

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	3	PROCEDURE DE REMISE A ZERO DE LA	
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE SECURITE	3	MEMOIRE	14
Précautions	3	PROCEDURE D'INITIALISATION	14
PREPARATION	4	Schéma de câblage — SROOF — / Conduite à gauche	15
Outillage en vente dans le commerce	4	Schéma de câblage — SROOF — / Conduite à droite	17
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES	5	Bornes et valeurs de référence pour le BCM	19
Procédure de travail	5	Bornes et valeurs de référence pour l'ensemble de moteur de toit ouvrant	19
ENTREVUE AVEC LE CLIENT	5	Procédure de travail	20
REPETITION DU BRUIT ET DE L'ESSAI SUR ROUTE	6	Tableau de diagnostic de défaut par symptôme	21
VERIFIER LES NOTICES D'ENTRETIEN RELATIVES	6	Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du BCM	21
SITUER L'EMPLACEMENT DU BRUIT ET LOCALISER L'ORIGINE	6	Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant	23
REMEDIER AU PROBLEME	6	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 1..	24
CONFIRMER LA REPARATION A EFFECTUER... ..	7	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 2..	25
Dépistage de grincement et de bruits métalliques génériques	7	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 3..	25
TABLEAU DE BORD	7	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 4..	26
CONSOLE CENTRALE	7	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 5..	27
PORTES	8	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 6..	27
COFFRE	8	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 7..	28
TOIT OUVRANT/REJETEMENT	8	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 8..	29
SIEGES	8	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 9..	29
SOUS LE CAPOT	8	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 10	31
Fiche de diagnostic	10	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 11.	32
TOIT OUVRANT	12	Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 12	33
Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux	12	Vérification du déflecteur d'air	34
Description du système	12	Timonerie et câbles	34
FONCTIONNEMENT DU TOIT OUVRANT	13	Réglage des accessoires de montage	34
FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT	13	AJUSTEMENT DU CHEVAUCHEMENT DE JOINT DE COUVERCLE ET DE LA CORRES-	
FONCTION ANTI-PINCEMENT	14		

PONDANCE DES SURFACES	35
Dépose et repose	35
ENSEMBLE DE BOITIER DE TOIT OUVRANT..	37
TRAPPE DE VITRE	38
PARE-SOLEIL	39
DEFLECTEUR D'AIR	39
MOTEUR D'ENSEMBLE DE TOIT OUVRANT ...	39

PRECAUTIONS

PFP:00001

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) composés des AIRBAGS et PRETENSIONNEURS DE CEINTURES DE SECURITE EIS00AJW

Utilisés avec une ceinture de sécurité avant, les éléments du système de retenue supplémentaire comme 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. Ce système comprend des entrées de contact de ceinture de sécurité et des modules d'airbags avant à double détente. Le système SRS utilise les contacts de ceinture de sécurité pour déterminer le déploiement de l'airbag avant, et peut ne déployer qu'un airbag, en fonction de la gravité de la collision et du fait que le passager porte ou non sa ceinture de sécurité.

Les informations nécessaires à un entretien sans danger du système se trouvent dans la section SRS de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- **Pour éviter de rendre le système SRS inopérant, et d'augmenter ainsi le risque de lésions corporelles ou de mort dans le cas d'une collision entraînant normalement le déclenchement de l'airbag, tous les travaux d'entretien doivent être effectués par un concessionnaire agréé NISSAN/INFINITI.**
- **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.**

Précautions EIS00AJX

- Débrancher d'abord les deux câbles de la batterie.
- Ne jamais altérer ou forcer l'ouverture du couvercle de l'airbag pour ne pas affecter les performances de l'airbag.
- Prendre soin de ne pas rayer la garniture et les autres pièces.
- Lors de la dépose et du démontage d'une pièce, veiller à ne pas la détériorer ni la déformer. Protéger les pièces voisines avec un chiffon.
- Lors de la dépose de pièces avec un tournevis ou autre outil, protéger les pièces en les enveloppant de vinyle ou de bande adhésive.
- Protéger les pièces déposées avec un chiffon.
- Si le clip est déformé ou endommagé, le remplacer par un neuf.
- Si une pièce non réutilisable est déposée, la remplacer par une pièce neuve.
- Serrer les boulons et les écrous au couple spécifié.
- Une fois le remontage effectué, vérifier que chaque pièce fonctionne correctement.
- Eliminer les taches comme suit.

Taches solubles dans l'eau:

Tremper un chiffon doux dans de l'eau chaude et l'essorer fermement. Une fois la tache éliminée, essayer avec un chiffon doux sec.

Tache d'huile:

Dissoudre du détergent synthétique dans de l'eau chaude (concentration de 2 à 3% maximum), en imprégner un chiffon, puis nettoyer la tache. Rincer ensuite le chiffon dans de l'eau froide et l'essorer fermement. Eliminer toute trace de détergent, puis sécher avec un chiffon doux et sec.

- Ne jamais utiliser de solvants organiques tels que du diluant ou de l'essence.

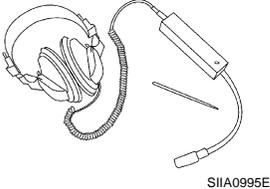
PREPARATION

PREPARATION

PF0:00002

Outillage en vente dans le commerce

EIS00AJZ

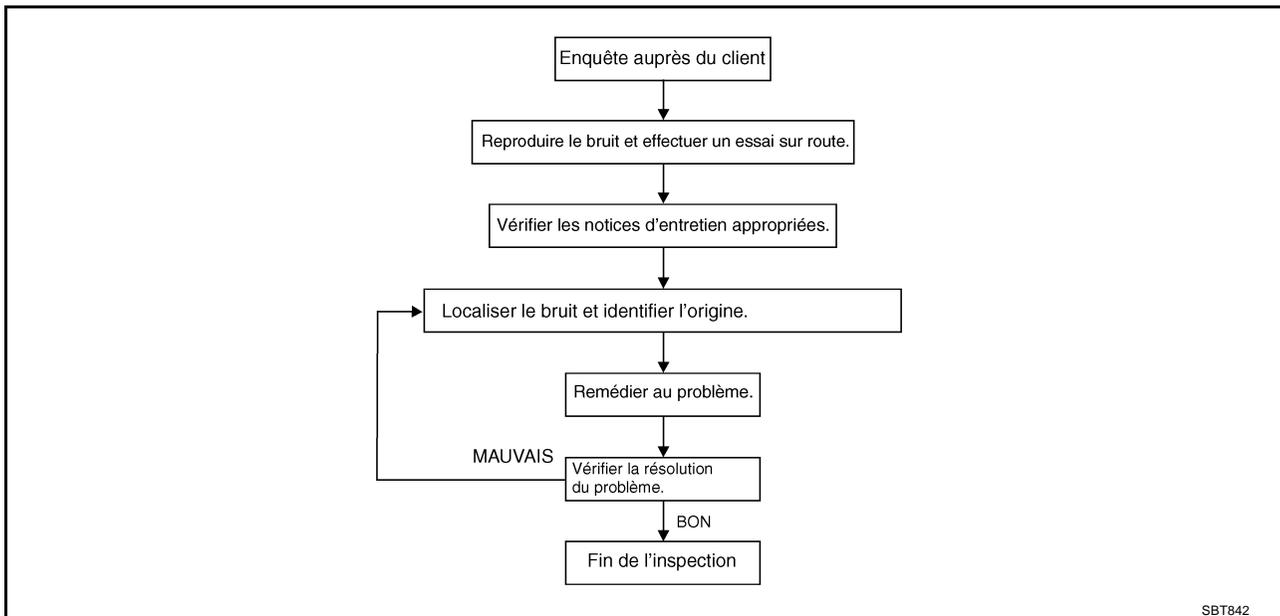
Nom de l'outil	Description
Osculteur de moteur  SIA0995E	Localisation du bruit

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES

PF0:0000

Procédure de travail

EIS00BJT



ENTREVUE AVEC LE CLIENT

Si possible, interroger le client pour déterminer les conditions existantes lorsque le bruit s'est produit. Utiliser la fiche de diagnostic pendant l'entrevue pour répertorier les faits et les conditions lorsque le bruit s'est produit ainsi que les commentaires du client ; se reporter à [RF-10. "Fiche de diagnostic"](#) . Ces informations sont nécessaires pour pouvoir reproduire les conditions existantes lors de l'apparition du bruit.

- Il est possible que le client ne soit pas capable de fournir une description détaillée ou de localiser le bruit. Essayer d'obtenir tous les faits et les conditions existants lors de l'apparition du bruit (ou de la non-apparition).
- S'il y a plus d'un bruit sur le véhicule, s'assurer de diagnostiquer et de réparer le bruit dont le client est soucieux. Ceci peut être réalisé en effectuant un essai sur route avec le client.
- Après avoir identifié le type de bruit, isoler le bruit selon ses caractéristiques. Les caractéristiques du bruit sont fournies afin que le client, le conseiller concernant l'entretien et le technicien parlent tous le même langage à l'heure de définir le bruit.
- Grincement —(tel le frottement de chaussures de sport sur sol propre)
Les caractéristiques du grincement englobent de légers contacts/des mouvements brusques en fonction de l'état de la route/surfaces dures=sonorité de bruit plus haute/surfaces tendres=sonorité de bruit plus basse/bordure de trottoir=couinement
- Craquement—(tel qu'un bruit de pas sur du parquet ancien)
Les caractéristiques du craquement englobent un contact ferme/mouvement lent/vrillé avec un mouvement de rotation/l'espacement dépend des matériaux/souvent provoqués par l'activité.
- Bruit métallique—(tel que le bruit d'un hochet de bébé)
Les caractéristiques du bruit métallique englobent un contact rapide et répété/vibration ou mouvement similaire/composants desserrés/clip ou attache manquants/jeu incorrect.
- Cognement —(tel que lorsque l'on frappe à une porte)
Les caractéristiques du frappement englobent les sons creux/souvent provoqués par l'action du conducteur.
- Tic tac—(tel que le son émis par une horloge)
Les caractéristiques du claquement englobent un contact succinct de matériaux légers/composants desserrés/peuvent être provoqués par l'action du conducteur ou l'état de la route.
- Bruit sourd—(cognement lourd et sourd)
Les caractéristiques du martèlement sourd incluent des coups plus légers/son étouffé souvent prolongé par l'activité.

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES

- Bourdonnement—(tel que le son émis par un bourdon)
Les caractéristiques du bourdonnement englobent un bruit métallique avec une fréquence élevée/contact ferme.
- Le degré d'acceptation de l'intensité du bruit dépend souvent de la personne. Un bruit que vous jugerez acceptable peut être particulièrement irritant le client.
- Les conditions climatiques et atmosphériques, surtout l'humidité et la température, peuvent avoir un effet important sur l'intensité du bruit.

REPETITION DU BRUIT ET DE L'ESSAI SUR ROUTE

Si possible, conduire le véhicule avec le client jusqu'à ce que le bruit se répète. Noter toutes les informations supplémentaires sur la feuille de diagnostic concernant les conditions ou l'emplacement du bruit. Ces informations peuvent être utilisées pour répéter les mêmes conditions lors de la confirmation de la réparation à effectuer.

Si le bruit peut être facilement reproduit pendant l'essai sur route, afin d'aider à identifier la source du bruit, essayer de répéter le bruit avec le véhicule à l'arrêt en effectuant une ou toutes les étapes suivantes :

- 1) Fermer une porte.
 - 2) Taper légèrement ou pousser/tirer autour de la zone de provenance du bruit.
 - 3) Emballer le moteur.
 - 4) Utiliser un cric roulant pour recréer le phénomène de torsion de la caisse du véhicule.
 - 5) Au ralenti, appliquer une charge au moteur (charge électrique, semi-embayage sur les modèles avec T/M, marche avant pour les modèles avec T/A).
 - 6) Soulever le véhicule sur un palan et cogner sur un pneu avec un marteau en caoutchouc.
- Conduire le véhicule et tenter de reproduire les conditions que le client a décrit lorsque le bruit se produit.
 - S'il est difficile de reproduire le bruit, conduire le véhicule lentement sur une route en lacets ou sur une route accidentée pour solliciter la carrosserie du véhicule.

VERIFIER LES NOTICES D'ENTRETIEN RELATIVES

Après avoir vérifié le problème ou le symptôme énoncé par le client, vérifié l'ASIST pour les notices d'entretien techniques (TSB) en relation avec le problème ou le symptôme.

Si un TSB se reporte au symptôme, suivre la procédure afin de réparer le bruit.

SITUER L'EMPLACEMENT DU BRUIT ET LOCALISER L'ORIGINE

1. Limiter le bruit à une zone générale. Pour aider à cerner l'origine du bruit, employer un outil d'écoute (osculteur de moteur ou stéthoscope mécanique).
2. Limiter le bruit à une zone plus spécifique et identifier la cause du bruit en :
 - déposant les composants de la zone suspecte.
Ne pas appliquer de force excessive lors de la dépose des clips et des attaches, sinon ceux-ci peuvent se casser ou se perdre pendant la réparation ; risquant ainsi de provoquer l'apparition d'un nouveau bruit.
 - Taper légèrement ou déplacer (pousser/tirer) les pièces suspectées être source de bruit.
Ne pas taper ou pousser/tirer avec une force excessive, sinon le bruit ne disparaîtra que temporairement.
 - en essayant de détecter manuellement une vibration en touchant le(les) composants suspecté(s) d'être la cause du bruit.
 - en plaçant un morceau de papier entre les composants suspectés d'être la cause du bruit.
 - recherchant des composants et des points de contact.
Se reporter à [RF-7, "Dépistage de grincement et de bruits métalliques génériques"](#) .

