

SECTION MTC

CLIMATISATION MANUELLE

CONTENTS

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN	2	Chauffage insuffisant	40	A
PRECAUTIONS	2	BOITIER DE COMMANDE	42	B
Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIR-BAGS et les PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE	2	Dépose et repose	42	C
SYSTEME DE REFRIGERATION	3	CAPTEUR D'ADMISSION	43	D
Disposition des composants	3	Dépose et repose	43	E
COMMANDE DE CLIMATISATION	4	MOTEUR DE SOUFFLERIE	44	F
Description	4	Composant	44	G
Fonctionnement	4	Dépose et repose	44	H
Description du système de commande	4	FILTRE DE CLIMATISATION	45	I
Fonctionnement des commandes	5	Dépose et repose	45	MTC
Débit d'air de décharge	6	ENSEMBLE DE CHAUFFAGE & BOITIER DE REFROIDISSEMENT	47	K
Description du système (avant)	7	Composant	47	L
Description du système de communication CAN	7	Dépose et repose	48	M
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS	8	NOYAU DE CHAUFFAGE	50	N
CONSULT-III	8	Composant	50	O
Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et efficace	8	Dépose et repose	51	P
Emplacement des composants et des connecteurs	9	MOTEUR DE VOLET D'ADMISSION	52	
Schéma -CONDUITE A GAUCHE-	10	Dépose et repose	52	
Schéma de câblage -HEATER- -CONDUITE A GAUCHE-	11	MOTEUR DE VOLET DE MODE	53	
Schéma -CONDUITE A DROITE-	15	Dépose et repose	53	
Schéma de câblage -HEATER- -CONDUITE A DROITE-	16	MOTEUR DE VOLET DE MELANGE D'AIR	54	
Bornes de commande d'air avant et valeur de référence	19	Composant	54	
Vérification du fonctionnement (avant)	20	Dépose et repose	54	
Circuit du moteur de volet de mode	22	RESISTANCE DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT	55	
Circuit du moteur du volet de mélange d'air	26	Dépose et repose	55	
Circuit du moteur du volet d'admission	30	CONDUITS ET GRILLES	56	
Circuit du moteur de soufflerie	32	Composant	56	
		Dépose et repose	58	

PRECAUTIONS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PRECAUTIONS

Précautions relatives aux systèmes de retenue supplémentaires (SRS) comprenant les AIRBAGS et les PRETENSIONNEURS DE CEINTURE DE SECURITE INFOID:000000001826375

Les systèmes de retenue supplémentaires (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 à l'entretien des dispositifs de sécurité figurent dans “SYSTEMES DE RETENUE SUPPLEMENTAIRES (SRS)” et “CEINTURES DE SECURITE” de ce manuel de réparation.

ATTENTION:

- **Pour ne pas affecter le fonctionnement du SRS, ce qui augmenterait les risques de blessures graves ou mortelles en cas de collision entraînant le déploiement de l'airbag, toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées par un concessionnaire NISSAN/INFINITI agréé.**
- **Un entretien incorrect, y compris une dépose et une repose incorrectes du système de retenue supplémentaire (SRS), peut être à l'origine de blessures provoquées par une activation involontaire du système. Pour la dépose du câble spiralé et du module d'airbag, se reporter à “SYSTEMES DE RETENUE SUPPLEMENTAIRES (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 jaunes.**

SYSTEME DE REFRIGERATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

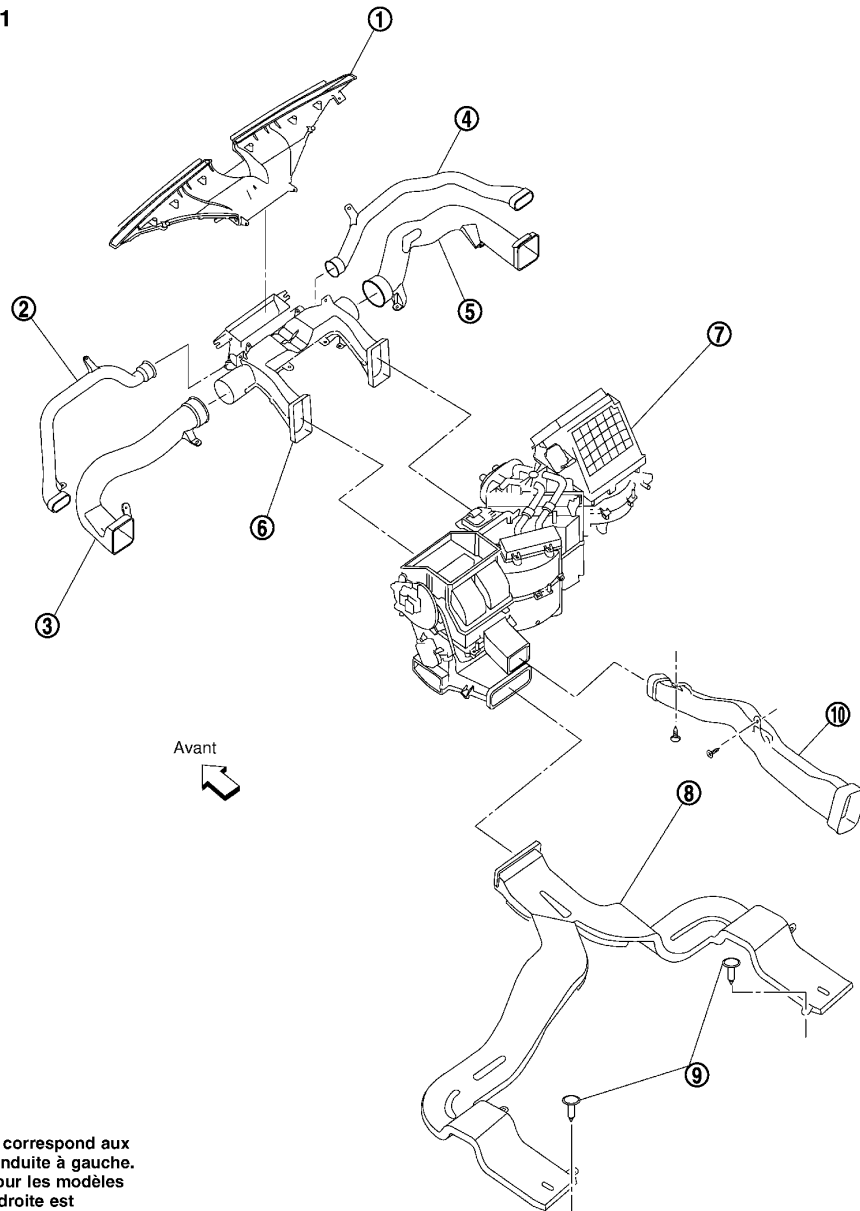
SYSTEME DE REFRIGERATION

Disposition des composants

INFOID:000000001617991

SYSTEME DE REFRIGERATION AVANT

SEC. 270•271



REMARQUE :
Cette illustration correspond aux modèles avec conduite à gauche. La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.

MJIB0291E

- | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Gicleur de dégivreur | 2. Conduite de désembueur côté gauche | 3. Conduit de ventilateur gauche |
| 4. Conduit de désembuage côté droit | 5. Conduite de ventilateur droite | 6. Conduite de ventilateur central |
| 7. Ensemble de boîtier de chauffage avant | 8. Conduit de plancher | 9. Clips |
| 10. Conduit de chauffage | | |

COMMANDE DE CLIMATISATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

COMMANDE DE CLIMATISATION

Description

INFOID:000000001617992

La commande d'air avant contrôle la température de l'habitacle. Ce système est basé sur la position de la commande de température arrière sélectionnée par le conducteur. Cette opération s'effectue à l'aide d'un micro-ordinateur, également appelé commande d'air avant, qui reçoit les signaux d'admission des six capteurs suivants :

- Capteur d'admission
- Résistance à chute de potentiel.

La commande d'air avant utilise ces signaux (réglage de la commande de température inclus) pour contrôler :

- Le volume d'air de sortie
- Température d'air
- La distribution de l'air

La commande d'air avant est utilisée pour sélectionner :

- Le volume d'air de sortie
- La température de l'air et la distribution

Fonctionnement

INFOID:000000001617993

COMMANDE DU VOLET DE MELANGE D'AIR

Le volet de mélange d'air est contrôlé de façon à ce que la température de l'habitacle soit modifiée selon la position de la commande de température.

COMMANDE DE VITESSE DE SOUFFLERIE

La vitesse de soufflerie varie en fonction de la configuration du contact de soufflerie avant.

Lorsque la commande de soufflerie est utilisée, le moteur du ventilateur démarre et augmente le débit d'air à chaque fois que la commande est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre et le diminue lorsqu'elle est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

COMMANDE DE VOLETS D'ADMISSION

Les volets d'admission sont contrôlés par le réglage de la commande de recyclage et de la commande de mode (dégivrage).

COMMANDE DE VOLET DE MODE

Le volet de mode est contrôlé par la commande de mode.

Description du système de commande

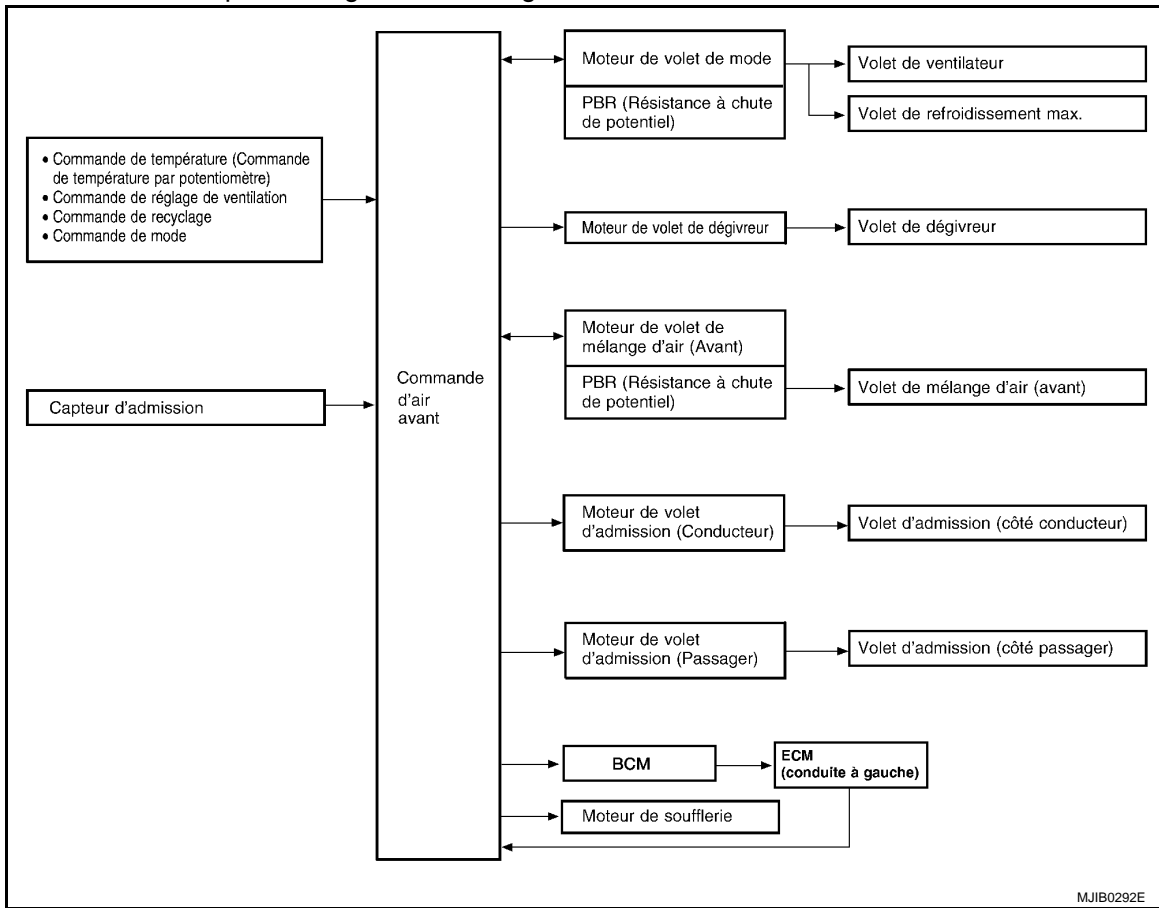
INFOID:000000001617994

Le système de contrôle est composé de capteurs d'admission, d'interrupteurs, de la commande d'air avant (micro-ordinateur) et de sorties.

COMMANDE DE CLIMATISATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

La relation entre ces composants figure sur le diagramme ci-dessous :

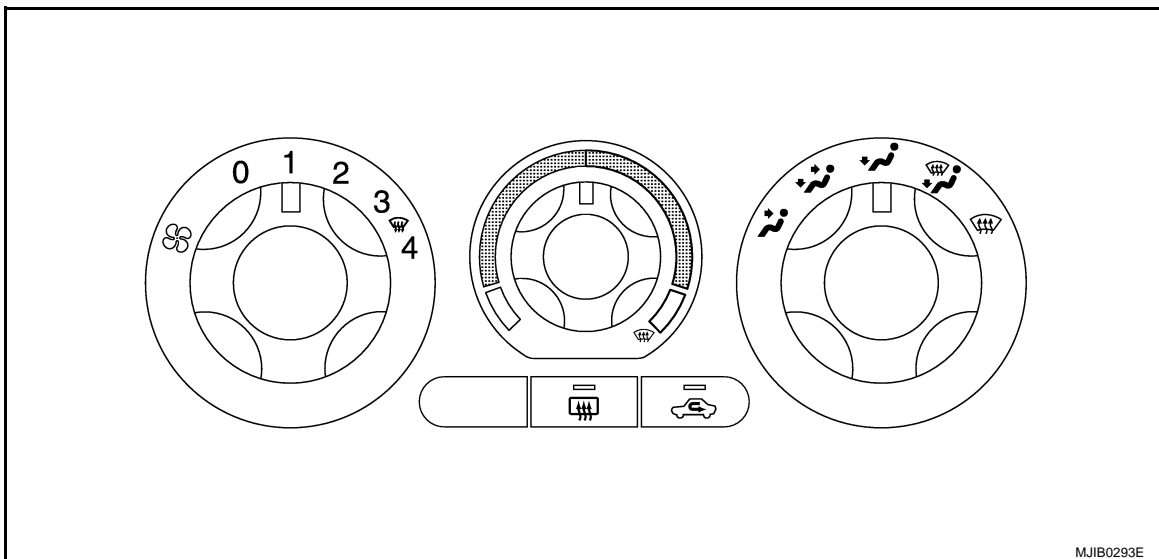


Fonctionnement des commandes

INFOID:000000001617995

MTC

Commande d'air avant



COMMANDE DE TEMPERATURE (REGLAGE DE TEMPERATURE) (AVANT)

Augmente ou réduit la température de référence.

INTERRUPTEUR DE RECYCLAGE D'AIR ()

- Lorsque la commande de recyclage REC est activée, le témoin de la commande REC s'allume, et l'admission d'air est réglée sur REC.

COMMANDE DE CLIMATISATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- Lorsque la commande de RECYCLAGE D'AIR est positionnée sur ARRET, le recyclage de l'air est automatiquement stoppé. Le mode de RECYCLAGE D'AIR peut être réactivé en appuyant de nouveau sur la commande RECYCLAGE D'AIR.

INTERRUPTEUR DE DESEMBUAGE DE LUNETTE ARRIERE

Lorsque la commande est activée, la lunette arrière est dégivrée.

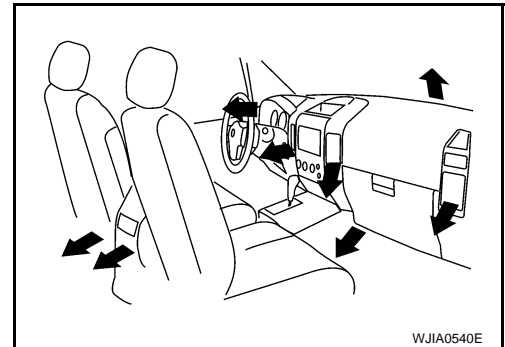
COMMANDE DE MODE

Vérifie les sorties d'air de décharge par les commandes de volet de mode et de dégivrage.

Débit d'air de décharge

INFOID:000000001617996

AVANT



Position du volet de mode	Sortie/distribution d'air		
	Bouche d'aération	Plancher	Dégivreur
	100%	–	–
	60%	40%	–
	18%	64%	18%
	14%	53%	33%
	–	13%	83%

MJIB0284E

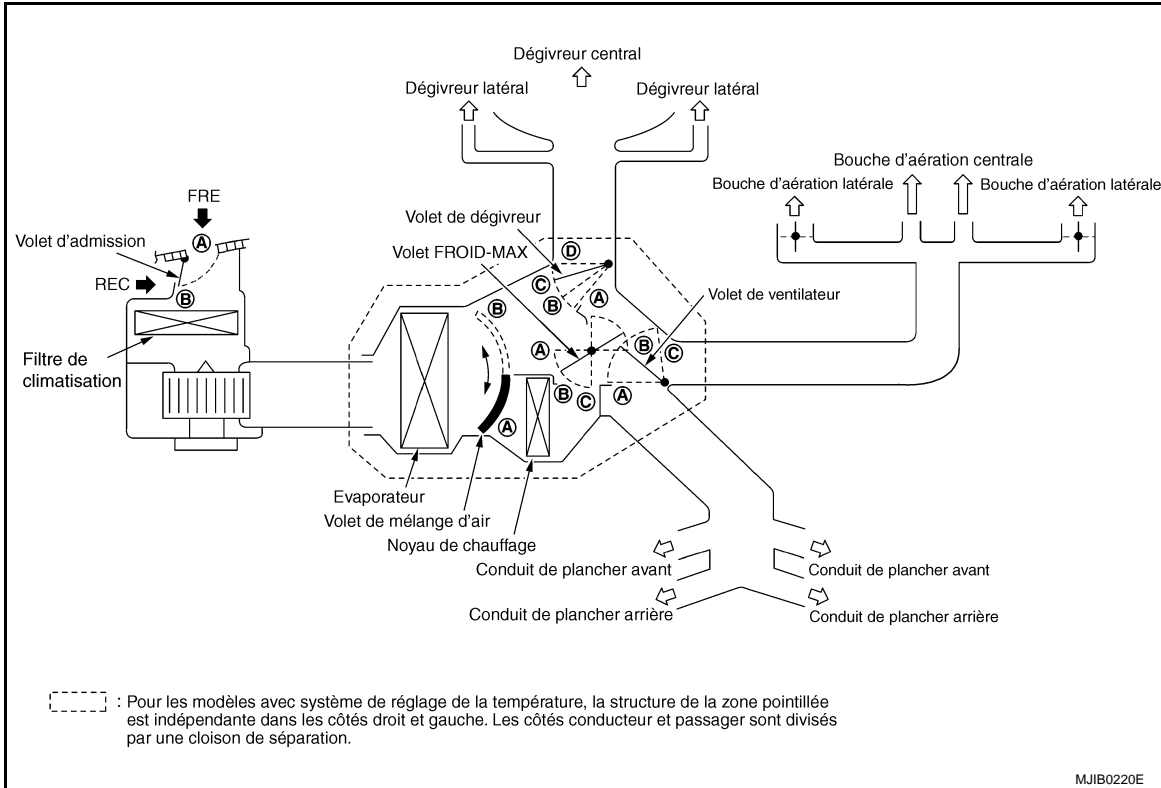
COMMANDE DE CLIMATISATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Description du système (avant)

INFOID:000000001617997

COMMANDES ET LEURS FONCTIONS DE REGLAGE



Position ou commande	COMMANDE DE MODE				INTERRUPTEUR DE DESEMBUAGE		COMMANDE DE RECYCLAGE		Commande de température		
	BOUCHE D'AERATION	CHAUFFAGE MIXTE	PLANCHER	DESEMBUAGE	MAR	ARR	MAR	ARR	FROID ~ CHAUD		
Volet de ventilateur	(A)	(B)	(C)	(C)	(C)				---		
Volet MAX-COOL	(A)	(B)	(B)	(B)	(C)				---		
Volet de dégivreur	(D)	(D)	(D ou C)	(B)	(A)				---		
Volet d'admission	---				(B)		(A)	(B)	---		
Volet de mélange d'air	---								(A)		(B)

MJIB0294E

Description du système de communication CAN

INFOID:000000001617998

Se reporter à [LAN-4. "Système de communication CAN"](#).

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

CONSULT-III

INFOID:000000001617999

CONSULT-III

peut afficher chaque élément de diagnostic à l'aide des modes de test de diagnostic indiqués ci-après.

Partie du système	Elément de vérification, mode de diagnostic	Description
BCM	Contrôle de données	Affiche les données d'entrée du BCM en temps réel.

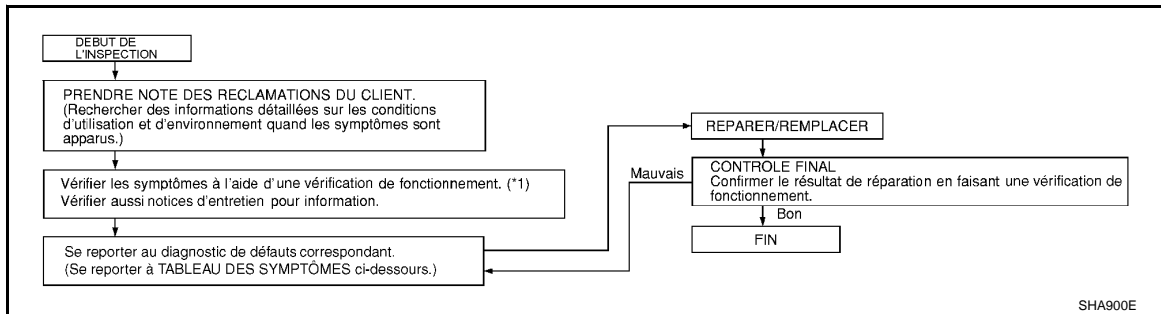
CONTROLE DE DONNEES

Nom de l'élément de contrôle "fonctionnement ou élément"	Description
CON ALL ON	"MAR/ARR" Affiche l'état "Position d'ALL (MAR)/ARR, position ACC (ARR)" déduit sur la base du signal du contact d'allumage.
SIG VENT MAR	"MAR/ARR" Affiche l'état "FAN (MAR)/FAN (ARR)" déduit sur la base du signal de commande du moteur de soufflerie.

