consommation moyenne de carburant toutes les 30 minutes.
	Distance jusqu'à épuisement du réservoir (km)	Affiche la distance qu'il est possible de parcourir avec le carburant restant.
	Economie de carburant (l/100 km)	Affiche l'économie de carburant à chaque 100 ms.
	Enregistrement de l'historique de la consommation de carburant (l/100km)	Affiche l'historique de la consommation moyenne de carburant.
Entretien (avec Informations relatives à l'entretien*)	Huile moteur	Périodicité de l'entretien de l'huile moteur et réglage du cycle de changement de l'huile
	Filtre à huile	Intervalle d'entretien du filtre à huile et réglage du cycle de remplacement du filtre
	Réglage 1	Détermine quand les intervalles d'entretien sont nécessaires.
	Réglage 2	Détermine quand les intervalles d'entretien sont nécessaires.

*: Les informations relatives à l'entretien affichent le cycle de changement de l'huile moteur, du filtre à huile, du réglage 1 et du réglage 2 sur l'écran LCD en fonction de la distance du trajet spécifiée par le conducteur ou un technicien.

Informations de conduite

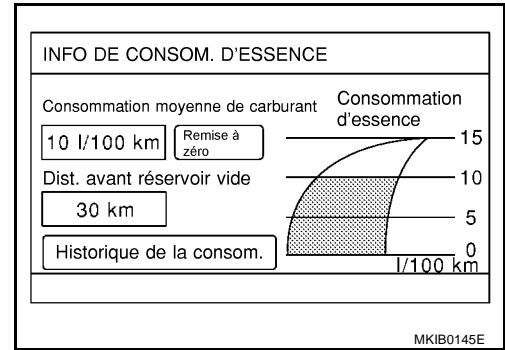
1. Sélectionner "Conduite".
2. Temps écoulé, Longueur du trajet et Vitesse moyenne s'affichent comme informations relatives à la conduite. En appuyant sur "ENTER", Temps écoulé, Longueur du trajet et Vitesse moyenne sont tous réinitialisés.



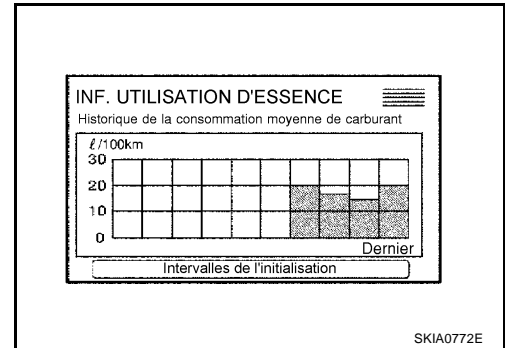
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Information sur la consommation d'essence

1. Sélectionner "Consommation de carburant".
2. Conso. moyenne de carb., Dist. avant réservoir vide et Consom. Carburant s'affichent comme informations relatives à la consommation de carburant.

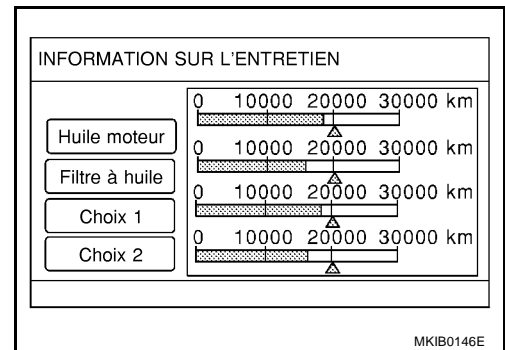


3. Sélectionner "Historique de la consommation de carburant". L'historique de la consommation moyenne de carburant s'affiche sous forme de graphique avec la moyenne correspondant à la période précédente entre Réinitialisations.



Informations sur l'entretien

1. Sélectionner "Entretien".
2. L'huile moteur, le filtre à huile, le réglage 1 et le réglage 2 s'affichent à titre d'informations relatives à l'entretien.



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

INDICATIONS D'AVERTISSEMENT

Lorsque les instruments combinés reçoivent un signal d'avertissement provenant d'un certain nombre de boîtiers de commande ou de capteurs, le témoin d'avertissement des instruments combinés s'allume. Puis le combiné d'instruments envoie un signal d'avertissement pour afficher des indications d'avertissement de boîtier sur l'écran.

Témoins d'avertissement	Témoins d'avertissement dans le tableau de bord	Conditions pour la détection et l'annulation des avertissements		Défauts
MOTEUR	MOTEUR	Condition de détection	Le signal de témoin d'avertissement ALLUME est détecté pendant que le moteur est en marche.	Défaut ECM
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.	
PRESSION D'HUILE MOTEUR	Huile moteur pression de	Condition de détection	Le signal de témoin d'avertissement allumé est détecté pendant au moins 5 secondes lorsque le moteur tourne.	La pression d'huile moteur diminue.
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.	
AIRBAG	Airbag	Condition de détection	Le signal de témoin d'avertissement allumé est détecté pendant au moins 10 secondes après la mise sur ON du contact d'allumage.	Défaut du système d'airbag (système SRS)
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.	
NIVEAU INSUFFISANT DE LIQUIDE DE FREIN	Freins	Condition de détection	Le signal de Témoin d'avertissement ALLUME (niveau de liquide) est détecté.	Niveau bas du liquide de frein
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.	
SURCHAUFFE	-	Condition de détection	La température du liquide de refroidissement moteur est d'environ 119°C min.	Défaut du système de refroidissement du moteur
		Condition d'annulation	La température du liquide de refroidissement moteur est d'environ 105°C max.	
CHARGE	CHARGE	Condition de détection	Le signal de témoin d'avertissement ALLUME est détecté pendant que le moteur est en marche. Défaut du système de charge	Défaut du système de charge
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.	
NIVEAU BAS DE LIQUIDE DE LAVE-VITRE	-	Condition de détection	Le niveau de liquide de lave-vitre descend en dessous d'environ 0,8 ℓ	Niveau bas du liquide de lave-vitre
		Condition d'annulation	Sauf la condition précédente.	
NIVEAU BAS DE CARBURANT	Niveau de carburant	Condition de détection	Après la détection du signal de témoin d'avertissement ALLUME, le véhicule roule sur une distance plus longue que spécifiée. [Niveau de carburant : environ 9,6 ℓ	Niveau bas de carburant
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.	

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Témoins d'avertissement	Témoins d'avertissement dans le tableau de bord	Conditions pour la détection et l'annulation des avertissements		Défauts	
FREIN DE STATIONNEMENT	Freins	Condition de détection	Le signal de rein de stationnement SERRE est détecté lorsque le véhicule roule (environ 5 km/h ou plus vite).	Le frein de stationnement reste serré.	A
		Condition d'annulation	Le véhicule est arrêté ou le signal de frein de stationnement ETEINT est détecté.		B
PORTE OUVERTE	Porte	Condition de détection	Le véhicule roule (environ 5 km/h ou plus vite) et toute porte mal fermée est détectée.	Une porte est ouverte	C
		Condition d'annulation	Le véhicule est arrêté et toutes les portes sont fermées.		D
ABS	ABS	Condition de détection	Le signal de témoin d'avertissement ALLUME est détecté pendant que le moteur est en marche.	Défaut du système de commande ABS	E
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.		F
SYSTEME DE COMMANDE ELECTRONIQUE ESP	ESP	Condition de détection	Le signal de témoin d'avertissement ALLUME est détecté pendant que le moteur est en marche.	Défaut du système ESP	G
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.		H
SYSTEME DE COMMANDE ELECTRONIQUE CVT	CVT	Condition de détection	Le signal de Témoin d'avertissement ALLUME est détecté après la mise du contact d'allumage sur ON.	Défaut du système TCM	I
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.		J
SYSTEME DE COMMANDE DE VITESSE DE CROISIERE	CRUISE	Condition de détection	Le signal de Témoin d'avertissement ALLUME est détecté après la mise du contact d'allumage sur ON.	Anomalie du système ICC.	DI
		Condition d'annulation	Le signal de témoin d'avertissement ETEINT est détecté.		L

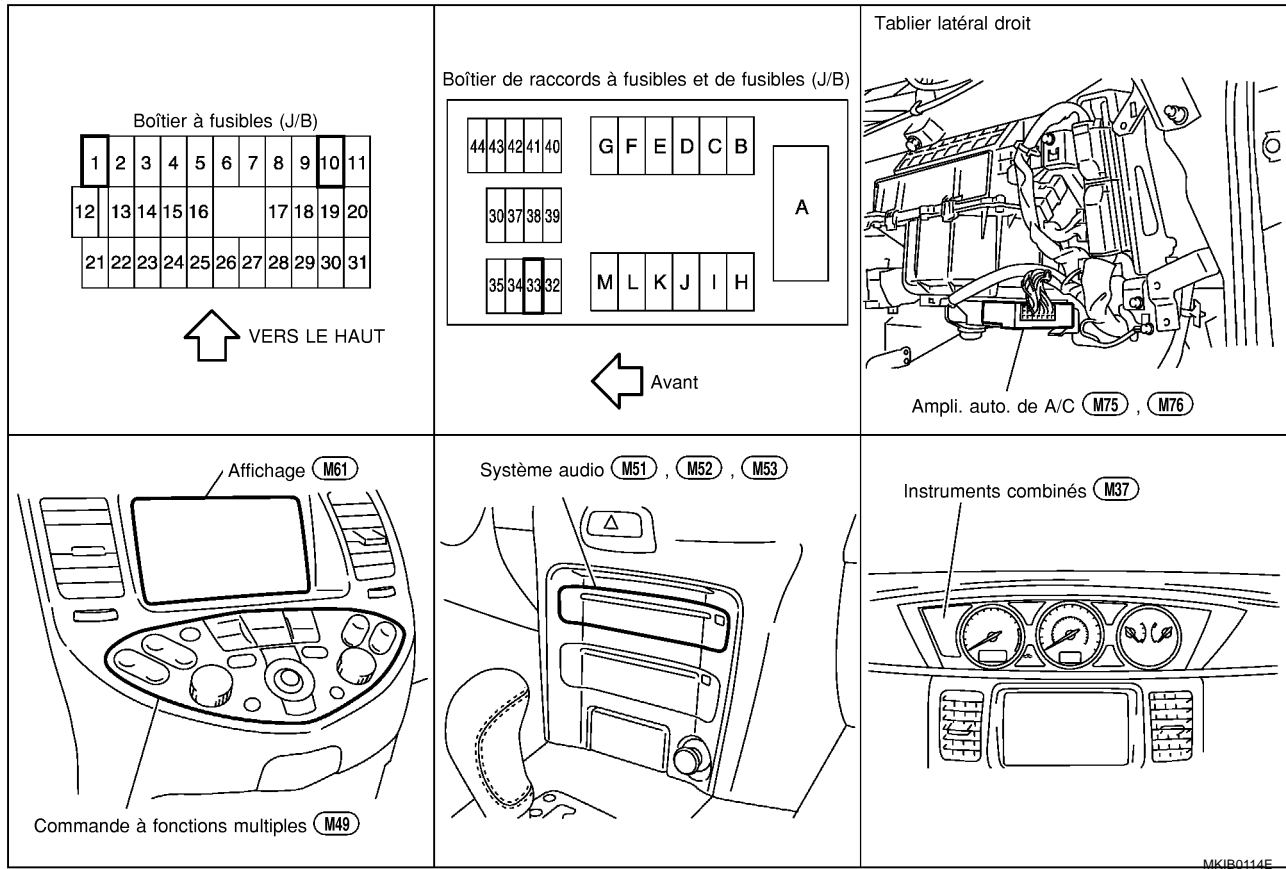
Précautions pour le remplacement du boîtier d'affichage

BKS00636

- Enregistrer les éléments mémorisés suivants avant de remplacer le boîtier de commande.
 - <FM-AM>
 - Fréquence pré réglée
 - Zone pour indiquer la station, sélection de stations qui se chevauchent
 - <CD>
 - Etat du programme
 - <Qualité du son>
 - Valeurs de réglage du volume mémorisées
 - Valeurs de réglage de l'égaliseur mémorisées
 - <Qualité de l'image>
 - Luminosité de l'éclairage écran ALLUME/ETEINT
 - Réglage de l'intensité d'éclairage
 - Commutation de la couleur d'affichage
- Remplacer le boîtier d'affichage après avoir débranché les deux câbles de batterie.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Emplacement des pièces et des connecteurs de faisceaux des composants BKS00637

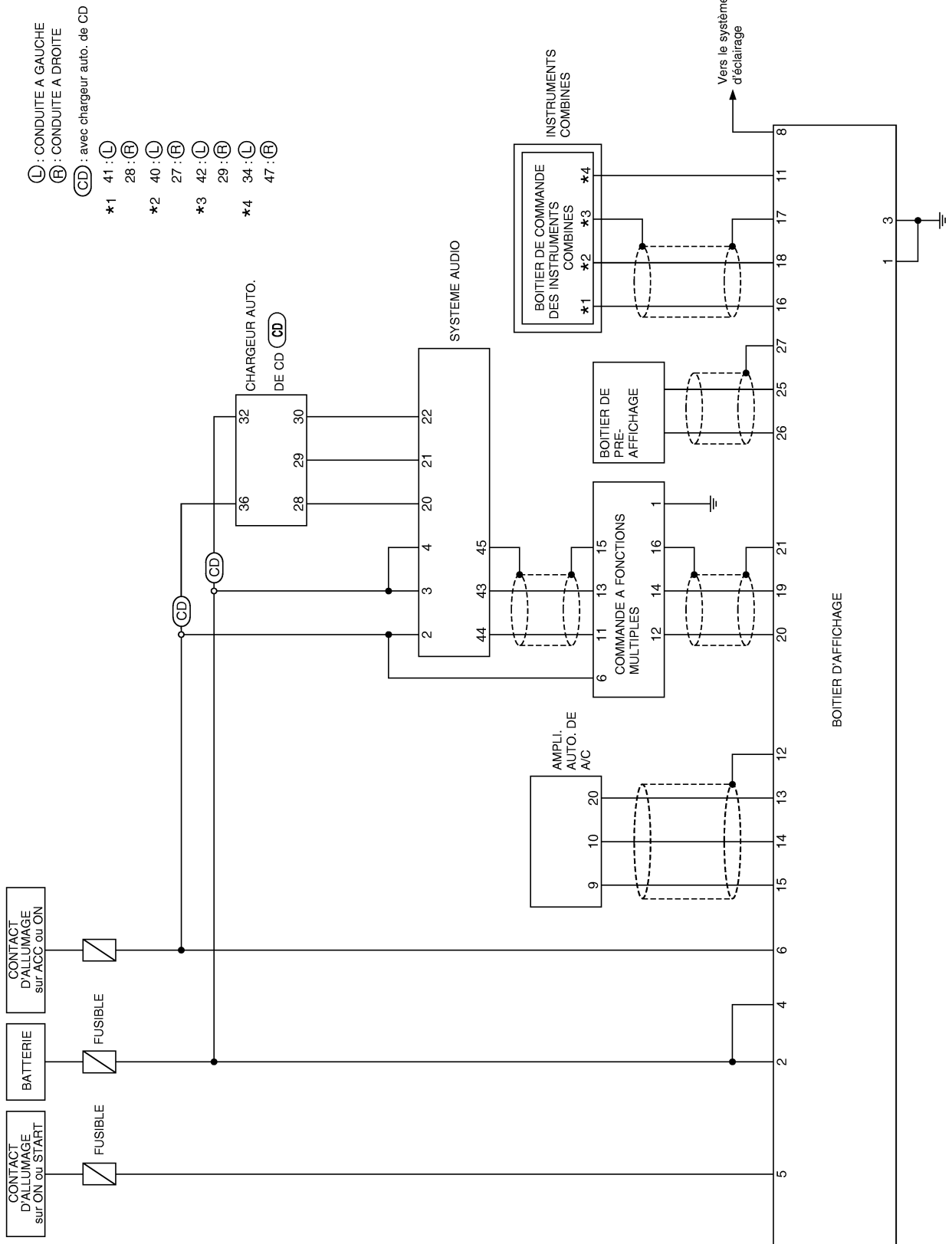


MKIB0114E

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Schéma (avec boîtier de pré-affichage)

BKS00638



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

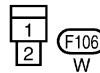
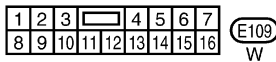
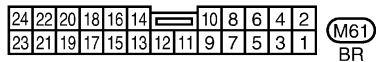
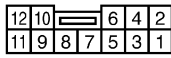
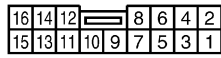
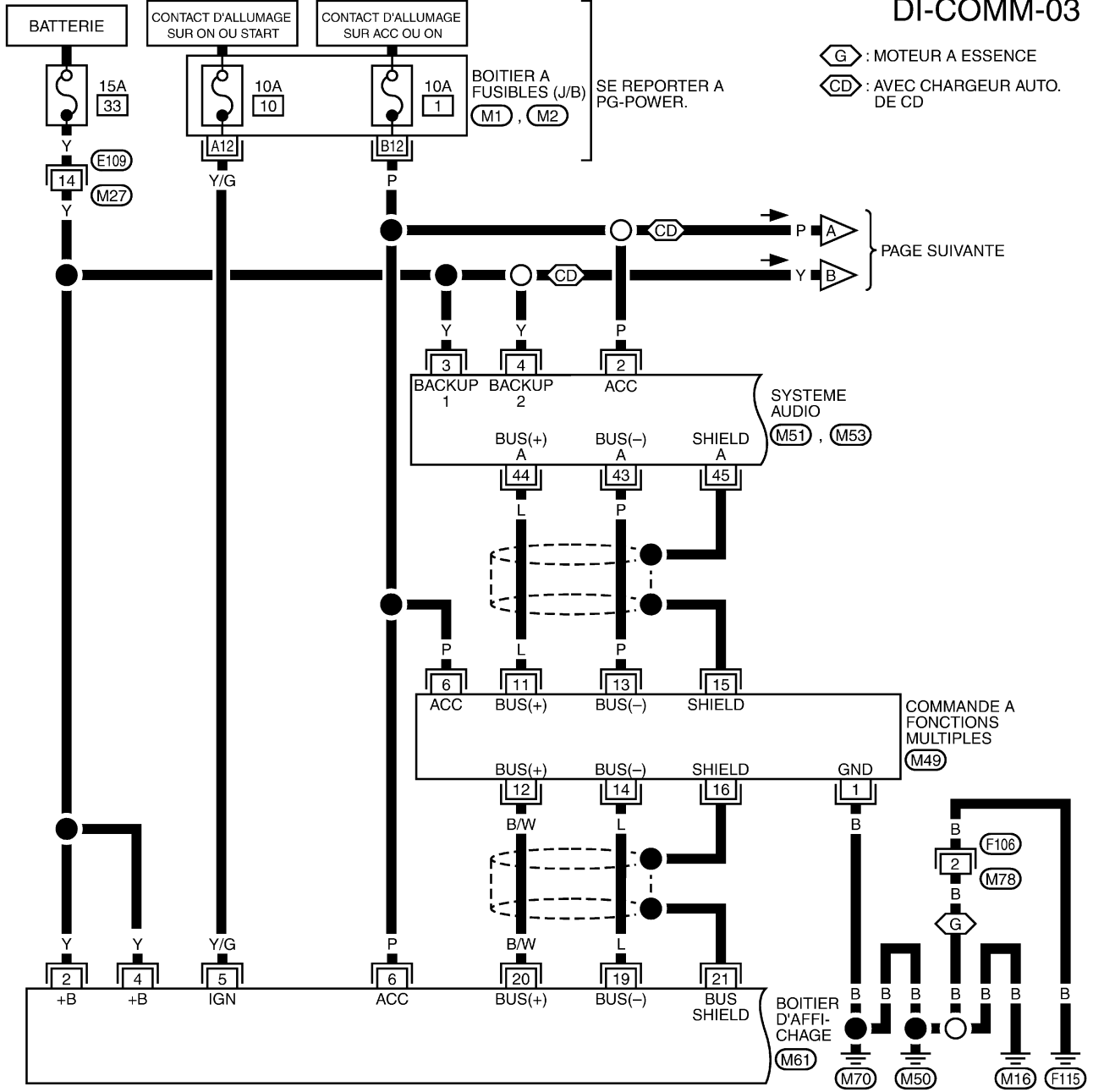
MKWA1021E

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS00639

Schéma de câblage — COMM —

DI-COMM-03

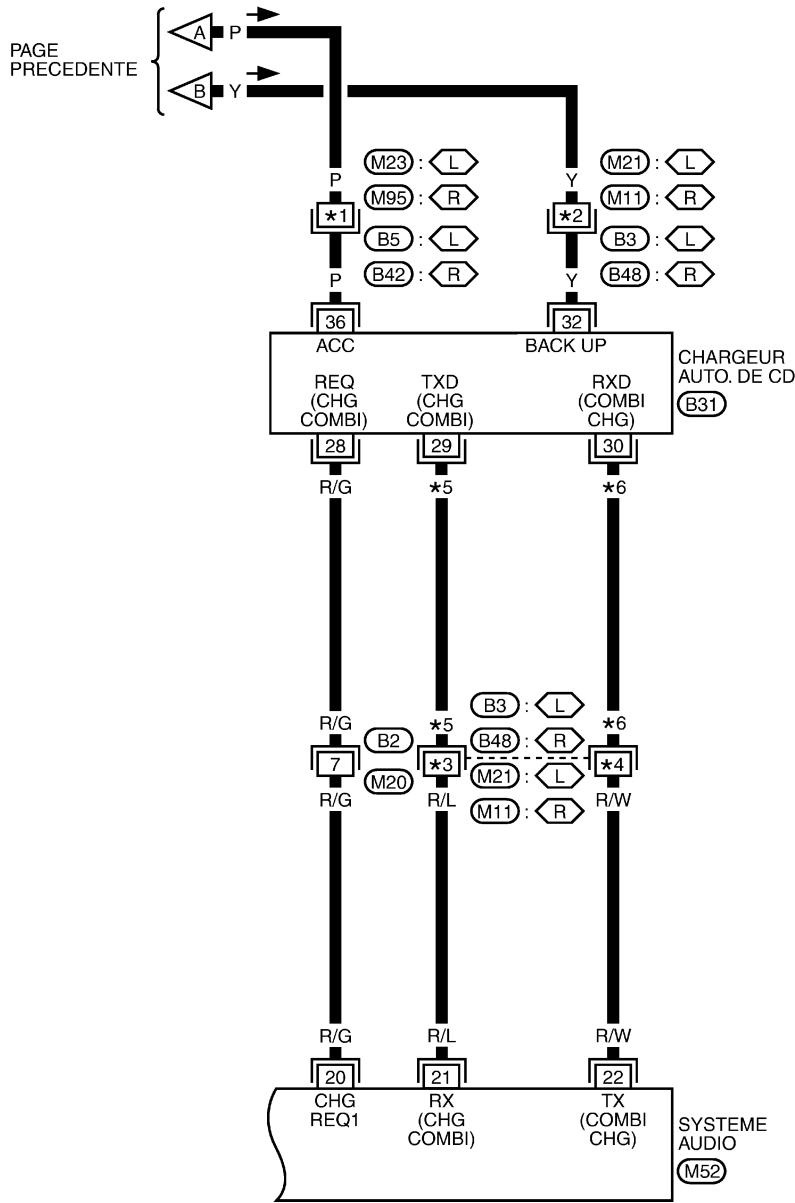


SE REPORTER A CE QUI SUIT.

M1, M2 - BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORDS (J/B)

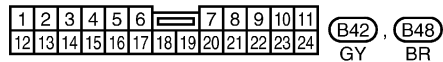
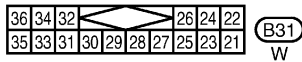
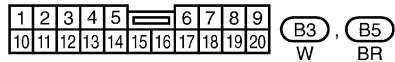
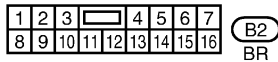
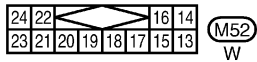
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

DI-COMM-04



- (L) : CONDUITE A GAUCHE
- (R) : CONDUITE A DROITE
- (SW) : BERLINE ET BREAK
- (H) : HATCHBACK

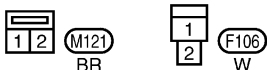
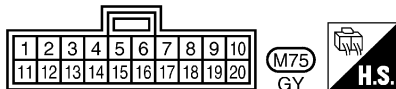
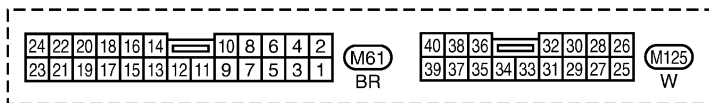
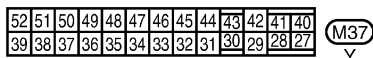
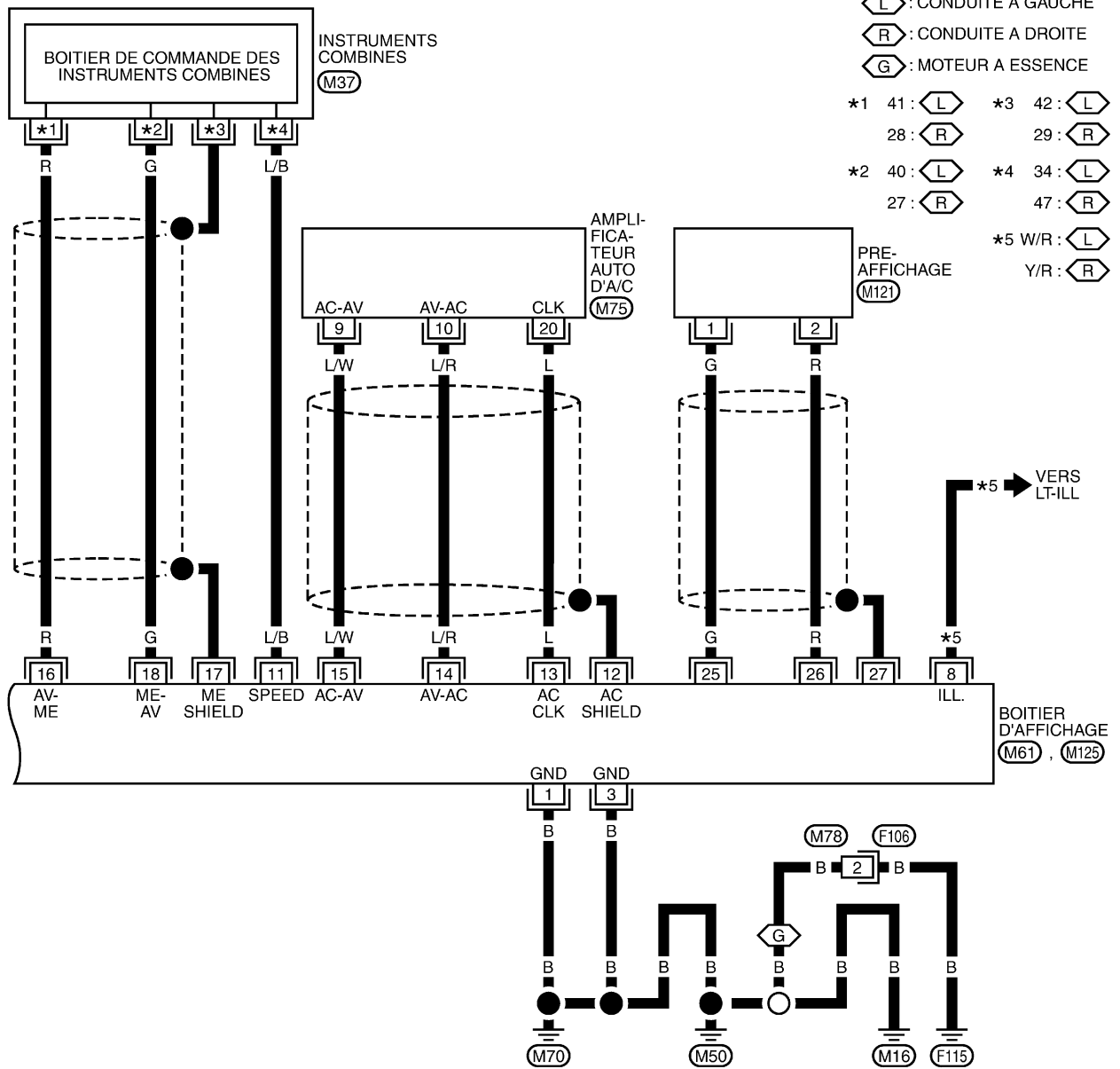
- *1 19: (L)
- 22: (R)
- *2 18: (L)
- 21: (R)
- *3 5: (L)
- 6: (R)
- *4 13: (L)
- 16: (R)
- *5 W: (SW)
- R/L: (H)
- *6 B: (SW)
- R/W: (H)



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

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

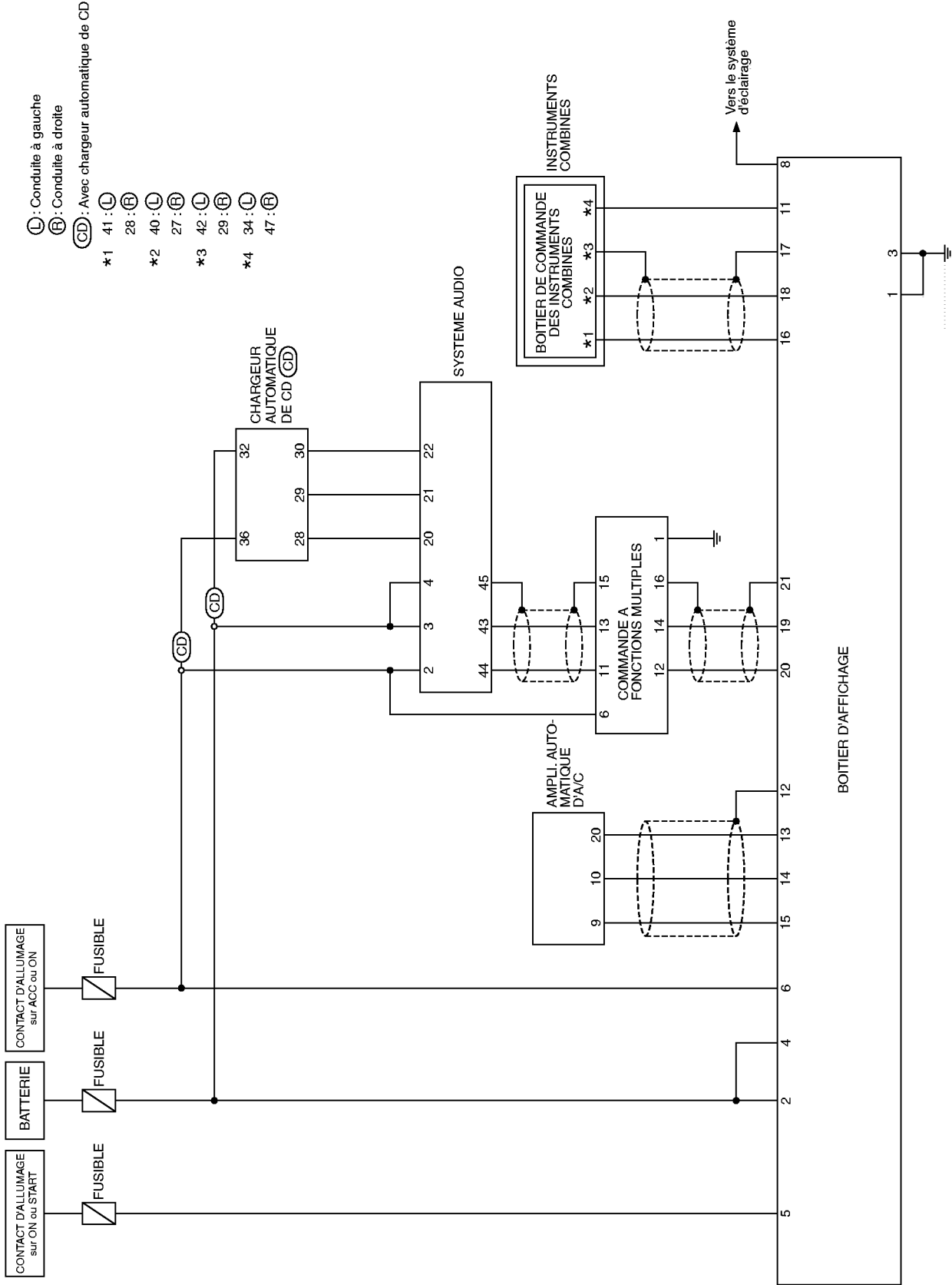
DI-COMM-05



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Schéma (sans boîtier de pré-affichage)

BKS006SZ



MKWA1889E

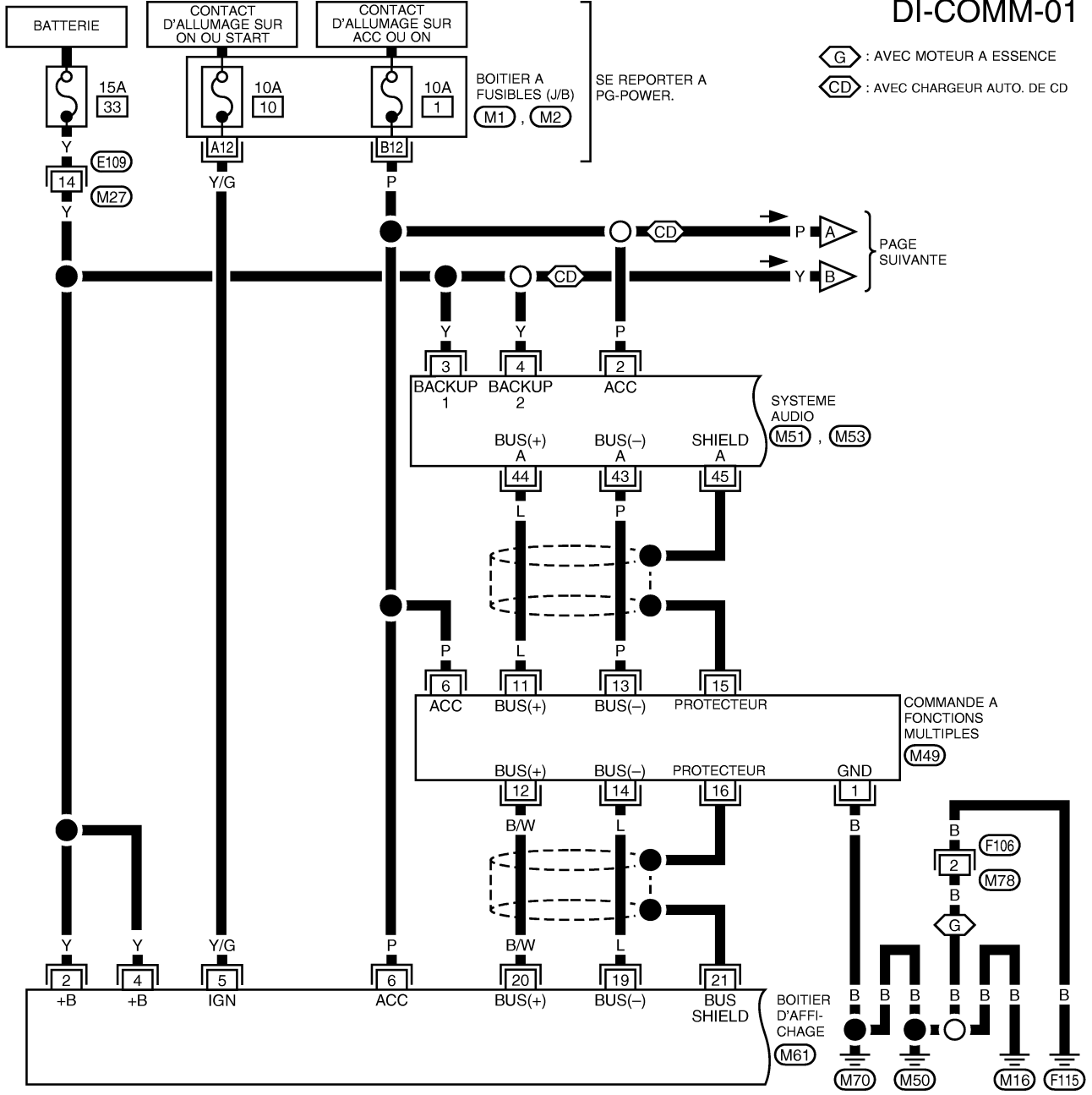
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS006T0

Schéma de câblage — COMM —

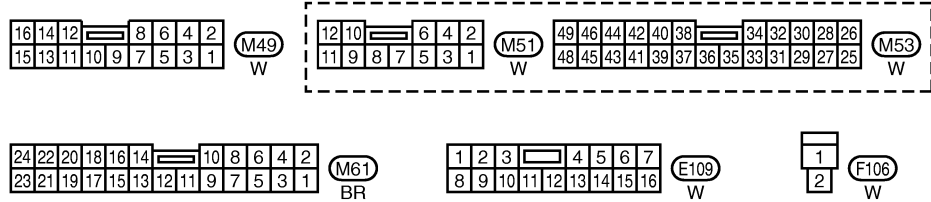
DI-COMM-01



PAGE SUIVANTE

COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

BOITIER D'AFFICHAGE



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)

MKWA1022E

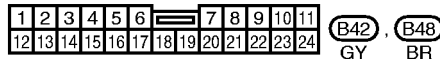
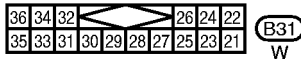
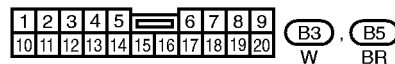
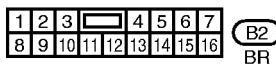
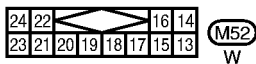
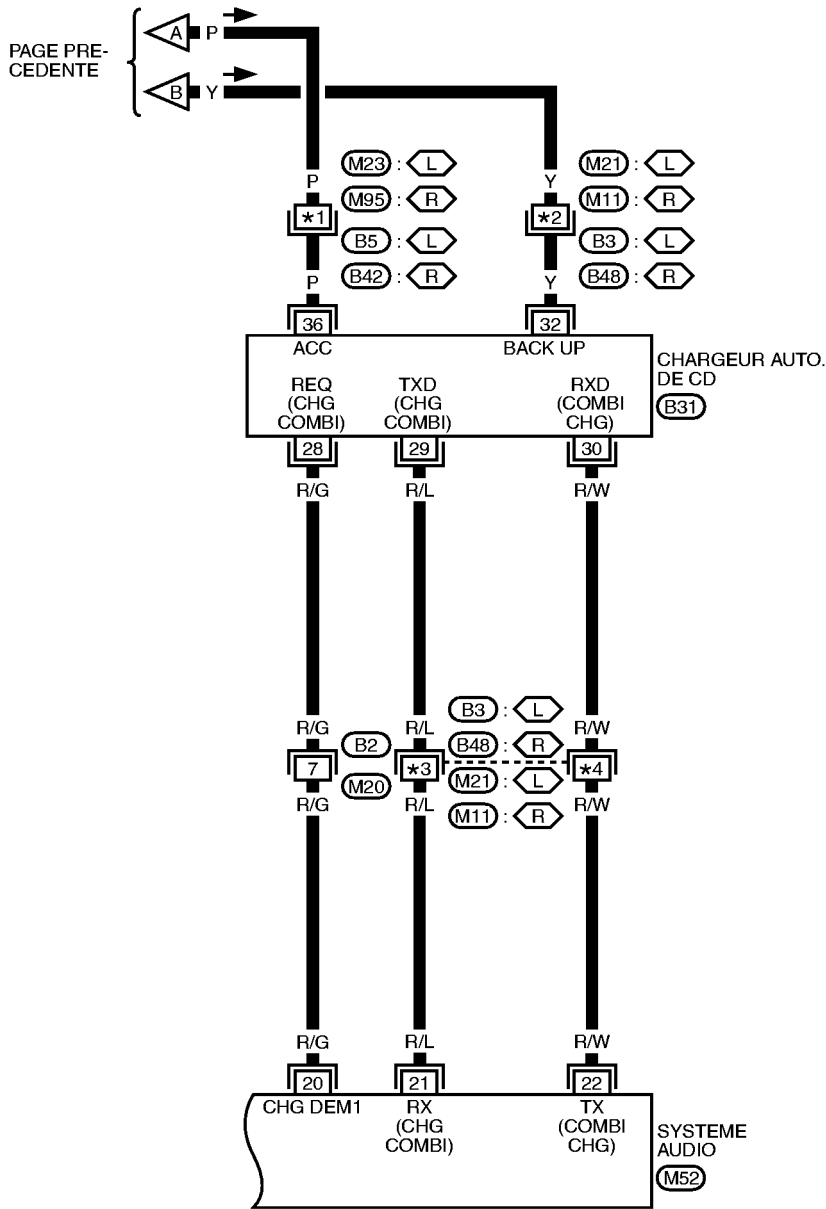
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

