

SECTION **RF**
TOIT

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

CONTENTS

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN	2	TOIT OUVRANT	10
PRECAUTIONS	2	Emplacement des composants et des connecteurs	10
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant "AIRBAG" et "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE"	2	Description du système	10
Précaution	2	Description du système de communication CAN	12
PREPARATION	3	Boîtier de communication CAN	12
Outillage en vente dans le commerce	3	Schéma de câblage - SROOF -	13
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE	4	Bornes et valeurs de référence pour le BCM	14
Procédure de travail	4	Bornes et valeurs de référence pour l'ensemble de moteur de toit ouvrant	14
Dépistage de grincement et de bruits métalliques génériques	6	Procédure de travail	14
Fiche de diagnostic	8	Tableau de diagnostic des défauts par symptôme....	15
		Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM	15
		Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant	16
		Vérifier le système de commande de toit ouvrant....	17
		Réglage des accessoires de montage	19
		Dépose et repose	20

PRECAUTIONS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PRECAUTIONS

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant "AIRBAG" et "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE"

INFOID:000000001472621

Les systèmes de retenue supplémentaire (SRS), tels que l'"AIRBAG" et le "PRETENSIONNEUR DE CEINTURE DE SECURITE", associés à une ceinture de sécurité de siège avant, aident à réduire le risque ou la gravité des blessures qu'encourent le conducteur et le passager avant lors de certains types de collision. Les informations nécessaires pour effectuer l'entretien sans risque du système sont indiquées dans les sections SRS et SB de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- **Pour éviter de rendre le SRS inopérant, ce qui pourrait augmenter le risque de blessure corporelle ou de décès lors d'une collision provoquant normalement le déploiement de l'airbag, toutes les interventions doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.**
- **Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à la section SRS.**
- **Ne pas utiliser d'équipement d'essai électrique sur les circuits connexes du SRS sauf si indiqué dans ce manuel de réparation. Les faisceaux de câblage SRS peuvent être identifiés par leurs faisceaux ou connecteurs de faisceau orange et/ou jaune.**

Précaution

INFOID:000000001472622

- Débrancher les deux câbles de batterie à l'avance.
- Ne pas altérer ou forcer l'ouverture du couvercle de l'airbag pour ne pas affecter les performances de l'airbag.
- Veiller à ne pas rayer la garniture ni 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 fermement les boulons et 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 le tordre fortement. Une fois la tache éliminée, essuyer avec un chiffon doux sec.

Tache d'huile :

Dissoudre du détergent synthétique dans de l'eau chaude (concentration de 2 à 3 % maximum), tremper le chiffon, puis nettoyer la tache à l'aide du chiffon. Tremper ensuite le chiffon dans de l'eau claire et l'essorer correctement. Supprimer toute trace de détergent. Essuyer ensuite la zone avec un chiffon doux et sec.

- Ne pas utiliser de solvant organique, tel qu'un diluant ou une essence spéciale.

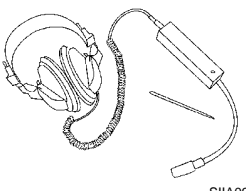
PREPARATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PREPARATION

Outillage en vente dans le commerce

INFOID:000000001472623

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

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

RF

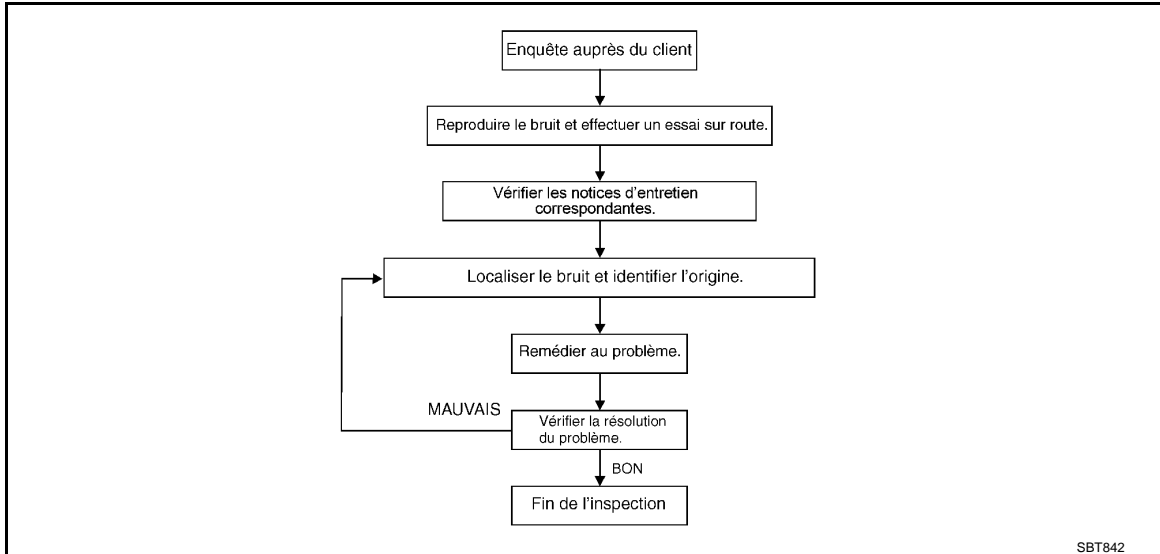
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

Procédure de travail

INFOID:000000001472624



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 conditions en cours lors de l'apparition du bruit, ainsi que les commentaires du client ; se reporter à [RF-8, "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 test de conduite 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 s'entendent lors de l'interprétation du bruit.
- Grincement -(tel que le frottement de chaussures de sport sur un sol propre)
Les caractéristiques du grincement englobent un contact léger/mouvement rapide/provoqués par l'état de la route/surfaces dures=espacement plus important du bruit/surfaces moins dures=espacement moins important des bruits/au bord de la surface=stridulation
- Craquement-(comme marcher 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 le bruit d'un hochet pour 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.
- Claquement-(tel le tic-tac d'une horloge d'occasion)
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.
- Martèlement sourd-(lourd, bruit de frappement sourd)
Les caractéristiques du bruit sourd incluent des coups plus légers/son étouffé souvent prolongé par l'activité.
- Bourdonnement-(tel le son du 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 l'on peut considérer comme acceptable peut-être perçu comme très irritant par le client.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- 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 ESSAI SUR ROUTE

Si possible, conduire le véhicule avec le client jusqu'à ce que le bruit se produise. Noter toutes les informations supplémentaires sur la fiche 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" 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 décrites 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 CORRESPONDANTES

Après avoir vérifié le problème ou le symptôme énoncé par le client, vérifier 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.

LOCALISER LE BRUIT ET IDENTIFIER L'ORIGINE

1. Limiter le bruit à une zone générale. Pour aider à identifier l'origine du bruit, utiliser un outil d'auscultation (ausculteur 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.
 - En tapant légèrement ou en poussant/tirant le composant suspecté de causer le bruit.
Ne pas taper ou pousser/tirer avec une force excessive, sinon le bruit ne disparaîtra que provisoirement.
 - en essayant de détecter manuellement une vibration en touchant le(les) composant(s) suspecté(s) d'être la cause du bruit.
 - en plaçant un morceau de papier entre les composants suspectés d'être la cause du bruit.
 - en recherchant des composants et des points de contact.
Se reporter à [RF-6. "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 avec un isolant adéquat tel que des plaquettes en uréthane, des cales en mousse, de la bande adhésive feutre, de la bande adhésive en uréthane. Ces éléments sont disponibles au service de pièces détachées agréé NISSAN.

PRECAUTION:

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

NOTE:

Toujours vérifier avec le service de pièces détachées pour obtenir les informations les plus récentes concernant les pièces.