Comment effectuer des diagnostics des défauts permettant une réparation rapide et efficace

INFOID:000000001618000

PROCEDURE DE TRAVAIL



SHA900E

*1 [MTC-20. "Vérification du fonctionnement \(avant\)"](#)

TABLEAU DES SYMPTOMES

Symptôme	Page de référence	
La sortie d'air ne change pas.	Se reporter à "Procédure de diagnostic des défauts pour le moteur de volet de mode".	MTC-22
Le moteur de volet de mode est défaillant.		
La température d'air de décharge ne change pas.	Se reporter à "Procédure de diagnostic des défauts pour le moteur de volet de mélange d'air".	MTC-26
Le moteur de volet de mélange d'air est défaillant.		
Le volet d'admission ne change pas.	Se reporter à "Procédure de diagnostic des défauts pour le moteur de volet d'admission".	MTC-30
Le moteur de volet d'admission d'air est défaillant.		
Le moteur de ventilateur avant ne fonctionne pas normalement.	Se reporter à "Procédure de diagnostic de défaut concernant le moteur de ventilateur avant".	MTC-32
Chauffage insuffisant	Se reporter à "Procédure de diagnostic des défauts pour chauffage insuffisant".	MTC-40

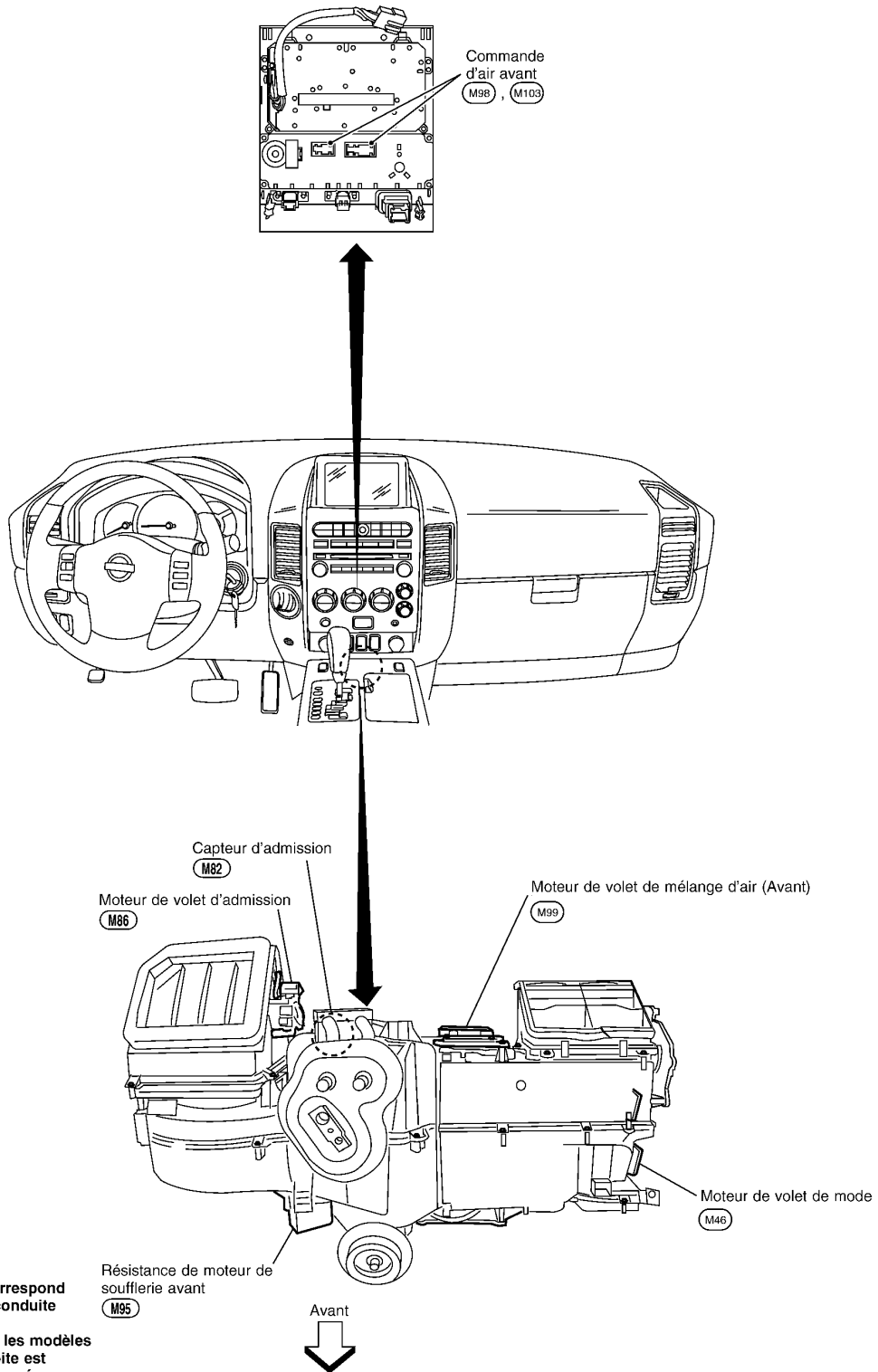
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Emplacement des composants et des connecteurs

INFOID:000000001618001

COMPARTIMENT PASSAGER AVANT



REMARQUE :
Cette illustration correspond aux modèles avec conduite à gauche.
La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.

A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

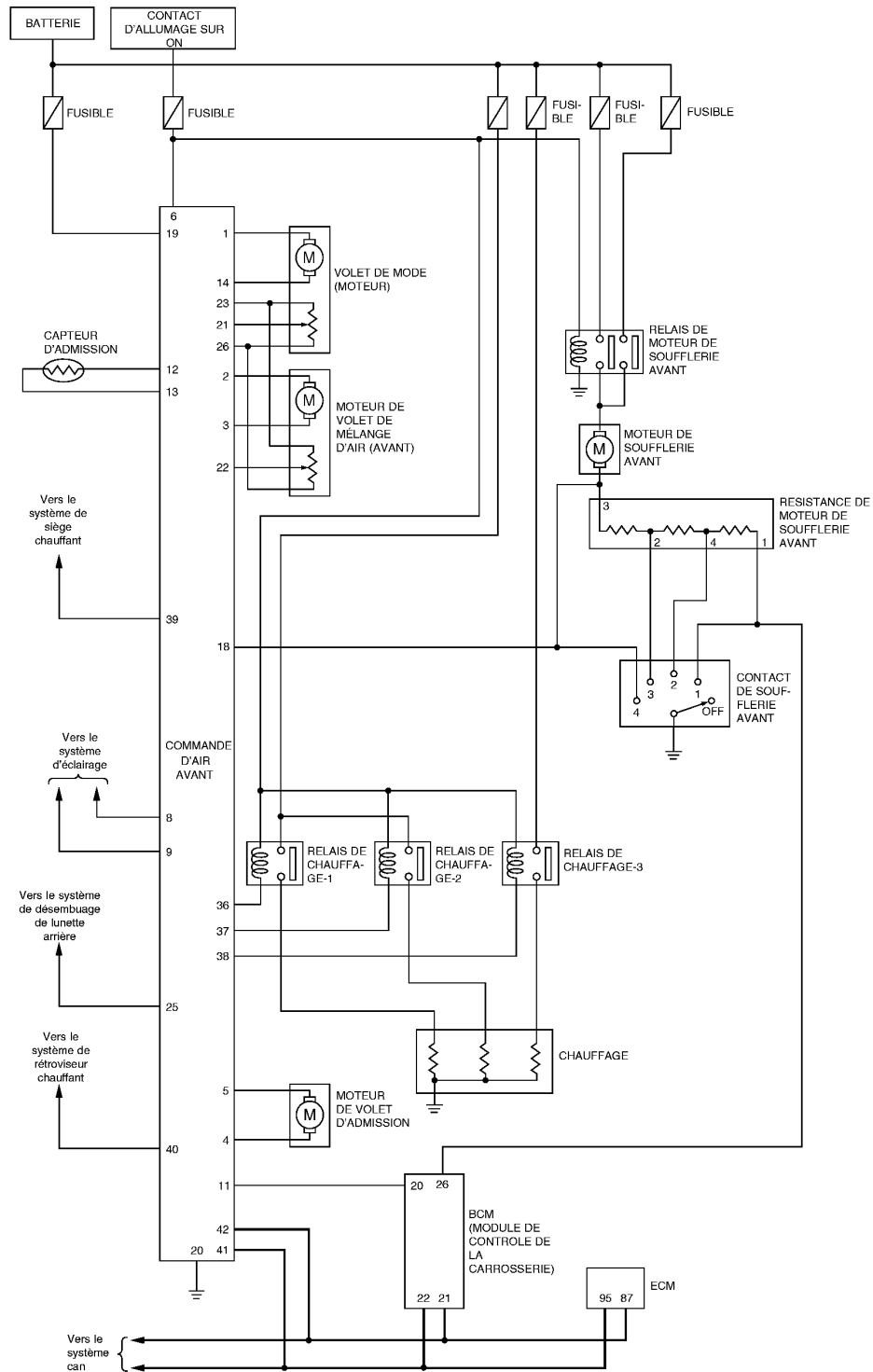
MJIB0295E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma -CONDUITE A GAUCHE-

INFOID:000000001618002



MJWA0212E

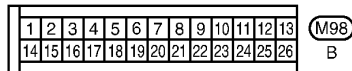
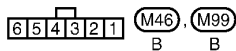
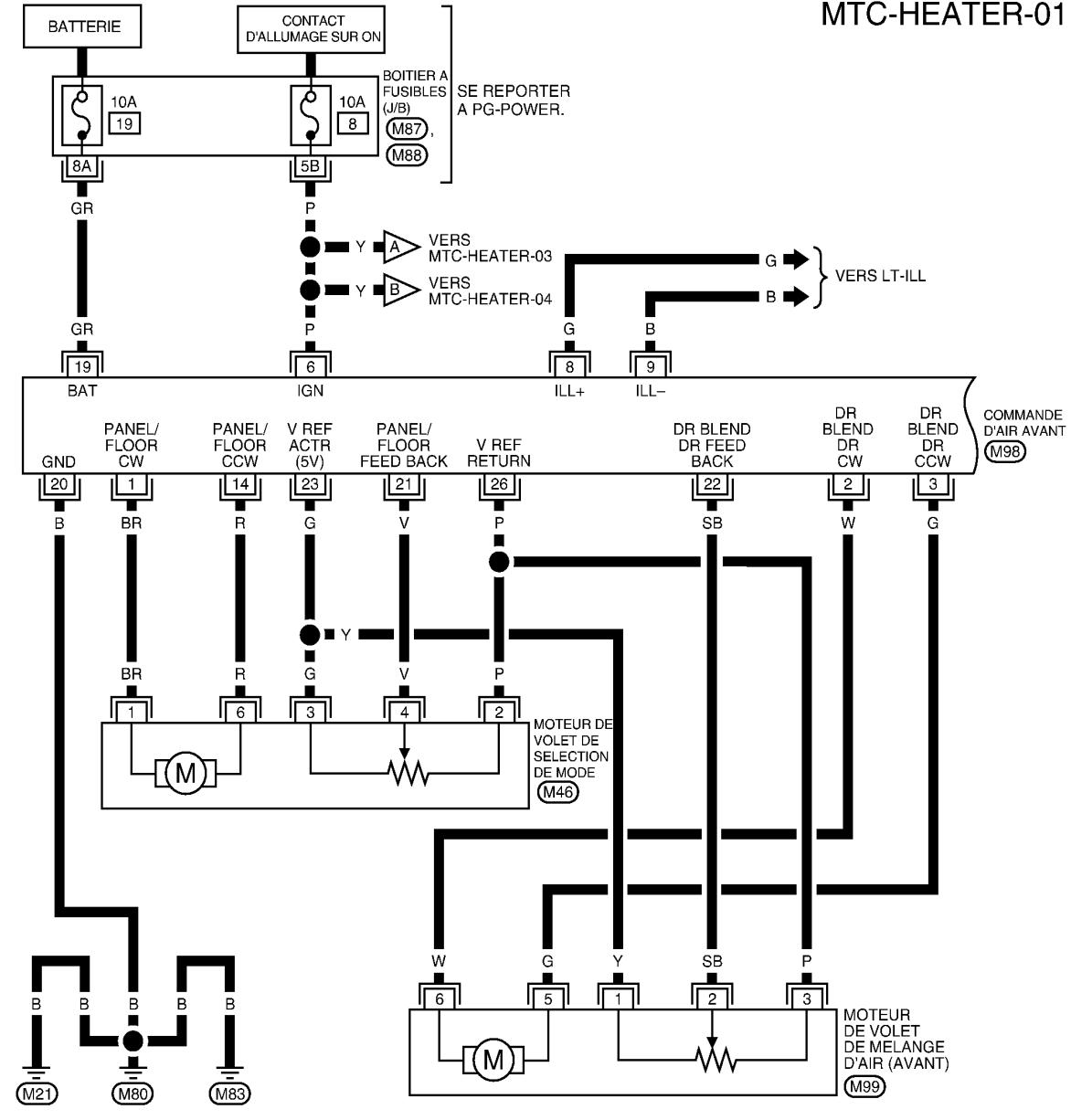
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage -HEATER- -CONDUITE A GAUCHE-

INFOID:000000001618003

MTC-HEATER-01



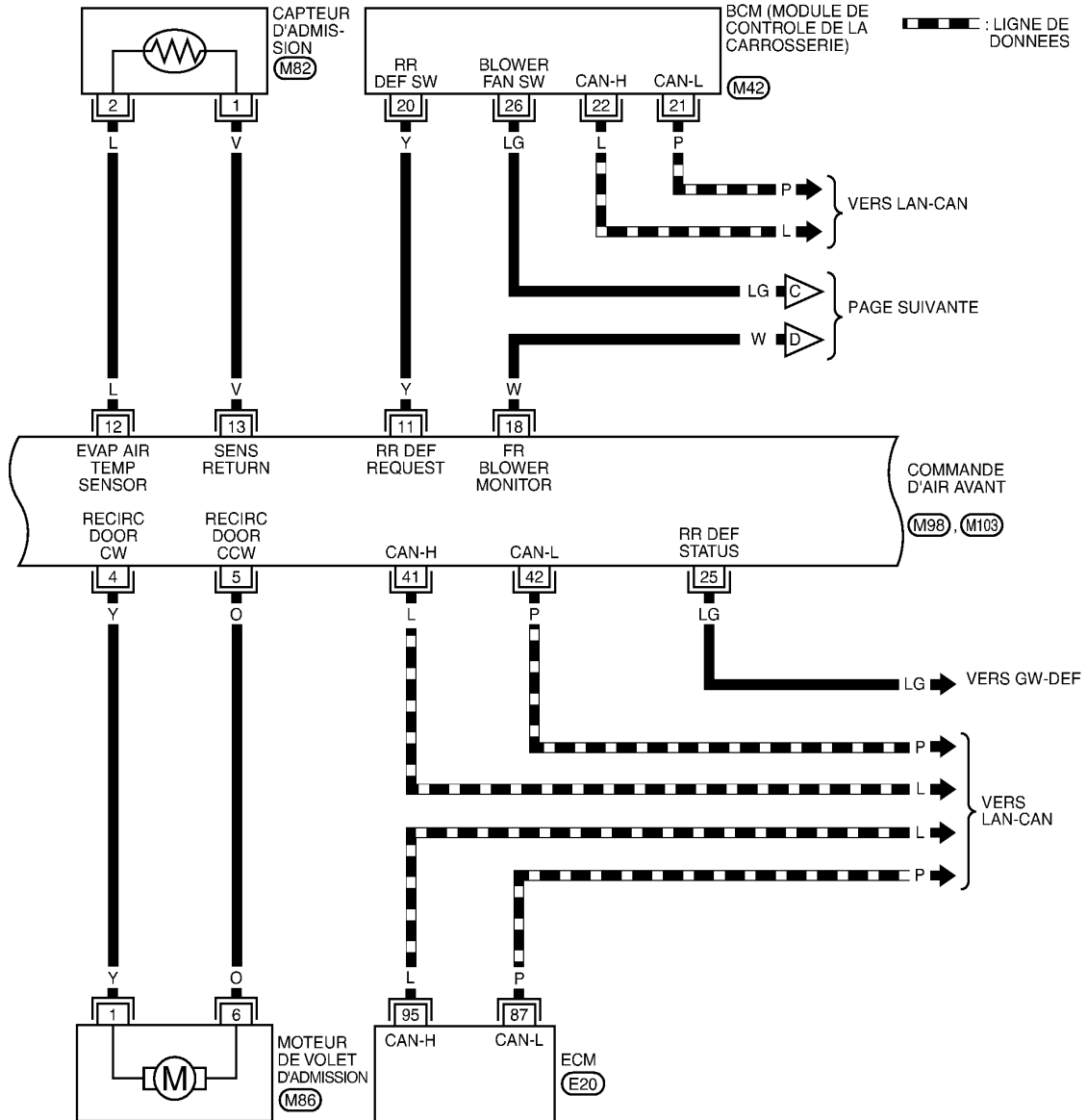
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M87), (M88) -BOITIER A FUSIBLES - BOITE DE RACCORDS (J/B)

MJWA0307E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MTC-HEATER-02



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(M42)
B

(M82)
GR

(M86)
B

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

(M98)
B

27	28	29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42	43	44

(M103)
W

SE REPORTER A CE QUI SUIT.

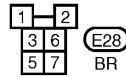
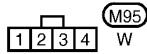
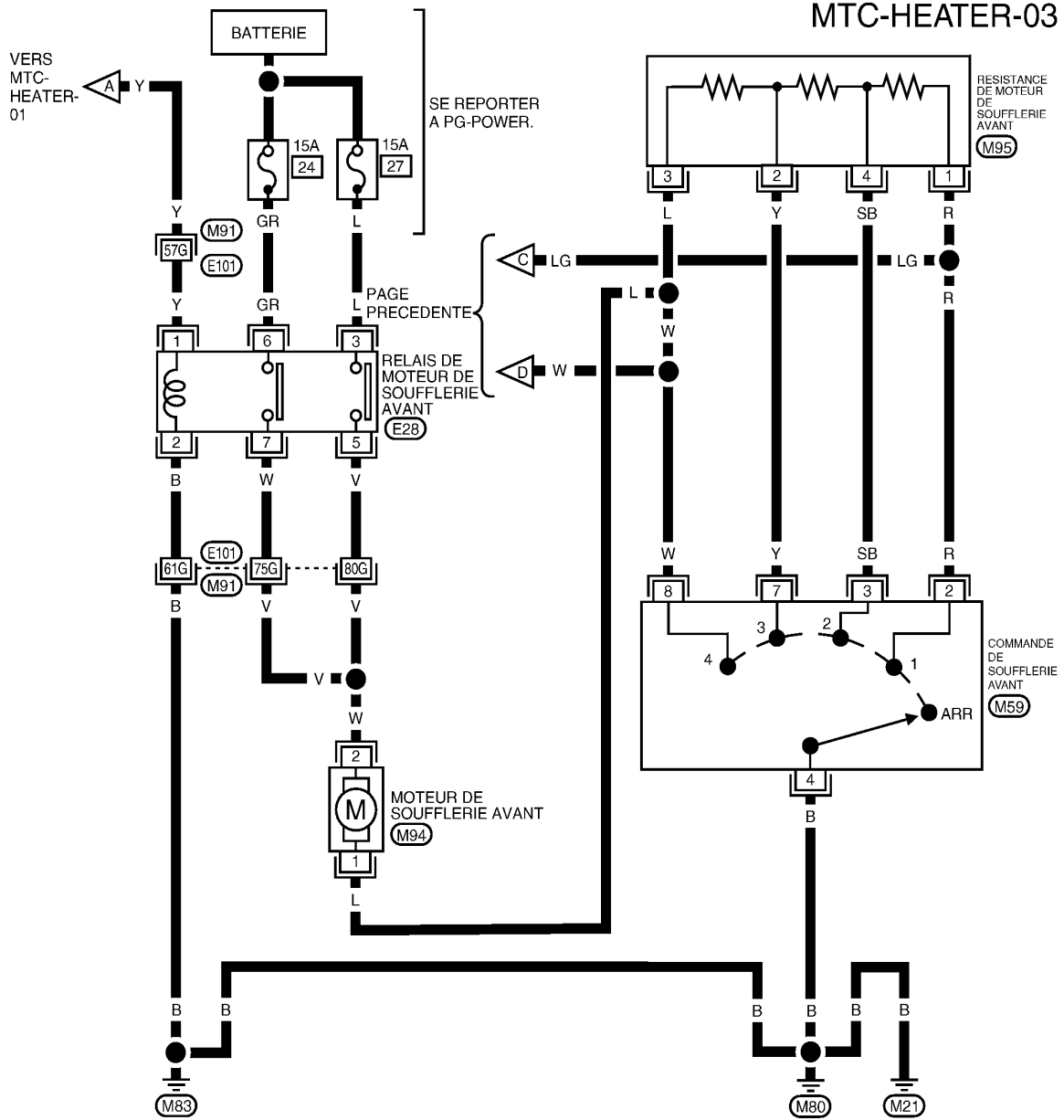
(E20)

-DISPOSITIFS ELECTRIQUES

MJWA0308E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M91) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MJWA0248E

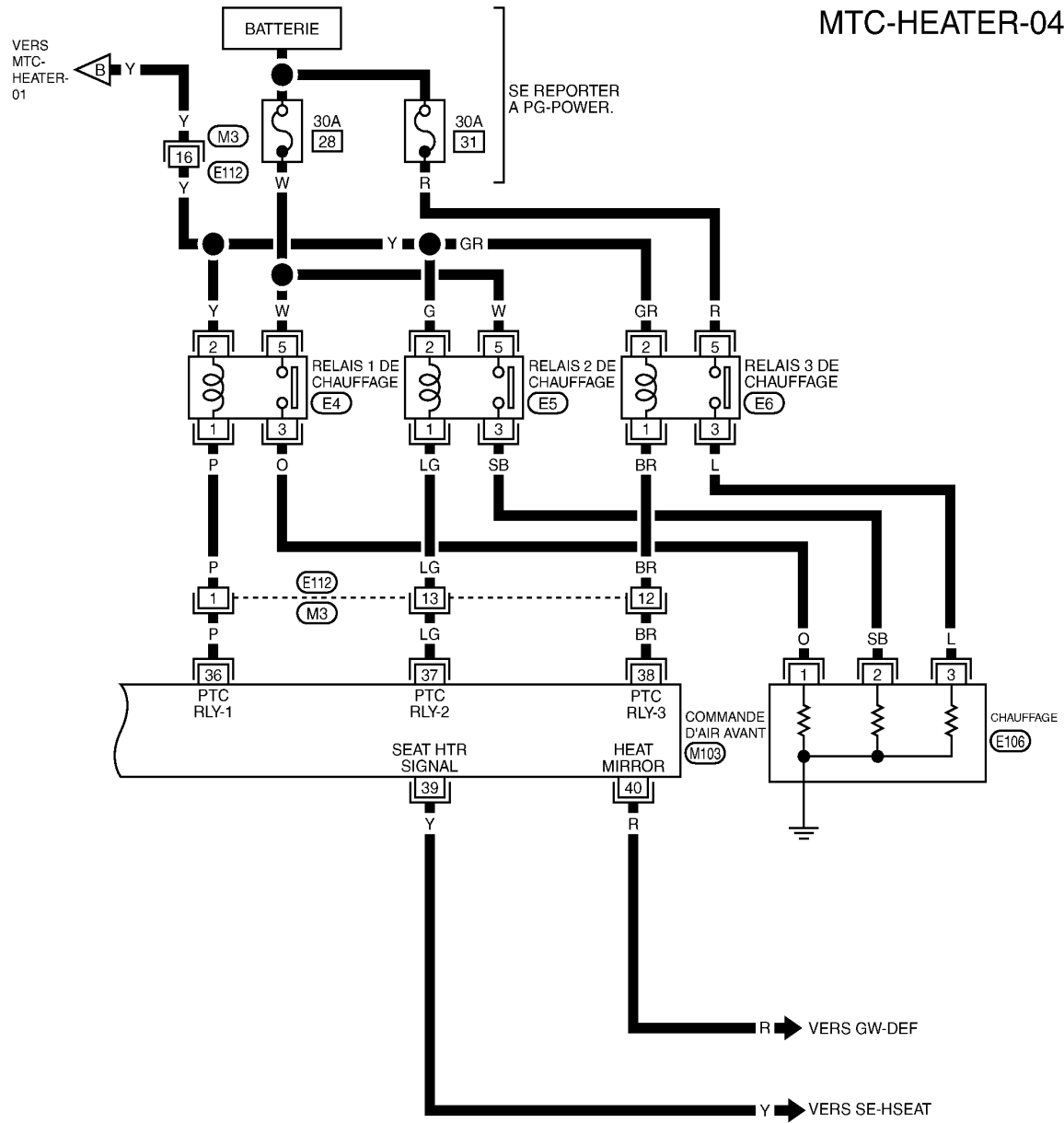
A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P