DI-COMM-02

PAGE PRE-CEDEENTE

L : CONDUITE A GAUCHE
R : CONDUITE A DROITE

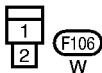
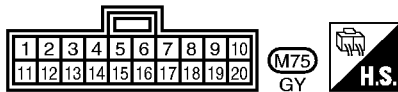
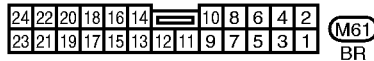
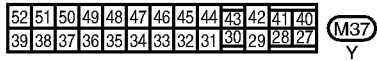
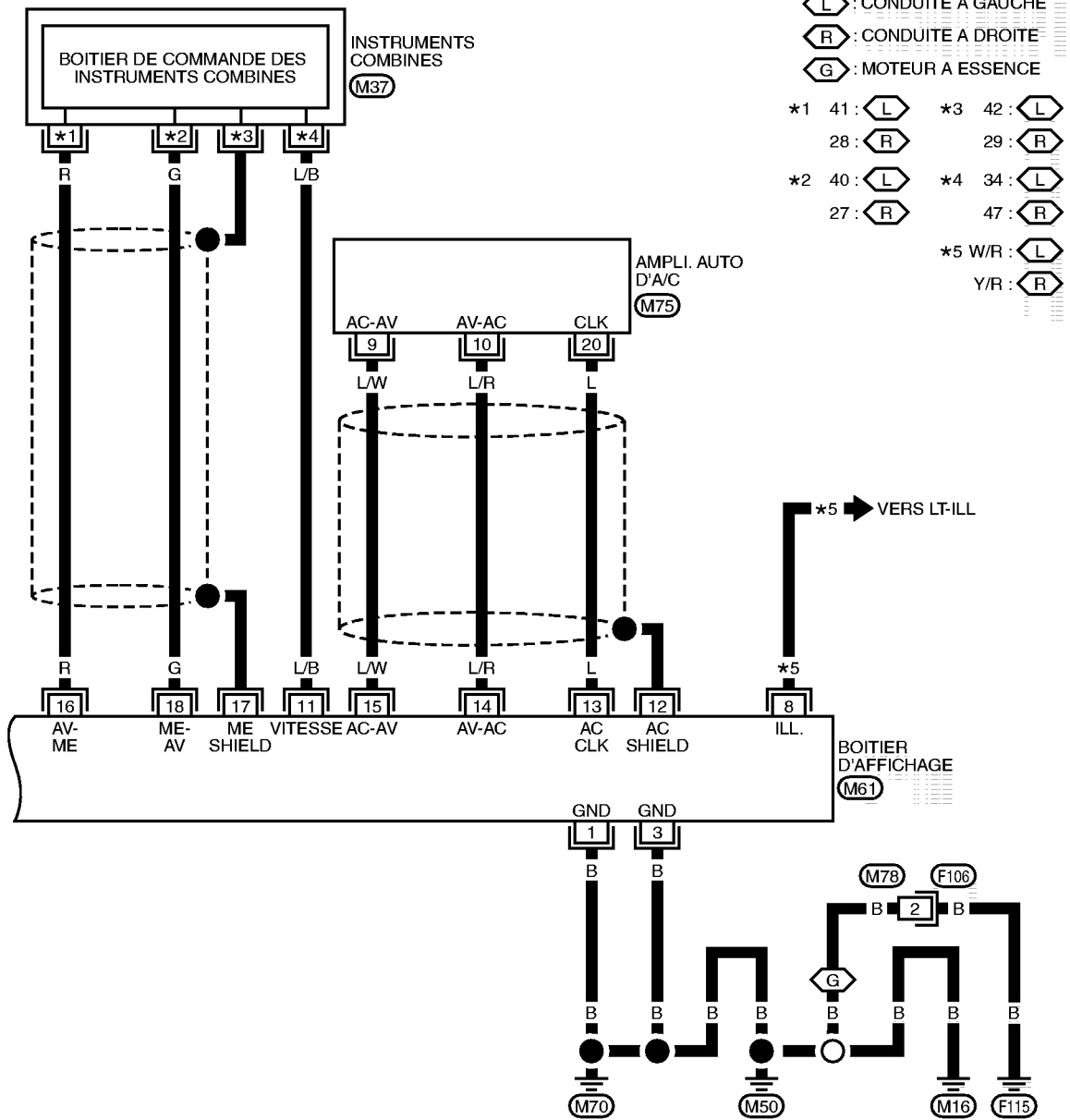
- *1 19 : L
- 22 : R
- *2 18 : L
- 21 : R
- *3 5 : L
- 6 : R
- *4 13 : L
- 16 : R



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

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

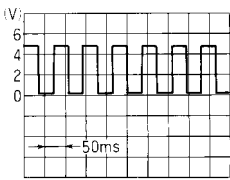
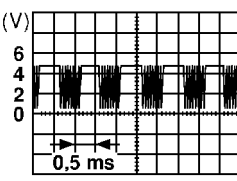
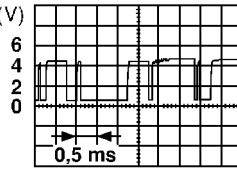
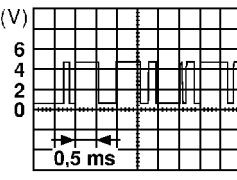
DI-COMM-03



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

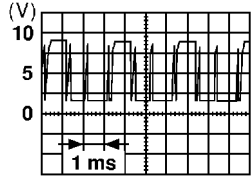
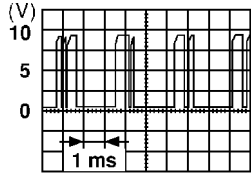
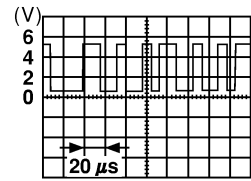
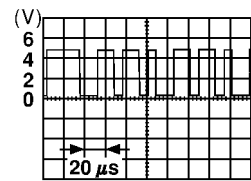
Bornes et valeurs de référence du boîtier d'affichage

BKS0063A

BORNES			SIGNAL	CONDITION		TENSION	
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNEMENT		
BORNE	COU-LEUR DE CABLE						
1	B	Masse	—	—	—	—	
2	Y	Masse	Alimentation de la batterie	OFF	—	Tension de la batterie	
3	B	Masse	—	—	—	—	
4	Y	Masse	Alimentation de la batterie	OFF	—	Tension de la batterie	
5	Y/G	Masse	Signal d'allu-mage	ON	—	Tension de la batterie	
6	P	Masse	Signal ACC	ACC	—	Tension de la batterie	
8	Con- duite à gauche : W/R Con- duite à droite : Y/R	Masse	Signal de commande de l'éclairage	ON	Position de la commande d'éclairage	1ère ou 2ème	Tension de la batterie
						OFF	0 V
11	L/B	Masse	Signal de vitesse du véhicule (à 2 impulsions)	ON	<lorsque la vitesse du véhicule est d'environ 20 km/h	 <p style="text-align: right;">ELF1080D</p>	
12	—	—	Masse du blindage	—	—	—	
13	L	Masse	Témoin sonore d'A/ C.	ON	—	 <p style="text-align: right;">SKIA0174E</p>	
14	L/R	Masse	Signal de communica- tion A/C (AV- AC)	ON	—	 <p style="text-align: right;">SKIA0172E</p>	
15	L/W	Masse	Signal de communica- tion A/C (AV- AC)	ON	—	 <p style="text-align: right;">SKIA0173E</p>	

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

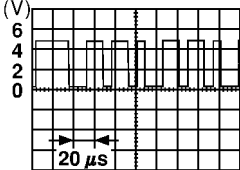
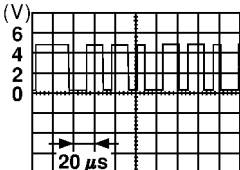
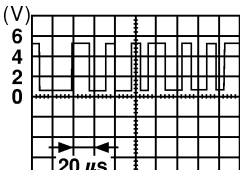
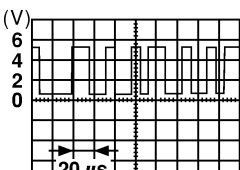
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BORNES			SIGNAL	CONDITION		TENSION
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNEMENT	
BORNE	COU-LEUR DE CABLE					
16	R	Masse	Signal de communication (AV-ME)	ON	Affichage de l'écran d'informations sur le véhicule..	 <p style="text-align: right;">SKIA0169E</p>
17	—	—	Masse du blindage	—	—	—
18	G	Masse	Signal de communication (AV - ME)	ON	Effectuer divers réglages sur l'écran d'informations du véhicule.	 <p style="text-align: right;">SKIA0170E</p>
19	L	Masse	Signal de communication (-)	ON	—	 <p style="text-align: right;">SKIA0176E</p>
20	B/W	Masse	Signal de communication (+)	ON	—	 <p style="text-align: right;">SKIA0175E</p>
21	—	Masse	Masse du blindage	—	—	—

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Bornes et valeur de référence pour la commande à fonctions multiples

BKS0063B

BORNES			SIGNAL	CONDITION		TENSION
(+)		(-)		CON-TACT D'ALLU-MAGE	FONCTIONNE-MENT	
BORNE	COU-LEUR DE CABLE					
6	P	Masse	ACC	ACC	—	Tension de la batterie
1	B	Masse	Masse	ON	—	Env. 0 V
11	L	Masse	Signal de commu-nication (+)	ON	—	 <p>SKIA0175E</p>
12	B/W	Masse	Signal de commu-nication (+)	ON	—	 <p>SKIA0175E</p>
13	P	Masse	Signal de commu-nication (-)	ON	—	 <p>SKIA0176E</p>
14	L	Masse	Signal de commu-nication (-)	ON	—	 <p>SKIA0176E</p>
15	—	Masse	Masse du blindage	ON	—	—
16	—	Masse	Masse du blindage	ON	—	—

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

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS0063C

Fonctionnement d'autodiagnostic de bord DESCRIPTION

- La fonction de diagnostic est constituée du mode d'autodiagnostic activé automatiquement et du mode CONFIRMATION/REGLAGE activé manuellement.
- Le mode d'autodiagnostic vérifie les connexions entre les boîtiers constituant ce système, analyse en même temps chaque boîtier individuellement et affiche les résultats sur l'écran à cristaux liquides.
- Le mode CONFIRMATION/REGLAGE est utilisé pour exécuter un diagnostic de défauts qui nécessite une action et un jugement de la part d'un opérateur (un défaut qui ne peut pas être automatiquement jugé par le système), afin de vérifier/modifier la valeur de consigne.

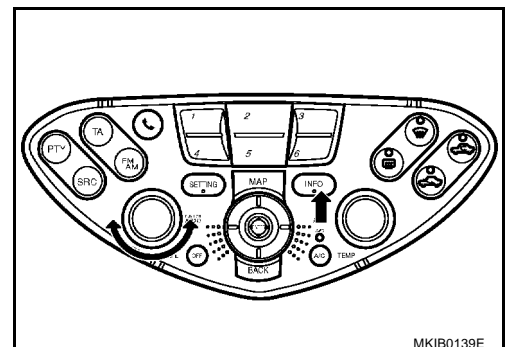
ELEMENT DE DIAGNOSTIC

Mode		Description	Page de référence
Autodiagnostic		<ul style="list-style-type: none"> ● Diagnostic du boîtier de commande central (boîtier d'affichage). ● Analyse la connexion entre le boîtier d'affichage et chacun des autres boîtiers, ainsi que le fonctionnement de chaque boîtier. 	DI-118. "Mode d'autodiagnostic"
CONFIRMATION/REGLAGE	Diagnostic de l'écran	Affichage de la barre de la gamme des couleurs	La couleur de l'affichage peut être vérifiée dans ce mode.
		Affichage de la barre de contraste	La gradation du gris de l'affichage peut être vérifiée dans ce mode.
	Signaux du véhicule	Vitesse du véhicule	Le signal d'entrée de vitesse du véhicule délivré au boîtier de commande central (boîtier d'affichage) peut être contrôlé dans ce mode.
		Eclairage	Le signal d'entrée de l'éclairage délivré au boîtier de commande central (boîtier d'affichage) peut être contrôlé dans ce mode.
		ALL	Le signal d'entrée de l'allumage délivré au boîtier de commande central (boîtier d'affichage) peut être contrôlé dans ce mode.
	Vérification de la climatisation automatique		Le diagnostic des défauts pour le boîtier de commande du climatiseur automatique (AUTO AMP A/C) peut être vérifié dans ce mode.
Fonctionnement		Le programme d'entretien peut être modifié dans ce mode.	DI-124. "Entretien"

Mode d'autodiagnostic PROCEDURES DE MISE EN OEUVRE

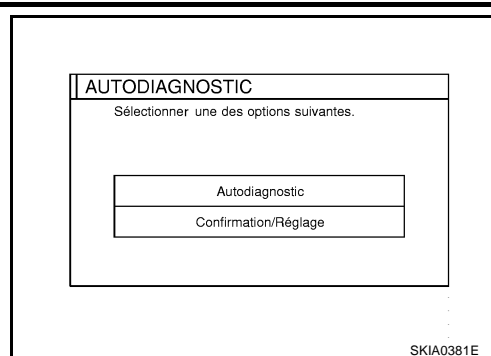
BKS0063D

1. Démarrer le moteur.
2. Arrêter le système audio.
3. En appuyant sur le bouton "INFO", tourner la commande de réglage de volume dans le sens des aiguilles d'une montre de 30 clics minimum. (Lorsque le mode d'autodiagnostic est lancé, un court bip se fait entendre.)
 - Le passage de l'écran actuel à l'écran précédent est réalisé en appuyant sur la touche "PREC".



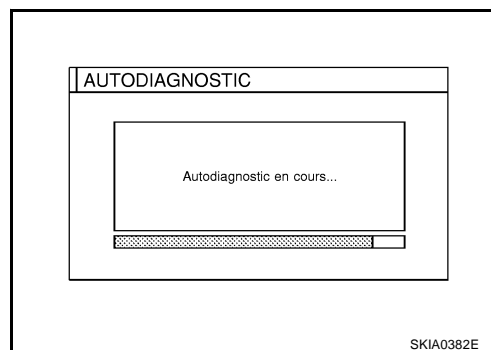
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

4. L'écran initial du diagnostic des défauts apparaît, et les éléments "AUTODIAGNOSTIC" et "CONFIRMATION/REGLAGE" deviennent sélectionnables.



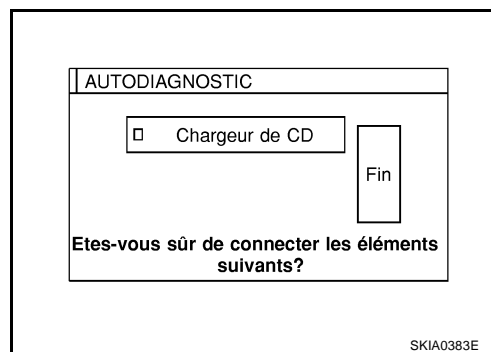
5. Effectuer l'autodiagnostic en sélectionnant "AUTODIAGNOSTIC".

- L'écran d'autodiagnostic suivant s'affiche et le système passe en mode d'autodiagnostic.
- Un graphique à barres apparaissant sous l'écran de subdivision de l'autodiagnostic indique l'état d'avancement du diagnostic.



6. Lorsque l'autodiagnostic se termine, un écran de confirmation de pièce facultative apparaît.

- Lorsque la connexion d'une pièce est jugée défectueuse, un écran servant à vérifier que cette pièce est adaptée sur le véhicule ou non apparaît. Selon les modèles, sélectionner la commande concernant la pièce jugée défectueuse sur l'écran et appuyer sur "FIN". Ensuite l'écran de l'"Autodiagnostic" est affiché.
- Lorsque la pièce d'option est connectée normalement, sa touche n'apparaît pas sur l'écran.



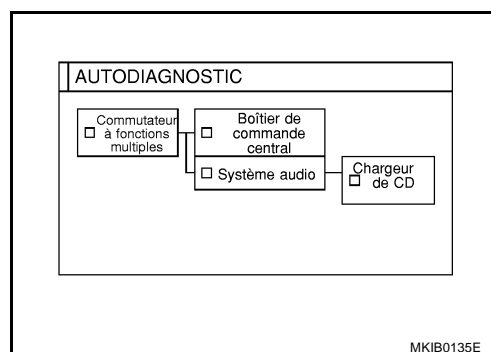
7. Sur l'écran "Autodiagnostic", chaque nom de boîtier aura une couleur en fonction du résultat du diagnostic, comme suit :

Vert : pas de défaut

Jaune : les résultats de l'autodiagnostic ne permettent pas de juger.

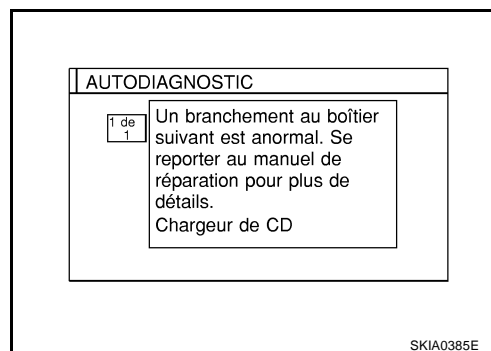
Rouge : le boîtier présente des défauts.

- Lorsque plusieurs défauts sont présents dans une unité, la couleur de sa touche sur l'écran sera soit le rouge soit le jaune soit le gris (déterminée par le défaut de plus haute priorité).



8. Sélectionner une touche sur l'écran "Autodiagnostic", et des commentaires sur les résultats du diagnostic sont alors affichés.

- Lorsque la touche est verte, le commentaire suivant sera affiché : "L'autodiagnostic est réussi. Un diagnostic et des réglages plus poussés sont recommandés. Suivre le menu "Confirmation et réglages" ou se reporter au Manuel des réparations".
- Lorsque la touche est jaune, le commentaire suivant sera affiché : "La connexion au boîtier suivant présente un défaut. Se reporter au manuel de réparation pour plus de détails".



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

- Lorsque la touche est rouge, le commentaire suivant sera affiché : “Le boîtier de commande central présente un défaut”.

PRECAUTION:

Si le mode d'autodiagnostic ne peut pas être activé, se reporter à [DI-133. "L'autodiagnostic ne s'exécute pas"](#).

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

RESULTAT DE L'AUTODIAGNOSTIC

Tableau de référence rapide

1. Sélectionner un n° de diagnostic applicable dans le tableau de consultation rapide de résultats de diagnostic.
2. Trouver le système estimé défectueux dans le tableau de n° de diagnostics et effectuer la vérification en se reportant au schéma de circuit de la ligne de communication AV.
3. Placer le contact d'allumage sur OFF et effectuer un nouvel autodiagnostic.

Couleur de touche	Touche d'écran				N° de diagnostic
	Boîtier de commande central *	Commande à fonctions multiples	Système audio	Chargeur auto de CD	
Rouge	×				1
Jaune	×	×			2
	×		×	×	3
	×			×	4
	×	×	×	×	5

*: Boîtier de commande central = boîtier d'affichage

PRECAUTION:

Lorsqu'une erreur se produit dans la ligne de communication AV, elle ne peut pas être détectée car l'autodiagnostic est inopérant.

Codes de l'autodiagnostic

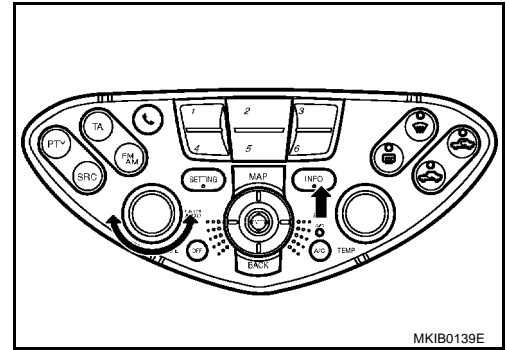
N° de diagnostic	Cause possible	Page de référence
1	Défaut de fonctionnement du boîtier d'affichage	—
2	Alimentation électrique de la commande à fonctions multiples et circuit de mise à la masse.	DI-126. "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples"
3	Alimentation électrique du système audio et circuit de masse. Ligne de communication AV entre la commande à fonctions multiples et le boîtier d'affichage. Circuit de communication interne du système audio.	<ul style="list-style-type: none"> ● AV-51. "Inspection du circuit d'alimentation électrique" ● DI-130. "Vérification du circuit audio"
4	Alimentation électrique du chargeur automatique de CD et circuit de mise à la masse. Ligne de communication AV entre le chargeur automatique de CD et le système audio.	<ul style="list-style-type: none"> ● AV-51. "Inspection du circuit d'alimentation électrique" ● DI-131. "Vérification du circuit du chargeur automatique de CD"
5	Défaut du circuit de la ligne de communication AV.	DI-132. "Vérification de la ligne de communication AV."

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

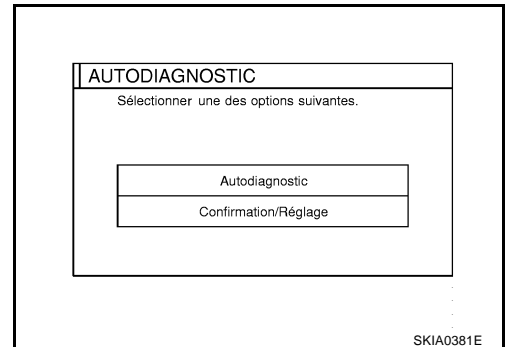
BKS0063E

MODE CONFIRMATION/REGLAGE PROCEDURE D'UTILISATION

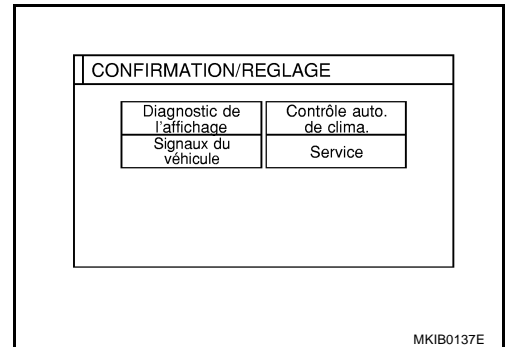
1. Démarrer le moteur.
2. Arrêter le système audio.
3. En appuyant sur le bouton "INFO", tourner la commande de réglage de volume dans le sens des aiguilles d'une montre de 30 clics minimum. (Lorsque le mode d'autodiagnostic est lancé, un court bip se fait entendre.)
 - Le passage de l'écran actuel à l'écran précédent est réalisé en appuyant sur la touche "PREC".



4. L'écran initial du diagnostic des défauts apparaît, et les éléments "AUTODIAGNOSTIC" et "CONFIRMATION/REGLAGE" deviennent sélectionnables.



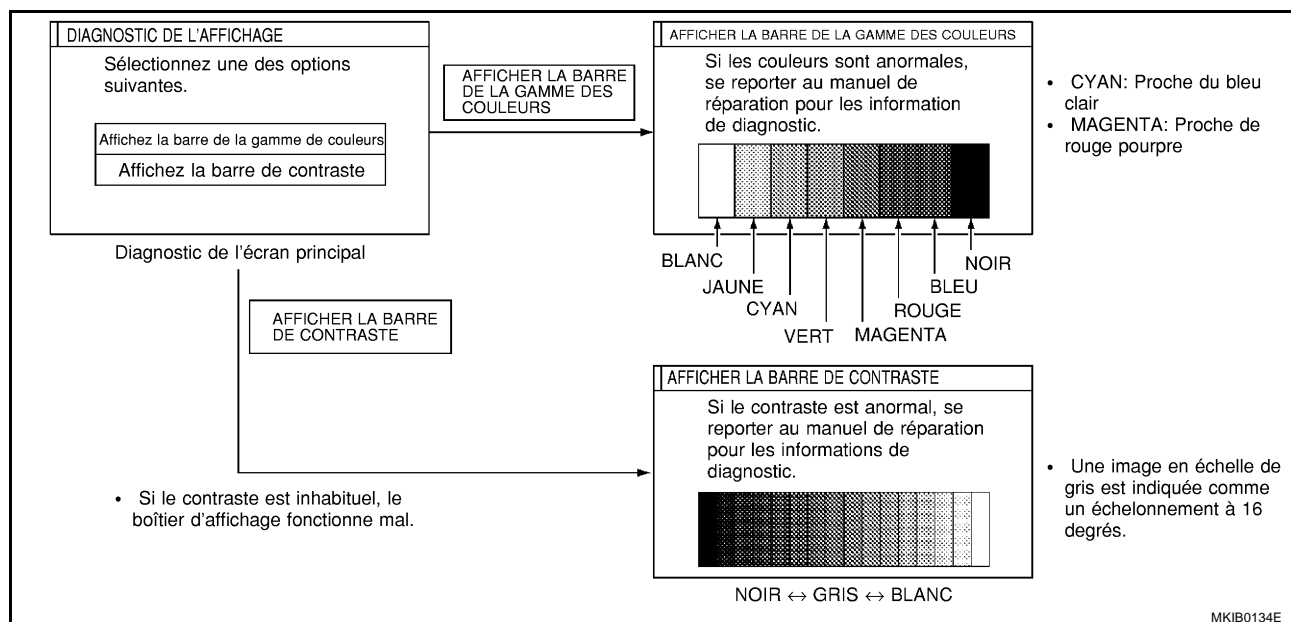
5. Lorsque "CONFIRMATION/REGLAGE" est sélectionné sur l'écran initial du diagnostic de défauts, le mode CONFIRMATION/REGLAGE est activé. Ce mode permet la vérification et le réglage de chaque élément.
6. Sélectionner chaque touche sur l'écran "CONFIRMATION/REGLAGE" pour afficher l'écran de diagnostic applicable.



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

DIAGNOSTIC DE L’AFFICHAGE

Utiliser ce mode pour vérifier la luminosité des couleurs de l’affichage et ses paramètres. Le boîtier d’affichage doit être remplacé si la luminosité et le contraste sont inhabituels.

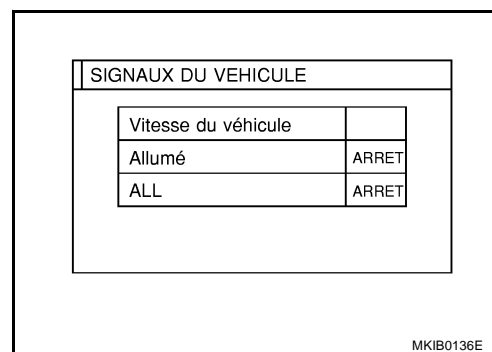


PRECAUTION:

Lorsque l’écran de la barre de spectre de couleurs de l’affichage est terminé après que l’on a appuyé sur la touche “RETOUR”, la couleur de l’écran change une fois. Ceci est normal.

SIGNAUX DU VEHICULE

- Dans ce mode, les signaux d’entrée suivants délivrés au boîtier d’affichage peuvent être vérifiés sur l’affichage.



Elément du diagnostic	Affichage	Etat	Remarques
Vitesse du véhicule	ON	La vitesse du véhicule est supérieure à 0 km/h.	Les changements d’indication peuvent être retardés d’ 1,5 seconde. Ceci est normal.
	OFF	La vitesse du véhicule est de 0 km /h.	
	-	Le contact d’allumage se trouve sur la position “ACC”.	
Eclairage	ON	La commande d’éclairage est sur la 1ère ou la 2ème position.	-
	OFF	Commande d’éclairage sur “ARRET”	
ALL	ON	Le contact d’allumage se trouve sur la position “ON”.	-
	OFF	Le contact d’allumage se trouve sur “ACC” ou “OFF”.	

- En cas de vitesse incorrecte du véhicule, se reporter à la section [DI-127, "Vérification du signal de vitesse du véhicule/conduite à gauche"](#) ou [DI-128, "Vérification du signal de vitesse du véhicule/conduite à droite"](#).
- Si l’éclairage est mauvais, se reporter à [DI-129, "Vérification du signal de commande de l’éclairage"](#).

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

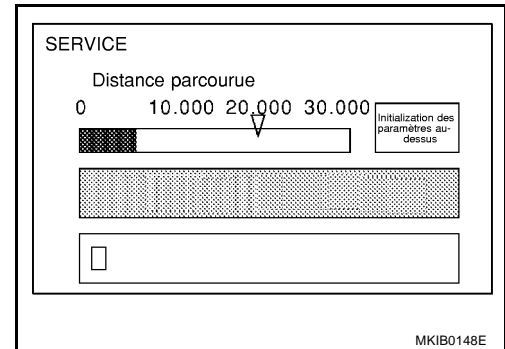
- Si l'allumage ne fonctionne pas correctement, se reporter à [DI-129, "Vérification du signal de l'allumage"](#).

ENTRETIEN

- Dans ce mode, le programme d'entretien peut être établi sur cet affichage.

NOTE:

- Pour établir le programme d'entretien, modifier la distance de trajet.
- Lorsque le témoin "Affichage des informations d'entretien" devient vert, l'affichage de la distance du trajet devient rouge. L'écran des informations d'entretien s'affiche automatiquement lorsque la distance de trajet est atteinte sur le programme d'entretien.



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Vérification du circuit d'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage

BKS0063F

1. VERIFIER LE FUSIBLE

Vérifier que les fusibles suivants sur l'affichage ne sont pas grillés

Boîtier	Source d'alimentation électrique	Fusible n°
Affichage	Alimentation de la batterie	33
	Contact d'allumage sur ACC ou ON	1

BON ou MAUVAIS

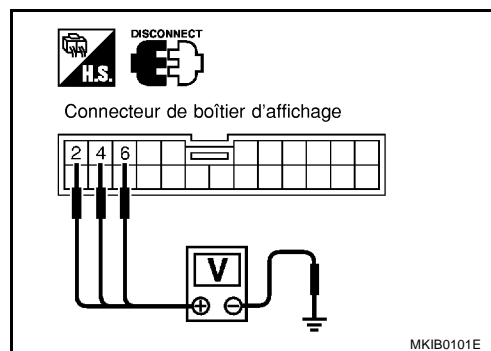
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible saute, veiller à corriger l'origine de la défaillance avant de le remplacer. Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Débrancher le connecteur de l'écran.
- Vérifier la tension entre le connecteur de faisceau du boîtier d'affichage et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
M61	2 (Y)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
	4 (Y)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
	6 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

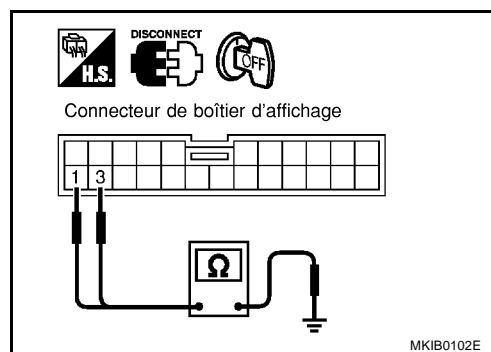
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est ni ouvert ni en court-circuit entre l'affichage et le fusible.

3. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes		(-)	Continuité
(+)			
Connecteur	Borne (couleur de câble)		
M61	1 (B)	Masse	Oui
	3 (B)	Masse	Oui



BON ou MAUVAIS

BON >> Fin de l'inspection.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS0063G

Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples

1. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier les fusibles ci-après.

Boîtier	Alimentation	Fusible n°
Commande à fonctions multiples	Contact d'allumage sur ACC ou ON	1

BON ou MAUVAIS

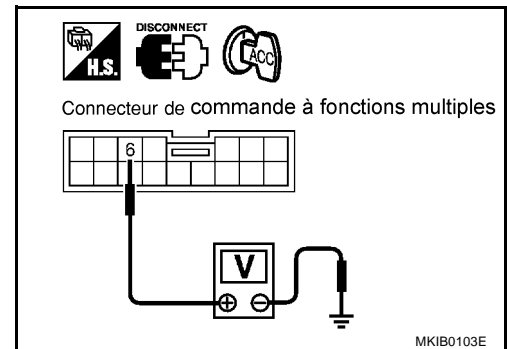
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si un fusible saute, veiller à corriger l'origine de la défaillance avant de le remplacer. Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Débrancher le connecteur de la commande à fonctions multiples.
- Vérifier la tension entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
M49	6 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre la commande à fonctions multiples et le fusible.

3. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

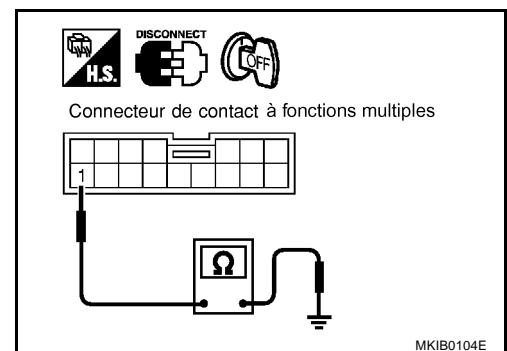
- Vérifier la continuité entre la borne 1 (B) du connecteur de faisceau M49 de la commande à fonctions multiples et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Fin de l'inspection.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Vérification du signal de vitesse du véhicule/conduite à gauche

BKS0063H

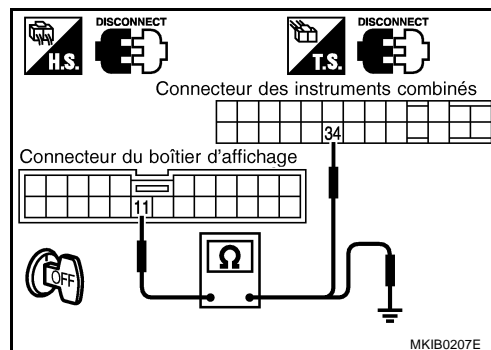
1. VERIFICATION DU FAISCEAU

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - La continuité entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la borne 34 (L/B) du connecteur de faisceau M37 des instruments combinés.

Il doit y avoir continuité.

- Vérifier la continuité entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 et la masse.

Il ne doit pas y avoir continuité.



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

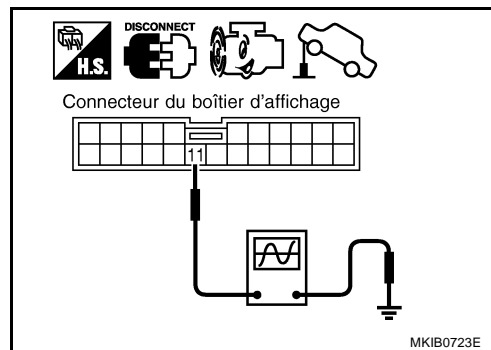
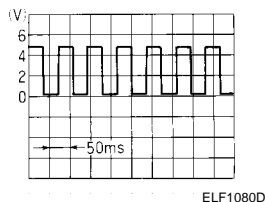
2. VERIFICATION DU SIGNAL DE VITESSE DU VEHICULE

Brancher le connecteur des instruments combinés et le connecteur du boîtier d'affichage.

☑ Avec CONSULT-II

1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier le signal entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues le moteur au ralenti. (Utiliser un "OSCILLOSCOPE" en "MODE AUXILIAIRE" avec CONSULT-II.)

11 – masse :



☒ Sans CONSULT-II

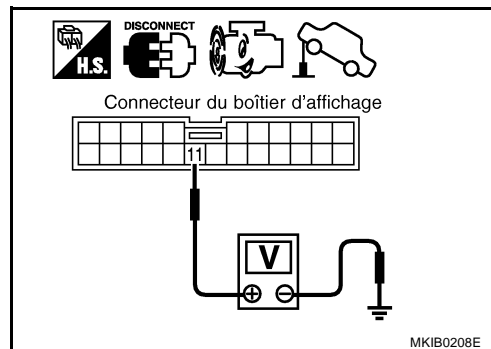
1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier la tension entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues le moteur au ralenti.

Tension : environ 0 – 5V

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Vérifier le système des instruments combinés. Se reporter à [DI-29, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS0063I

Vérification du signal de vitesse du véhicule/conduite à droite

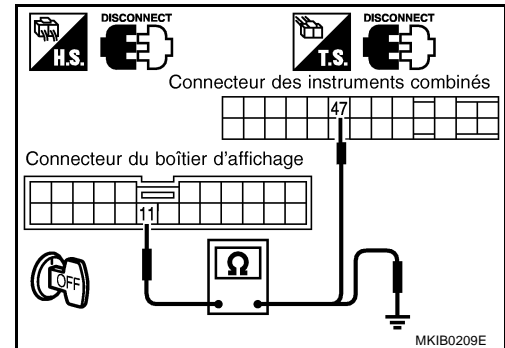
1. VERIFICATION DU FAISCEAU

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
 2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
- Continuité entre la borne 11 (L/B) de connecteur de faisceau M 61 de boîtier d'affichage et la borne 47 (L/B) de connecteur de faisceau M37 des instruments combinés

Il doit y avoir continuité.

- Vérifier la continuité entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 et la masse.

Il ne doit pas y avoir continuité.



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

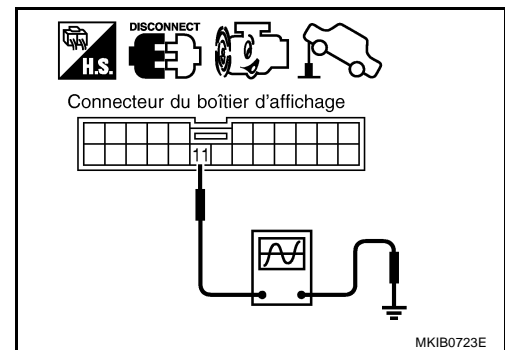
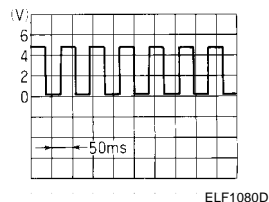
2. VERIFICATION DU SIGNAL DE VITESSE DU VEHICULE

Brancher le connecteur des instruments combinés et le connecteur du boîtier d'affichage.

Ⓜ Avec CONSULT-II

1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier le signal entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues le moteur au ralenti. (Utiliser un "OSCILLOSCOPE" en "MODE AUXILIAIRE" avec CONSULT-II.)

11 – masse :



⊗ Sans CONSULT-II

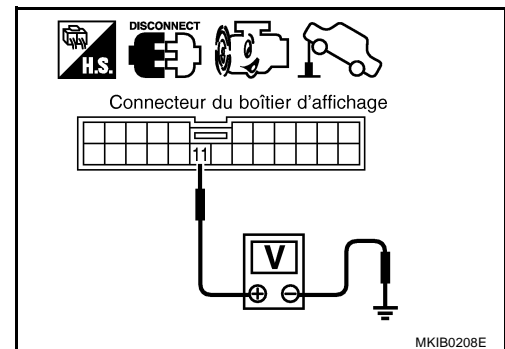
1. Soulever les roues motrices.
2. Démarrer le moteur et conduire le véhicule à plus de 20 km/h.
3. Vérifier la tension entre la borne 11 (L/B) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse lors de la rotation des roues le moteur au ralenti.

Tension : environ 0 – 5V

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Vérifier le système des instruments combinés. Se reporter à [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#).



LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Vérification du signal de commande de l'éclairage

BKS0063J

1. VERIFICATION DU SIGNAL DE COMMANDE DE L'ECLAIRAGE

1. Vérifier la tension entre le boîtier d'affichage et la masse.

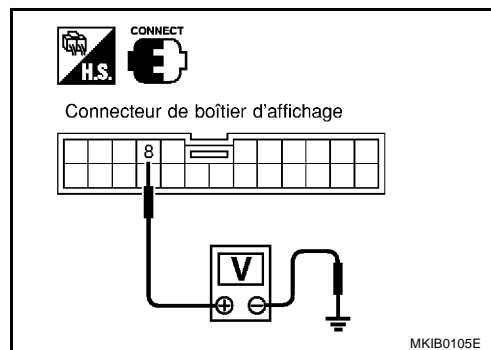
Bornes		(-)	Etat	Tension [V]
(+) Connec-teur				
Connec-teur	Borne (cou-leur de câble)			
M61	*8	Masse	Commande d'éclairage en 1ère ou 2ème position.	Tension de la batterie
			OFF	Environ 0

* : conduite à gauche : (W/R), conduite à droite : (Y/R)

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est ni ouvert ni en court-circuit entre le boîtier d'affichage et la commande d'éclairage.



Vérification du signal de l'allumage

BKS0063K

1. VERIFICATION DU SIGNAL D'ALLUMAGE

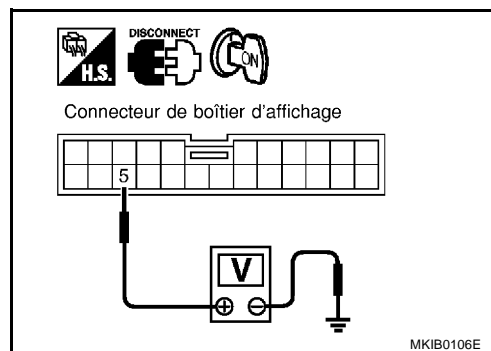
1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage.
3. Vérifier la tension entre la borne 5 (Y/G) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse.

Il doit y avoir tension de batterie.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est ni ouvert ni en court-circuit entre le boîtier d'affichage et le fusible.



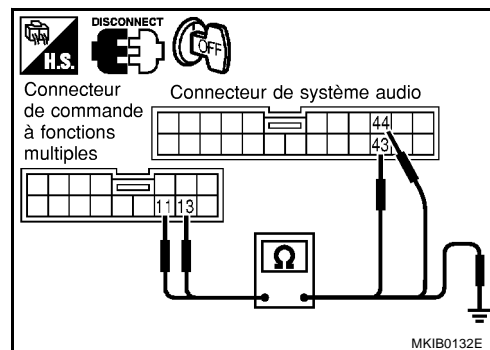
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS0063L

Vérification du circuit audio

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DU SYSTEME AUDIO

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du système audio.
3. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et le système audio.



Bornes				Continuité
Commande à fonctions multiples		Système audio		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M49	11 (L)	M53	44 (L)	Oui
	13 (P)		43 (P)	

4. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	11 (L)	Masse	Non
	13 (P)		

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le système audio.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

Vérification du circuit du chargeur automatique de CD

BKS0063M

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DU CHARGEUR AUTOMATIQUE DE CD

1. Débrancher le connecteur du chargeur automatique de CD.
2. Vérifier la continuité entre le système audio et le chargeur automatique de CD.

Bornes				Continuité
Système audio		Chargeur auto de CD		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M52	20 (R/G)	B31	28 (R/G)	Oui
	21 (R/L)		29 (*1)	
	22 (R/W)		30 (*2)	

*1 : modèles Berline ou Break (W)

Modèles Hatchback (R/L)

*2 : modèles Berline ou Break (B)

Modèles Hatchback (R/W)

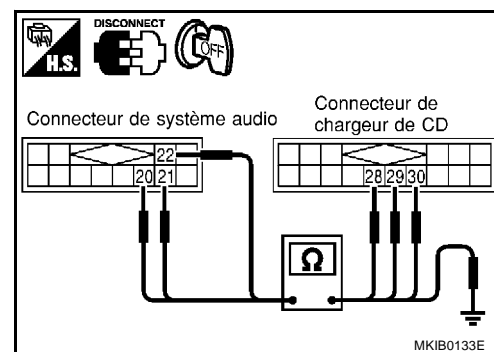
3. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	20 (R/G)	Masse	Non
	21 (R/L)		
	22 (R/W)		

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le chargeur automatique de CD.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.



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

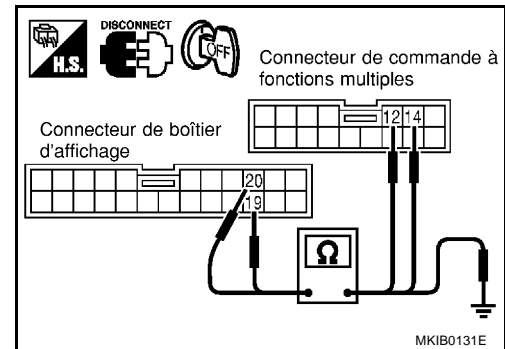
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

BKS0063N

Vérification de la ligne de communication AV.

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LA COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur de la commande à fonctions multiples.
3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la commande à fonctions multiples.



Bornes				Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	19 (L)	M49	14 (L)	Oui
	20 (B/W)		12 (B/W)	

4. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	19 (L)	Masse	Non
	20 (B/W)		

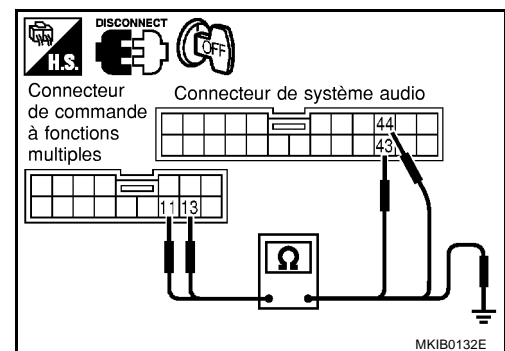
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DU SYSTEME AUDIO

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du système audio.
3. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et le système audio.



Bornes				Continuité
Commande à fonctions multiples		Système audio		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	Oui
M49	11 (L)	M53	44 (L)	
	13 (P)		43 (P)	

4. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	11 (L)	Masse	Non
	13 (P)		

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

3. VERIFICATION DU CIRCUIT DU CHARGEUR DE CD

- Débrancher le connecteur du chargeur automatique de CD.
- Vérifier la continuité entre le système audio et le chargeur automatique de CD.

Bornes				Continuité
Système audio		Chargeur auto de CD		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M52	20 (R/G)	B31	28 (R/G)	Oui
	21 (R/L)		29 (*1)	
	22 (R/W)		30 (*2)	

*1 : modèles Berline ou Break (W)

Modèles Hatchback (R/L)

*2 : modèles Berline ou Break (B)

Modèles Hatchback (R/W)

- Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	20 (R/G)	Masse	Non
	21 (R/L)		
	22 (R/W)		

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

L'autodiagnostic ne s'exécute pas

BKS00630

1. VERIFICATION DE LA COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

Vérifier l'alimentation de la commande à fonctions multiples et le circuit de mise à la masse. Se reporter à [DI-126, "Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de masse pour la commande à fonctions multiples"](#).

>> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFICATION DU BOITIER D'AFFICHAGE

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage. Se reporter à [DI-125, "Vérification du circuit d'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du boîtier d'affichage"](#).

>> PASSER A L'ETAPE 3.

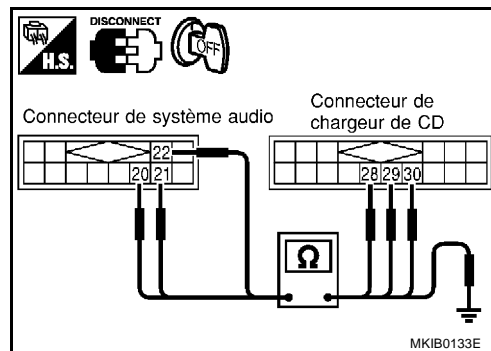
3. VERIFIER L'AUTODIAGNOSTIC

- Débrancher le connecteur M53 du Système audio.
- Exécuter le mode d'autodiagnostic

Le mode d'autodiagnostic peut-il être activé ?

Oui >> PASSER A L'ETAPE 4.

Non >> Vérification de la ligne de communication AV. Se reporter à [DI-132, "Vérification de la ligne de communication AV."](#)

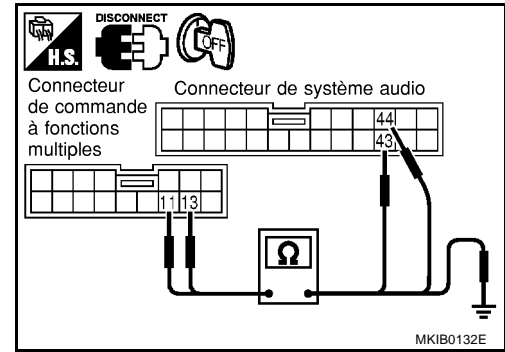


LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

4. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LA COMMANDE A FONCTIONS MULTIPLES

1. Débrancher le connecteur de la commande à fonctions multiples.
2. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et le système audio.

Bornes				Continuité
Commande à fonctions multiples		Système audio		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M49	11 (L)	M53	44 (L)	Oui
	13 (P)		43 (P)	



3. Vérifier la continuité entre la commande à fonctions multiples et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M49	11 (L)	Masse	Non
	13 (P)		

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

5. VERIFICATION DU CIRCUIT DU SYSTEME AUDIO

1. Débrancher le connecteur du chargeur automatique de CD.
2. Vérifier la continuité entre le système audio et le chargeur auto-matique de CD.

Bornes				Continuité
Système audio		Chargeur auto de CD		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M52	20 (R/G)	B31	28 (R/G)	Oui
	21 (R/L)		29 (*1)	
	22 (R/W)		30 (*2)	

*1 : modèles Berline ou Break (W)

Modèles Hatchback (R/L)

*2 : modèles Berline ou Break (B)

Modèles Hatchback (R/W)

3. Vérifier la continuité entre le système audio et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M52	20 (R/G)	Masse	Non
	21 (R/L)		
	22 (R/W)		

BON ou MAUVAIS

BON >> Fin de l'inspection.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

L'écran RVB ne s'affiche pas.

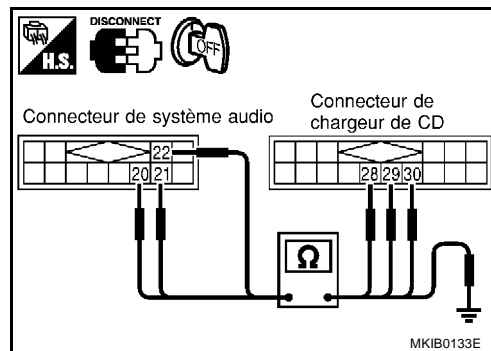
Remplacer le boîtier d'affichage.

La couleur de l'image RVB n'est pas correcte

Remplacer le boîtier d'affichage.

L'écran RVB défile

Remplacer le boîtier d'affichage.



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

BKS0063P

BKS0063Q

BKS0063R

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

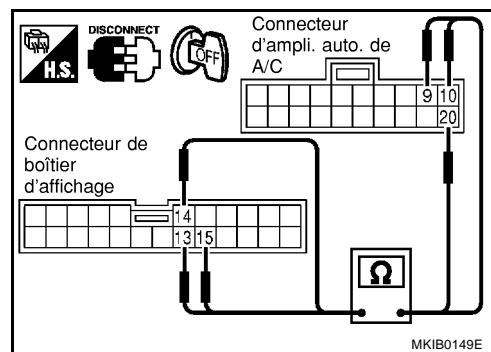
Les commandes d'air conditionné (uniquement) sont inopérantes (à l'exception de la commande de désembuage arrière).

BKS0063S

1. AMPLI. AUTO. D'A/C ET VERIFICATION DU CIRCUIT DU BOITIER D'AFFICHAGE

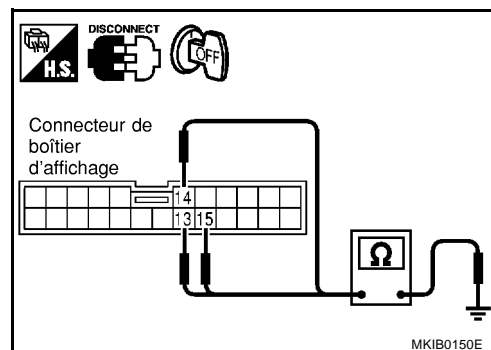
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de l'amplificateur automatique d'A/C et le connecteur de boîtier d'affichage.
3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et l'ampli. auto. d'A/C.

Bornes				Continuité
Unité d'affichage (+)		Ampli. auto d'A/C (-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	13 (L)	M75	20 (L)	OUI
	14 (L/R)		10 (L/R)	
	15 (L/W)		9 (L/W)	



4. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	(-)	
M61	13 (L)	Masse	NON
	14 (L/R)		
	15 (L/W)		



BON ou MAUVAIS

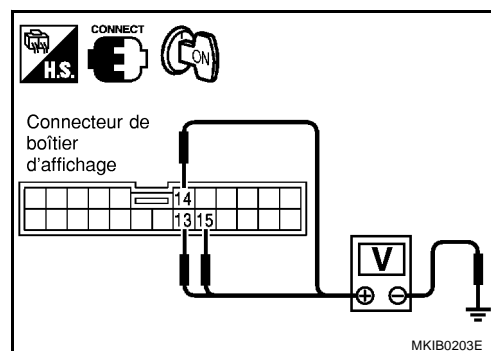
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

2. VERIFICATION DU SIGNAL DE COMMUNICATION A/C-AV, AV-AC, AC-CLK

1. Débrancher le connecteur de l'amplificateur automatique d'A/C et de climatisation.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Tension [V]
(+) Connecteur		(-) Borne	
Connecteur	Borne (couleur de câble)	(-)	
M61	13 (L)	Masse	Env. 3,5 ou plus
	14 (L/R)		
	15 (L/W)		



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

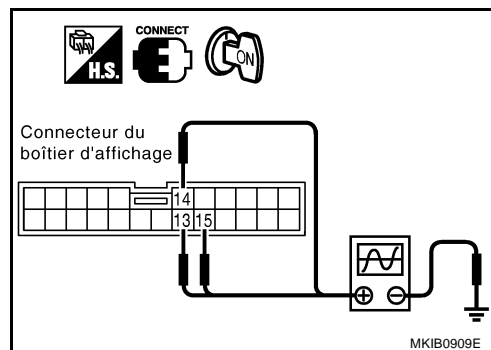
MAUVAIS >> Remplacer l'ampli. auto. d'A/C.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

3. VERIFICATION DU SIGNAL DE COMMUNICATION A/C-AV, AV-AC, AC-CLK

1. Brancher le connecteur de faisceau du boîtier d'affichage.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier le signal de tension entre le boîtier d'affichage et la masse avec un oscilloscope ou CONSULT-II.

Bornes			Signal de référence
(+)		(-)	
Connecteur	Borne (couleur de câble)		
M61	13 (L)	Masse	DI-115. "Bornes et valeurs de référence du boîtier d'affichage"
	14 (L/R)		
	15 (L/W)		



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ampli. auto. d'A/C.
 MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

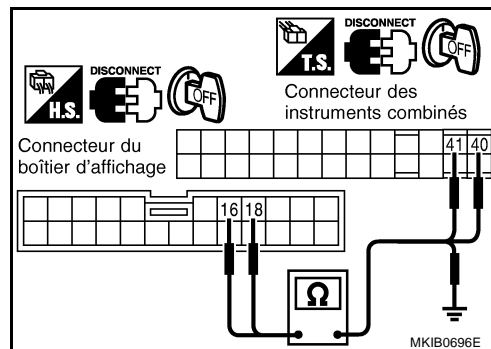
Aucune information relative au carburant n'est affichée / aucun message d'avertissement n'est affiché / conduite à gauche

BKS0063T

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LIGNE DE COMMUNICATION (MA-AV, AV-ME)

1. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
2. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	16 (R)	Masse	Non
	18 (G)		



3. Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés.

Bornes				Continuité
Boîtier d'affichage		Instruments combinés		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	16 (R)	M37	41 (R)	Oui
	18 (G)		40 (G)	

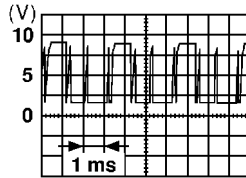
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

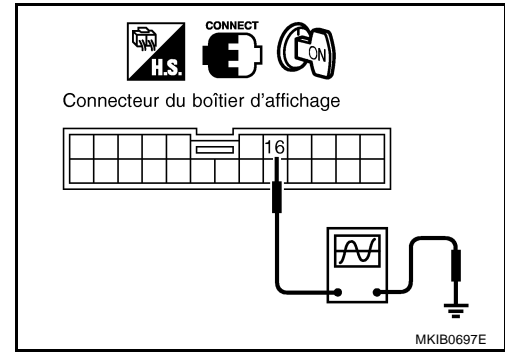
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

2. CONTROLE DU SIGNAL DE COMMUNICATION (AV-ME)

1. Brancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier le signal de la tension entre la borne 16 (R) du connecteur de faisceau M61 et la masse avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



SKIA0169E

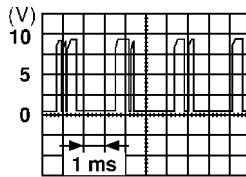


BON ou MAUVAIS

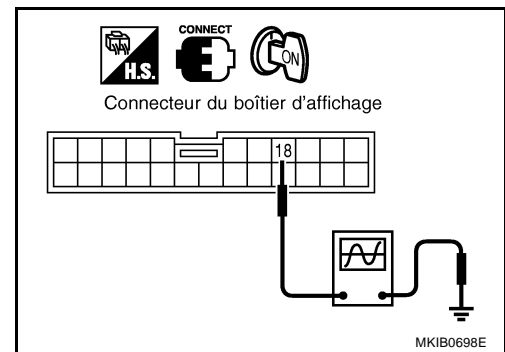
- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

3. CONTROLE DU SIGNAL DE COMMUNICATION (ME-AV)

1. Mettre le contact d'allumage sur ON et afficher.
2. Vérifier le signal de la tension entre la borne 18 (G) du connecteur de faisceau M61 et la masse avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



SKIA0170E



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.
MAUVAIS >> Remplacer les instruments combinés.

LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

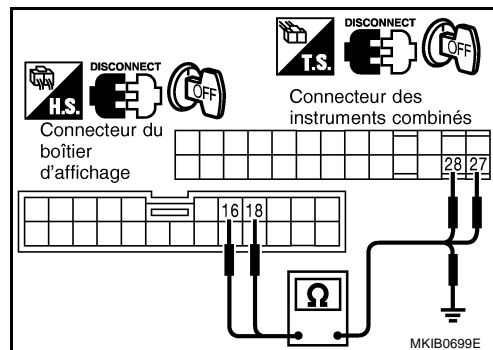
Aucune information relative au carburant n'est affichée / aucun message d'avertissement n'est affiché / conduite à droite

BKS0063U

1. VERIFICATION DU CIRCUIT DE LIGNE DE COMMUNICATION (MA-AV, AV-ME)

- Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et les instruments combinés.

Bornes				Continuité
Boîtier d'affichage		Instruments combinés		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M61	16 (R)	M37	28 (R)	Oui
	18 (G)		27 (G)	



- Vérifier la continuité entre le boîtier d'affichage et la masse.

Bornes			Continuité
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Borne	
M61	16 (R)	Masse	Non
	18 (G)		

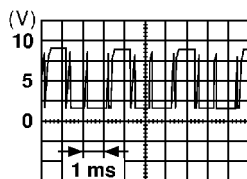
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

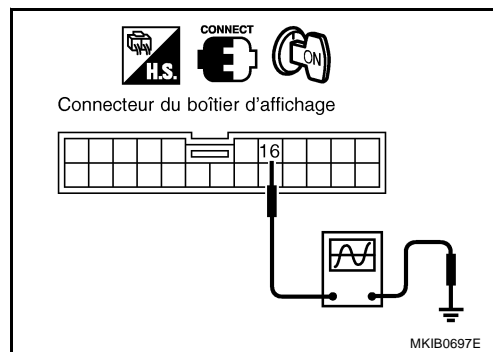
MAUVAIS >> Remplacer le faisceau ou le connecteur.

2. CONTROLE DU SIGNAL DE COMMUNICATION (AV-ME)

- Brancher le connecteur du boîtier d'affichage et le connecteur des instruments combinés.
- Mettre le contact d'allumage sur ON.
- Vérifier le signal de la tension entre la borne 16 (R) du connecteur de faisceau M61 et la masse avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



SKIA0169E



BON ou MAUVAIS

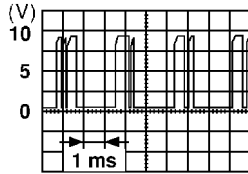
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier d'affichage.

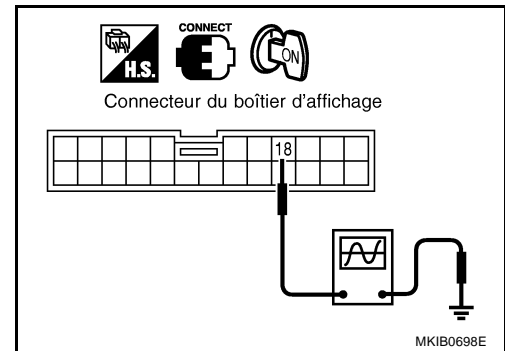
LCD (AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES)

3. CONTROLE DU SIGNAL DE COMMUNICATION (ME-AV)

1. Mettre le contact d'allumage sur ON et afficher.
2. Vérifier le signal de la tension entre la borne 18 (L) du connecteur de faisceau M61 et la masse avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



SKIA0170E



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer le boîtier d'affichage.
- MAUVAIS >> Remplacer les instruments combinés.

La commande à fonctions multiples ne fonctionne pas.

BKS0063V

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

- Vérifier les circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse. Se reporter à [DI-117, "Bornes et valeur de référence pour la commande à fonctions multiples"](#).

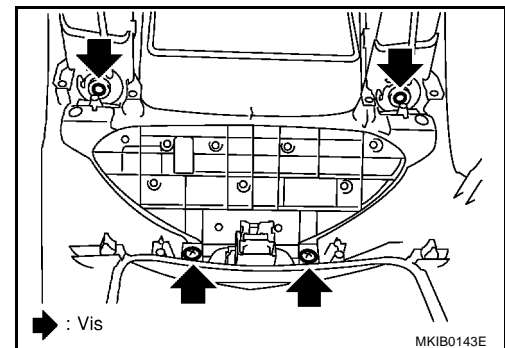
BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer la commande à fonctions multiples.
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

Dépose et repose de la commande à fonctions multiples

BKS0063W

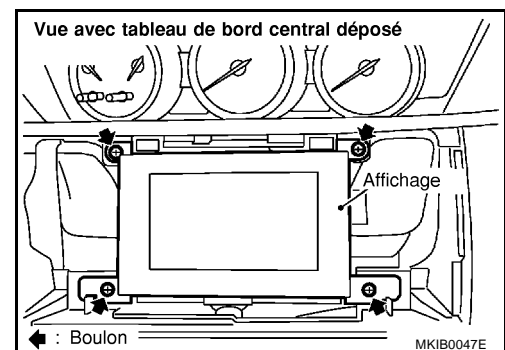
1. Déposer le couvercle de faisceau C. Se reporter à la section IP dans le manuel de réparation P12 (SM2F00-1P12E0E).
2. Retirer la vis (4), et déposer la commande à fonctions multiples.



Dépose et repose du boîtier d'affichage.

BKS0063X

1. Déposer le couvercle de faisceau C. Se reporter à la section IP dans le manuel de réparation P12 (SM2F00-1P12E0E).
2. Enlever les vis (2) et déposer le boîtier d'affichage.



TEMOINS D'AVERTISSEMENT

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

PFP:24814

Schéma (sauf pour les modèles avec affichage d'avertissement de ceinture de sécurité)

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

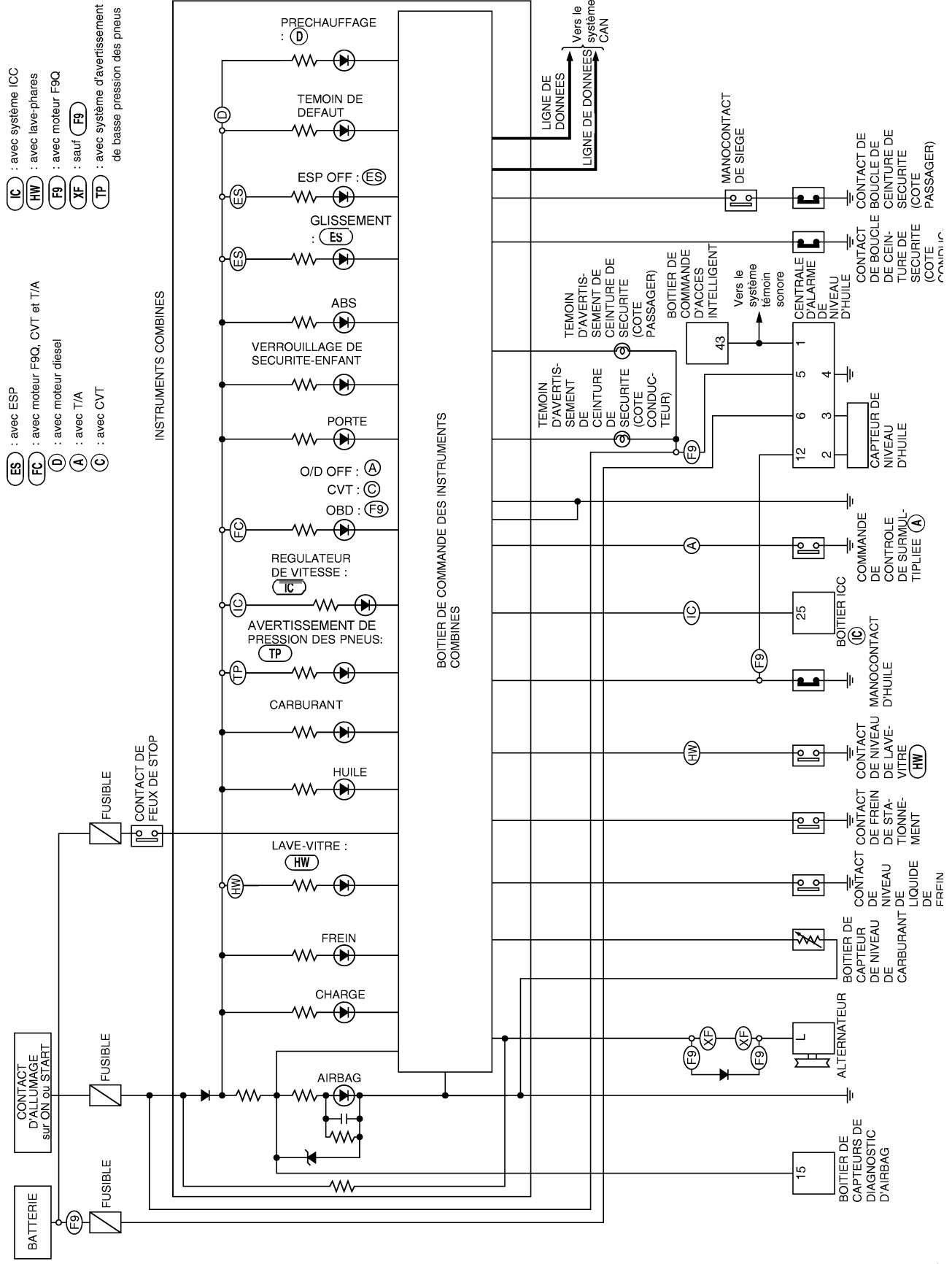
DI

L

M

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

BKS0063Y



MKWA1025E

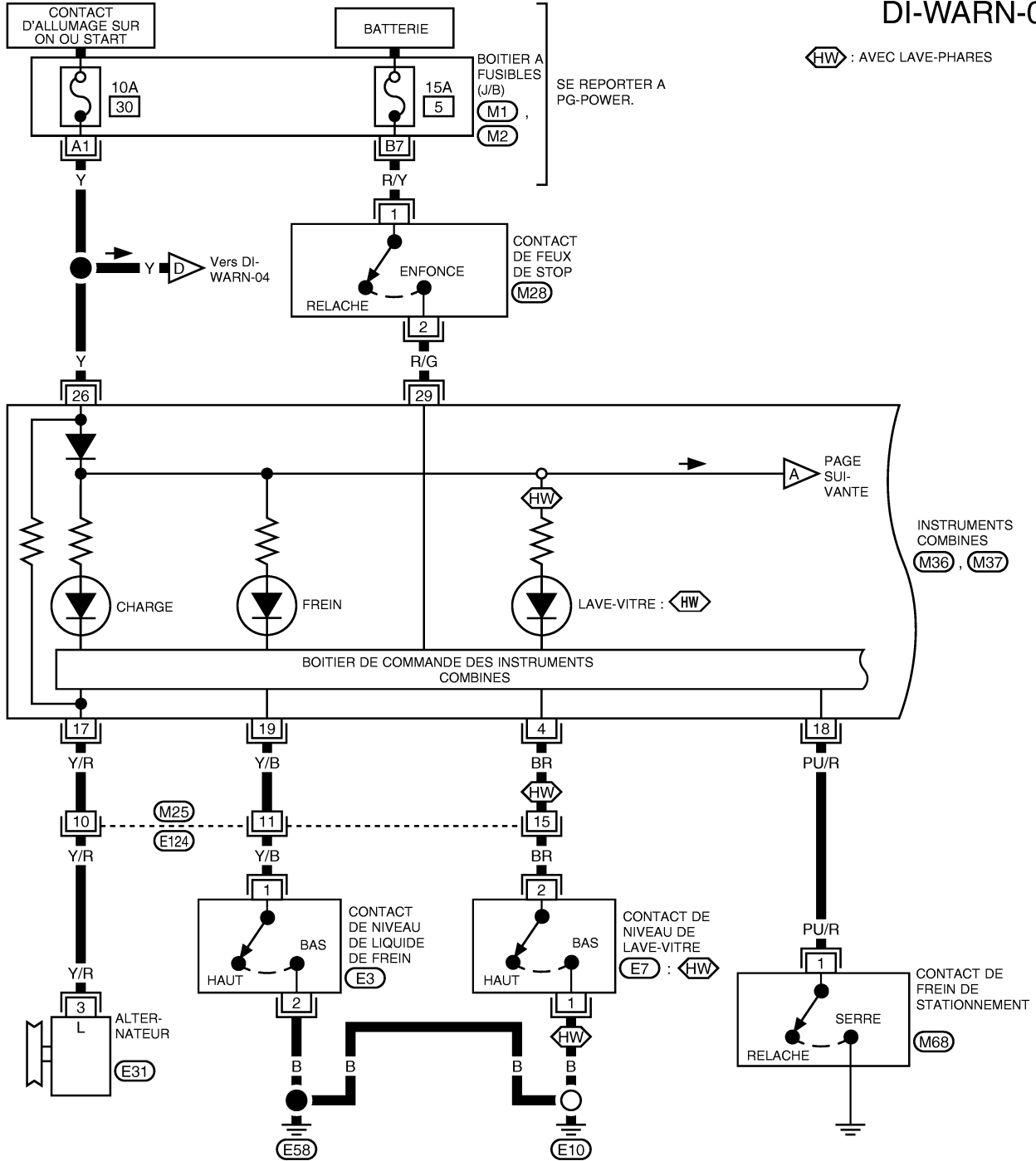
TEMOINS D'AVERTISSEMENT

Schéma de câblage — WARN — /conduite à gauche

BKS0063Z

DI-WARN-01

HW : AVEC LAVE-PHARES



1 2 (M28) (E7)
B B

26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 (M36) L 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 (M37) Y

1 (M68) B 1 2 (E3) GY 3 4 (E31) GY 1 2 3 4 5 6 7 (E124) W 8 9 10 11 12 13 14 15 16

SE REPORTER A CE QUI SUIVIT.
(M1) (M2) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)

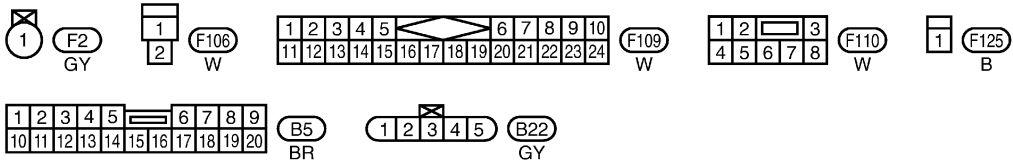
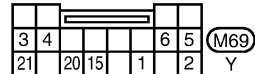
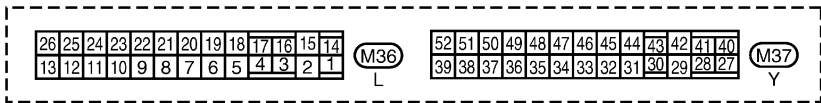
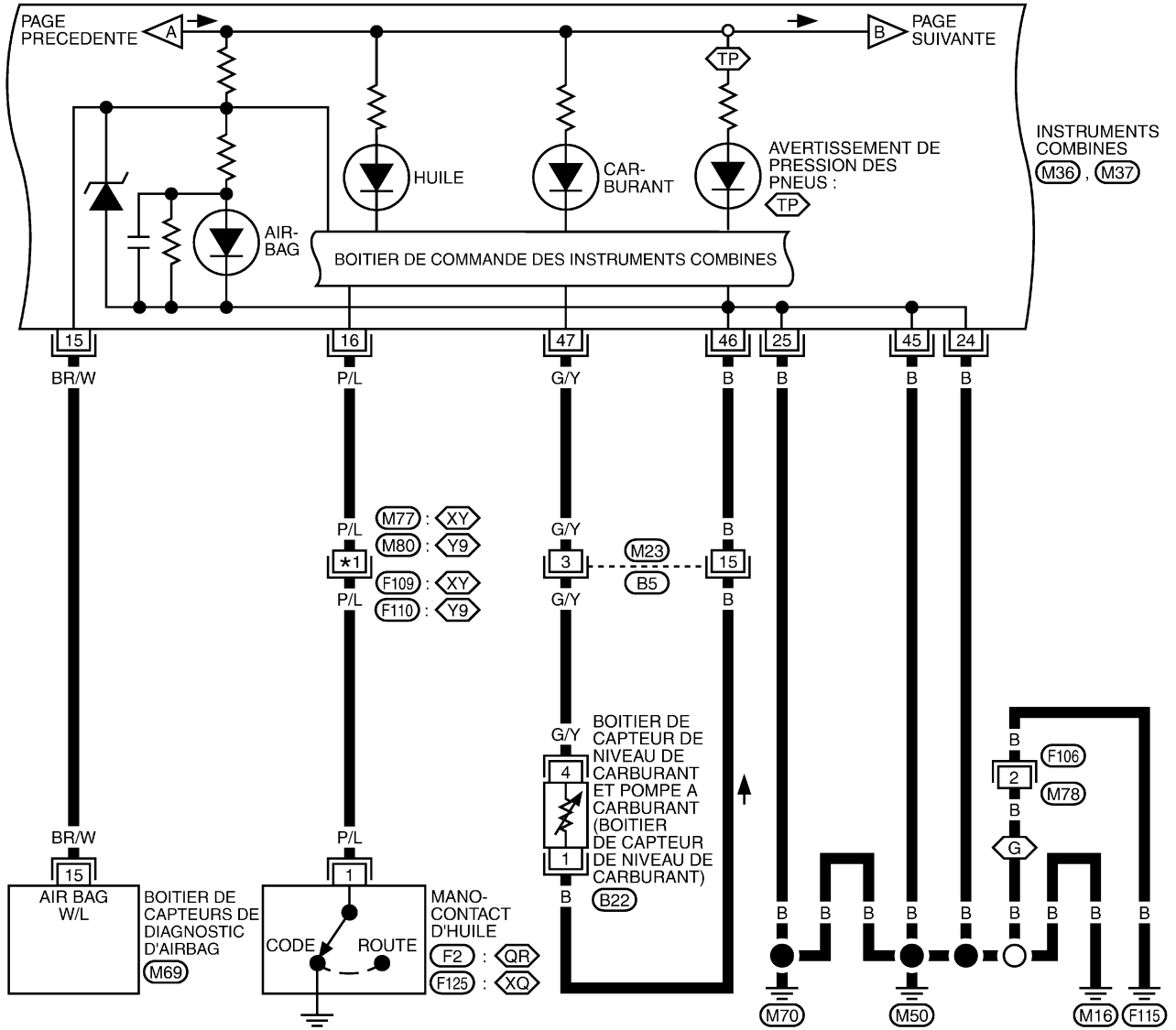
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-02

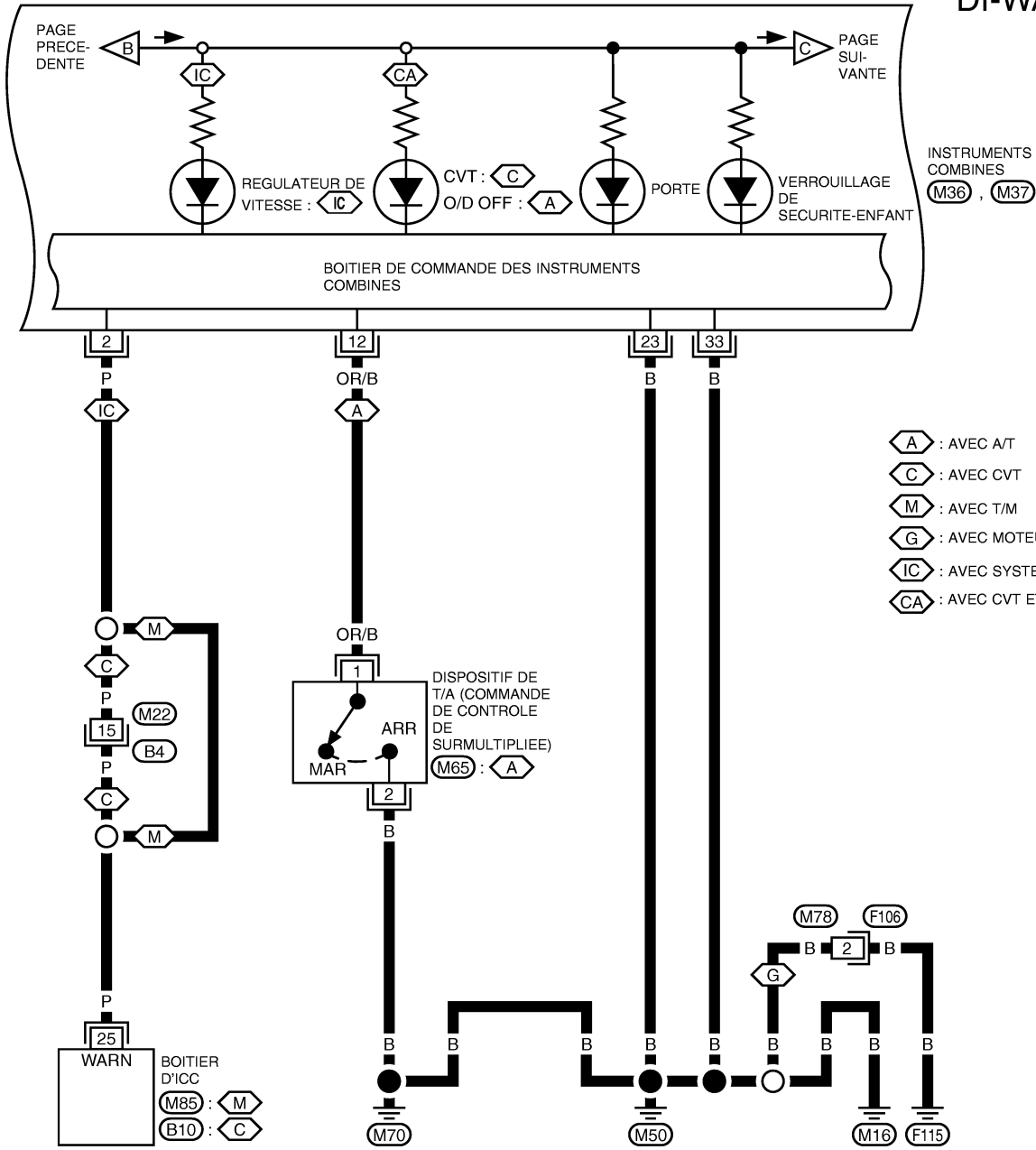
- G : MOTEUR A ESSENCE
- XY : SAUF Y9
- Y9 : AVEC MOTEUR YD93kW
- XQ : SAUF QR
- Y1 : AVEC MOTEUR YD100kW
- TP : AVEC SYSTEME DE CONTROLE DE PRESSION DES PNEUS
- QR : MOTEUR QR