Chaque pièce peut être commandée séparément selon besoin.

PLAQUETTES EN URETHANE (1,5 mm d'épaisseur)

Connecteurs d'isolation, faisceau, etc.

76268-9E005 : 100 × 135 mm /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)

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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)

Isolé 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 uniquement.

VAPORISATION DE SILICONE

Utiliser lorsque la graisse ne peut être appliquée.

RUBAN ADHESIF EN TOILE

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

INFOID:000000001472625

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. L'écran plastique et le logement des instruments combinés.
3. Le tableau de bord et la garniture du montant avant.
4. Du tableau de bord au 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 de la silicone, il sera impossible de vérifier la réparation.

CONSOLE CENTRALE

Les composants sur lesquels l'attention doit être portée doivent 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 le boîtier de commande de climatisation

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

PORTES

Faire attention aux points suivants :

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 de faisceaux de câblage
4. Gâche de porte hors d'alignement causant un bruit de déboîtement au démarrage et à l'arrêt du véhicule

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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. Si les amortisseurs du couvercle de coffre ne sont pas mal réglés
2. Si la gâche de sortie du couvercle de coffre n'est pas mal réglée
3. Si les barres de torsion du couvercle de coffre ne se cognent pas entre elles
4. Si 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 frapement 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, le fait d'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. Tiges d'appuie-tête et support
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 localisés en déplaçant ou en exerçant une pression sur les pièces suspectées lors de la reproduction des conditions dans lesquelles se produit le bruit. 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. Les fixations du tablier et les connecteurs
4. De goupilles de fixation de radiateur desserrées
5. Des butées de capot mal réglées
6. La gâche de capot mal réglée

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 modifiés 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

N

O

P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Fiche de diagnostic

INFOID:000000001472626

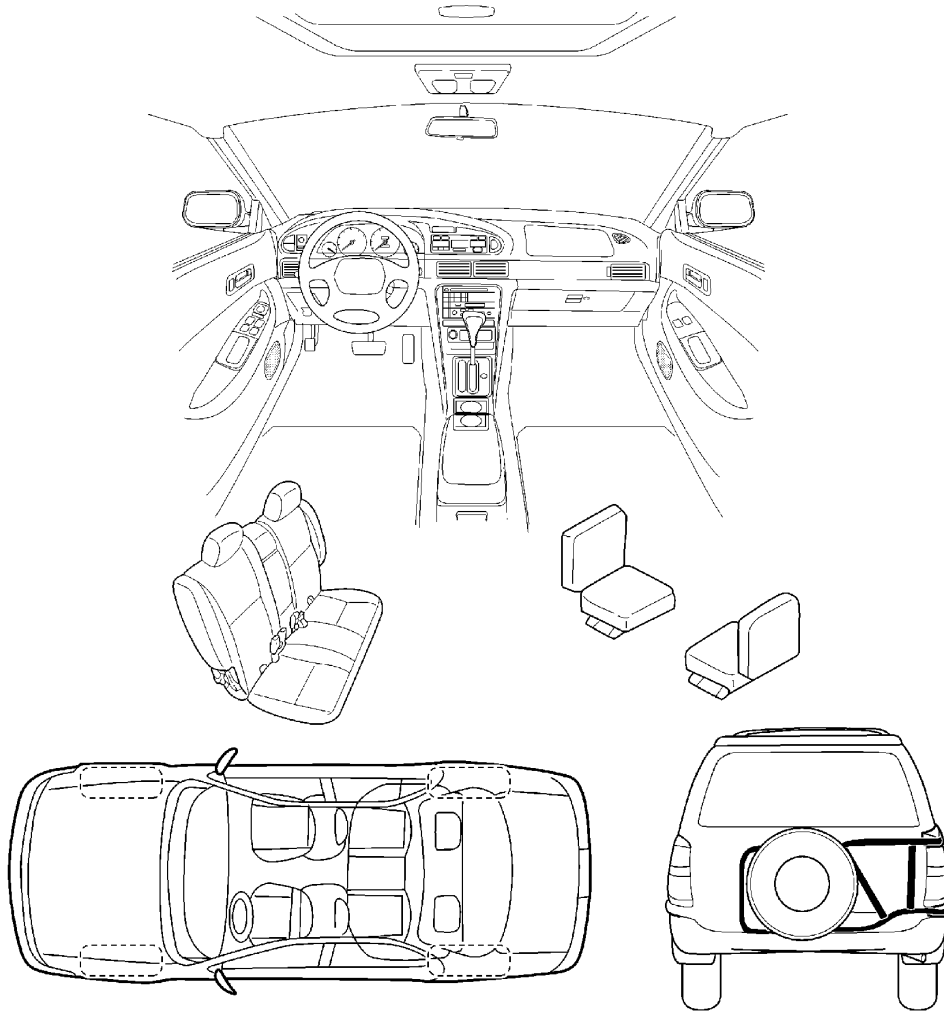
FICHE DE DIAGNOSTIC RELATIVE AUX BRUITS METALLIQUES ET GRINCEMENTS

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 ? (entourez 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.

PIIB0723E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS SUITE A UN BRUIT DE GRINCEMENT OU A UN BRUIT METALLIQUE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

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

Décrivez brièvement l'emplacement où le bruit se produit :

II. QUAND LE BRUIT SE PRODUIT-IL ? (cochez 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 ayant 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
N
O
P

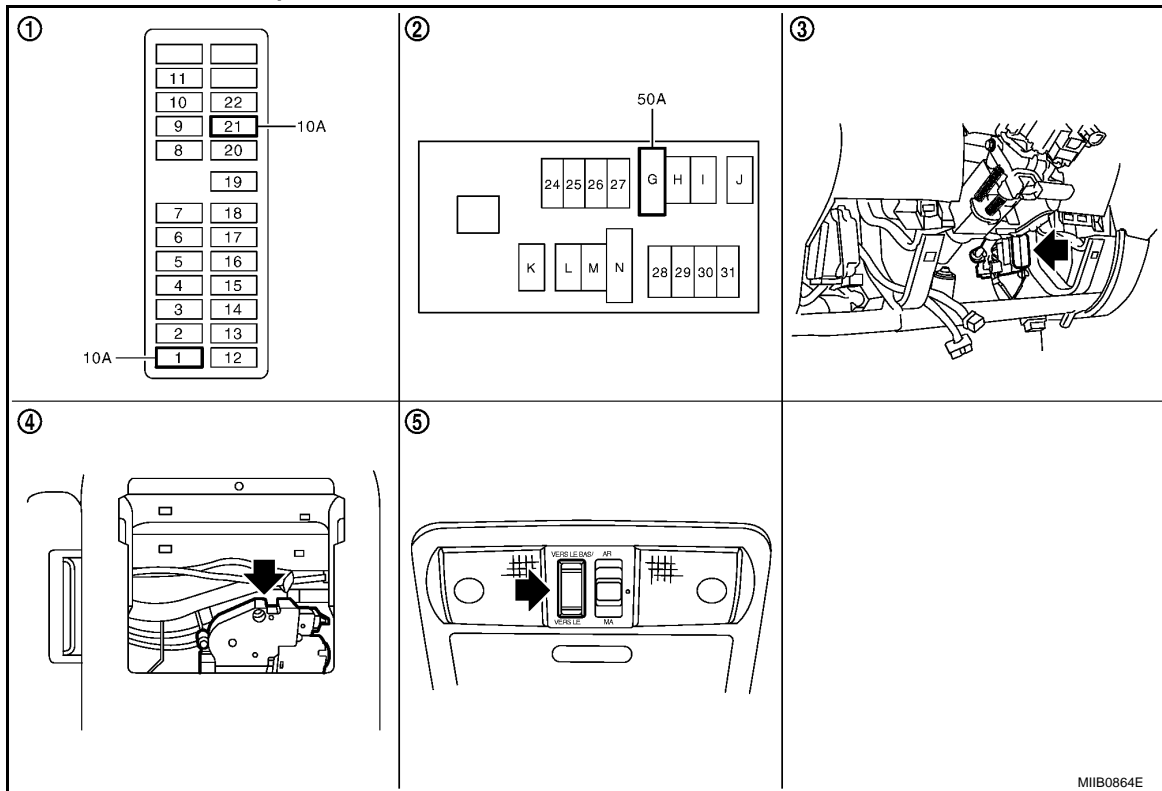
TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

