

SECTION HA

AVIS DE MODIFICATION :

- Le schéma de câblage a été modifié.
- Le régulateur automatique d'A/C a été modifié.
- L'amplificateur thermique avant de la climatisation automatique a été supprimé.

TABLE DES MATIERES

AUTOMATIQUE

DESCRIPTION	4003
Caractéristiques (moteur TB48)	4003

CHAUFFAGE ARRIERE

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS	4004
Schéma de câblage — R/HEAT —/Conduite à gauche	4004
Schéma de câblage — R/HEAT —/Conduite à droite	4005

MANUEL

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS	4006
Schéma de câblage — A/C, M —/Modèles Break et Hardtop avec moteur ZD	4006

AUTOMATIQUE

DESCRIPTION	4008
Fonctionnement des commandes	4008
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS	4010
Schéma du circuit — A/C, A —/ Moteur TB48	4010
Schéma de câblage — A/C, A —/ Moteur TB48	4011
Schéma du circuit — A/C, A —/ Moteur TB45	4015
Schéma de câblage — A/C, A —/ Moteur TB45	4016
Schéma du circuit — A/C, A —/ Moteur TD	4019

Schéma de câblage — A/C, A —/ Moteur TD	4020
Schéma du circuit — A/C, A —/ Moteur ZD	4023
Schéma de câblage — A/C, A —/ Moteur ZD	4024
Autodiagnostic	4027
Vérification du fonctionnement	4034
Système de climatisation	4036
Moteur de volet de mode	4037
Moteur de volet de mélange d'air	4038
Moteur de volet d'admission	4039
Moteur de soufflerie	4040
Embrayage magnétique	4041
Refroidissement insuffisant	4057
Chauffage insuffisant	4058
Autodiagnostic	4059

REFROIDISSEUR ARRIERE

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS	4060
Schéma de câblage — R/COOL —/ Conduite à gauche avec climatisation automatique avant	4060
Schéma de câblage — R/COOL —/ Conduite à gauche avec climatisation manuelle avant sauf pour moteur TB45E	4062
Schéma de câblage — R/COOL —/ Conduite à gauche avec climatisation manuelle avant et moteur TB45E	4064
Schéma de câblage — R/COOL —/ Conduite à droite avec climatisation automatique avant	4066

Schéma de câblage — R/COOL —/
Conduite à droite avec climatisation manuelle
avant 4068

BOITE ISOTHERME

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS..... 4070

Schéma de câblage — COOL/B —/Tous
moteurs sauf Modèles break pour le Moyen
Orient avec moteur TB48 et TB45E 4070

Schéma de câblage — COOL/B —/
Modèles break pour le Moyen Orient
avec moteur TB48 ou TB45E..... 4071

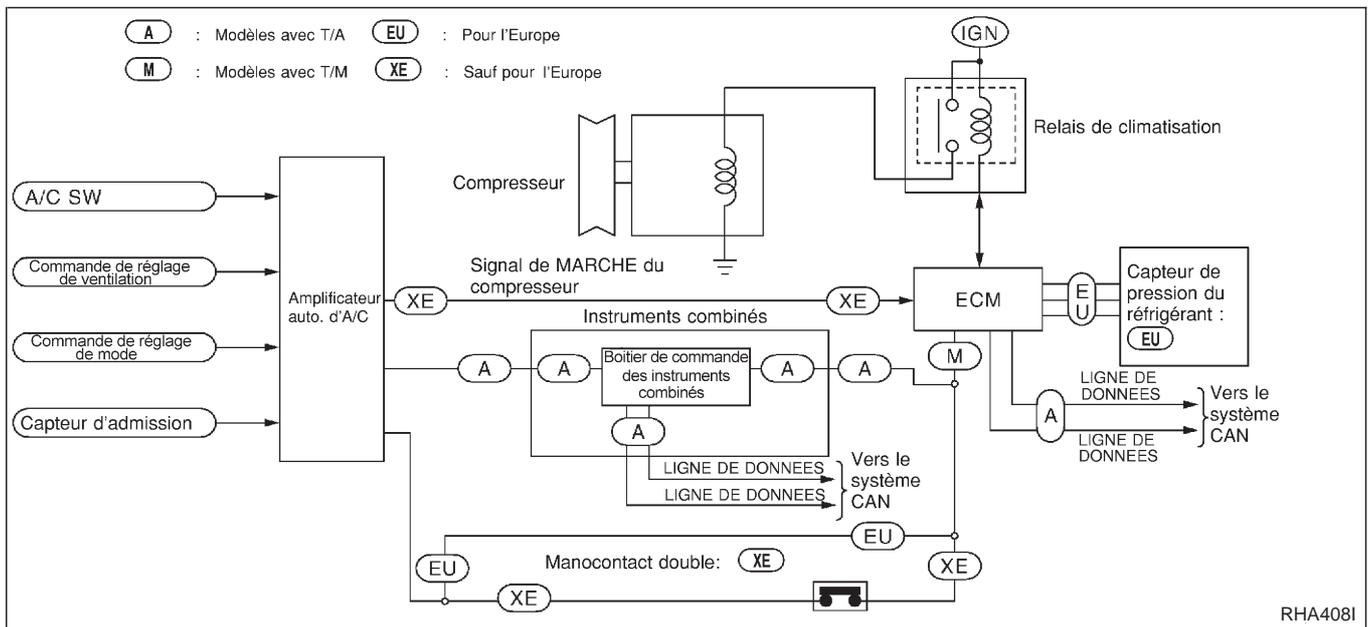
Caractéristiques (moteur TB48)

DESCRIPTION DU SYSTEME DE COMMUNICATION CAN

Le système CAN (Controller Area Network - Réseau local du contrôleur) est une ligne de communication en série pour application en temps réel. Il s'agit d'une ligne de communication intégrée présentant une grande vitesse de transmission des données et une excellente capacité de détection des erreurs. Un grand nombre de boîtiers de commande sont installés sur le véhicule, chacun partageant les informations et se liant à d'autres boîtiers de commande pendant le fonctionnement (non indépendant). Lors d'une communication CAN, les boîtiers de commande sont en relation par le moyen de 2 lignes de communication (ligne CAN H, ligne CAN L) permettant un taux élevé de transmission d'informations avec un câblage moindre. Chaque boîtier de commande transmet/reçoit des données, mais ne lit sélectivement que les données requises.

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME

Commande d'embrayage magnétique



Lorsque la commande de climatisation est activée, mettre la commande de réglage de ventilation sur la position de marche ou placer la commande de réglage de mode sur la position DEF. L'amplificateur automatique d'A/C envoie alors un signal du marche du compresseur à l'ECM.

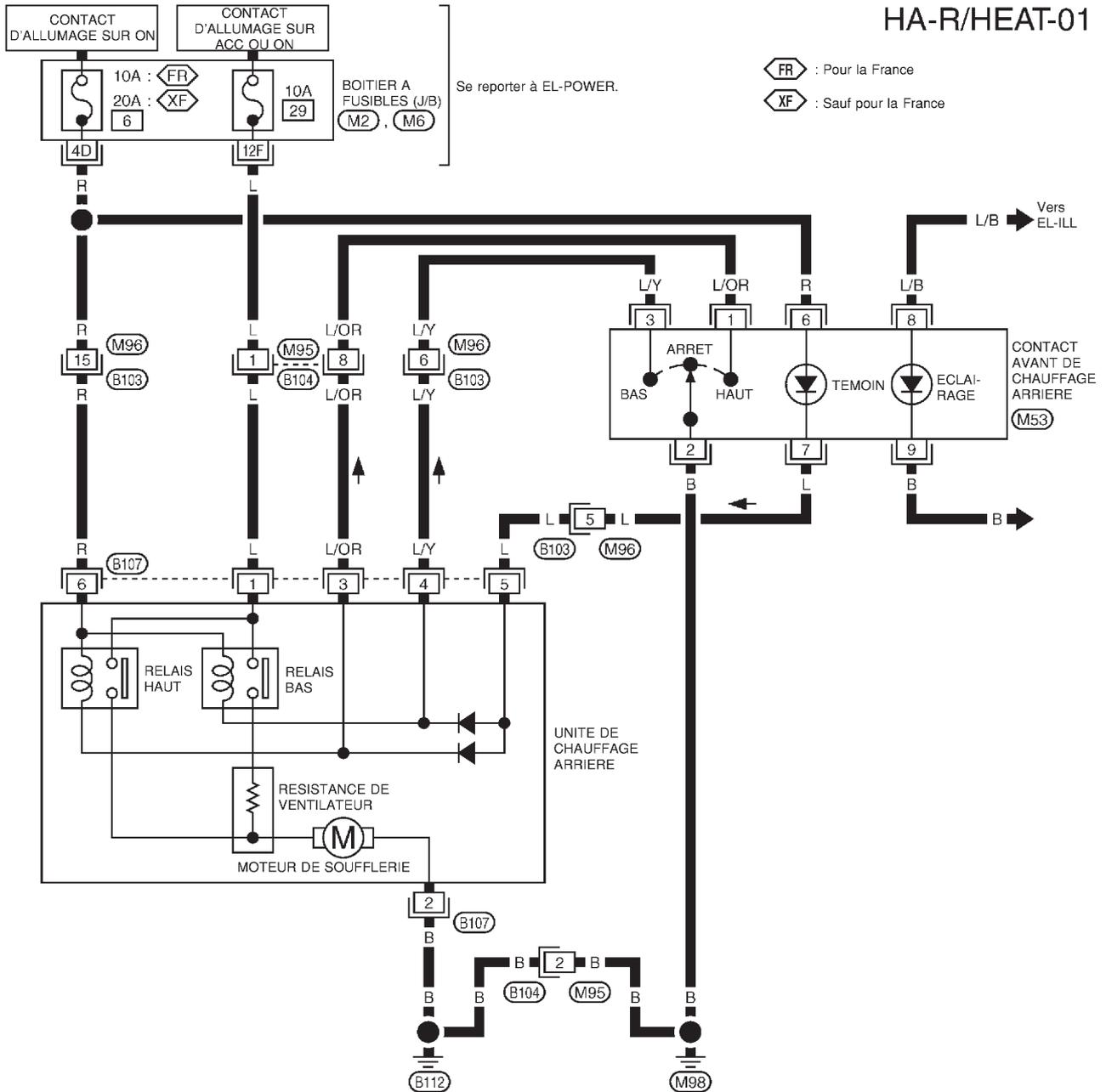
L'ECM juge s'il est possible d'activer le compresseur, en fonction du statut de chaque capteur (signal de capteur de pression du réfrigérant, angle de papillon, etc.).

En envoyant le signal de marche du compresseur à l'ECM depuis l'amplificateur automatique d'A/C, l'ECM envoie simultanément un signal de réponse du compresseur au boîtier de commande des instruments combinés via la ligne de communication CAN.

Le boîtier de commande des instruments combinés envoie un signal de réponse du compresseur à l'amplificateur automatique d'A/C. Puis, l'amplificateur automatique d'A/C commande l'entrée d'air sur la base du signal de réponse de compresseur reçu.

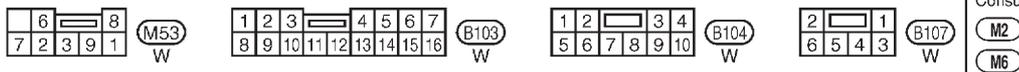
Schéma de câblage — R/HEAT —/Conduite à gauche

HA-R/HEAT-01



Se reporter à EL-POWER.

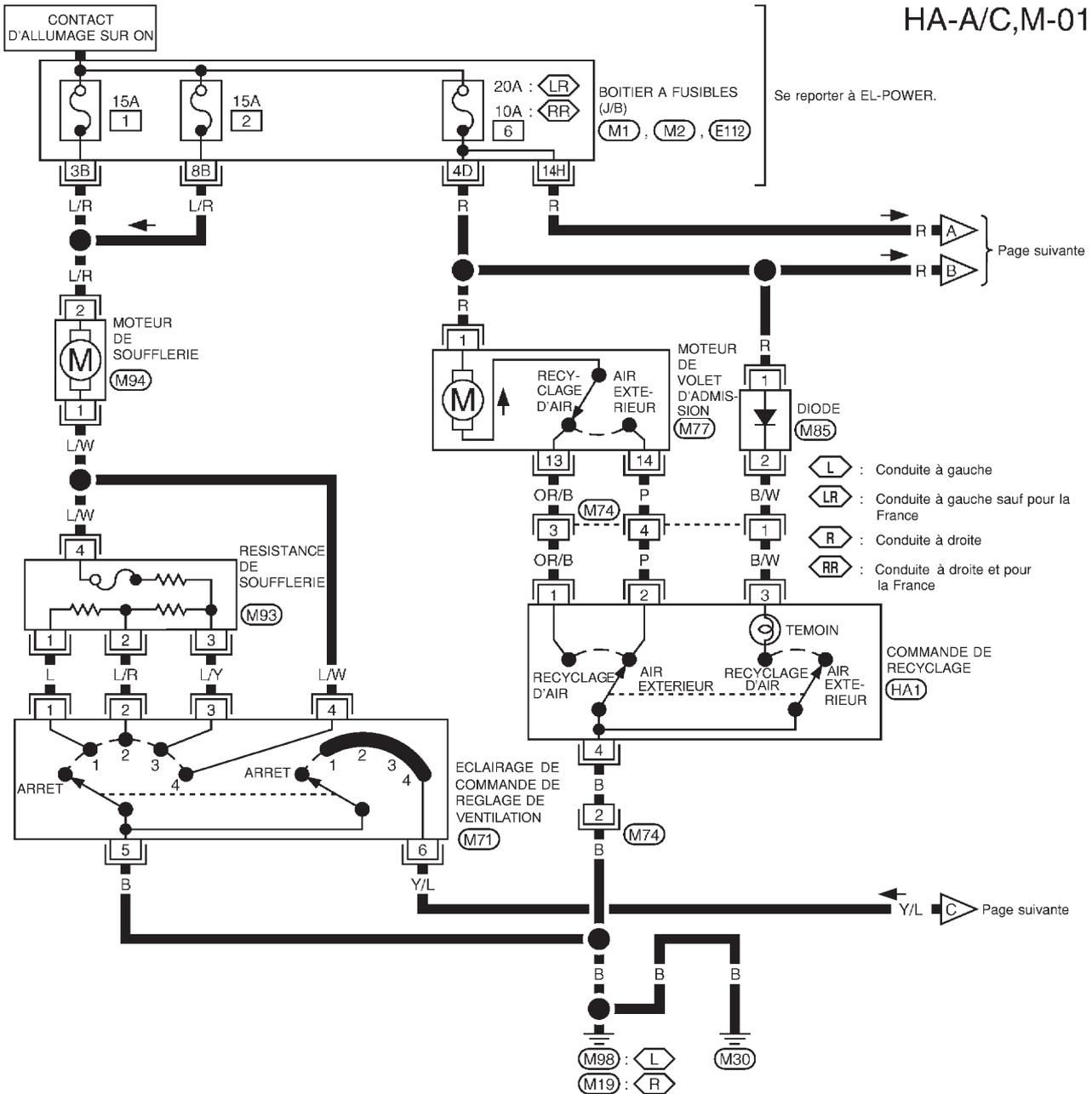
FR : Pour la France
 XF : Sauf pour la France



Consulter la dernière page dépliante.

Schéma de câblage — A/C, M —/Modèles Break et Hardtop avec moteur ZD

HA-A/C,M-01

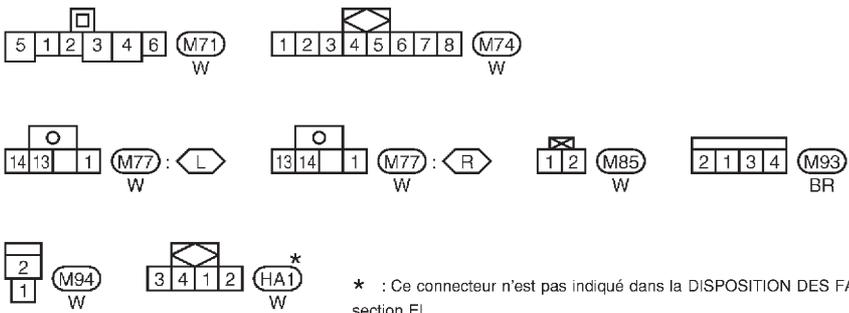


Se reporter à EL-POWER.

Page suivante

Page suivante

- L** : Conduite à gauche
- LR** : Conduite à gauche sauf pour la France
- R** : Conduite à droite
- RR** : Conduite à droite et pour la France



* : Ce connecteur n'est pas indiqué dans la DISPOSITION DES FAISCEAUX, section EL.