- * 1 1: G
- 7: Y9
- 17: Y1

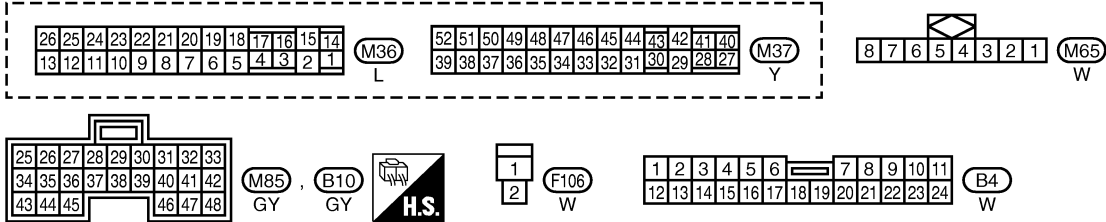


TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-03




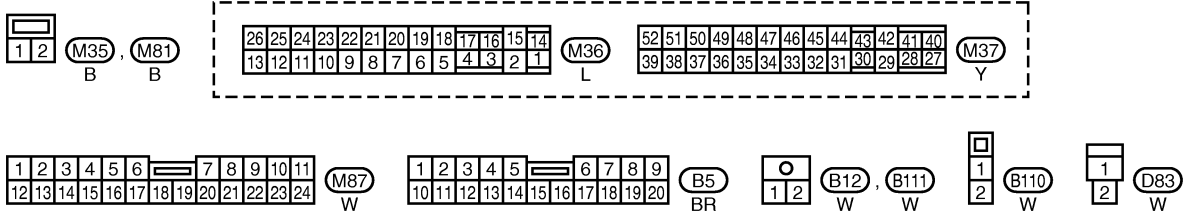
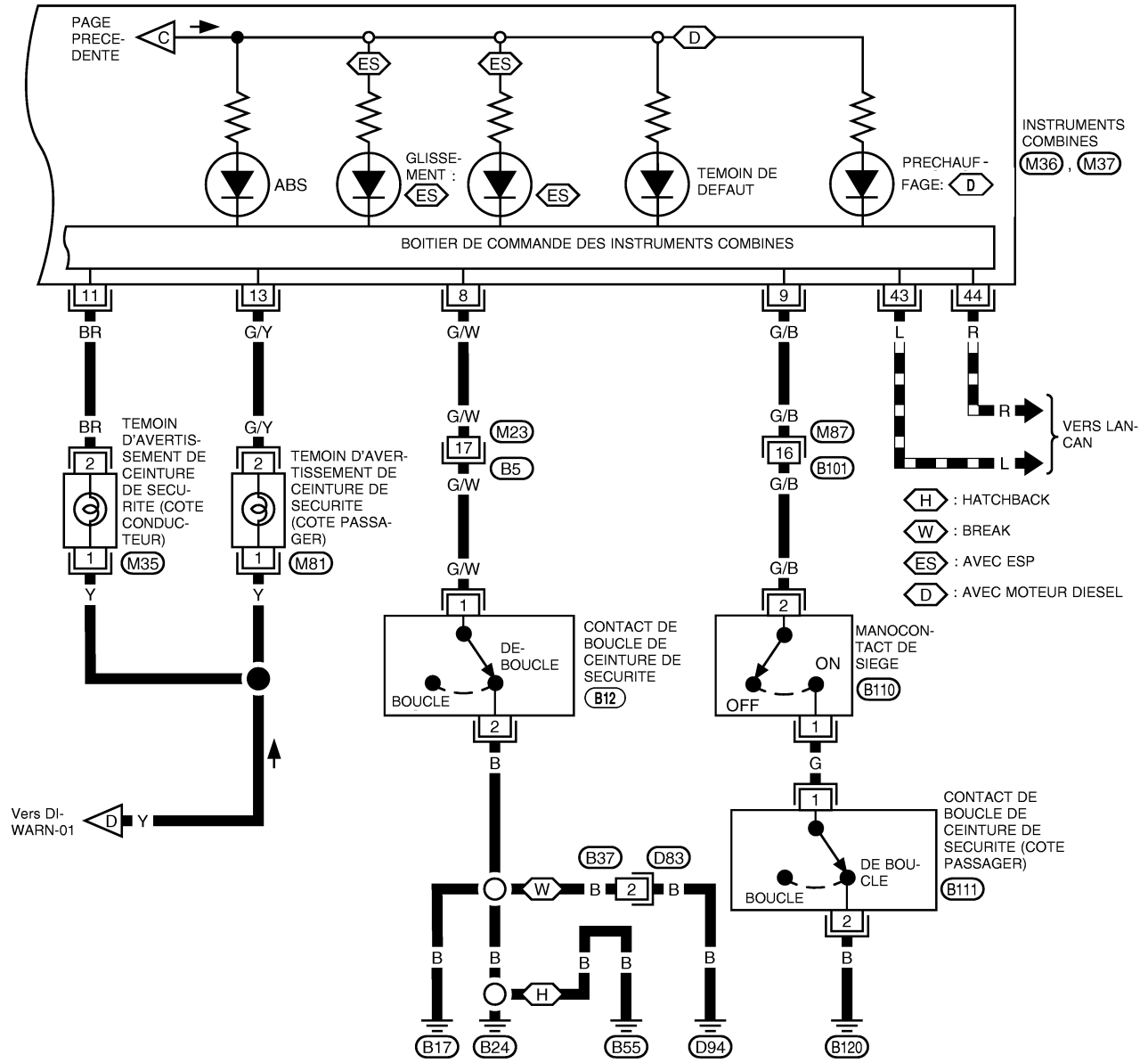
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M



TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-04

 : LIGNE DE DONNEES

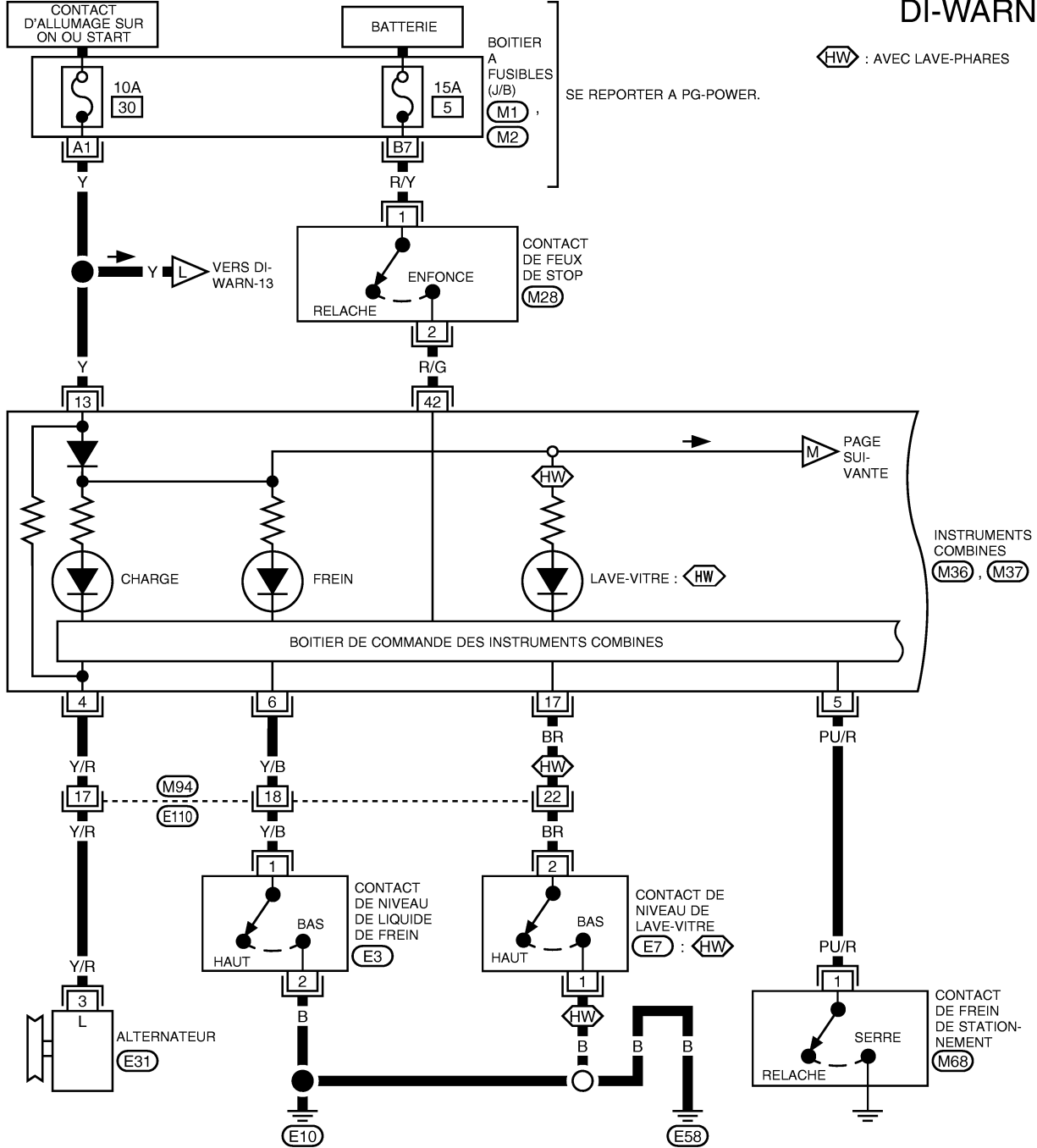


TEMOINS D'AVERTISSEMENT

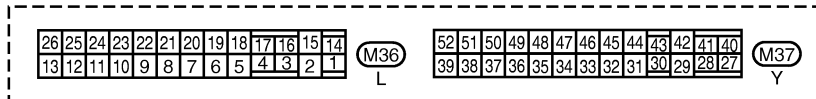
Schéma de câblage — WARN —/ Conduite à droite

BKS00641

DI-WARN-10



1 2 M28 E7
B B



1 M68 B
2 E3 GY
3 4 E31 GY

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 E110
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

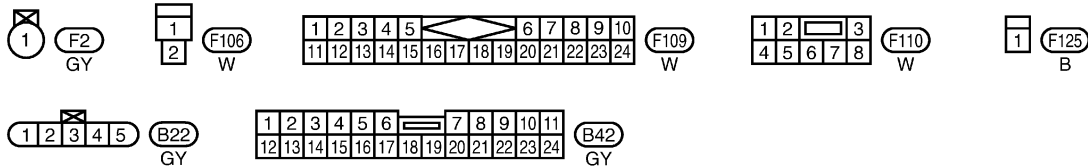
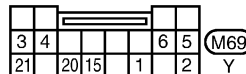
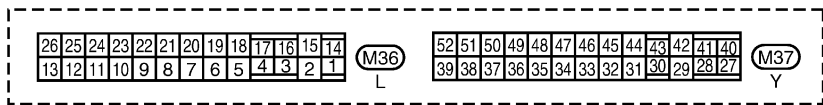
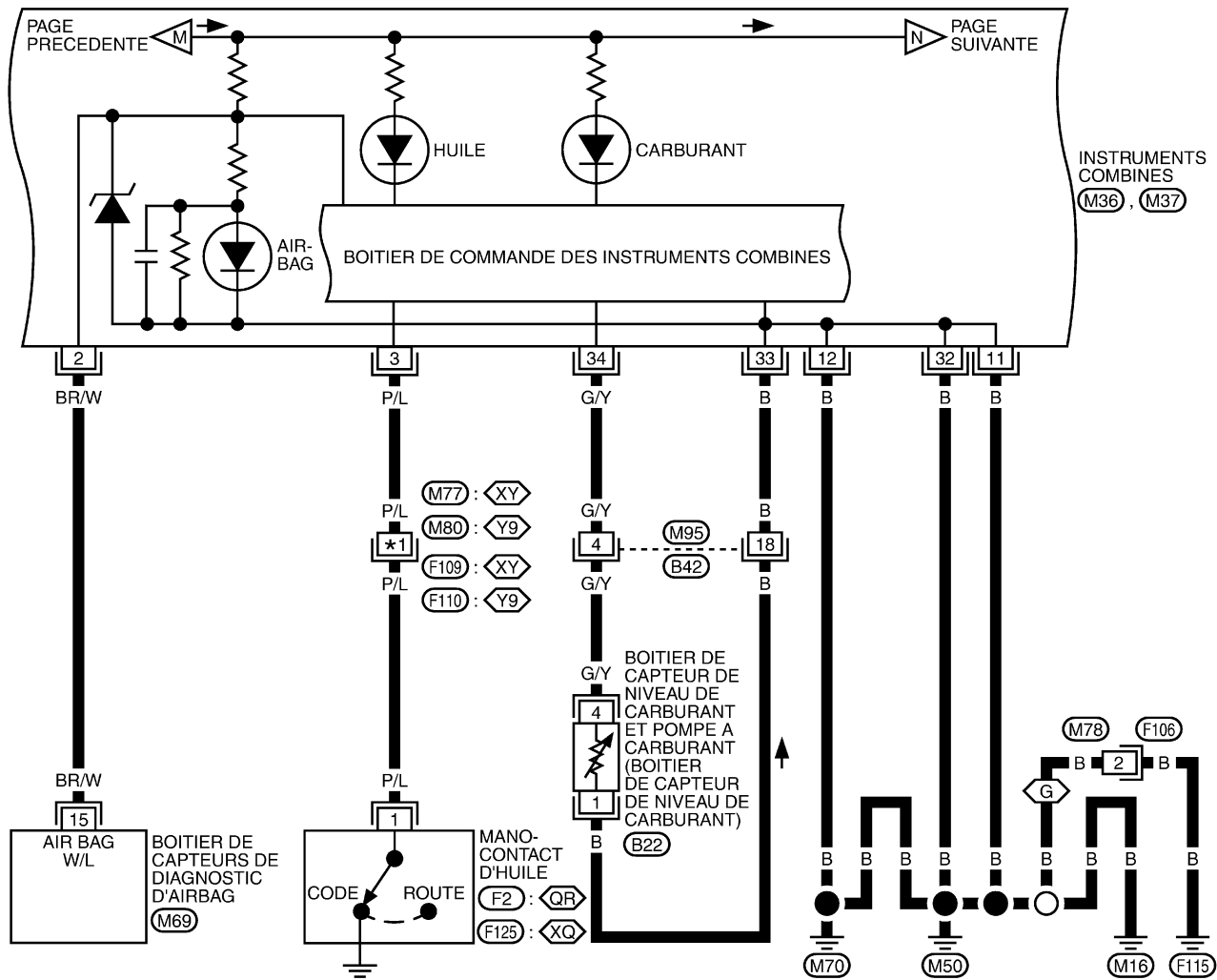
M1, M2 - BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)

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

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-11

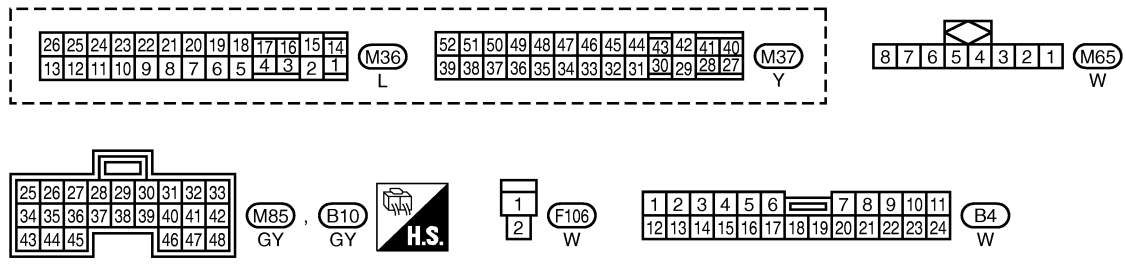
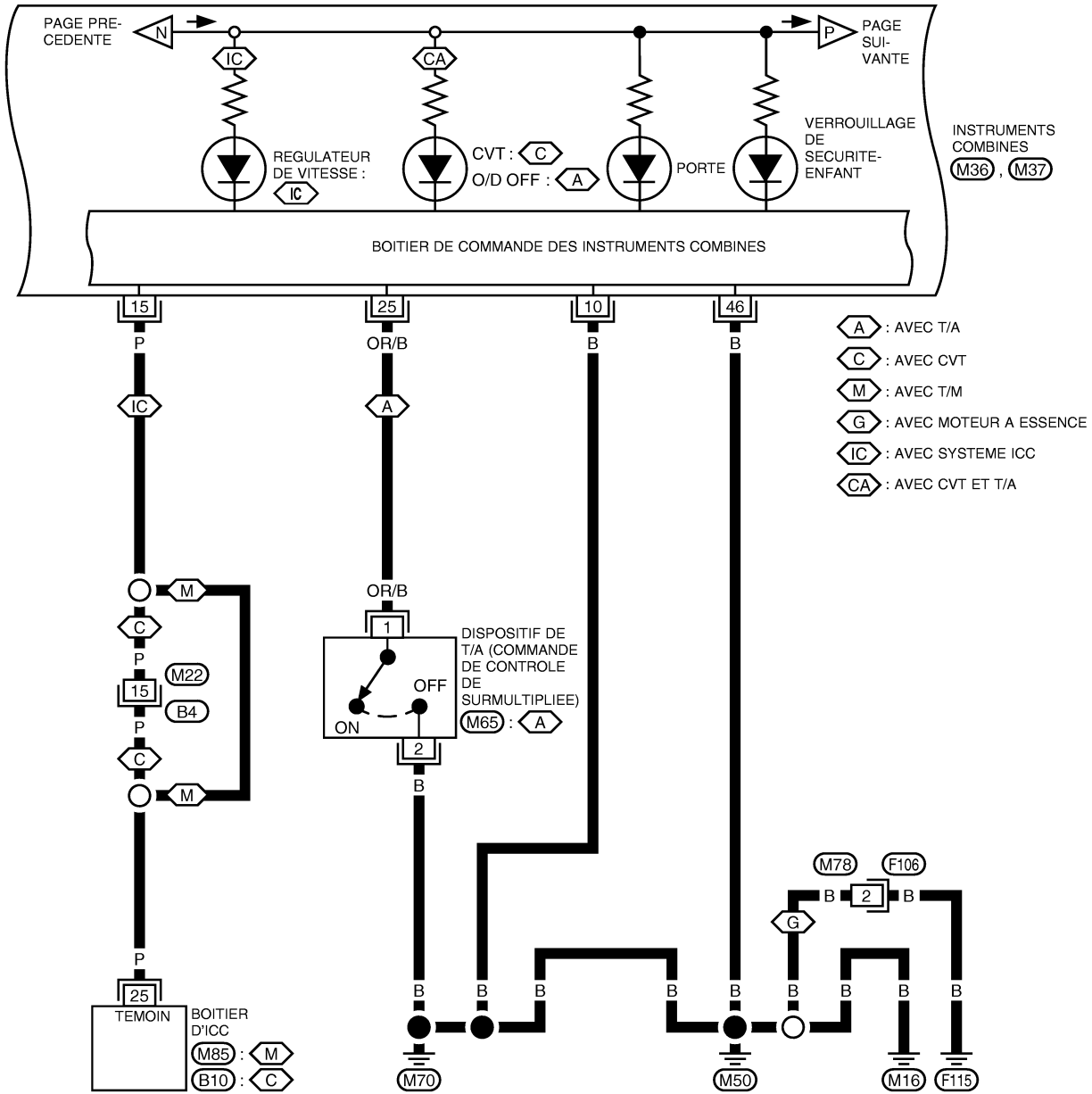
- G : MOTEUR A ESSENCE *1 1: G
- Y9 : AVEC MOTEUR YD93kW 7: Y9
- XY : SAUF Y9 17: Y1
- Y1 : AVEC MOTEUR YD100kW
- QR : MOTEUR QR
- XQ : SAUF QR



MKWA2485E

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-12

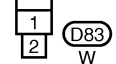
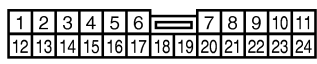
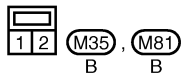
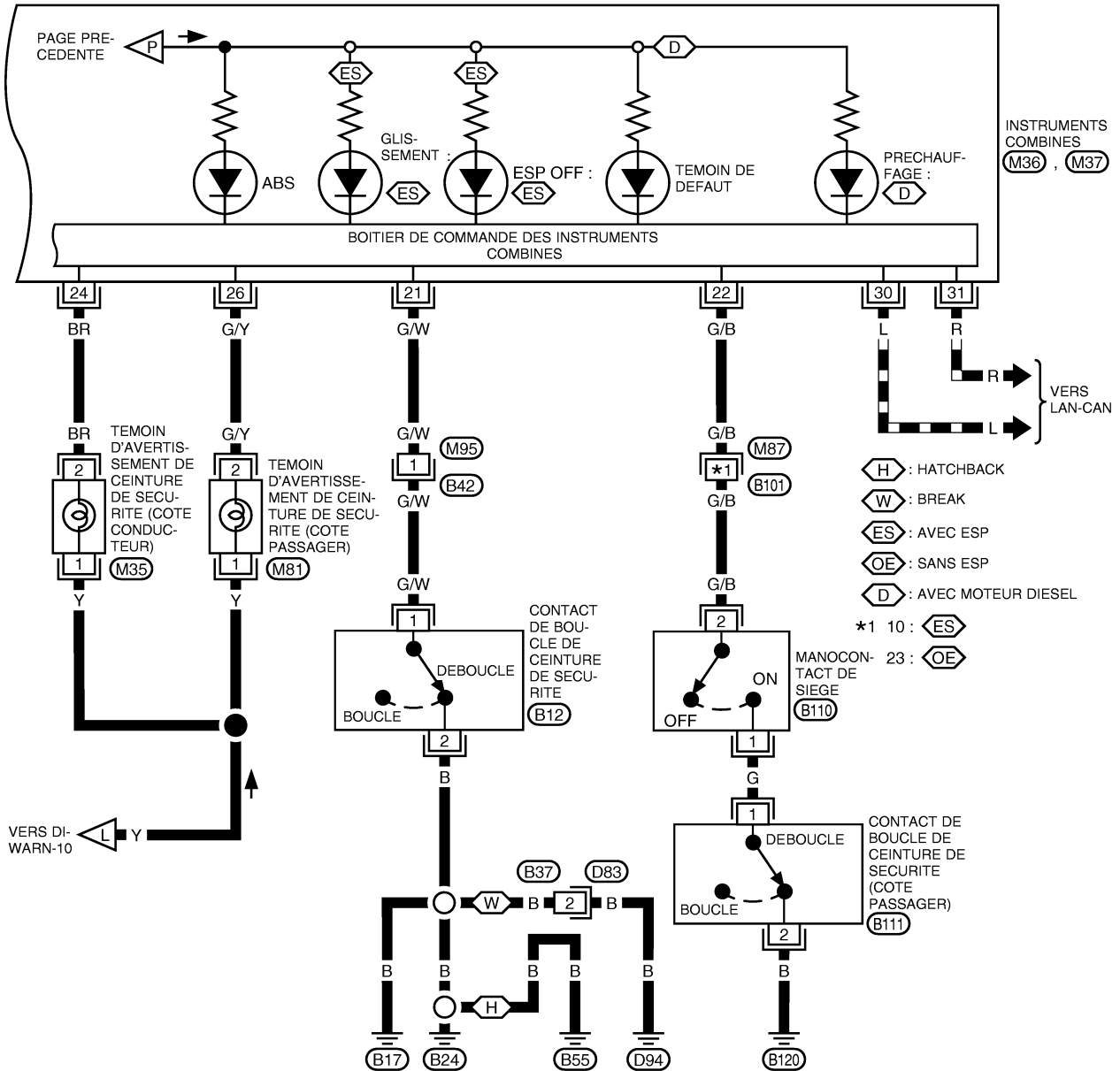


MKWA1037E

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-13

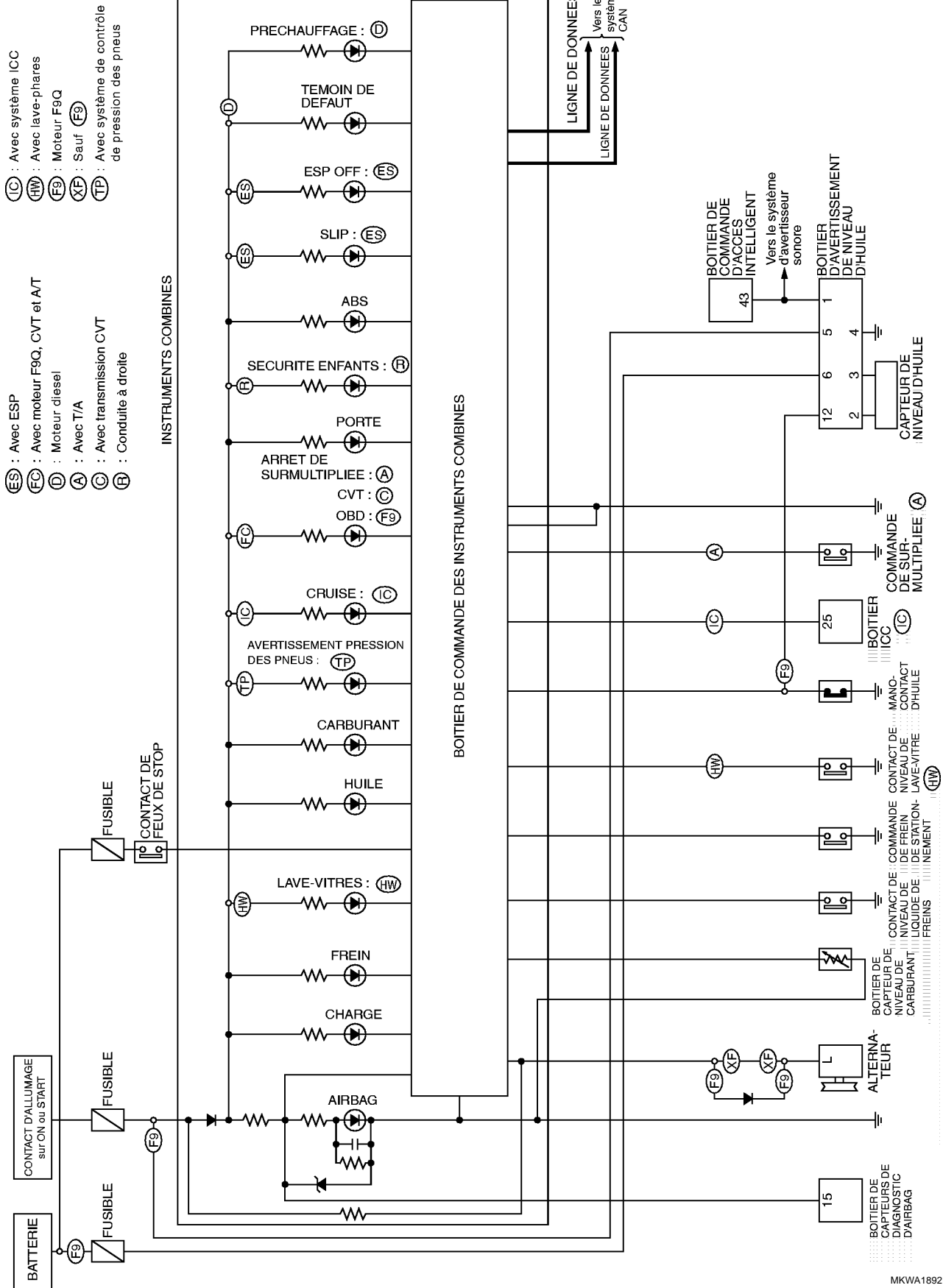
— : LIGNE DE DONNEES



TEMOINS D'AVERTISSEMENT

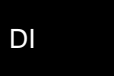
Schéma (pour les modèles avec affichage d'avertissement de ceinture de sécurité)

BKS006T1



MKWA1892E

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

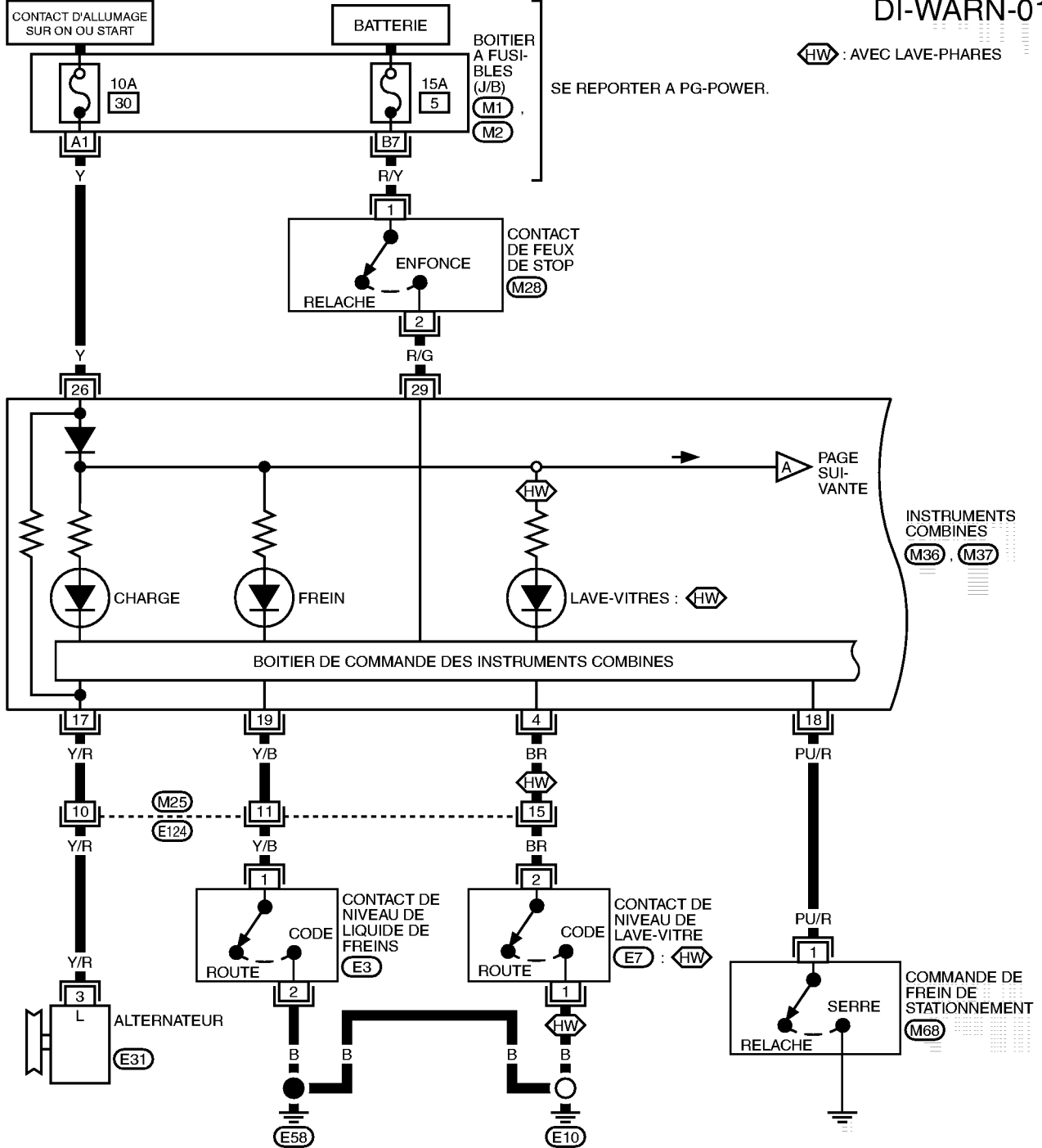


TEMOINS D'AVERTISSEMENT

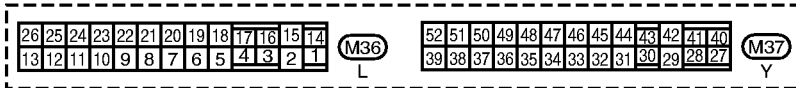
Schéma de câblage — WARN — /conduite à gauche

BKS006T2

DI-WARN-01



[1] [2] (M28) (E7)
B B



[1] (M68) B
[2] (E3) GY
[3] [4] (E31) GY
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] (E124) W
[8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16]

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1), (M2) -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORD (J/B)

MKWA1893E

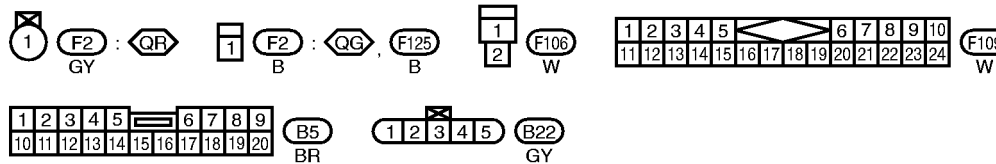
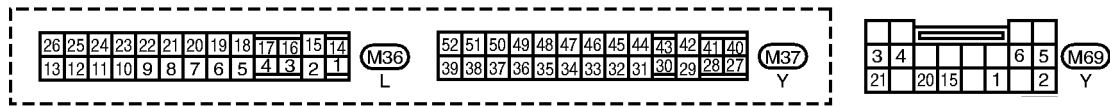
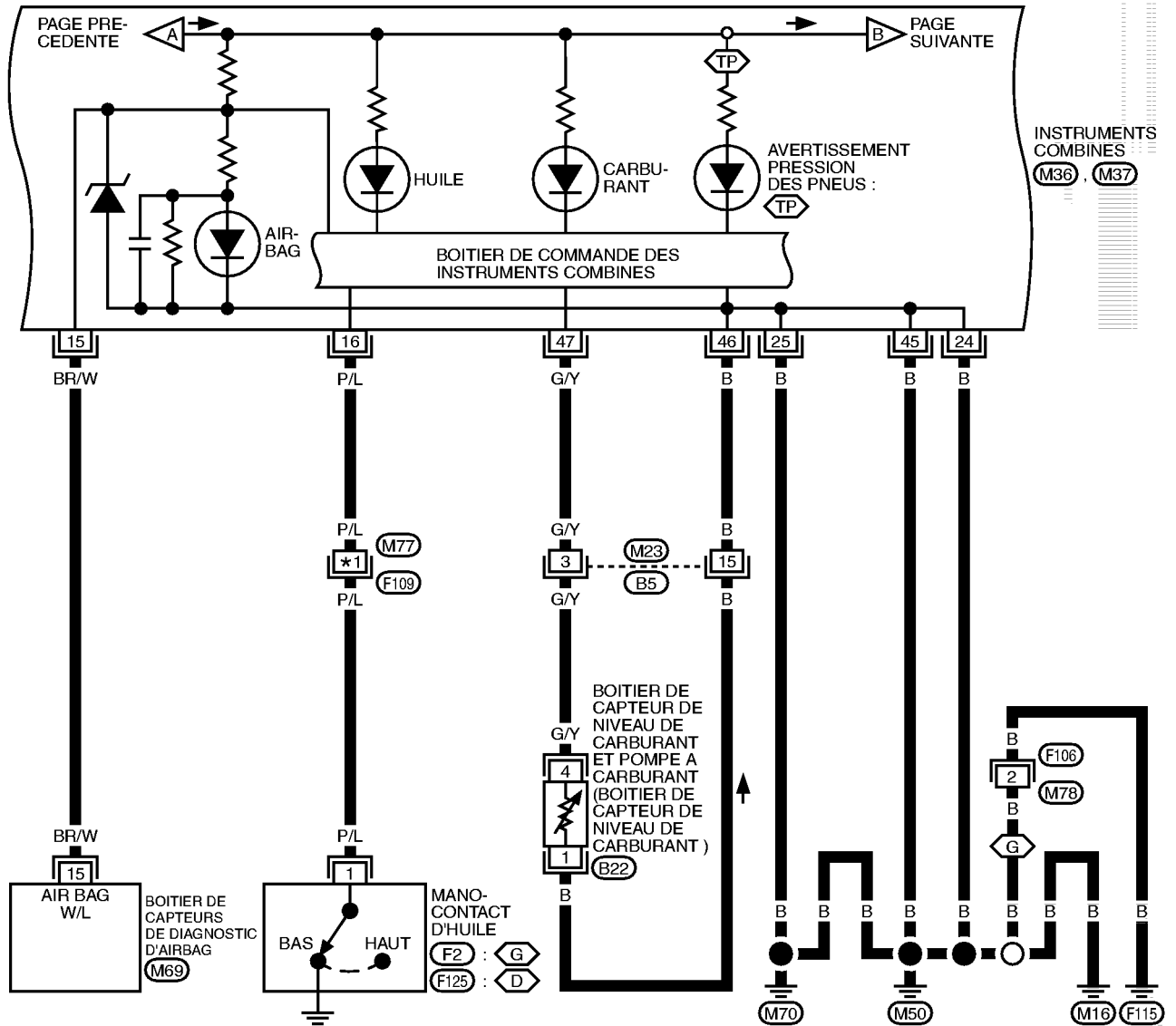
TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-02

- : AVEC MOTEUR DIESEL
- : MOTEUR A ESSENCE
- : MOTEUR QR

- : MOTEUR QG
- : AVEC SYSTEME DE CONTROLE DE PRESSION DES PNEUS

- * 1 1:
- 17:

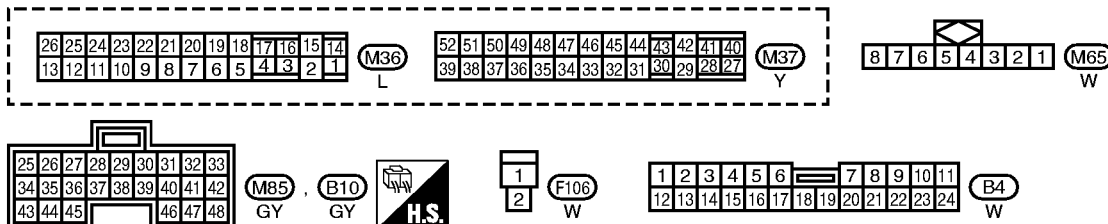
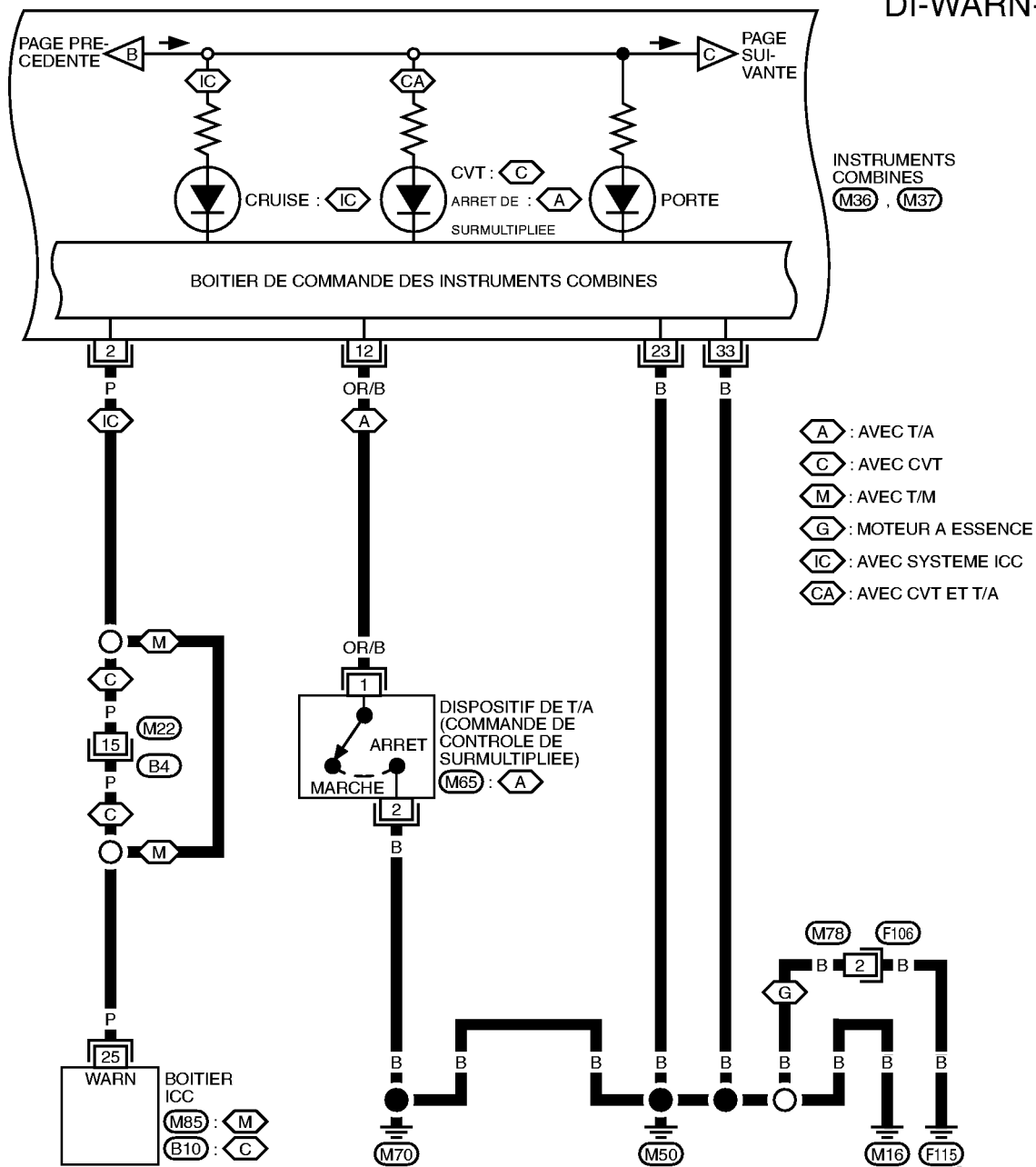


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DI

TEMOINS D'AVERTISSEMENT




DI-WARN-03

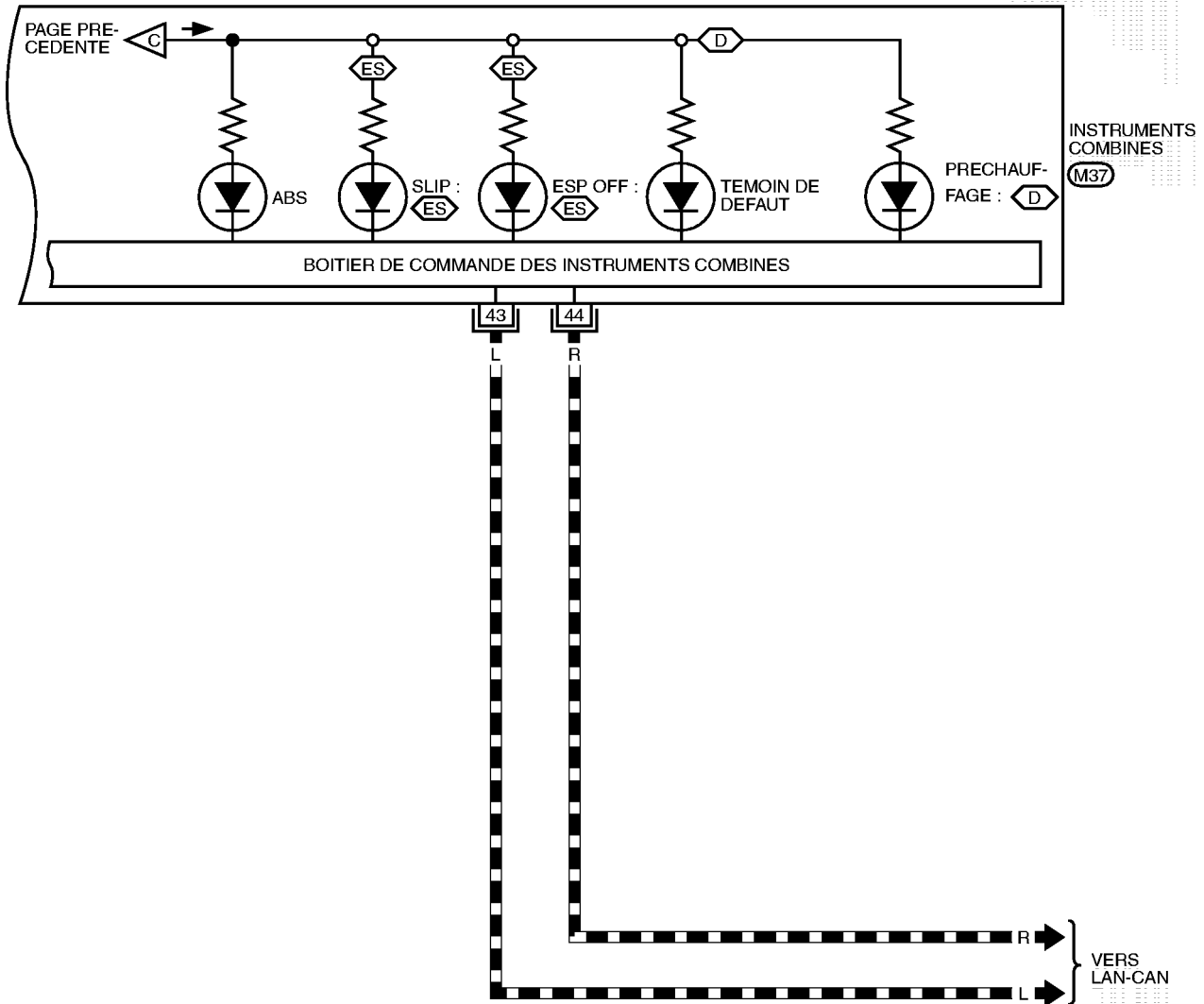


MKWA1895E

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-04

 : LIGNE DE DONNEES
 : AVEC ESP
 : AVEC MOTEUR DIESEL



52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27

(M37)
Y

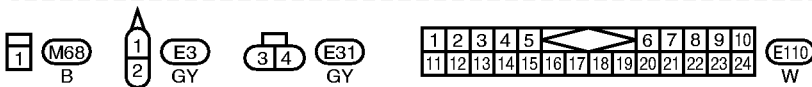
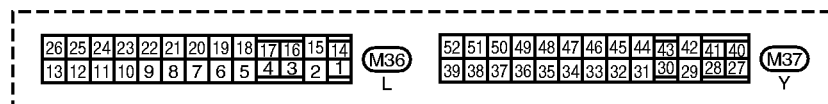
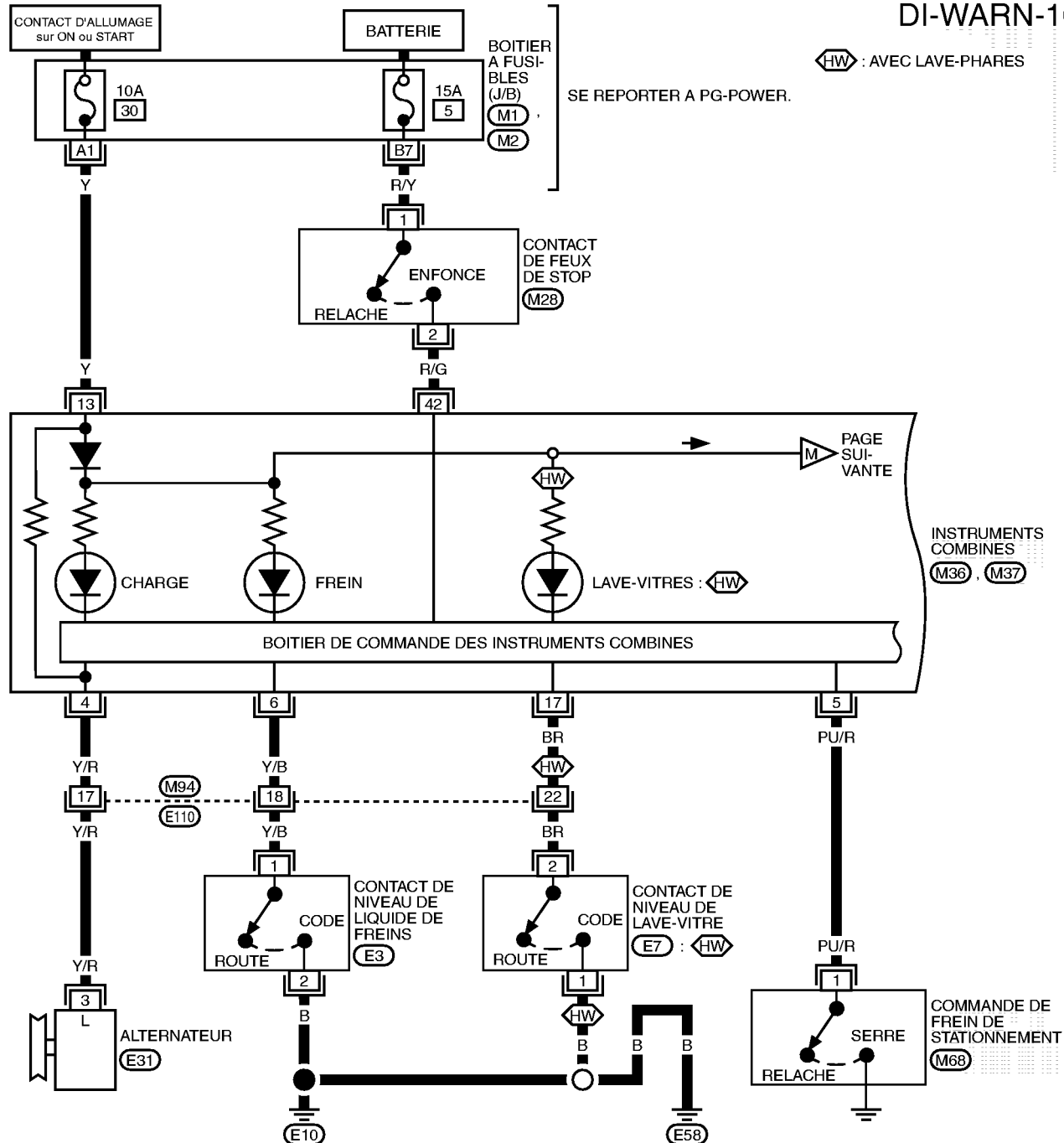
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

Schéma de câblage — WARN —/ Conduite à droite

BKS006T4

DI-WARN-10



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

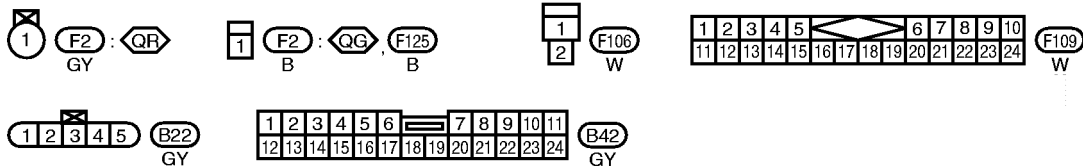
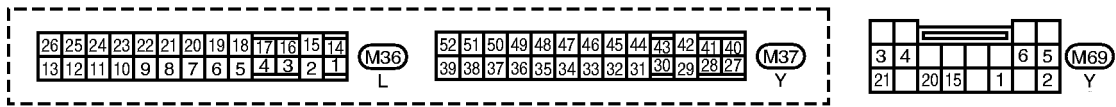
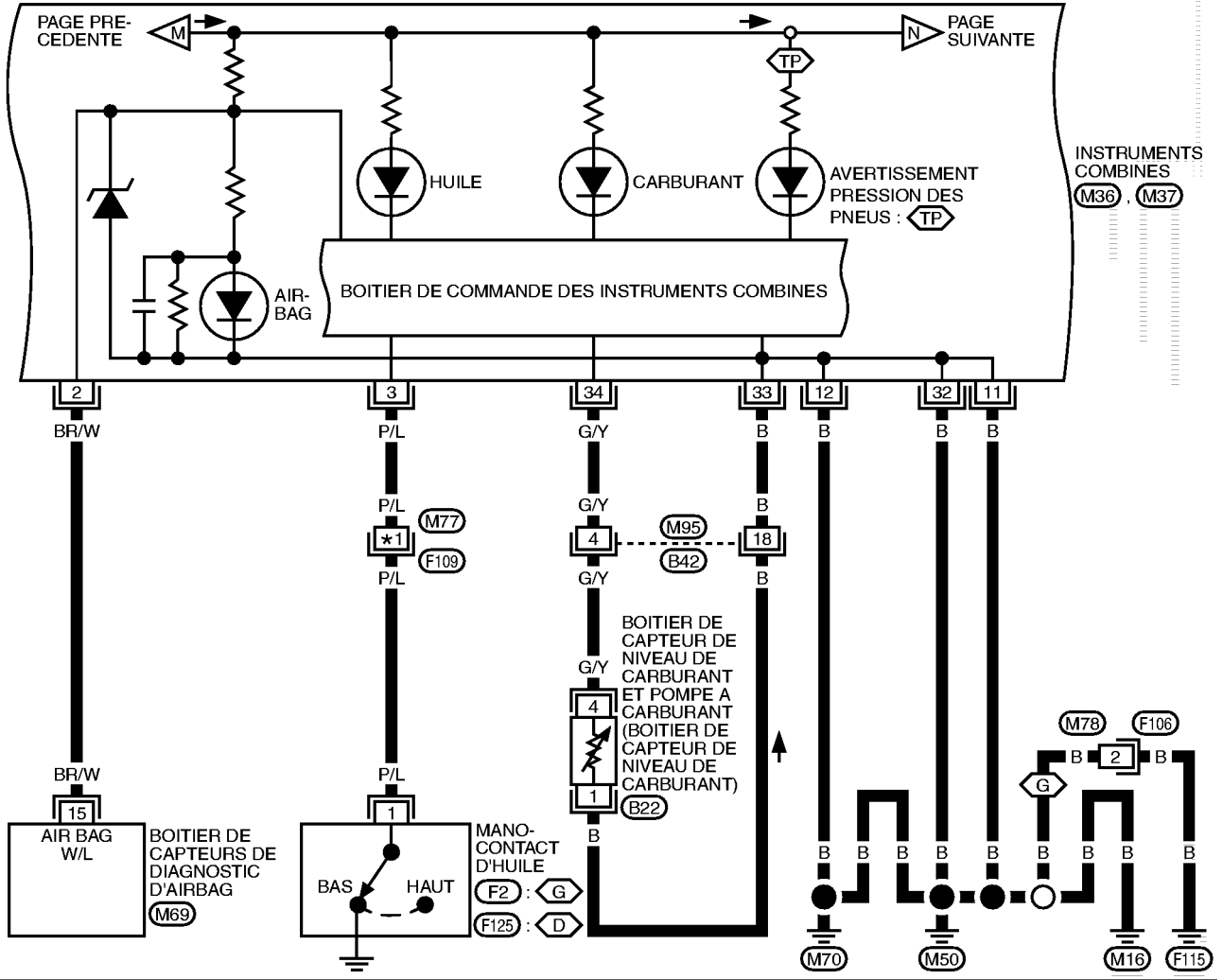
M1, M2 -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORD (J/B)

MKWA1900E

TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-11

- G : MOTEUR A ESSENCE *1 1 : G
- D : AVEC MOTEUR DIESEL 17 : D
- QR : MOTEUR QR
- QG : MOTEUR QG
- TP : AVEC SYSTEME DE CONTROLE DE PRESSION DES PNEUS

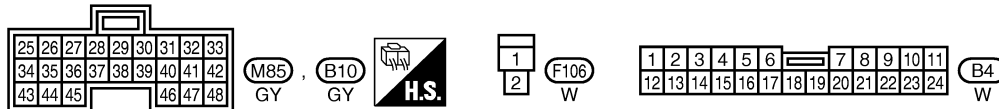
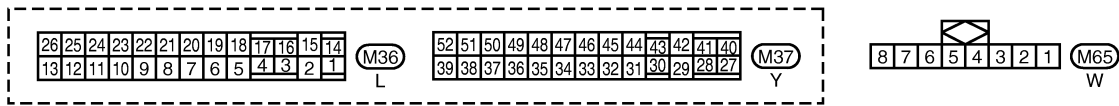
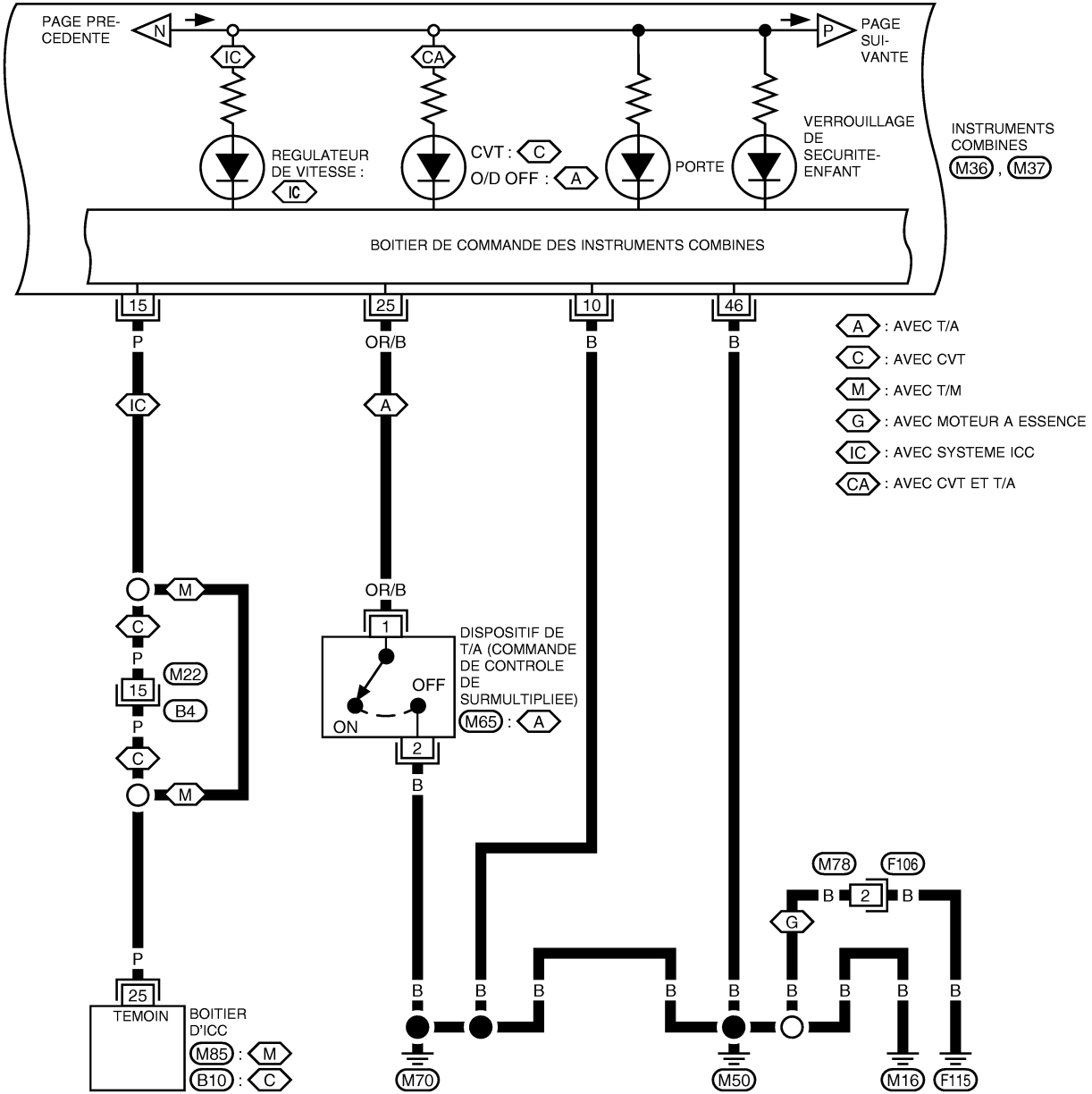


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

DI




TEMOINS D'AVERTISSEMENT

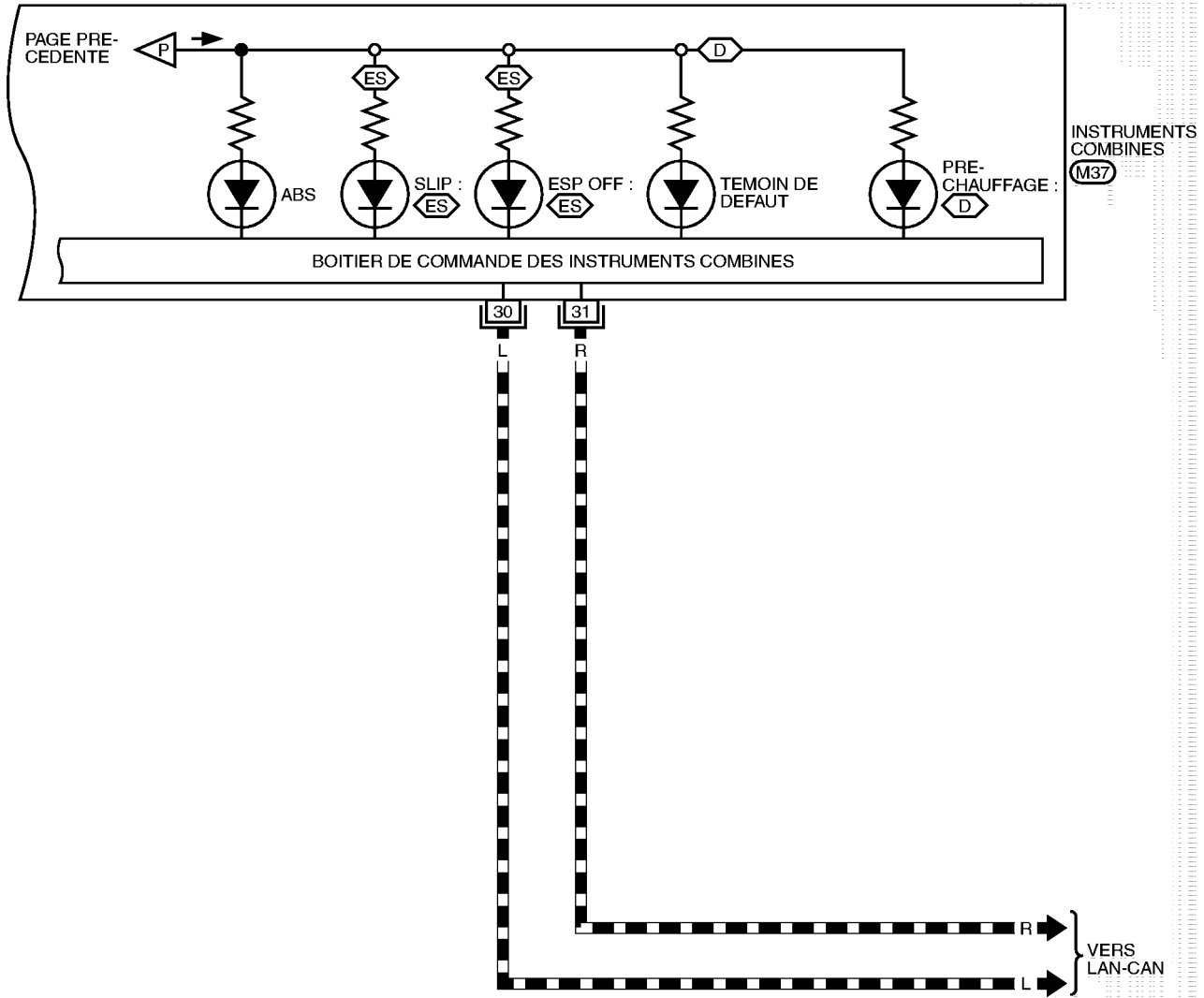
DI-WARN-12



TEMOINS D'AVERTISSEMENT

DI-WARN-13

-  : LIGNE DE DONNEES
-  : AVEC ESP
-  : AVEC MOTEUR DIESEL



52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40
39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27

(M37)
Y

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

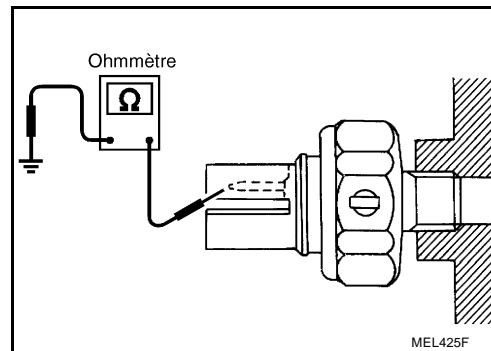
TEMOINS D'AVERTISSEMENT

Inspection des composants électriques VERIFICATION DU MANOCONTACT D'HUILE

BKS00642

	Pression d'huile kPa (bar, kg/cm ²)	Continuité
Moteur en marche	Plus de 10 - 20 (0,10 - 0,20 ; 0,1 - 0,2)	Non
Moteur à l'arrêt	Moins de 10 - 20 (0,10 - 0,20 ; 0,1 - 0,2)	Oui

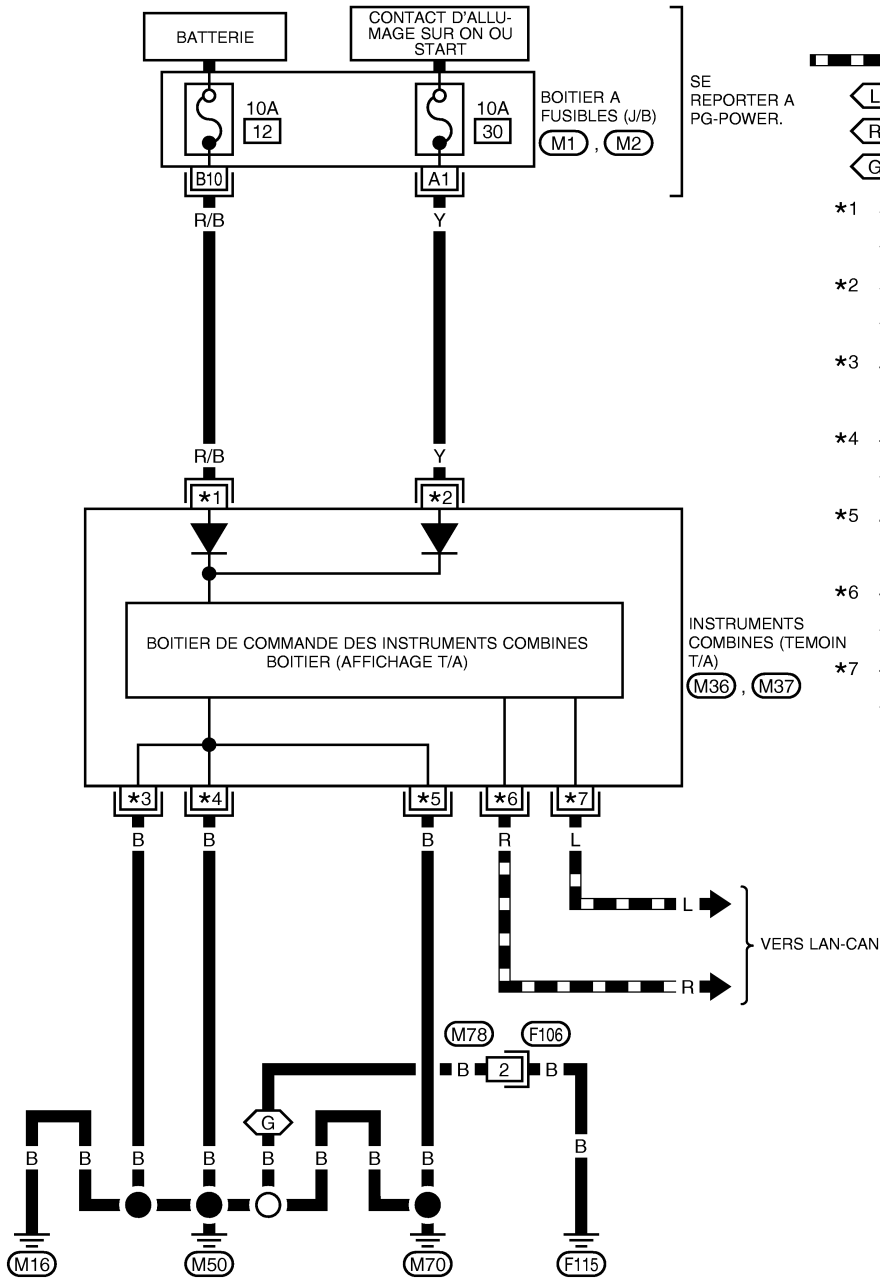
Vérifier la continuité entre les bornes du manocontact d'huile et la masse de carrosserie.



TEMOIN T/A

Schéma de câblage — AT/IND —

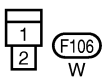
DI-AT/IND-01



: LIGNE DE DONNEES
 : CONDUITE A GAUCHE
 : CONDUITE A DROITE
 : AVEC MOTEUR A ESSENCE

- *1 52 :
- 39 :
- *2 51 :
- 38 :
- *3 24 :
- 11 :
- *4 45 :
- 32 :
- *5 25 :
- 12 :
- *6 44 :
- 31 :
- *7 43 :
- 30 :

26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	(M36)	52	51	50	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	(M37)
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	L	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	Y



SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1) , (M2) -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)

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

TEMOIN T/A

TABLEAU DES SYMPTOMES

Symptôme		Cause possible
Le témoin de T/A fonctionne de façon incorrecte.	Tous les témoins sont inactifs. Partiellement inactifs	Le témoin de T/A ne s'allume pas. Voir ci-dessous.
	Le segment manque.	<ul style="list-style-type: none">● Mode d'autodiagnostic des instruments combinés. Se reporter à DI-29, "Autodiagnostic des instruments combinés" (conduite à gauche) ou DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés" (conduite à droite).● Vérifier l'état des connecteurs dans les instruments combinés. Si le système ci-dessus est BON, remplacer le boîtier de commande des instruments combinés.

1. INSPECTION DU SYSTEME DE BOITIER DE COMMANDE TCM

Exécuter l'autodiagnostic de TCM. Se reporter à ce qui suit.

- [AT-43, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) avec EURO-OBD (modèles avec T/A).
- [AT-265, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) sans EURO-OBD (modèles avec T/A).
- [CVT-21, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) avec EURO-OBD (modèles avec CVT).
- [CVT-122, "DESCRIPTION DU SYSTEME DE DIAGNOSTIC DE BORD"](#) sans EURO-OBD (modèles avec CVT).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> ALLER A Diagnostic des défauts TCM.

2. INSPECTION DE L'AUTODIAGNOSTIC

Effectuer l'inspection en mode d'autodiagnostic des instruments combinés. Se reporter à [DI-29, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#) (conduite à gauche) ou [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#) (conduite à droite).

BON ou MAUVAIS

BON >> Le témoin T/A est BON.

MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble du boîtier de commande des instruments combinés.

TEMOIN SONORE

PFP:24814

Description du système

CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE

BKS00644

L'alimentation est fournie en permanence

- à travers le fusible de 10 A (n° 32, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 11 de la commande combinée
- à travers le fusible de 10 A [n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- vers la borne 1 du contact de clé et
- à la borne 56 du boîtier de commande d'accès intelligent.

Lorsque le contact d'allumage est sur ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 29 du boîtier de commande d'accès intelligente.

La masse est fournie

- à la borne 53 du boîtier de commande d'accès intelligent
- à travers les masses de carrosserie M16, M50, M70 et F115 (moteurs à essence).

AVERTISSEUR SONORE DE CLE DE CONTACT

Lorsque la clé est insérée dans le contact d'allumage et que le contact d'allumage est en position OFF ou ACC, si la porte conducteur est ouverte, l'avertisseur sonore se déclenche. L'alimentation électrique est fournie

- de la borne 2 du contact de clé
- à la borne 5 du boîtier de commande d'accès intelligent.

La masse est fournie

- à partir de la borne 1 du contact de porte avant (conducteur)
- à la borne 43 du boîtier de commande d'accès intelligent.

La masse est fournie à travers le carter du contact de porte avant (conducteur).

TEMOIN SONORE DE RAPPEL D'ECLAIRAGE

Lorsque le contact d'allumage est en position OFF, que la porte conducteur est ouverte et que la commande d'éclairage est en 1ère ou 2ème position, l'avertisseur sonore se déclenche. L'alimentation électrique est fournie

- à partir de la borne 12 de la commande d'éclairage
- vers la borne 17 du boîtier de commande d'accès intelligent.

La masse est fournie

- à partir de la borne 1 du contact de porte avant (conducteur)
- à la borne 43 du boîtier de commande d'accès intelligent.

La masse est fournie à travers le carter du contact de porte avant (conducteur).

TEMOIN SONORE DE RAPPEL DE CEINTURE DE SECURITE

Côté conducteur

Lorsque la vitesse du véhicule dépasse les 25 km/h, alors que la ceinture de sécurité avant, côté conducteur, n'est pas bouclée (témoin de ceinture de sécurité allumé), l'avertisseur sonore retentira pendant 90 secondes. Si la ceinture de sécurité est bouclée, puis desserrée à nouveau, l'avertisseur sonore se déclenche.

Le boîtier de commande d'accès intelligent a reçu un signal de vitesse du véhicule envoyé par les instruments combinés par la ligne de communication CAN.

La masse est fournie :

- à partir de la borne 1 du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur),
- à la borne 8 (conduite à gauche) ou 21 (conduite à droite) des instruments combinés.

La borne 2 du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur) est connectée à la masse à travers les masses de carrosserie B17, B24, B55 (modèles hatchback) ou D94 (modèles break).

Côté passager

Lorsque la personne est assise sur le siège côté passager

La masse est fournie :

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

DI

L

M

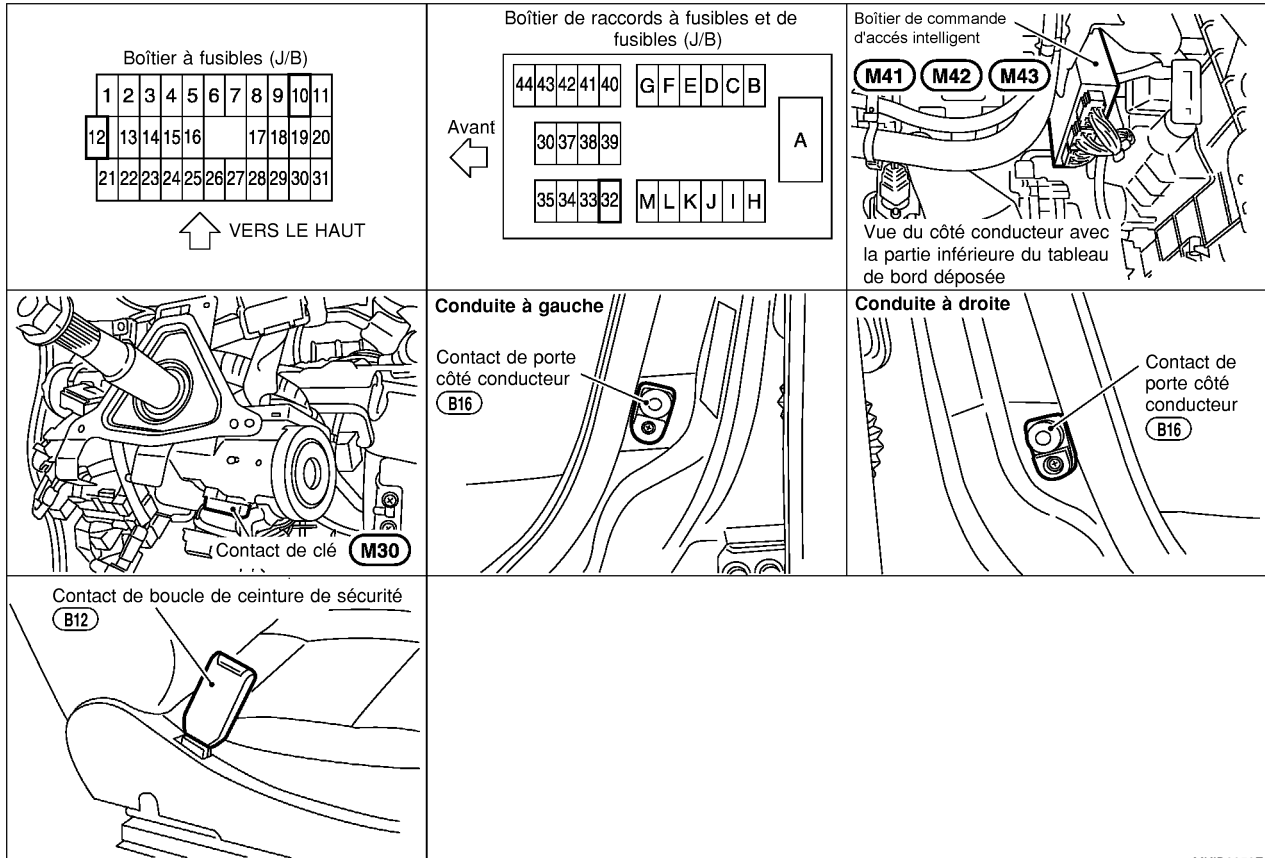
TEMOIN SONORE

- à partir de la borne 1 du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager)
- à travers les bornes 1 et 2 du manoccontact de ceinture de sécurité
- à partir de la borne 9 (conduite à gauche) ou 22 (conduite à droite) des instruments combinés.

Le témoin sonore retentit si les conditions sont les mêmes que du côté conducteur.