REMEDIER AU PROBLEME

- Si la cause est un composant desserré, serrer le composant fermement.
- Si la cause est un jeu insuffisant entre les pièces :
 - séparer les composants en les repositionnant ou en les desserrant et resserrer les composants si possible.
 - Isoler les composants à l'aide d'un isolant adapté telle que de des plaquettes en uréthane des blocs de mousse, des bandes de tissu ou des bandes d'uréthane, disponibles au service des pièces détachées des concessionnaires Nissan.

PRECAUTION:

Ne pas appliquer de force excessive car beaucoup de composants sont en plastique et ils pourraient être endommagés.

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES

NOTE:

Toujours vérifier les dernières informations relatives aux pièces avec le service de pièces détachées. Il est possible de commander chaque pièce séparément selon les besoins.

PLAQUETTES EN URETHANE [1,5 mm d'épaisseur]

Isoler les connecteurs, les faisceaux, etc.

76268-9E005 : 100 × 135 /76884-71L01 : 60 × 85 mm /76884-71L02 : 15 × 25 mm

ISOLANT (cales en mousse)

Isoler les composants du contact. Peut être utilisé pour remplir un espace derrière un panneau.

73982-9E000 : 45 mm d'épaisseur, 50 × 50 mm/73982-50Y00 : 10 mm d'épaisseur, 50 × 50 mm

ISOLANT (cales en mousse légère)

80845-71L00 : 30 mm d'épaisseur, 30 × 50 mm

BANDE ADHESIVE EN FEUTRE

Utilisé pour isoler là où le mouvement ne se produit pas. Idéal pour appliquer sur le tableau de bord.

68370-4B000 : plaquette de 15 × 25 mm/68239-13E00 : bande de 5 mm de large

Les matériaux, non disponibles au service des pièces détachées Nissan, peuvent aussi être employés pour solutionner des problèmes de grincement et autres bruits métalliques.

BANDE UHMW (TEFLON)

Isole là où un mouvement léger est présent. Idéal pour appliquer sur le tableau de bord.

GRAISSE A BASE DE SILICONE

Utilisée si la bande adhésive à poids moléculaire très élevé est visible ou n'accroche pas.

Remarque : ne dure que quelques mois.

VAPORISATION DE SILICONE

Utiliser lorsque la graisse ne peut être appliquée.

BANDE POUR CANALISATION

Utiliser pour supprimer un mouvement.

CONFIRMER LA REPARATION A EFFECTUER

S'assurer que la cause d'un bruit est réparée en effectuant un essai sur route avec le véhicule. Faire rouler le véhicule dans les mêmes conditions que lorsque le bruit d'origine est apparu. Se reporter aux notes de la fiche de diagnostic.

Dépistage de grincement et de bruits métalliques génériques

EIS00BJJ

Se reporter à la table des matières pour les informations relatives à la dépose et la repose d'un composant spécifique.

TABLEAU DE BORD

La plupart des incidents sont provoqués par un contact et un mouvement entre :

1. Le couvercle de harnais A et le tableau de bord
2. La glace acrylique et le logement des instruments combinés
3. Le tableau de bord et la garniture du montant avant
4. Le tableau de bord et le pare-brise
5. Les goupilles de fixation du tableau de bord
6. Le faisceau de câblage derrière les instruments combinés
7. Le conduit de dégivreur de climatisation et le joint de conduit

Ces incidents peuvent généralement être localisés en tapant légèrement ou en bougeant les composants afin de répéter le bruit ou en appuyant sur les composants lors de la conduite pour interrompre le bruit. La majorité de ces incidents peuvent être réparés au moyen d'adhésif à support toile ou d'une bombe de silicone (pour les zones difficiles à atteindre). Le faisceau de câblage peut être isolé au moyen de coussins en uréthane .

PRECAUTION:

Ne pas utiliser de silicone pour isoler un bruit de grincement ou un bruit métallique. Si une zone est saturée par du silicone, il sera impossible de vérifier la réparation.

CONSOLE CENTRALE

Les composants sur lesquels l'attention doit être portée doit inclure :

1. Du couvercle de l'ensemble de sélecteur à la garniture
2. Boîtier de commande de climatisation et couvercle de harnais C
3. Faisceaux de câblage derrière le système audio et boîtier de commande de climatisation

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES

La réparation du tableau de bord et les procédures d'isolation s'appliquent également à la console centrale.

PORTES

Faire attention à ce qui suit :

1. Si la garniture et le panneau interne font un bruit de claquement
2. De l'écusson de la poignée intérieure à la garniture de porte
3. Claquement des faisceaux de câblage
4. Gâche de porte hors d'alignement causant un bruit de déboîtement au démarrage et arrêt

Taper légèrement ou déplacer les pièces afin de reproduire le bruit ou appuyer sur les pièces en roulant permet généralement de localiser la plupart de ces incidents. Il est généralement possible d'isoler ces zones avec de la bande adhésive en feutre ou des cales en mousse légère pour solutionner les problèmes de bruit.

COFFRE

Les bruits provenant du coffre sont souvent causés par un cric desserré ou des éléments desserrés qui ont été mis dans le coffre par le propriétaire.

Vérifier également :

1. Que les amortisseurs de couvercles de porte ne sont pas mal réglés
2. Que la gâche de sortie du couvercle de coffre n'est pas mal réglée
3. Que les barres de torsion du couvercle de coffre ne se cognent pas entre elles
4. Que la plaque d'immatriculation ou un de ses supports n'est pas desserré

La plupart de ces incidents peuvent être réparés en réglant, en maintenant ou en isolant l'(les) élément(s) ou le(les) composant(s) qui est(sont) la cause du bruit.

TOIT OUVRANT/REVETEMENT

Les bruits en provenance du toit ouvrant/revêtement sont souvent détectés comme suit :

1. Bruit de frappement léger ou bruit métallique provenant du panneau de toit ouvrant, du rail, de la timonerie ou des joints.
2. Tremblement de la tige du pare-soleil dans son support
3. Grincement provoqué par le contact entre la lunette arrière ou la lunette avant et l'équipement intérieur

A nouveau, appliquer une pression sur les pièces afin de stopper le bruit lors de la reproduction des bruits permet la localisation de ces incidents. Les réparations consistent généralement à isoler avec de la bande adhésive en feutre.

SIEGES

Lors de l'isolation d'un bruit provenant du siège, il est important de noter la position du siège et la charge placée sur le siège lorsque le bruit se produit. Ces conditions devraient être répétées lors de la vérification et de l'isolation de la cause du bruit.

La cause d'un bruit provenant du siège peut provenir :

1. Des tiges d'appuie-tête et des supports
2. D'un grincement entre le coussin de rembourrage de siège et le cadre
3. Verrouillage de banquette arrière et support

Ces bruits peuvent être isolés en bougeant ou en appuyant sur les composants suspectés lors de la répétition des conditions sous lesquelles le bruit s'est produit. La plupart de ces incidents peuvent être réparés en repositionnant le composant ou en appliquant de la bande adhésive en uréthane à la zone de contact.

SOUS LE CAPOT

Des bruits intérieurs peuvent être causés par des composants situés sous le capot ou sur le tablier. Le bruit se propage ensuite jusqu'à l'habitacle.

Les causes d'un bruit propagé provenant du dessous de capot peuvent être :

1. Un composant fixé sur le tablier
2. Des composants qui passent à travers le tablier
3. Des fixations du tablier et des connecteurs
4. De goupilles de fixation de radiateur desserrées
5. Des butées de capot mal ajustées
6. La gâche de capot mal réglée

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES

Ces bruits peuvent être difficiles à isoler car ils ne peuvent être perçus depuis l'intérieur du véhicule. La meilleure méthode est de fixer, bouger ou isoler un composant à la fois et effectuer un essai sur route. De la même manière, le régime moteur ou la charge peuvent être modifiées afin d'isoler le bruit. Les réparations peuvent généralement être effectuées en bougeant, réglant, maintenant ou isolant le composant susceptible de provoquer le bruit.

A

B

C

D

E

F

G

H

RF

J

K

L

M

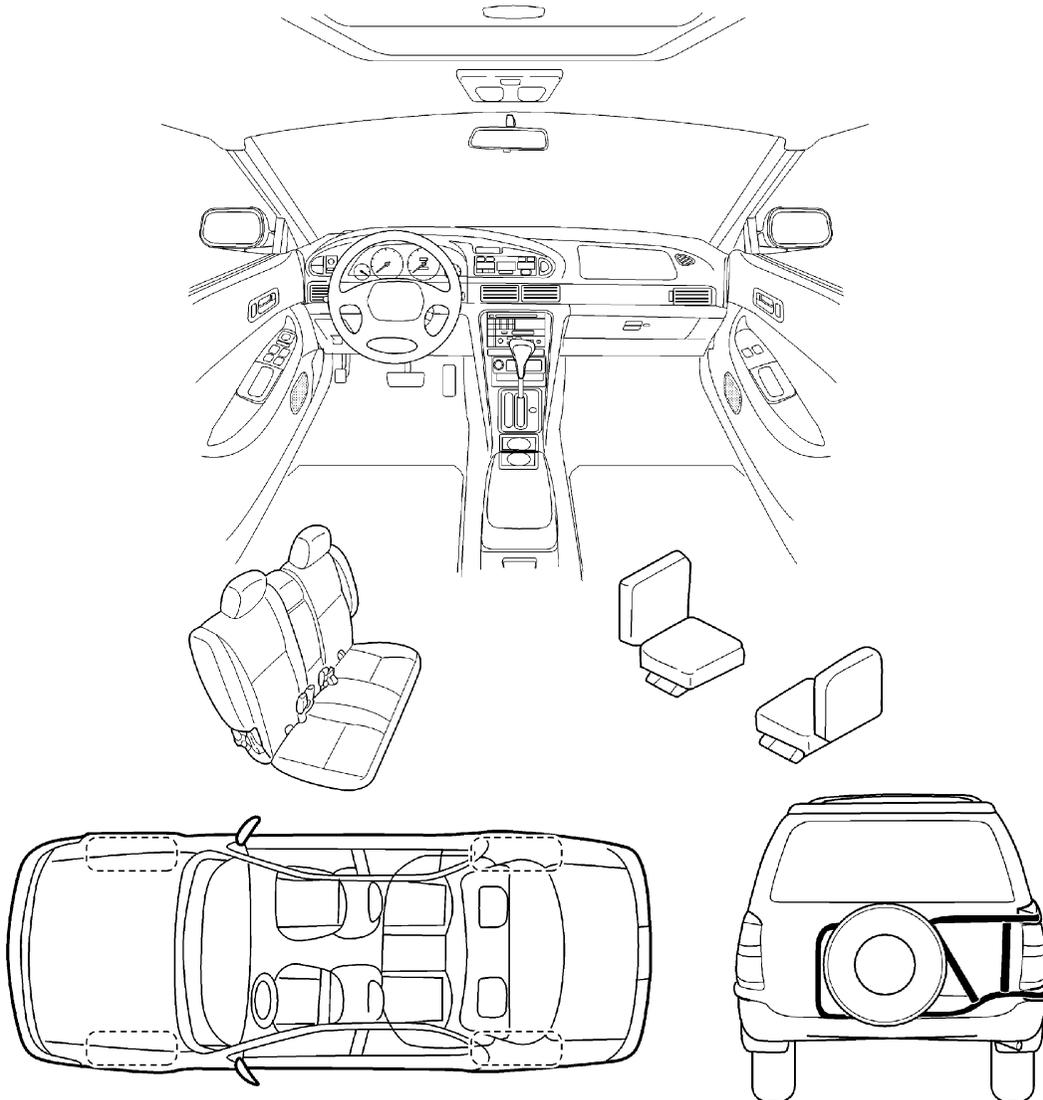
FICHE DE DIAGNOSTIC POUR UNE PANNE LIEE A DES BRUITS METALLIQUES ET DES GRINCEMENTS

Cher client :

Nous sommes soucieux de la satisfaction que vous apportez avec votre véhicule Nissan. Il s'avère parfois difficile de réparer une panne liée à un bruit métallique ou un grincement. Pour nous aider à remédier au problème dès la première intervention, veuillez prendre un moment afin de noter la zone où se produit le bruit métallique ou le grincement et sous quelles conditions. Il vous sera peut-être demandé d'effectuer un essai sur route avec un de nos conseillers ou techniciens afin que vous nous puissiez confirmer le bruit que vous percevez.

I. D'OU VIENT LE BRUIT ? (entourer la zone de votre véhicule)

Les illustrations sont uniquement des références. Il est possible qu'elles ne reflètent pas la configuration réelle de votre véhicule.



Continuez au dos de la fiche et décrivez brièvement l'endroit où se situe le bruit ou le grincement. En outre, veuillez indiquer les conditions présentes lors de l'apparition du bruit.