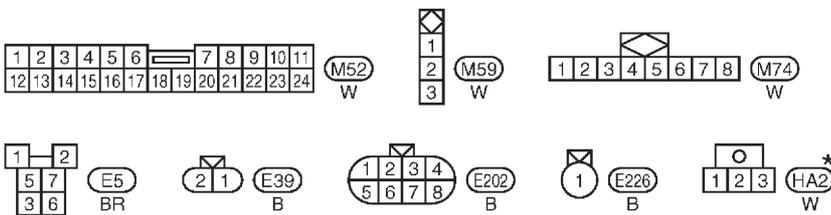
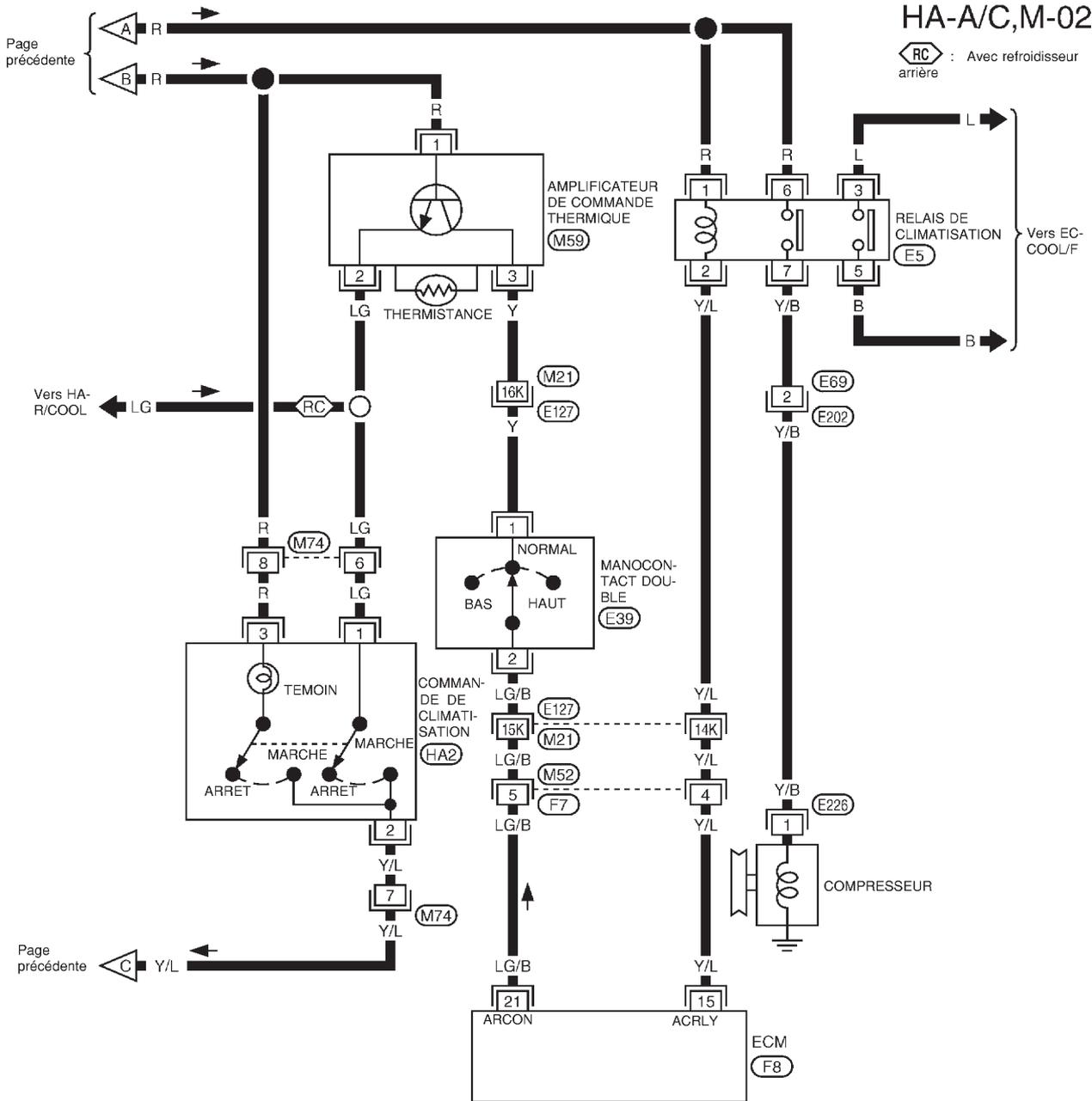
Consulter la dernière page dépliant.

- M1**
- M2**
- E112**

Schéma de câblage — A/C, M —/Modèles Break et Hardtop avec moteur ZD (Suite)

HA-A/C,M-02

RC : Avec refroidisseur arrière

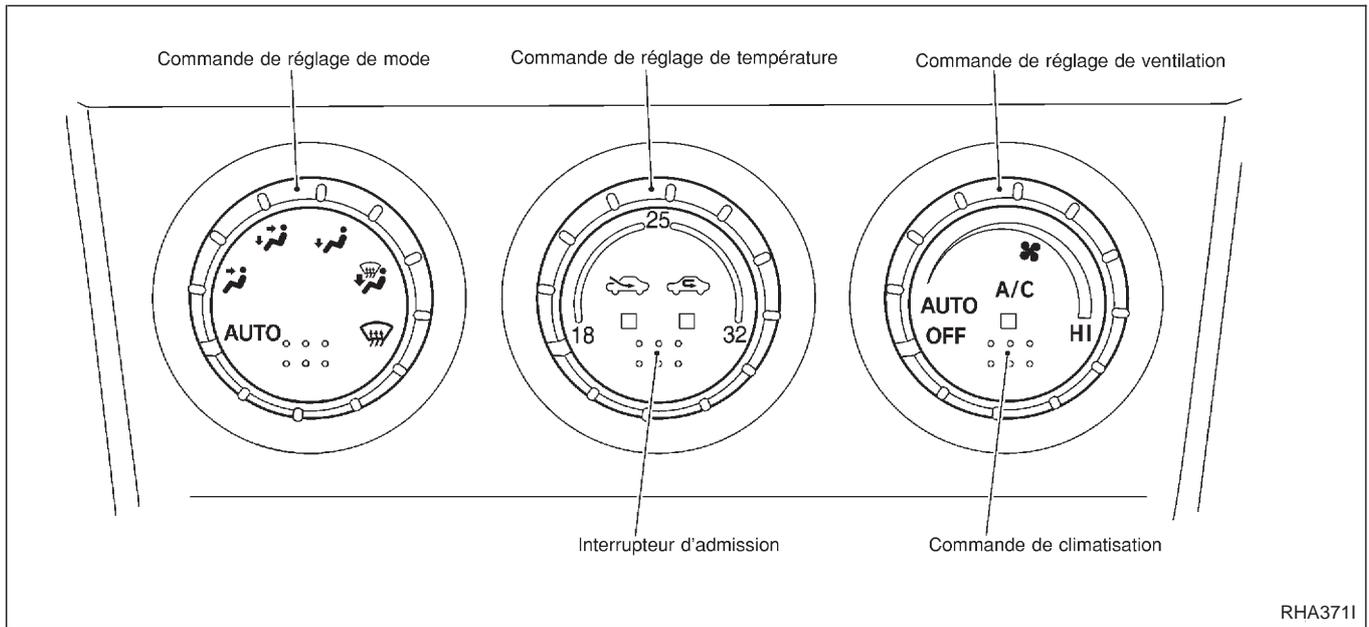


Consulter la dernière page dépliante.

M21, E127, F8

* : Ce connecteur n'est pas indiqué dans la DISPOSITION DES FAISCEAUX, section EL.

Fonctionnement des commandes



COMMANDE DE REGLAGE DE MODE

Commande les sorties de décharge d'air.

Il permet de positionner les volets de sortie d'air en position de dégivrage. Permet également les positions des volets d'admission sur la position d'air extérieur.

Lorsque l'on règle la commande de réglage de mode sur DEF dans les conditions suivantes, le compresseur s'active (témoin lumineux d'A/C allumé).

- VENTILATEUR : marche
- CLIMATISATION : arrêt

COMMANDE DE REGLAGE DE TEMPERATURE (COMMANDE DE TEMPERATURE PAR POTENTIOMETRE)

Elle permet de baisser ou d'augmenter la température.

COMMANDE DE REGLAGE DE LA VENTILATION

Cette commande permet de commander la vitesse de soufflerie de manière manuelle ou automatique. La commande manuelle offre une gamme de 25 vitesses. Lorsque la commande de réglage de ventilation est positionnée sur AUTO, le compresseur s'active automatiquement.

COMMANDE D'ADMISSION

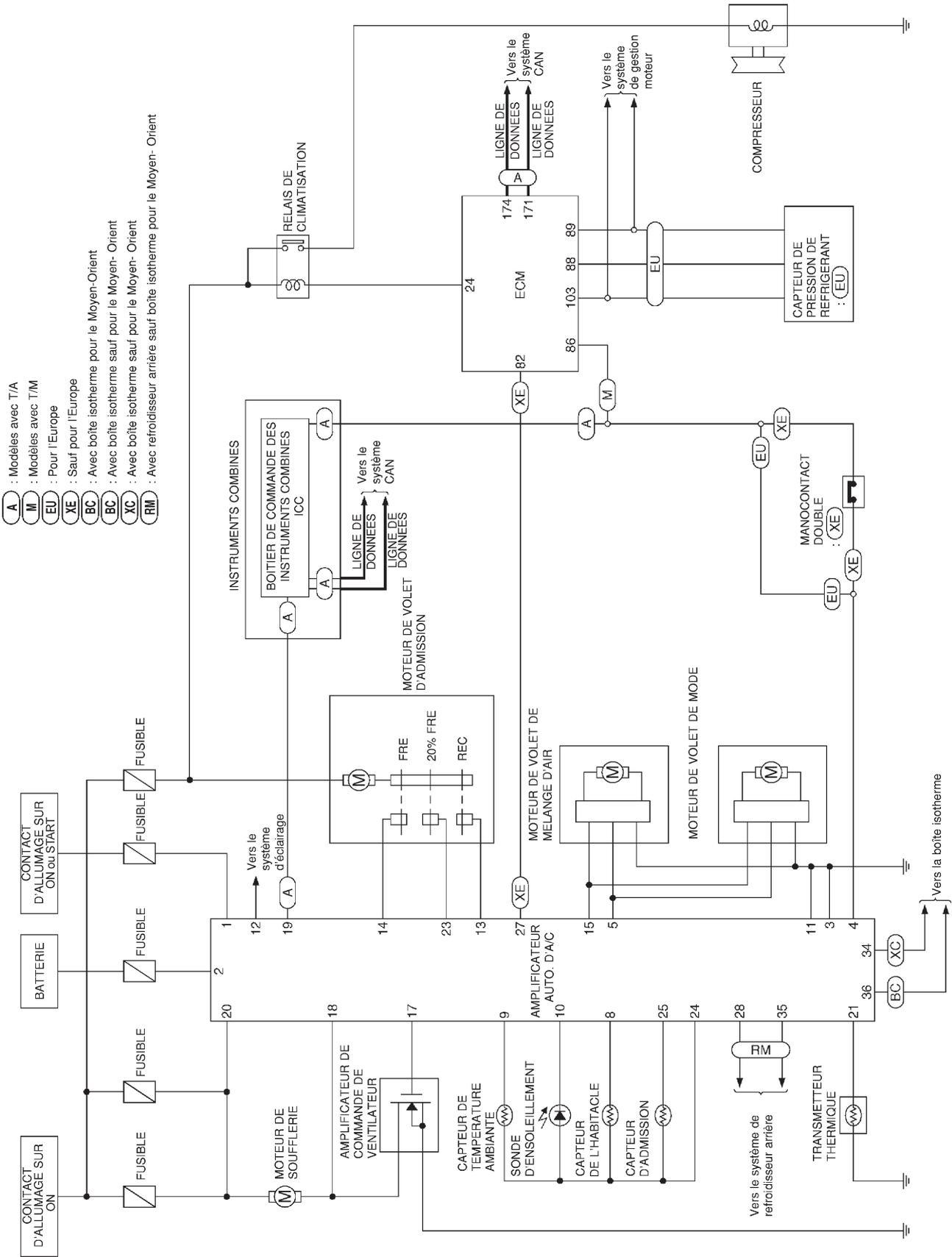
- Lorsque la commande d'admission est sur marche, le témoin REC s'allume, et l'entrée d'air se règle sur REC.
- Lorsque l'on appuie une nouvelle fois sur la commande d'admission, le témoin FRE s'allume, et l'entrée d'air se règle sur FRE.
- Lorsque l'on appuie sur la commande d'admission durant au moins 1,5 seconde, les témoins REC et FRE clignotent deux fois. Le mode de commande automatique est alors automatiquement activé. L'état de l'entrée est affiché même en mode de commande automatique.
- Le système entre en mode de commande automatique lorsque les témoins REC et FRE s'éteignent.
- Lorsque l'on met la commande de réglage de mode sur la position DEF, le témoin FRE s'allume ; il s'éteint automatiquement lorsque le compresseur est mis de marche sur arrêt, (réglé sur le mode FRE). Il est possible de repasser en mode REC en appuyant à nouveau sur la commande d'admission (sauf position DEF).

Fonctionnement des commandes (Suite)**COMMANDE DE CLIMATISATION**

Le compresseur est sur marche ou arrêt.

(Une pression sur la commande de climatisation lorsque la commande de réglage de ventilation est sur marche met la commande de climatisation et le compresseur sur arrêt.)

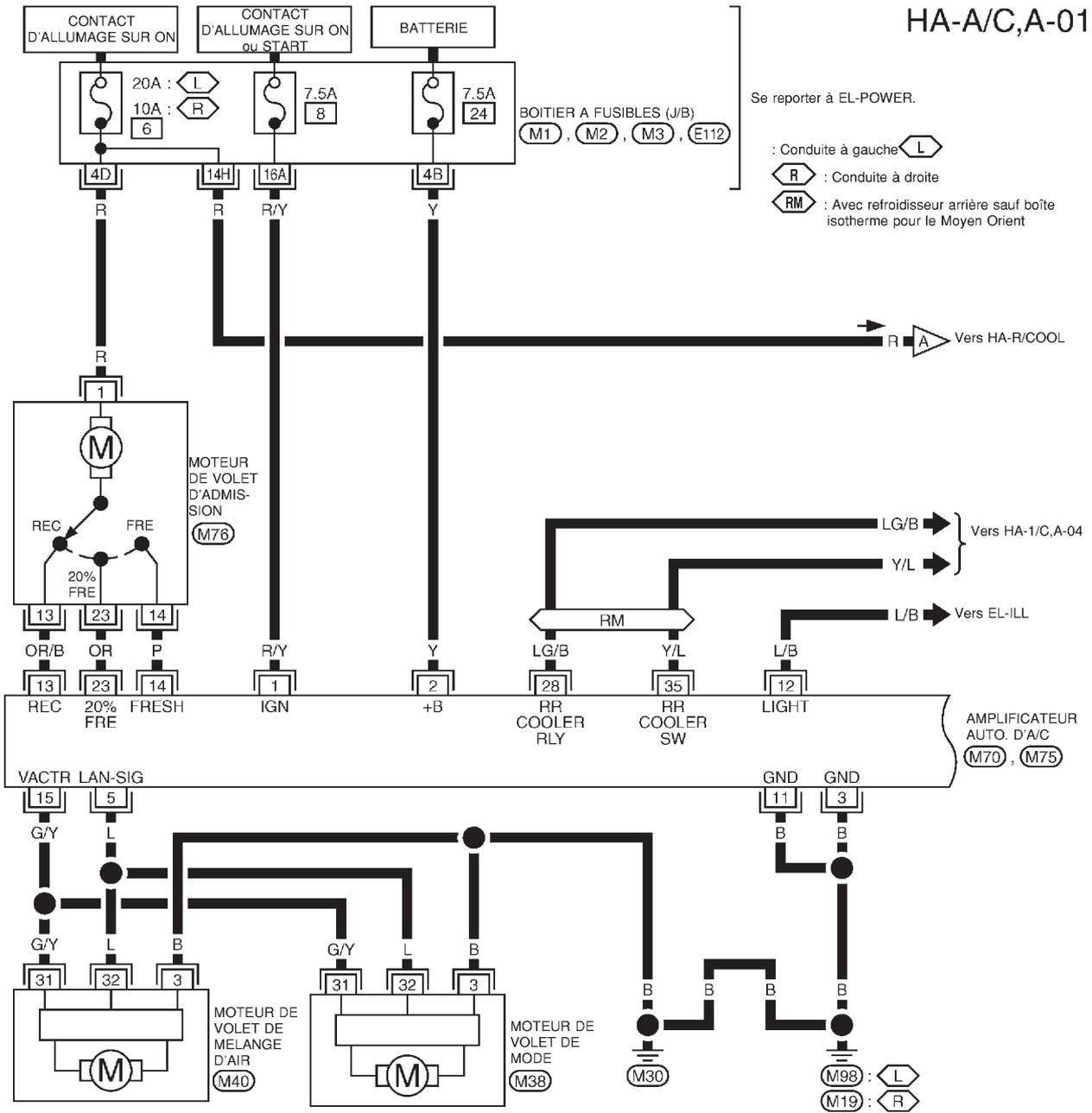
Schéma du circuit — A/C, A —/Moteur TB48



THA189M

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TB48

HA-A/C,A-01

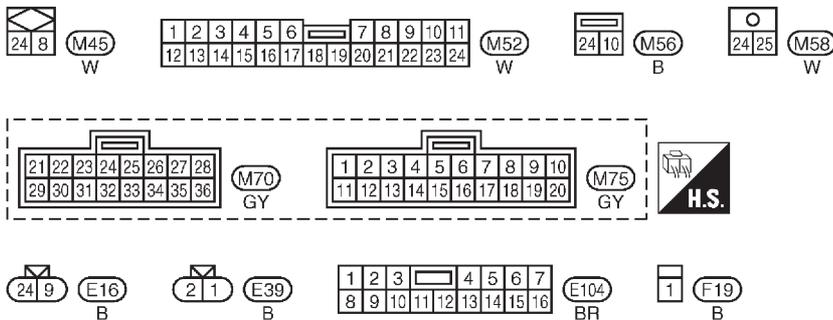
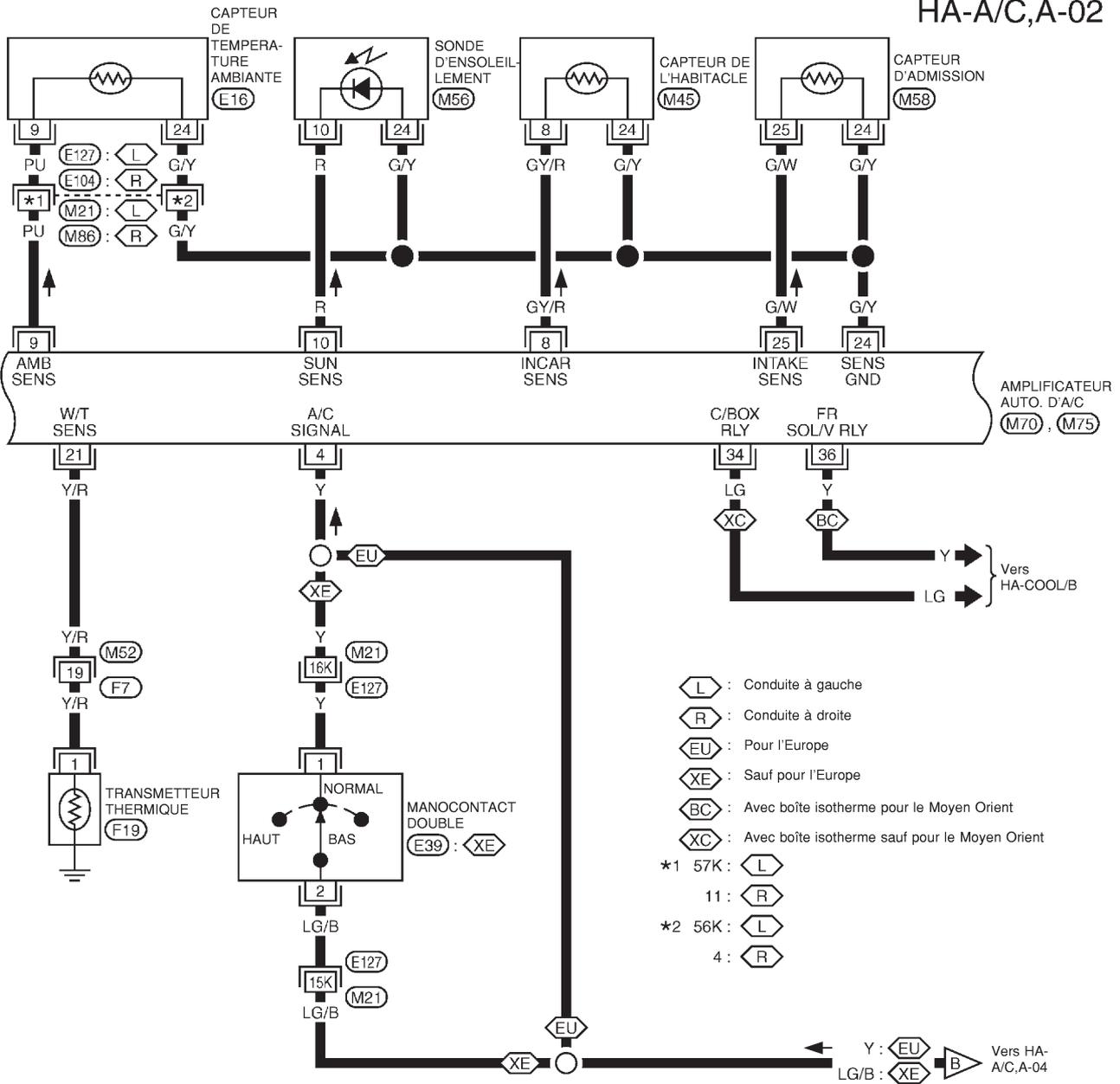


Consulter la dernière page dépliant.