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceau

BKS00645



MKIB0050E

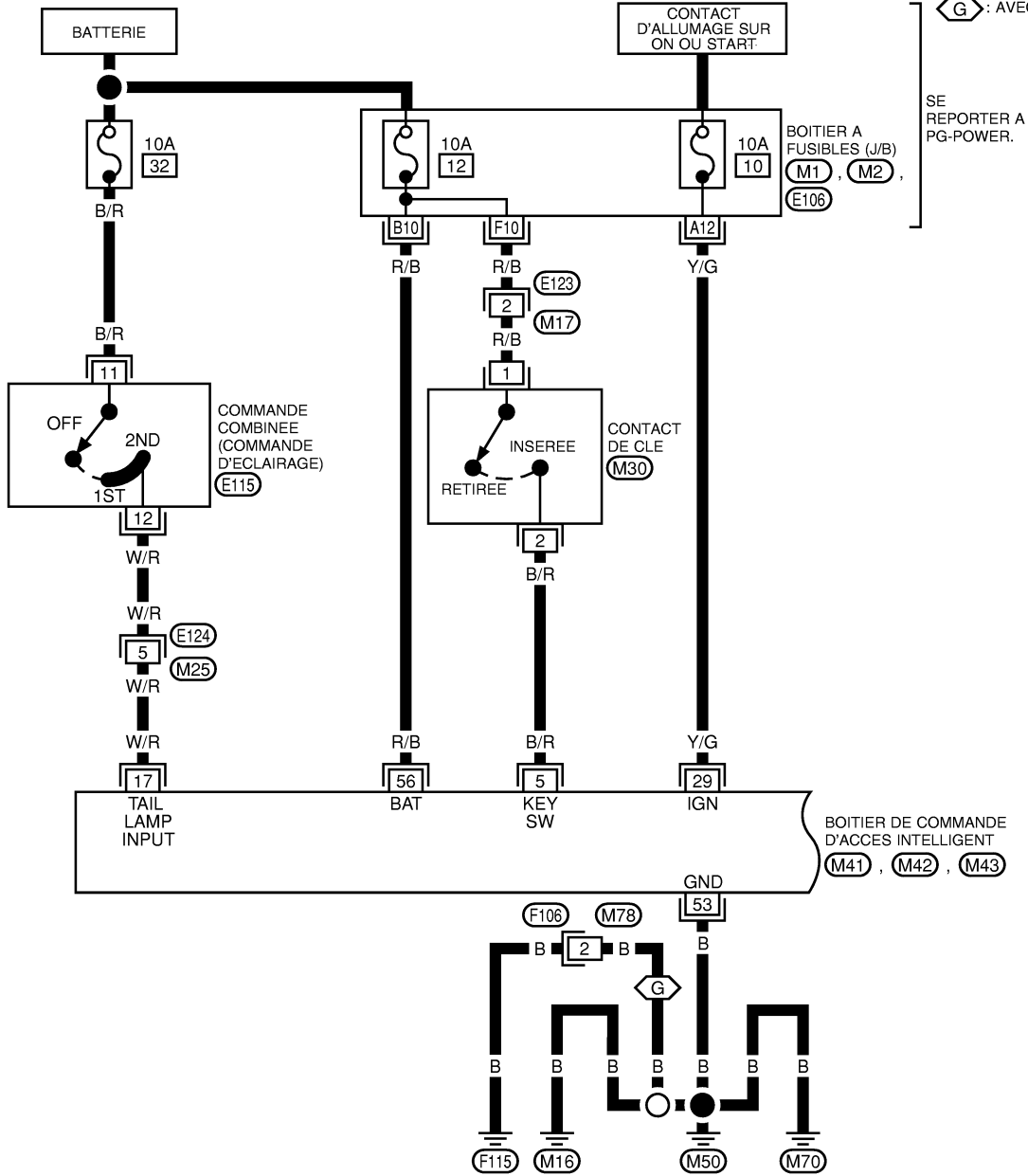
TEMOIN SONORE

Schéma de câblage — CHIME — CONDUITE A GAUCHE

BKS00646

DI-CHIME-01

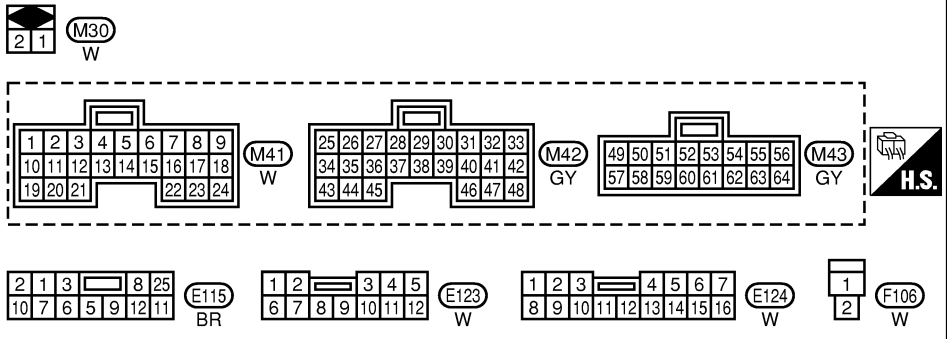
G : AVEC MOTEUR A ESSENCE



SE REPORTER A PG-POWER.

BOITIER DE COMMANDE D'ACCES INTELLIGENT (M41), (M42), (M43)

SE REPORTER A CE QUI SUIT
M1, M2, E106 -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)



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

MKWA0638E

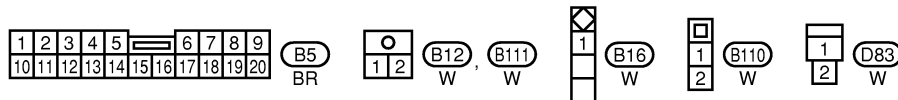
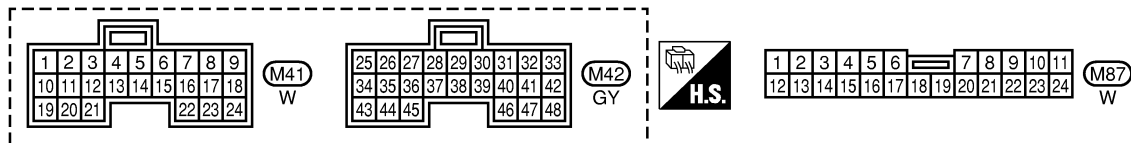
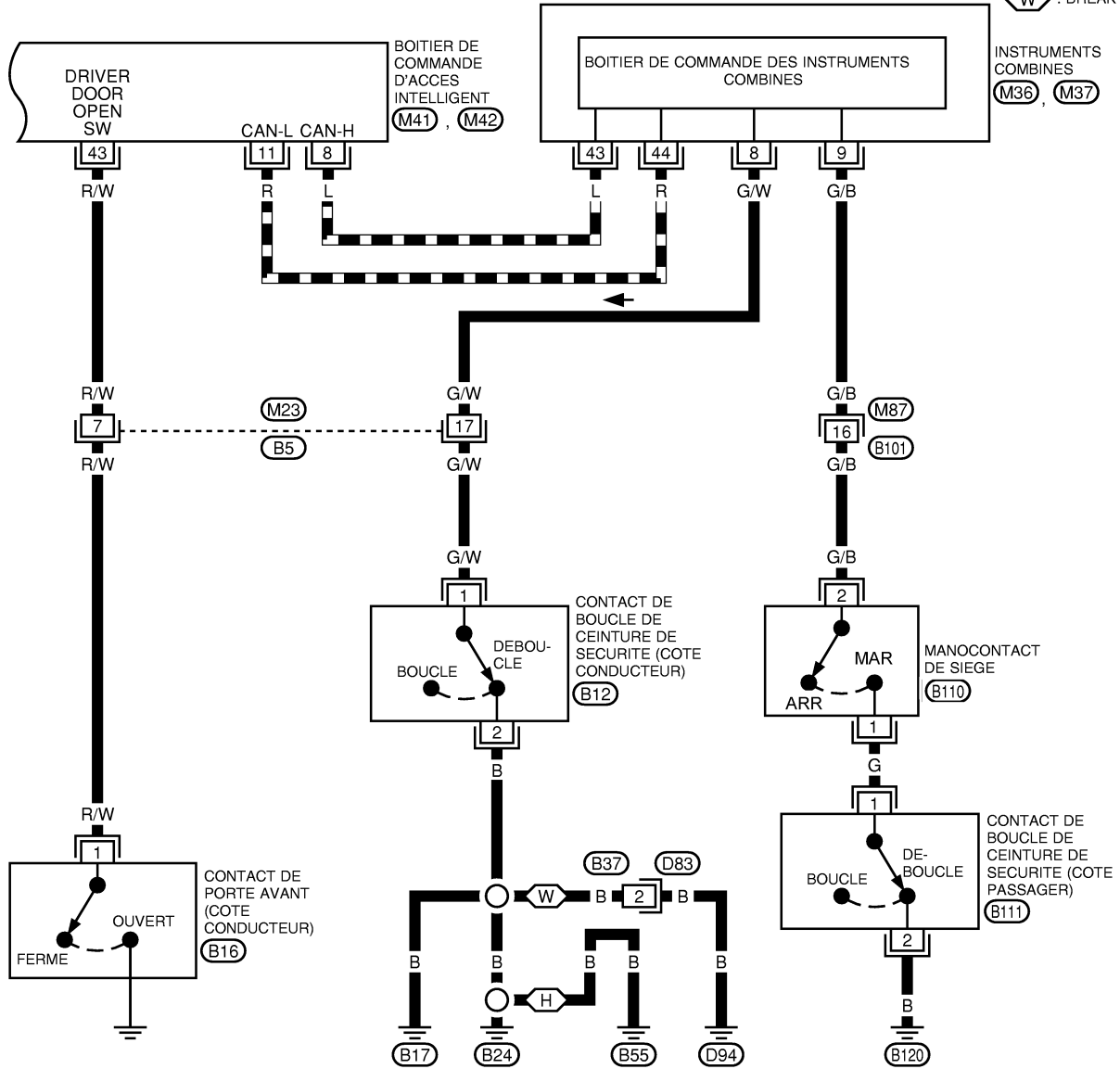
TEMOIN SONORE

DI-CHIME-02

— : LIGNE DE DONNEES

⬠ : HATCHBACK

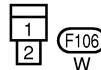
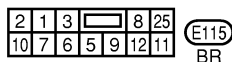
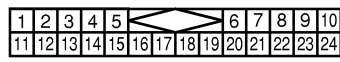
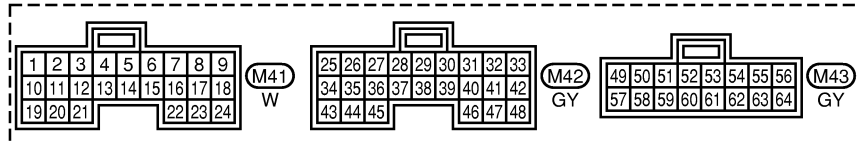
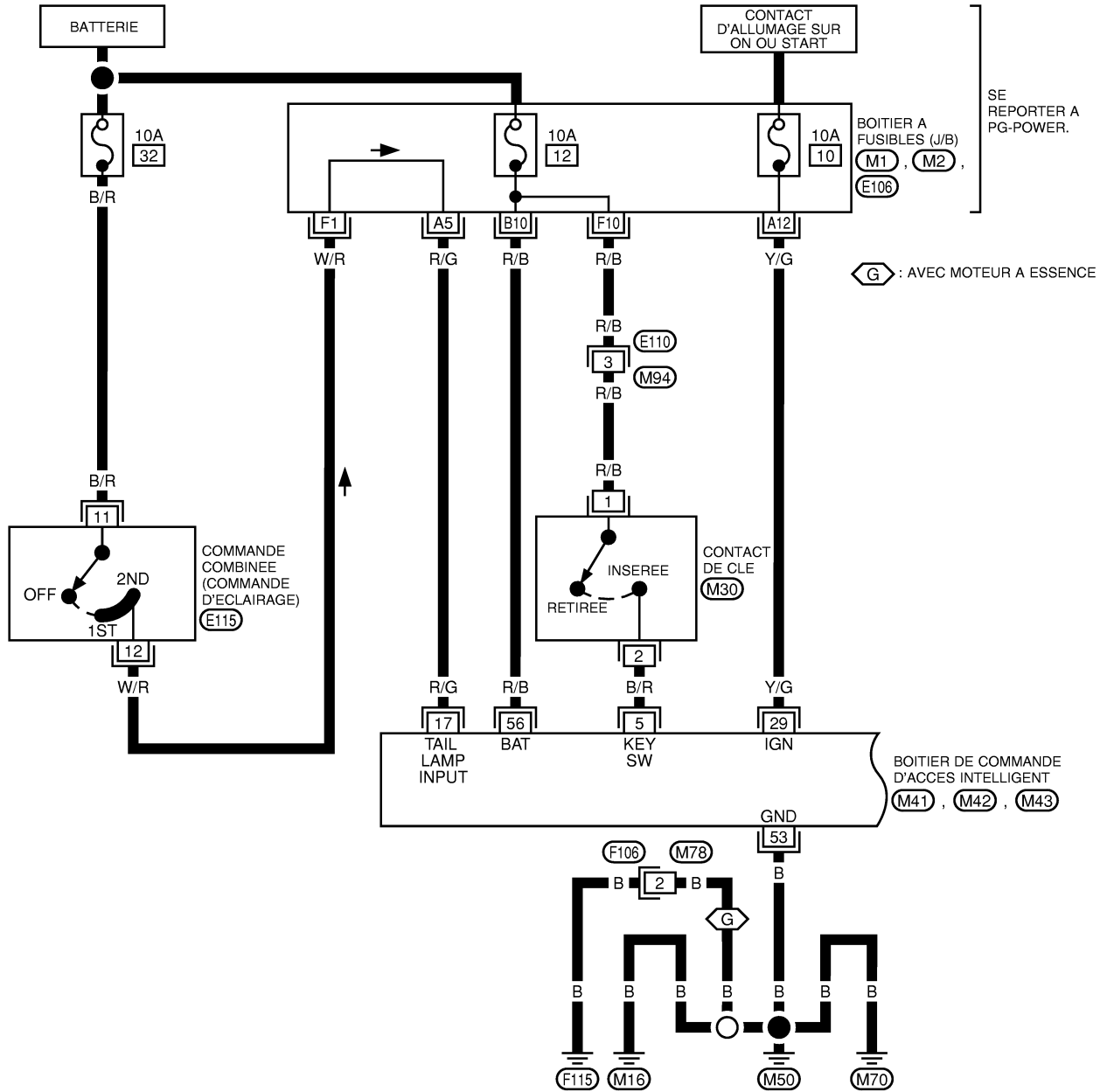
⬠ : BREAK



TEMOIN SONORE

CONDUITE A DROITE

DI-CHIME-03



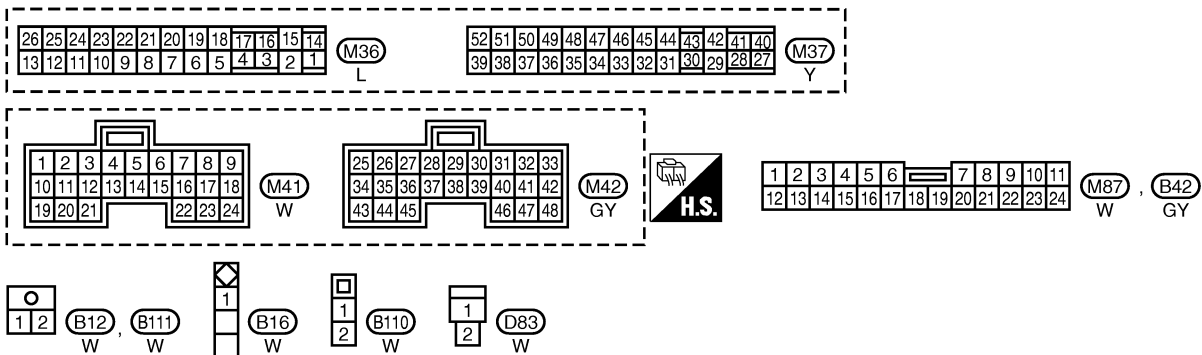
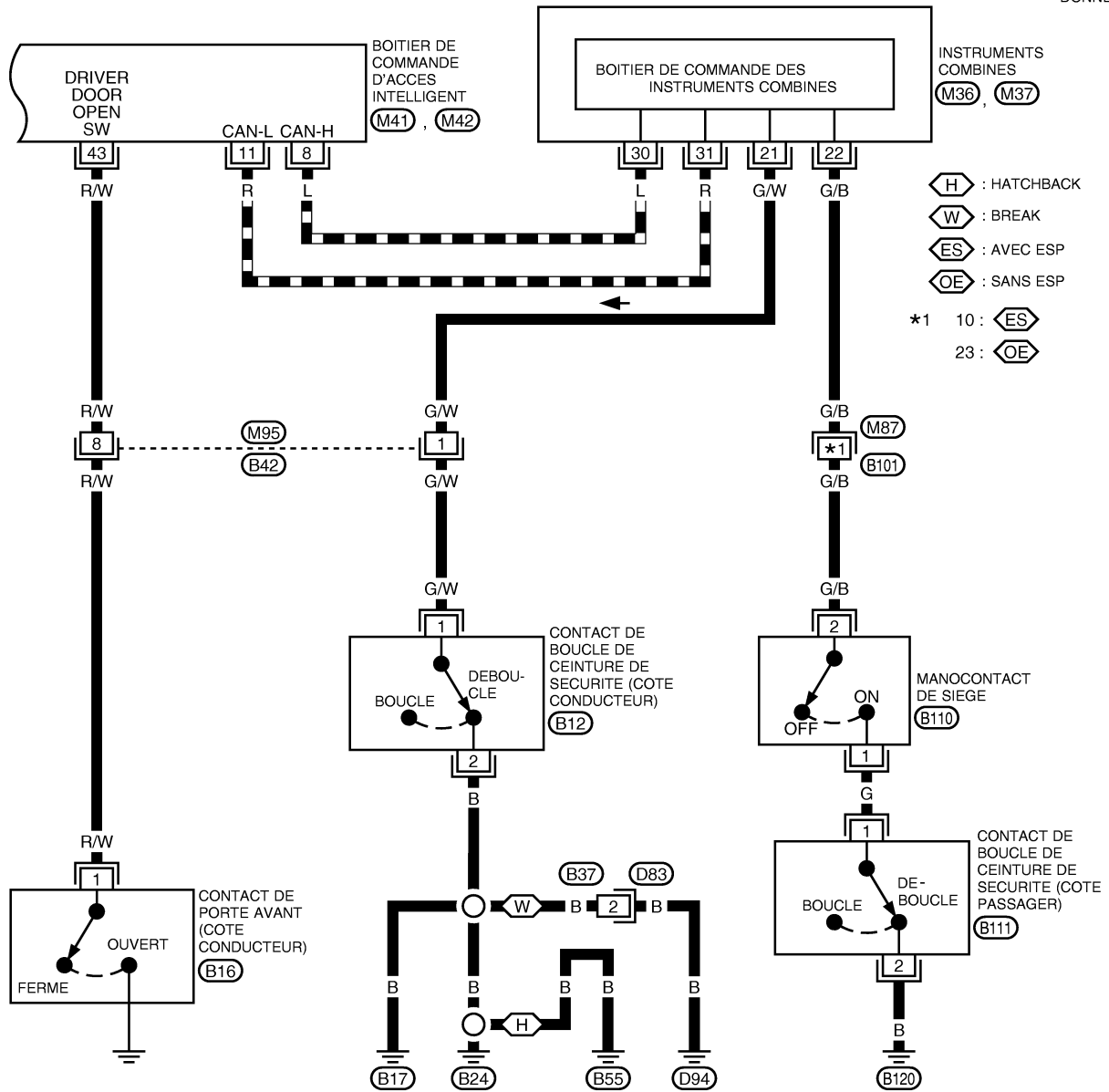
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M1), (M2), (E106) -BOITIER
 A FUSIBLES- BOITE DE
 RACCORD (J/B)



TEMOIN SONORE

DI-CHIME-04

▬ : LIGNE DE DONNEES



MKWA1040E

TEMOIN SONORE

Procédure d'inspection de CONSULT-II

BKS00647

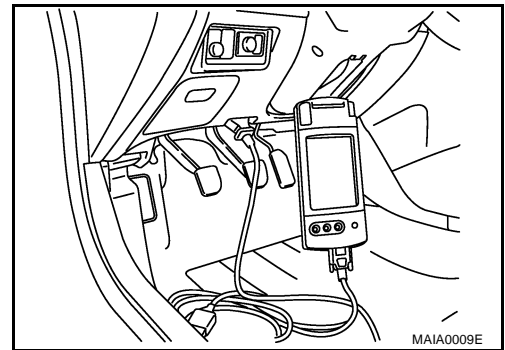
CONSULT-II exécute les fonctions suivantes en combinant la réception de données et la transmission de commande via la ligne de communication provenant du boîtier de commande intelligente. Inspection de la communication CAN et affichage du contrôle de données.

DESCRIPTION DES ELEMENTS DE DIAGNOSTIC

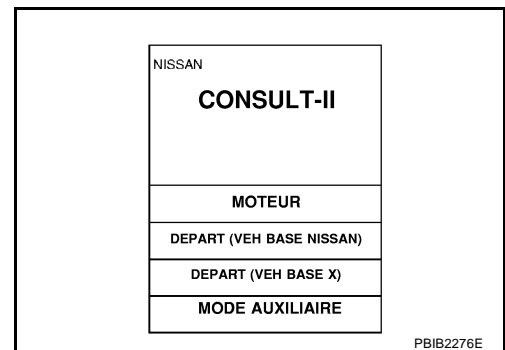
Position de diagnostic de l'ACCES INTELLIGENT	Mode de diagnostic	Description
RAPPEL CLE	Contrôle de données	Les données d'entrée aux boîtiers de commande d'ACCES INTELLIGENT sont affichées en temps réel.
RAPPEL ECL	Contrôle de données	Les données d'entrée aux boîtiers de commande d'ACCES INTELLIGENT sont affichées en temps réel.
NUMERO DE PIECE DE L'ACCES INTELLIGENT		Affiche le n° de pièce de l'accès intelligent

PROCEDURE DE MISE EN OEUVRE DE CONSULT-II

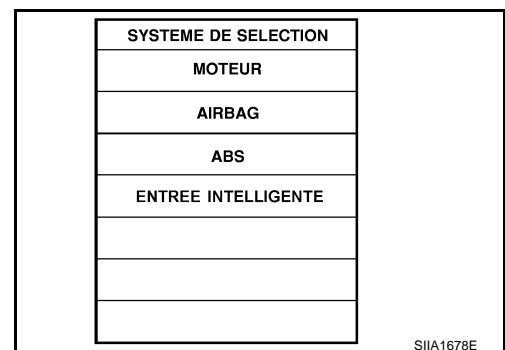
1. Le contact d'allumage étant sur OFF, brancher CONSULT-II au connecteur de liaison de données, puis mettre le contact d'allumage sur ON.



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



3. Appuyer sur "ENTREE INTELLIGENTE".



4. Sélectionner la pièce qui fait l'objet du diagnostic sur l'écran "SELECTIONNER TEST ELEMENT".

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

TEMOIN SONORE

Elément de contrôle de données (RAPPEL DE CLE)

Elément contrôlé	Description
CON ALLUMAGE	Indique l'état [MAR/ARR] du contact d'allumage.
DETEC CLE	Indique l'état (MAR/ARR) du contact de clé électronique.
CNT PRT CND	Indique l'état [MAR/ARR] du contact de porte avant (côté conducteur).
CNT VRR VPC	Indique l'état (MAR/ARR) du contact de porte verrouillé/déverrouillé.
VRR ESC	Indique l'état [MAR/ARR] du signal de verrouillage depuis une télécommande.

Elément de contrôle de données (témoin sonore de rappel d'éclairage)

Elément contrôlé	Description
CON ALL ON	Indique l'état [MAR/ARR] du contact d'allumage.
CNT PRT CND	Indique l'état [MAR/ARR] du contact de porte avant (côté conducteur).
FEU ARR ALL	Indique l'état [MAR/ARR] de la commande d'éclairage.

Tableau des symptômes

BKS00648

Effectuer d'abord "RESULT AUTO-DIAG" dans "ENTREE INTELLIGENTE" avec CONSULT-II, lors du diagnostic de chaque défaut.

Symptôme	Procédure de diagnostic/d'entretien	Page de référence
Le témoin sonore de rappel d'éclairage ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse 	DI-171, "Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse"
	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification de la commande d'éclairage 	DI-172, "Vérification du signal d'entrée de la commande d'éclairage"
	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification du contact de porte avant (conducteur) 	DI-176, "Vérification du contact de porte avant (conducteur)"
L'avertisseur sonore de présence de clé ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse 	DI-171, "Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse"
	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification du signal d'insertion du contact de clé 	DI-174, "Vérification du signal d'insertion du contact de clé"
	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification du contact de porte avant (conducteur) 	DI-176, "Vérification du contact de porte avant (conducteur)"
L'avertisseur sonore de rappel de ceinture de sécurité ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse 	DI-171, "Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse"
	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur) 	DI-178, "Vérification du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur)"
	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérification du manocontact de siège et du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager) 	DI-181, "Vérification du manocontact de siège et du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager)"

TEMOIN SONORE

Symptôme	Procédure de diagnostic/d'entretien	Page de référence
Tous les témoins sonores ne sont pas actionnés.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse 	DI-171, "Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse"
Avec le contact d'allumage mis sur OFF et la porte fermée (conducteur), mettre la commande d'éclairage sur ALL (1ère) active l'avertisseur sonore.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification du contact de porte avant (conducteur) 	DI-176, "Vérification du contact de porte avant (conducteur)"

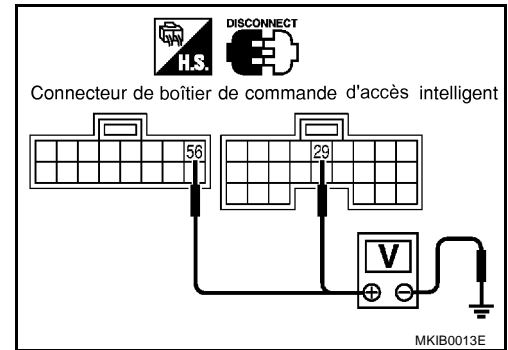
Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse

BKS00649

1. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Débrancher le connecteur du boîtier de commande d'accès intelligent.
- Effectuer les vérifications ci-dessous.

Bornes		Position du contact d'allumage			
(+)		(-)	OFF	ACC	ON
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
M42	29 (Y/G)	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
M43	56 (R/B)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> ● Fusible de 10A [n° 10, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].

● Fusible de 10A [n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)].

● Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre le boîtier de commande d'accès intelligent et le fusible.

2. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

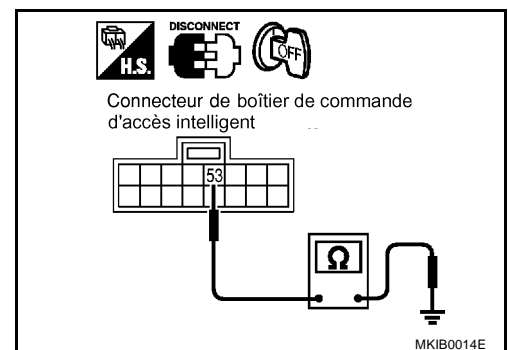
Vérifier la continuité entre la borne 53 (B) du connecteur de faisceau M43 du boîtier de commande intelligente et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.



TEMOIN SONORE

BKS0064A

Vérification du signal d'entrée de la commande d'éclairage

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

📱 Avec CONSULT-II

Vérifier la commande d'éclairage ("FEU POS AR ACT") en mode "CONTROLE DE DONNEES" avec CONSULT-II.

Lorsque la commande d'éclairage est en 1ère ou 2ème position : FEU POS AR ACT ALLUME

Lorsque la commande d'éclairage est en position OFF : FEU POS AR ACT ETEINT

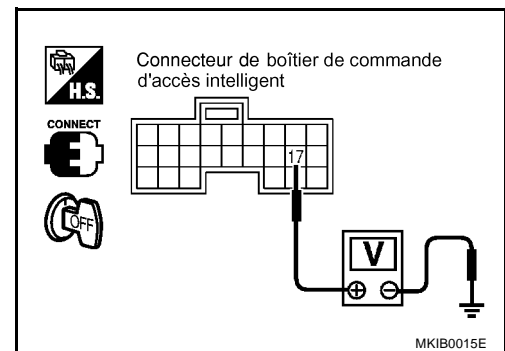
CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE	AUCUN DTC
CON ALLUMAGE	MARCHE
CNT PTR COND	ARRET
FEU POS AR ACT	ARRET

MKIB0192E

⊗ Sans CONSULT-II

Vérifier la tension entre la borne 17 (W/R) du connecteur de faisceau M41 du boîtier de commande d'accès intelligent et la masse.

Etat de la commande		Tension [V]
Commande d'éclairage :	1ère ou 2ème	Env. 12
Commande d'éclairage :	OFF	0



BON ou MAUVAIS

BON >> La commande d'éclairage est BONNE.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

2. VERIFIER SI LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE EST OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

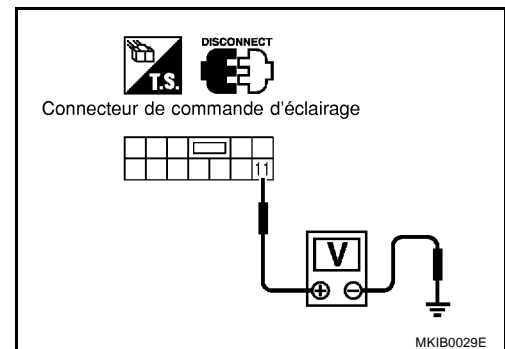
- Débrancher le connecteur de faisceau de la commande d'éclairage.
- Vérifier la tension entre la borne 11 du connecteur de faisceau E115 de la commande d'éclairage (W/R : conduite à gauche ou R/G : conduite à droite) et la masse.

Il doit y avoir tension de batterie.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Fusible de 10A [n° 32, situé dans le boîtier à fusibles et de raccords à fusibles)
- Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou en court-circuit entre la commande d'éclairage et le fusible



TEMOIN SONORE

3. VERIFIER QUE LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DE LA COMMANDE D'ECLAIRAGE N'EST PAS OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

Vérifier la continuité du faisceau entre la borne 12 (W/R) du connecteur de faisceau E115 de la commande d'éclairage et la borne 17 (W/G : conduite à gauche ou R/G : conduite à droite) du connecteur de faisceau M41 du boîtier de commande d'accès intelligent.

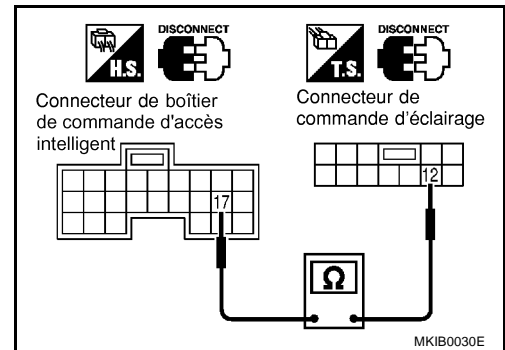
Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.

- Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou en court-circuit entre le boîtier de commande d'accès intelligent et la commande d'éclairage
- Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou en court-circuit entre le boîtier de commande d'accès intelligent et la commande d'éclairage



4. VERIFIER LA COMMANDE D'ECLAIRAGE

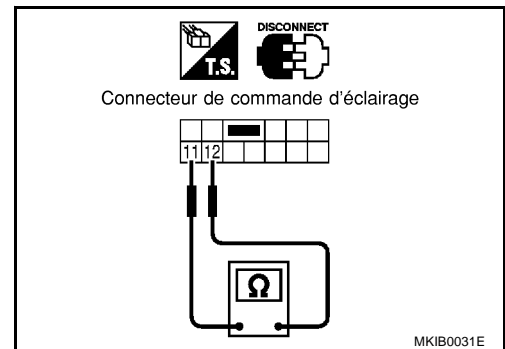
Vérifier la continuité entre les bornes 11 et 12 du connecteur de faisceau E115 de la commande d'éclairage.

Bornes			Etat	Continuité
(+) Borne		(-) Borne		
Connecteur	Borne	Borne		
E115	11	12	Position OFF	Non
			1ère ou 2ème position.	Oui

BON ou MAUVAIS

BON >> La commande d'éclairage est BONNE.

MAUVAIS >> Remplacer la commande d'éclairage.



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

DI

Vérification du signal d'insertion du contact de clé

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE CLE

Avec CONSULT-II

Vérifier le contact de clé ("DETEC CLE") en mode "CONTROLE DE DONNEES" avec CONSULT-II.

Lorsque la clé est insérée dans le cylindre de clé : DETECT CLE MAR

Lorsque la clé est retirée du cylindre de clé de contact : DETECT CLE ARRET

CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE	AUCUN DTC
CON ALLUMAGE	MARCHE
DETEC CLE	MARCHE
CNT PRT CND	MARCHE
CNT DVR VPC	ARRET
VRR ESC	ARRET

MKIB0193E

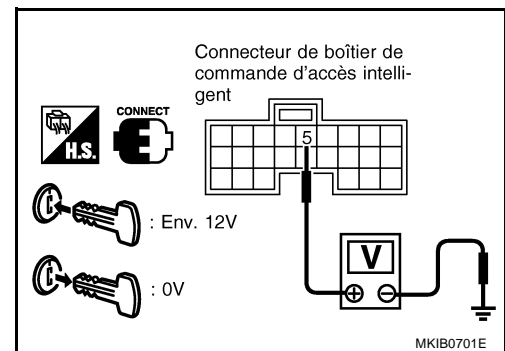
Sans CONSULT-II

Vérifier la tension entre la borne 5 (B/R) du connecteur M41 de faisceau de boîtier de commande d'accès intelligent et la masse.

Etat du contact de clé Tension [V]

Lorsque la clé est insérée dans le canon de clé de contact :

Lorsque la clé est retirée du canon de clé 0



BON ou MAUVAIS

BON >> Le contact de clé est correct.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

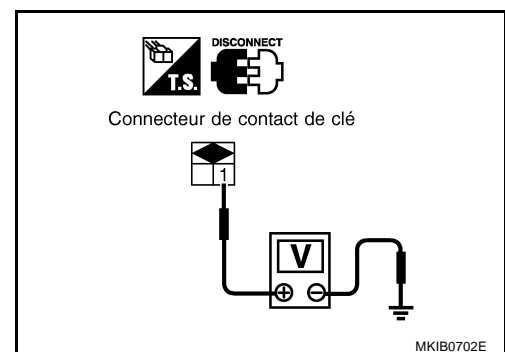
2. VERIFIER SI LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU CONTACT DE CLE EST OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

1. Débrancher le connecteur de faisceau du contact de clé.
2. Vérifier la tension entre la borne 1 (R/B) du connecteur de faisceau M30 du contact de clé et la masse.

Il doit y avoir tension de batterie.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Effectuer les vérifications ci-dessous.
- Fusible de 10 A [n° 12, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
 - Vérifier l'absence de faisceau en circuit ouvert ou en court-circuit entre le contact de clé et le fusible



TEMOIN SONORE

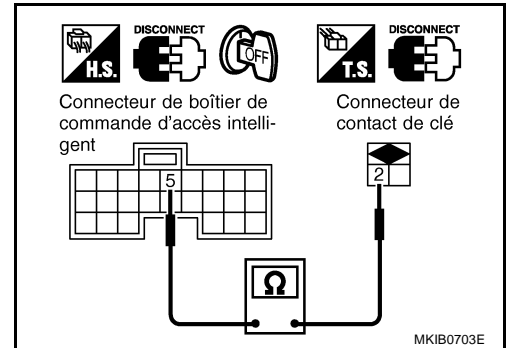
3. VERIFIER QUE LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE CLE N'EST PAS OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 2 (B/R) du connecteur de faisceau M30 du contact de clé et la borne 5 (B/R) du connecteur de faisceau M41 du boîtier de commande d'accès intelligent.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
- MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



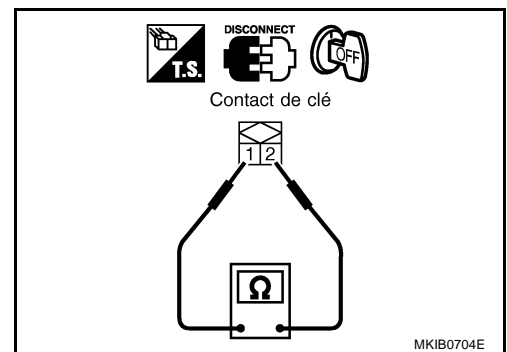
4. CONTROLE DU CONTACT DE CLE

Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de M30 du contact de clé.

Bornes			Etat	Continuité
(+) (+)		(-) (-)		
Connec- teur	Borne	Borne		
M30	1	2	Insérée	Oui
			Retirée	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> Le contact de clé est correct.
- MAUVAIS >> Remplacer le contact de clé.



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

DI

TEMOIN SONORE

BKS0064C

Vérification du contact de porte avant (conducteur)

1. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE PORTE AVANT (COTE CONDUCTEUR)

🔧 Avec CONSULT-II

- Vérifier le contact de porte avant ("CNT PRT CND") en mode "CONTROLE DE DONNEES" avec CONSULT-II.

Lorsque la porte conducteur est ouverte : CNT PRT CND MAR

Lorsque la porte conducteur est fermée : CNT PRT CND ARR

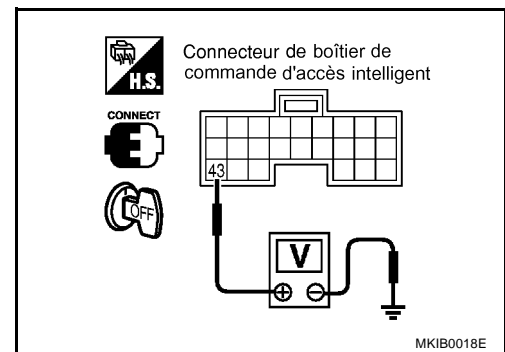
CONTROLE DE DONNEES	
CONTROLE	AUCUN DTC
CON ALLUMAGE	MARCHE
DETEC CLE	MARCHE
CNT PRT CND	MARCHE
CNT DVR VPC	ARRET
VRR ESC	ARRET

MKIB0193E

⊗ Sans CONSULT-II

- Vérifier la tension entre la borne 43 (R/W) du connecteur de faisceau M42 du boîtier de commande d'accès intelligent et la masse.

Borne		Etat (porte conducteur)	Tension [V]
(+)	(-)		
43 (R/W)	Masse	Ouvert	0
		Fermé	Env. 5



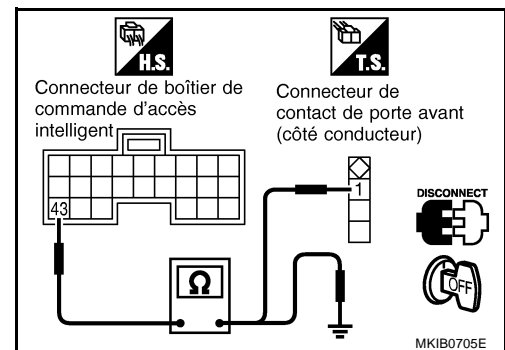
BON ou MAUVAIS

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

2. VERIFIER SI LE CONTACT DE PORTE N'EST PAS OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

1. Débrancher le connecteur de faisceau du boîtier de commande d'accès intelligent et le connecteur du contact de porte avant (conducteur).
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 43 (R/W) du connecteur de faisceau M42 du boîtier de commande d'accès intelligent et la borne 1 (R/W) du connecteur B16 du contact de porte (conducteur).
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 43 (R/W) du connecteur de faisceau M42 du boîtier de commande d'accès intelligent et la masse de la carrosserie.

Bornes				Continuité
(+) Connecteur		(-) Connecteur		
Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	
M42	43 (R/W)	B16 (R/W)	1 (W/R)	Oui
M42	43 (R/W)	Masse		Non



BON ou MAUVAIS

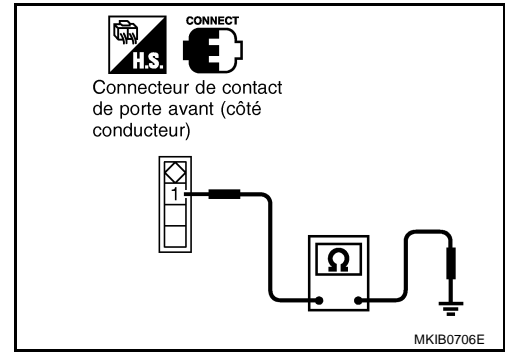
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

TEMOIN SONORE

3. VERIFIER LE CONTACT DE PORTE (COTE CONDUCTEUR)

Vérifier la continuité entre la borne 1 (R/W) du connecteur de faisceau B16 du contact de porte avant (conducteur) et la masse de la carrosserie.

Bornes		(-)	Etat	Continuité
(+) Connecteur				
Borne (couleur de câble)				
B16	1 (R/W)	Masse	Une porte est ouverte	Oui
			Porte fermée	Non



BON ou MAUVAIS

BON >> Le contact de porte avant (conducteur) est BON.
MAUVAIS >> Remplacer le contact de porte avant (conducteur).

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

Vérification du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur)

1. INSPECTION DU SYSTEME DE BOITIER DE COMMANDE D'ACCES INTELLIGENT

Exécuter l'autodiagnostic du boîtier de commande d'accès intelligent. Se reporter à [BCS-26, "MODE RESULT AUTO-DIAG"](#) dans la section "Système de contrôle de la carrosserie (BCS)".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier le système de commande d'accès intelligent

2. INSPECTION DE L'AUTODIAGNOSTIC DES INSTRUMENTS COMBINES

Effectuer l'inspection en mode d'autodiagnostic des instruments combinés. Se reporter à [DI-29, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#) (conduite à gauche) ou [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#) (conduite à droite).