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS LIES AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES

FICHE DE DIAGNOSTIC LIEE AUX GRINCEMENTS ET BRUITS METALLIQUES - page 2

Décrivez brièvement l'emplacement où le bruit se produit :

II. QUAND LE BRUIT SE PRODUIT-IL ? (Cocher les cases correspondantes)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> à tout moment | <input type="checkbox"/> après avoir stationné le véhicule au soleil |
| <input type="checkbox"/> dès le premier démarrage | <input type="checkbox"/> en cas de pluie ou de temps humide |
| <input type="checkbox"/> uniquement en cas de températures extérieures basses | <input type="checkbox"/> par temps sec ou lorsque l'air est saturé de poussière |
| <input type="checkbox"/> uniquement en cas de températures extérieures élevées | <input type="checkbox"/> autre : _____ |

III. LORS DE LA CONDUITE :

- sur des voies d'accès
- sur des routes accidentées
- au passage de ralentisseurs
- à une vitesse de _____ km/h
- pendant l'accélération
- lors de l'arrêt
- dans des virages : à droite, à gauche, demi-tour
- avec des passagers à bord ou lorsque le véhicule est chargé
- autre : _____
- après avoir roulé _____ ou pendant _____ minutes

IV. QUEL TYPE DE BRUIT ?

- grincement (tel que le frottement de chaussures de sport sur sol propre)
- craquement (tel qu'un bruit de pas sur du parquet ancien)
- bruit métallique (tel que le bruit d'un hochet de bébé)
- cognement (tel que lorsque l'on frappe à une porte)
- tic-tac (tel que le son émis par une horloge)
- bruit sourd (cognement lourd et sourd)
- bourdonnement (tel que le bruit émis par un bourdon)

PARTIE A REMPLIR PAR LE TECHNICIEN

Remarques concernant l'essai sur route :

	OUI	NON	Initiales de la personne avant effectué l'essai sur route
Essai sur route accompagné du client	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
— Le bruit s'est produit lors de l'essai sur route	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
— La cause du bruit est localisée et réparée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
— Autre essai effectué pour vérifier la réparation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Numéro d'identification du véhicule : _____

Nom du client : _____

Ordre de réparation : _____

Date : _____

Cette fiche doit être jointe à l'ordre de réparation

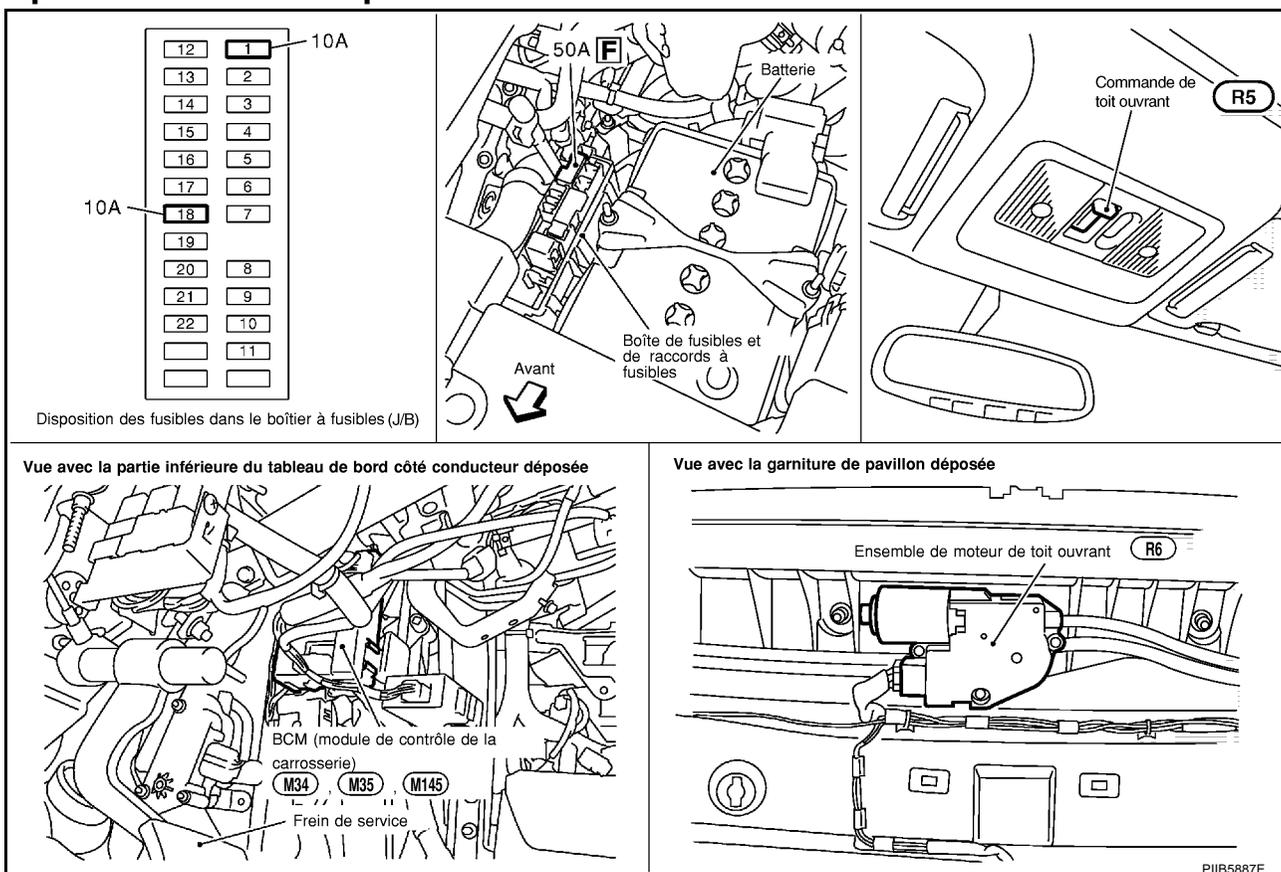
SBT844

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

TOIT OUVRANT

Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux

EIS00AK3



Description du système

EIS00AK4

L'interrupteur de coulissement est muni d'une fonction multipositions qui permet d'ouvrir le toit ouvrant à l'une des 6 positions préétablies.

L'alimentation est permanente

- à travers le raccord à fusibles de 50A (lettre **F**, situé dans la boîte de fusibles et de raccord à fusibles).
- à la borne 7 du BCM
- à travers la borne 28 du BCM
- à la borne 7 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

Lorsque le contact d'allumage est positionné sur ON ou START,

L'alimentation électrique est fournie

- à travers le fusible de 10A [n°1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 35 du BCM
- à travers la borne 29 du BCM
- à la borne 9 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

La masse est fournie

- à la borne 8 du BCM
- par les masses de carrosserie M14 et M78.
- à la borne 10 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant
- par les masses de carrosserie M14 et M78.

TOIT OUVRANT

FONCTIONNEMENT DU TOIT OUVRANT

La masse est fournie aux bornes 1, 2, 3, 4 et 5 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et combinant les bornes 1, 2, 3, 4, 5 et 6 du contact de toit ouvrant.

L'ensemble de moteur de toit ouvrant actionne le l'inclinaison et le coulissement du toit ouvrant en combinant les signaux des bornes 1, 2, 3, 4 et 5.

La masse est fournie

- à la borne 6 de la commande de toit ouvrant.
- par les masses de carrosserie M14 et M78.

FONCTION LECTURE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Description

- Le contact de toit ouvrant lit le statut de la commande de toit ouvrant, et commande les différents composants électriques en fonction des résultats.
- La commande de toit ouvrant lit les informations des 8 contacts en combinant cinq bornes.

2. Ensemble de moteur de toit ouvrant - Tableau de fonctionnement de la commande de toit ouvrant

Lit le statut de fonctionnement de la commande de toit ouvrant grâce à la combinaison indiquée sur le tableau.

BORNE	ETAT ELEMENT	INCLINAISON VERS LE HAUT	INCLINAISON VERS LE BAS	FERMETURE COMPLETE	POSITION DE COULISSE- MENT 1	POSITION DE COULISSE- MENT 2	POSITION DE COULISSE- MENT 3	POSITION DE COULISSE- MENT 4	OUVERTURE COMPLETE
1	SIGNAL BIT 0					○	○	○	
2	SIGNAL BIT 1			○	○	○			
3	SIGNAL BIT 2			○				○	○
4	SIGNAL BIT 3		○						
5	SIGNAL BIT 4	○	○						
6	MASSE	○	○	○	○	○	○	○	○

PIIA4539E

TOIT OUVRANT

FONCTION ANTI-PINCEMENT

Le CPU (boîtier central de traitement) du moteur de toit ouvrant commande le fonctionnement du moteur et la position de toit ouvrant (complètement fermé ou autre) sur la base des signaux du moteur de toit ouvrant.

Lorsque le moteur de toit ouvrant détecte un blocage durant la fermeture par coulissement ou par inclinaison vers le bas, la commande de toit ouvrant commande l'ouverture du toit ouvrant par le moteur jusqu'à la position de butée (lorsque l'inclinaison vers le bas se déclenche) ou jusqu'à 125 mm minimum sur la course d'ouverture (lorsque le coulissement de fermeture se déclenche) :

- opération de fermeture et d'inclinaison vers le bas lorsque le contact d'allumage est sur la position ON
- opération de fermeture et d'inclinaison vers le bas pendant le fonctionnement avec la tension maintenue

PROCEDURE DE REMISE A ZERO DE LA MEMOIRE

1. Bien suivre les instructions ci-dessous lors de la vérification du fonctionnement du toit ouvrant.

NOTE:

Ne pas débrancher l'alimentation électrique lorsque le toit ouvrant est en fonctionnement ou dans les 5 secondes après son arrêt (afin d'effacer la mémoire de position du toit et de friction de fonctionnement.)

2. Procéder à l'initialisation du système uniquement une fois que les conditions suivantes sont rencontrées.
 - Lorsque la batterie est sortie ou que le connecteur est débranché alors que le toit ouvrant est en fonctionnement, ou dans les 5 secondes après l'arrêt du toit ouvrant.
 - Lors du remplacement du moteur de toit ouvrant.
 - Lors de l'utilisation d'une poignée de secours.
 - Lorsque le toit ouvrant ne fonctionne pas normalement (conditions d'initialisation non respectées).

PROCEDURE D'INITIALISATION

Si l'ouverture/la fermeture automatique du toit ouvrant ne se déclenche pas, suivre la procédure suivante afin de rétablir le fonctionnement normal du toit ouvrant.

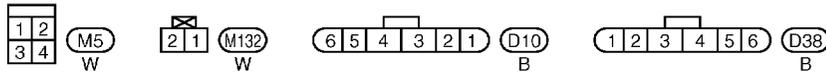
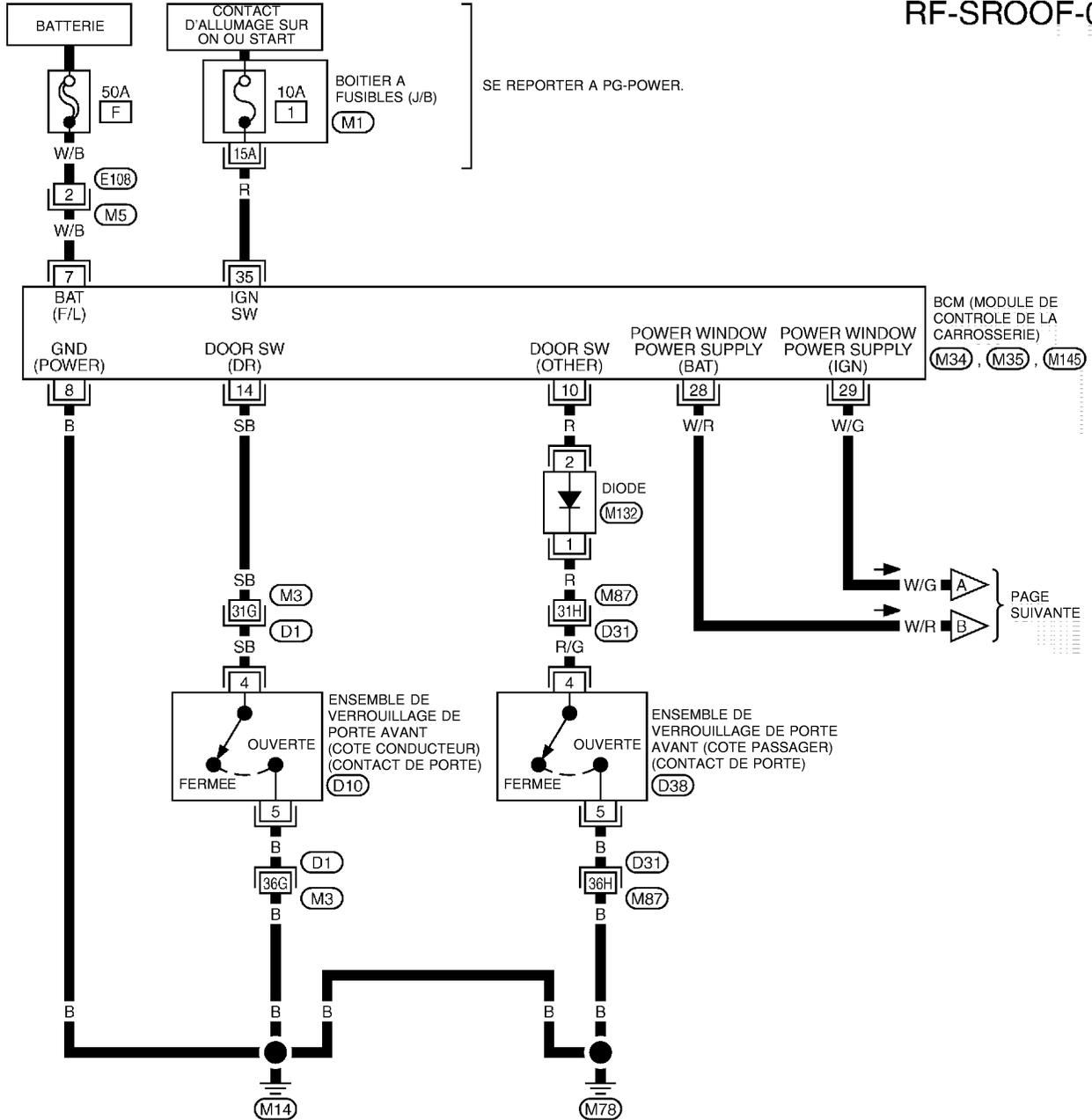
1. Fermer le toit ouvrant s'il ne se trouve pas dans la position fermée. Il peut s'avérer nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur la commande afin de fermer le toit ouvrant.
2. Appuyer sur la commande d'inclinaison vers le haut et la maintenir enfoncée. Ne pas relâcher la commande. Maintenir la pression. Le toit ouvrant est ouvert au bout de 10 secondes ; il commence alors à s'incliner vers le bas. Relâcher le bouton.
3. Appuyer sur la commande d'inclinaison vers le haut et la maintenir enfoncée à nouveau. Ne pas relâcher la commande. Maintenir la pression. Lors de l'activation de la commande, le toit ouvrant "s'ouvre pas coulissement", "se ferme par coulissement", "s'incline vers le haut", "s'incline vers le bas". Relâcher le bouton une fois que le mouvement d'inclinaison vers le bas est terminé.
4. La procédure d'initialisation est terminée. S'assurer du bon fonctionnement du toit ouvrant (ouverture par coulissement, fermeture par coulissement, inclinaison vers le haut, inclinaison vers le bas.)