- M1
- M2
- M3
- E112

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TB48 (Suite)

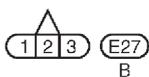
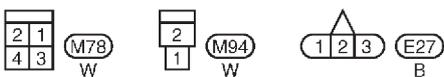
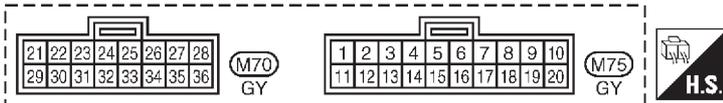
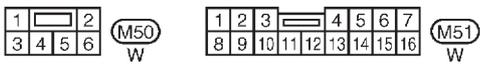
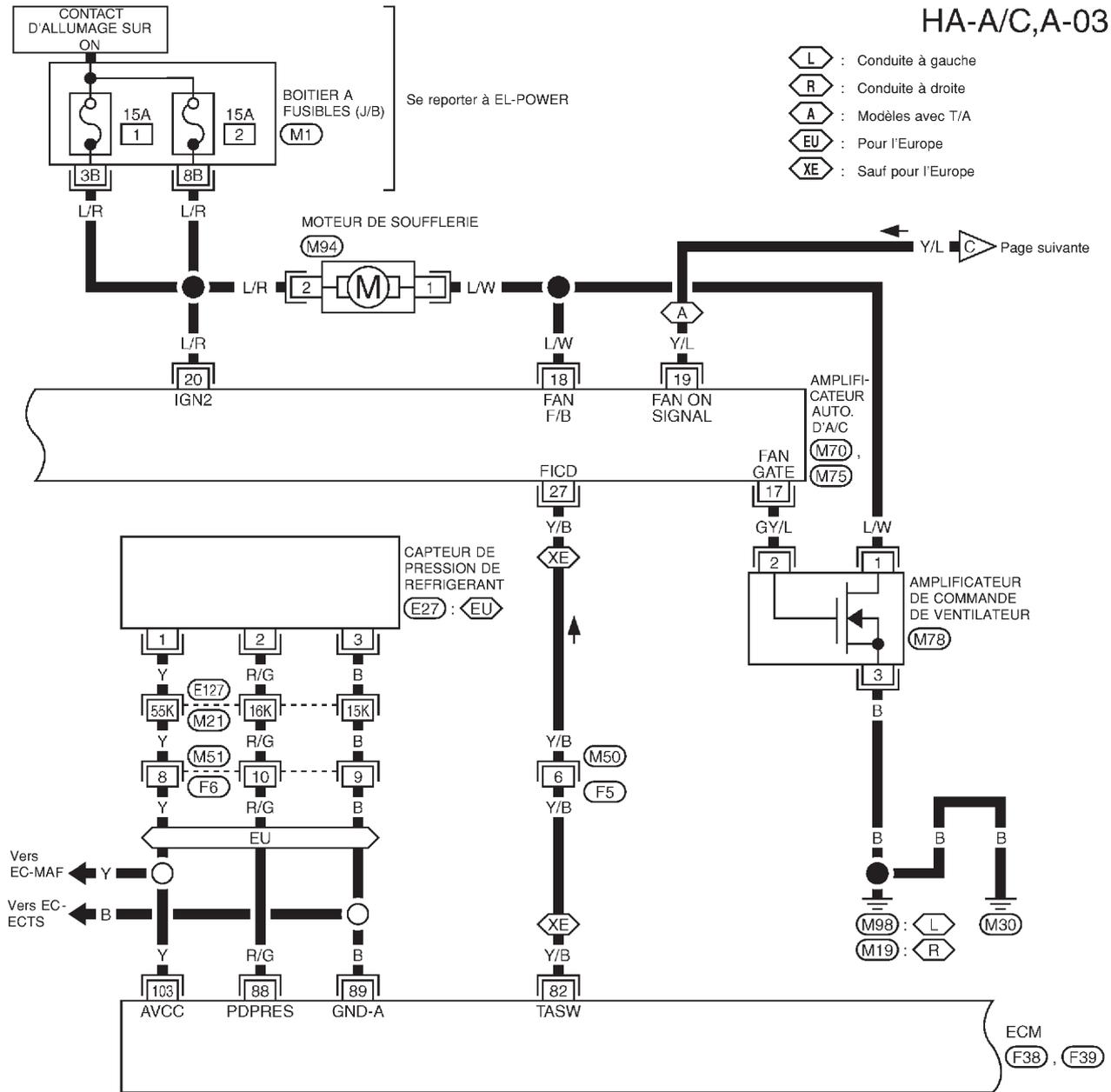
HA-A/C,A-02



Consulter la dernière page dépliant.
 (M21), (E127)

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TB48 (Suite)

HA-A/C,A-03

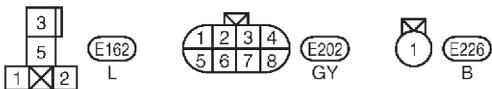
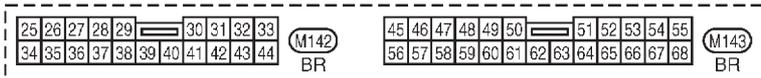
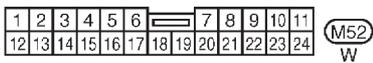
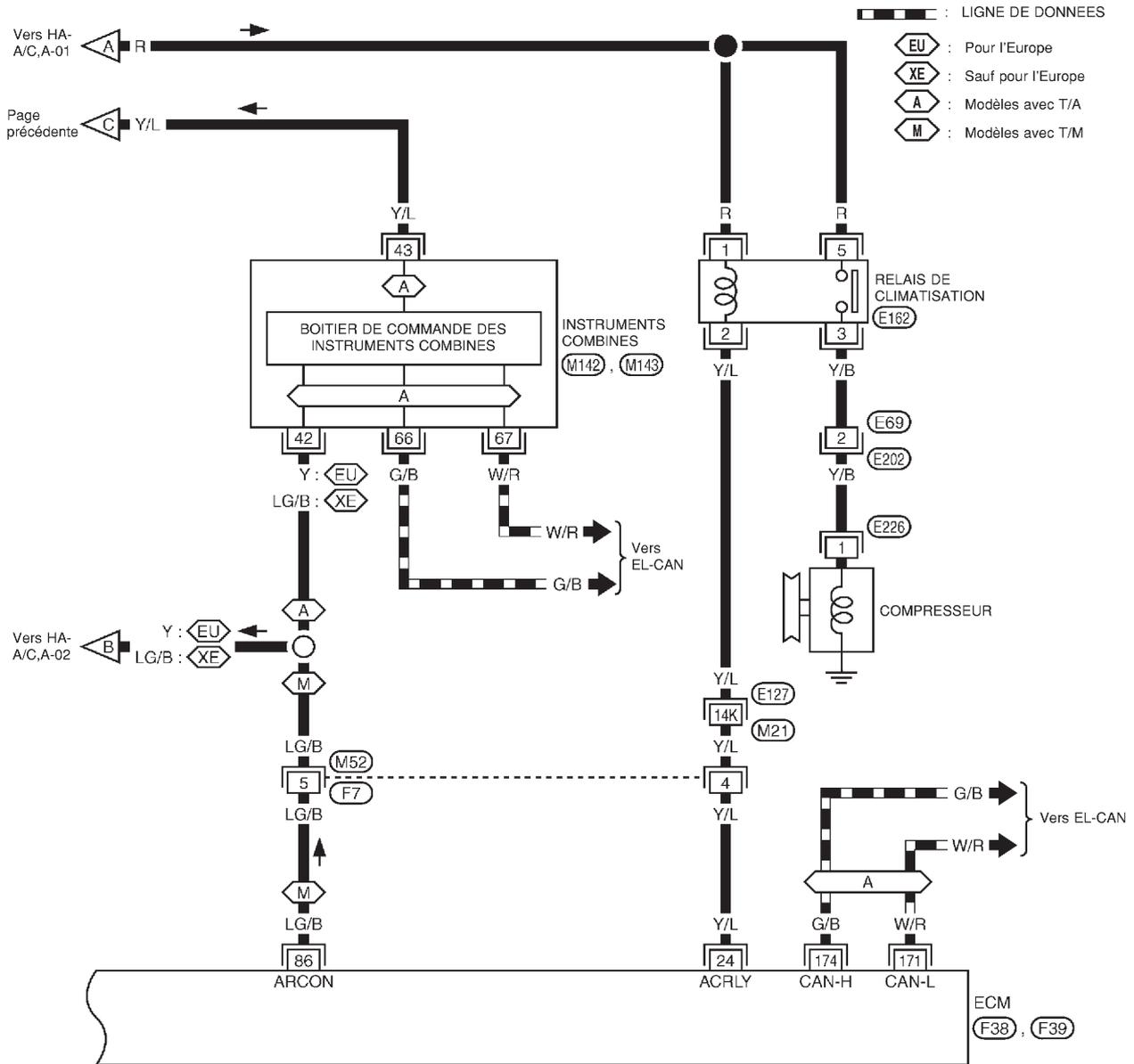


Consulter la dernière page dépliant.

- (M21), (E127)
- (M1)
- (F38)
- (F39)

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TB48 (Suite)

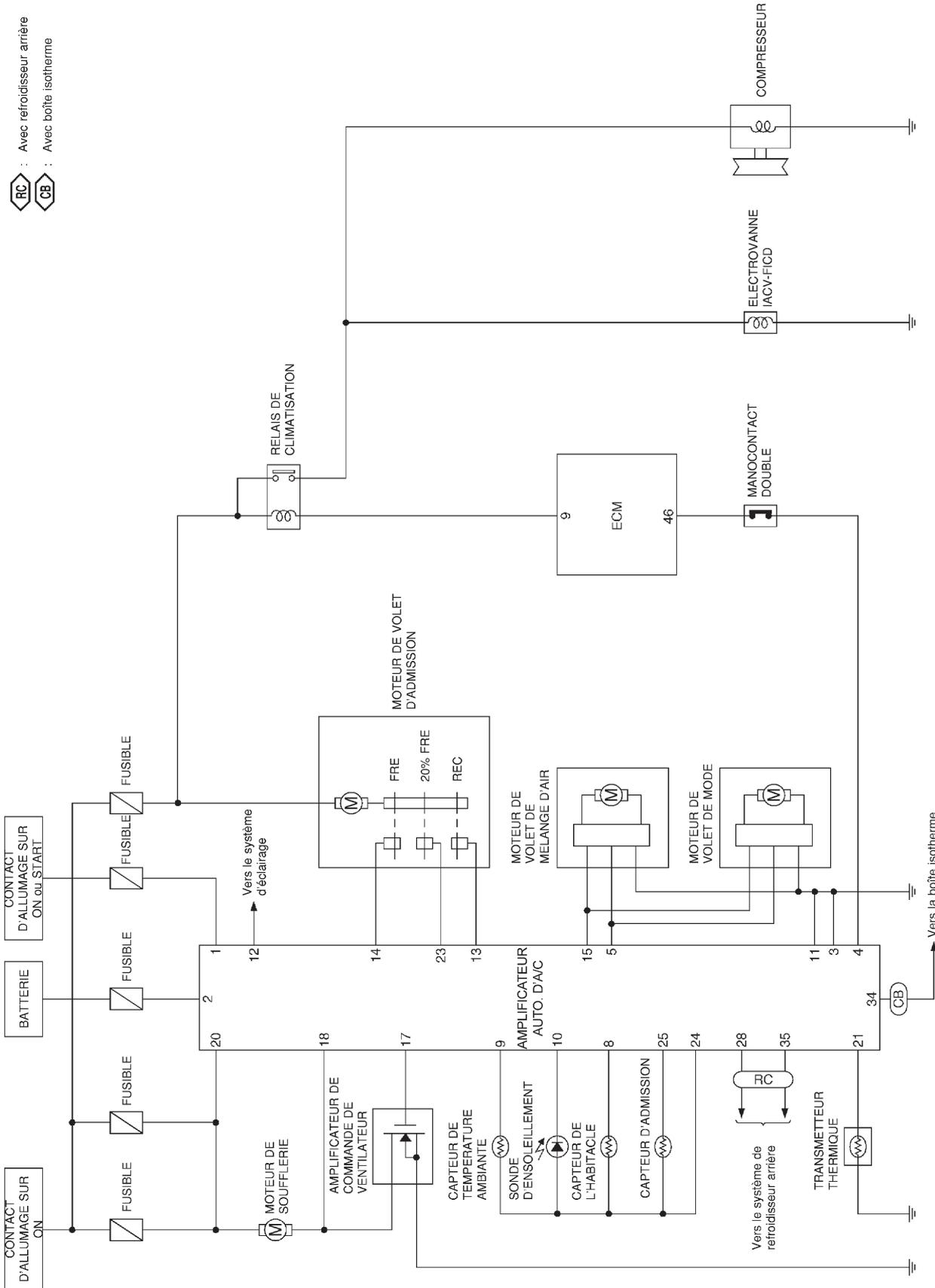
HA-A/C,A-04



Consulter la dernière page dépliant.

- (M21), (E127)
- (F38)
- (F39)

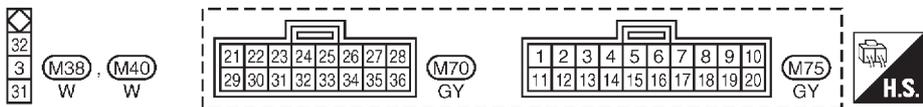
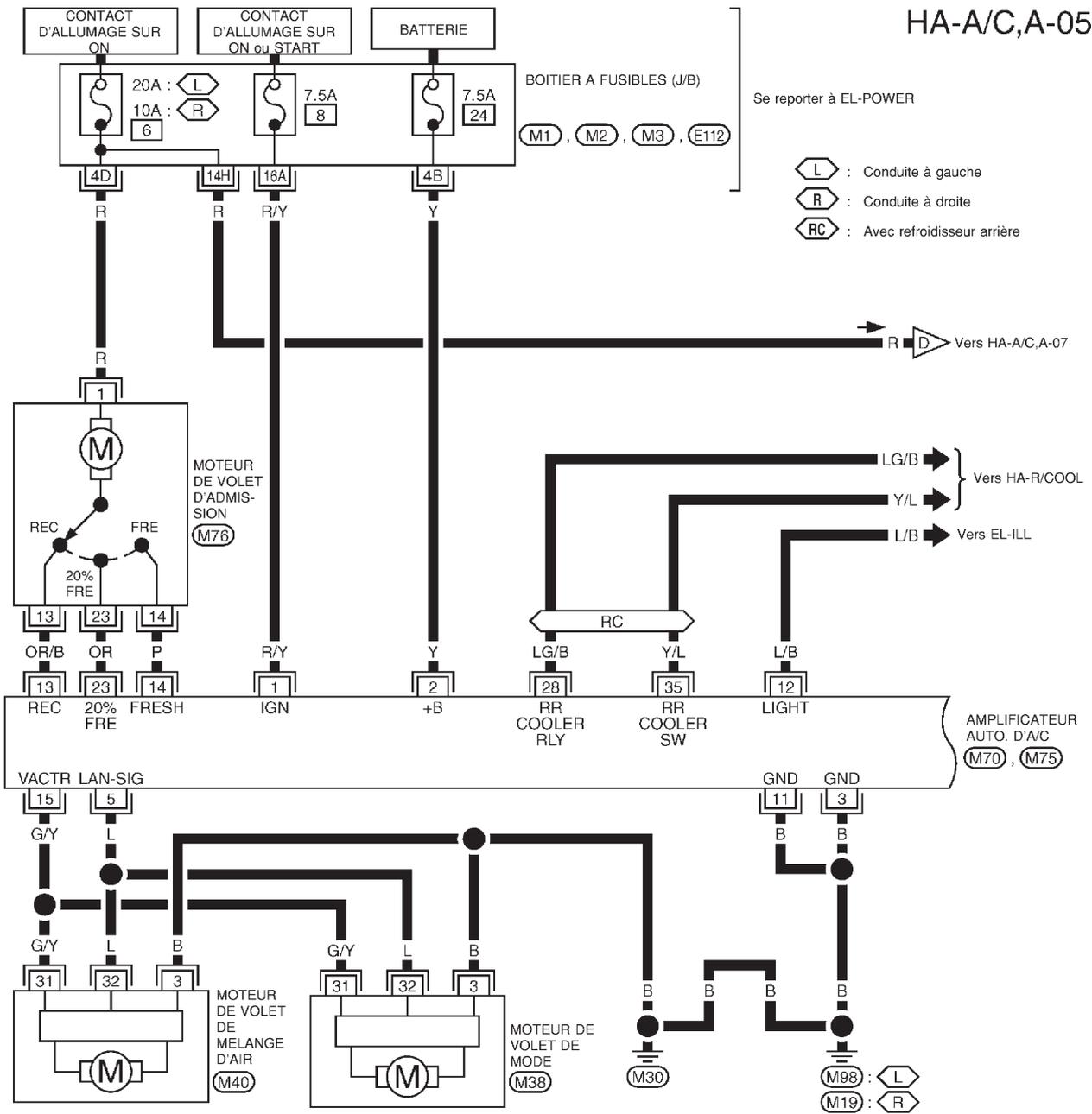
Schéma du circuit — A/C, A —/Moteur TB45