BON ou MAUVAIS

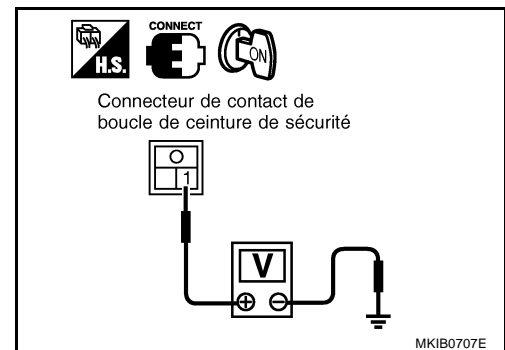
BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier le système des instruments combinés.

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE

1. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
2. Vérifier la tension entre la borne 1 (G/W) du connecteur de faisceau B12 du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur) et la masse.

Borne		Etat (contact de la boucle de ceinture de sécurité conducteur)	Tension [V]
(+)	(-)		
1 (G/W)	Masse	Bouclée	Env. 5
		Débouclée	0



BON ou MAUVAIS

BON >> Le contact de boucle de ceinture de sécurité est BON.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4. (conduite à gauche)

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5. (conduite à droite)

TEMOIN SONORE

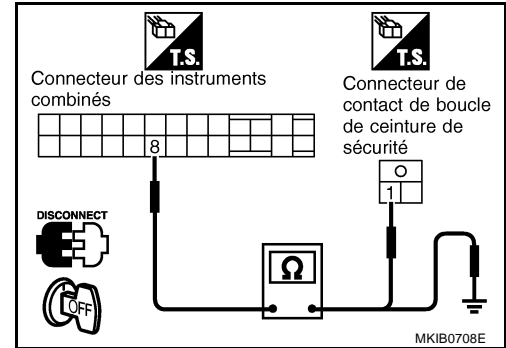
4. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE (CONDUITE A GAUCHE)

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés et le connecteur de faisceau du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 8 (G/W) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la borne 1 (G/W) du connecteur de faisceau B12 du contact de boucle de sécurité (conducteur).
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 8 (G/W) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la masse de la carrosserie.

Borne				Continuité
(+)		(-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M36	8 (G/W)	B12	1 (G/W)	Oui
M36	8 (G/W)	Masse		Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



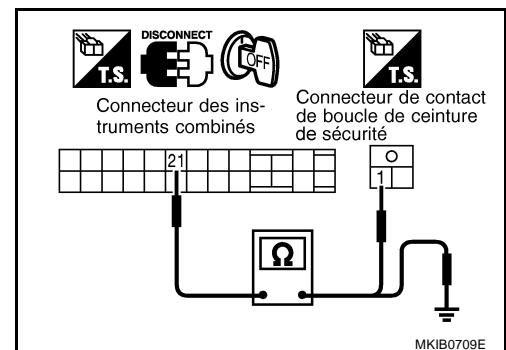
5. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE (CONDUITE A DROITE)

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés et le connecteur de faisceau du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur).
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 21 (G/W) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la borne 1 (G/W) du connecteur de faisceau B12 du contact de boucle de sécurité (conducteur).
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 21 (G/W) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la masse de la carrosserie.

Borne				Continuité
(+)		(-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M36	21 (G/W)	B12	1 (G/W)	Oui
M36	21 (G/W)	Masse		Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



TEMOIN SONORE

6. VERIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE

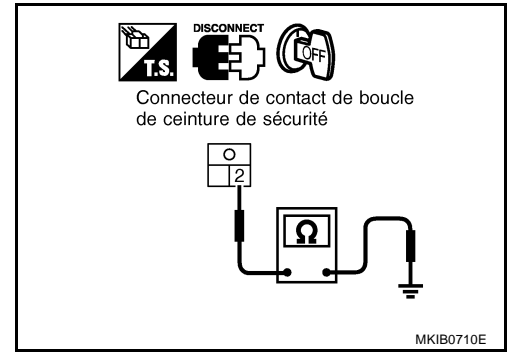
Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 2 (B) du connecteur de faisceau B12 du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur) et la masse de la carrosserie.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



7. VERIFIER LE CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE

Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de faisceau B12 du contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur).

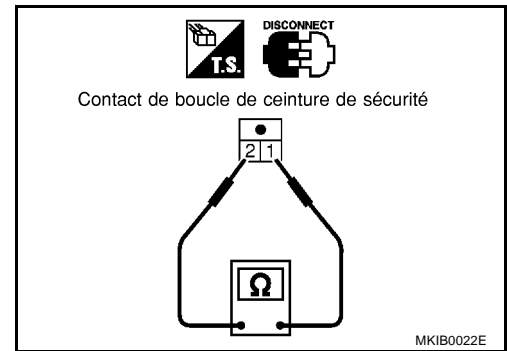
Lorsque la ceinture de sécurité est bouclée. : il ne doit pas y avoir continuité.

Lorsque la ceinture de sécurité n'est pas bouclée : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Remplacer le contact de boucle de ceinture de sécurité (conducteur).



TEMOIN SONORE

Vérification du manoccontact de siège et du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager)

BKS0064E

1. INSPECTION DU SYSTEME DE BOITIER DE COMMANDE D'ACCES INTELLIGENT

Exécuter l'autodiagnostic du boîtier de commande d'accès intelligent. Se reporter à [BCS-26, "MODE RESULT AUTO-DIAG"](#) dans la section "Système de contrôle de la carrosserie (BCS)".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Vérifier le système de commande d'accès intelligent

2. INSPECTION DE L'AUTODIAGNOSTIC DES INSTRUMENTS COMBINES

Effectuer l'inspection en mode d'autodiagnostic des instruments combinés. Se reporter à [DI-29, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#) (conduite à gauche) ou [DI-66, "Autodiagnostic des instruments combinés"](#) (conduite à droite).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3. (conduite à gauche)

BON >> PASSER A L'ETAPE 4. (conduite à droite)

MAUVAIS >> Vérifier le système des instruments combinés.

3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE (CONDUITE A GAUCHE)

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
3. Vérifier la continuité entre la borne 9 (G/B) du connecteur M36 de faisceau des instruments combinés et la masse.

NOTE:

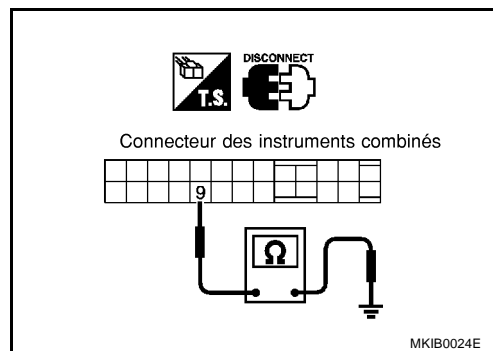
Lors de la procédure, une personne est assise sur le siège côté passager. (Par conséquent, le capteur de pression de siège est activé.)

Borne		Etat (Contact de boucle de ceinture de sécurité côté passager)	Continuité
9 (G/B)	Masse	Bouclée	Non
		Débouclée	Oui

BON ou MAUVAIS

BON >> Le contact de boucle de ceinture de sécurité est BON.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.



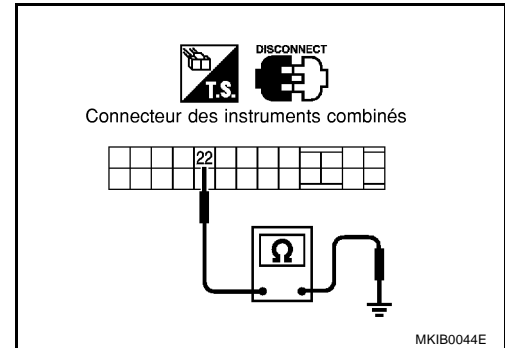
TEMOIN SONORE

4. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE (CONDUITE A DROITE)

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur des instruments combinés.
3. Vérifier la continuité entre la borne 22 (G/B) du connecteur M36 de faisceau des instruments combinés et la masse.

NOTE:

Lors de la procédure, une personne est assise sur le siège côté passager. (Par conséquent, le capteur de pression de siège est activé.)



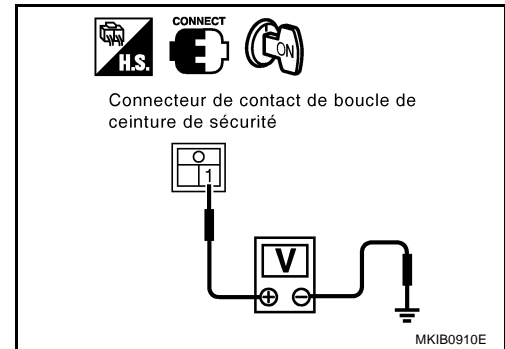
Borne		Etat (Contact de boucle de ceinture de sécurité côté passager)	Continuité
22 (G/B)	Masse	Attachée	Non
		Non attachée	Oui

BON ou MAUVAIS

BON >> Le contact de boucle de ceinture de sécurité est BON.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 5.

5. VERIFICATION DU SIGNAL D'ENTREE DE MANOCONTACT DE SIEGE

1. Rebrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés.
2. Débrancher le connecteur de faisceau du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager).
3. Mettre le contact d'allumage sur "ON".
4. Vérifier la tension entre la borne 1 (G) du connecteur de faisceau B111 du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager) et la masse.



Borne		Etat (Manocontact de siège)	Tension [V]
(+)	(-)		
1 (G)	Masse	Personne n'est assis sur le siège côté passager. (Manocontact de siège "désactivé")	0
		Une personne est assise sur le siège côté passager. (Manocontact de siège "activé")	Env. 5

BON ou MAUVAIS

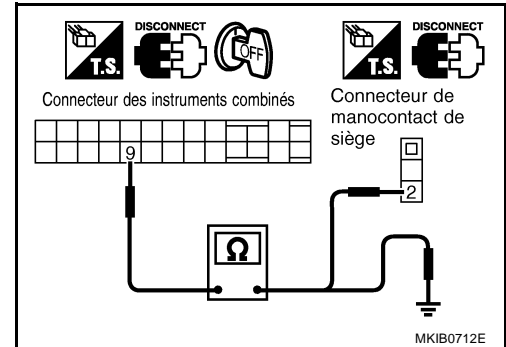
BON >> PASSER A L'ETAPE 10.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 6. (conduite à gauche)
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 7. (conduite à droite)

TEMOIN SONORE

6. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU MANOCONTACT DE SIEGE (CONDUITE A GAUCHE)

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés et le connecteur de faisceau du manoccontact de siège.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 9 (G/B) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la borne 2 (G/B) du connecteur de faisceau B110 du manoccontact de siège.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 9 (G/B) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la masse de la carrosserie.

Borne				Continuité
(+)		(-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M36	9 (G/B)	B110	2 (G/B)	Oui
M36	9 (G/B)	Masse		Non



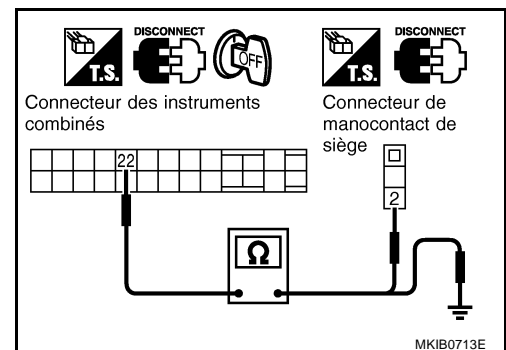
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 8.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

7. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU MANOCONTACT DE SIEGE (CONDUITE A DROITE)

1. Mettre le contact d'allumage sur "OFF".
2. Débrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés et le connecteur de faisceau du manoccontact de siège.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 22 (G/B) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la borne 2 (G/B) du connecteur de faisceau B110 du manoccontact de siège.
 - Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 22 (G/B) du connecteur de faisceau M36 des instruments combinés et la masse de la carrosserie.

Borne				Continuité
(+)		(-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
M36	22 (G/B)	B110	2 (G/B)	Oui
M36	22 (G/B)	Masse		Non



BON ou MAUVAIS

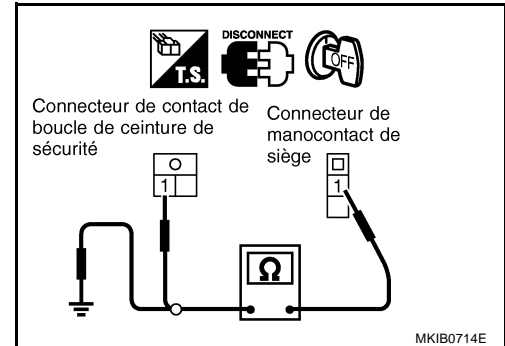
- BON >> PASSER A L'ETAPE 8.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

TEMOIN SONORE

8. VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE

1. Débrancher le contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager) et le connecteur de faisceau de manocontact de siège.
2. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité du faisceau entre la borne 1 (G) du connecteur de faisceau B111 de contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager) et la borne 1 (G) du connecteur de faisceau B110 de manocontact de siège.
 - Vérifier la continuité entre la borne 1 (G) du connecteur de faisceau B110 de manocontact de siège et la masse de la carrosserie.

Borne				Continuité
(+)		(-)		
Connecteur	Borne (couleur de câble)	Connecteur	Borne (couleur de câble)	
B110	1 (G)	B111	1 (G)	Oui
B110	1 (G)	Masse		Non



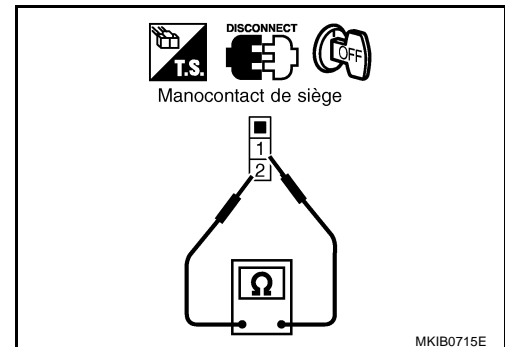
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 9.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

9. VERIFIER LE MANOCONTACT DE SIEGE

Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de B110 de manocontact de siège.

Borne		Etat (Manocontact de siège)	Continuité
(+)	(-)		
1	2	Personne n'est assis sur le siège côté passager. (Manocontact de siège "désactivé")	Non
		Une personne est assise sur le siège côté passager. (Manocontact de siège "activé")	Oui



BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 10.
 MAUVAIS >> Remplacer le manocontact de siège.

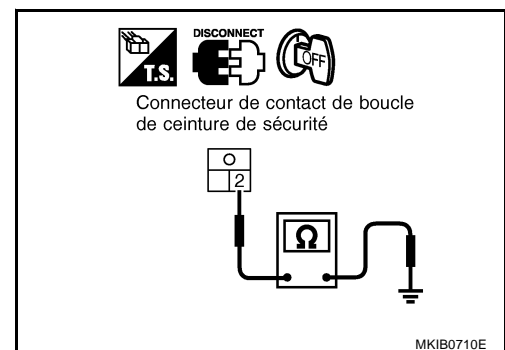
10. VERIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DU CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE

Vérifier la continuité de faisceau entre la borne 2 (B) du connecteur de faisceau B111 du contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager) et la masse de la carrosserie.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 11.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



TEMOIN SONORE

11. VERIFIER LE CONTACT DE BOUCLE DE CEINTURE DE SECURITE

Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 2 du connecteur de faisceau B111 du manocontact de siège (côté passager).

Lorsque la ceinture de sécurité est attachée.

Il ne doit pas y avoir continuité.

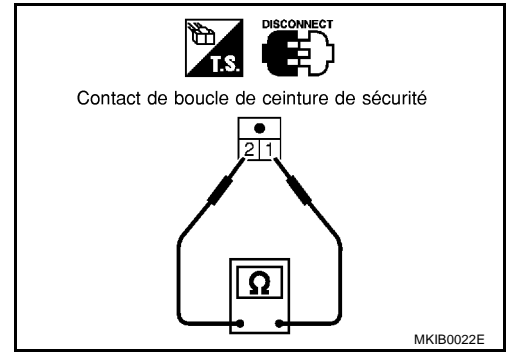
Lorsque la ceinture de sécurité est détachée

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> Remplacer le contact de boucle de ceinture de sécurité (côté passager).

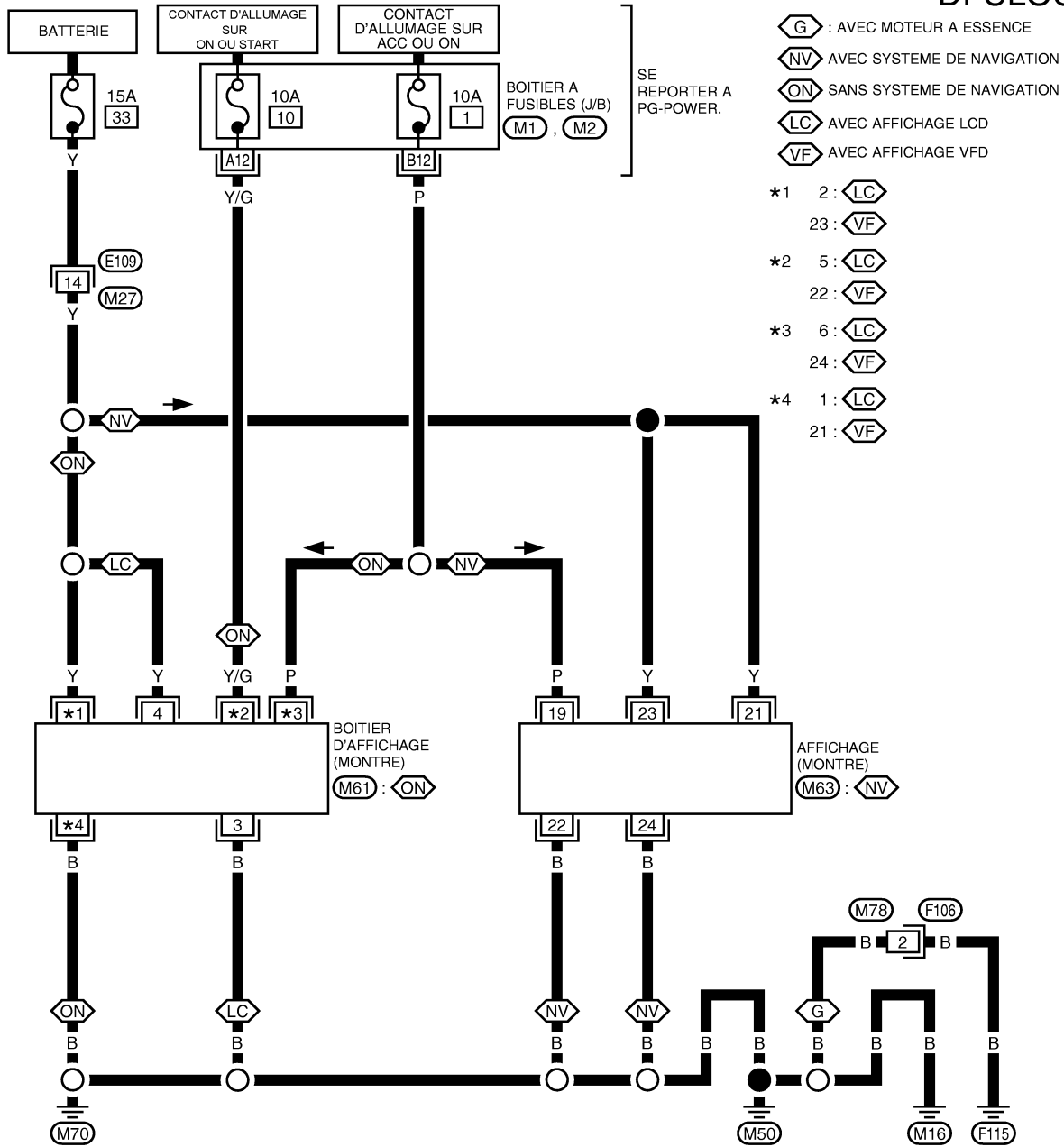


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

MONTRE :

Schéma de câblage — CLOCK —

DI-CLOCK-01



- G** : AVEC MOTEUR A ESSENCE
 - NV** AVEC SYSTEME DE NAVIGATION
 - ON** SANS SYSTEME DE NAVIGATION
 - LC** AVEC AFFICHAGE LCD
 - VF** AVEC AFFICHAGE VFD
- *1 2 : **LC**
 - 23 : **VF**
 - *2 5 : **LC**
 - 22 : **VF**
 - *3 6 : **LC**
 - 24 : **VF**
 - *4 1 : **LC**
 - 21 : **VF**

24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
23	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1

M61 : BR
M63 : GY

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16					

E109 : W

1	F106
2	W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.
M1 , **M2** -BOITIER A FUSIBLES- BOITE DE RACCORD (J/B)

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

PFP:28260

Description du système

BKS0064G

- L'élément de contrôle de vue arrière est adapté de façon à permettre de voir vers l'arrière du véhicule par le biais de l'affichage lorsque le levier sélecteur est en position R.
- Les lignes formées par les côtés du véhicule et la distance à partir de l'extrémité arrière du véhicule sont affichées pour servir de guide. Cela permet au conducteur d'évaluer plus facilement la distance entre le véhicule et un objet situé derrière celui-ci, ainsi que la largeur du véhicule.

ALIMENTATION ET MISE A LA MASSE

L'alimentation est permanente,

- à travers le fusible de 15A (n°33, situé dans la boîte à fusibles et de raccord à fusibles)
- à la borne 7 du boîtier de commande de la caméra de vue arrière.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ACC ou ON, l'alimentation est fournie

- au travers du fusible de 10A [n°1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 6 du boîtier de commande de la caméra de vue arrière.

Lorsque le contact d'allumage est sur la position ON ou START, l'alimentation est fournie

- à travers le fusible de 10A [n°30, situé dans le boîtier à fusibles (J /B)]
- à la borne 1 (modèles avec T/M) du contact de feu de recul ou
- à la borne 3 (modèles CVT ou T/A) du contact de position de stationnement/point mort.

La masse est fournie

Conduite à gauche

- à la borne 16 du boîtier de commande de la caméra de vue arrière
- via la masse de la carrosserie B120,
- à la borne 3 de la caméra de vue arrière
- à travers les masses de carrosserie B120 (modèles Berline), B17, B24 et D94 (modèles Break) ou B17,B24 et B55 (modèles Hatchback)

Conduite à droite

- à la borne 16 du boîtier de commande de la caméra de vue arrière
- à travers les masses de carrosserie B17 et B24 (modèles Berline), B17, B24 et D94 (modèles Break) ou B17, B24 et B55 (modèles Hatchback), et
- à la borne 3 de la caméra de vue arrière
- à travers les masses de carrosserie B17 et B24 (modèles Berline), B17, B24 et D94 (modèles Break) ou B17, B24 et B55 (modèles Hatchback).

FONCTIONNEMENT DE LA CAMERA DE VUE ARRIERE

Lorsque le levier sélecteur de T/A est positionné sur la marche arrière, le signal est fourni

- à la borne 1 (modèles avec T/M) du contact de feu de recul ou
- et la borne 8 (modèles CVT ou T/A) du contact de position de stationnement/point mort
- à la borne 14 du boîtier de commande de la caméra de vue arrière,
- à la borne 32 (avec système de navigation) du boîtier de commande AV et NAVI ou
- à la borne 7 du boîtier d'affichage (sans système de navigation).

Puis, le signal de caméra ALLUMEE est envoyé

- à travers la borne 5 du boîtier de commande de la caméra de vue de l'arrière
- à la borne 4 de la caméra de vue arrière

Une image prise par la caméra de vue arrière est envoyée

- à travers la borne 2 de la caméra de vue arrière
- à la borne 3 du boîtier de commande de la caméra de vue de l'arrière.

Ensuite, une image est envoyée

- à travers les bornes 2 et 13 du boîtier de commande de la caméra de vue de l'arrière
- au bornes 9 et 10 de l'affichage (avec système de navigation) ou
- aux bornes 23 et 24 du boîtier d'affichage (sans système de navigation).

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

Une image de vue arrière sera projetée sur l'affichage.

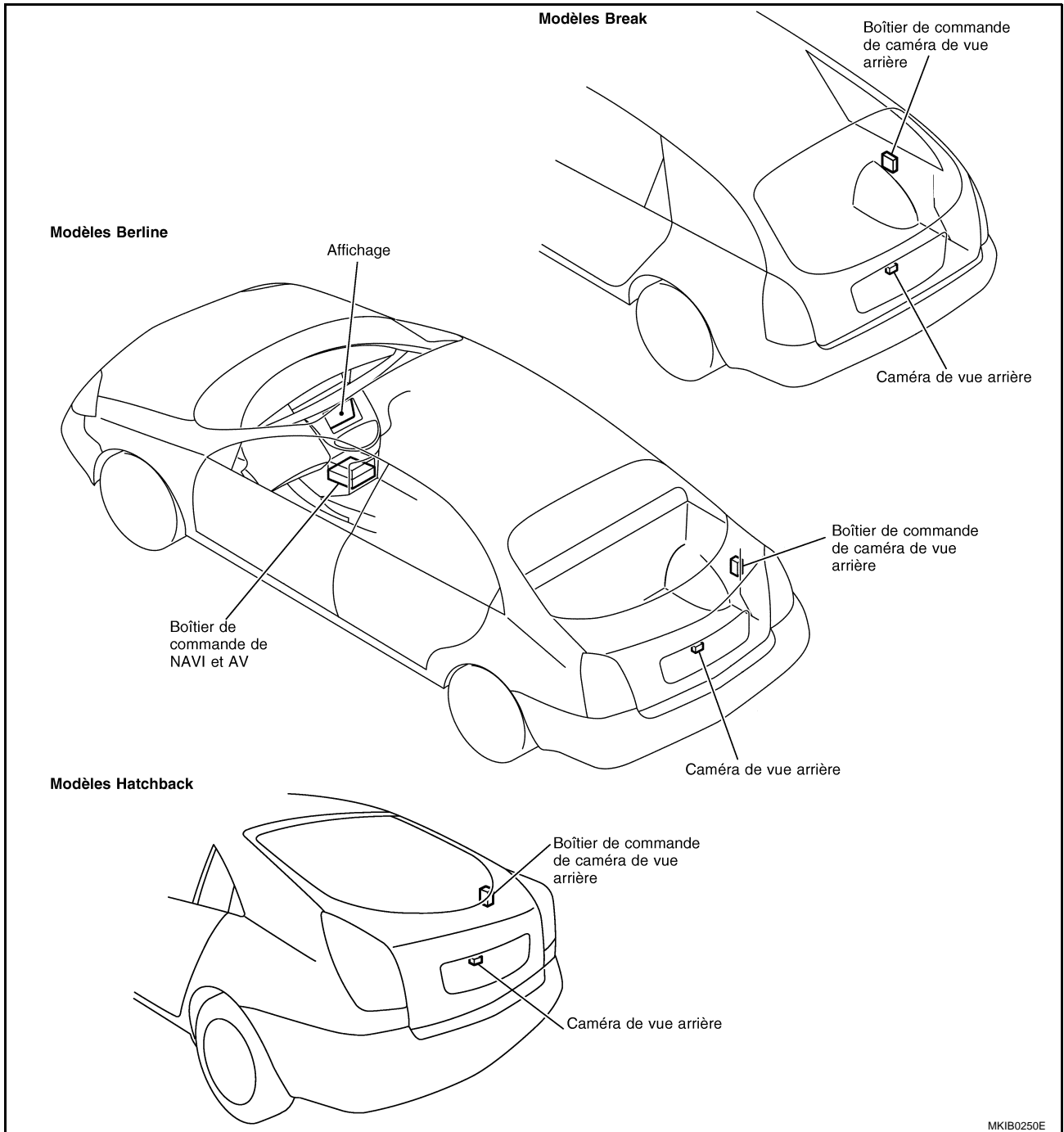
Ligne de guidage de la caméra de vue arrière (avec système de navigation)

- à partir de la borne 37 du boîtier de commande des systèmes NAVI et AV
- à la borne 15 du boîtier de commande de caméra de vue arrière.

La ligne de guidage de vue arrière sera projetée sur l'affichage.

Emplacement des composants

BKS0064H

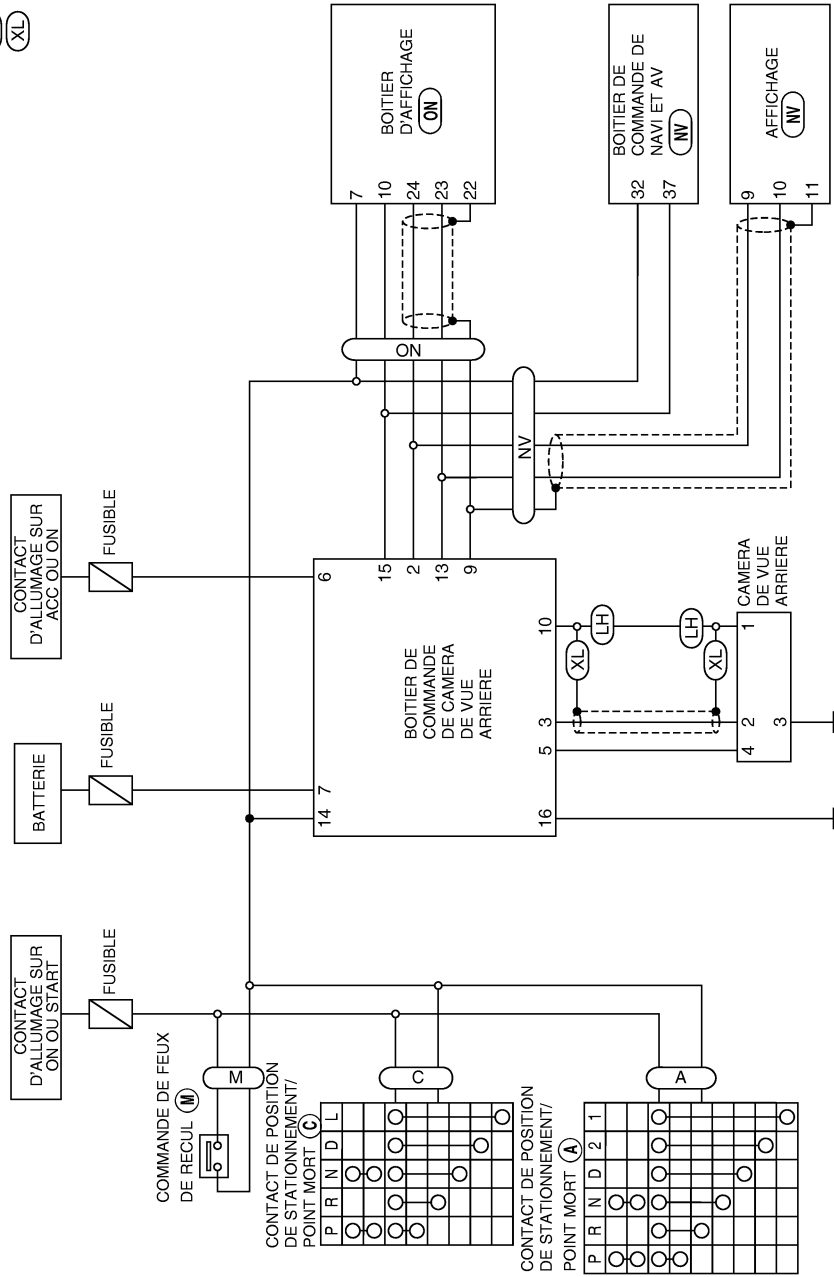


ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

Schéma

BKS0064I

- (A) : avec T/A
- (C) : avec CVT
- (M) : avec T/M
- (NV) : avec système de navigation
- (ON) : sans système de navigation
- (LH) : conduite à gauche pour hatchback
- (XL) : sauf (LH)



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

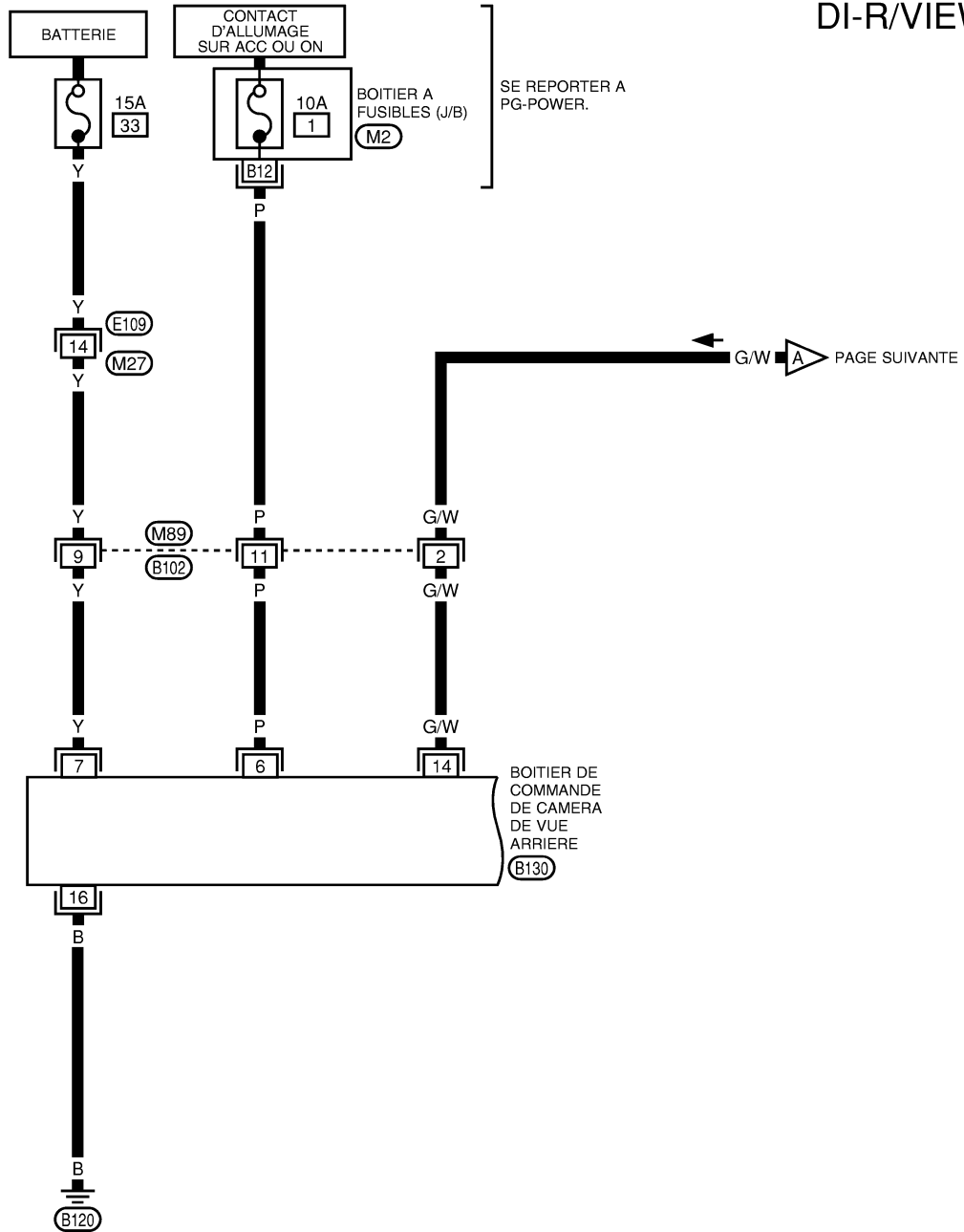
MKWA1042E

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

BKS0064J

Schéma de câblage — R/VIEW — CONDUITE A GAUCHE

DI-R/VIEW-01



1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16					

(M89)
W

(E109)
W

7	6	5	4	3	2	1
16	15	14	13	12	11	10
9	8					

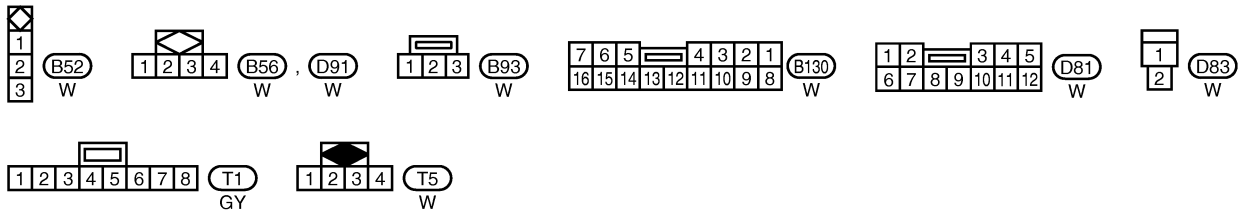
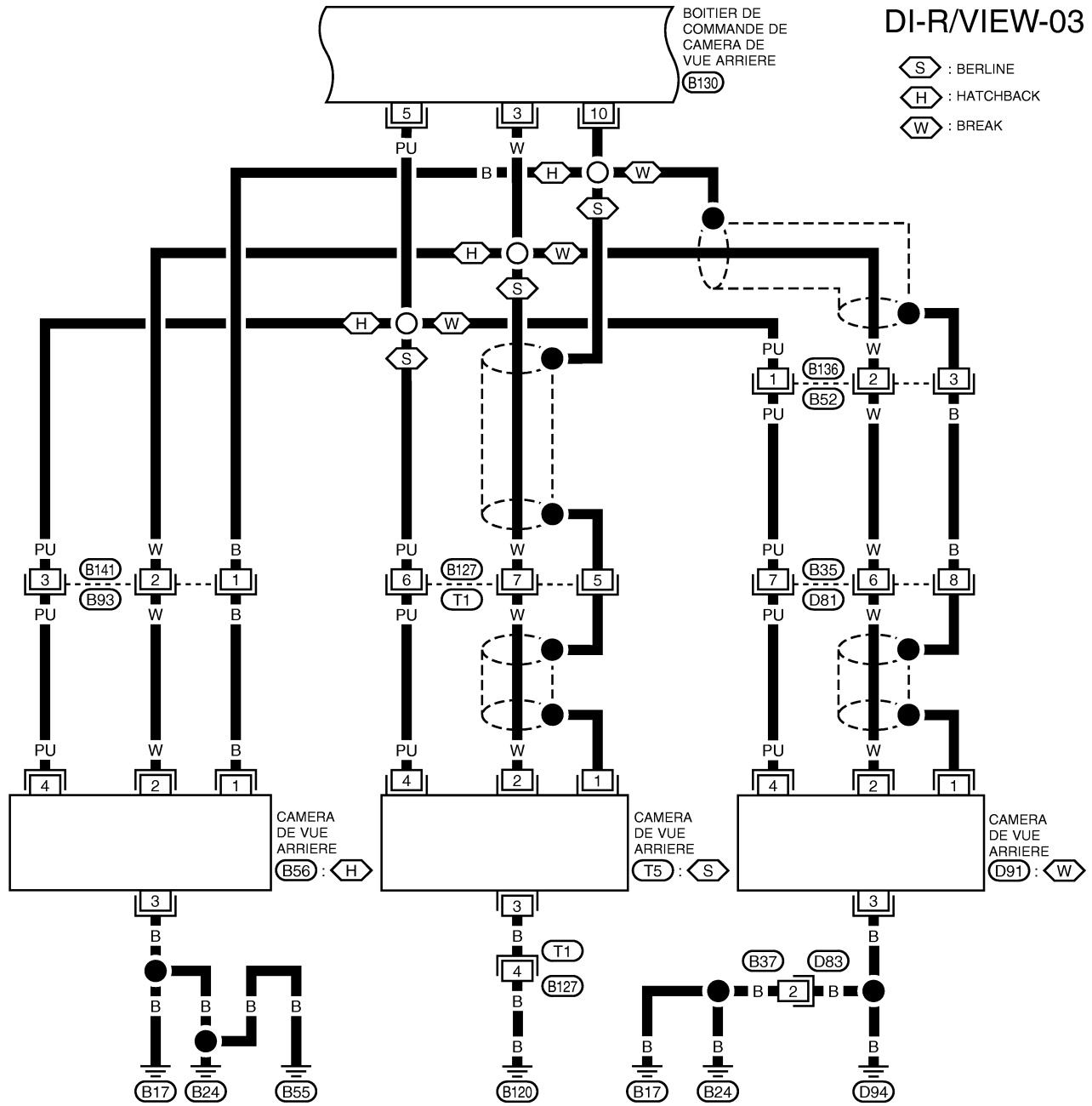
(B130)
W