TOIT OUVRANT

Emplacement des composants et des connecteurs

INFOID:000000001472627



1. Disposition des fusibles dans la boîte à fusibles (B/J)
2. Boîte de fusibles et de raccord à fusibles
3. BCM M42, M43, M44 (Vue avec la partie inférieure gauche du tableau de bord déposée).
4. Ensemble de moteur de toit ouvrant B16
5. Commande de toit ouvrant R5

Description du système

INFOID:000000001472628

L'alimentation est permanente

- à travers le raccord à fusibles de 50A (lettre **G**, situé dans la boîte de fusibles et de raccords à fusibles)
- à la borne 57 du BCM.
- à travers le fusible de 10 A [n°21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 41 du BCM.
- à travers la borne 58 du BCM
- à la borne 7 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

La masse est fournie

- à la borne 55 du BCM
- à travers les masses de carrosserie M21, M80 et M83.
- à la borne 10 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant
- à travers les masses de carrosserie B9 et B25.

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

L'alimentation électrique est fournie

- à travers le fusible de 10 A [n°1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à la borne 3 du BCM.
- à travers la borne 53 du BCM
- à la borne 9 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

OPERATION DE FERMETURE DU TOIT INCLINE / COULISSANT

Lorsque la commande de fermeture du toit incliné / coulissant est enfoncé,

La masse est fournie

- à la borne 1 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant
- à travers la borne 3 de la commande de toit ouvrant

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- à travers la borne 2 de la commande de toit ouvrant
 - à travers les masses de carrosserie M21, M80 et M83.
- Ensuite, le toit ouvrant incliné / coulissant se ferme.

OPERATION D'OUVERTURE DU TOIT INCLINE / COULISSANT

Lorsque la commande d'ouverture du toit incliné / coulissant est enfoncé,
La masse est fournie

- à la borne 5 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant
- à travers la borne 1 de la commande de toit ouvrant
- à travers la borne 2 de la commande de toit ouvrant
- à travers les masses de carrosserie M21, M80 et M83.

Ensuite, le toit ouvrant incliné / coulissant s'ouvre.

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

La fonction d'ouverture électrique automatique du toit ouvrant permet d'ouvrir et de fermer le toit coulissant ou d'ouvrir et de fermer le toit ouvrant inclinable sans maintenir la commande en position FERMETURE ou OUVERTURE DE TOIT OUVRANT INCLINABLE/COULISSANT.

FONCTION ANTI-PINCEMENT

Le calculateur de l'ensemble de moteur de toit ouvrant surveille le fonctionnement du moteur de toit ouvrant et la position du toit ouvrant (entièrement fermé ou autre) grâce aux signaux du moteur de toit ouvrant.

Lorsque le moteur de toit ouvrant détecte une interruption pendant la fermeture du toit coulissant ou du toit inclinable, la commande de toit ouvrant commande l'ouverture au moteur et le toit ouvrant s'ouvrira jusqu'en position maximale ouverte (lorsqu'il s'agit du toit inclinable) ou de 125 mm ou plus dans le cas du toit coulissant.

- opération de fermeture du toit coulissant et du toit inclinable lorsque le contact d'allumage est sur la position ON.

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 le toit ouvrant ne se ferme pas ou s'ouvre normalement, utiliser la procédure suivante pour rétablir le fonctionnement normal du toit ouvrant.

1. Fermer le toit ouvrant s'il n'est pas en position fermée. Il peut s'avérer nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur la commande de FERMETURE DU TOIT COULISSANT/INCLINABLE afin de fermer le toit ouvrant.
2. Ouvrir le toit ouvrant inclinable, puis relâcher une seule fois la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT.
3. Maintenir la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT enfoncée. Au bout de 10 secondes, le panneau de verre recule de quelques millimètres, puis il s'immobilise dans sa position d'inclinaison normale.
(Maintenir la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT enfoncée pendant cette opération.)
4. Dans les 10 premières secondes de relâchement de la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT, maintenir à nouveau la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT enfoncée. Au bout de 4 secondes, le panneau de verre effectue automatiquement la séquence suivante : INCLINAISON VERS LE BAS→OUVERTURE PAR COULISSEMENT→FERMETURE PAR COULISSEMENT.
(Maintenir la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT enfoncée pendant cette opération.)
5. Une fois que le panneau de verre s'arrête, relâcher la commande de FERMETURE DU TOIT INCLINABLE/COULISSANT après 0,5 seconde.

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

6. La procédure d'initialisation est terminée. Confirmer le bon fonctionnement du toit ouvrant (ouverture et fermeture du toit coulissant, ouverture et fermeture du toit inclinable).

Description du système de communication CAN

INFOID:000000001472629

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication série pour applications 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). Dans une communication CAN, les boîtiers de commande sont reliés par 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un débit de transmission élevé des informations avec moins de câblage. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données, mais ne lit sélectivement que les données requises.