THA194M

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TB45

HA-A/C,A-05

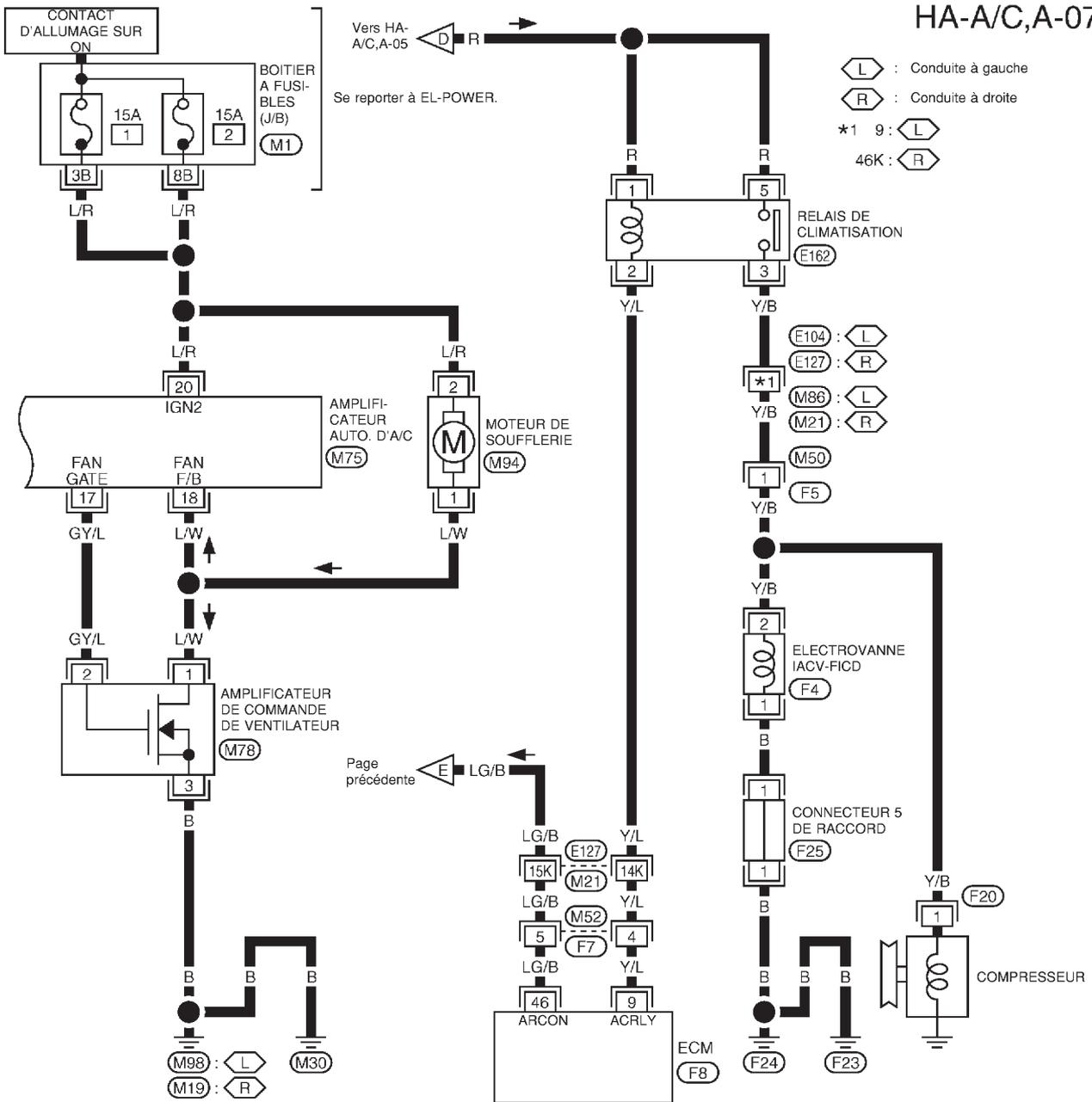


Consulter la dernière page dépliant.

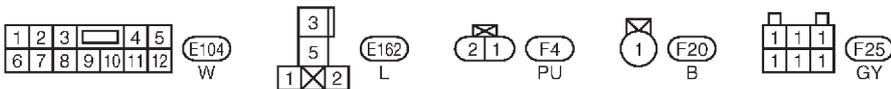
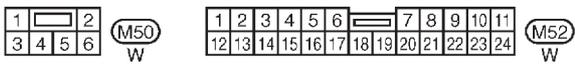
- M1
- M2
- M3
- E112

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TB45 (Suite)

HA-A/C,A-07



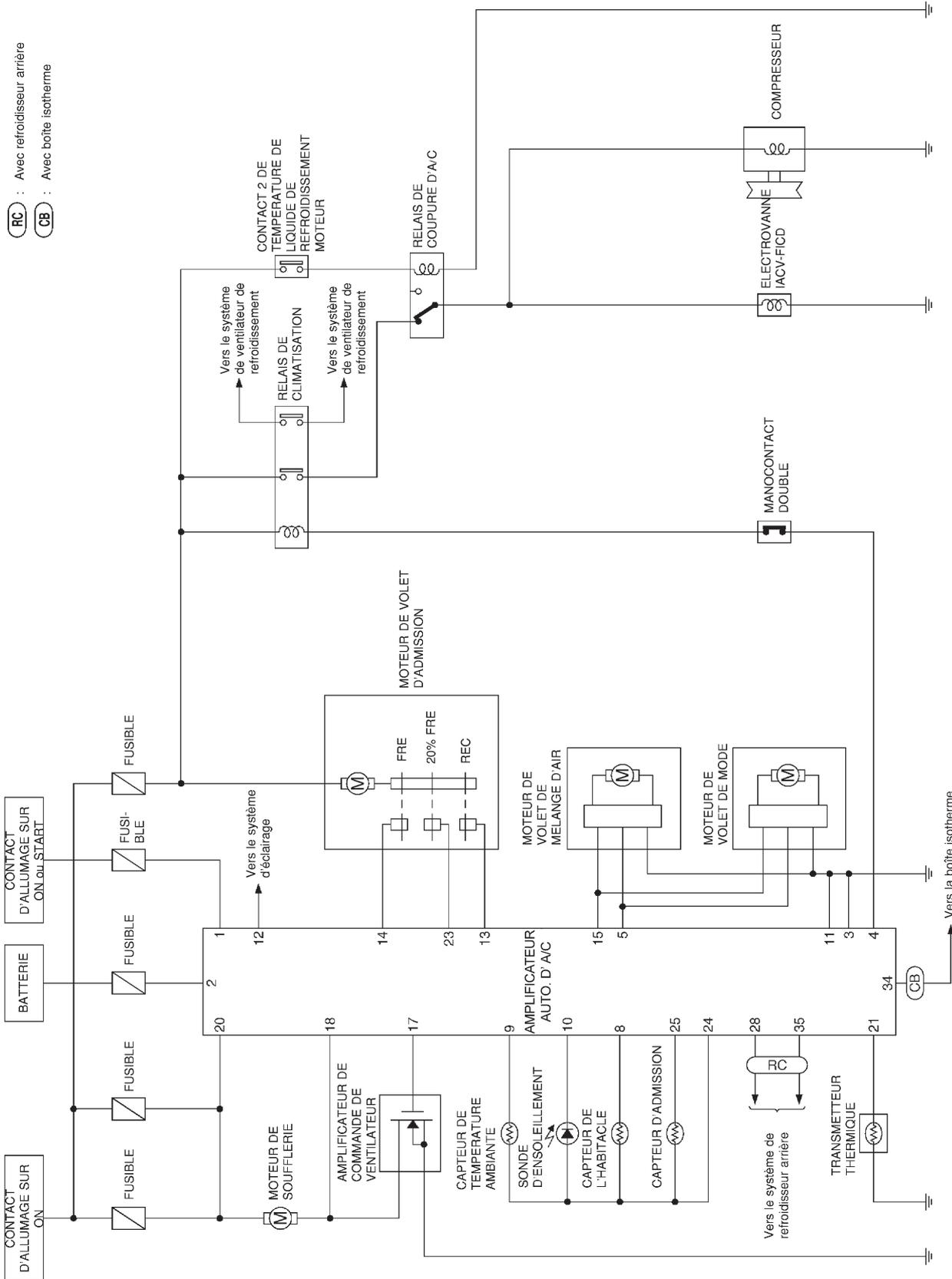
- ⬡ L : Conduite à gauche
- ⬡ R : Conduite à droite
- *1 9: ⬡
- 46K: ⬡



Consulter la dernière page dépliant.

- ⬡ M21 , ⬡ E127
- ⬡ M1
- ⬡ F8

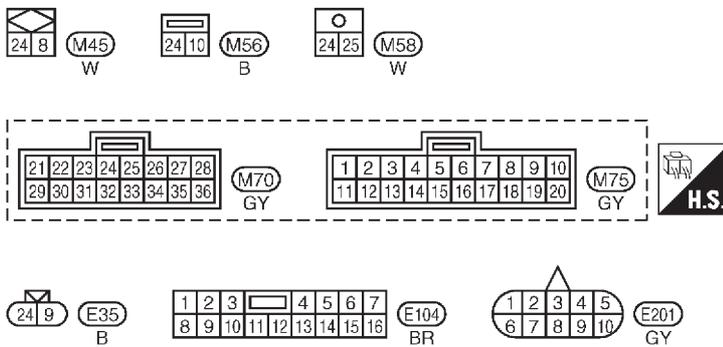
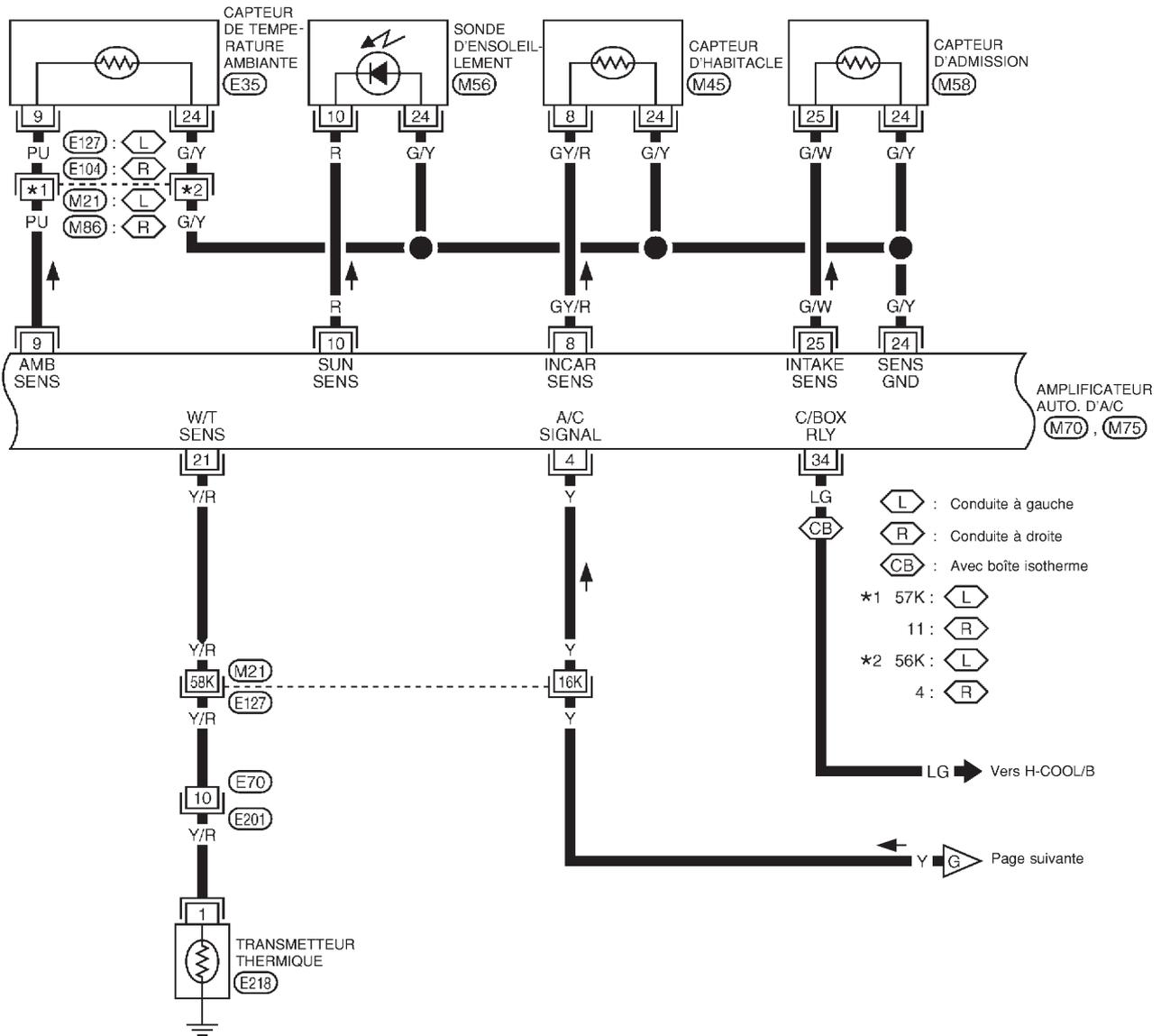
Schéma du circuit — A/C, A —/Moteur TD



THA198M

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TD
(Suite)

HA-A/C,A-09



Consulter la dernière page dépliante.

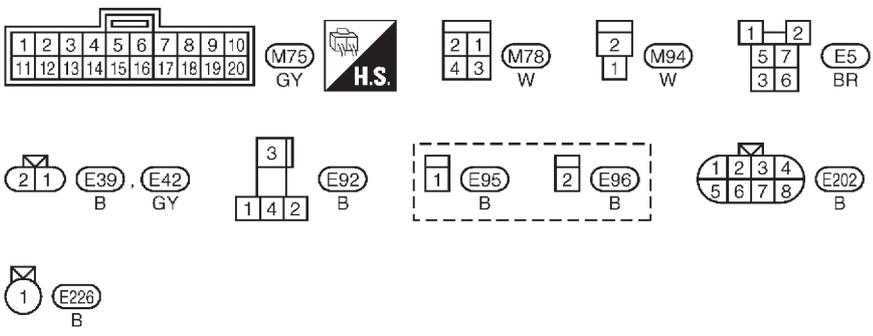
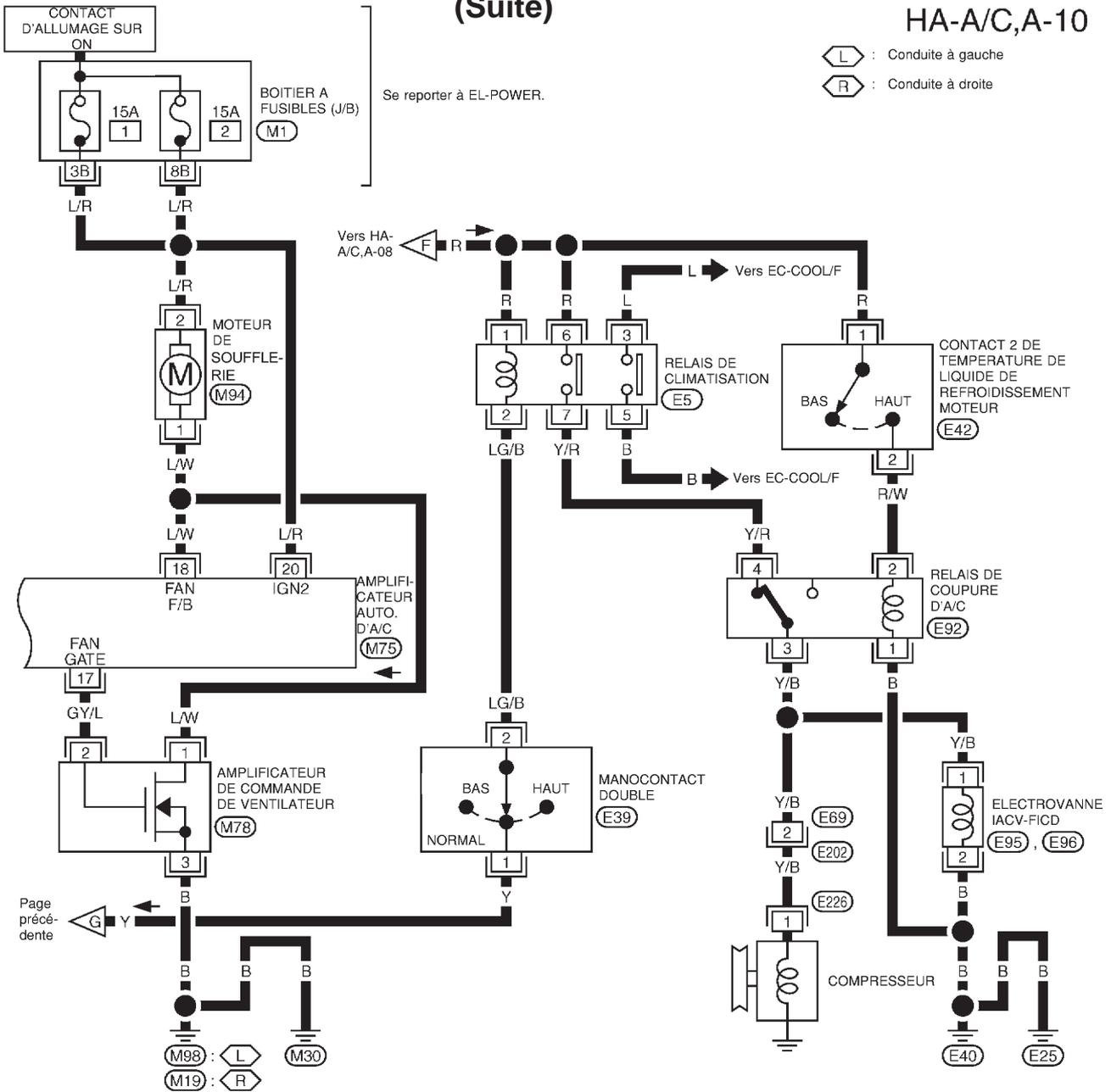
M21, E127

THA200M

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur TD
(Suite)

HA-A/C,A-10

L : Conduite à gauche
R : Conduite à droite



Consulter la dernière page dépliant.