MTC

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MTC-HEATER-04



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

(M3) GR

27	28	29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41	42	43	44

(M103) W

5	
3	
1	2

(E4) L, (E5) L, (E6) L

2	1
4	3

(E106) W

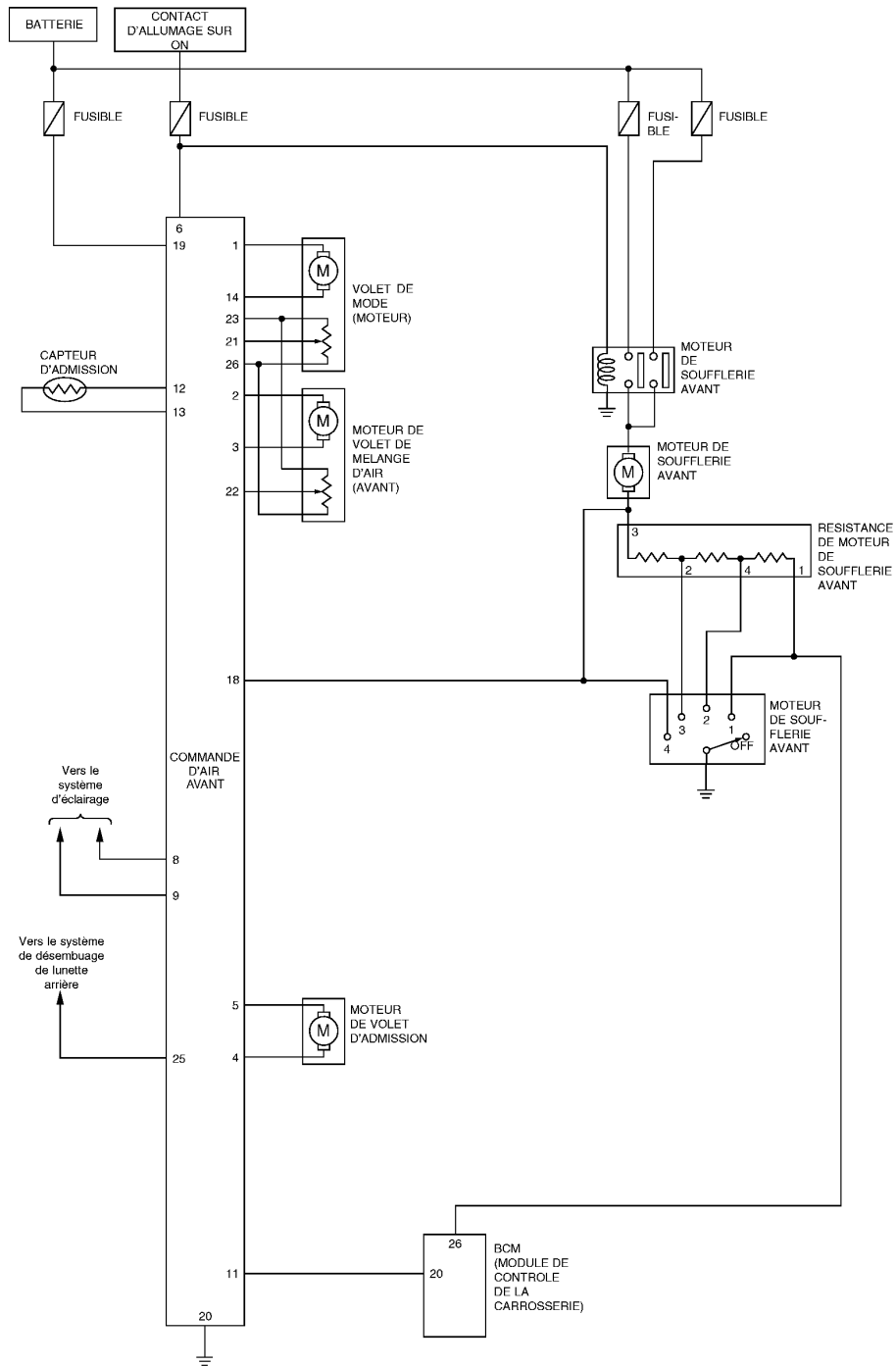
MJWA0249E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma -CONDUITE A DROITE-

INFOID:000000001618004



A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

MJWA0217E

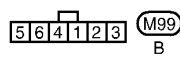
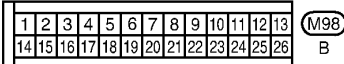
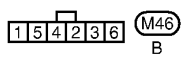
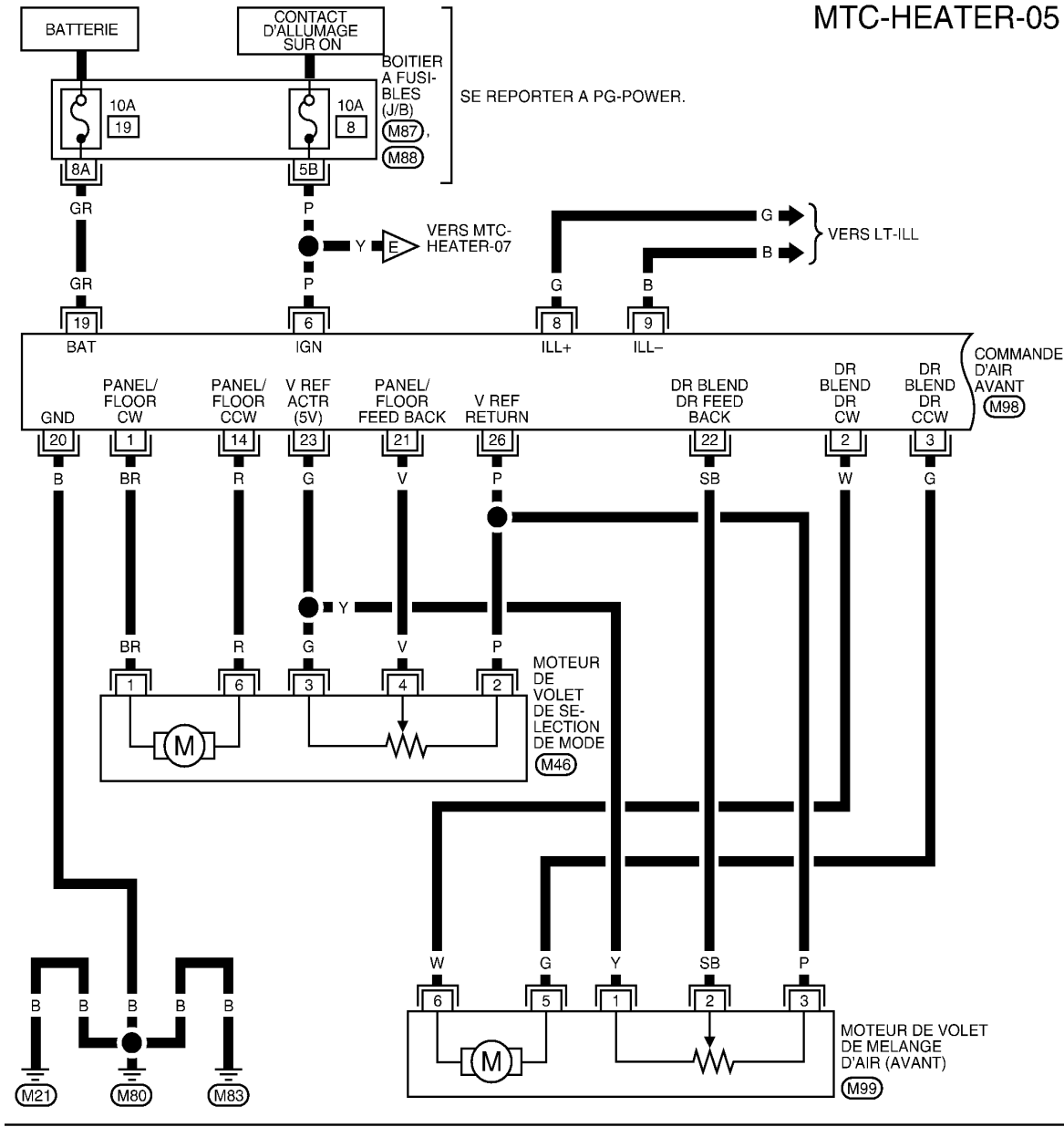
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Schéma de câblage -HEATER- -CONDUITE A DROITE-

INFOID:000000001618005

MTC-HEATER-05



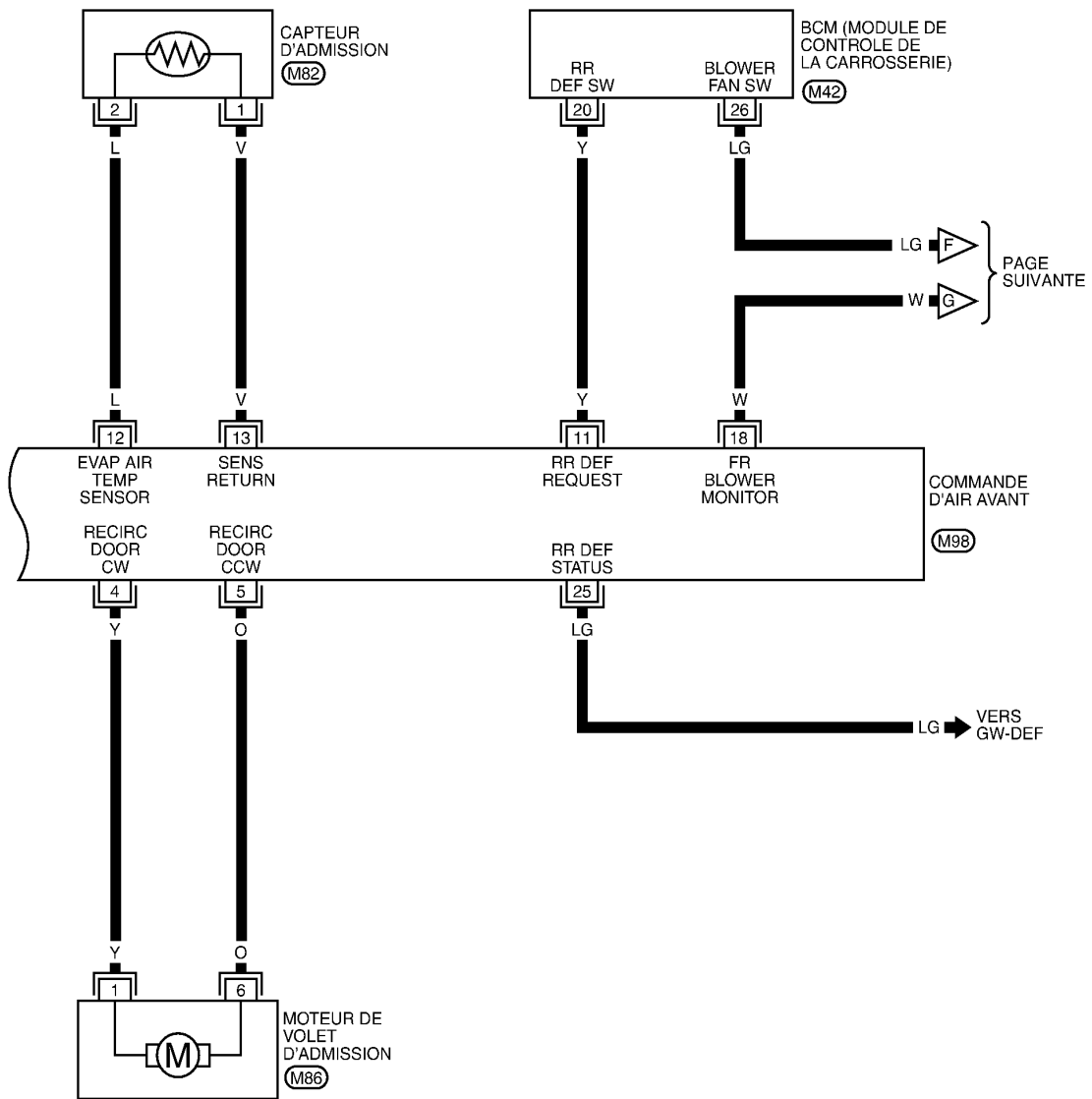
SE REPORTER A CE QUI SUIT.
 (M87), (M88)
 -BOITIER A FUSIBLES -
 BOITE DE RACCORDS (J/B)

MJWA0309E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MTC-HEATER-06



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

(M42)
B

(M82)
GR

(M86)
B

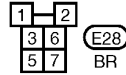
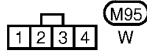
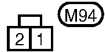
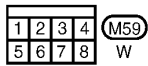
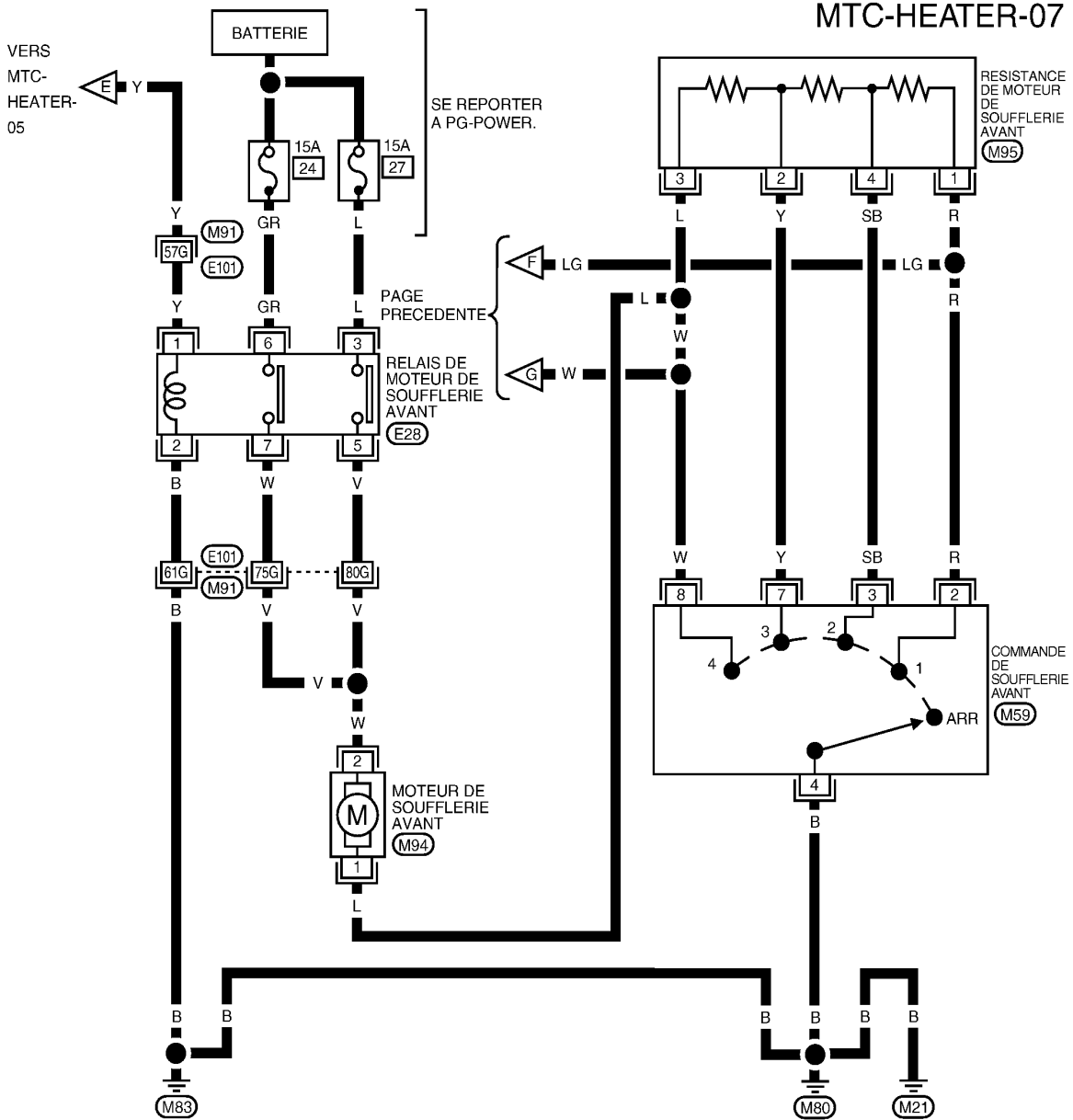
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

(M98)
B

MJWA0310E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



SE REPORTER A CE QUI SUIT.

(M91) - SUPER RACCORD MULTIPLE (SMJ)

MJWA0250E

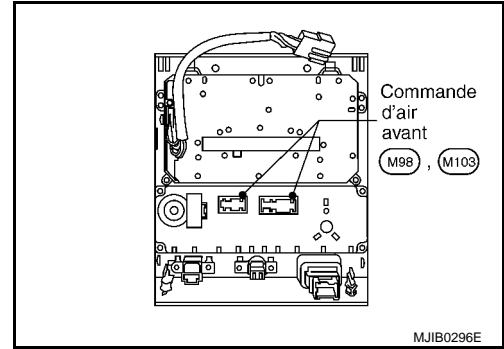
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

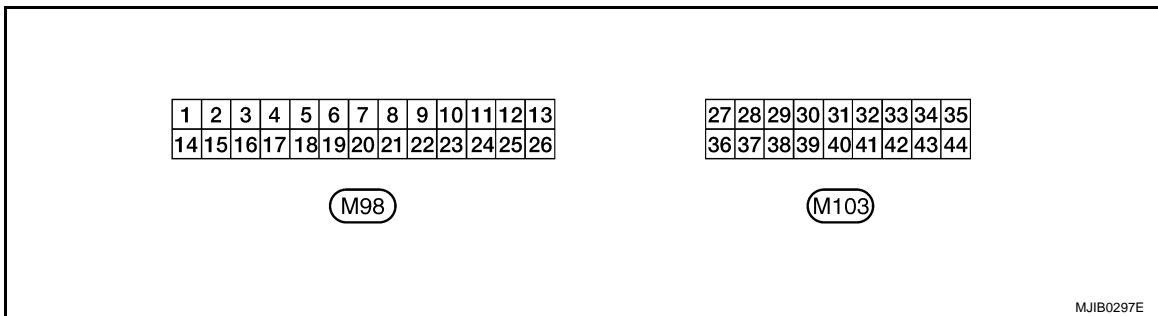
Bornes de commande d'air avant et valeur de référence

INFOID:000000001618006

Mesurer la tension entre chaque borne et la masse en suivant les bornes et la valeur de référence pour la commande d'air avant.



DISPOSITION DE LA BORNE DE CONNECTEUR A BROCHES



Bornes de commande d'air avant et valeurs de référence

N° de borne	Couleur de câble	Élément	Contact d'allumage	Condition	Tension (V) (Env.)
1	BR	Moteur du volet de mode SH	ON	Rotation dans le sens horaire	Tension de la batterie
2	W	Moteur du volet de mélange d'air SH	ON	Rotation dans le sens horaire	Tension de la batterie
3	G	Moteur de volet de mélange d'air SAH	ON	Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Tension de la batterie
4	Y	Moteur de volet d'admission SH	ON	Rotation dans le sens horaire	Tension de la batterie
5	O	Moteur du volet d'admission SAH	ON	Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Tension de la batterie
6	P	Alimentation électrique de l'allumage	ON	-	Tension de la batterie
8	G	Eclairage +	ON	Feux de stationnement allumés	Tension de la batterie
9	B	Eclairage-	-	Feux de stationnement allumés	<p>(V)</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>0</p> <p>200 ms</p> <p>PIIA2344E</p>
11	Y	Demande de dégivreur arrière	ON	-	Tension de la batterie
12	L	Capteur d'admission	ON	-	0 - 5 V
13	V	Retour de capteur d'admission			

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

N° de borne	Couleur de câble	Élément	Contact d'allumage	Condition	Tension (V) (Env.)
14	R	Moteur du volet de mode SAH	ON	Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Tension de la batterie
18	W	Moniteur de ventilateur avant	ON	Moteur de ventilateur avant sur ARRET	Tension de la batterie
				Moteur de ventilateur avant sur MARCHE	0 V
19	GR	Alimentation électrique de la BAT	-	-	Tension de la batterie
20	B	Masse	-	-	0 V
21	V	Réponse du moteur de volet de mode	ON	-	0 - 5 V
22	SB	Régulation automatique du moteur de volet de mélange d'air	ON	-	0 - 5 V
23	G	Puissance de capteur	ON	-	5V
25	LG	Statut du dégivreur arrière			
26	P	Retour du capteur	ON	-	0 - 5 V
36	P	Relais 1 de chauffage PTC (conduite à gauche)	ON	Relais activé	Tension de la batterie
				Relais désactivé	0 V
37	LG	Relais 2 de chauffage PTC (conduite à gauche)	ON	Relais activé	Tension de la batterie
				Relais désactivé	0 V
38	BR	Relais 3 de chauffage PTC (conduite à gauche)	ON	Relais activé	Tension de la batterie
				Relais désactivé	0 V
39	Y	Chauffage de siège (conduite à gauche)	ON	Chauffage de siège activé	Tension de la batterie
				Chauffage de siège désactivé	0 V
40	R	Chauffage de rétroviseur (conduite à gauche)	ON	Chauffage désactivé	0 V
				Chauffage activé	Tension de la batterie
41	L	CAN-H (conduite à gauche)	ON	-	0 - 5 V
42	P	CAN-L (conduite à gauche)	ON	-	0 - 5 V

Vérification du fonctionnement (avant)

INFOID:000000001618007

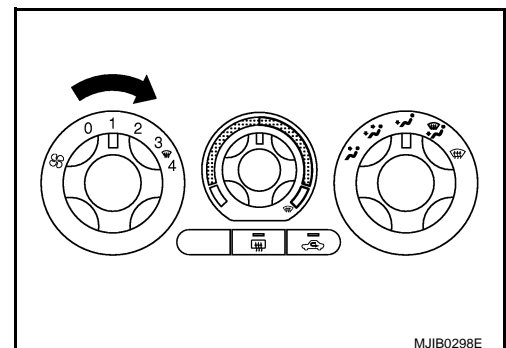
La vérification du fonctionnement a pour but de vérifier que le système fonctionne correctement.

Conditions : moteur fonctionnant à une température normale de fonctionnement

VERIFICATION DE LA SOUFFLERIE

1. Tourner la commande de réglage de la soufflerie dans le sens des aiguilles d'une montre. La soufflerie doit fonctionner à vitesse lente.
2. Tourner à nouveau la commande de réglage de soufflerie et poursuivre la vérification de la vitesse de soufflerie.
3. Laisser le ventilateur en vitesse MAX.

Si le résultat n'est pas satisfaisant, se reporter à la procédure de diagnostic des défauts pour
Si le résultat est concluant, poursuivre avec la vérification suivante.



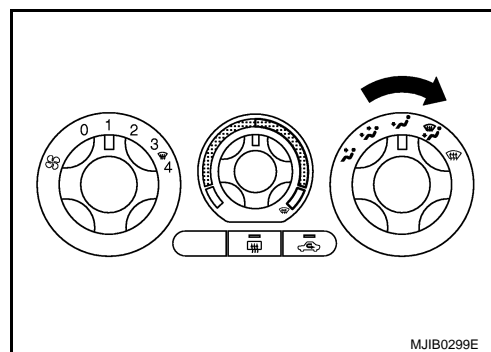
MJIB0298E

VERIFICATION DE L'AIR DE DECHARGE

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Tourner la commande de mode sur chacune des positions.



MJIB0299E

2. S'assurer que l'air de décharge sort comme indiqué dans le tableau de distribution d'air.

La position de volet de mode est vérifiée dans l'étape suivante.

Si le résultat n'est pas satisfaisant, se reporter à la procédure de diagnostic des défauts pour [MTC-22. "Circuit du moteur de volet de mode"](#).

Si le résultat est concluant, poursuivre avec la vérification suivante.

Position du volet de mode	Sortie/distribution d'air		
	Bouche d'aération	Plancher	Dégivreur
	100%	–	–
	60%	40%	–
	18%	64%	18%
	14%	53%	33%
	–	13%	83%

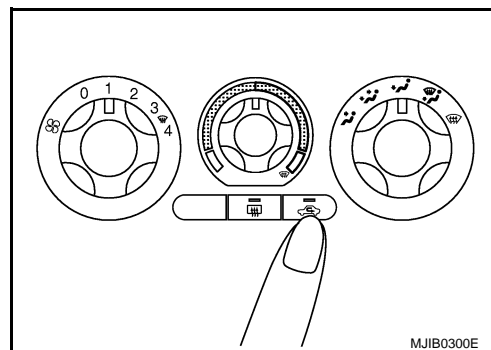
MJIB0284E

VERIFICATION DU RECYCLAGE

1. Appuyer une fois sur la commande de recyclage (). Le témoin de recyclage doit s'allumer.
2. Appuyer une fois de plus sur la commande de recyclage (). Le témoin de recyclage doit s'éteindre.
3. Ecouter le changement de position du volet d'admission (le bruit émis par la soufflerie doit changer légèrement).