Boîtier de communication CAN

INFOID:000000001472630

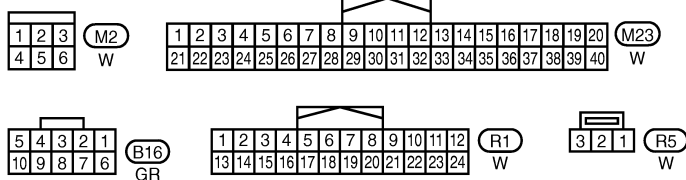
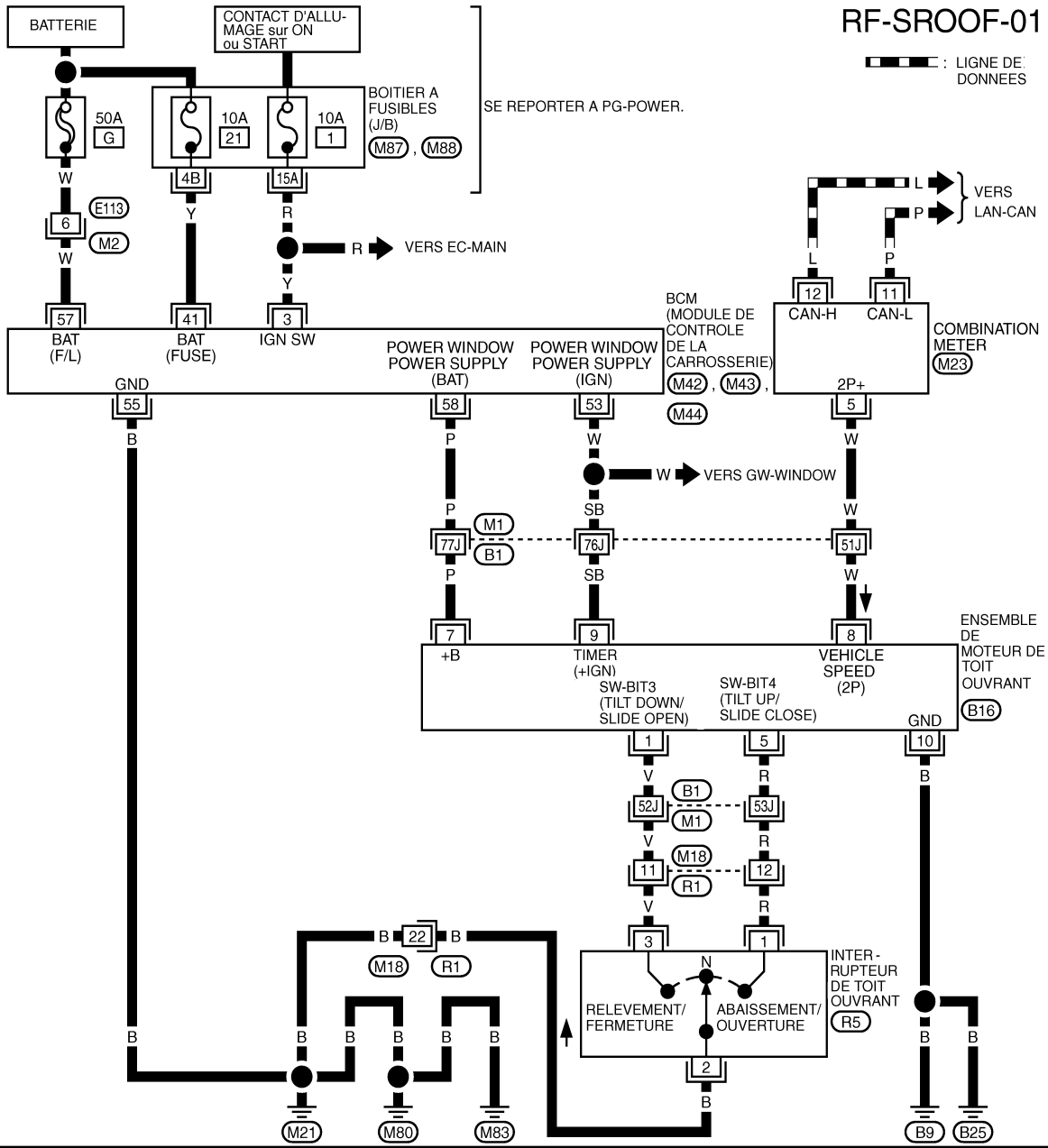
Se reporter à [LAN-42, "Tableau des spécifications du système CAN"](#).

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage - SROOF -

INFOID:000000001472631



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M1) -SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

(M87), (M88) -BOITIER A FUSIBLES-BOITE DE RACCORTS (J/B)

(M42), (M43), (M44) -DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MIWA0481E

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

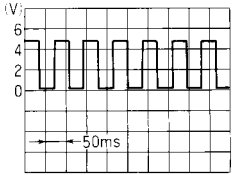
Bornes et valeurs de référence pour le BCM

INFOID:000000001472632

Borne	Couleur de câble	Élément	Entrée/Sortie des signaux	Condition	Tension (V) (env.)
3	Y	Contact d'allumage (ON)	Entrée	Position du contact d'allumage (ON ou START)	Tension de la batterie
41	Y	Alimentation électrique (fusible)	Entrée	-	Tension de la batterie
53	W	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (ALL)	Sortie	Contact d'allumage sur ON	Tension de la batterie
				Autre que ci-dessus	0
55	B	Masse	-	-	0
57	W	Alimentation électrique (raccord à fusibles)	Entrée	-	Tension de la batterie
58	P	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (BAT)	Sortie	-	Tension de la batterie

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

INFOID:000000001472633

Borne	Couleur de câble	Élément	Entrée/Sortie des signaux	Condition	Tension (V) (env.)
1	V	Signal de la commande de toit ouvrant (fermeture du toit inclinable/coulissant)	Entrée	Contact d'allumage sur ON et commande de toit ouvrant en position DE FERMETURE DU TOIT INCLINABLE / COULISSANT	0
				Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
5	R	Signal de commande de toit ouvrant (ouverture du toit inclinable/coulissant)	Entrée	Contact d'allumage sur ON et commande de toit ouvrant en position D'OUVERTURE DU TOIT INCLINABLE / COULISSANT	0
				Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
7	P	Alimentation électrique de lève-vitre électrique	Entrée	-	Tension de la batterie
8	W	Signal de vitesse du véhicule	Entrée	Compteur de vitesse activé [lorsque le véhicule roule à 40 km/h environ]	
9	SB	Alimentation électrique de lève-vitre électrique (ALL)	Entrée	Contact d'allumage sur ON	Tension de la batterie
				Autre que ci-dessus	0
10	B	Masse	-	-	0

Procédure de travail

INFOID:000000001472634

- Vérifier les symptômes et prendre en compte les plaintes du client.

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. Examiner le fonctionnement général du système. Se reporter à [RF-10. "Description du système"](#).
3. En se reportant au tableau de diagnostic des défauts, réparer ou remplacer la cause du défaut de fonctionnement. Se reporter au [RF-15. "Tableau de diagnostic des défauts par symptôme"](#).
4. Le système de 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.

Tableau de diagnostic des défauts par symptôme

INFOID:000000001472636

Symptôme	Procédure de diagnostic et ordre de réparation	Se reporter à la page
Le toit ouvrant ne fonctionne pas.	1. Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM	RF-15
	2. Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant	RF-16
	3. Vérifier le système de commande de toit ouvrant	RF-17
	4. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-20
Le fonctionnement automatique ne marche pas	1. Vérifier la procédure d'initialisation	RF-10
	2. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-20
Le moteur ne s'arrête pas lorsque le toit ouvrant est sur sa position d'ouverture ou de fermeture maximum.	1. Vérifier la procédure d'initialisation	RF-10
	2. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-20
La fonction anti-pincement ne marche pas.	1. Vérifier la procédure d'initialisation	RF-10
	2. Remplacer l'ensemble de moteur de toit ouvrant.	RF-20

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse du BCM

INFOID:000000001472636

1. VERIFICATION DU FUSIBLE

Vérifier les points suivants.

- Raccord à fusibles de 50A (lettre **G**, situé dans la boîte de fusibles et de raccords à fusibles)
- Fusible de 10A [n°1, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]
- à travers le fusible de 10 A [n°21, situé dans le boîtier à fusibles (J/B)]

NOTE:

Se reporter à [RF-10. "Emplacement des composants et des connecteurs"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>En cas de fusible grillé, s'assurer d'éliminer la cause du défaut de fonctionnement avant la repose du fusible neuf, se reporter à [PG-5](#).

2. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

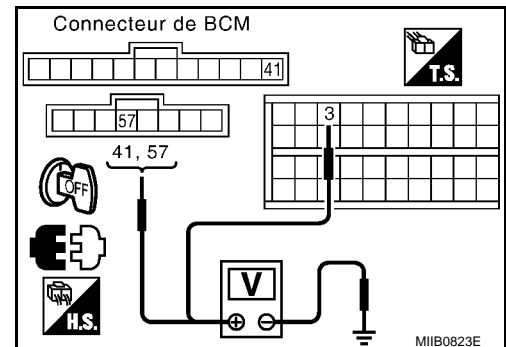
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de BCM.
3. Vérifier la tension entre le BCM et la masse.

Connecteur	Bornes		Position du contact d'allumage		
	(+)	(-)	OFF	ACC	ON
M42	3	Masse	0 V	0 V	Tension de la batterie
M43	41		Tension de la batterie	Tension de la batterie	Tension de la batterie
M44	57				

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le circuit d'alimentation électrique du BCM.



TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

3. VERIFICATION DU CIRCUIT DE MISE A LA MASSE

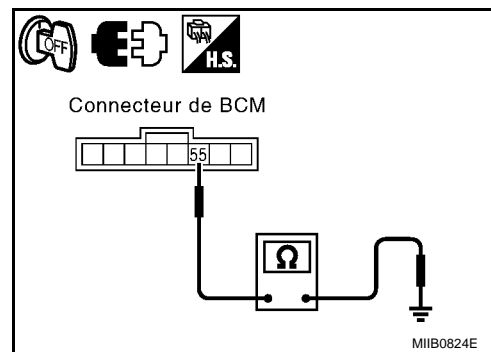
Vérifier la continuité entre la borne 55 connecteur M44 du BCM et la masse.

55 – Masse : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Le circuit de mise à la masse et de l'alimentation électrique du BCM est correct.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le circuit de mise à la masse du BCM.



Vérifier le circuit d'alimentation électrique et de mise à la masse de l'ensemble de moteur de toit ouvrant

INFOID:000000001472637

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 B16 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

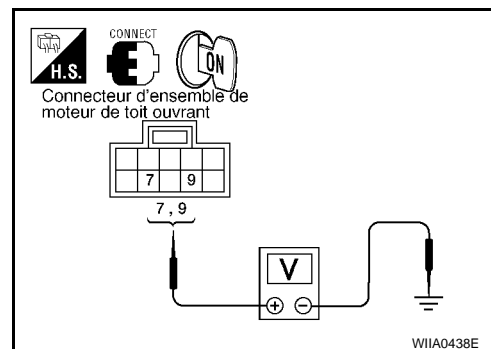
7 – Masse : Tension de la batterie

9 – 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

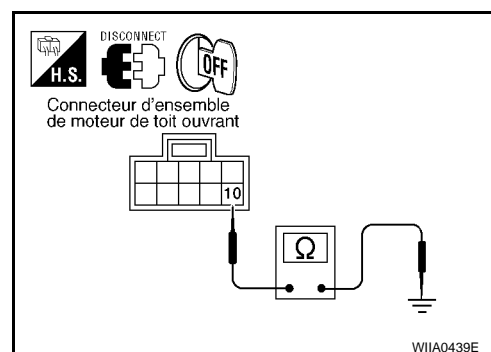
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur d'ensemble de moteur de toit ouvrant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 10 du connecteur B16 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

10 – 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.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau.



3. VERIFIER LE CIRCUIT DU 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 53, 58 de la borne M44 du connecteur BCM et les bornes 7, 9 du connecteur B16 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

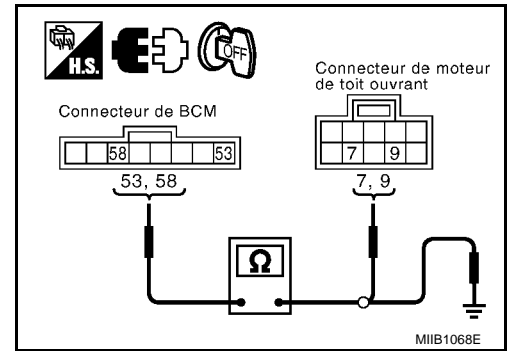
TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- 53 – 9** : Il doit y avoir continuité.
58 – 7 : Il doit y avoir continuité.

4. Vérifier la continuité entre les bornes 53, 58 du connecteur M44 du BCM et la masse.

- 53 – Masse** : Il ne doit pas y avoir continuité.
58 – Masse : Il ne doit pas y avoir continuité.



BON ou MAUVAIS

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

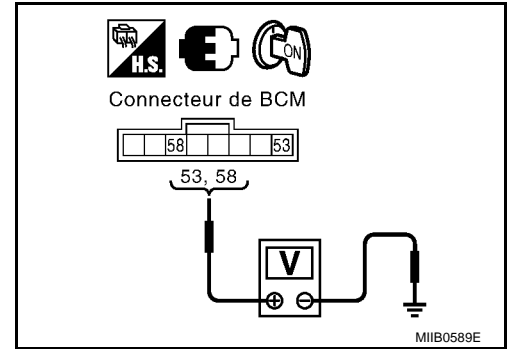
4. VERIFICATION DU SIGNAL DE SORTIE DU BCM

- Brancher le connecteur de BCM.
- Mettre le contact d'allumage sur ON.
- Vérifier la tension entre les bornes 53, 58 du connecteur M44 du BCM et la masse.

- 53 – Masse** : Tension de la batterie
58 – Masse : Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier l'état du faisceau et du connecteur.
 MAUVAIS>>Remplacer le BCM.



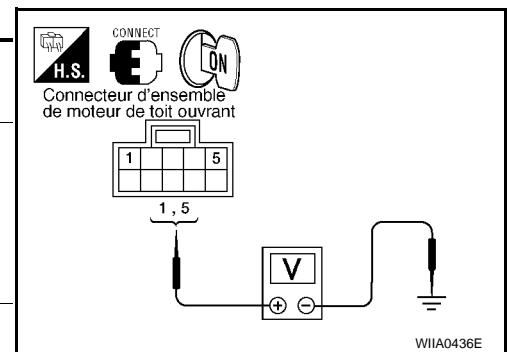
Vérifier le système de commande de toit ouvrant

INFOID:0000000001472638

1. VERIFICATION DU SIGNAL D'ENTREE DE COMMANDE DE TOIT OUVRANT

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

Connecteur	Bornes		Condition	Tension (V) (env.)
	(+)	(-)		
B16	1	Masse	La commande de toit ouvrant est actionnée en position d'INCLINAISON VERS LE HAUT ou de FERMETURE PAR COULISSEMENT	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie
	5		La commande de toit ouvrant est actionnée en position d'INCLINAISON VERS LE BAS ou d'OUVERTURE PAR COULISSEMENT	0
			Autre que ci-dessus	Tension de la batterie



BON ou MAUVAIS

BON >> Le système de commande de toit ouvrant fonctionne correctement.
 MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 2.

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

2. VERIFICATION DU CIRCUIT DE COMMANDE DE TOIT OUVRANT

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 les bornes 1, 5 du connecteur B16 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et les bornes 1, 3 du connecteur R5 de la commande de toit ouvrant.

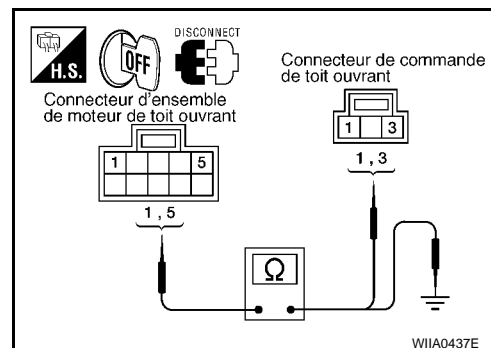
1 – 3 : Il doit y avoir continuité.

5 – 1 : Il doit y avoir continuité.

4. Vérifier la continuité entre les bornes 1, 5 du connecteur B16 de l'ensemble de moteur de toit ouvrant et la masse.

1 – Masse : Il ne doit pas y avoir continuité.

5 – 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 DE LA COMMANDE DE TOIT OUVRANT

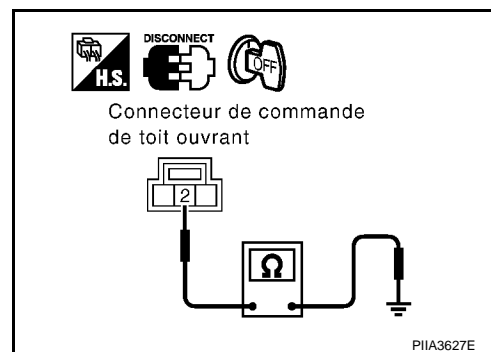
Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur R5 de commande de toit ouvrant et la masse.