M1

Schéma du circuit — A/C, A —/Moteur ZD

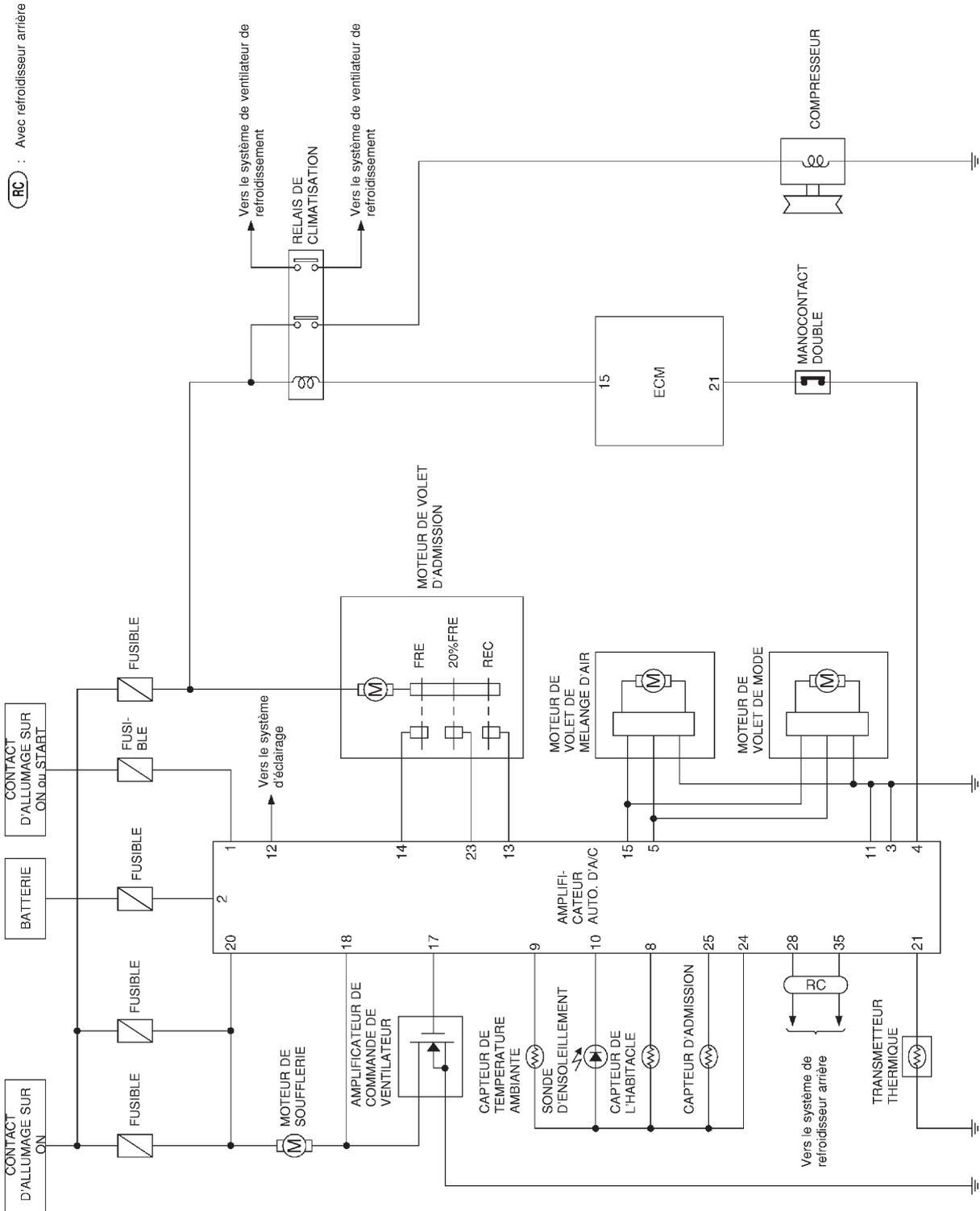
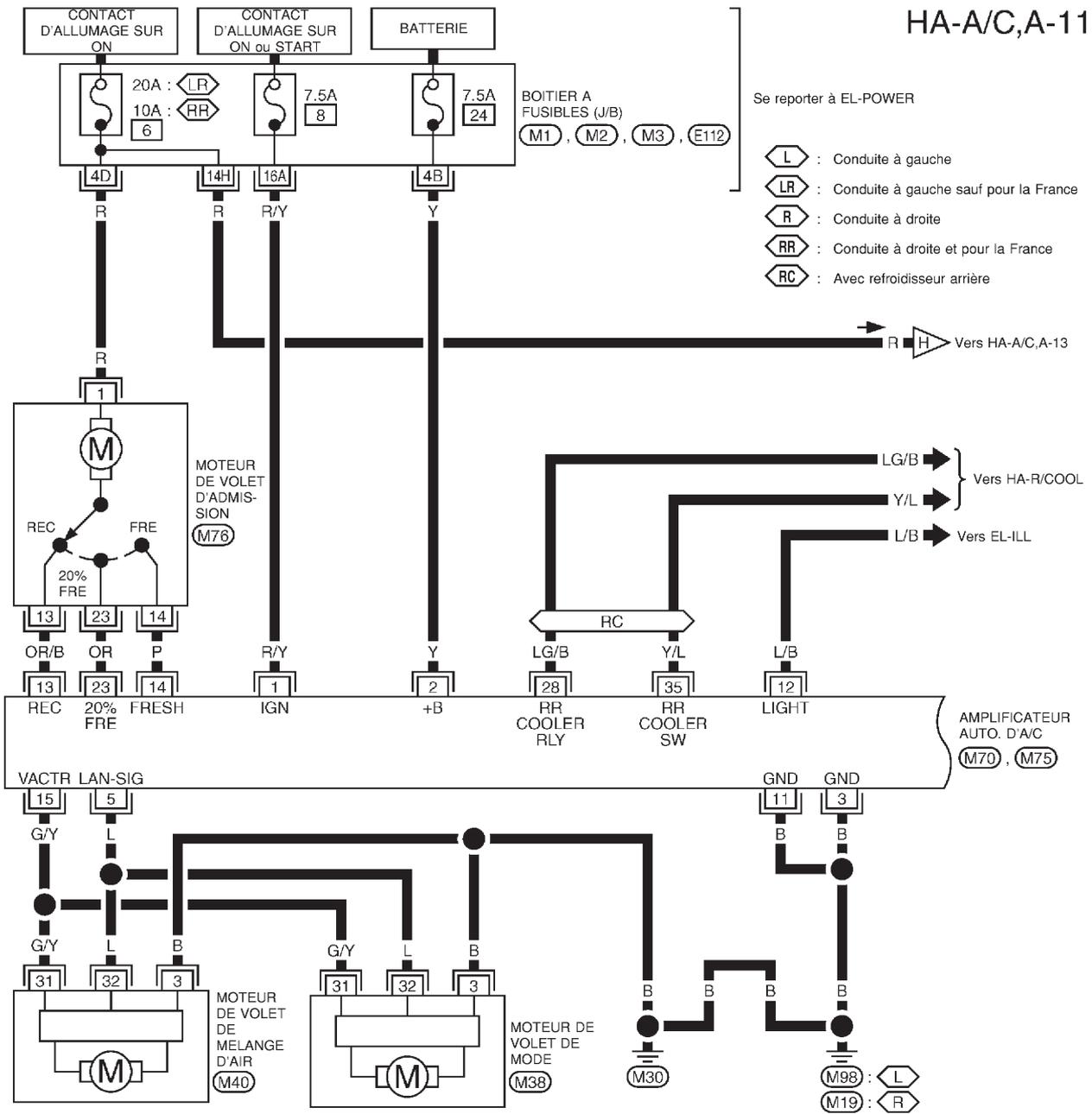


Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur ZD

HA-A/C,A-11

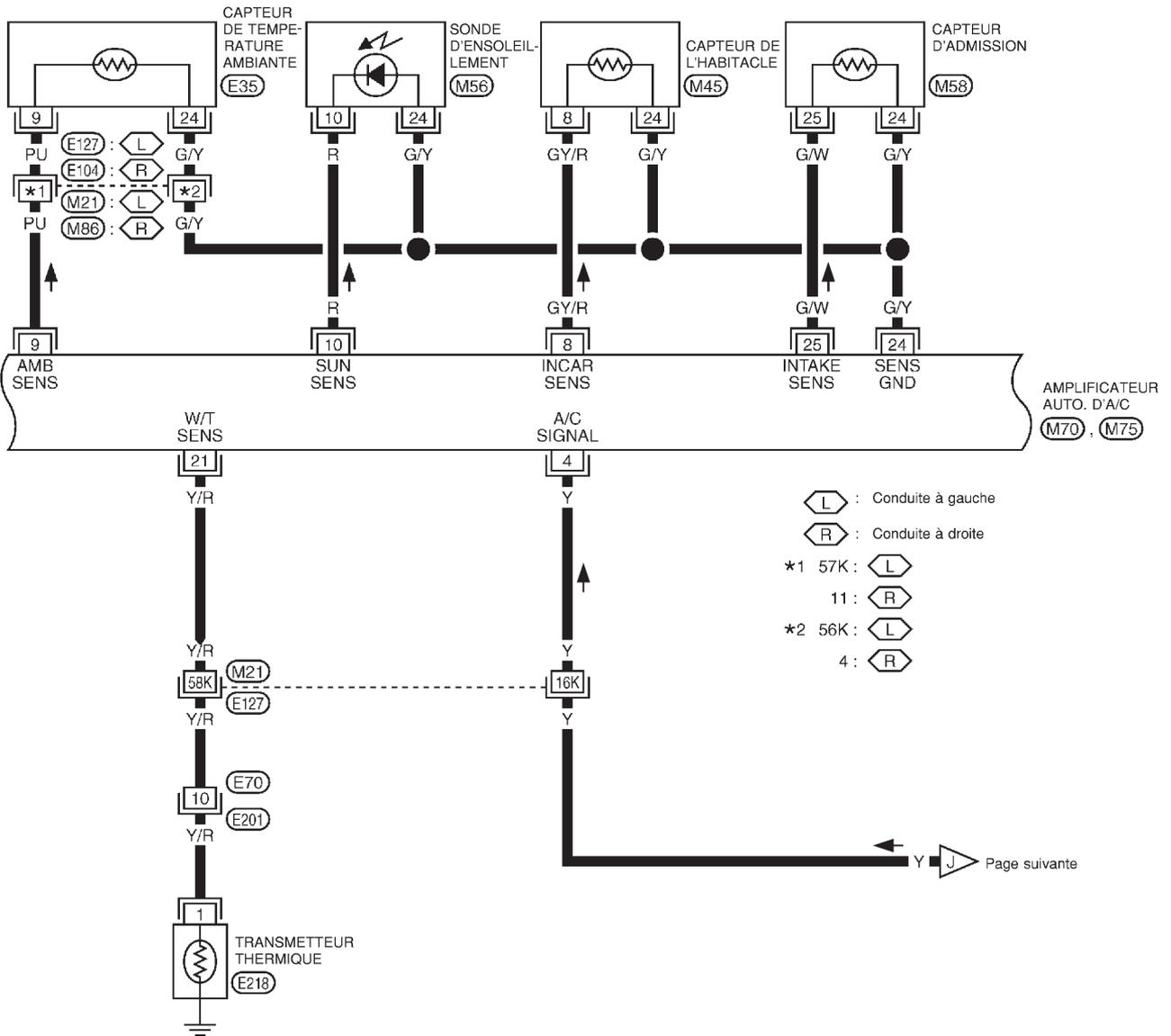


Consulter la dernière page dépliant.

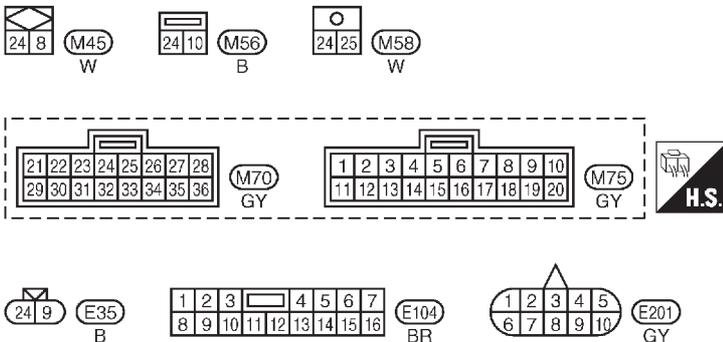
- M1
- M2
- M3
- E112

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur ZD
(Suite)

HA-A/C,A-12



Page suivante



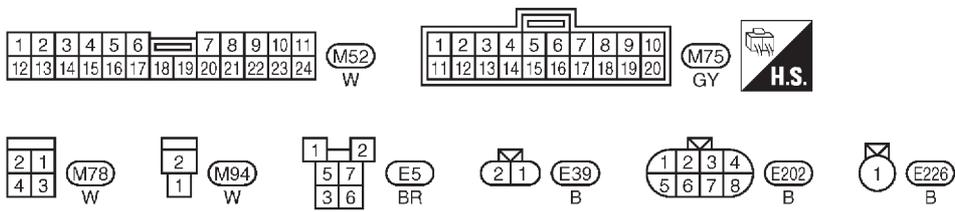
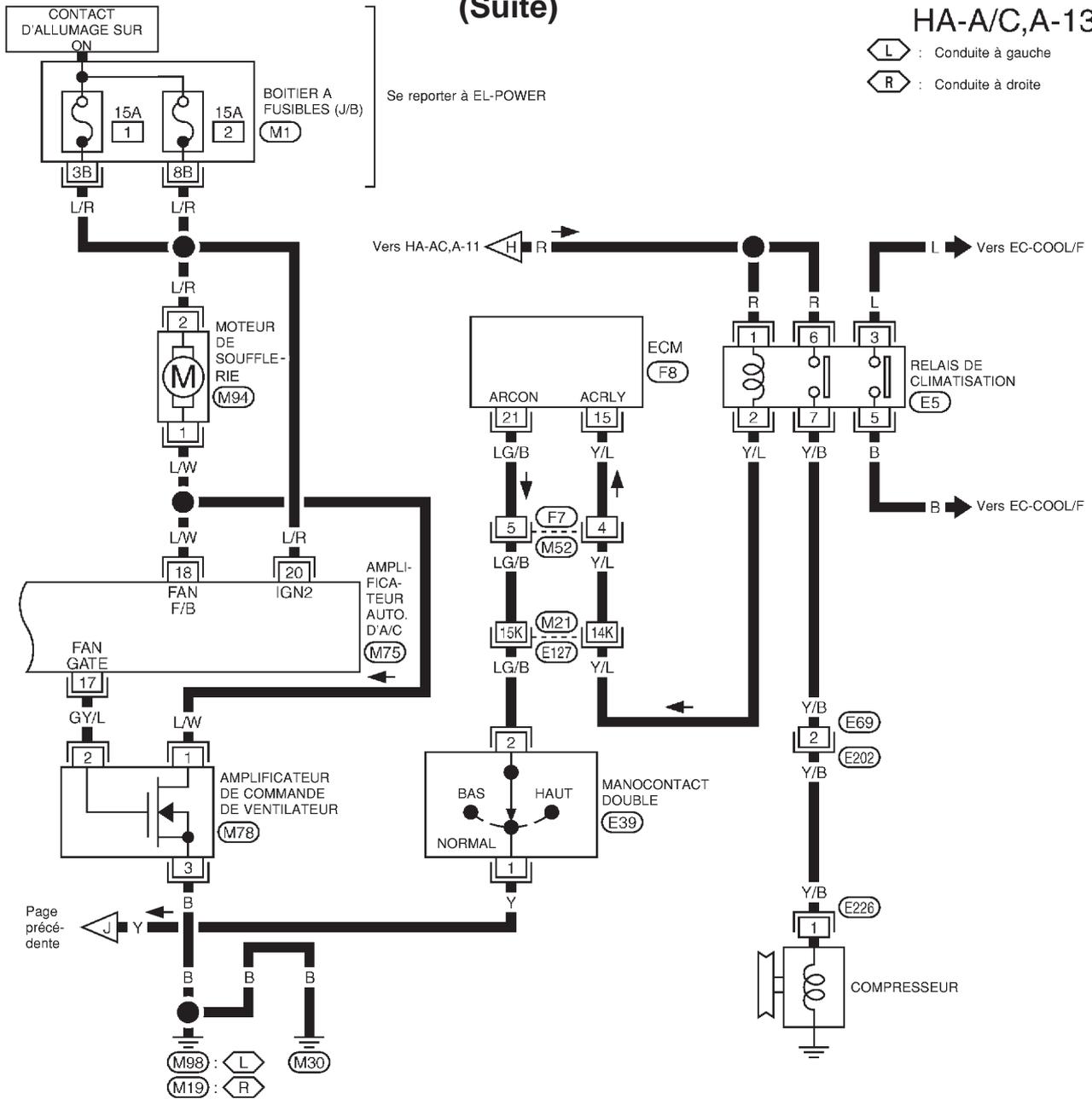
Consulter la dernière page dépliant.

M21, E127

Schéma de câblage — A/C, A —/Moteur ZD (Suite)

HA-A/C,A-13

L : Conduite à gauche
R : Conduite à droite



Consulter la dernière page dépliant.

- M21, E127
- M1
- F8

Autodiagnostic

INTRODUCTION ET DESCRIPTION GENERALE

Le système d'autodiagnostic diagnostique les capteurs, les moteurs de soufflerie, etc. par ligne de circuit. L'autodiagnostic comporte 7 étapes. Il est possible de changer de méthode de deux façons pendant l'autodiagnostic.