Si le résultat n'est pas satisfaisant, se reporter à la procédure de diagnostic des défauts pour le [MTC-30. "Circuit du moteur du volet d'admission"](#).

Si le résultat est concluant, poursuivre avec la vérification suivante.



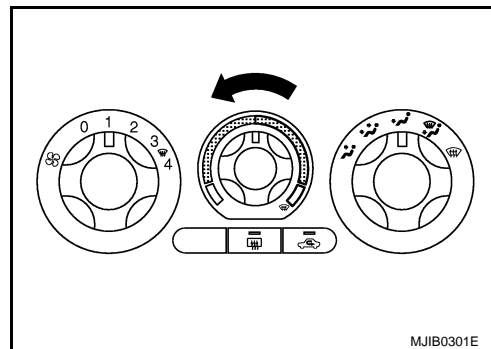
MJIB0300E

VERIFICATION DE LA BAISSSE DE TEMPERATURE

1. Tourner la commande de température dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Vérifier la présence d'air froid aux bouches d'air de décharge adéquates.

Si le résultat n'est pas concluant (MAUVAIS), vérifier le bruit du fonctionnement du moteur de volet de mélange d'air. Si le moteur de volet de mélange d'air s'avère défectueux, se reporter à [MTC-26. "Circuit du moteur du volet de mélange d'air"](#).

Si le résultat est concluant, poursuivre avec la vérification suivante.



MJIB0301E

VERIFICATION DE LA HAUSSE DE TEMPERATURE

A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

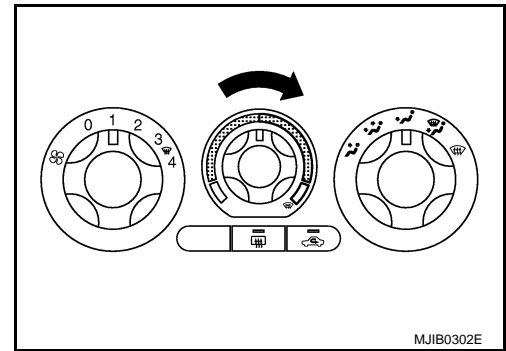
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Tourner la commande de température dans le sens des aiguilles d'une montre.
2. Vérifier la présence d'air chaud aux bouches d'air de décharge adéquates.

Si le résultat n'est pas concluant (MAUVAIS), vérifier le bruit du fonctionnement du moteur de volet de mélange d'air. Si le résultat est concluant, passer à la procédure de diagnostic de défauts pour [MTC-40. "Chauffage insuffisant"](#). Si le moteur de volet de mélange d'air s'avère défectueux, se reporter à [MTC-26. "Circuit du moteur du volet de mélange d'air"](#).

Si le résultat est concluant, poursuivre avec la vérification suivante.



MJIB0302E

Circuit du moteur de volet de mode

INFOID:000000001618008

SYMPTOME :

- La sortie d'air ne change pas.
- Le moteur de volet de mode ne fonctionne pas normalement.

PROCEDURE D'INSPECTION

1. Confirmer la présence du symptôme en procédant à la vérification de fonctionnement suivante.

VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT - Air de décharge

a. Tourner la commande de mode dans le sens des aiguilles d'une montre, puis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

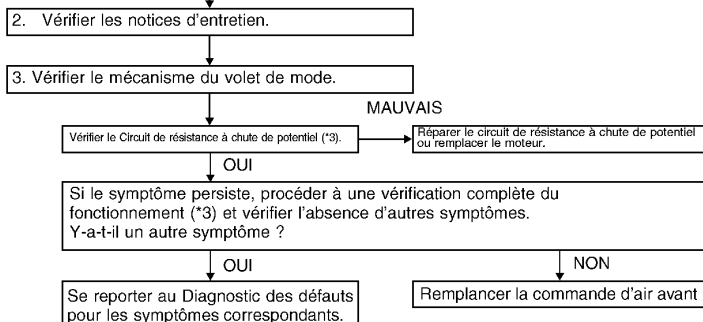
b. Vérifier que de l'air de décharge est émis conformément au tableau de distribution d'air ci-contre.
Se reporter à "Flux d'air de décharge" (*1).

REMARQUE :

- Si le résultat est concluant (le symptôme ne peut être reproduit), procéder à une vérification de fonctionnement complète (*2).
- Si le résultat n'est pas satisfaisant (le symptôme est confirmé), passer à l'ÉTAPE 2 ci-dessous.
- Vérifier que le volet d'admission se trouve sur **FRAIS** lorsque **DESEMBUAGE** ou **D/F** est sélectionné.

Débit d'air de décharge

Position du volet de sélection de mode	Sortie/distribution d'air		
	Bouche d'aération	Plancher	Dégivreur
	100%	—	—
	60%	40%	—
	18%	64%	18%
	14%	53%	33%
	—	13%	83%



MJIB0303E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- *1 [MTC-6. "Débit d'air de décharge"](#). *2 [MTC-20. "Vérification du fonctionnement \(avant\)"](#). *3 "Circuit du moteur de volet de mode".

DESCRIPTION DU SYSTEME

Composants

Les composants du système de commande de volet de mode sont les suivants :

- Commande d'air avant
- Moteur de volet de mode
- Résistance à chute de potentiel (intégré dans le moteur de volet de mode)

Fonctionnement du système

La position du volet de mode (bouche d'aération, chauffage mixte, plancher et dégivrage) est réglée par la commande d'air avant au moyen du moteur de volet de mode. Lorsqu'une position du volet de mode est sélectionnée sur la commande d'air avant, la tension est appliquée à un circuit du moteur de volet de mode tandis que l'autre circuit est mis à la masse, entraînant la rotation du moteur de volet de mode. Le sens de la rotation est déterminé en fonction du circuit auquel est appliquée la tension et celui qui est mis à la masse. La commande d'air avant contrôle la position du volet de mode en mesurant le signal de tension du circuit de résistance à chute de potentiel.

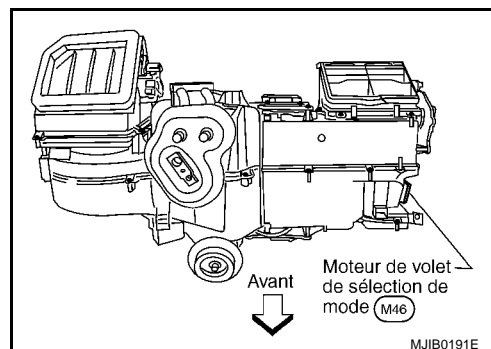
DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Moteur de volet de sélection de mode

Le moteur du volet de sélection de mode est fixé au boîtier de chauffage. Ce dernier pivote pour que l'air se décharge de la sortie, comme indiqué sur la commande d'air avant. La rotation du moteur est transmise à un élément de liaison qui active le volet de mode.

NOTE:

Cette illustration s'applique aux modèles avec conduite à gauche. La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.



PROCEDURE DE DIAGNOSTIC POUR LE MOTEUR DE VOLET DE MODE

1. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET DE MISE A LA MASSE DU MOTEUR DE VOLET DE MODE

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de la commande d'air avant et du moteur de volet de mode.
3. Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et la borne 1 du connecteur de faisceau M46 du moteur du volet de mode et entre la borne 14 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et la borne 6 du connecteur de faisceau M46 du moteur du volet de mode.

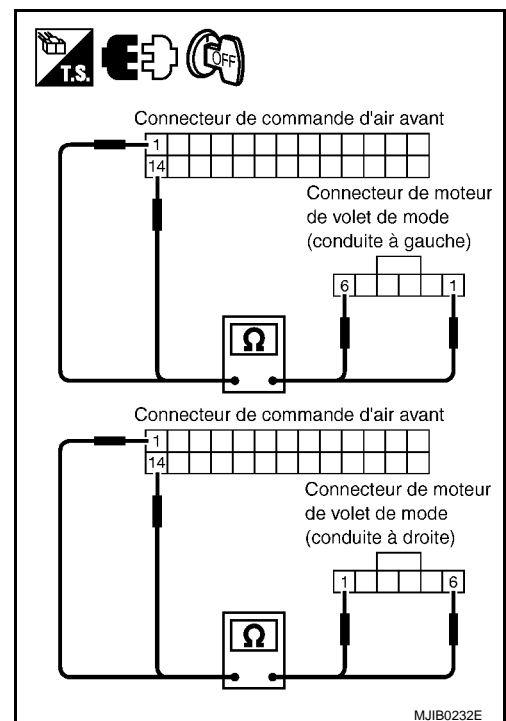
1 - 1 : Il doit y avoir continuité.

14 - 6 : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



MJIB0232E

2. VERIFIER LA TENSION DU SIGNAL DE REFERENCE DU RHEOSTAT

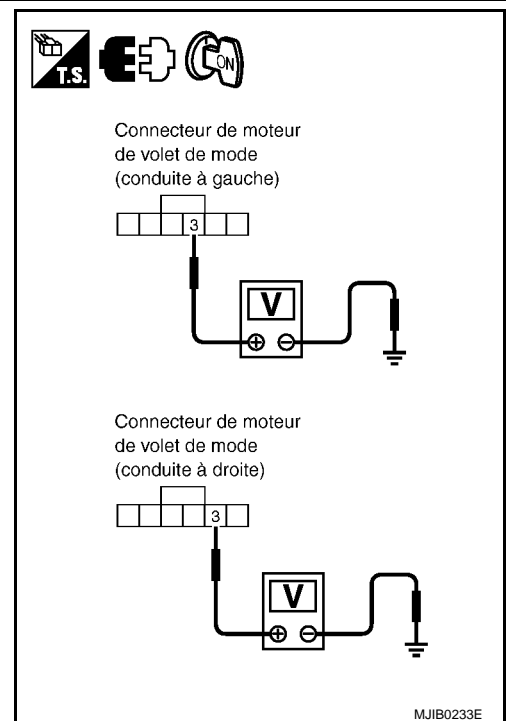
1. Brancher le connecteur de commande d'air avant.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre la borne 3 du connecteur de faisceau M46 de moteur de volet de mode et la masse.

3 - Masse : Env. 5 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.



MJIB0233E

3. VERIFIER LE CIRCUIT DE TENSION DE REFERENCE DU RHEOSTAT ENTRE LE VOLET DE MODE ET LA COMMANDE D'AIR AVANT

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

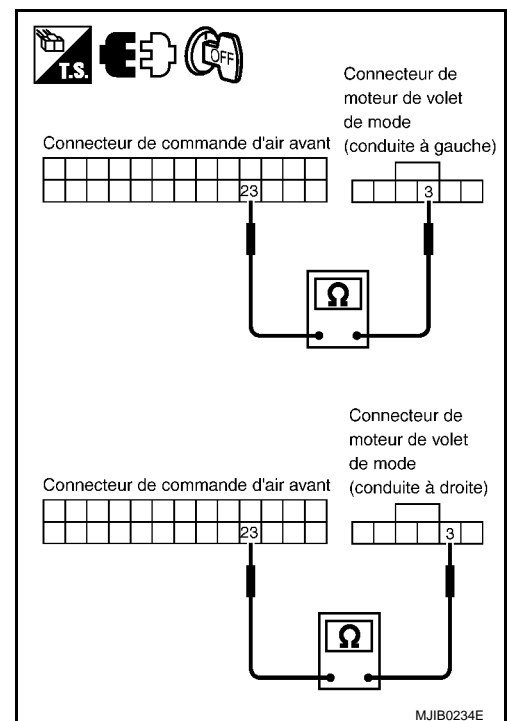
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande d'air avant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau M46 du moteur de volet de mode et la borne 23 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant.

3 - 23 : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).
MAUVAIS>> Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



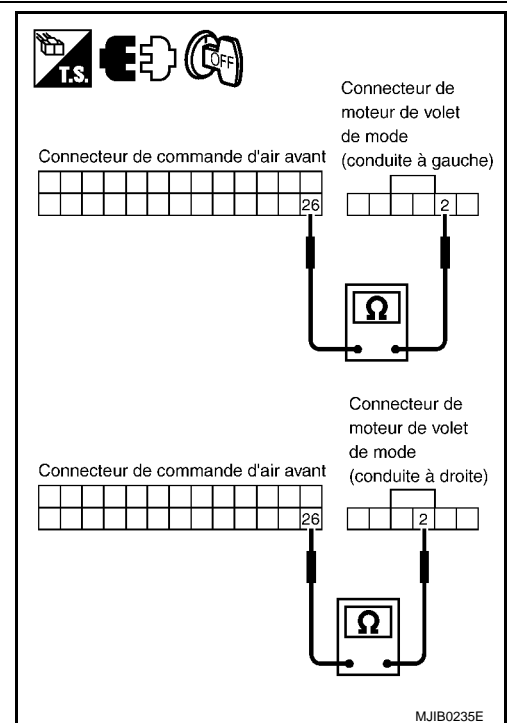
4. VERIFIER LE CIRCUIT DE REFERENCE DE MISE A LA MASSE DU RHEOSTAT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande d'air avant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau M46 du moteur de volet de sélection de mode et la borne 26 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant.

2 - 26 : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>> Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



5. VERIFIER LE SIGNAL DE REPONSE DU RHEOSTAT

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

MTC

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Rebrancher les connecteurs de la commande d'air avant et du moteur de volet de mode.
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre la borne 21 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et la masse.
4. Appuyer sur l'interrupteur de mode et passer en revue tous les modes.

21 - Masse

: Environ 0 - 5V

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).

MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 6.

6. VERIFICATION DU CIRCUIT RESONNANT DE LA RESISTANCE A CHUTE DE POTENTIEL

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs du moteur de volet de mode et de la commande d'air avant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 4 du connecteur de faisceau M46 du moteur de volet de mode et la borne 21 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant.

4 - 21

: Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le moteur de volet de mode. Se reporter à [MTC-53. "Dépose et repose"](#).

MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.

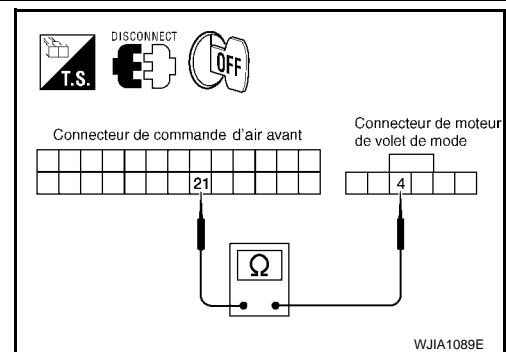
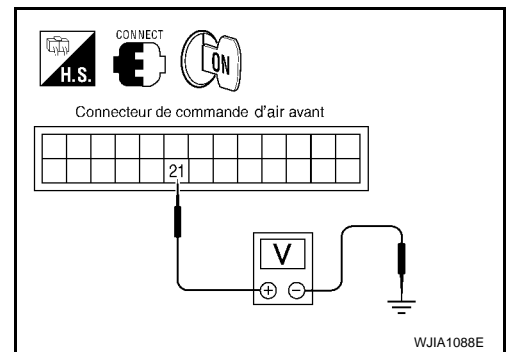
Circuit du moteur du volet de mélange d'air

INFOID:000000001618009

SYMPTOME :

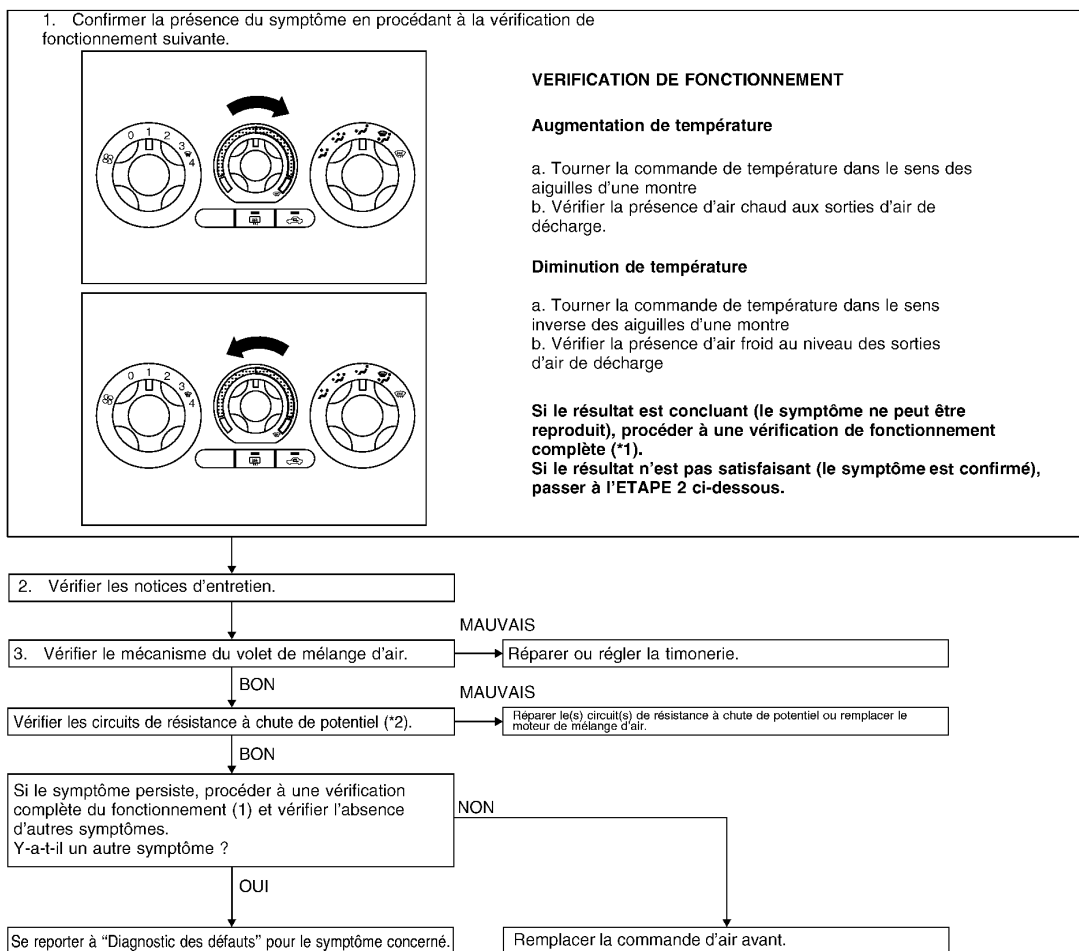
- La température d'air de décharge ne change pas.
- Le moteur de volet de mélange d'air ne fonctionne pas.

PROCEDURE D'INSPECTION



DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN



MJIB0304E

*1 [MTC-20. "Vérification du fonctionnement \(avant\)".](#)

*2 "PROCEDURE DE DIAGNOSTIC POUR MOTEUR DE VOLET DE MELANGE D'AIR (AVANT)",

DESCRIPTION DU SYSTEME

Composants

Les composants du système de commande de volet de mélange d'air sont les suivants :

- Commande d'air avant
- Moteurs (avant et arrière) de volet de mélange d'air
- Rhéostat (embarqué dans les moteurs de mélange d'air)

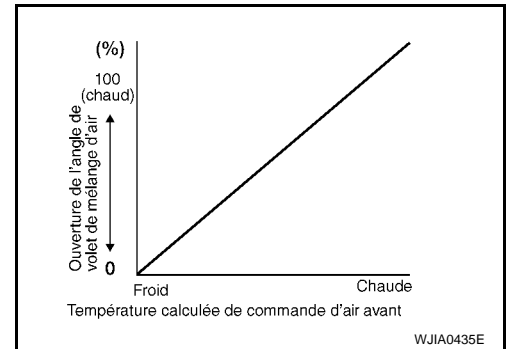
Fonctionnement du système

La commande d'air avant reçoit les données envoyées par le conducteur lors de la sélection de la température. La commande d'air avant applique ensuite une tension à un circuit du moteur de volet de mode adéquat tandis que l'autre circuit est mis à la masse, entraînant la rotation du moteur de volet de mode adéquat. Le sens de la rotation est déterminé en fonction du circuit auquel est appliquée la tension et celui qui est mis à la masse. La commande d'air avant contrôle les positions du volet de mélange d'air en mesurant le signal de tension provenant des circuits de résistance à chute de potentiel de chaque volet.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Spécifications de la commande de volet de mélange d'air



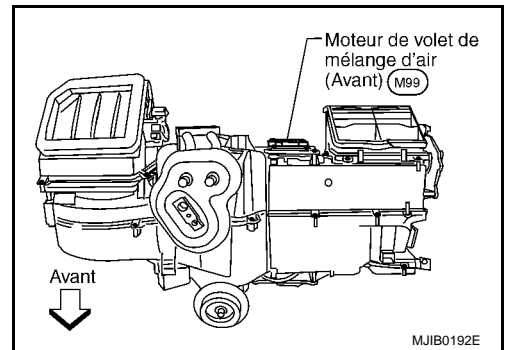
DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Moteurs de volets de mélange d'air

Le moteur du volet de mélange d'air est fixé au boîtier de chauffage. Ces moteurs tournent pour ouvrir ou fermer le volet de mélange d'air dans une position réglée à partir de la commande d'air avant. La rotation du moteur est ensuite transmise à un arbre et la position du volet de mélange d'air est réappliquée à la commande d'air avant par le rhéostat intégré au moteurs de volets de mélange d'air.

NOTE:

Cette illustration s'applique aux modèles avec conduite à gauche. La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.



PROCEDURE DE DIAGNOSTIC POUR MOTEUR DE VOLET DE MELANGE D'AIR (AVANT)

1. VERIFIER LES CIRCUITS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU MOTEUR DE VOLET DE MELANGE D'AIR

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau de la commande d'air avant et le connecteur du moteur (avant) de volet de sélection de mode.
3. Vérifier la continuité entre les bornes 2 et 3 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et les bornes 6 et 5 du connecteur de faisceau M99 du moteur (avant) de volet de mélange d'air.

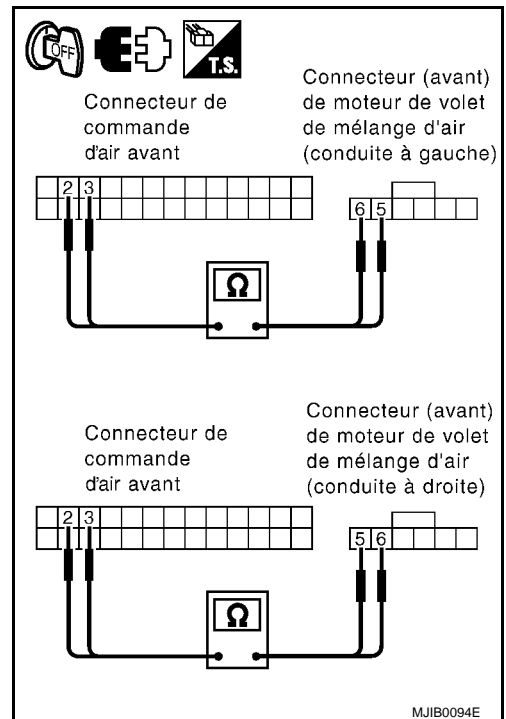
2 - 6 : Il doit y avoir continuité.

3 - 5 : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 2.