2 – Masse : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

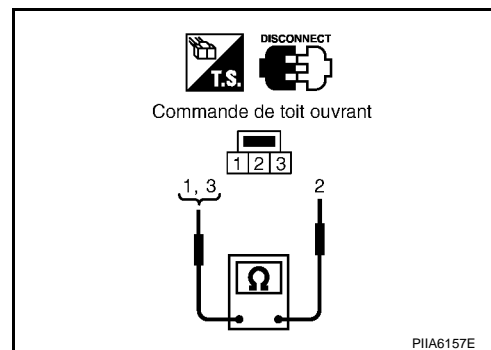
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le faisceau.



4. VERIFICATION DE COMMANDE DE TOIT OUVRANT

Vérifier la continuité entre les bornes 1, 3 et 2 de commande de toit ouvrant.

Bornes	Condition	Continuité
1	La commande de toit ouvrant est actionnée en position d'INCLINAISON VERS LE BAS ou d'OUVERTURE PAR COULISSEMENT	Oui
	Autre que ci-dessus	Non
3	La commande de toit ouvrant est actionnée en position d'INCLINAISON VERS LE HAUT ou de FERMETURE PAR COULISSEMENT	Oui
	Autre que ci-dessus	Non



BON ou MAUVAIS

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

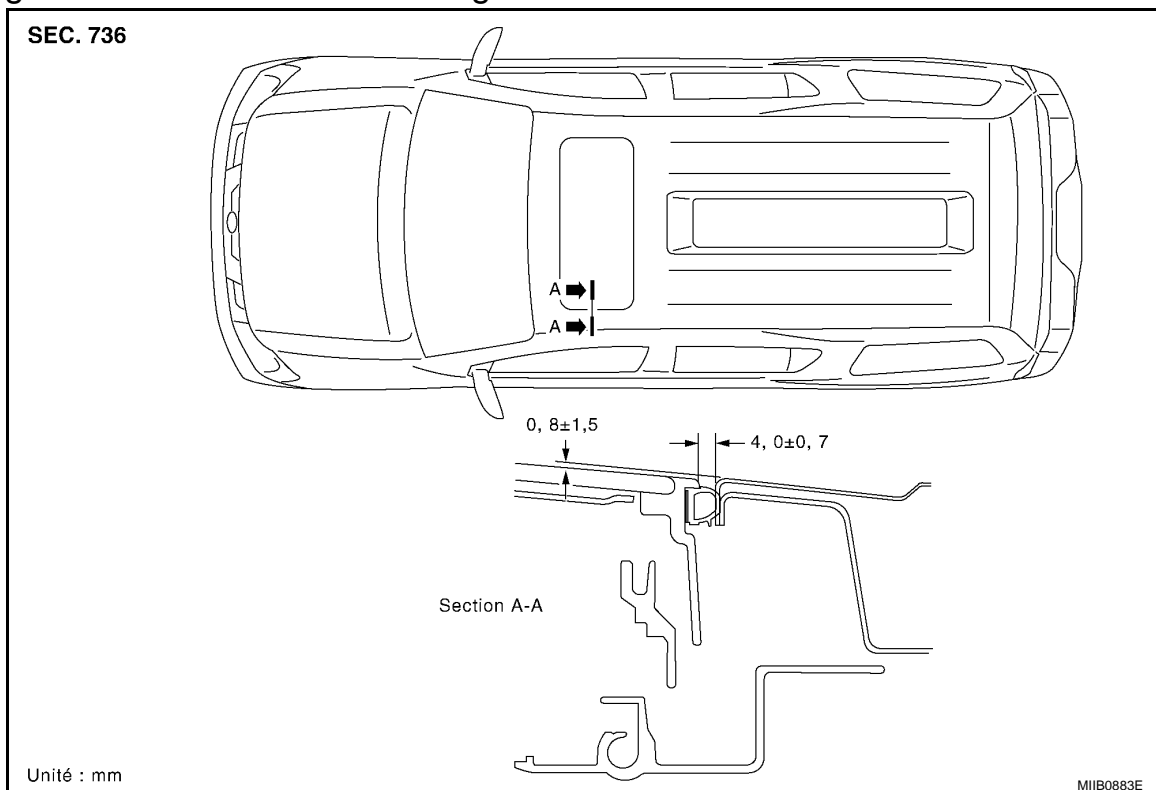
MAUVAIS>>Remplacer la commande de toit ouvrant.

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Réglage des accessoires de montage

INFOID:000000001472639



REGLAGE D'ECARTEMENT

NOTE:

S'il y a un écartement ou une différence de hauteur entre le panneau de verre et le panneau de toit, vérifier le montage du panneau de verre et le régler comme suit:

1. Ouvrir le pare-soleil.
2. Desserrer les vis de fixation de panneau de verre (2 à gauche et 2 à droite), puis abaisser le panneau de verre.
3. Régler manuellement le panneau de verre par l'extérieur du véhicule pour qu'il ressemble à "A-A" comme indiqué sur l'illustration.
4. Après avoir réglé le panneau de verre, relever le panneau de verre et serrer les vis.
5. Incliner le panneau de verre plusieurs fois pour vérifier qu'il monte et descend sans à-coups.

Réglage de la différence de hauteur

1. Incliner le panneau de verre vers le haut et vers le bas.
2. Vérifier la différence de hauteur entre le panneau de toit et le panneau de verre, puis comparer à "A-A".