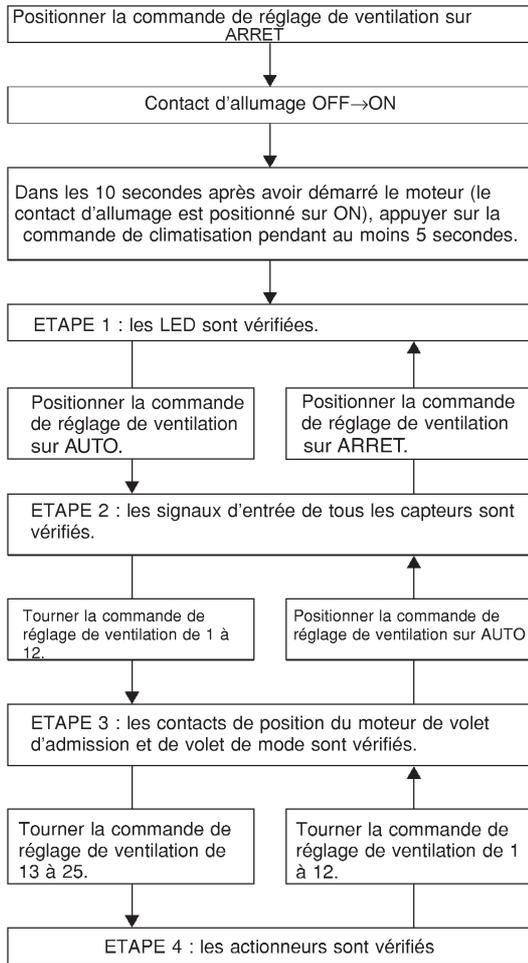
- **Passage aux étapes 1 à 4 de l'autodiagnostic**
Il est possible de passer du contrôle normal au mode d'autodiagnostic en démarrant le moteur (en mettant le contact d'allumage de OFF sur ON) et en appuyant sur la commande de climatisation durant au moins 5 secondes. La commande de climatisation doit être actionnée dans les 10 secondes suivant le démarrage du moteur (contact d'allumage sur ON). Il est possible d'annuler ce mode soit en appuyant sur la commande d'admission, soit en mettant le contact d'allumage sur OFF. Il est possible de passer d'une étape à une autre en tournant la commande de réglage de ventilation, selon le besoin.
- **Passage aux étapes 5 à 7 de l'autodiagnostic (mécanisme auxiliaire)**
Il est possible de passer du contrôle normal au mode d'autodiagnostic en démarrant le moteur (en mettant le contact d'allumage de OFF sur ON) et en appuyant sur la commande de climatisation durant au moins 5 secondes. La commande d'admission doit être actionnée dans les 10 secondes suivant le démarrage du moteur (contact d'allumage sur ON). Il est possible d'annuler ce mode soit en appuyant sur la commande de climatisation, soit en mettant le contact d'allumage sur OFF. Il est possible de passer d'une étape à une autre en tournant la commande de réglage de ventilation, selon le besoin.

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS

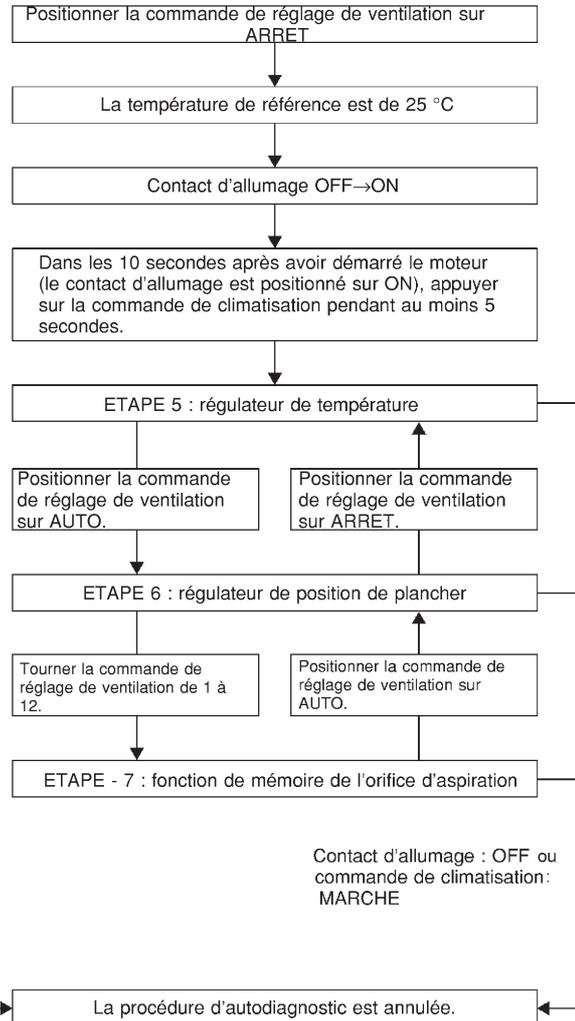
Autodiagnostic (Suite)

AUTOMATIQUE

ETAPES - 1 à 4



ETAPES - 5 à 7 (mécanisme auxiliaire)



Contact d'allumage :
OFF ou commande
d'admission :
MARCHE

Contact d'allumage : OFF ou
commande de climatisation :
MARCHE

La procédure d'autodiagnostic est annulée.

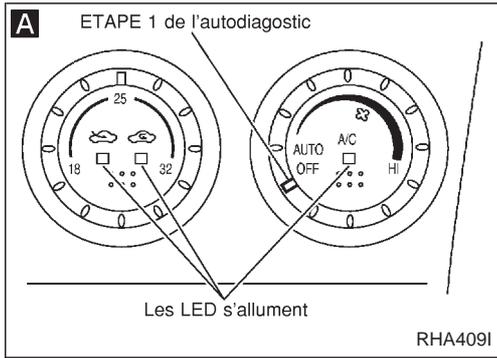
RJIA2106E

PRECAUTION :

Ce système de climatisation en peut être réglé sur la position FOOT (plancher)(autodiagnostic : ETAPE 6).

Le témoin de la commande de climatisation s'allume. Ceci signifie qu'elle est réglée sur son réglage initial.

**Autodiagnostic (Suite)
PROCEDURE PAR ETAPES**



Positionner la commande de réglage de mode sur AUTO.

Placer la commande de réglage de température sur 25°C.

Positionner la commande de réglage de ventilation sur arrêt.

Placer le contact d'allumage en position ON.

Mettre le système en mode d'autodiagnostic. Appuyer sur la commande de climatisation durant au moins 5 secondes, dans les 10 secondes suivant le démarrage du moteur (contact d'allumage sur ON).

A
ETAPE 1 - VERIFIER LES TEMOINS LUMINEUX.
Tous les témoins s'allument-ils ?

Non → Dysfonctionnement de la commande de climatisation ou du témoin lumineux. Remplacer l'amplificateur automatique d'A/C.

Oui → Positionner la commande de réglage de ventilation sur AUTO.

Passer à l'ETAPE 2 de l'autodiagnostic ?

Non → Dysfonctionnement de la commande de réglage de ventilation. Remplacer l'amplificateur automatique d'A/C.

Oui → Positionner la commande de réglage de ventilation sur arrêt.

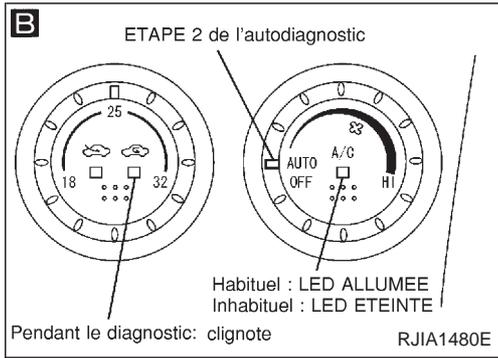
Retourner à l'ETAPE 1 de l'autodiagnostic ?

Non → Dysfonctionnement de la commande de réglage de ventilation. Remplacer l'amplificateur automatique d'A/C.

Oui → Positionner la commande de réglage de ventilation sur AUTO.

Ⓐ
(Passer à la page suivante.)

Autodiagnostic (Suite)



Ⓐ

B

ETAPE 2 - VERIFIER QUE LES CIRCUITS DE CAPTEUR NE SONT NI OUVERTS, NI EN COURT-CIRCUIT. Le témoin de la commande de climatisation s'allume-t-il?

Non

Oui

Régler la commande de réglage de ventilation de 1 à 12.

Se reporter au tableau suivant.

Position de MODE	Capteur défectueux (circuits inclus)	Page de référence
BOUCHE D'AERATION	Capteur de température ambiante	HA-125*
B/L	Capteur d'habitacle	HA-127*
PLAN-CHER	Sonde d'ensoleillement*1	HA-129*
D/F	Capteur d'admission	HA-132*
DEF	Moteur de volet de mélange d'air (BCL) Résistance à chute de potentiel	HA-101*

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

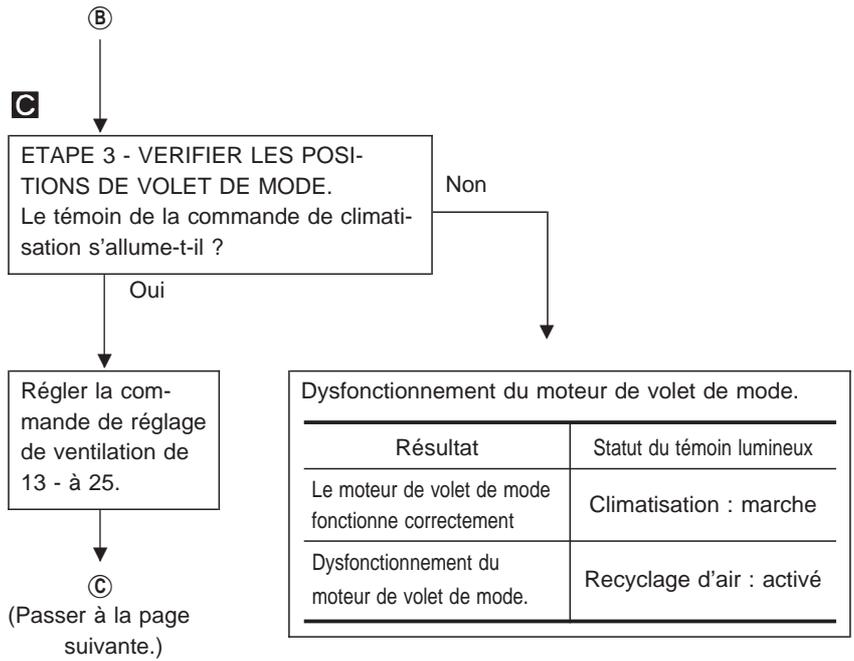
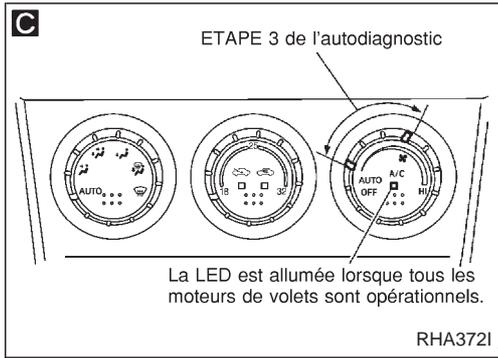
Ⓑ

(Passer à la page suivante.)

***1 : Effectuer l'ETAPE 2 de l'autodiagnostic au soleil.**

En cas de réparation à l'intérieur, diriger un faisceau lumineux (plus de 60W) vers la sonde d'ensoleillement. A défaut, le témoin lumineux de commande de climatisation indiquerait que la sonde d'ensoleillement fonctionne correctement.

Autodiagnostic (Suite)



DIAGNOSTICS DES DEFAUTS

Autodiagnostic (Suite)

AUTOMATIQUE

D

Flux d'air de décharge

Position du volet de mode	Sortie d'air/répartition		
	Face	Plancher	Dégivreur
	100%	-	-
	60%	40%	-
	-	80%	20%
	-	60%	40%
	-	-	100%

RHA654FF

Ⓒ

ETAPE 4 - VERIFIER LE FONCTIONNEMENT DE TOUS LES ACTIONNEURS.
Moteur en marche.

D

Se reporter au tableau suivant et contrôler l'air de décharge, la température de l'air, la tension du moteur de la soufflerie et le fonctionnement du compresseur.
Les vérifications doivent être effectuées visuellement, à l'oreille ou en touchant les sorties d'air à la main, etc. , afin de détecter d'éventuels défauts de fonctionnement.

- NG
- La sortie d'air ne change pas.
Aller à HA-4037.
 - Le volet d'admission ne change pas.
Aller à HA-4039.
 - La température de l'air de décharge ne change pas.
Aller à HA-4038.
 - L'embrayage magnétique ne s'enclenche pas.
Aller à HA-4041.
 - Le moteur de soufflerie ne fonctionne pas correctement.
Aller à HA-4040.

Position de la commande de réglage de mode	Schéma de test d'actionneur				
	Volet de mode	Volet d'admission	Volet de mélange d'air	Moteur de soufflerie	Compresseur
AUTOMATIQUE 	BOUCHE D'AERATION 	REC	Froid maximum	4-V5	MARCHE
BOUCHE D'AERATION 	BOUCHE D'AERATION 	REC	Froid maximum	9-V11	MARCHE
B/L 	B/L 	REC	Froid maximum	7-V9	ARRET
PLANCHER 	PLANCHER 	FRE	Chaud maximum	7-V9	ARRET
D/F 	D/F 	FRE	Chaud maximum	7-V9	MARCHE
DEF 	DEF 	FRE	Chaud maximum	10- 12V	MARCHE

OK

Mettre le contact d'allumage sur OFF ou appuyer sur la commande d'admission.

FIN

Autodiagnostic (Suite)

MECANISME AUXILIAIRE : REGULATEUR DE TEMPERATURE

Le régulateur sert à compenser les différences de +3°C entre le réglage de température (position de la commande de réglage de température) et la température ressentie par le conducteur.

Les procédures de fonctionnement de ce régulateur sont les suivantes :

1. Régler la température à 25°C.
2. Positionner la commande de réglage de ventilation sur OFF.
3. Placer le contact d'allumage en position ON.
4. Régler le mode d'autodiagnostic comme suit. Dans les 10 secondes suivant le démarrage du moteur (positionnement du contact d'allumage sur ON), appuyer sur la commande d'admission et la maintenir enfoncée pendant 5 secondes minimum.
5. Tourner la commande de réglage de température sur la position souhaitée. La température change alors d'1°C chaque fois que la commande est tournée.

Réglage de la température	Etat du témoin lumineux de chaque commande		
	FRE	REC	A/C
-3°C	MARCHE	MARCHE	MARCHE
-2°C	MARCHE	MARCHE	ARRET
-1°C	MARCHE	ARRET	MARCHE
0°C (réglage initial)	ARRET	ARRET	ARRET
1°C	ARRET	ARRET	MARCHE
2°C	ARRET	MARCHE	ARRET
3°C	ARRET	MARCHE	MARCHE

Lorsque le câble de la batterie est débranché, le fonctionnement du régulateur est annulé. La température revient à son réglage normal, c'est-à-dire 0°C.

MECANISME AUXILIAIRE : REGULATEUR DE POSITION DE PLANCHER (FOOT)

PRECAUTION :

Ce système de climatisation en peut être réglé sur la position FOOT (plancher)

Le témoin de la commande de climatisation s'allume. Ceci signifie qu'elle est réglée sur son réglage initial.

MECANISME AUXILIAIRE : FONCTIONNEMENT DE MEMOIRE DE PORT D'ADMISSION

Lorsque le contact d'allumage est mis de OFF à ON, il est possible de régler le port d'admission sur AUTO ou manuel.

Les procédures de fonctionnement de ce régulateur sont les suivantes :

1. Régler la commande de réglage de ventilation de 1 à 25.
2. Placer le contact d'allumage sur ON.
3. Régler le mode d'autodiagnostic comme suit. Dans les 10 secondes suivant le démarrage du moteur (positionnement du contact d'allumage sur ON), appuyer sur la commande d'admission et la maintenir enfoncée pendant 5 secondes minimum.
4. Placer la commande d'admission sur la position souhaitée.

Etat du témoin lumineux la commande d'admission		Etat de réglage		Méthode de changement de réglage
FRE	REC	FRE	REC	
ARRET	MARCHE	Commande AUTO (réglage initial)	Etat de mode manuel de recyclage d'air mémorisé (réglage initial)	Commande d'admission : marche
MARCHE	ARRET	Etat de mode manuel d'air extérieur mémorisé	Commande AUTO	
MARCHE	MARCHE	Etat de mode manuel d'air extérieur mémorisé	Etat de mode manuel de recyclage d'air mémorisé	
ARRET	ARRET	Commande AUTO	Commande AUTO	

Vérification du fonctionnement

La vérification de fonctionnement a pour but de s'assurer que le système est en bon état. Les systèmes à vérifier sont la soufflerie, le mode (air de décharge), l'admission d'air, la baisse de température, l'augmentation de température et la commande de climatisation.

CONDITIONS :

- Moteur en marche et à température normale de fonctionnement.

PROCEDURE :

1. Vérifier la soufflerie.

- 1) Positionner la commande de réglage de ventilation sur la 1ère vitesse. La soufflerie doit fonctionner à vitesse lente.
- 2) Positionner la commande de réglage de ventilation sur la 2ème vitesse. Continuer ensuite la procédure jusqu'à ce que toutes les vitesses de la soufflerie aient été vérifiées.
- 3) Maintenir la soufflerie sur la vitesse maximum.

2. Vérifier l'air de décharge

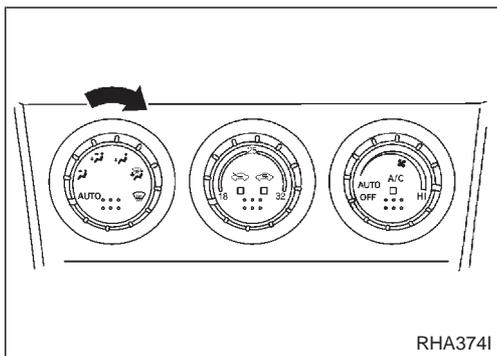
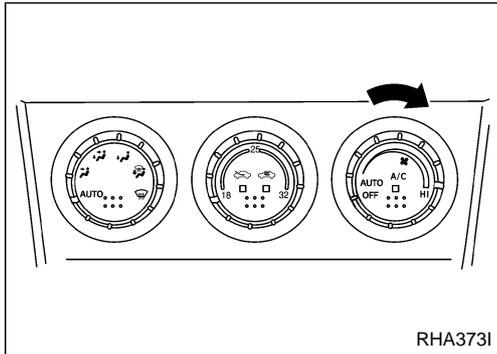
- 1) Placer la commande de réglage de mode sur chaque position.

- 2) S'assurer que l'air de décharge sort conformément au tableau de distribution d'air ci-contre.

Se reporter à "Débit d'air de décharge", "DESCRIPTION" (HA-14) dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

NOTE :

S'assurer que l'embrayage de compresseur est engagé (vérification auditive ou visuelle) et que le volet d'admission est sur FRESH lorsque la position DEF est sélectionnée. La position du volet d'admission est vérifiée à l'étape suivante.