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



2. VERIFIER LA TENSION DU SIGNAL DE REFERENCE DU RHEOSTAT

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

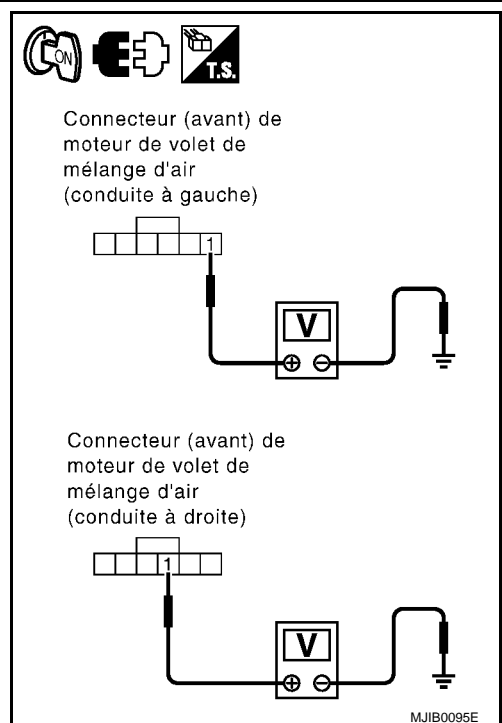
1. Brancher le connecteur de moteur de volet de mélange d'air (avant).
2. Mettre le contact d'allumage sur ON.
3. Vérifier la tension entre la borne 1 du connecteur de faisceau M99 du moteur du volet de mélange d'air et la masse.

1 - Masse

: Env. 5 V

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 4.
 MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 3.



3. VERIFICATION DU CIRCUIT DE TENSION DE REFERENCE DE LA RESISTANCE A CHUTE DE POTENTIEL ENTRE LE MOTEUR (AVANT) DE VOLET DE MELANGE D'AIR ET LA COMMANDE D'AIR AVANT

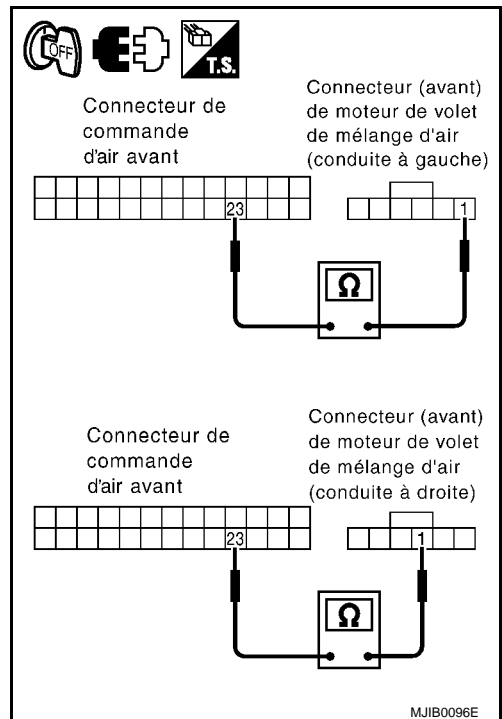
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande d'air avant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau M99 du moteur (avant) du volet de mélange d'air et la borne 23 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant.

1 - 23

: Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).
 MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



4. VERIFIER LE CIRCUIT DE REFERENCE DE MISE A LA MASSE DU RHEOSTAT

A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

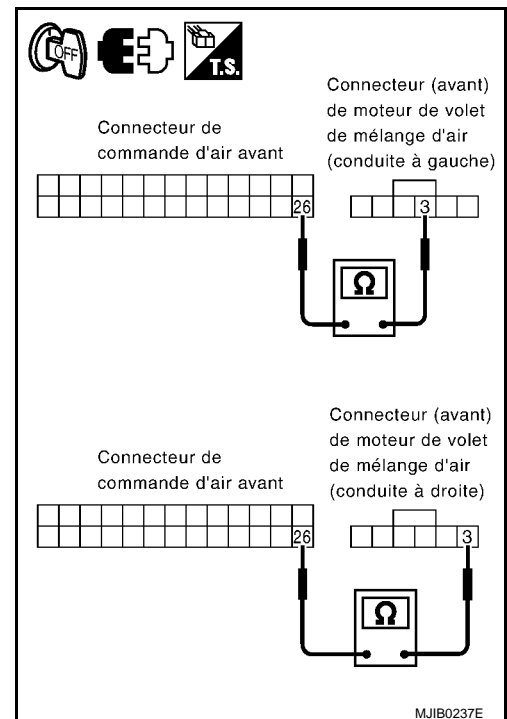
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de commande d'air avant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 3 du connecteur de faisceau M99 du moteur (avant) du volet de mélange d'air et la borne 26 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant.

3 - 26 : Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



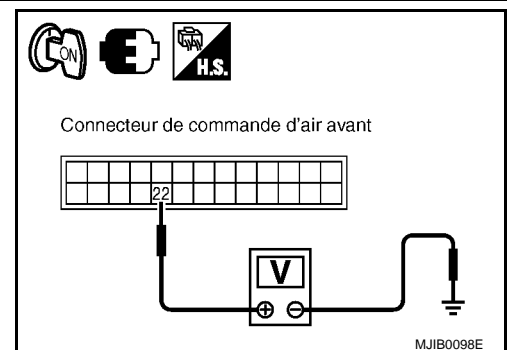
5. VERIFIER LE SIGNAL DE REPONSE DU RHEOSTAT

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Rebrancher le connecteur de la commande d'air avant et le connecteur (avant) du moteur de volet de mélange d'air.
3. Vérifier la tension entre la borne 22 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et la masse.
4. Tourner la commande de température et passer en revue toute la plage.

22 - Masse : Environ 0V - 5V

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 6.



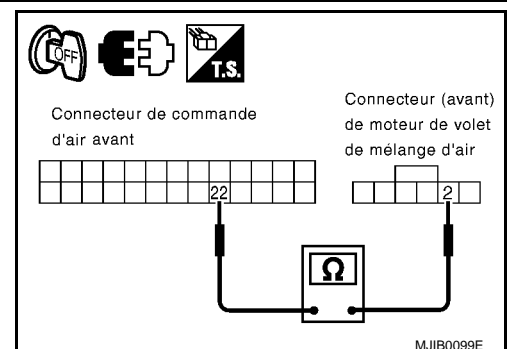
6. VERIFICATION DU CIRCUIT RESONNANT DE LA RESISTANCE A CHUTE DE POTENTIEL

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur (avant) du moteur de volet de mélange d'air et le connecteur de la commande d'air avant.
3. Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau M99 du moteur (avant) du volet de mélange d'air et la borne 22 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant.

2 - 22 Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le moteur de volet de mélange d'air (avant).
Se reporter à [MTC-54. "Dépose et repose"](#).
MAUVAIS>>Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



Circuit du moteur du volet d'admission

INFOID:000000001618010

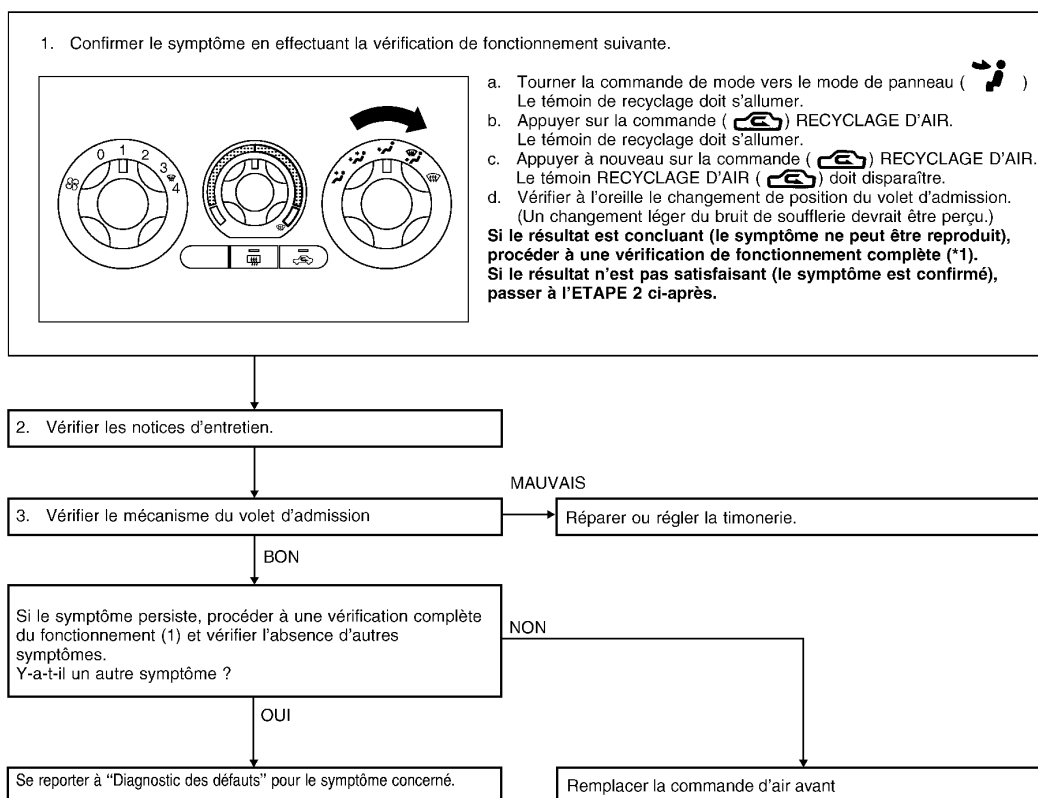
SYMPTOME :

- Le volet d'admission ne change pas.
- Le moteur de volet d'admission ne fonctionne pas normalement.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PROCEDURE D'INSPECTION



A
B
C
D
E
F
G
H
I

MTC

K
L
M
N
O
P

MJIB0305E

*1 [MTC-20. "Vérification du fonctionnement \(avant\)".](#)

DESCRIPTION DU SYSTEME

Composants

Les composants du système de commande de volet d'admission sont les suivants :

- Commande d'air avant
- Moteur de volet d'admission

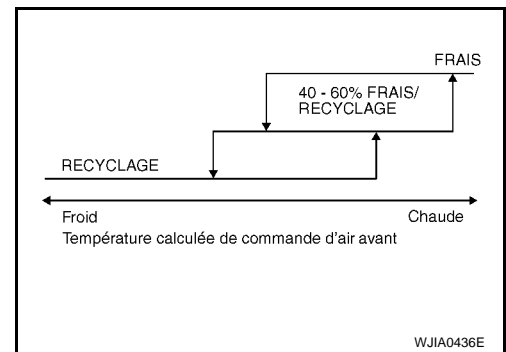
Fonctionnement du système

La commande de volet d'admission détermine la position du volet d'admission en fonction de la position de la commande de recyclage. Lorsque la commande de recyclage est enfoncée, le moteur de volet d'admission pivote pour fermer l'entrée d'apport d'air extérieur et procède au recyclage de l'air de l'habitacle. Si la commande de recyclage est à nouveau enfoncée, le moteur de volet d'admission tourne dans le sens opposé autorisant l'apport d'air extérieur dans l'habitacle.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Spécifications de la commande de volet d'admission



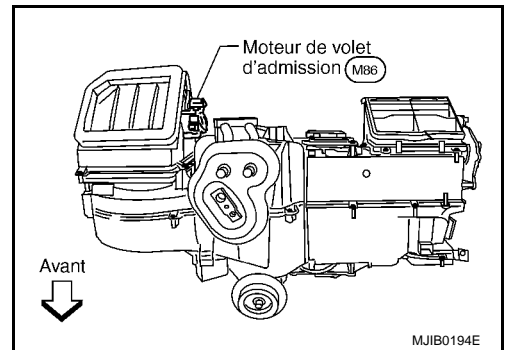
DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Moteur de volet d'admission

Le moteur du volet d'admission est fixé au boîtier d'admission. Il tourne de telle sorte que l'air est aspiré des entrées définies par la commande d'air avant. La rotation du moteur est transmise à un levier qui active le volet d'admission.

NOTE:

Cette illustration s'applique aux modèles avec conduite à gauche. La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.



PROCEDURE DE DIAGNOSTIC POUR MOTEUR DE VOLET D'ADMISSION

1. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU MOTEUR DE VOLET D'ADMISSION

1. Mettre le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher les connecteurs de la commande d'air avant et du moteur de volet d'admission.
3. Vérifier la continuité entre la borne 5 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et la borne 6 du connecteur de faisceau M86 du moteur du volet d'admission et entre la borne 4 du connecteur de faisceau M98 de la commande d'air avant et la borne 1 du connecteur de faisceau M86 du moteur du volet d'admission.

5 - 6

Il doit y avoir continuité.

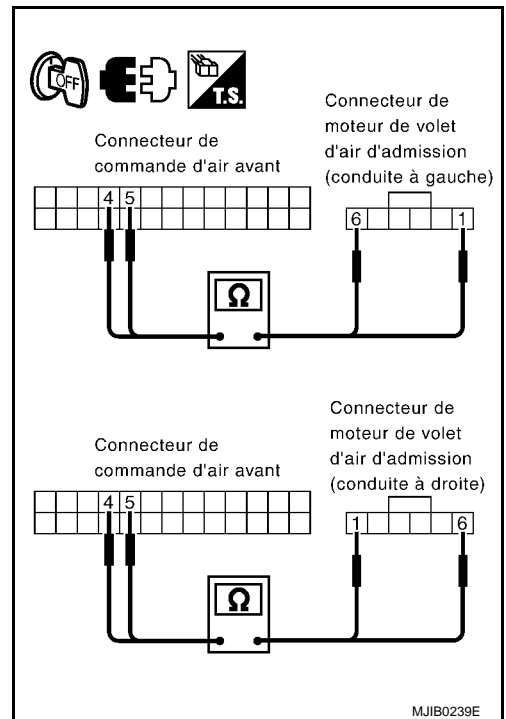
4 - 1

Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le moteur du volet d'admission. Se reporter à [MTC-52. "Dépose et repose"](#).

MAUVAIS >> Réparer ou remplacer le faisceau au besoin.



Circuit du moteur de soufflerie

INFOID:000000001618011

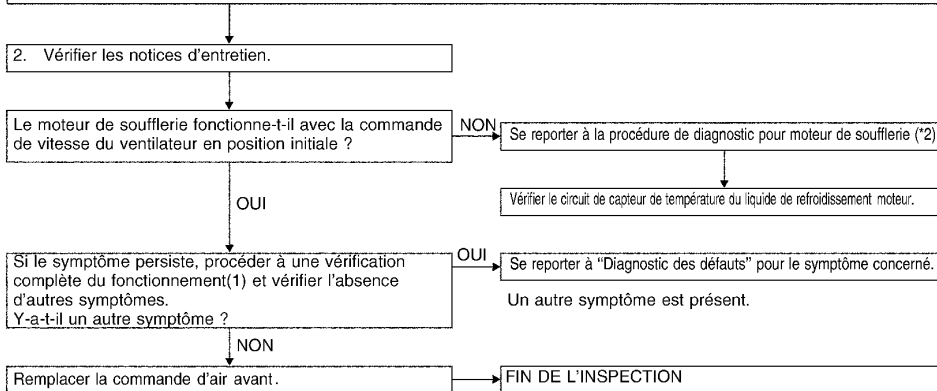
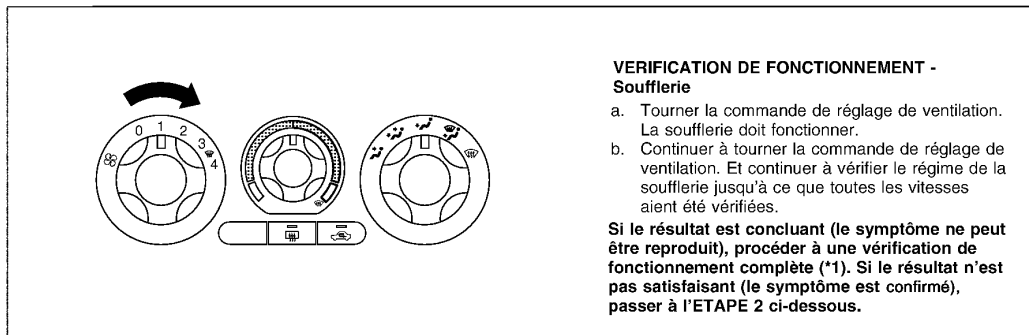
SYMPTOME :

- Le moteur de soufflerie ne fonctionne pas correctement.
- Le moteur de la soufflerie fonctionne mal dans des conditions de démarrage à froid.

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

PROCEDURE D'INSPECTION



*1 [MTC-20. "Vérification du fonctionnement \(avant\)".](#)

*2 "PROCEDURE DE DIAGNOSTIC POUR MOTEUR DE SOUFFLERIE".

DESCRIPTION DU SYSTEME

Composants

- Commande d'air avant
- Commande de soufflerie avant
- Résistance de moteur de soufflerie avant
- Moteur de soufflerie avant
- Relais de moteur de soufflerie avant

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

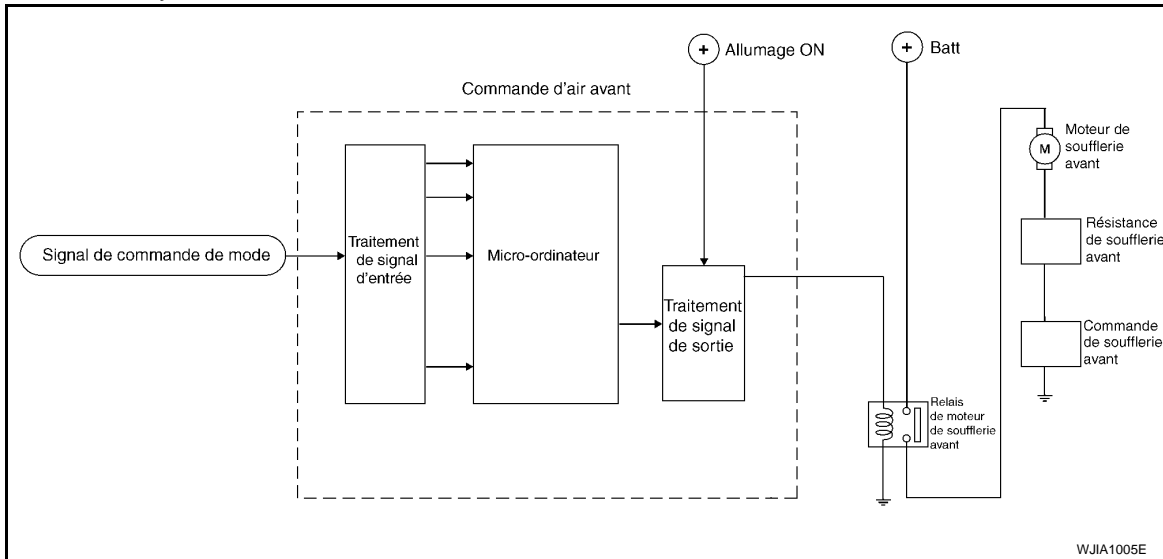
MTC

MJIB0306E

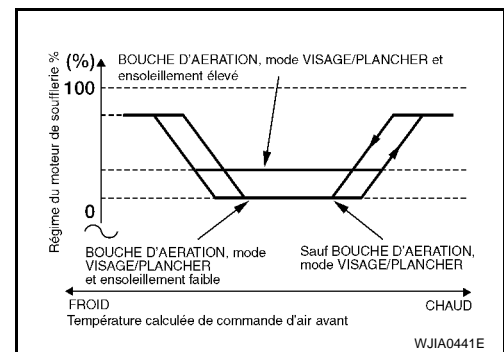
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Fonctionnement du système



Spécifications relatives à la commande de vitesse de soufflerie



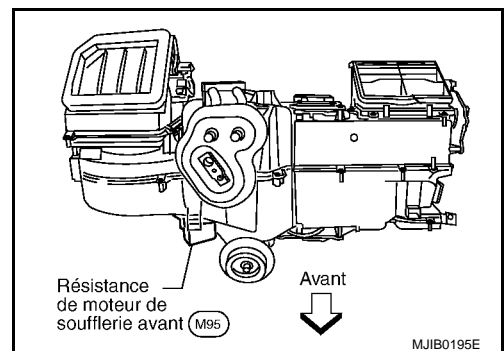
DESCRIPTION DES COMPOSANTS

Résistance du moteur de soufflerie

La résistance du moteur de soufflerie avant est située sur le boîtier de chauffage. La résistance du moteur de soufflerie met à la masse le moteur de soufflerie à travers une série d'1, 2 ou trois résistances, en fonction de la vitesses sélectionnée. Lorsque la soufflerie fonctionne rapidement, la résistance du moteur de soufflerie est contournée et le moteur de soufflerie est directement mis à la masse.

NOTE:

Cette illustration s'applique aux modèles avec conduite à gauche. La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.

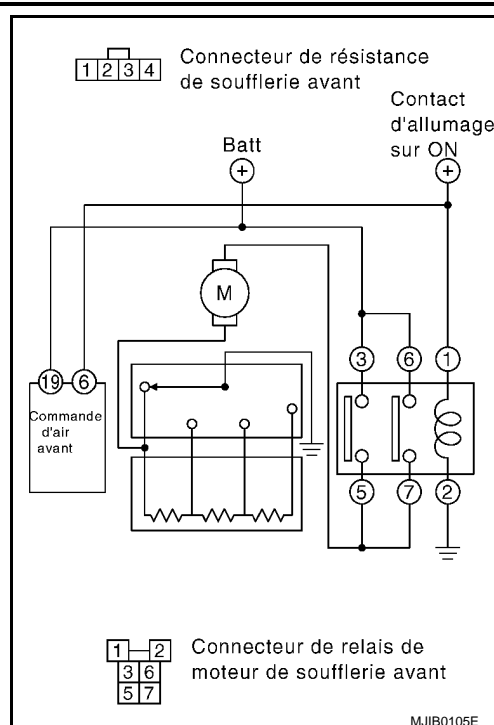


PROCEDURE DE DIAGNOSTIC POUR MOTEUR DE SOUFFLERIE

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

SYMPTOME : Le moteur de soufflerie ne fonctionne pas correctement.



1. PROCEDURE DE DIAGNOSTIC

Positionner la commande de soufflerie avant sur chacune des quatre vitesses. Le moteur de soufflerie fonctionne-t-il correctement pour chacune d'elles ?

BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.

MAUVAIS >> 1. S'il ne fonctionne pas, quelle que soit la vitesse sélectionnée, PASSER A L'ETAPE 2.

2. S'il ne fonctionne pas lorsque les vitesses 1 à 3 sont sélectionnées, PASSER A L'ETAPE 13.

3. S'il ne fonctionne pas lorsque la vitesse 4 est sélectionnée, PASSER A L'ETAPE 16.

2. VERIFIER LES FUSIBLES

Vérifier les fusibles de 15 A [n° 24 et 27 situés dans la boîte de fusibles et de raccord à fusibles] Se reporter à [PG-79. "Disposition des bornes"](#).

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 3.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 8.

3. VERIFICATION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

1. Débrancher le faisceau connecteur du moteur de soufflerie avant.
2. Sélectionner une vitesse de ventilation au hasard, excepté ARRET.
3. Vérifier la tension entre la borne 2 du connecteur de faisceau M94 de moteur de soufflerie avant et la masse.

2 - Masse

: Tension de la batterie

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 11.

MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 4.

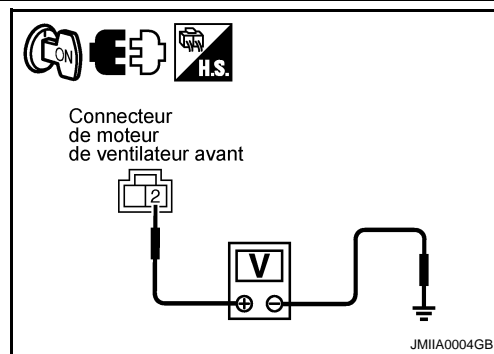
4. VERIFIER LE RELAIS DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

Se reporter à "Relais de moteur de soufflerie avant".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 5.

MAUVAIS >> Remplacer le relais du moteur de soufflerie avant.



DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

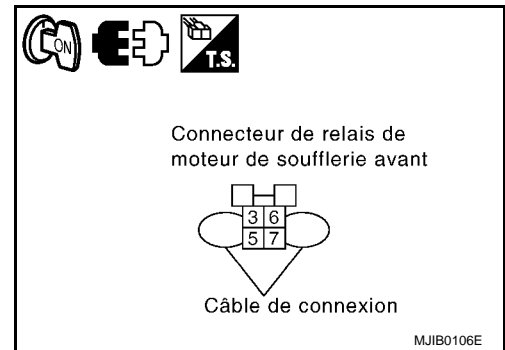
5. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT ENTRE LE RELAIS ET LE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

1. Rebrancher le faisceau connecteur du moteur de soufflerie avant.
2. Débrancher le relais du moteur de soufflerie avant.
3. Relier les bornes 3 et 5 du connecteur E28 du relais de moteur de soufflerie avant et les bornes 6 et 7 du connecteur E28 de relais de moteur de soufflerie avant avec un câble de connexion.
4. Régler temporairement (pas plus de 4 secondes), la commande de soufflerie avant sur une position au choix, excepté ARRET.