TOIT OUVRANT

Schéma de câblage — SROOF — / Conduite à gauche

EIS00AK7

RF-SROOF-01



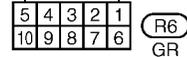
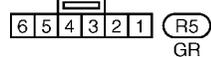
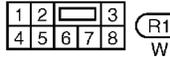
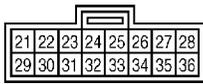
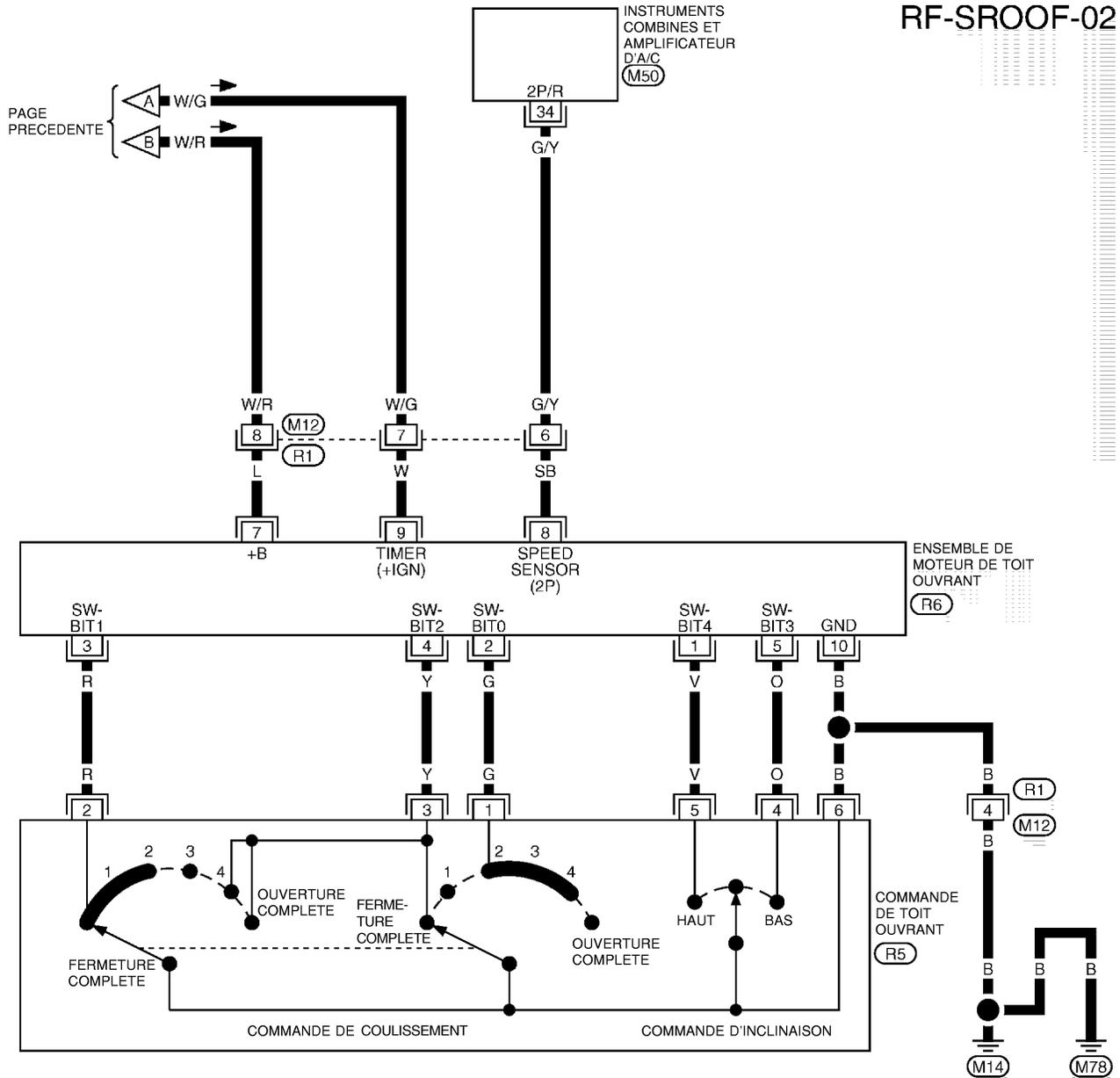
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (D1) , (D31) -SUPER RACCORD
 MULTIPLE (SMJ)
 (M1) -BOITIER A
 FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS
 (J/B)
 (M34) , (M35) ,
 (M145) -DISPOSITIFS
 ELECTRIQUES

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

RF

TOIT OUVRANT

RF-SROOF-02

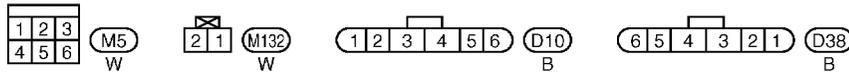
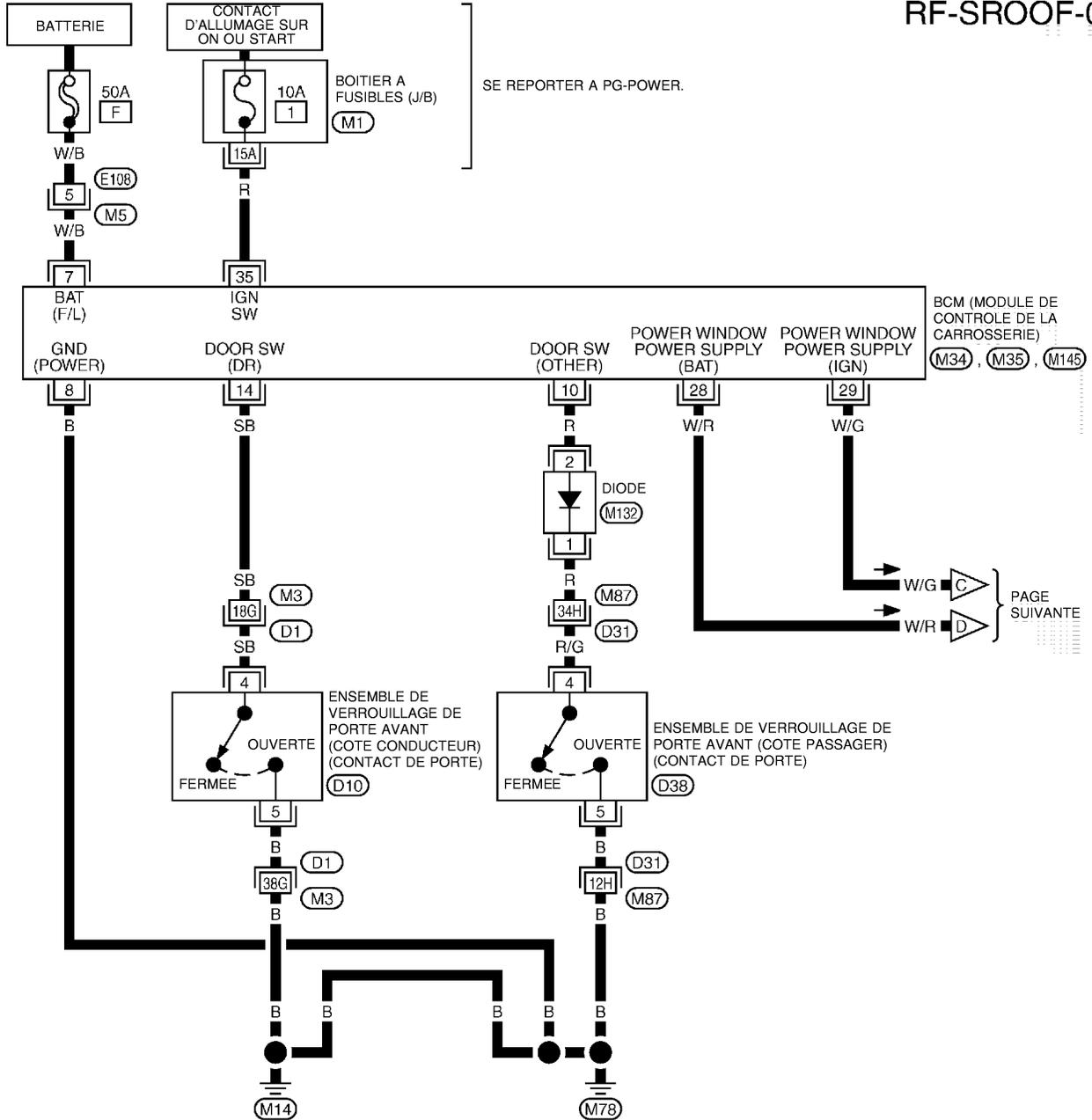


TOIT OUVRANT

Schéma de câblage — SROOF — / Conduite à droite

EIS00BK9

RF-SROOF-03

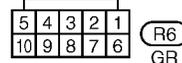
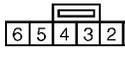
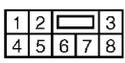
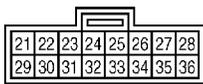
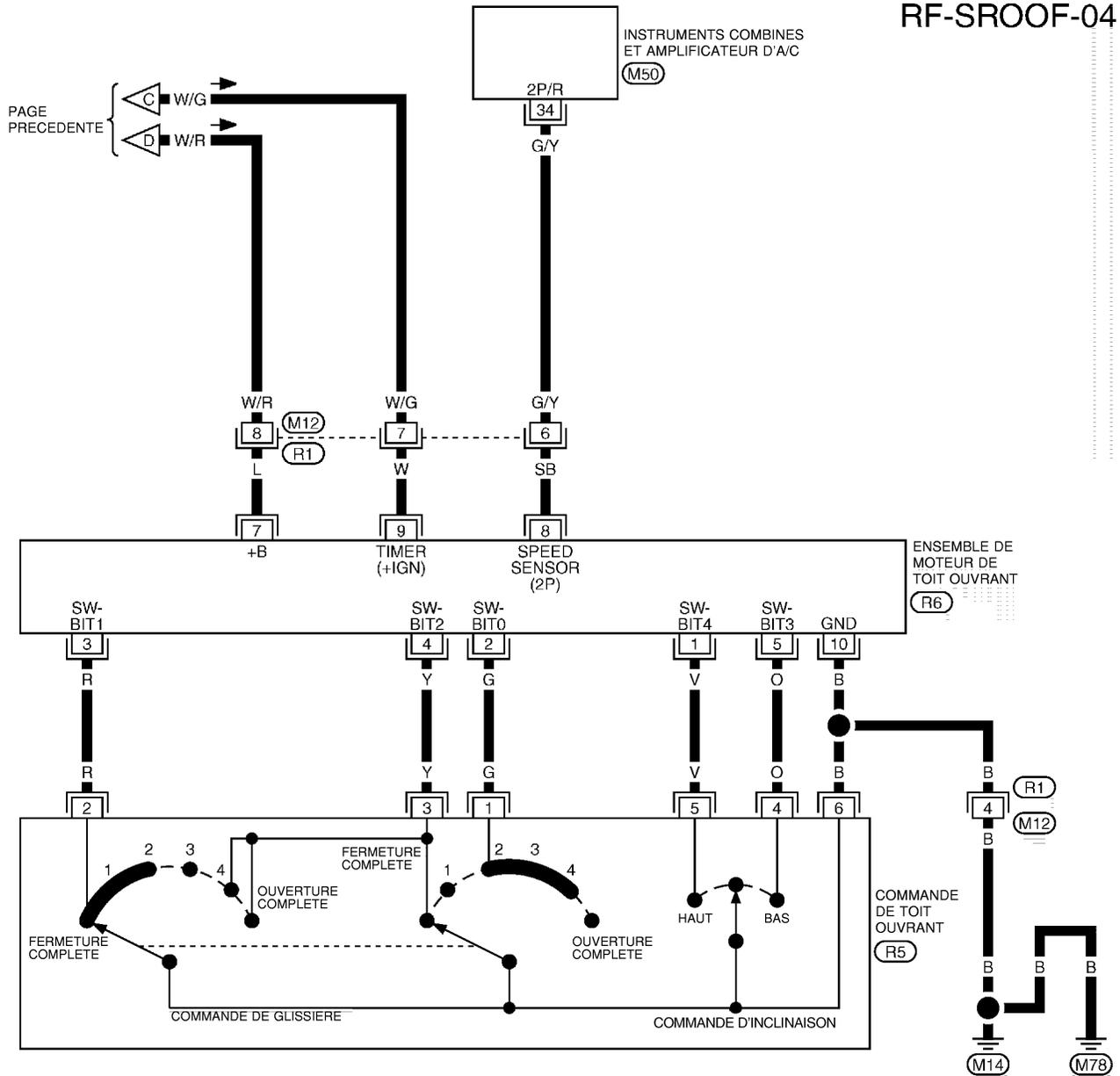


SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (D1) , (D31) - SUPER RACCORD
 MULTIPLE (SMJ)
 (M1) -BOITIER A
 FUSIBLES-BOITE DE RACCORDS
 (J/B)
 (M34) , (M35) ,
 (M145) -DISPOSITIFS
 ELECTRIQUES