SE REPORTER A :

(M2) -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORD (J/B)

MKWA0192E

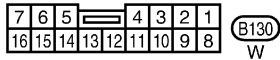
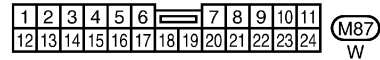
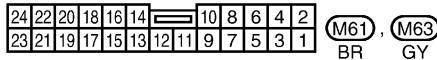
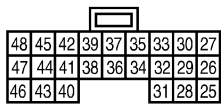
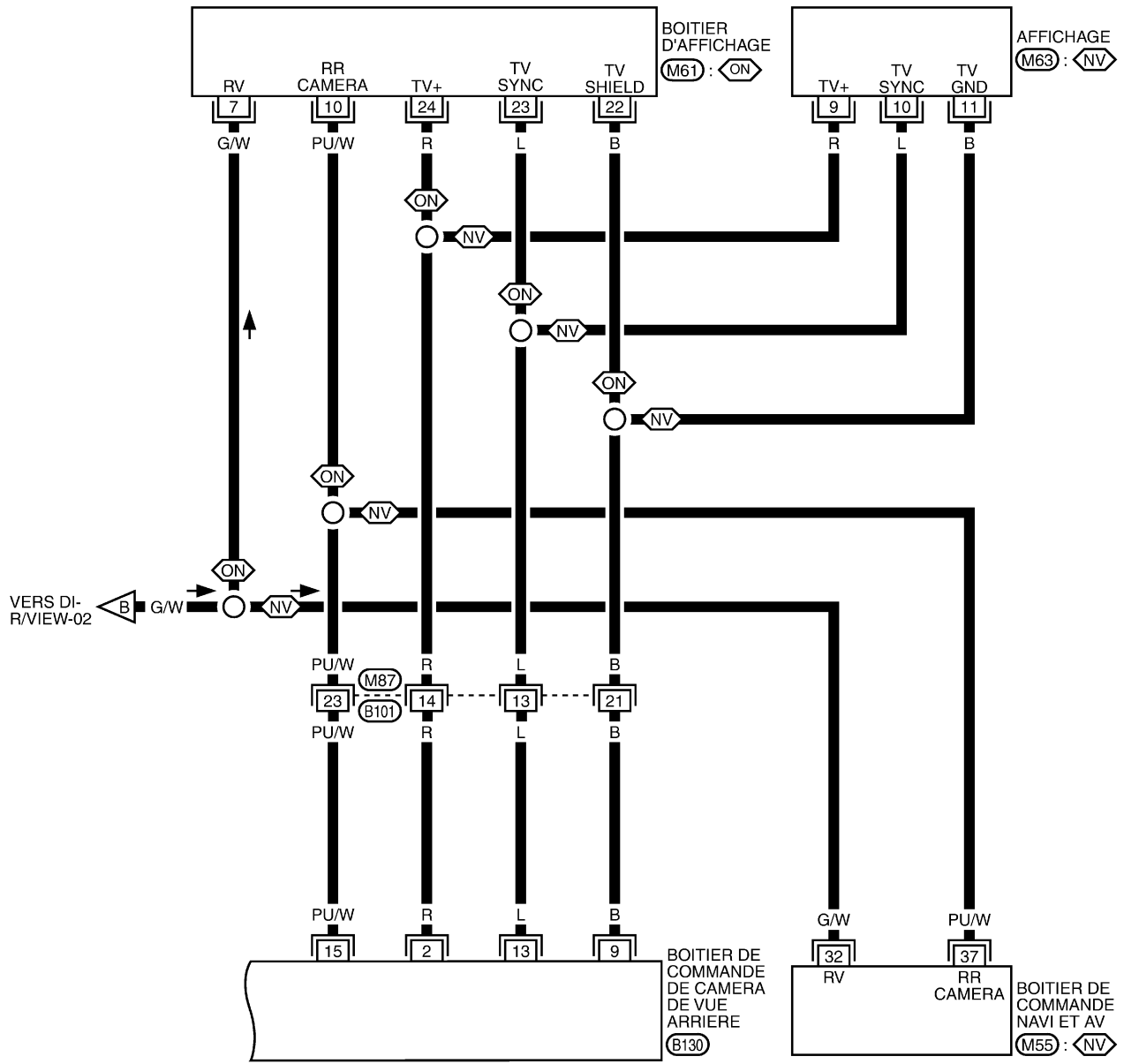
ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE



ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

DI-R/VIEW-04

: AVEC SYSTEME DE NAVIGATION
 : SANS SYSTEME DE NAVIGATION

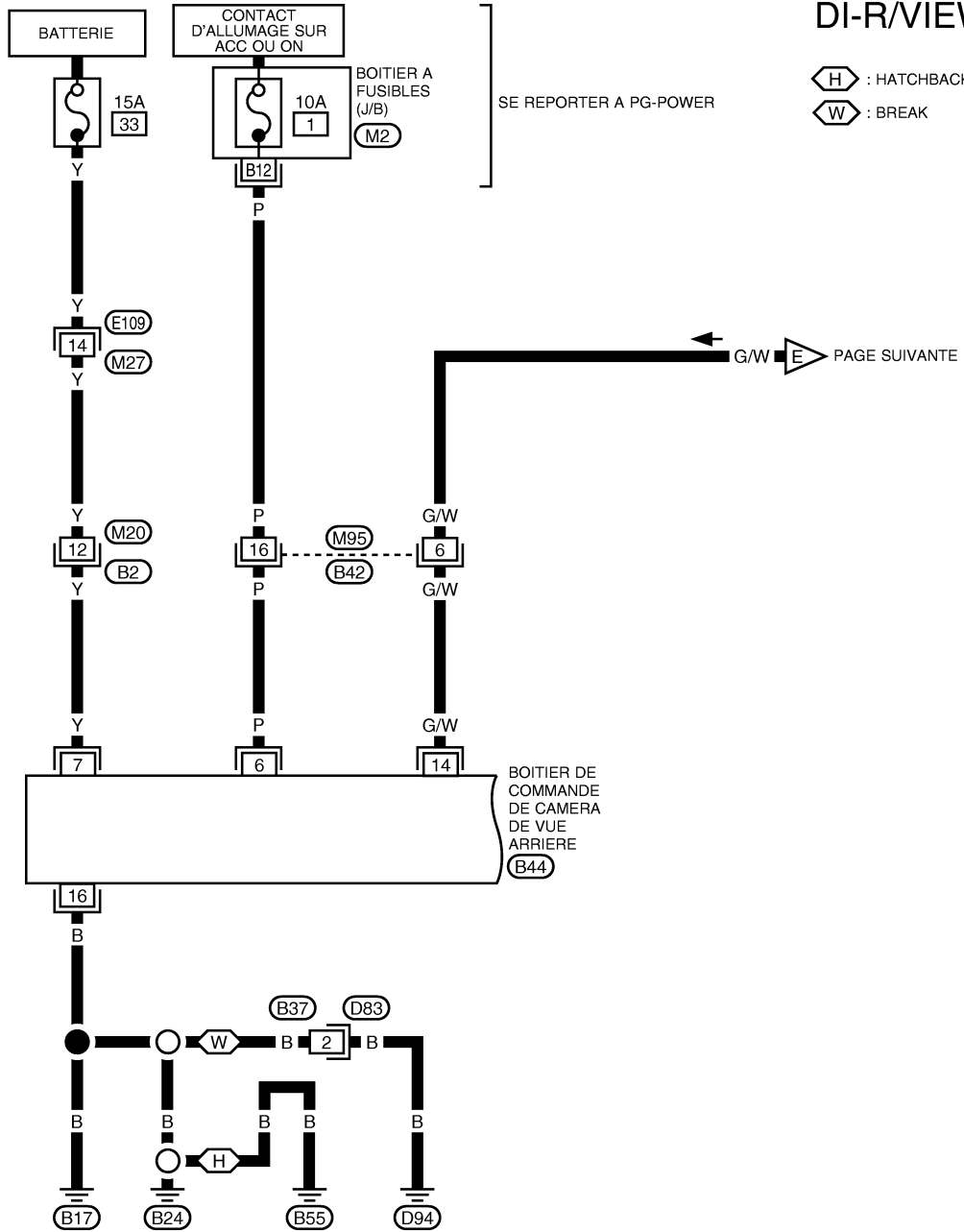


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

CONDUITE A DROITE

DI-R/VIEW-08



1	2	3	4	5	6	7		
8	9	10	11	12	13	14	15	16

E109
W

B2
BR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

B42
GY

7	6	5	4	3	2	1		
16	15	14	13	12	11	10	9	8

B44
W

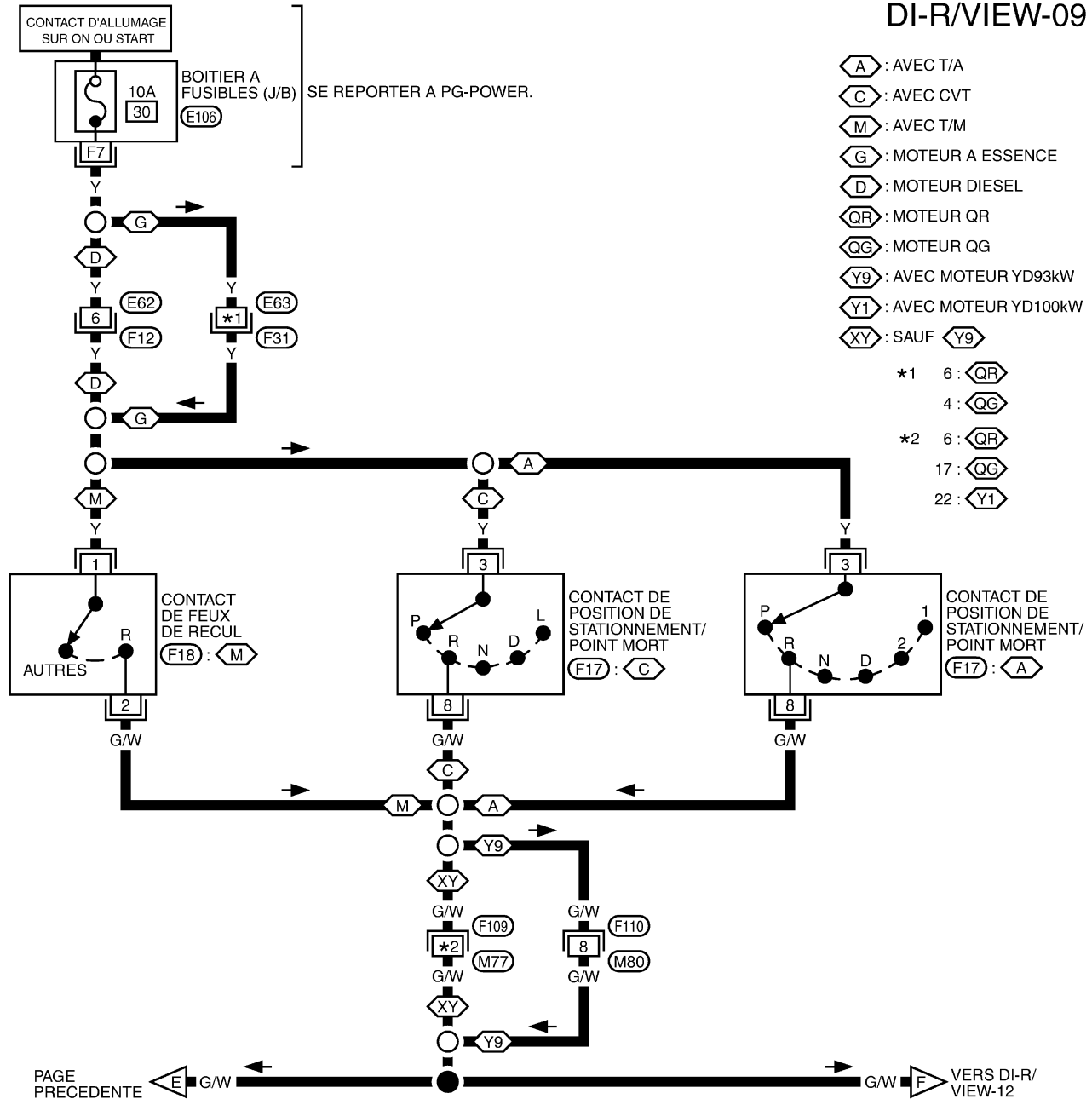
1
2
D83
W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

M2 -BOITIER A FUSIBLES-
BOITE DE RACCORD (J/B)

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

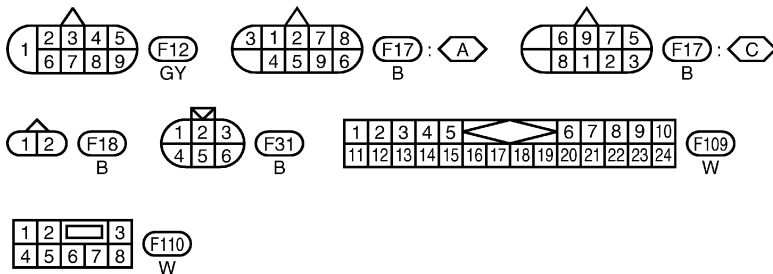
DI-R/VIEW-09



- A** : AVEC T/A
 - C** : AVEC CVT
 - M** : AVEC T/M
 - G** : MOTEUR A ESSENCE
 - D** : MOTEUR DIESEL
 - QR** : MOTEUR QR
 - QG** : MOTEUR QG
 - Y9** : AVEC MOTEUR YD93kW
 - Y1** : AVEC MOTEUR YD100kW
 - XY** : SAUF **Y9**
- *1 6 : **QR**
4 : **QG**
- *2 6 : **QR**
17 : **QG**
22 : **Y1**

PAGE PRECEDENTE

VERS DI-R/VIEW-12

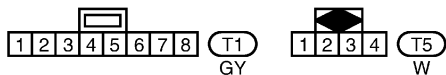
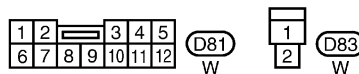
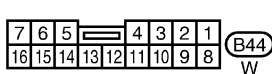
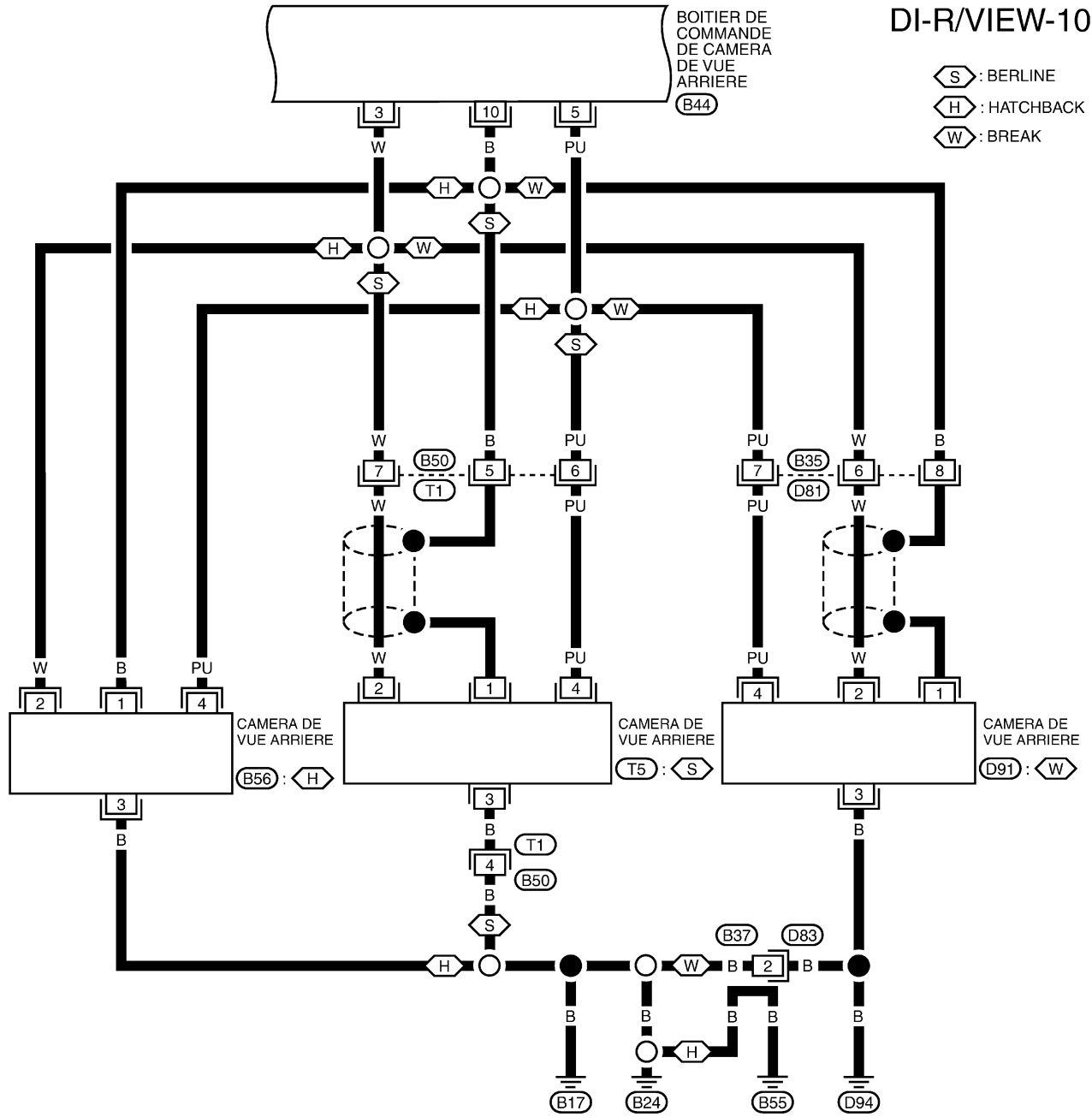


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
E106 -BOITIER A FUSIBLES-
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

MKWA2487E

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

DI-R/VIEW-10

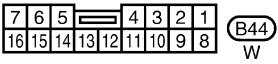
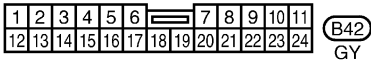
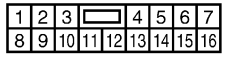
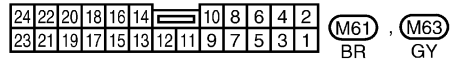
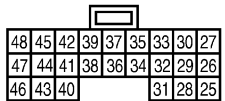
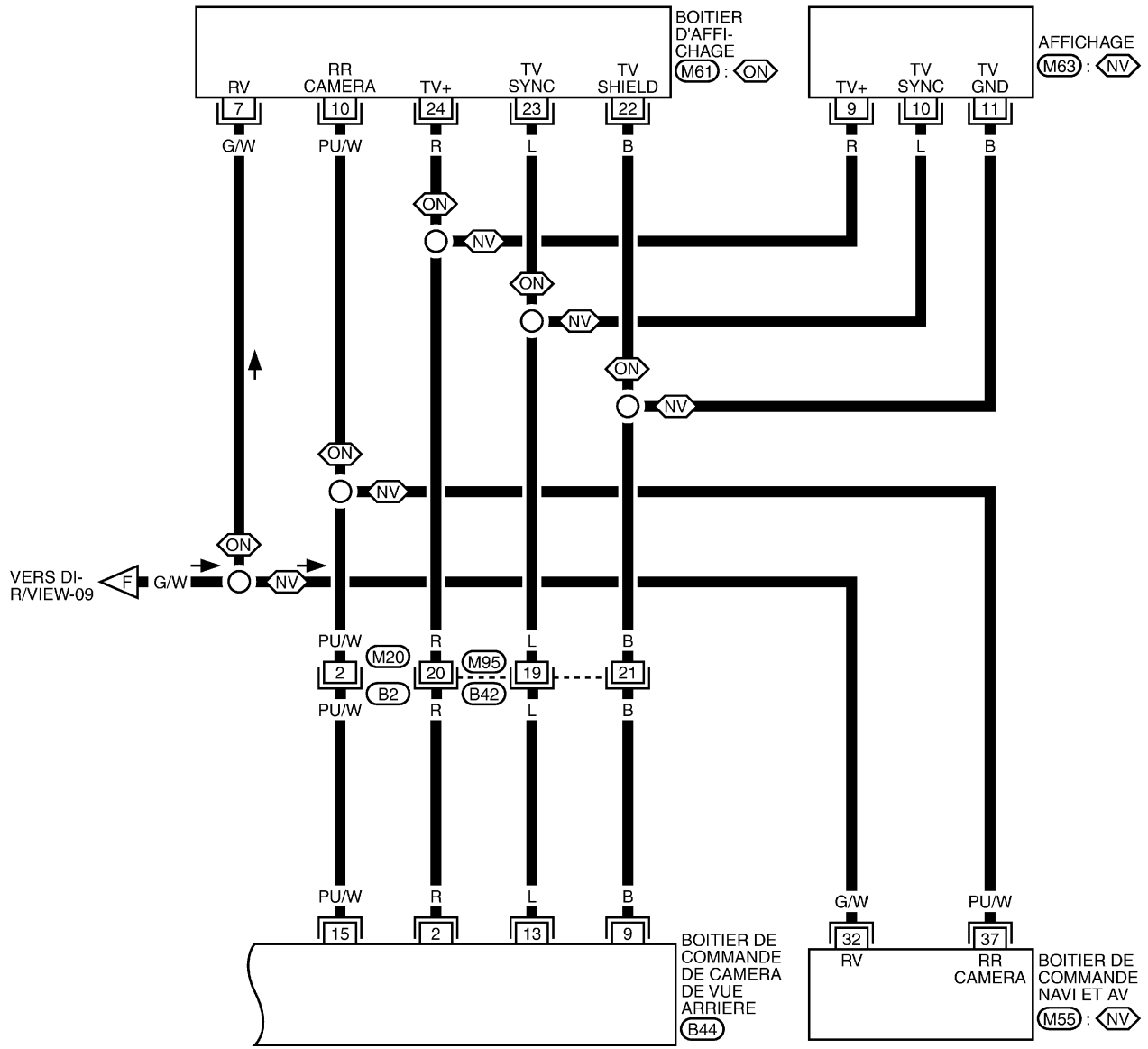


ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

DI-R/VIEW-11

: AVEC SYSTEME DE NAVIGATION

: SANS SYSTEME DE NAVIGATION

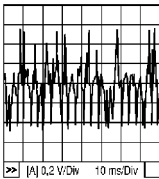
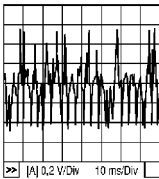
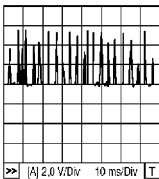


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
DI
L
M

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

Bornes et valeurs de référence du boîtier de commande de la caméra de vue arrière

BKS0064K

BORNES			ELEMENT	CONDITION		Tension [V]
(+)		(-)		Contact d'allumage	Fonctionnement	
BORNE	COULEUR DE CABLE					
2	R	Masse	Signal d'image (sortie)	ON	Rapport enclenché : position "R"	Environ 0 V  MKIB0189E
3	W	Masse	Signal d'image de la caméra (entrée)	ON	Rapport enclenché : position "R"	Environ 0 V  MKIB0189E
5	PU	Masse	Puissance de sortie de la caméra	ON	Rapport enclenché : position R	Environ 6,5V
6	P	Masse	Alimentation ACC	ACC	—	Tension de la batterie
7	Y	Masse	Alimentation de la batterie	OFF	—	Tension de la batterie
9	—	Masse	Masse du blindage	ON	—	—
10	—	Masse	Masse du blindage	ON	—	—
13	L	Masse	Signal synchrone de l'image (sortie)	ON	Rapport enclenché : position R	Environ 5 V  MKIB0190E
14	G/W	Masse	Entrée de signal de marche arrière	ON	Rapport enclenché : position "R"	Tension de la batterie
					Rapport enclenché : autre position	Environ 0 V
15	PU/W	Masse	Signal de reconnaissance de branchement	ON	—	Environ 0 V
16	B	Masse	Masse	ON	—	—

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

Vérification des circuits d'alimentation électrique et de mise à la masse

BKS0064L

1. VERIFIER LES FUSIBLES

- Vérifier si les fusibles de la caméra de vue arrière sont grillés.

Boîtier	Alimentation	Fusible n°
Boîtier de commande de caméra de vue arrière	Alimentation de la batterie	33
	Contact d'allumage sur ACC ou ON	1

BON ou MAUVAIS

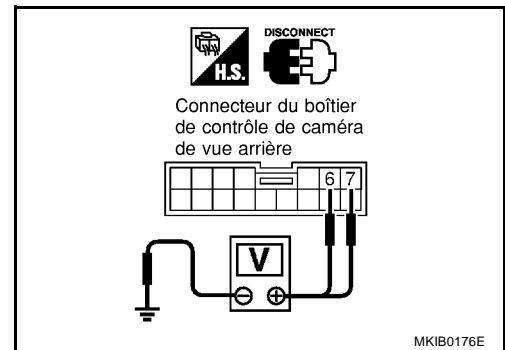
BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

NON >> Si un fusible saute, veiller à corriger l'origine de la défaillance avant de le remplacer. Se reporter à [PG-3, "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"](#).

2. VERIFICATION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de caméra.
2. Vérifier la tension entre la borne 6 (P) ou 7 (Y) du connecteur de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de caméra de vue arrière et la masse.

Bornes		(-)	OFF	ACC	ON
(+) (+)					
Connecteur	Borne (couleur de câble)				
B130 ou B44	6 (P)	Masse	0 V	Tension de la batterie	Tension de la batterie
B130 ou B44	7 (Y)	Masse	Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

NON >> Vérifier que le faisceau n'est ni ouvert ni en court-circuit entre le boîtier de commande de la caméra de vue arrière et le fusible.

3. VERIFICATION DES CIRCUITS DE MISE A LA MASSE

Effectuer les vérifications ci-dessous.

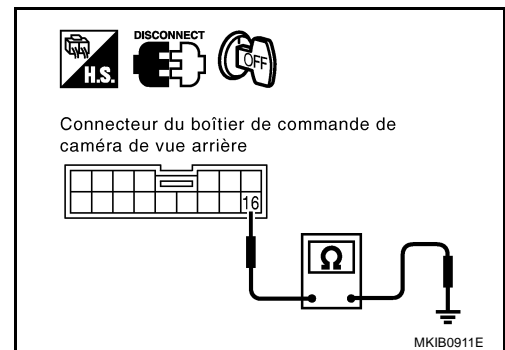
- Vérifier la continuité entre la borne 16 (B) du connecteur de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Fin de l'inspection.

MAUVAIS >> Vérifier le faisceau de mise à la masse.



ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

La vue arrière n'est pas affichée lorsque le levier sélecteur est en position R.

BKS0064M

1. INSPECTION DU FEU DE RECUL

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Déplacer le levier sélecteur sur la position R.

Le Feu de recul s'allume t-il ?

- OUI >> PASSER A L'ETAPE 2.
NON >> Vérifier le système de feu de recul.

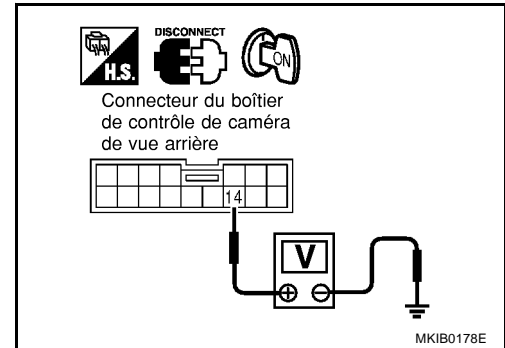
2. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE POSITION DE MARCHE ARRIERE -I

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de la caméra de vue arrière.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Déplacer le levier sélecteur sur la position R.
5. Vérifier la tension entre la borne 14 (G/W) du connecteur de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la masse.

Il doit y avoir tension de batterie.

BON ou MAUVAIS

- BON >> ALLER A 3 (avec système de navigation).
BON >> ALLER A 4 (sans système de navigation).
MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre le boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la commande de feux de recul (modèles T/M) ou le contact de position de stationnement/point mort (modèles CVT ou T/A).



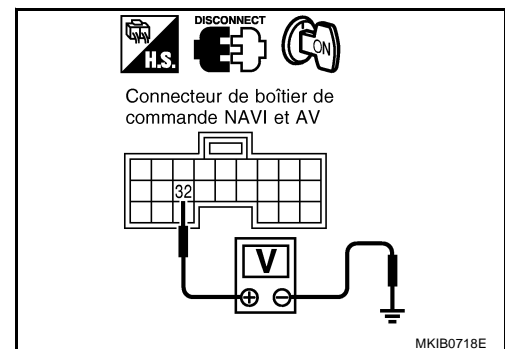
3. VERIFIER LE SIGNAL D'ENTREE DE POSITION DE MARCHE ARRIERE -II

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur arrière du boîtier de commande des systèmes NAVI et AV.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Déplacer le levier sélecteur sur la position R.
5. Vérifier la tension entre la borne 32 (G/W) du connecteur de faisceau M55 du boîtier de commande AV et NAVI et la masse.

Il doit y avoir tension de batterie.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est pas ouvert ou en court-circuit entre le boîtier de commande NAVI et AV et la commande de feux de recul (modèles T/M) ou le contact de position de stationnement/point mort (modèles CVT ou T/A).



ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

4. VERIFIER LE SIGNAL III D'ENTREE DE POSITION DE MARCHE ARRIERE

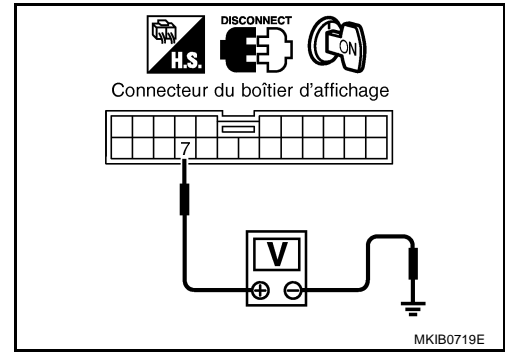
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du boîtier d'affichage.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Déplacer le levier sélecteur sur la position R.
5. Vérifier la tension entre la borne 7 (G/W) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage et la masse.

Il doit y avoir tension de batterie.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Vérifier que le faisceau n'est ni ouvert ni en court-circuit entre le boîtier d'affichage et la commande de feu de recul (modèles T/M) ou le contact de position de stationnement/point mort (modèles CVT ou T/A).



5. VERIFIER LE CIRCUIT DE LA CAMERA DE VUE ARRIERE

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et le connecteur de la caméra de vue arrière.
3. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 3 (W) du connecteur de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et chaque borne 2 (W) des connecteurs de faisceau T5 (berline), D91 (break) ou B56 (hatchback).

Il doit y avoir continuité.

- Vérifier la continuité entre la borne 5 (PU) du connecteur de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et chaque borne 4 (PU) des connecteurs de faisceau T5 (berline), D91 (break) ou B56 (hatchback).

Il doit y avoir continuité.

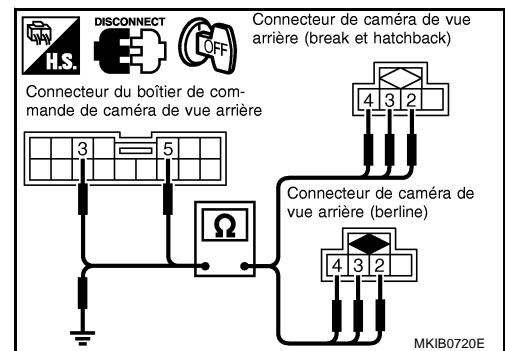
- Vérifier la continuité entre chaque borne 3 (B) des connecteurs de faisceau T5 (berline), D91 (break) ou B56 (hatchback) et la masse.

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

6. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DU BOITIER DE COMMANDE DE LA CAMERA DE VUE ARRIERE

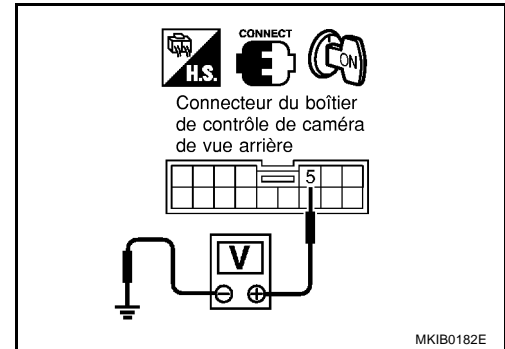
1. Brancher le connecteur du boîtier de commande de la caméra de vue arrière.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Déplacer le levier sélecteur sur la position R.
4. Vérifier la tension entre la borne 5 (PU) des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) et la masse.

Env. 6,5V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 7.

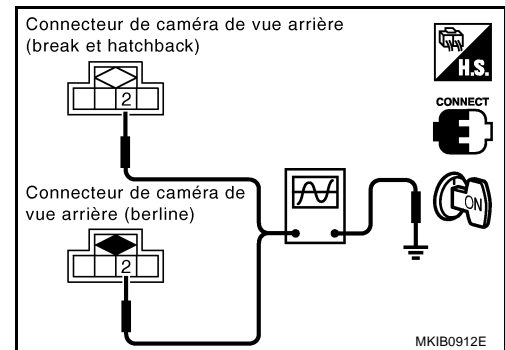
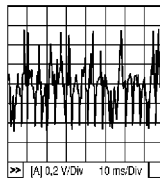
MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de commande de la caméra de vue arrière.



7. VERIFIER LE SIGNAL DE LA CAMERA DE VUE ARRIERE

1. Brancher le connecteur de la caméra de vue arrière.
2. Vérifier la tension entre chaque borne 2 (W) des connecteurs de faisceau T5 (berline), D91 (break) ou B56 (hatchback) de la caméra de vue arrière et la masse.

2 - masse :



BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier de commande de la caméra de vue arrière.

MAUVAIS >> Remplacer la caméra de vue arrière.

ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

BKS0064N

L'image de la vue arrière est déformée.

1. VERIFIER SI LE SIGNAL DE SYNCHRONISATION EST EN CIRCUIT OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et le boîtier d'affichage.
3. Vérifier les éléments suivants :
 - Vérifier la continuité entre la borne 2(R) des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la borne 24(R) du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage (sans système de navigation).

Il doit y avoir continuité.

- Vérifier la continuité entre la borne 2 (R) des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) et B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la borne 9 (R) (avec système de navigation) du connecteur de faisceau M63 de l'affichage.

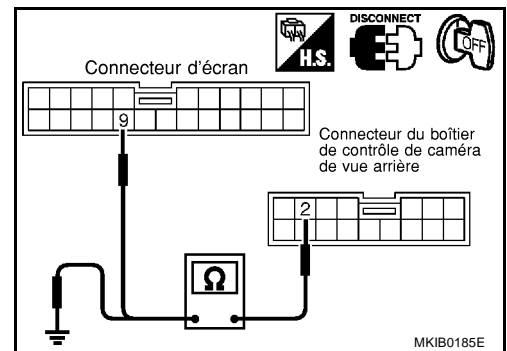
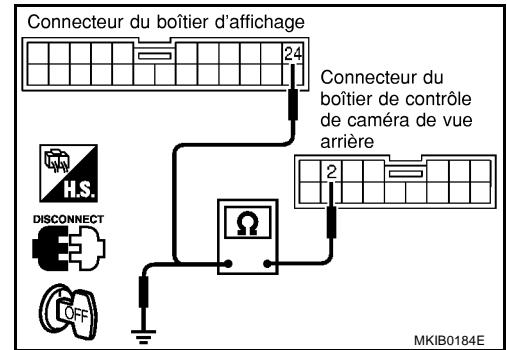
Il doit y avoir continuité.

- Vérifier la continuité entre la borne 2 (R) des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) et B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de caméra de vue arrière et la masse.

Il ne doit pas y avoir continuité.

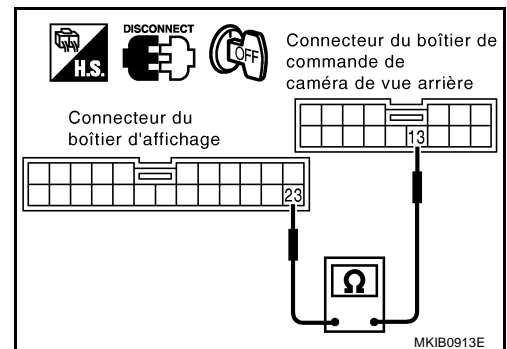
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



2. VERIFIER SI LE SIGNAL DE SYNCHRONISATION EST EN CIRCUIT OUVERT OU EN COURT-CIRCUIT

1. Effectuer les vérifications ci-dessous.
 - Vérifier la continuité entre la borne 9 des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du



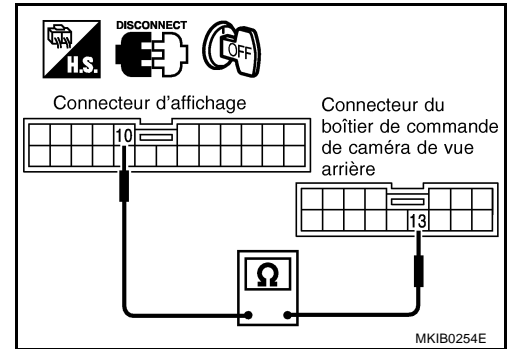
ELEMENT DE CONTROLE DE VUE ARRIERE

boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la borne 23 du connecteur de faisceau M61 du boîtier d'affichage (sans système de navigation).

Il doit y avoir continuité.

- Vérifier la continuité entre la borne 9 des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la borne 10 du connecteur de faisceau M63 du boîtier d'affichage (avec système de navigation).

Il doit y avoir continuité.



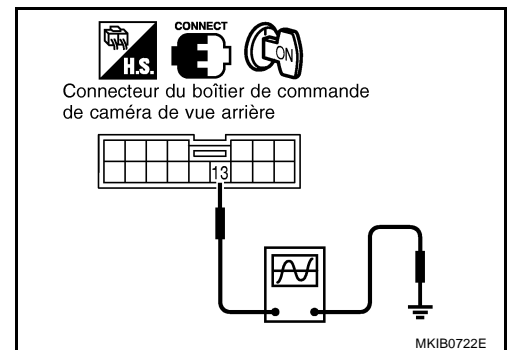
BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

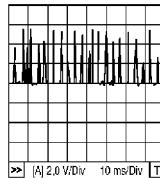
MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

3. VERIFIER LE SIGNAL DE SYNCHRONISATION DU BOITIER DE COMMANDE DE VUE ARRIERE

1. Brancher le connecteur du boîtier de commande de la caméra de vue arrière.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Déplacer le levier sélecteur sur la position R.
4. Vérifier le signal entre la borne 13 (L) des connecteurs de faisceau B130 (conduite à gauche) ou B44 (conduite à droite) du boîtier de commande de la caméra de vue arrière et la masse avec un oscilloscope ou CONSULT-II.



13 - masse :



BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le boîtier d'affichage ou l'affichage.

MAUVAIS >> Remplacer le boîtier de commande de la caméra de vue arrière.

Dépose et repose de la caméra de vue arrière

1. Déposer la garniture du coffre. Se reporter à
2. Déposer la garniture de la plaque d'immatriculation. Se reporter à [EI-21, "GARNITURE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION"](#).
3. Retirer les écrous (2) et déposer la caméra du moniteur de vue arrière.