Flux d'air de décharge

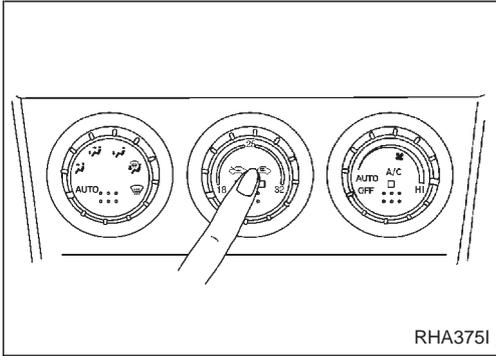
Position du volet de mode	Sortie d'air/répartition		
	Face	Plancher	Dégivreur
	100%	-	-
	60%	40%	-
	-	80%	20%
	-	60%	40%
	-	-	100%

RHA654FF

Vérification du fonctionnement (Suite)

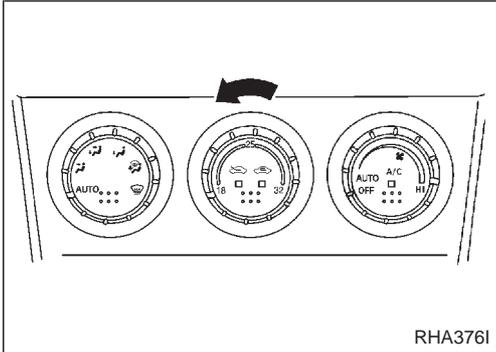
3. Vérifier le volet d'admission

- 1) Appuyer sur la commande d'admission. Le voyant de recyclage doit s'allumer.
- 2) Appuyer à nouveau sur la commande d'admission. Le témoin d'air frais doit s'allumer.
- 3) Ecouter le bruit produit par le changement de la position du volet d'admission. (Le bruit de la soufflerie doit changer légèrement.)



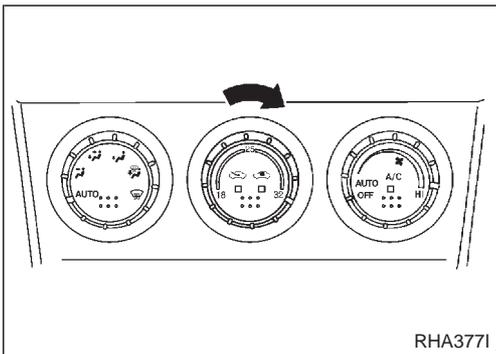
4. Vérifier l'élévation de température.

- 1) Placer la commande de réglage de température sur 18°C.
- 2) Vérifier la présence d'air froid aux bouches d'air de décharge.



5. Vérifier la hausse de température.

- 1) Placer la commande de réglage de température sur 32°C.
- 2) Vérifier la présence d'air chaud aux sorties d'air de décharge.

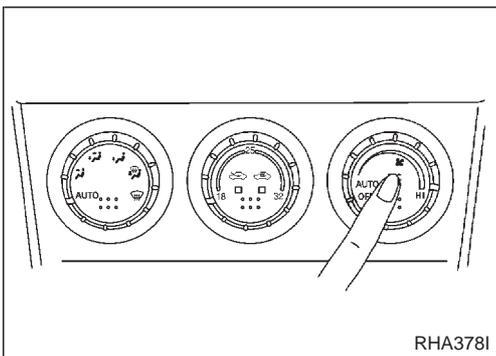


6. Vérifier la commande de climatisation.

- 1) Positionner la commande de réglage de ventilation sur AUTO.
- 2) Appuyer sur la commande de climatisation. (Le témoin lumineux s'allume.)

Vérifier que l'embrayage du compresseur soit enclenché (examen auditif ou visuel).

(L'air de décharge et d'aspiration dépendent des températures ambiante, de l'habitacle et de référence.)



Système de climatisation

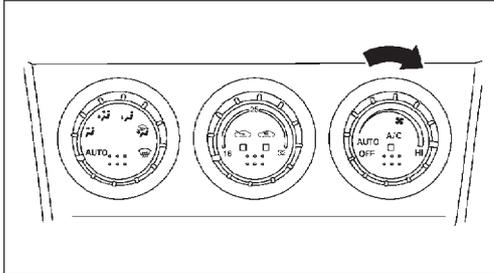
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS DU SYSTEME DE CLIMATISATION

SYMPTOME :

- Le système A/C ne s'allume pas.

Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT

a. Positionner la commande de réglage de ventilation sur AUTO. (Le compresseur s'active automatiquement.) Vérifier que l'embrayage de compresseur s'engage (vérification auditive ou visuelle). (La vitesse de soufflerie dépend des températures ambiantes, de l'habitacle et de référence.)

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), effectuer une vérification de fonctionnement complète (*2).
Si le résultat n'est pas satisfaisant (le symptôme se confirme), passer à l'ETAPE 2 ci-dessous.

2. Vérifier les notices d'entretien éventuelles

3. Vérifier le circuit d'alimentation principale et de mise à la masse. (*1)

4. Remplacer l'amplificateur auto.

RHA379I

*1 : HA-96 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

*2 : HA-4034

Moteur de volet de mode

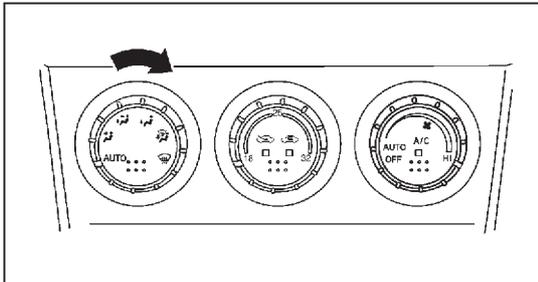
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR LE MOTEUR DE VOLET DE MODE (LAN)

SYMPTOME :

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

Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT — Air de décharge

a. Tourner la commande de réglage de mode sur toutes les positions

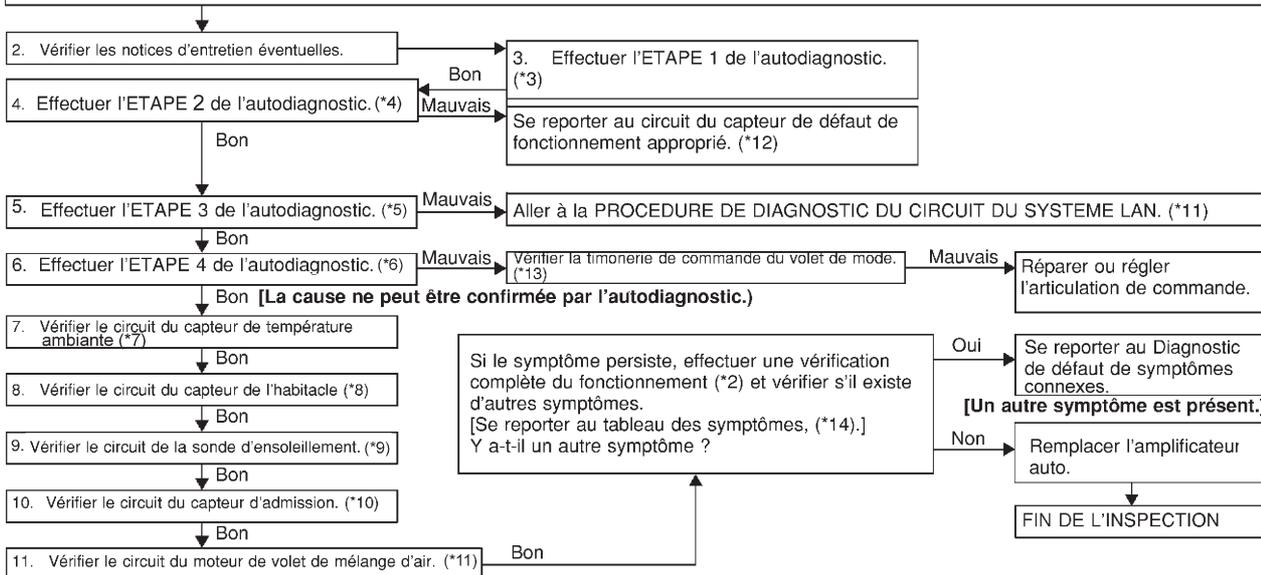
Flux d'air de décharge

Position du volet de mode	Sortie d'air/répartition		
	Bouche d'aération	Plancher	Dégivreur
	100%	—	—
	60%	40%	—
	—	80%	20%
	—	60%	40%
	—	—	100%

b. Vérifier que le flux d'air de décharge soit conforme au tableau de répartition de gauche. Se reporter à "Flux d'air de décharge" (*1)

REMARQUE :

- Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), procéder à une vérification de fonctionnement complète (*2).
- Si le résultat est mauvais (le symptôme se confirme), passer à l'ETAPE 2 ci-dessous.
- S'assurer que l'embrayage de compresseur est engagé (vérification auditive ou visuelle) et que le volet d'admission est sur FRAIS lorsque DESEMBUAGE est sélectionné. La position du volet d'admission est vérifiée à l'étape suivante.



RHA380I

- *1 : HA-14*
- *2 : HA-4034
- *3 : HA-4029
- *4 : HA-4030
- *5 : HA-4031

- *6 : HA-4032
- *7 : HA-125*
- *8 : HA-127*
- *9 : HA-129*
- *10 : HA-132*

- *11 : HA-101*
- *12 : HA-87*
- *13 : HA-99*
- *14 : HA-91*

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Moteur de volet de mélange d'air

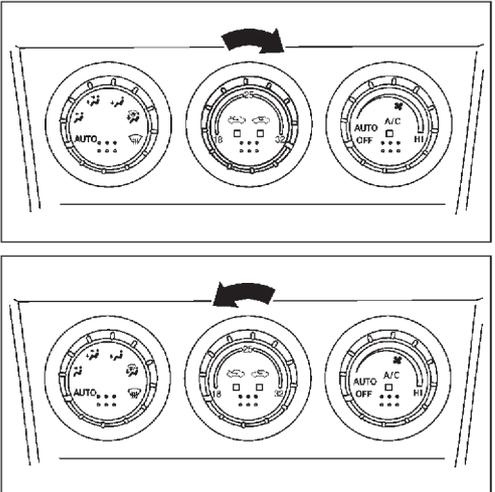
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR LE MOTEUR DE VOLET DE MODE (LAN)

SYMPTOME :

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

Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT

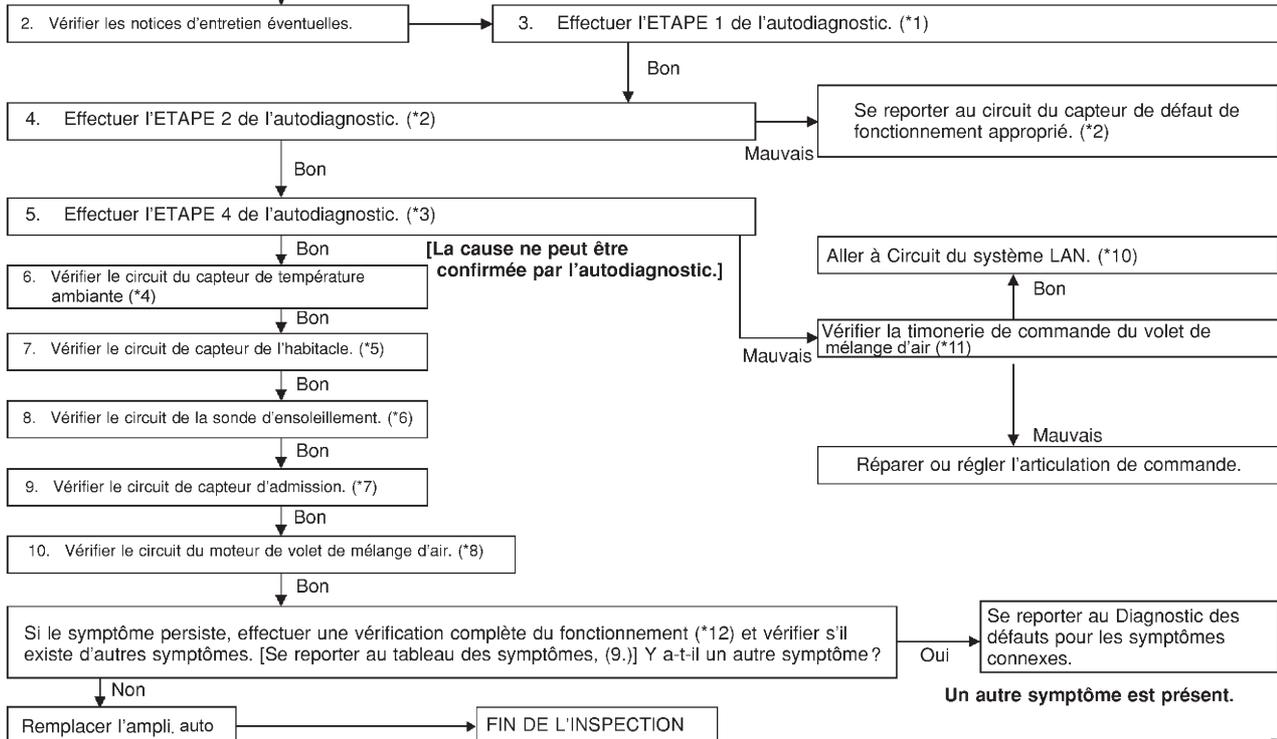
Augmentation de température

- Tourner la commande de réglage de température dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à 32 °C.
- Vérifier la présence d'air chaud aux sorties d'air de décharge.

Diminution de température

- Tourner la commande de réglage de température dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à 18°C.
- Vérifier la présence d'air froid aux sorties d'air de décharge.

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), effectuer une vérification de fonctionnement complète (*12). Si le résultat est mauvais (le symptôme est reproduit), poursuivre avec l'ETAPE 2 ci-dessous.



*1 : HA-4029

*2 : HA-4030

*3 : HA-4029Se reporter à l'ETAPE 4

4 : HA-125

5 : HA-127

6 : HA-129

7 : HA-132

8 : HA-101

9 : HA-91

10 : HA-100

11 : HA-103

*12 : HA-4034

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Moteur de volet d'admission

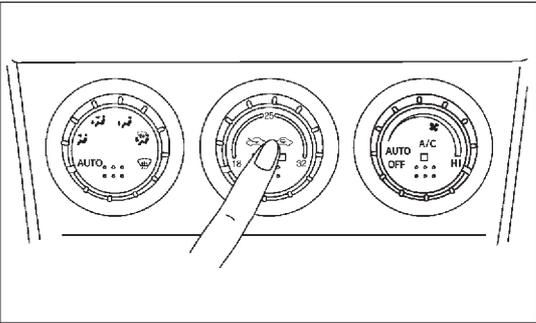
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR LE VOLET D'ADMISSION

SYMPTOME :

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

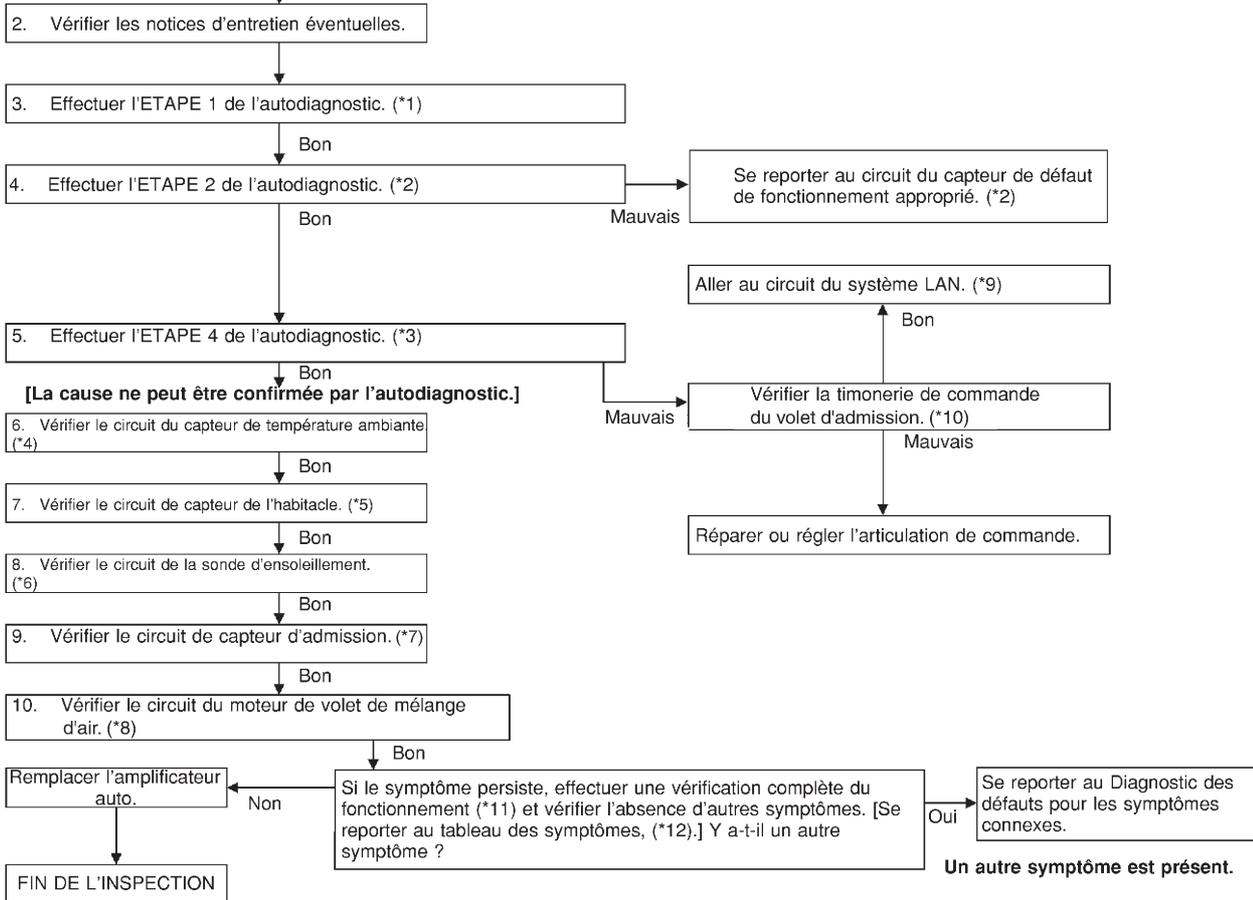
Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



- Appuyer sur la commande d'admission. Le témoin de recyclage doit s'allumer.
- Appuyer à nouveau sur la commande d'admission. Le témoin FRAIS devrait s'allumer.
- Vérifier qu'un bruit indiquant le changement de position du volet d'admission se produit. (Un changement léger du bruit de soufflerie devrait être perçu.)

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), procéder à une vérification de fonctionnement complète (*1).
Si le résultat est mauvais (le symptôme est reproduit), poursuivre avec l'ETAPE 2 ci-dessous.