A
B
C
D
E
F
G
H

RF

J

K

L

M

N

O

P

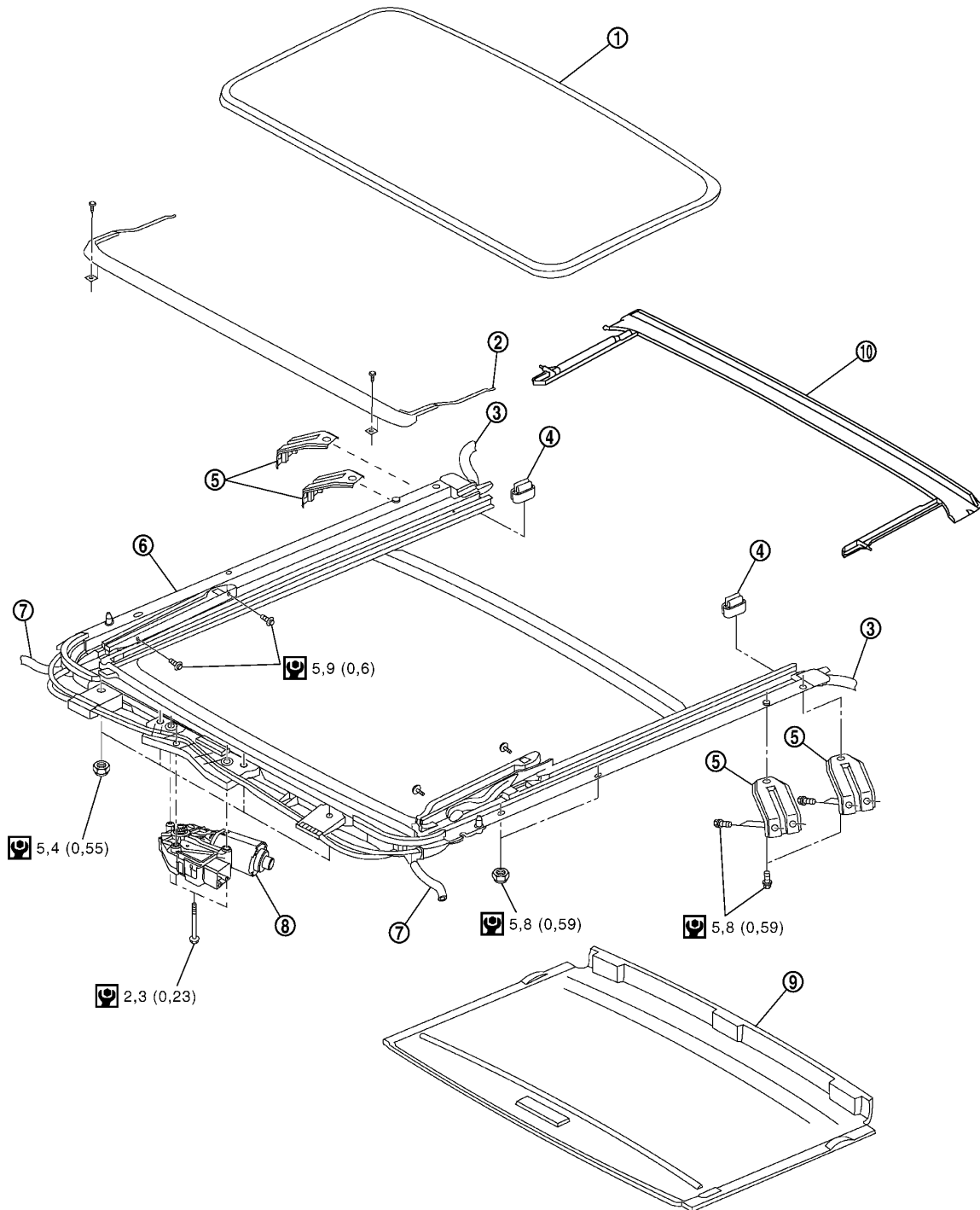
TOIT OUVRANT


< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Dépose et repose

INFOID:000000001472640

SEC. 736



 : N•m (kg-m)

MIIB0666E

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Panneau de verre | 2. Déflecteur d'air | 3. Flexibles d'écoulement arrière |
| 4. Butées de pare-soleil | 5. Support de toit ouvrant | 6. Ensemble d'encadrement de toit ouvrant |
| 7. Flexibles d'écoulement avant | 8. Ensemble de moteur de toit ouvrant | 9. Ensemble de pare-soleil |
| 10. Ensemble d'écoulement arrière | | |

- Après chaque réglage, vérifier le fonctionnement du toit ouvrant et l'alignement du panneau de verre.

RF-20

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Manipuler le panneau de verre avec précaution pour ne pas l'endommager.
- Pour faciliter la repose, il est recommandé de marquer chaque point avant la dépose.

PRECAUTION:

- **Toujours se faire aider par un assistant.**
- **Avant la dépose, refermer entièrement le panneau de verre. Ensuite, après la dépose, ne pas déplacer l'ensemble de moteur.**
- **Après la repose du toit ouvrant et du panneau de verre, vérifier le réglage de l'écartement pour s'assurer qu'il n'y a pas de défaut de fonctionnement.**

ENSEMBLE DE TOIT OUVRANT

Dépose

PRECAUTION:

- **Toujours se faire aider par un assistant.**
- **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 du toit ouvrant et du panneau de verre, veiller à vérifier le réglage de l'écartement pour s'assurer qu'il n'y a pas de dysfonctionnement.**

1. Déposer le revêtement du toit. Se reporter à [EI-40, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer le panneau de verre du toit ouvrant.
3. Débrancher les flexibles d'écoulement.
4. Déposer les écrous de fixation de l'extrémité avant et du rail latéral.
5. Déposer les boulons de fixation du support de toit, puis déposer le toit ouvrant.

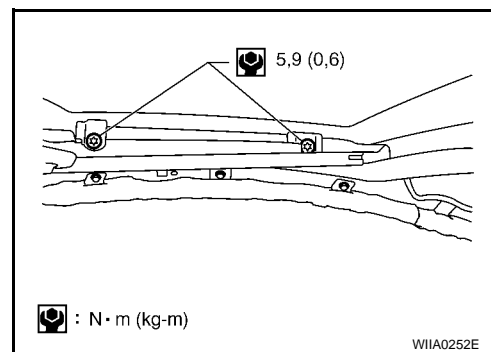
Repose

1. Positionner l'ensemble d'encadrement de toit ouvrant et serrer provisoirement les boulons de fixation sur les supports de toit ouvrant.
2. Serrer les écrous de fixation à l'extrémité avant et au rail latéral.
3. Serrer les boulons de fixation aux supports de toit ouvrant.
4. Brancher les flexibles d'écoulement.
5. Poser le panneau de verre du toit ouvrant.
6. Reposer la garniture de toit. Se reporter à [EI-40, "Dépose et repose"](#).

TRAPPE DE VITRE

Dépose

1. Ouvrir le pare-soleil.
2. S'assurer que le panneau de verre est fermé.
3. Déposer toutes les vis assujettissant le panneau de verre à l'ensemble d'encadrement de toit ouvrant.
4. Déposer l'ensemble de panneau de verre.



Repose

1. Positionner le panneau de verre sur l'ensemble de toit ouvrant.
2. Poser les vis du panneau de verre complet. (Serrer d'abord le boulon avant gauche, puis serrer le boulon arrière droit du panneau de verre pour empêcher le panneau de se déplacer pendant le serrage des autres boulons.)
3. Ajuster le verre du toit ouvrant. Se reporter à [RF-19, "Réglage des accessoires de montage"](#).

DEFLECTEUR D'AIR

Dépose

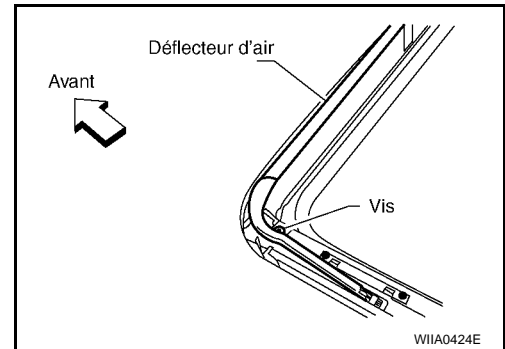
TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

NOTE:

La dépose est possible, même sur le véhicule.

1. Le panneau de toit ouvrant est ouvert.
2. Déposer les vis de charnière de ressort, puis déposer la charnière du cadre.
3. Déposer la butée de l'ensemble de toit ouvrant.
4. Tourner le déflecteur aérodynamique à partir du creux de toit ouvrant.



Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

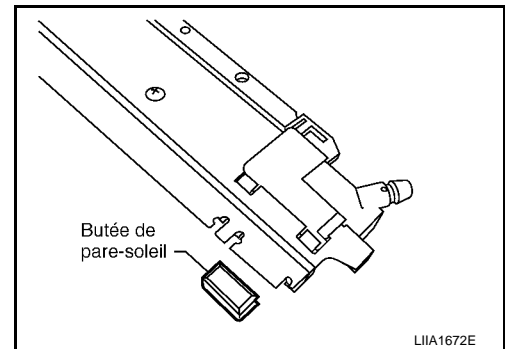
PARE-SOLEIL

Dépose

NOTE:

La dépose est possible, même sur le véhicule.

1. Déposer le revêtement du toit. Se reporter à [EI-40, "Dépose et repose"](#).
2. Tourner les butées (2 points) de pare-soleil à partir de l'extrémité de l'ensemble de cadre de toit ouvrant.
3. Déposer l'ensemble de pare-soleil de l'arrière de l'encadrement de toit ouvrant complet.