Le moteur de soufflerie avant doit tourner.

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 6.
MAUVAIS >> PASSER A L'ETAPE 10.



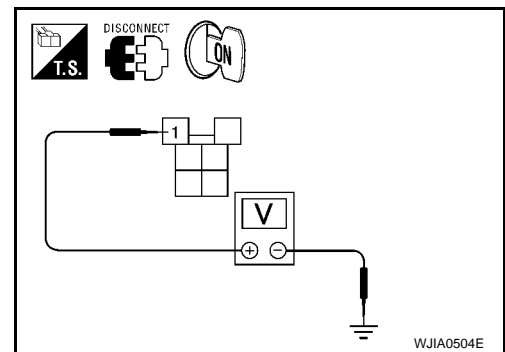
6. VERIFICATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT (COTE BOBINE)

1. Mettre le contact d'allumage sur ON.
2. Régler la commande de soufflerie avant sur une position au choix excepté ARRET.
3. Vérifier la tension entre la borne 1 du connecteur de faisceau M28 du relais de moteur de soufflerie avant et la masse.

1 - Masse : Tension de la batterie.

BON ou MAUVAIS

BON >> ALLER A 7.
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



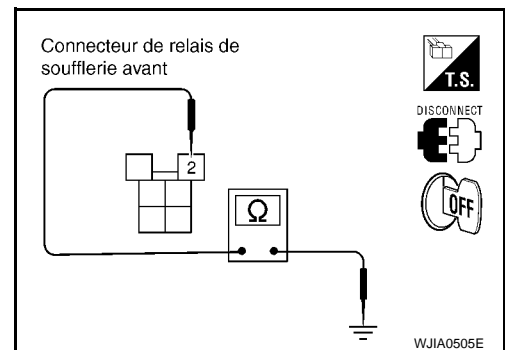
7. VERIFIER LE CIRCUIT DE MISE A LA MASSE DU RELAIS DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT (COTE BOBINE)

Vérifier la tension entre la borne 2 du connecteur de faisceau E28 du relais de moteur de soufflerie avant et la masse.

2 - Masse Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer le relais du moteur de soufflerie avant.
MAUVAIS >> Réparer le faisceau ou le connecteur.



8. REMPLACER LE FUSIBLE

Se reporter à [PG-79. "Disposition des bornes"](#).

Le fusible est-il en circuit ouvert lorsque le moteur de soufflerie avant est activé ?

Oui ou Non

OUI >> PASSER A L'ETAPE 9.
NON >> FIN DE L'INSPECTION.

9. VERIFIER QUE LE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT N'EST PAS EN COURT-CIRCUIT AVEC L'ALIMENTATION

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Débrancher le faisceau connecteur du moteur de soufflerie avant.
2. Vérifier la continuité entre la borne 2 du connecteur de faisceau M94 de moteur de soufflerie avant et la masse.

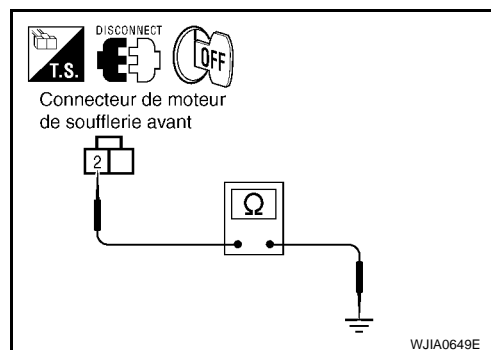
2 - Masse

: Il ne doit pas y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Vérifier le moteur de soufflerie avant. Se reporter à "Moteur de soufflerie avant".

MAUVAIS>>Réparer le faisceau ou le connecteur.



10.VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT (COTE INTERRUPTEUR)

1. Débrancher le faisceau connecteur du moteur de soufflerie avant.
2. Vérifier la continuité entre les bornes 5 et 7 du connecteur de faisceau E28 du relais de moteur de soufflerie avant et la borne 2 du connecteur M94 du moteur de soufflerie avant.

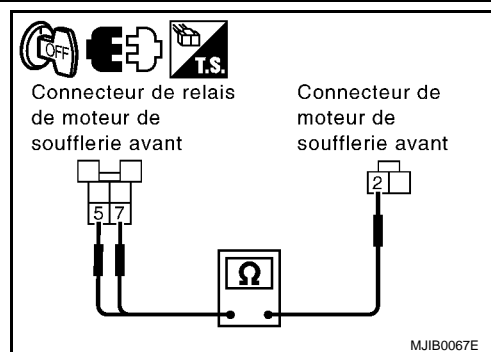
5, 7 - 2

: Il doit y avoir continuité.

BON ou MAUVAIS

BON >> Réparer le faisceau ou le connecteur entre les fusibles du moteur de soufflerie avant et le relais du moteur de soufflerie avant.

MAUVAIS>>Réparer le faisceau ou le connecteur entre le relais du moteur de soufflerie avant et le moteur de soufflerie avant.



11.VERIFIER LE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

Se reporter à "Moteur de soufflerie avant".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 12.

MAUVAIS>>Remplacer le moteur de soufflerie avant.

12.VERIFIER LA COMMANDE DE SOUFFLERIE AVANT

Se reporter à "Commande de soufflerie avant".

BON ou MAUVAIS

BON >> Réparer le faisceau ou le connecteur entre la commande de soufflerie avant et le moteur de soufflerie avant.

MAUVAIS>>Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).

13.VERIFICATION DE LA RESISTANCE DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

Se reporter à "Résistance de moteur de soufflerie avant".

BON ou MAUVAIS

BON >> PASSER A L'ETAPE 14.

MAUVAIS>>Remplacer la résistance du moteur de soufflerie avant. Se reporter à [MTC-55. "Dépose et repose"](#).

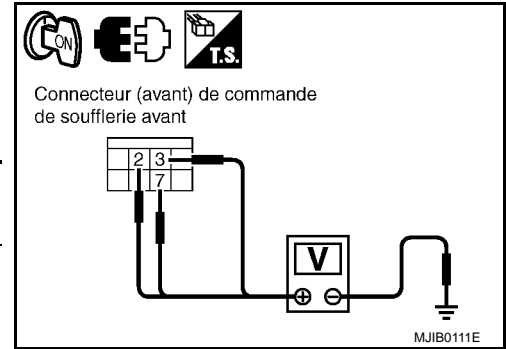
14.VERIFICATION DU CIRCUIT DE COMMANDE DE SOUFFLERIE AVANT

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

1. Rebrancher le faisceau connecteur de la résistance du moteur de soufflerie avant.
2. Vérifier la tension entre les bornes 2, 3 et 7 du connecteur M59 de faisceau de commande de soufflerie avant et la masse.

N° de borne		Tension (Env.)
(+)	(-)	
2	Masse	12V
3		
7		



BON ou MAUVAIS

BON >> Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).
MAUVAIS>>PASSER A L'ETAPE 15.

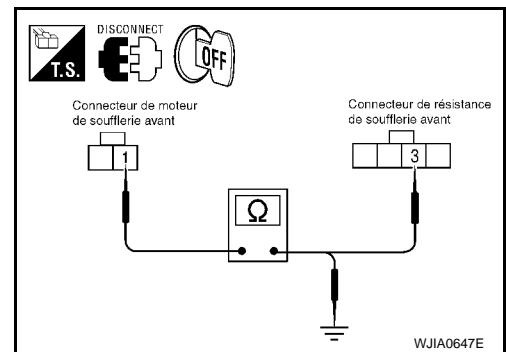
15. VERIFICATION DU CIRCUIT ENTRE LA MISE A LA MASSE DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT ET LA RESISTANCE DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

1. Débrancher le connecteur de faisceau du moteur de soufflerie avant et de la résistance du moteur de soufflerie avant.
2. Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau M94 du moteur de soufflerie avant et la borne 3 du connecteur M95 du moteur de soufflerie avant.

1 - 3 : Il doit y avoir continuité.

3. Vérifier la continuité entre la borne 1 du connecteur de faisceau M94 de moteur de soufflerie avant et la masse.

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



BON ou MAUVAIS

BON >> FIN DE L'INSPECTION.
MAUVAIS>>Réparer le faisceau ou le connecteur.

16. VERIFIER LA COMMANDE DE SOUFFLERIE AVANT

Se reporter à "Commande de soufflerie avant".

BON ou MAUVAIS

BON >> Réparer le faisceau ou le connecteur.
MAUVAIS>>Remplacer la commande d'air avant. Se reporter à [MTC-42. "Dépose et repose"](#).

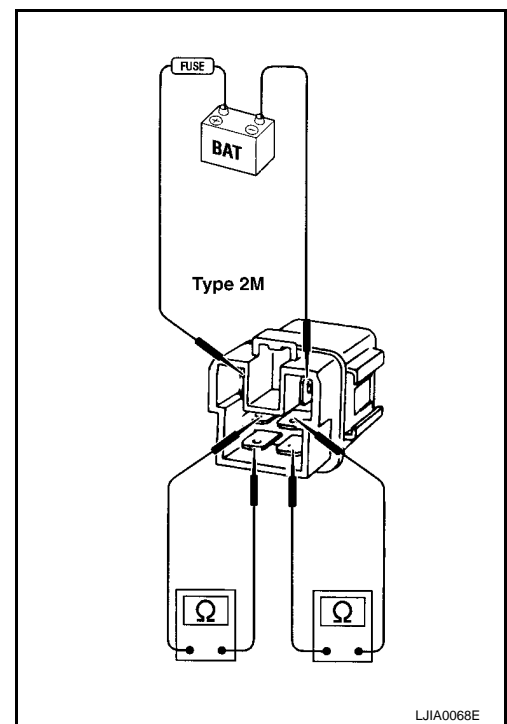
INSPECTION DES COMPOSANTS

Relais de moteur de soufflerie avant

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

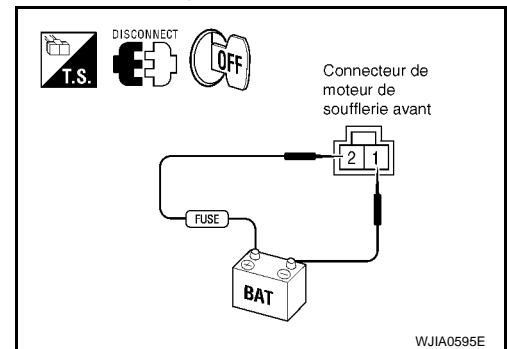
Vérifier la continuité entre les bornes et la masse en appliquant une tension de 12 volts aux bornes des relais côté bobine.



Moteur de soufflerie avant

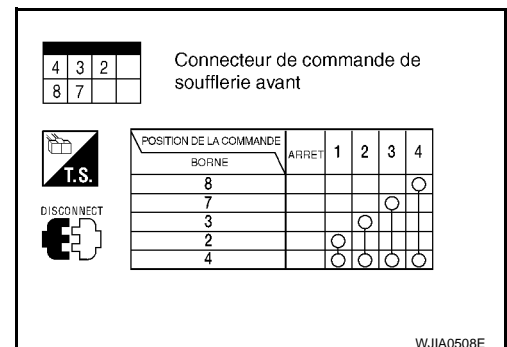
S'assurer que le moteur de soufflerie tourne librement.

- S'assurer que l'intérieur du boîtier de soufflerie ne contient aucune particule étrangère.
- Appliquer une tension de 12 volts à la borne + et mettre la borne - à la masse, puis vérifier que le moteur fonctionne sans contraintes et sans bruit.



Commande de soufflerie avant

Vérifier la continuité entre les bornes à chaque position de l'interrupteur.



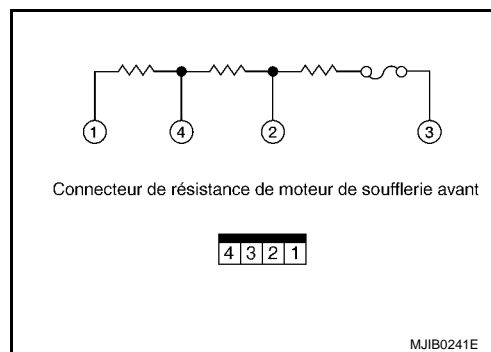
Résistance de moteur de soufflerie avant

A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Vérifier la continuité entre les bornes. Il doit y avoir une résistance mais pas de circuit ouvert ou fermé entre aucune borne, quelles qu'elles soient.

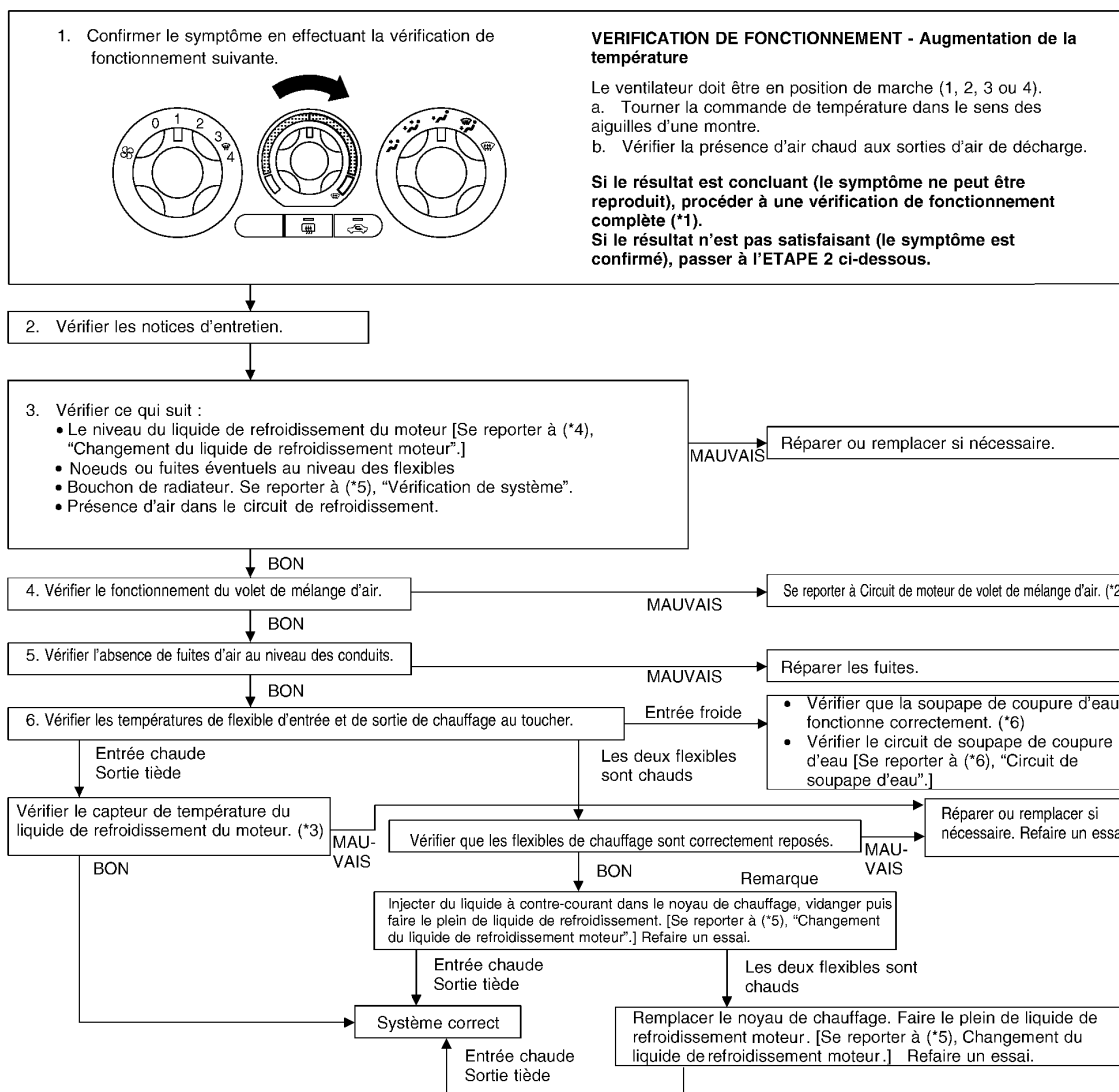


Chauffage insuffisant

INFOID:000000001618012

SYMPTOME : Chauffage insuffisant

PROCEDURE D'INSPECTION



MJIB0307E

DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- | | | | | | | |
|----|--|----|--|----|--|---|
| *1 | .MTC-20, "Vérification du fonctionnement (avant)". | *2 | MTC-26, "Circuit du moteur du volet de mélange d'air". | *3 | EC-1010, "Description" | A |
| *4 | <ul style="list-style-type: none">• CO-9, "Changement du liquide de refroidissement moteur" (VQ).• CO-40, "Changement du liquide de refroidissement moteur" (YD). | *5 | CO-46, "Dépose et repose" | *6 | CO-37, "Tableau de dépiage des pannes" | B |

C

D

E

F

G

H

I

MTC

K

L

M

N

O

P

BOITIER DE COMMANDE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

BOITIER DE COMMANDE

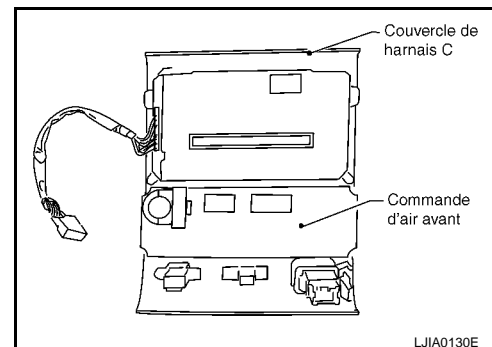
Dépose et repose

INFOID:000000001618013

Commande d'air avant

Dépose

1. Déposer les cinq boutons de contrôle du boîtier de commande d'air avant.
2. Déposer le couvercle de harnais C. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
3. Déposer les quatre vis de fixation du boîtier de commande d'air avant au couvercle de harnais C.
4. Déposer le boîtier de commande d'air avant.



Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

CAPTEUR D'ADMISSION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

CAPTEUR D'ADMISSION

Dépose et repose

INFOID:000000001618014

DEPOSE

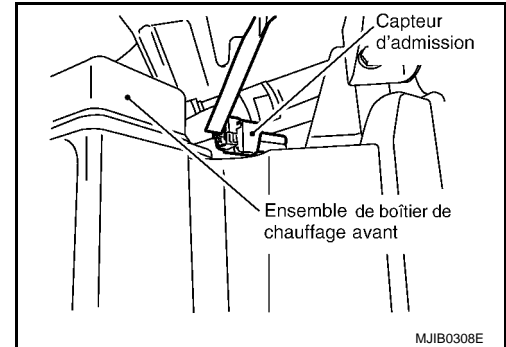
1. ??Déposer le tableau de bord. Se reporter à [IP-10. "Dépose et repose"](#).

2. Débrancher le connecteur électrique du capteur d'admission.

NOTE:

Le capteur d'admission est situé sur le dessus du boîtier de chauffage avant.

3. Tordre le capteur d'admission pour le retirer de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.



REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

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

MTC

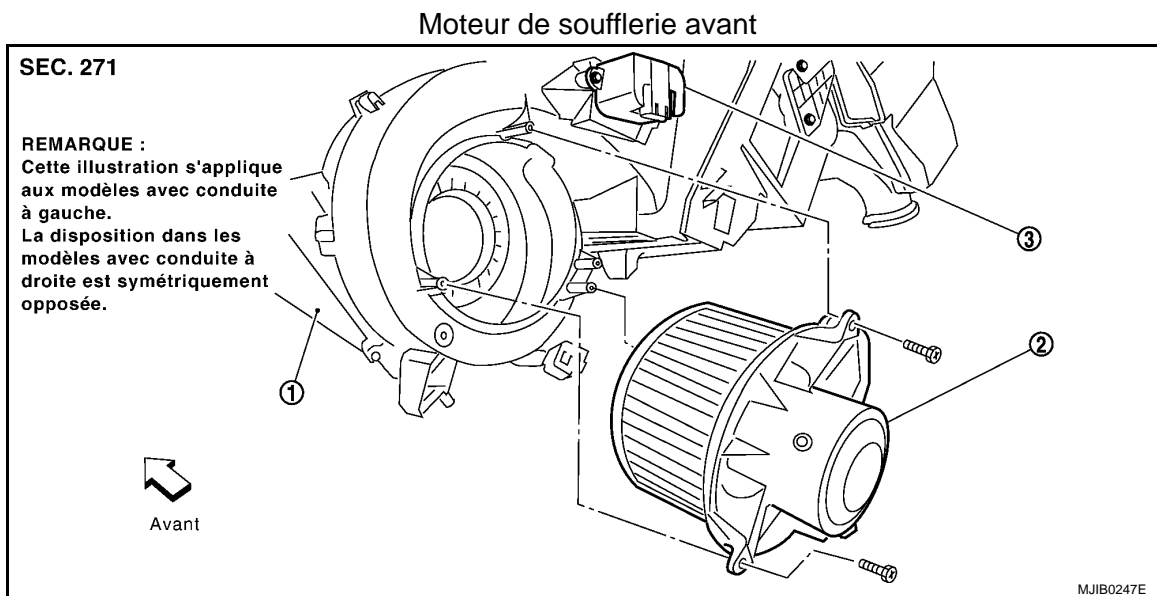
MOTEUR DE SOUFFLERIE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MOTEUR DE SOUFFLERIE

Composant

INFOID:000000001618015



1. Ensemble de boîtier de chauffage avant
2. Moteur de soufflerie avant
3. Résistance de moteur de soufflerie avant

Dépose et repose

INFOID:000000001618016

MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

Dépose

1. Déposer l'ensemble de la boîte aux gants. Se reporter à [IP-10. "Dépose et repose"](#).
2. Débrancher le connecteur électrique du moteur de soufflerie avant.
3. Retirer les trois vis et déposer le moteur de soufflerie avant.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

FILTRE DE CLIMATISATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

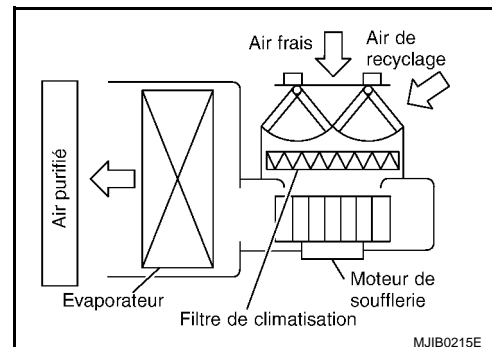
FILTRE DE CLIMATISATION

Dépose et repose

INFOID:000000001618017

FONCTION

L'air de l'habitacle est filtré par des filtres à particules situés dans l'habitacle lorsque les commandes de chauffage et de climatisation sont positionnées sur le mode de recyclage ou d'apport d'air extérieur. Les deux filtres à air de climatisation sont situés à l'intérieur de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.

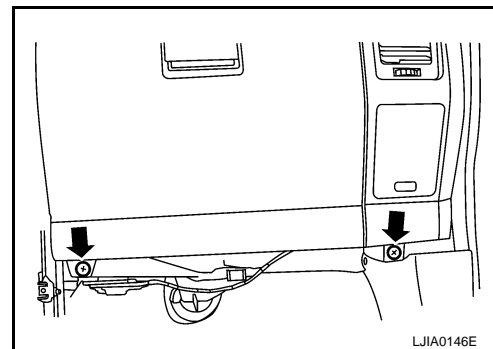


FREQUENCE DE REMPLACEMENT

Un remplacement régulier des deux filtres de climatisation est recommandé en fonction des conditions de conduite. Se reporter à [MA-8. "Entretien périodique"](#). Il peut également s'avérer nécessaire de changer les deux filtres de climatisation dans le cadre d'un remplacement de pièce s'ils sont défectueux.