TIWB0401E

TOIT OUVRANT

RF-SROOF-04



TIWB0402E

TOIT OUVRANT

Bornes et valeurs de référence pour le BCM

EIS00AK8

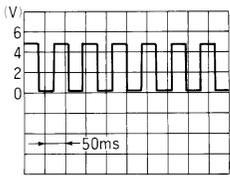
Borne	Couleur de câble	Élément	Condition	Tension (V) (env.)
7	W/B	Alimentation électrique de la batterie	—	Tension de la batterie
8	B	Masse	—	0
10	R	Contact de porte avant côté passager	OUVERTE (MAR)	0
			FERMEE (ARR)	Tension de la batterie
14	SB	Contact de porte avant côté conducteur	OUVERTE (MAR)	0
			FERMEE (ARR)	Tension de la batterie
28	W/R	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (BAT)	—	Tension de la batterie
29	W/G	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (ALL)	Contact d'allumage sur ON	Tension de la batterie
			Contact d'allumage sur OFF	0
35	R	Contact d'allumage sur ON ou START	Contact d'allumage (position ON ou START)	Tension de la batterie

Bornes et valeurs de référence pour l'ensemble de moteur de toit ouvrant

EIS00AK9

Borne	Couleur de câble	Élément	Condition	Tension (V) (env.)
1	V	Signal de commande de toit ouvrant (BIT 4)	Commande de toit ouvrant dans la position suivante ● INCLINAISON HAUT	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
2	G	Signal de commande de toit ouvrant (BIT 0)	Commande de toit ouvrant dans la position suivante ● POSITION DE COULISSEMENT 2 ● POSITION DE COULISSEMENT 3 ● POSITION DE COULISSEMENT 4	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
3	R	Signal de commande de toit ouvrant (BIT 1)	Commande de toit ouvrant dans la position suivante ● COMPLETEMENT FERME ● POSITION DE COULISSEMENT 1 ● POSITION DE COULISSEMENT 2	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
4	Y	Signal de commande de toit ouvrant (BIT 2)	Commande de toit ouvrant dans la position suivante ● COMPLETEMENT FERME ● COMPLETEMENT OUVERT ● POSITION DE COULISSEMENT 4	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
5	O	Signal de commande de toit ouvrant (BIT 3)	Commande de toit ouvrant dans la position suivante ● INCLINAISON BAS	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
7	L	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (BAT)	—	Tension de la batterie

TOIT OUVRANT

Borne	Couleur de câble	Élément	Condition	Tension (V) (env.)
8	SB	Signal de vitesse du véhicule (à 2 impulsions)	Compteur de vitesse activé [lorsque le véhicule roule à 40 km/h environ]	 ELF1080D
9	W	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (ALL)	Contact d'allumage sur ON	Tension de la batterie
			Contact d'allumage sur OFF	0
10	B	Masse	—	0

Procédure de travail

EIS00AKA

1. Vérifier le symptôme et les demandes du client.
2. Examiner le fonctionnement général du système. Se reporter à [RF-12, "Description du système"](#).
3. En se reportant au tableau de diagnostic des défauts, réparer ou remplacer la cause du dysfonctionnement. Se reporter à [RF-21, "Tableau de diagnostic de défaut par symptôme"](#).
4. Le toit ouvrant fonctionne-t-il normalement ? Si oui, PASSER A L'ETAPE 5. Si non, PASSER A L'ETAPE 3.
5. FIN DE L'INSPECTION.

TOIT OUVRANT

Tableau de diagnostic de défaut par symptôme

EIS00AKF

Symptôme	Procédure de diagnostic et ordre de réparation	Se reporter à la page
Le toit ouvrant ne fonctionne pas.	1. Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du BCM	RF-21
	2. Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-23
	3. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 9.	RF-29
	4. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-39
Le toit ouvrant ne se ferme pas complètement.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 1.	RF-24
Le toit ouvrant ne se met pas en position de coulissement 1.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 2.	RF-25
Le toit ouvrant ne se met pas en position de coulissement 2.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 3.	RF-25
Le toit ouvrant ne se met pas en position de coulissement 3.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 4.	RF-26
Le toit ouvrant ne se met pas en position de coulissement 4.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 5.	RF-27
Le toit ouvrant ne s'ouvre pas complètement.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 6.	RF-27
Le toit ouvrant ne s'incline pas vers le haut.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 7.	RF-28
Le toit ouvrant ne s'incline pas vers le bas.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 8.	RF-29
Le toit ouvrant ne se met pas en position de coulissement 2, 3 et 4.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 10.	RF-31
Le toit ouvrant ne se ferme pas complètement et ne se met pas en position de coulissement 1, 2.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 11.	RF-32
Le toit ouvrant ne se ferme pas complètement et ne se met pas en position de coulissement 4.	1. Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 12.	RF-33
Le moteur ne s'arrête pas lorsque le toit ouvrant est sur sa position d'ouverture ou de fermeture maximum.	1. Vérification de la procédure d'initialisation.	RF-14
	2. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-39
Le toit ouvrant ne procède pas à la détection de blocage.	1. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-39

Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse du BCM

EIS00AKG

Procéder d'abord à RESULT AUTO-DIAG de BCM avec CONSULT-II, puis procéder à chaque diagnostic des défauts du système défectueux indiqué sous RESULT AUTO-DIAG de BCM. Se reporter à [BCS-12](#), "[Inspection de la communication CAN à l'aide de CONSULT-II \(autodiagnostic\)](#)".

1. VERIFIER LE FUSIBLE

- Vérifier le fusible de 10A [n°1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- Vérifier le raccord à fusible 50A (lettre F, , situé dans la boîte de fusibles et de raccord à fusibles).

NOTE:

Se reporter à [RF-12](#), "[Emplacement des composants et des connecteurs de faisceaux](#)".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Si le fusible est grillé, s'assurer d'éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant d'installer un nouveau fusible. Se reporter à [PG-4](#), "[DISPOSITION DES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE](#)".

TOIT OUVRANT

2. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

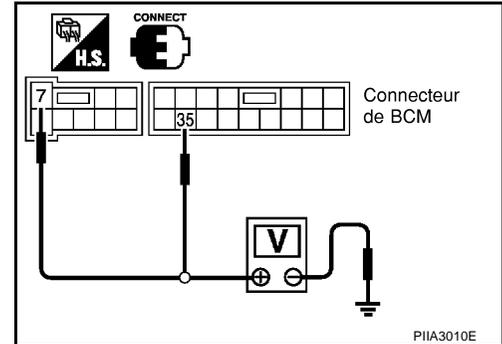
1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre les bornes 7, 35 des connecteurs M35, M145 de BCM et la masse.

7 (W/B) – Masse : Tension de la batterie
35 (R) – Masse : Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Vérifier que le circuit d'alimentation du BCM n'est pas ouvert ni en court-circuit.



3. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

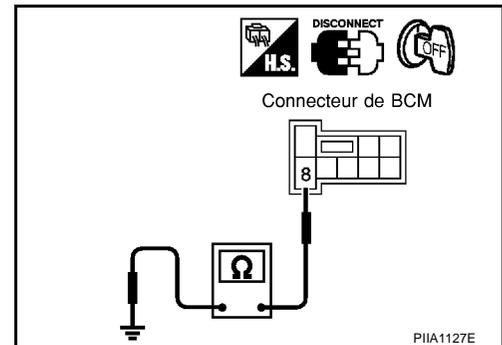
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur du BCM.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 8 du connecteur M145 de BCM et la masse.

8 (B) – Masse : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Les circuits de mise à la masse et de l'alimentation électrique du BCM sont corrects.

MAUVAIS >> Vérifier que le circuit de mise à la masse du BCM n'est pas ouvert ni en court-circuit.



TOIT OUVRANT

Vérification de l'alimentation électrique et du circuit de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant

EIS00AKH

1. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre les bornes 7, 9 du connecteur R6 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

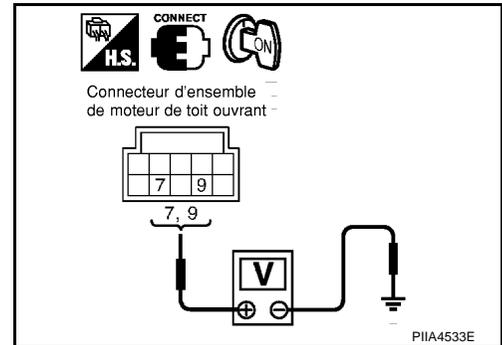
7 (L) – Masse : Tension de la batterie

9 (W) – Masse : Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 3.



2. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

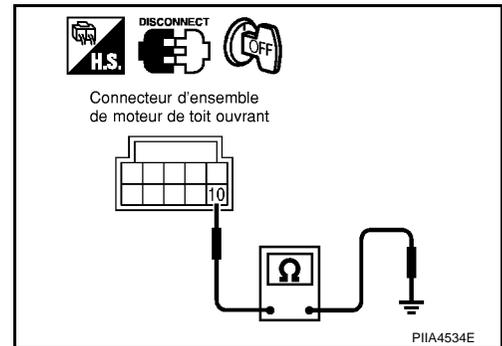
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 10 du connecteur R6 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

10 (B) – Masse : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> L'alimentation électrique et le circuit de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant sont en bon état. Il faut approfondir l'inspection. Se reporter au tableau des symptômes.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



3. VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ENSEMBLE DE MOTEUR DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le BCM et le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 28, 29 du connecteur M35 de BCM et les bornes 7, 9 du connecteur R6 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

28 (W/R) – 7 (L) : il doit y avoir continuité.

29 (W/G) – 9 (W) : il doit y avoir continuité.

4. Vérifier la continuité entre les bornes 28, 29 du connecteur M35 de BCM et la masse.

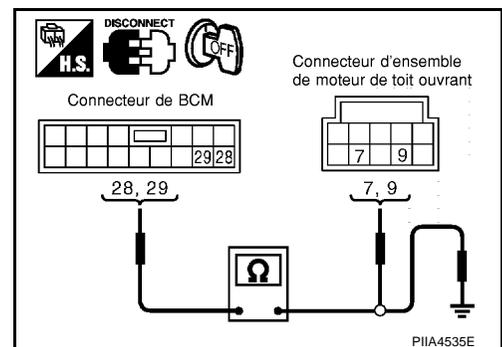
28 (W/R) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

29 (W/G) – Masse : il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



TOIT OUVRANT

4. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DU BCM

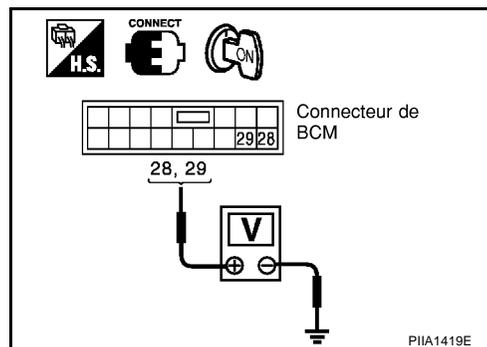
1. Brancher le connecteur du BCM.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 28, 29 du connecteur M35 de BCM et la masse.

28 (W/R) – Masse : Tension de la batterie

29 (W/G) – Masse : Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.
 MAUVAIS >> remplacer le module de contrôle de la carrosserie.



Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 1

EIS00AKJ

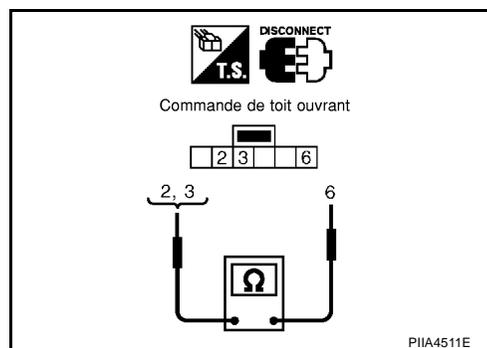
1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 2, 3 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
2	6	Commande de coulissement Position de FERMETURE MAXIMUM	Oui
3		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



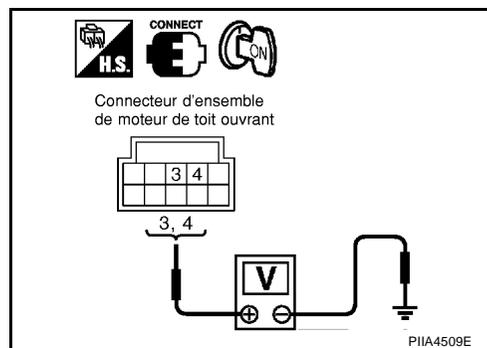
2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Brancher le connecteur de moteur de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	3 (R) 4 (Y)	Masse	Commande de coulissement Position de FERMETURE MAXIMUM	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.



TOIT OUVRANT

EIS00AKK

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 2

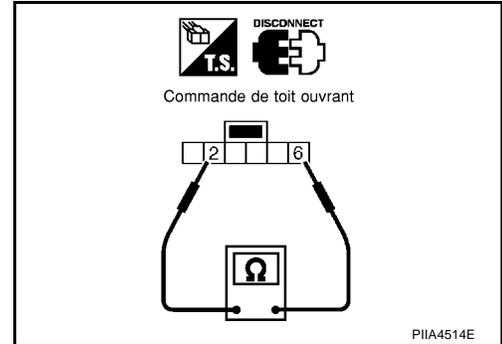
1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 2 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
2	6	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 1	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



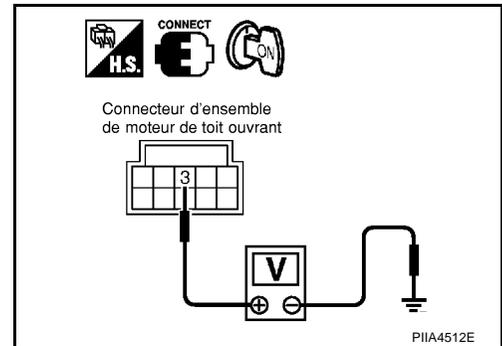
2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	3 (R)	Masse	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 1	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.



Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 3

EIS00AKL

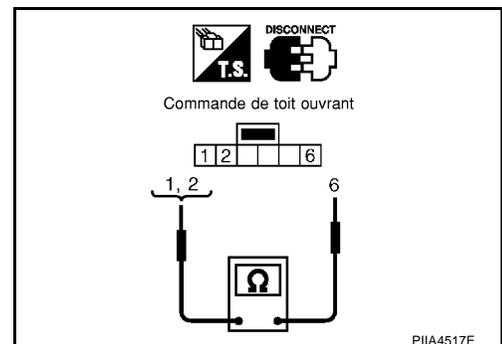
1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 2 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
1 2	6	Commande de coulissement Position de FERMETURE MAXIMUM	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.

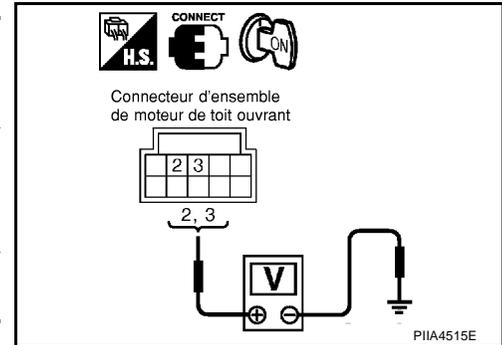


TOIT OUVRANT

2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	2 (G)	Masse	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 2	0
	3 (R)		Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 4

EIS00AKM

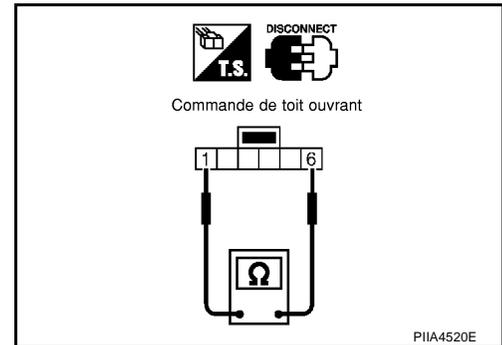
1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
1	6	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 3	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

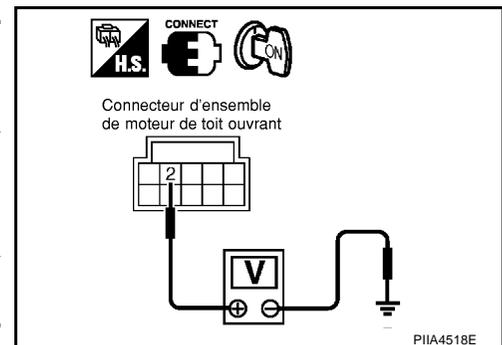
- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	2 (G)	Masse	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 3	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.

TOIT OUVRANT

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 5

EIS00AKN

1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

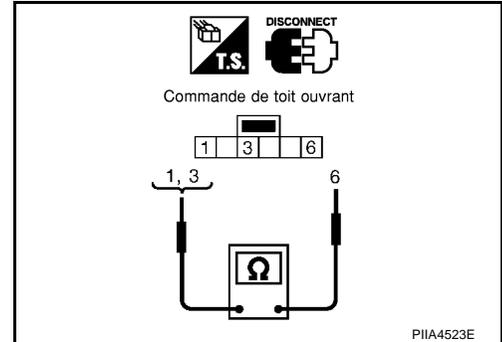
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 3 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
1 3	6	Commande de coulissement Position de FERMETURE MAXI- MUM	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

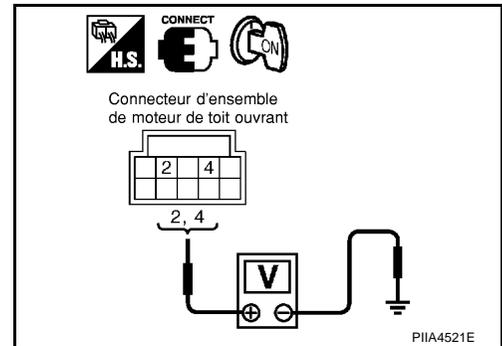
1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connec- teur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	2 (G) 4 (Y)	Masse	Commande de coulisse- ment POSITION DE COULIS- SEMENT 4	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.



Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 6

EIS00AKO

1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

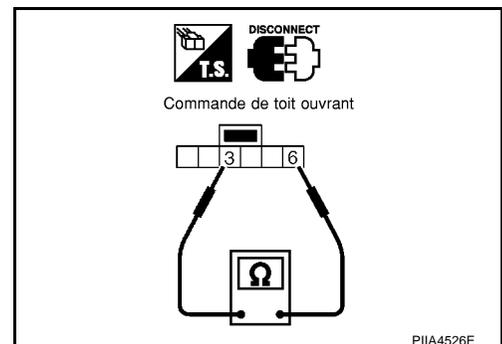
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 3 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
3	6	Commande de coulissement Position GRAND OUVERT	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.

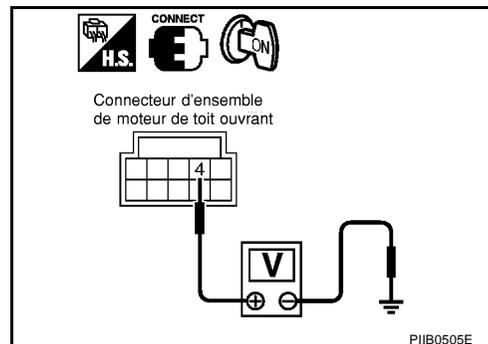


TOIT OUVRANT

2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	4(Y)	Masse	Commande de coulissement Position GRAND OUVERT	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.

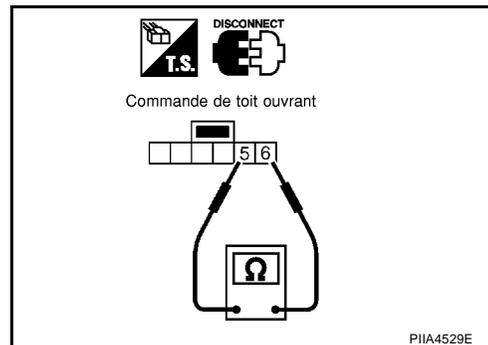
Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 7

EIS00AKP

1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 5 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
5	6	Commande d'inclinaison Position de levage	Oui
		Autre que ci-dessus	Non



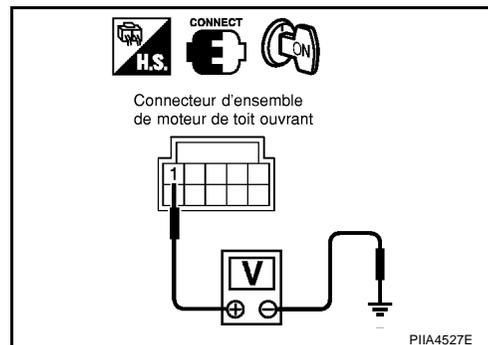
BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 2.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.

2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	1 (V)	Masse	Commande d'inclinaison Position de levage	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.

TOIT OUVRANT

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 8

EIS00AKO

1. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

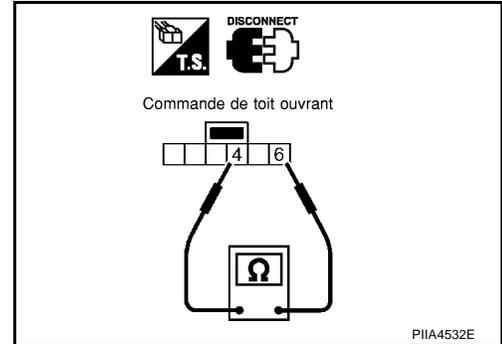
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 4 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
4	6	Commande d'inclinaison Position de levage	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



2. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

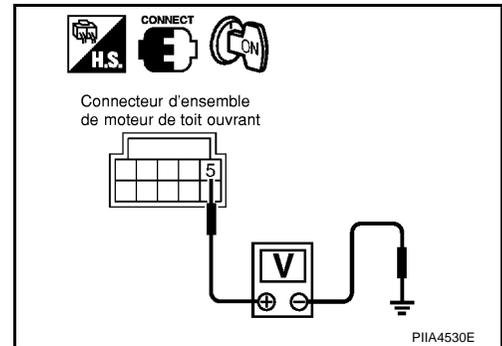
1. Brancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	5 (O)	Masse	Commande d'inclinaison Position d'abaissement	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

MAUVAIS >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.



Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 9

EIS00AKR

1. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DU MOTEUR DE TOIT OUVRANT

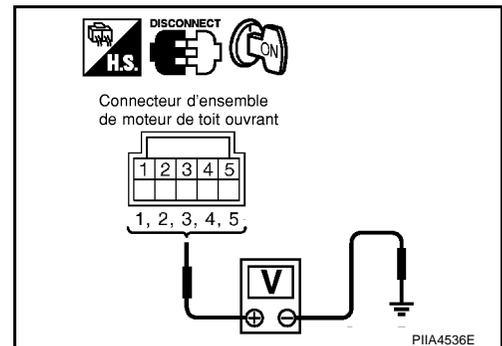
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande de moteur de toit ouvrant.
3. Mettre le contact d'allumage sur ON.
4. Vérifier la tension entre les bornes 1, 2, 3, 4, 5 du connecteur R6 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

- 1 (V) – Masse : Tension de la batterie**
- 2 (G) – Masse : Tension de la batterie**
- 3 (R) – Masse : Tension de la batterie**
- 4 (Y) – Masse : Tension de la batterie**
- 5 (O) – Masse : Tension de la batterie**

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2

MAUVAIS >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.



TOIT OUVRANT

2. VERIFIER LA CONTINUITE DU FAISCEAU

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de la commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 2, 3, 4, 5 du connecteur R6 d'ensemble de toit ouvrant et les bornes 1, 2, 3, 4, 5 du connecteur R5 de commande de toit ouvrant.

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1 (V) – 5 (V) | : il doit y avoir continuité. |
| 2 (G) – 1 (G) | : il doit y avoir continuité. |
| 3 (R) – 2 (R) | : il doit y avoir continuité. |
| 4 (Y) – 3 (Y) | : il doit y avoir continuité. |
| 5 (O) – 4 (O) | : il doit y avoir continuité. |

4. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 2, 3, 4, 5 du connecteur R6 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

- | | |
|----------------------|---|
| 1 (V) – Masse | : il ne doit pas y avoir continuité. |
| 2 (G) – Masse | : il ne doit pas y avoir continuité. |
| 3 (R) – Masse | : il ne doit pas y avoir continuité. |
| 4 (Y) – Masse | : il ne doit pas y avoir continuité. |
| 5 (O) – Masse | : il ne doit pas y avoir continuité. |

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.

3. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

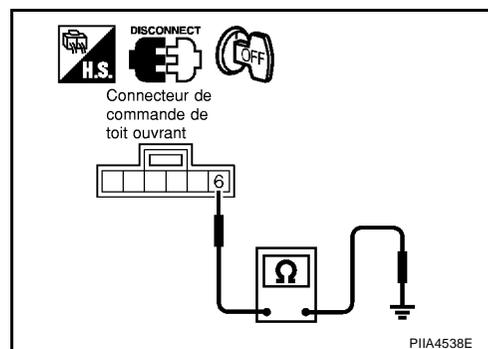
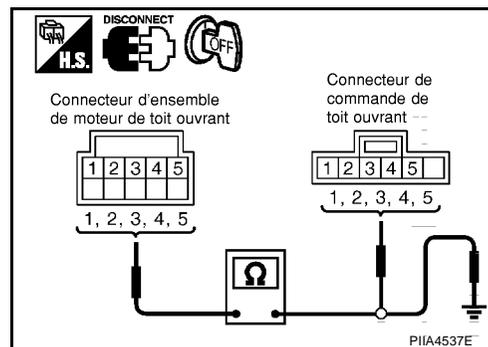
Vérifier la continuité entre la borne 6 du connecteur R5 du contact de toit ouvrant et la masse.

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 6 (B) – Masse | : il doit y avoir continuité. |
|----------------------|--------------------------------------|

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



TOIT OUVRANT

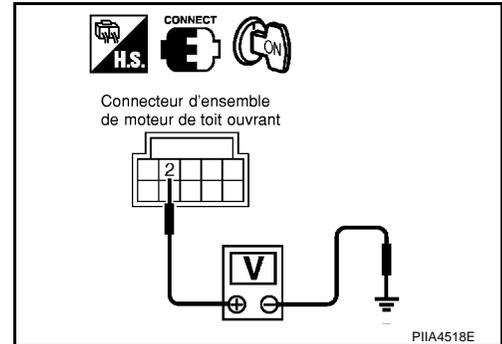
EIS00AKS

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 10

1. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	2 (G)	Masse	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 2 POSITION DE COULISSEMENT 3 POSITION DE COULISSEMENT 4	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

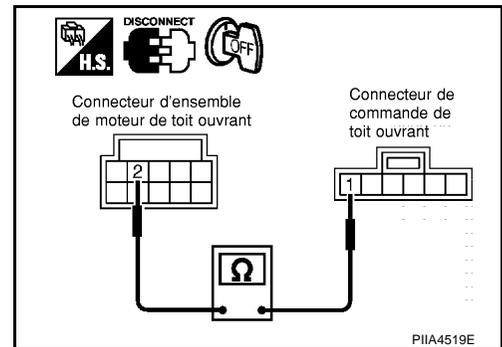
2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le BCM et le connecteur de commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur R6 d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la borne 1 du connecteur R5 de la commande de toit ouvrant.