Repose

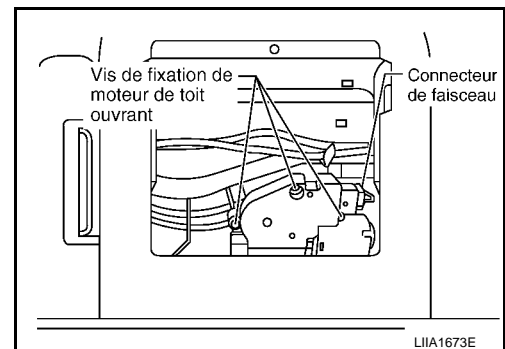
Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

MOTEUR DE TOIT OUVRANT

Dépose

PRECAUTION:

- Lors de la dépose du moteur de toit ouvrant, s'assurer que le toit ouvrant est dans la position entièrement fermée.
 - Ne jamais faire tourner le moteur en tant qu'unité séparée.
1. Placer l'ensemble de toit ouvrant en position complètement fermée.
 2. Déposer l'ensemble de console de toit avant. Se reporter à [EI-40, "Dépose et repose"](#).
 3. Débrancher le connecteur du faisceau de câbles de l'ensemble de moteur de toit ouvrant.
 4. Déposer les vis de fixation et l'ensemble de moteur de toit ouvrant.

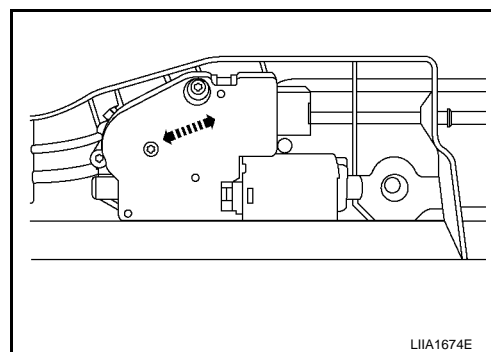


Repose

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Déposer l'ensemble de moteur de toit ouvrant tout doucement par le côté de sorte que le mécanisme s'engage complètement dans le fil du toit ouvrant et que la surface de montage soit parallèle. Ensuite, fixer le moteur avec les boulons.
2. Raccorder le connecteur du faisceau de câbles à l'ensemble de moteur de toit ouvrant.



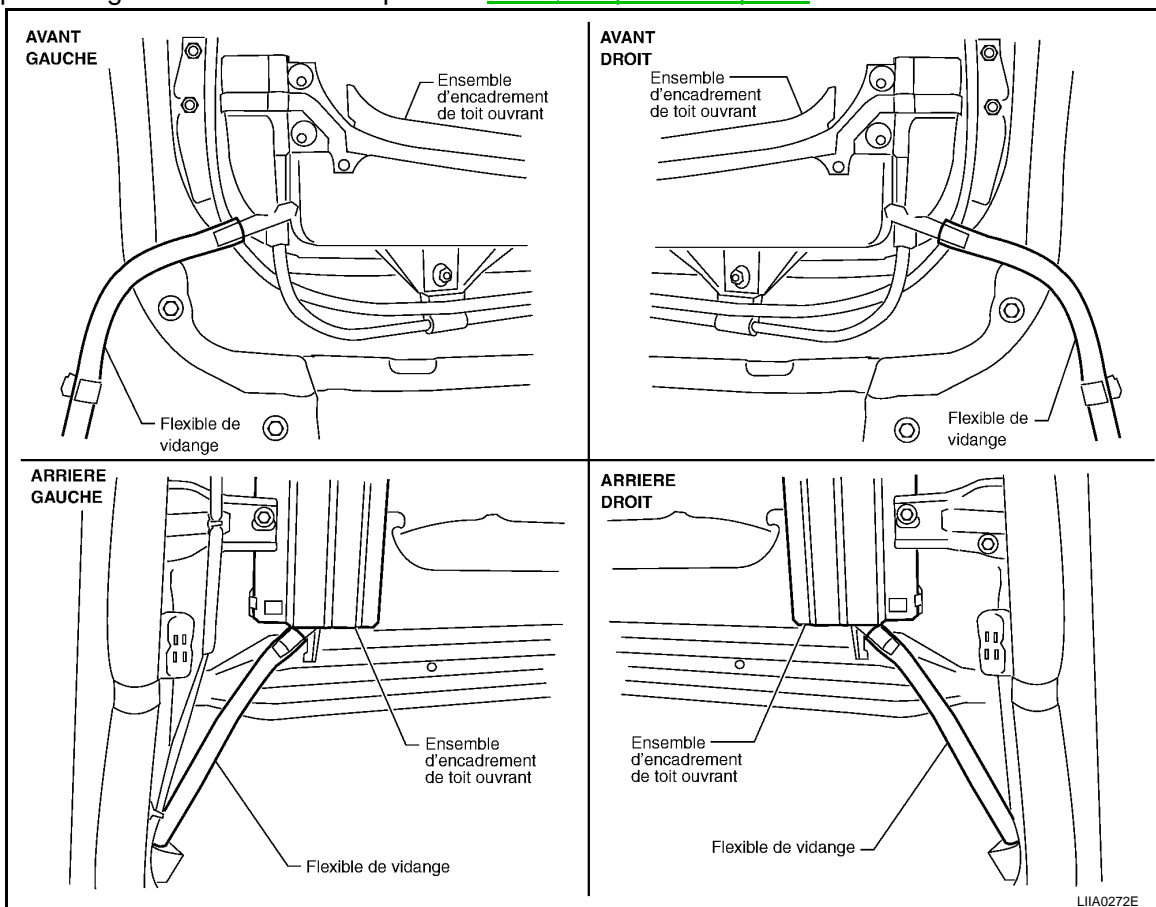
3. Reposer l'ensemble de console de toit. Se reporter à [EI-40. "Dépose et repose"](#).

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.
- Initialisation du moteur de toit ouvrant après la pose du moteur de toit ouvrant.

FLEXIBLES DE VIDANGE

1. Déposer la garniture de toit. Se reporter à [EI-40. "Dépose et repose"](#).



2. Vérifier visuellement si les flexibles d'écoulement sont bien raccordés et s'ils ne sont pas endommagés, fissurés ou détériorés.
3. Déposer chaque flexible d'écoulement et vérifier visuellement s'il n'y a pas de dommages, de fissures ou de détérioration.
4. Verser de l'eau par le flexible d'écoulement pour voir s'il n'est pas abîmé.
 - S'il est abîmé, remplacer le flexible d'écoulement.

JOINT

Vérifier le bourrelet visuellement pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé, détérioré ou aplati.

TOIT OUVRANT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- En cas de fuite autour du panneau de verre, fermer le panneau de verre et verser de l'eau tout autour afin de trouver la partie endommagée ou à l'origine de la fuite, déposer l'ensemble de panneau de verre.
- En cas de dommage, remplacer le panneau de verre complet.

PRECAUTION:

Ne pas déposer le bourrelet d'étanchéité.

ENSEMBLE D'ÉCOULEMENT ARRIÈRE

Dépose

1. Déposer l'ensemble d'encadrement de toit ouvrant.
2. Déposer l'ensemble de pare-soleil.
3. Détacher la goupille d'écoulement arrière de l'ensemble de timonerie de toit ouvrant.
4. Déposer l'ensemble d'écoulement arrière de l'arrière de l'encadrement de toit ouvrant complet.

Repose

Reposer dans l'ordre inverse de la dépose.

ENSEMBLE DE TIMONERIE ET DE CABLES

NOTE:

Avant de remplacer la pièce suspectée, s'assurer avec précaution qu'il s'agit de la pièce à l'origine du bruit rencontré.

1. Vérifier visuellement pour déterminer si une quantité suffisante de vaseline a été appliquée sur le câble ou rainure de rail. Si ce n'est pas le cas, ajouter de la vaseline en quantité nécessaire.
2. Vérifier que le câble n'est ni endommagé ni détérioré. En cas de dommage, déposer le guide arrière, puis remplacer le câble.