PROCEDURE DE REMPLACEMENT

1. Déposer l'ensemble de la boîte aux gants.
 - a. Retirer les deux vis inférieures de la boîte à gants.

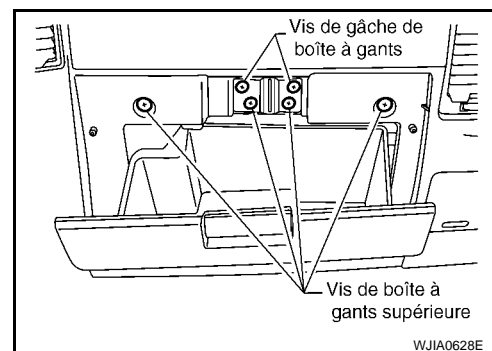


- b. Ouvrir la boîte à gants, et retirer les quatre vis supérieures.

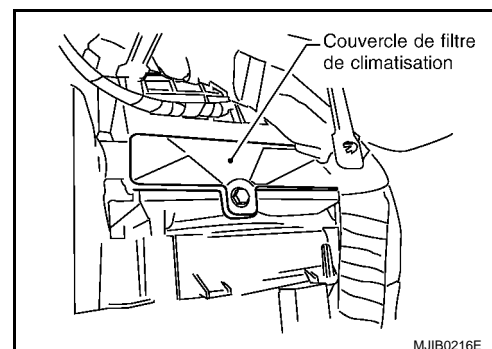
NOTE:

Il n'est pas nécessaire de retirer les deux vis de la gâche de boîte à gants.

- c. Pour accéder au couvercle de filtre à air de climatisation, déposer l'ensemble de boîte à gants du tableau de bord.



2. Retirer la vis puis déposer le couvercle du filtre de climatisation.
3. Retirer les deux filtres à air de climatisation du carter de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.



A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

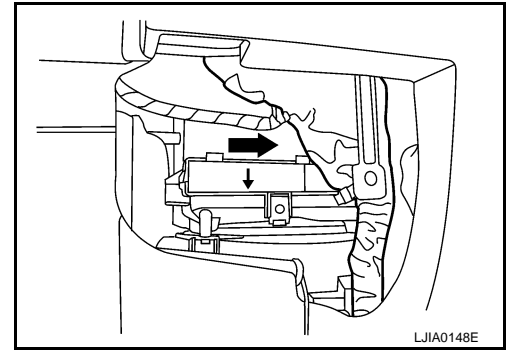
FILTRE DE CLIMATISATION

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

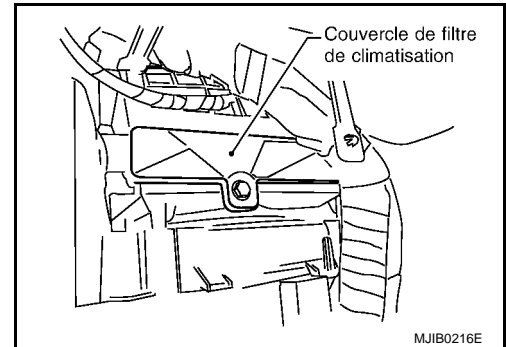
4. Insérer le premier filtre à air neuf dans la carter de l'ensemble de boîtier de chauffage avant et le faire glisser à droite. Insérer le deuxième filtre à air neuf dans le carter de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.

NOTE:

Les filtres à air de climatisation sont agrémentés de flèche de débit d'air. L'extrémité du microfiltre marquée de la flèche doit être orientée vers l'arrière du véhicule. Les flèches doivent être orientées vers le bas.



5. Reposer le couvercle du filtre de climatisation.



6. Reposer l'ensemble de boîte à gants dans l'ordre inverse de celui de la dépose.

Vis inférieures de boîte à gants : 3,5 N·m (0,36 kg·m)

Vis supérieures de boîte à gants : 3,5 N·m (0,36 kg·m)

ENSEMBLE DE CHAUFFAGE & BOITIER DE REFROIDISSEMENT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

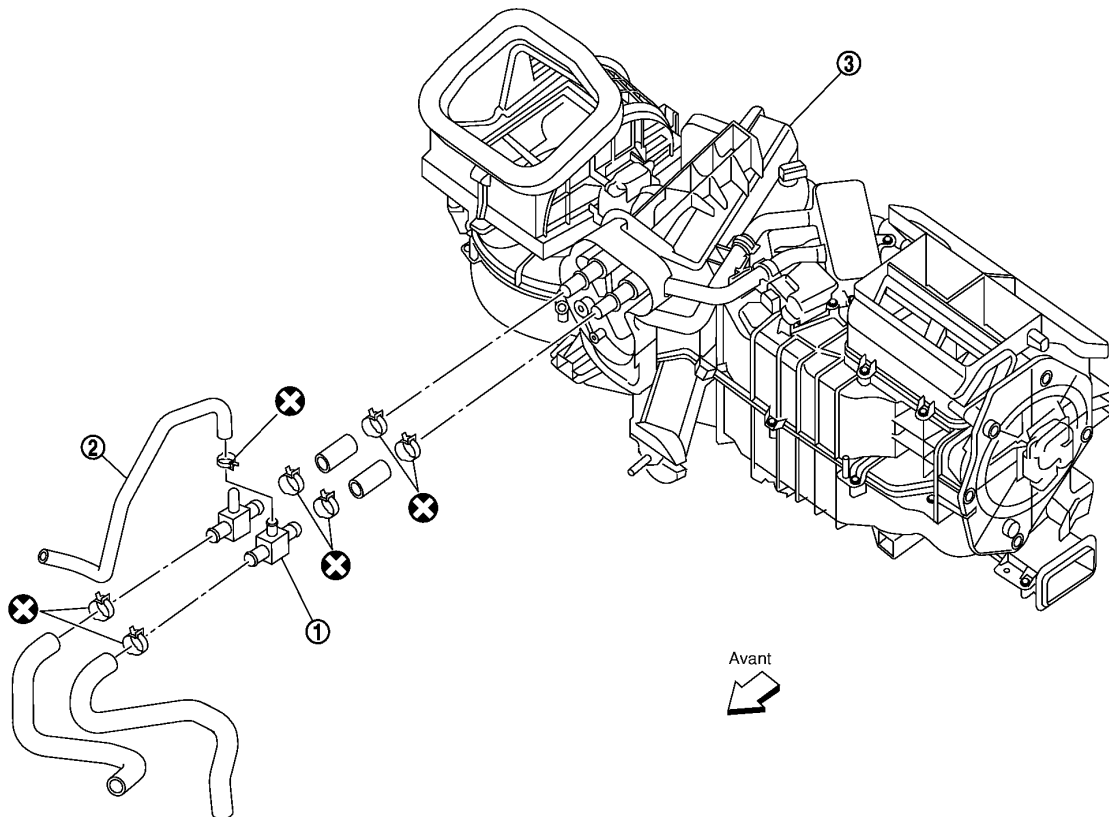
ENSEMBLE DE CHAUFFAGE & BOITIER DE REFROIDISSEMENT

Composant

INFOID:000000001618018

Ensemble de boîtier de chauffage avant -Conduite à gauche-

SEC. 271•276•278



X : Toujours remplacer après chaque démontage

MJIB0309E

1. Tuyaux de noyau de chauffage avant 2. Flexible du réservoir de liquide 3. Ensemble de boîtier de chauffage avant de refroidissement

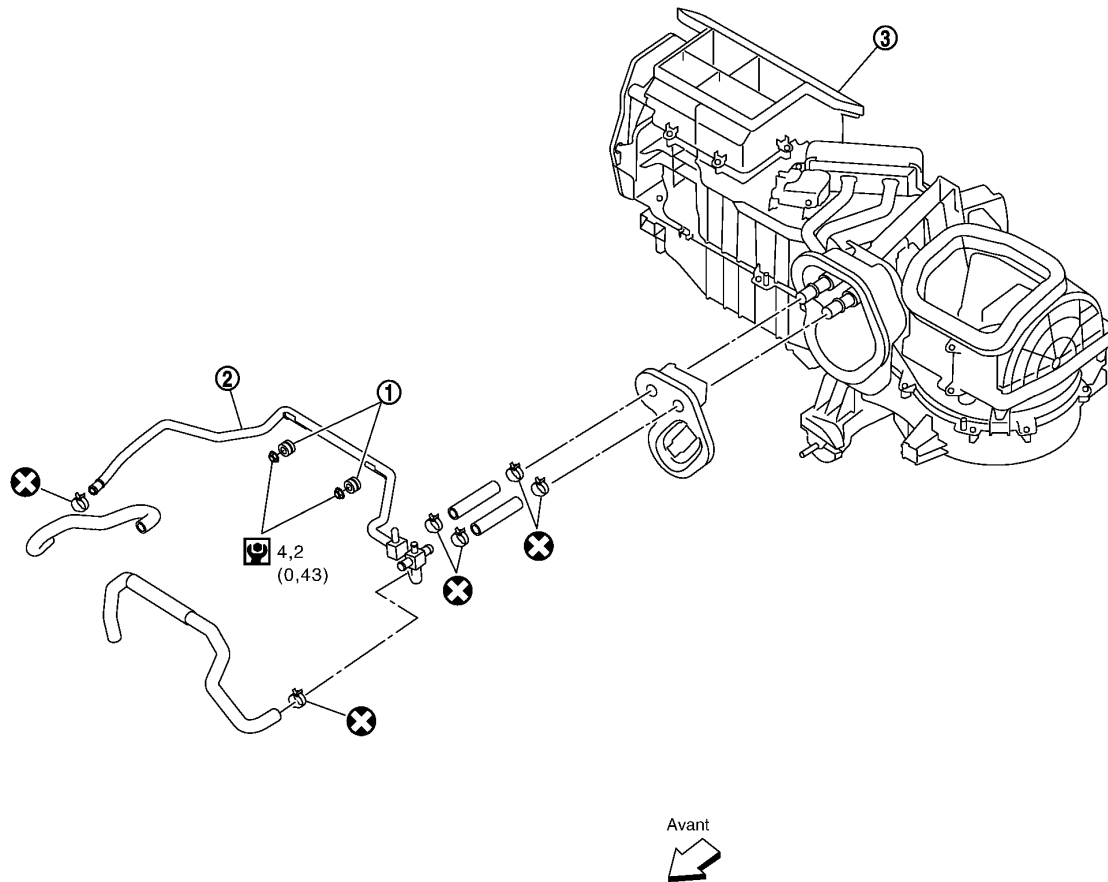
A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P


ENSEMBLE DE CHAUFFAGE & BOITIER DE REFROIDISSEMENT


< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Ensemble de boîtier de chauffage avant -Conduite à droite-

SEC. 271•276•278



 : N-m (kg-m)

 : Toujours remplacer après chaque démontage.

MJIB0310E

1. Fixations des tuyaux du noyau de chauffage avant
2. Tuyaux de noyau de chauffage avant
3. Ensemble de boîtier de chauffage avant

Dépose et repose

INFOID:000000001618019

ENSEMBLE DE BOITIER DE CHAUFFAGE AVANT

Dépose

1. Vidanger le liquide de refroidissement du circuit de refroidissement du moteur. Se reporter à [CO-9, "Changement du liquide de refroidissement moteur"](#) (VQ) ou [CO-40, "Changement du liquide de refroidissement moteur"](#) (YD).
2. Déposer l'extension supérieure du couvercle d'auvent. Se reporter à [EI-19, "Dépose et repose"](#).
3. Déposer le système d'échappement. Se reporter à [EX-2, "Vérification du système d'échappement"](#).
4. Débrancher les flexibles du chauffage avant du noyau de chauffage avant.
5. Reculer les deux sièges avant le plus en arrière possible sur les glissières de sièges.
6. Déposer le tableau de bord et le panneau de la console. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
7. Déposer la colonne de direction. Se reporter à [PS-12, "Dépose et repose"](#).

ENSEMBLE DE CHAUFFAGE & BOÎTIER DE REFROIDISSEMENT

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

8. Débrancher le faisceau de câblage du tableau de bord au niveau des supports de connecteurs alignés à gauche et à droite et les connecteurs électriques du boîtier à fusibles (J/B). Se reporter à [PG-36, "Disposition des faisceaux"](#). A
9. Débrancher l'élément de direction des deux côtés de la carrosserie.
10. Déposer du véhicule avec l'ensemble de boîtier de chauffage avant fixé à l'élément de direction. B
PRECAUTION:
Lors de la dépose de l'ensemble de boîtier de chauffage avant et de l'élément de direction attendant, prendre soin de ne pas endommager les sièges et les panneaux de garniture intérieurs. C
11. Déposer le boîtier de chauffage avant du membre de direction.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose. D

NOTE:

- Remplir le circuit de refroidissement du moteur de mélange de liquide de refroidissement spécifié. Se reporter à [CO-9, "Changement du liquide de refroidissement moteur"](#) (VQ) ou [CO-40, "Changement du liquide de refroidissement moteur"](#) (YD). E

MTC

K

L

M

N

O

P

NOYAU DE CHAUFFAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

NOYAU DE CHAUFFAGE

Composant

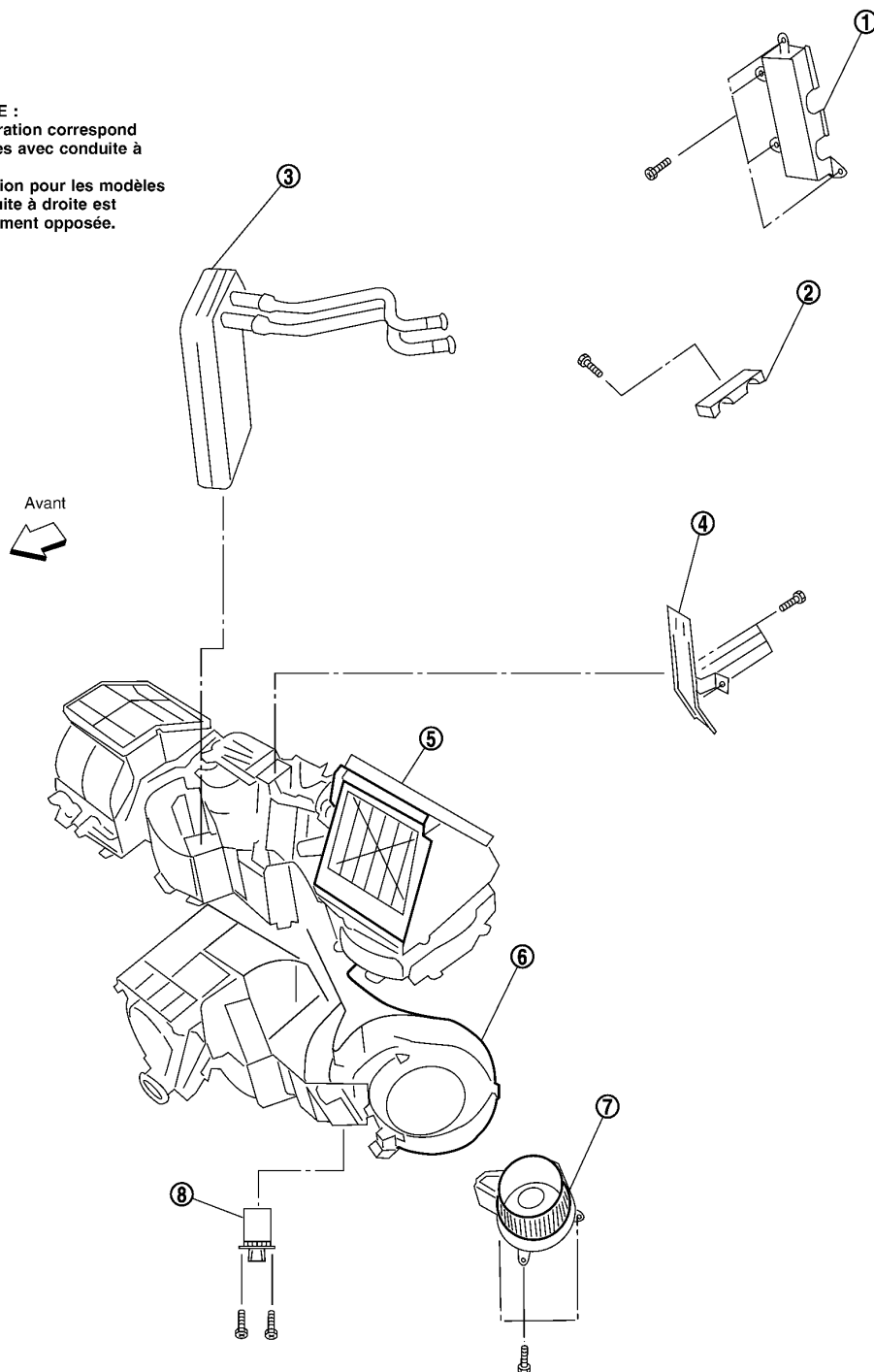
INFOID:000000001618020

Ensemble de boîtier de chauffage avant

SEC. 271

REMARQUE :

Cette illustration correspond aux modèles avec conduite à gauche.
La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.



MJIB0311E

- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| 1. Couvercle de noyau de chauffage | 2. Support de tuyau de noyau de chauffage | 3. Noyau de chauffage |
| 4. Support supérieur | 5. Carter de boîtier de chauffage supérieur | 6. Carter de boîtier de chauffage inférieur |
| 7. Moteur de soufflerie | 8. Résistance de moteur de soufflerie avant | |

MTC-50

NOYAU DE CHAUFFAGE

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Dépose et repose

INFOID:000000001618021

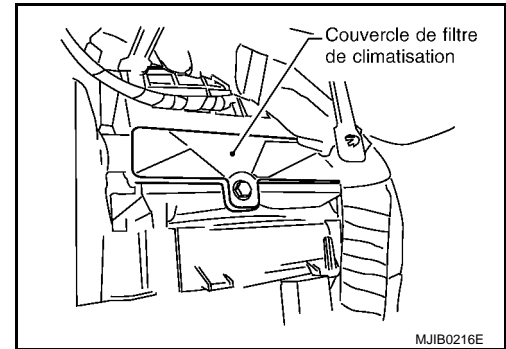
Noyau de chauffage avant

Dépose

1. Déposer l'ensemble de boîtier de chauffage avant. Se reporter à [MTC-47](#).
2. Retirer les quatre vis et déposer le support supérieur.
3. Retirer les quatre vis et déposer le couvercle du carter de chauffage.
4. Déposer le support du tuyau de noyau de chauffage.
5. Déposer le noyau de chauffage.

NOTE:

Si les filtres à air de climatisation ont été contaminés par du liquide de refroidissement échappé du noyau de chauffage, les remplacer par des neufs avant de reposer le nouveau noyau de chauffage.



Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

A
B
C
D
E
F
G
H
I

MTC

K
L
M
N
O
P

MOTEUR DE VOLET D'ADMISSION

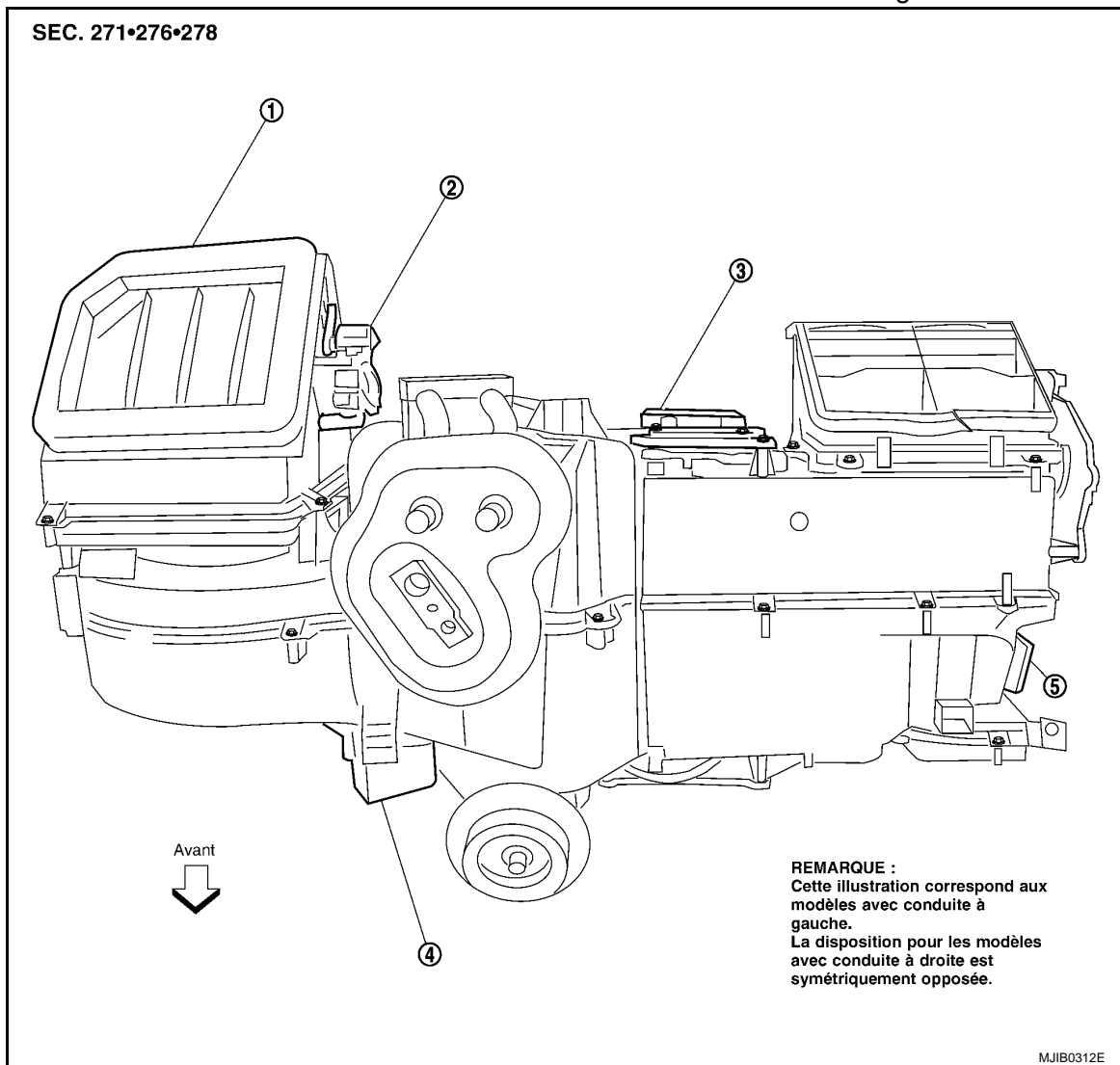
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MOTEUR DE VOLET D'ADMISSION

Dépose et repose

INFOID:000000001618022

Moteur de volet d'admission - Ensemble de boîtier de chauffage avant



1. Ensemble de boîtier de chauffage avant 2. Moteur de volet d'admission 3. Moteur de volet de mélange d'air
4. Résistance de moteur de soufflerie avant 5. Moteur de volet de mode

DEPOSE

1. Déposer l'ensemble de boîtier de chauffage avant. Se reporter à [MTC-48. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer l'élément de direction de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.
3. Débrancher le connecteur électrique du moteur de volet d'admission.
4. Retirer les trois vis et déposer le moteur de volet d'admission.

REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

MOTEUR DE VOLET DE MODE

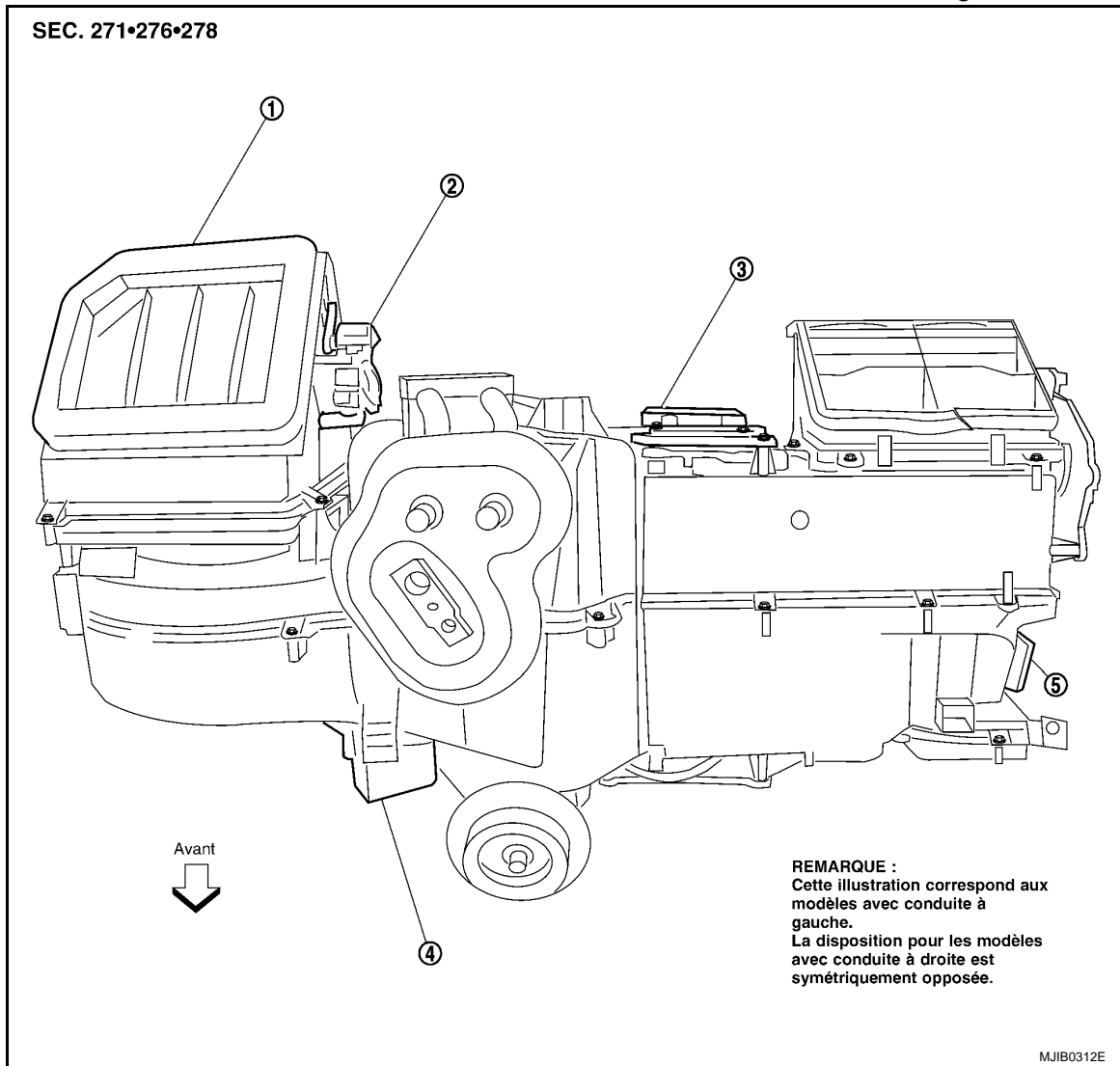
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MOTEUR DE VOLET DE MODE

Dépose et repose

INFOID:000000001618023

Moteur de volet de sélection de mode - Ensemble de boîtier de chauffage avant



1. Ensemble de boîtier de chauffage avant
2. Moteur de volet d'admission
3. Moteur de volet de mélange d'air
4. Résistance de moteur de soufflerie avant
5. Moteur de volet de mode

DEPOSE

1. Déposer l'ensemble de boîtier de chauffage avant. Se reporter à [MTC-48. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer l'élément de direction de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.
3. Débrancher le connecteur électrique du moteur de volet de mode.
4. Retirer les deux vis et déposer le moteur du volet de sélection de mode.

REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

MOTEUR DE VOLET DE MELANGE D'AIR

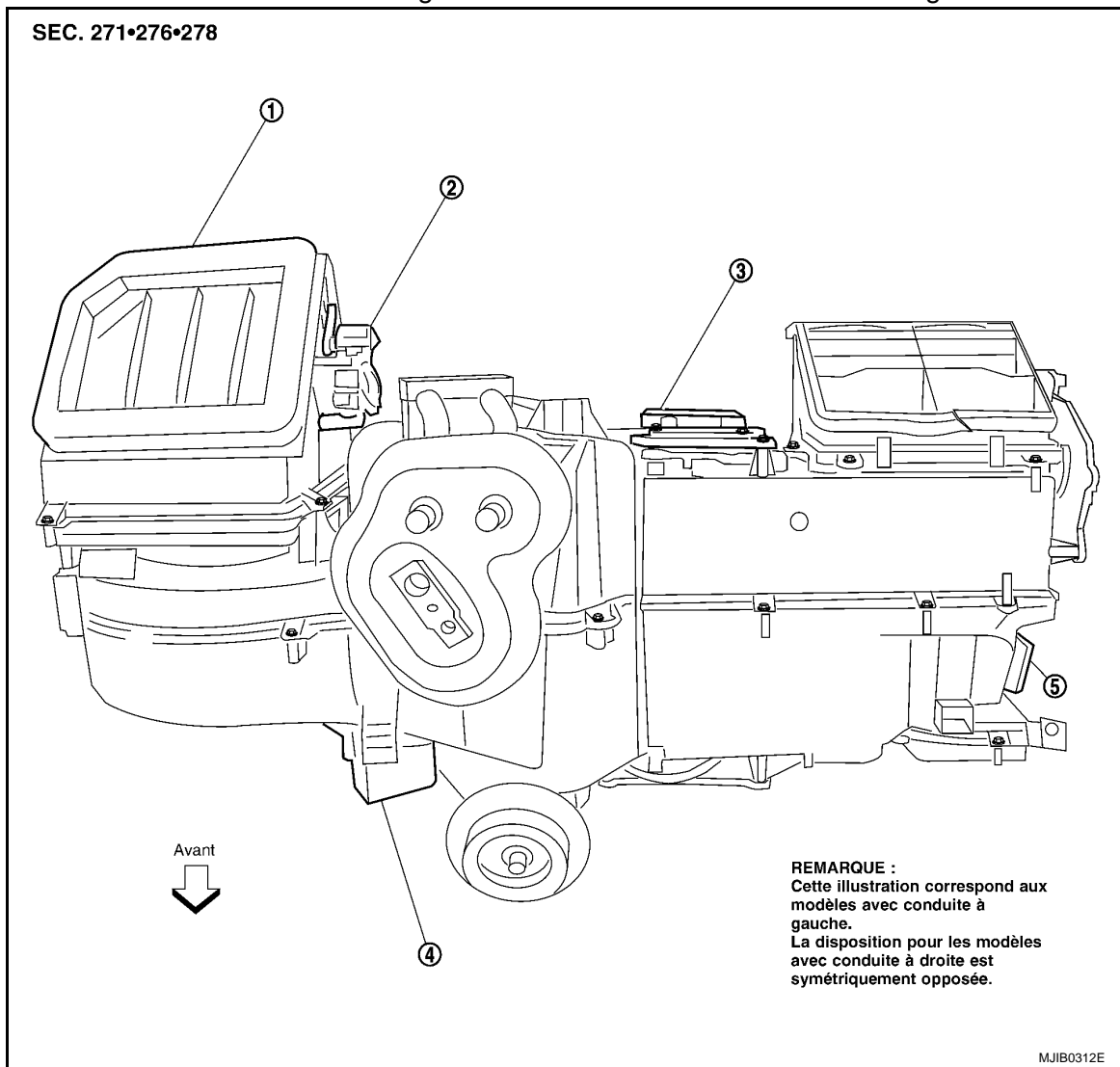
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

MOTEUR DE VOLET DE MELANGE D'AIR

Composant

INFOID:000000001618024

Moteur de volet de mélange d'air - Ensemble de boîtier de chauffage avant



- | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Ensemble de boîtier de chauffage avant | 2. Moteur de volet d'admission | 3. Moteur de volet de mélange d'air |
| 4. Résistance de moteur de soufflerie avant | 5. Moteur de volet de mode | |

Dépose et repose

INFOID:000000001618025

MOTEUR DU VOLET DE MELANGE D'AIR AVANT

Dépose

1. Déposer l'ensemble de boîtier de chauffage avant. Se reporter à [MTC-48. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer l'élément de direction de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.
3. Débrancher le connecteur électrique du moteur de volet de mélange d'air.
4. Retirer les trois vis et déposer le moteur de volet de mélange d'air.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

RESISTANCE DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

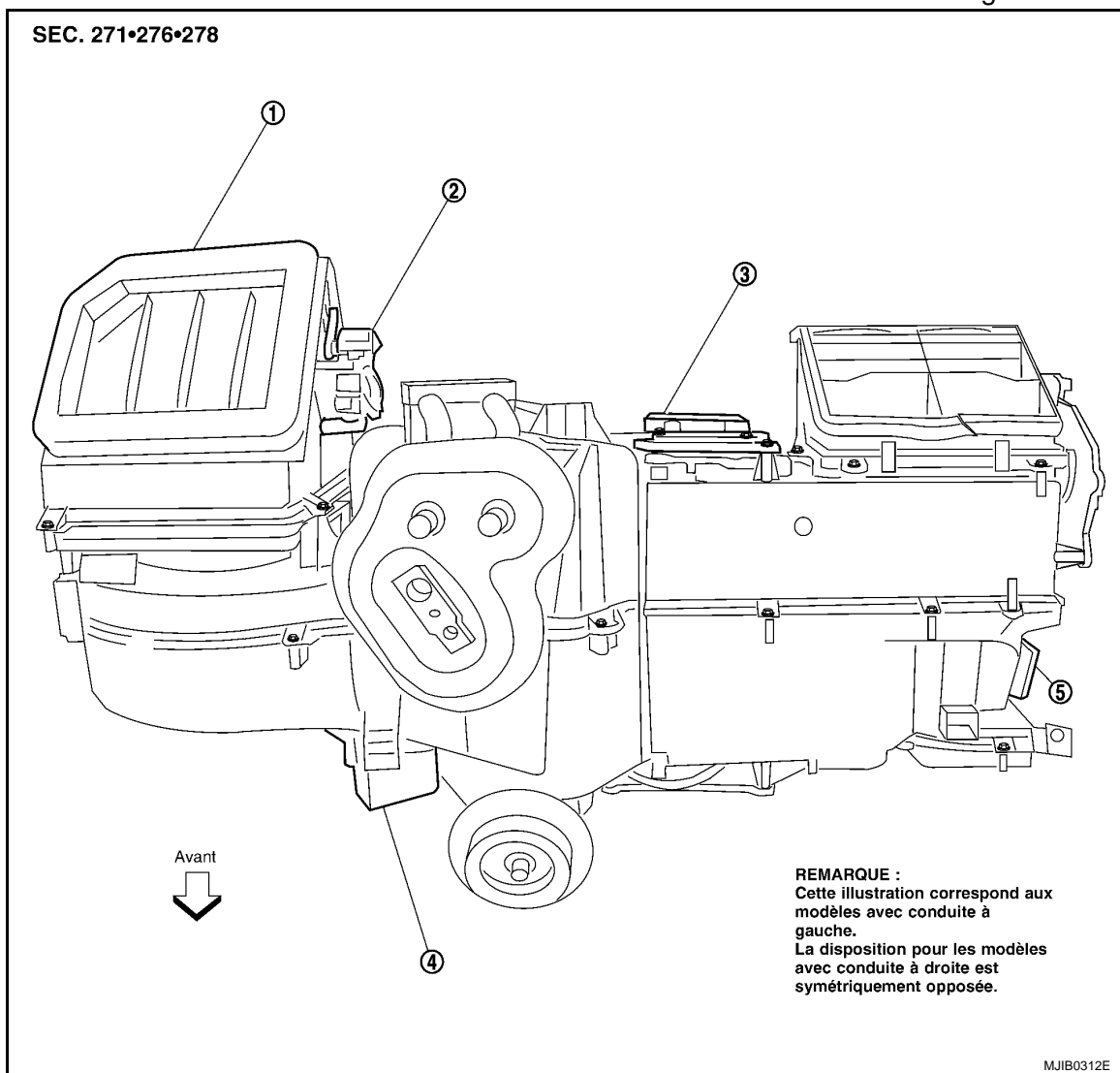
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

RESISTANCE DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

Dépose et repose

INFOID:000000001618026

Résistance du moteur de soufflerie avant - Ensemble de boîtier de chauffage avant



1. Ensemble de boîtier de chauffage avant
2. Moteur de volet d'admission
3. Moteur de volet de mélange d'air
4. Résistance de moteur de soufflerie avant
5. Moteur de volet de mode

DEPOSE

1. Déposer l'ensemble de boîtier de chauffage avant. Se reporter à [MTC-48. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer l'élément de direction de l'ensemble de boîtier de chauffage avant.
3. Débrancher le connecteur électrique de la résistance du moteur de soufflerie avant.
4. Retirer les deux vis et déposer la résistance du moteur de soufflerie avant.

REPOSE

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

CONDUITS ET GRILLES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

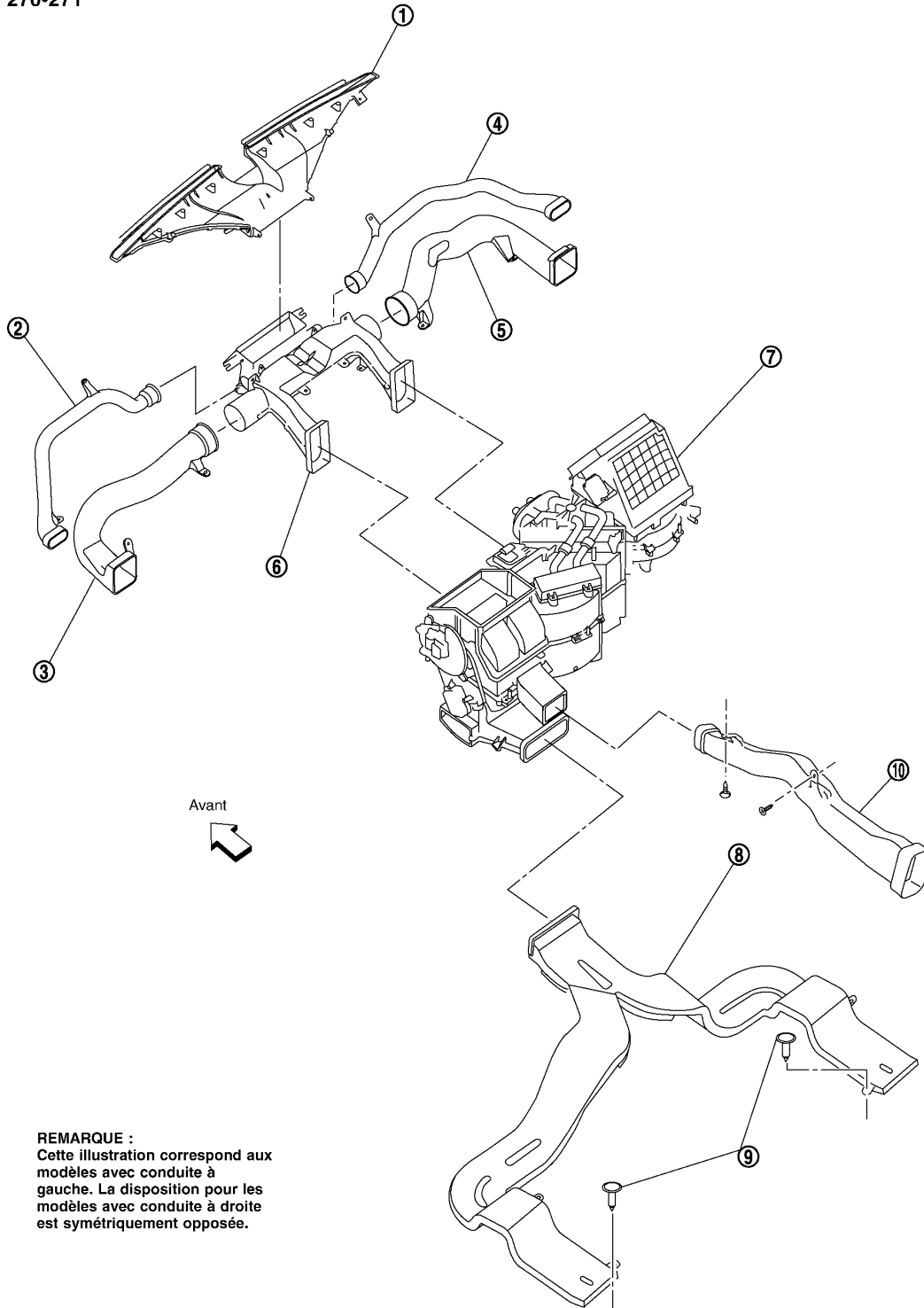
CONDUITS ET GRILLES

Composant

INFOID:000000001618027

Conduits - Ensemble de boîtier de chauffage avant

SEC. 270•271



REMARQUE :
Cette illustration correspond aux modèles avec conduite à gauche. La disposition pour les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.

MJIB0250E

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Gicleur de dégivreur | 2. Conduite de désembueur côté gauche | 3. Conduit de ventilateur gauche |
| 4. Conduit de désembuage côté droit | 5. Conduite de ventilateur droite | 6. Conduite de ventilateur central |

MTC-56

CONDUITS ET GRILLES

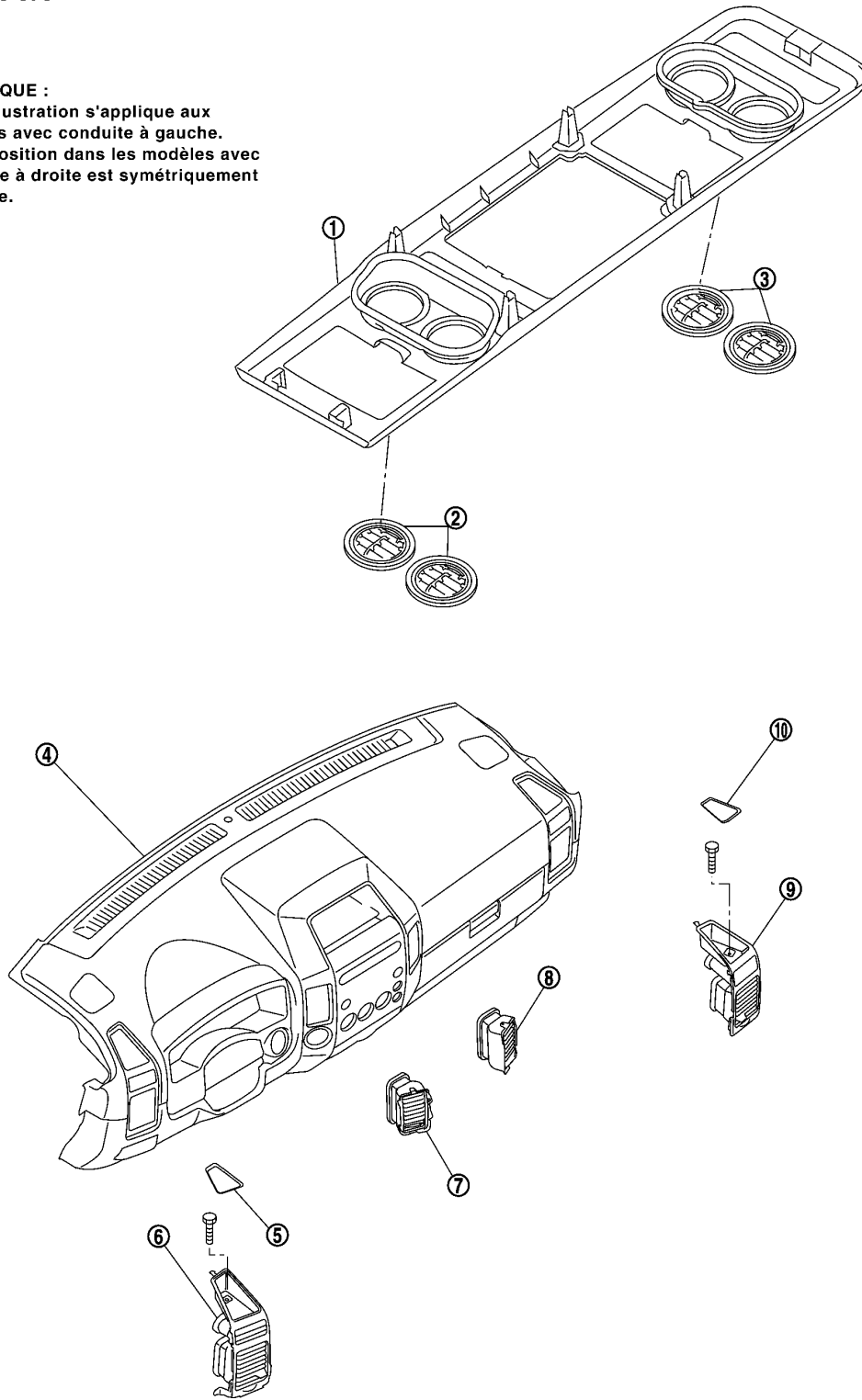
< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

- 7. Ensemble de boîtier de chauffage avant
- 8. Conduit de plancher
- 9. Clips
- 10. Conduit de chauffage

Grilles

SEC. 685•970

REMARQUE :
Cette illustration s'applique aux modèles avec conduite à gauche.
La disposition dans les modèles avec conduite à droite est symétriquement opposée.



- 1. Panneau de garniture de console en hauteur
- 2. Grilles avant de console en hauteur
- 3. Grilles arrière de console en hauteur
- 4. Tableau de bord
- 5. Fond du tiroir de rangement (gauche)
- 6. Grille de ventilateur latéral gauche et de désembuage

MJIB0251E

A
B
C
D
E
F
G
H
I
MTC
K
L
M
N
O
P

CONDUITS ET GRILLES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

7. Grille de ventilateur droite

8. Grille de ventilateur droite

9. Grille de ventilateur latéral droite et de désembuage

10. Fond du tiroir de rangement
(droit)

Dépose et repose

INFOID:000000001618028

CONDUIT DE CHAUFFAGE DE CONSOLE CENTRALE ET GRILLE DE GARNITURE ARRIERE

Dépose

Pour déposer le conduit de chauffage et la grille de la garniture arrière, retirer et démonter la console centrale. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

Gicleur de dégivreur

Dépose

1. Déposer la garniture du tableau de bord. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer le gicleur de dégivreur.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

CONDUITE DE DESEMBUAGE LATERAL DROITE ET GAUCHE

Dépose

1. Déposer la garniture du tableau de bord. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer la conduite de désembuage latérale droite ou gauche.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

CONDUIT DE VENTILATEUR GAUCHE ET DROIT

Dépose

1. Déposer la garniture du tableau de bord. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer le conduit de ventilateur gauche ou droit.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

Conduit de ventilateur central

Dépose

1. Déposer la garniture du tableau de bord. Se reporter à [IP-10, "Dépose et repose"](#).
2. Déposer le gicleur de dégivreur.
3. Déposer les conduites de désembuage gauche et droite.
4. Déposer les conduits de ventilateur gauche et droit.
5. Déposer la conduite de ventilateur central.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

CONDUIT DE PLANCHER

Dépose

1. Déposer le tapis de plancher. Se reporter à [EI-32, "Dépose et repose"](#).
2. Retirer les deux attaches et déposer le conduit de plancher.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

CONDUITS ET GRILLES

< INFORMATIONS RELATIVES A L'ENTRETIEN

Grilles

Dépose

1. Déposer le panneau de garniture intérieur. Se reporter à [EI-36. "Dépose et repose"](#) ou [EI-33. "Dépose et repose"](#).
2. Déposer la grille du panneau de garniture intérieur.

NOTE:

Pour déposer les grilles avant et arrière de la console en hauteur, tourner les grilles dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les sortir du panneau de garniture de console en hauteur.

Repose

La repose se fait dans le sens inverse de la dépose.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

MTC

K

L

M

N

O

P