2 (G) – 1 (G) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau entre l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la commande de toit ouvrant.



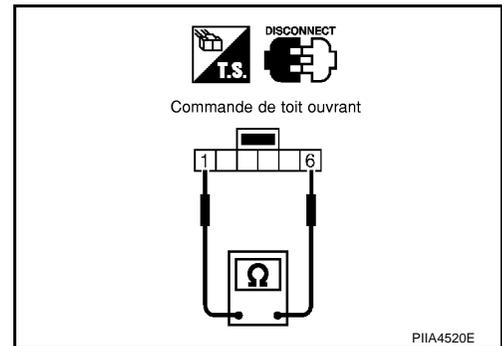
3. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

Vérifier la continuité entre les bornes 1 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
1	6	Commande de coulissement POSITION DE COULISSEMENT 2 POSITION DE COULISSEMENT 3 POSITION DE COULISSEMENT 4	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



TOIT OUVRANT

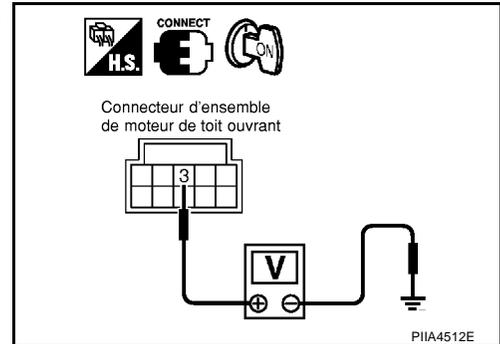
EIS00AKT

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 11.

1. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	3 (R)	Masse	Commande de coulissement COMPLETEMENT FERME POSITION DE COULISSEMENT 1 POSITION DE COULISSEMENT 2	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

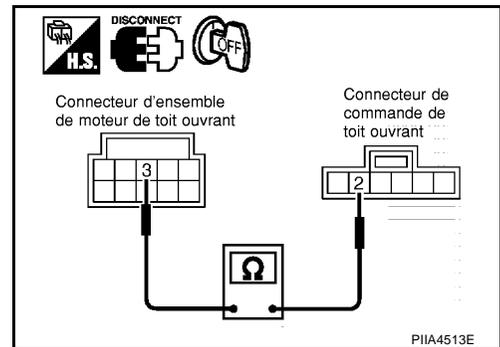
2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le BCM et le connecteur de commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur R6 d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la borne 2 du connecteur R5 de la commande de toit ouvrant.

3 (R) – 2 (R) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau entre l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la commande de toit ouvrant.



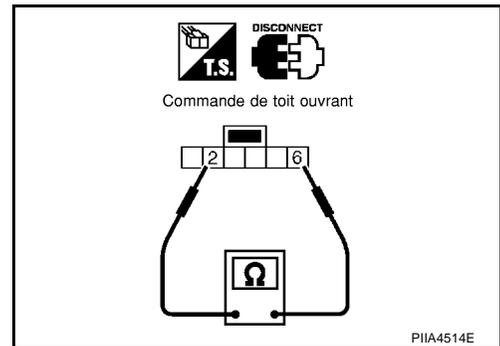
3. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

Vérifier la continuité entre les bornes 2 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
2	6	Commande de coulissement COMPLETEMENT FERME POSITION DE COULISSEMENT 1 POSITION DE COULISSEMENT 2	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.



TOIT OUVRANT

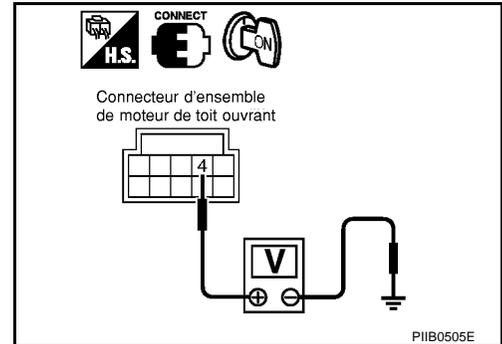
EIS00AKU

Vérification du circuit de commande de toit ouvrant 12

1. VERIFIER LE SIGNAL DE SORTIE DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Vérifier la tension entre le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

Connecteur	Bornes (couleur de câble)		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
R6	4(Y)	Masse	Commande de coulissement COMPLETEMENT FERME COMPLETEMENT OUVERT POSITION DE COULISSEMENT 4	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

- BON >> Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 2.

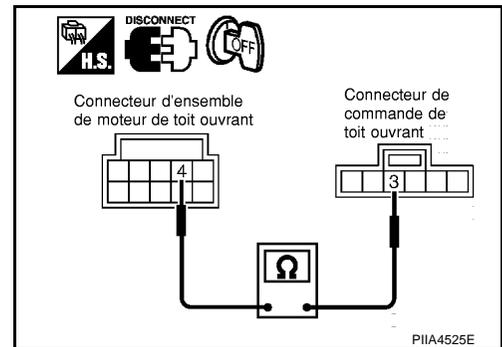
2. VERIFIER LA CONTINUTE DU FAISCEAU

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le BCM et le connecteur de commande de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 4 du connecteur R6 d'ensemble de moteur de toit ouvrant et la borne 3 du connecteur R5 de la commande de toit ouvrant.

4 (Y) – 3 (Y) : il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

- BON >> PASSER A L'ETAPE 3.
 MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau entre l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la commande de toit ouvrant.



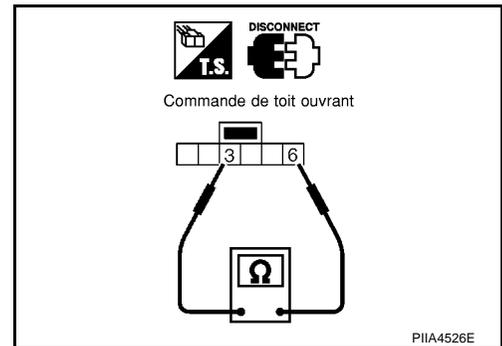
3. VERIFIER LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

Vérifier la continuité entre les bornes 3 et 6 de la commande de toit ouvrant.

Bornes		Condition	Continuité
3	6	Commande de coulissement COMPLETEMENT FERME COMPLETEMENT OUVERT POSITION DE COULISSEMENT 4	Oui
		Autre que ci-dessus	Non

BON ou MAUVAIS

- BON >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.
 MAUVAIS >> Remplacer la commande de toit ouvrant.

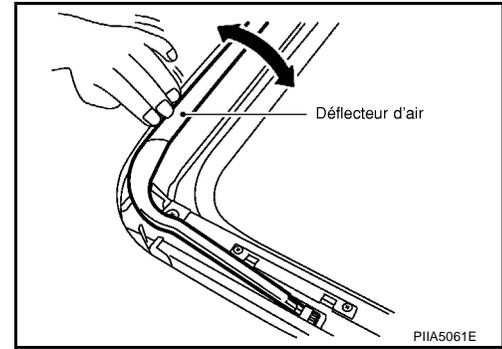


TOIT OUVRANT

Vérification du déflecteur d'air

EIS00AKX

Vérifier manuellement que le déflecteur d'air se lève de manière adéquate. En cas de défaut de fonctionnement, le déposer et le vérifier visuellement. S'il est endommagé, le remplacer par un nouveau. S'il n'est pas endommagé, le reposer correctement.



Timonerie et câbles

EIS00AKY

NOTE:

Avant de procéder au remplacement d'une pièce suspecte, toujours s'assurer qu'elle est bien la source du bruit inhabituel.

1. Vérifier la timonerie afin de vérifier la présence éventuelle d'un dépôt provenant de l'enduit. Vérifier également si la timonerie n'est pas la source du bruit. Si tel est le cas, la remplacer.
2. Vérifier visuellement qu'une quantité suffisante de graisse a été appliquée sur le câble et la rainure de rampe. Si tel n'est pas le cas, ajouter la quantité de graisse nécessaire.
3. Vérifier si le câble n'est pas endommagé. En cas de dommage, le remplacer.

Réglage des accessoires de montage

EIS00AKZ

	a	b	c
A - A	5,8	-0,8±1,5	0,6 - 2,2
B - B	5,8	-0,8±1,5	0,6 - 2,2
C - C	5,8	-0,8±1,5	0,6 - 2,2

Trappe de vitre

Panneau de toit

Trappe de vitre

36,0

Unité : mm

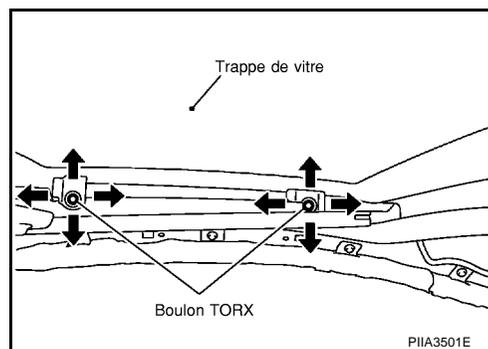
D - D (lorsque le toit ouvrant est incliné)

PIIA4248E

TOIT OUVRANT

AJUSTEMENT DU CHEVAUCHEMENT DE JOINT DE COUVERCLE ET DE LA CORRESPONDANCE DES SURFACES

1. Incliner la trappe de vitre.
2. Après avoir desserré les boulons TORX (T25) (droit et gauche) de la trappe de vitre, incliner la trappe vers le bas.
3. Régler la trappe de vitre par l'extérieur du véhicule afin de faire correspondre "A-A" "B-B" "C-C" comme indiqué sur l'illustration.
4. Pour empêcher la trappe de vitre de bouger une fois le réglage effectué, commencer par serrer les boulons TORX (T25) avant gauches, puis les boulons TORX (T25) avant droits.
5. Serrer les autres boulons TORX (T25), en empêchant la trappe de vitre de bouger.
6. Incliner la trappe de vitre plusieurs fois pour vérifier qu'elle monte et descend sans à-coups.



Dépose et repose

EIS00AL0

- Après chaque réglage, vérifier le fonctionnement du toit ouvrant et l'alignement de la trappe de vitre.
- Manipuler la plaque de garniture et la trappe de vitre avec soin, sans les endommager.
- Marquer chaque pièce d'un repère avant la dépose, afin de faciliter la repose.

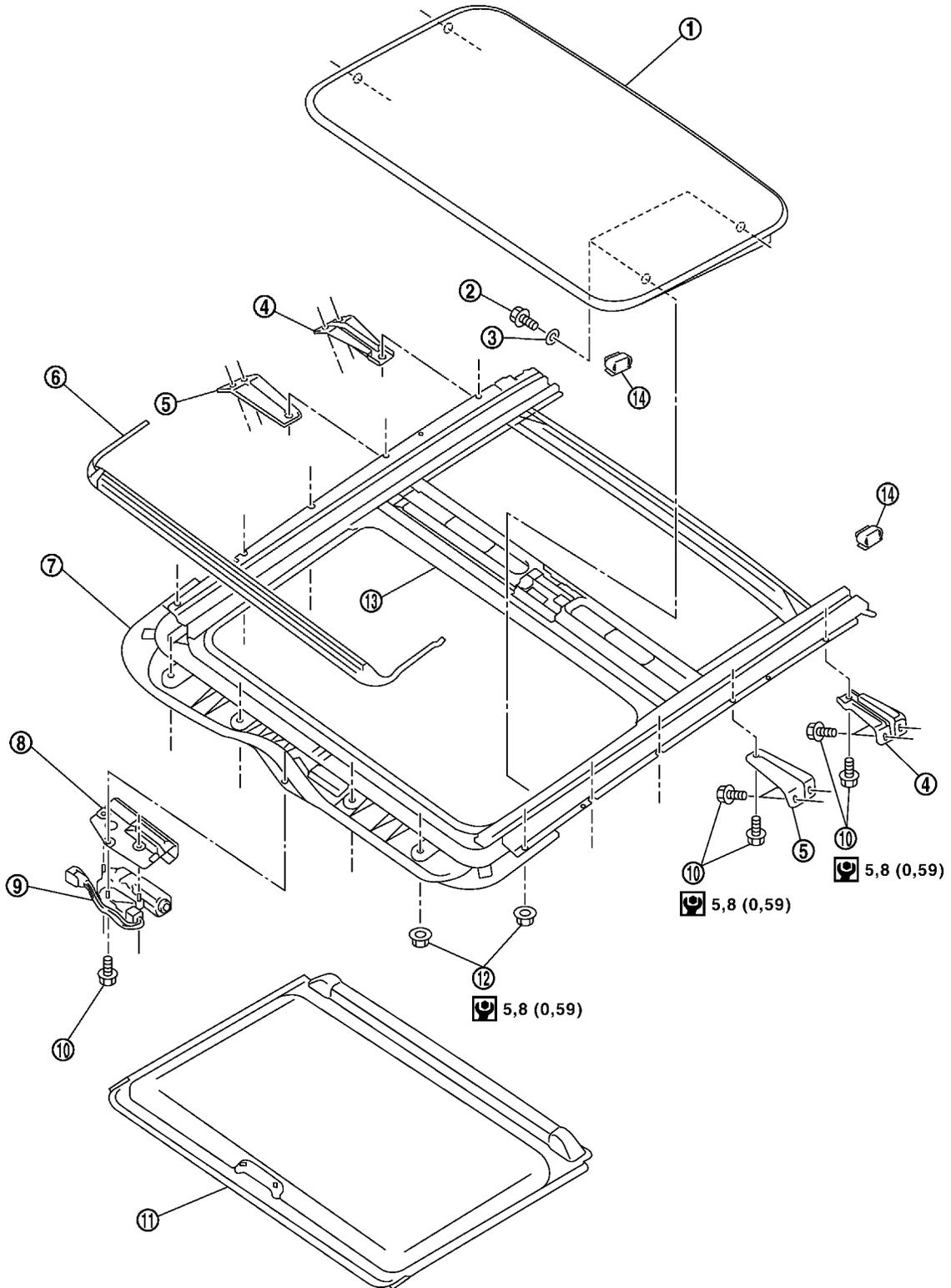
PRECAUTION:

- **Toujours se faire aider.**
- **Fermer complètement la trappe de vitre avant la dépose. Ne pas faire fonctionner le moteur de toit ouvrant après la dépose.**

RF

TOIT OUVRANT

SEC. 736



 : N·m (kg·m)

PIIB0906E

RF-36

TOIT OUVRANT

- | | | |
|--|----------------------------------|---------------------------|
| 1. Trappe de vitre | 2. Boulon TORX | 3. Rondelle |
| 4. Support arrière de toit ouvrant | 5. Support avant de toit ouvrant | 6. Déflecteur d'air |
| 7. Ensemble de boîtier de toit ouvrant | 8. Protection antibruit | 9. Moteur de toit ouvrant |
| 10. Vis | 11. Pare-soleil | 12. Ecrou |
| 13. Plaque de drainage | 14. Butée de pare-soleil | |

ENSEMBLE DE BOITIER DE TOIT OUVRANT

Dépose

PRECAUTION:

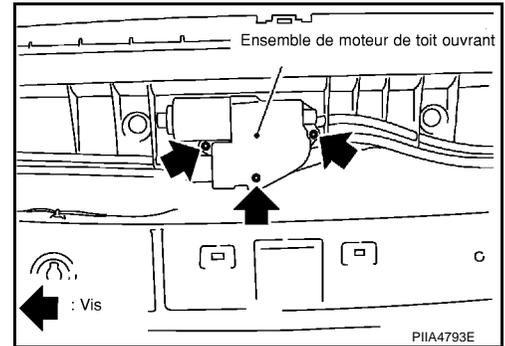
- **Toujours se faire aider.**
- **Lors de la dépose de l'ensemble de toit ouvrant, utiliser des chiffons d'atelier pour ne pas abîmer les sièges et la garniture.**
- **Après la repose de l'ensemble de toit ouvrant, toujours effectuer le test de fuite, et vérifier l'absence de dysfonctionnement.**

1. Incliner la trappe de vitre.
2. Déposer la garniture de pavillon. Se reporter à [EI-36, "Dépose et repose"](#) .
3. Débrancher les flexibles de vidange.
4. Déposer la trappe de vitre. Se reporter à [RF-38, "TRAPPE DE VITRE"](#) .
5. Déposer les vis de fixation du moteur. Déposer le moteur de toit ouvrant et débrancher le connecteur de faisceau.

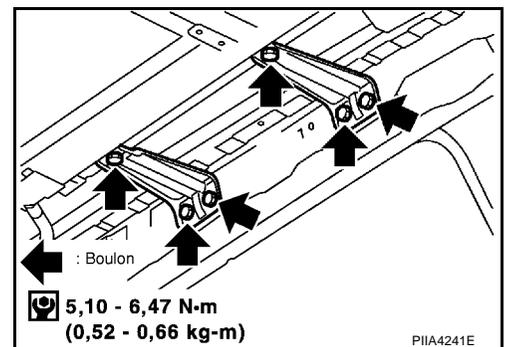
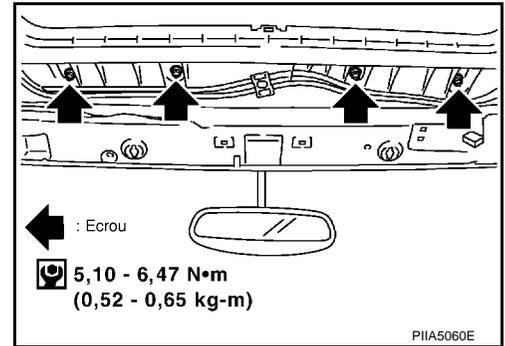
PRECAUTION:

- **S'assurer que le toit ouvrant est complètement fermé avant de déposer le moteur de toit ouvrant.**
- **Ne pas tenter d'actionner le moteur de toit ouvrant comme un ensemble après sa dépose.**

6. Déposer les écrous de l'extrémité avant et du rail latéral.



7. Déposer les boulons de support de toit ouvrant, puis déposer l'ensemble de toit ouvrant du panneau de toit.

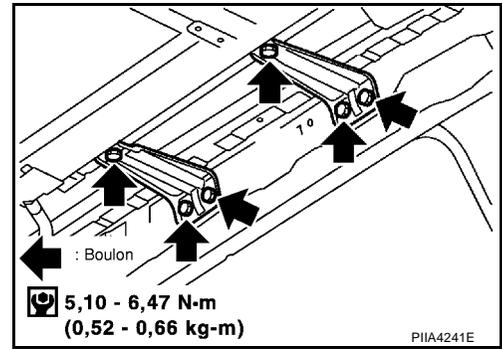


8. Déposer l'ensemble de toit ouvrant par l'habitacle, en faisant attention de ne pas endommager les sièges et la garniture.

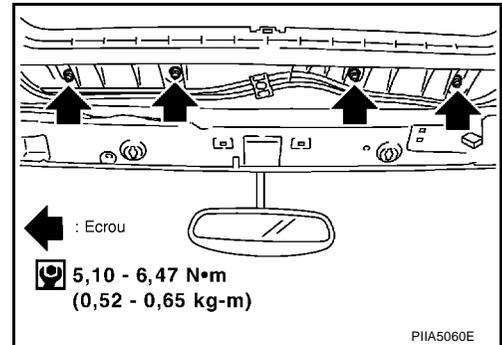
TOIT OUVRANT

Repose

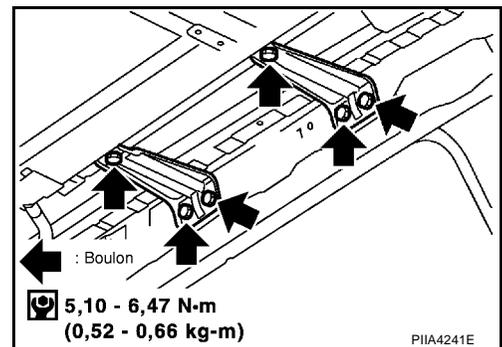
1. Serrer temporairement les boulons de fixation sur les supports de toit ouvrant (gauche/droit).



2. Placer l'ensemble de boîtier de toit ouvrant dans l'habitacle, puis poser l'extrémité arrière de la rampe sur les supports de toit ouvrant.
3. Serrer les écrous de fixation sur l'extrémité avant.



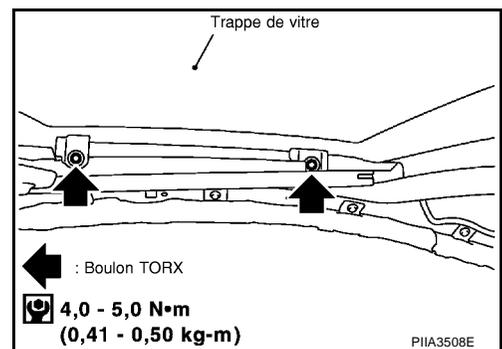
4. Serrer en diagonale, en excluant les points de fixation du support de toit ouvrant se trouvant autour de l'ouverture de toit ouvrant.
5. Serrer les boulons de support arrière de toit ouvrant côté véhicule, puis serrer le boulon côté rampe.



TRAPPE DE VITRE

Dépose

1. Incliner la trappe de vitre.
2. Déposer les boulons TORX (T25), puis déposer la trappe de vitre.



Repose

1. Serrer les boulons diagonalement sur la trappe de vitre.
2. Réaliser le réglage des accessoires de fixation après la repose.

TOIT OUVRANT

PARE-SOLEIL

Dépose

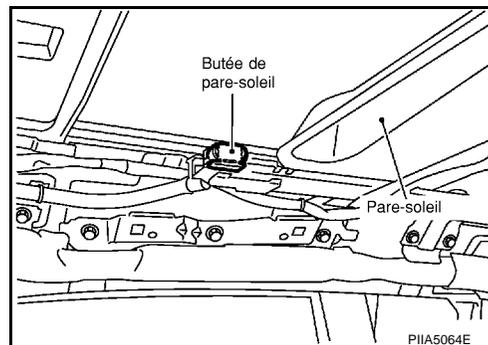
NOTE:

La dépose est possible, même sur le véhicule.

1. Déposer la garniture de pavillon. Se reporter à [EI-36. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer la butée de pare-soleil.
3. Extraire le pare-soleil par l'extrémité arrière du cadre de toit ouvrant, puis le déposer du cadre.

PRECAUTION:

S'assurer de ne pas endommager le pare-soleil ni le bouton de pare-soleil lors de l'inclinaison.



Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

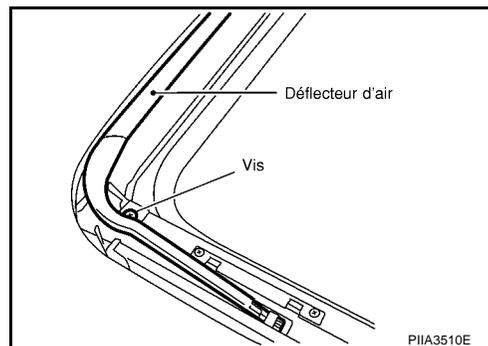
DEFLECTEUR D'AIR

Dépose

NOTE:

La dépose est possible, même sur le véhicule.

1. Ouvrir le panneau de toit ouvrant.
2. Déposer les vis de charnière de ressort, puis déposer la charnière du cadre.
3. Déposer la butée de l'ensemble de boîtier de toit ouvrant.
4. Tourner le déflecteur d'air, puis le déposer de la rainure de l'ensemble de boîtier de toit ouvrant.



Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

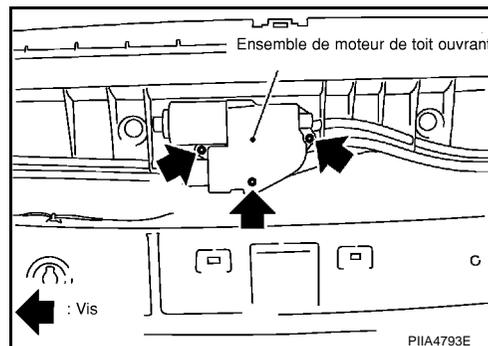
MOTEUR D'ENSEMBLE DE TOIT OUVRANT

Dépose

1. Déposer le revêtement de toit. Se reporter à [EI-36. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer les vis de fixation du moteur de toit ouvrant.
3. Débrancher le connecteur de faisceau de l'ensemble de moteur de toit ouvrant, puis déposer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

PRECAUTION:

- Lors de la dépose de l'ensemble de moteur de toit ouvrant, s'assurer que le panneau de toit ouvrant se trouve dans la position complètement fermée.
- Ne pas actionner le moteur de toit ouvrant une fois déposé comme un ensemble.



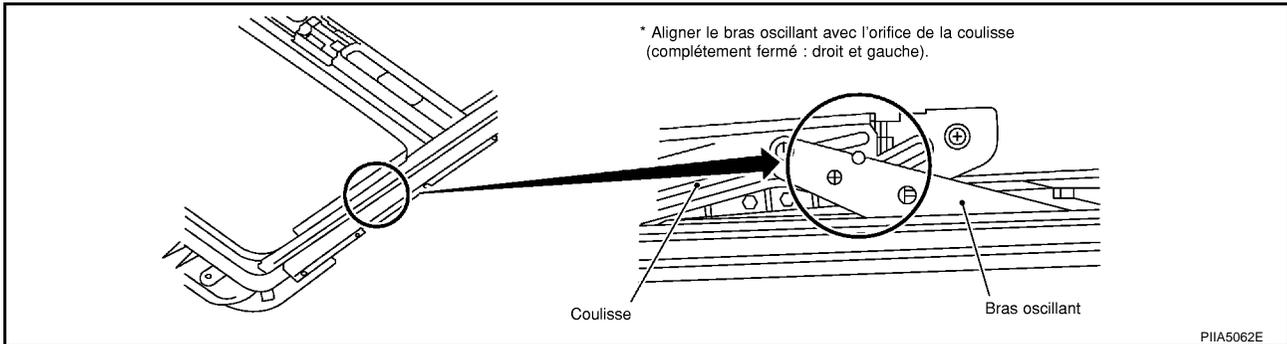
TOIT OUVRANT

Repose

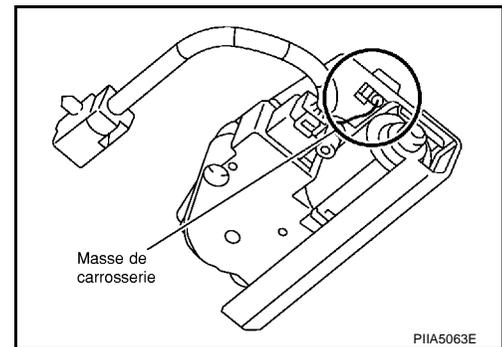
1. Déposer petit à petit l'ensemble de moteur de toit ouvrant de manière latérale, afin que le pignon soit complètement engagé dans le cadre sur l'ensemble de boîtier de toit ouvrant et que les surfaces de fixation deviennent parallèles. Puis fixer le moteur du toit ouvrant avec les vis.

PRECAUTION:

- Avant la repose du moteur du toit ouvrant, s'assurer de placer la timonerie et l'ensemble de câble de manière symétrique et dans la position complètement fermée.
- Aligner la rainure de timonerie avec l'orifice de coulisse (complètement fermé : droit et gauche).



2. S'assurer que la masse de carrosserie de la protection antibruit est branchée.



3. Procéder à l'initialisation une fois le moteur de toit ouvrant reposé. Se reporter à [RF-14, "PROCEDURE D'INITIALISATION"](#).