RHA382I

*1 : HA-4029

*2 : HA-4030

*3 : HA-4029 Se reporter à l'ETAPE 4

4 : HA-125

5 : HA-127

6 : HA-129

7 : HA-132

8 : HA-101

9 : HA-107

10 : HA-106

*11 : HA-4034

12 : HA-91

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Moteur de soufflerie

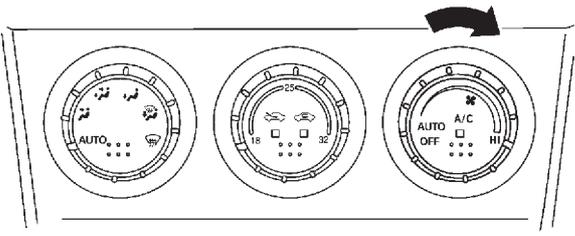
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR LE MOTEUR DE SOUFFLERIE

SYMPTOME :

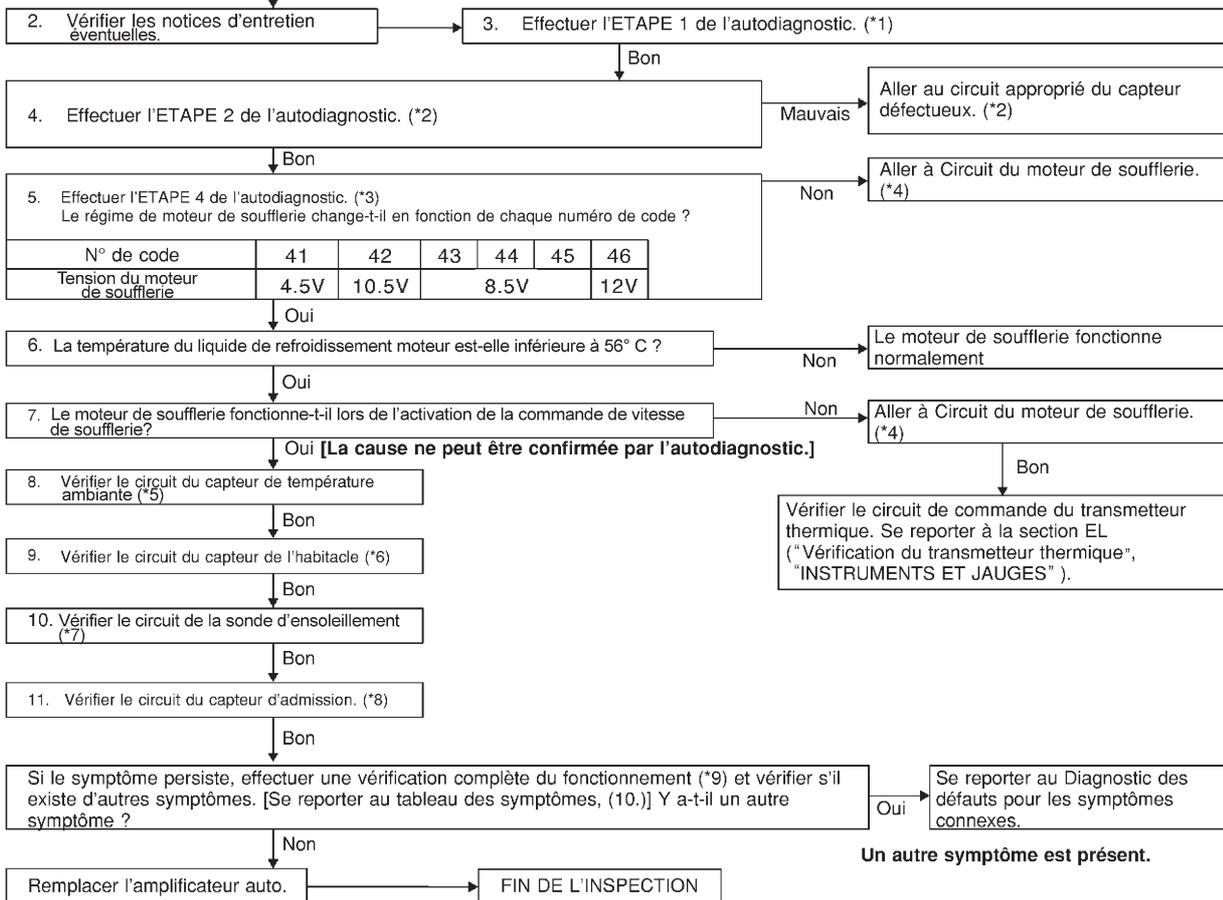
- Le moteur de soufflerie ne fonctionne pas correctement.
- Le moteur de la soufflerie fonctionne mal sous la commande de vitesse initiale du ventilateur.

Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT - Soufflerie
 Tourner la commande de réglage de ventilation dans le sens des aiguilles d'une montre, et continuer à vérifier le régime de la soufflerie jusqu'à ce que toutes les vitesses aient été vérifiées.
Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), effectuer une vérification de fonctionnement complète (*10). Si le résultat est mauvais (le symptôme est reproduit), poursuivre avec l'ETAPE 2 suivante.



RHA3831

- *1 : HA-4029
- *2 : HA-4030
- *3 : HA-4032
- *4 : HA-111*

- *5 : HA-125*
- *6 : HA-127*
- *7 : HA-129*

- *8 : HA-132*
- *9 : HA-91*
- *10 : HA-4034

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Embrayage magnétique

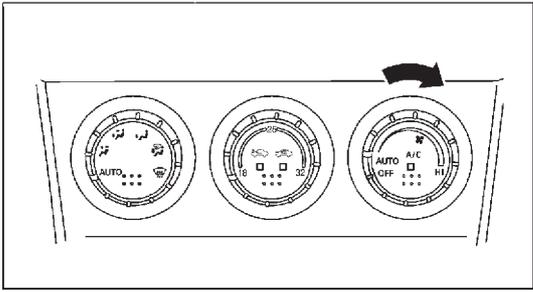
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR EMBRAYAGE MAGNETIQUE

SYMPTOME :

- L’embrayage magnétique ne s’enclenche pas.

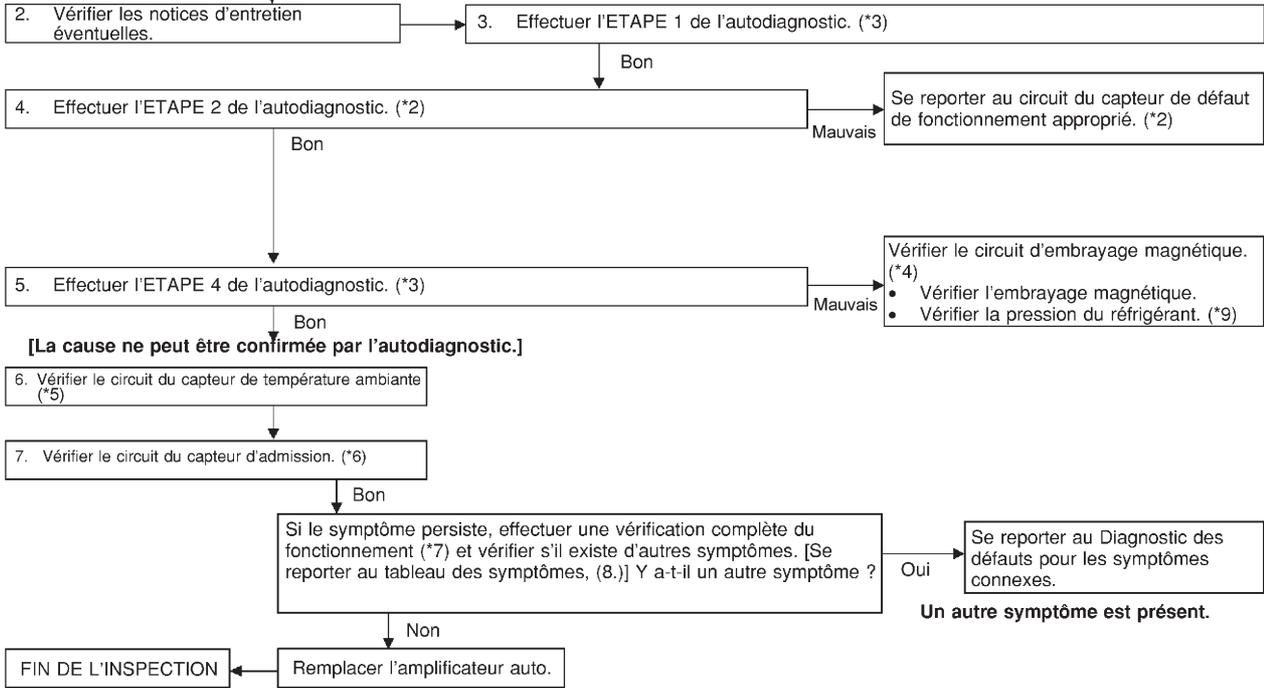
Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT
 a. Activer la commande de réglage de ventilation
 b. Appuyer sur la commande de climatisation.
 Vérifier que l’embrayage de compresseur s’engage (vérification auditive ou visuelle).
 (L’air de décharge et la vitesse de soufflerie dépendent des températures ambiante, de l’habitacle et de référence.)

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), procéder à une vérification de fonctionnement complète (*10).
Si le résultat est mauvais (le symptôme se confirme), passer à l’ETAPE 2 ci-dessous.



*1 : HA-4029

*2 : HA-4029 Se reporter à l’ETAPE 2

*3 : HA-4029 Se reporter à l’ETAPE 4

*4 : HA-4042 : moteur TB48

HA-4046 : moteur TB45

HA-4050 : moteur TD

HA-4053 : moteur ZD

*5 : HA-125 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

*6 : HA-132 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

*7 : HA-4034

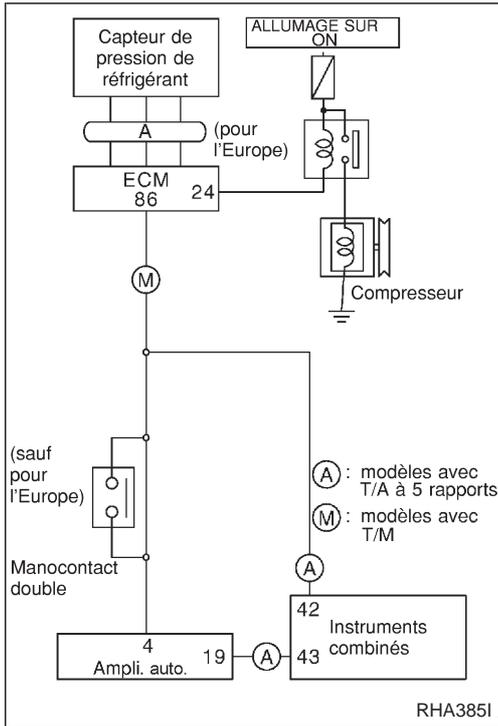
*8 : HA-91 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

*9 : HA-43 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

Embrayage magnétique (Suite)

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC (MOTEUR TB48 SAUF POUR LE MOYEN ORIENT)

SYMPTOME : L'embrayage magnétique ne s'engage pas lorsque la commande de climatisation et la commande de réglage de ventilation sont sur marche.



VERIFIER LE CIRCUIT DE CAPTEUR D'ADMISSION.
Se reporter à l'autodiagnostic (HA-4029) et au circuit de capteur d'admission (HA-132 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.)

A

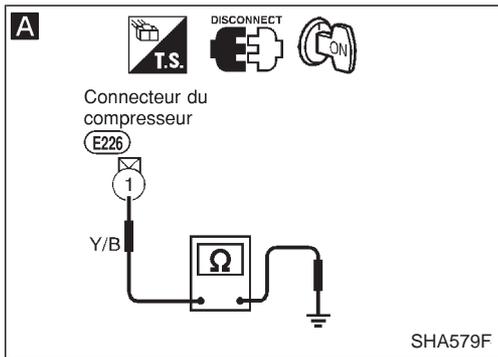
VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU COMPRESSEUR.
Débrancher le connecteur de faisceau du compresseur.
Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ① du connecteur de faisceau de compresseur et la masse ?

Oui → Vérifier la bobine d'embrayage magnétique.
NG → Remplacer l'embrayage magnétique. Se reporter à HA-178 dans le MANUEL DE REPARATION Y61 (publication n°SM8F-0Y61E0E).

Débrancher le relais de climatisation.

B Note

VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ③ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE CLIMATISATION ET LA BORNE ① DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE COMPRESSEUR.
Il doit y avoir continuité.
Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

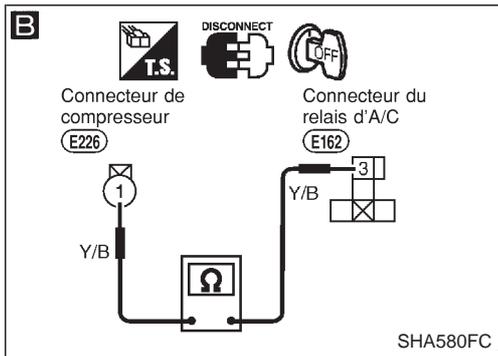


Bon

C

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS DE CLIMATISATION.
Débrancher le relais de climatisation.
Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre les bornes ①, ⑤ du connecteur de faisceau du relais de climatisation et la masse ?

Non → Vérifier le circuit d'alimentation électrique et les fusibles de 10A/20A (n°6) situés dans le boîtier à fusibles (J/B). Se reporter à la section EL ("Schéma de câblage", "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").



Oui

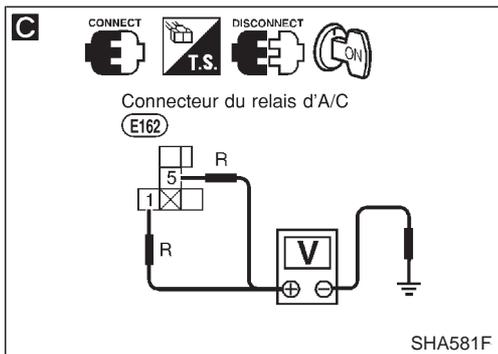
Mauvais → Remplacer le relais de climatisation.

Bon

VERIFIER LE RELAIS DE CLIMATISATION APRES L'AVOIR DECONNECTE.
Se reporter à HA-41 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM1E-Y61EG1.

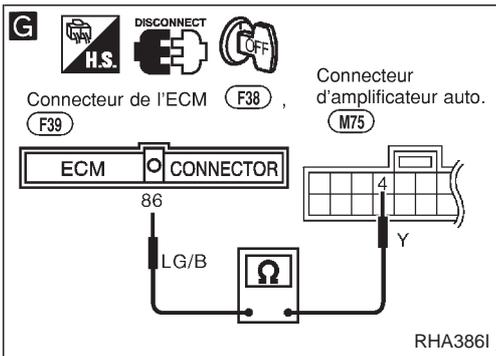
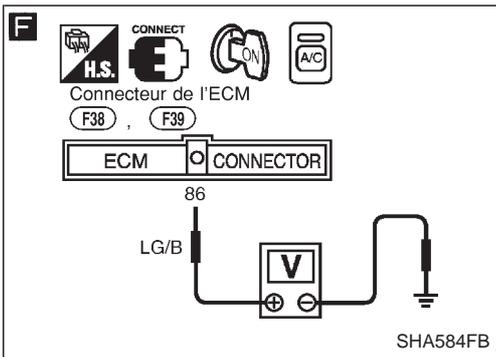
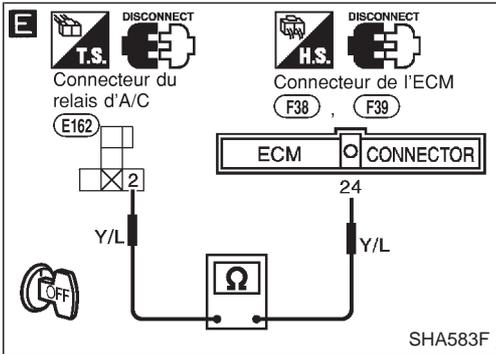
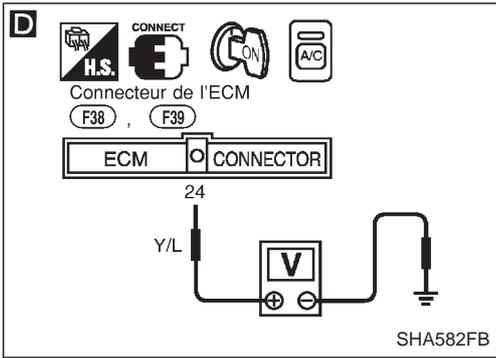
Bon

(Passer à la page suivante.)



Note :
Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

Embrayage magnétique (Suite)



A

Rebrancher le relais de climatisation.

D

VERIFIER LE CIRCUIT LATÉRAL DE LA BOBINE DE RELAIS DE CLIMATISATION.

Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ② du connecteur de faisceau de l'ECM et la masse ?

Non → Débrancher le relais de climatisation. Débrancher le connecteur de faisceau de l'ECM.

Oui → Modèles avec T/M → **B** (Passer à la page suivante.)

Oui → Modèles avec T/A → **B** (Passer à la page suivante.)

E Note

VERIFIER LA CONTINUITÉ DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ② DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE CLIMATISATION ET LA BORNE ②④ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE L'ECM.

Il doit y avoir continuité.

Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

F

VERIFIER LA TENSION DE L'ECM.

Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ⑥⑥ du connecteur de faisceau de l'ECM et la masse ?

Non → VERIFIER L'ECM. Se reporter à la section EC.

Oui → Débrancher le connecteur de faisceau de l'ECM. Débrancher le connecteur de faisceau de l'amplificateur automatique.

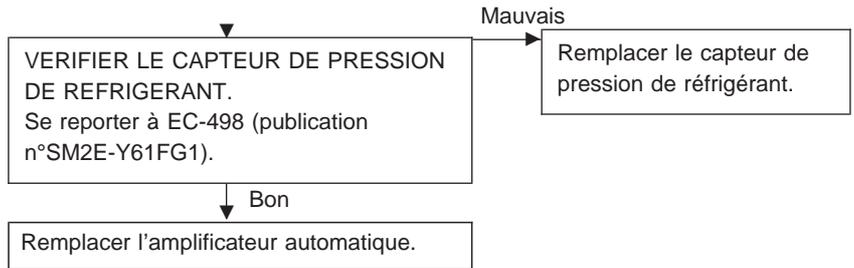
G Note

VERIFIER LA CONTINUITÉ DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ⑥⑥ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE L'ECM ET LA BORNE ④ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE L'AMPLIFICATEUR AUTOMATIQUE.

Il doit y avoir continuité.

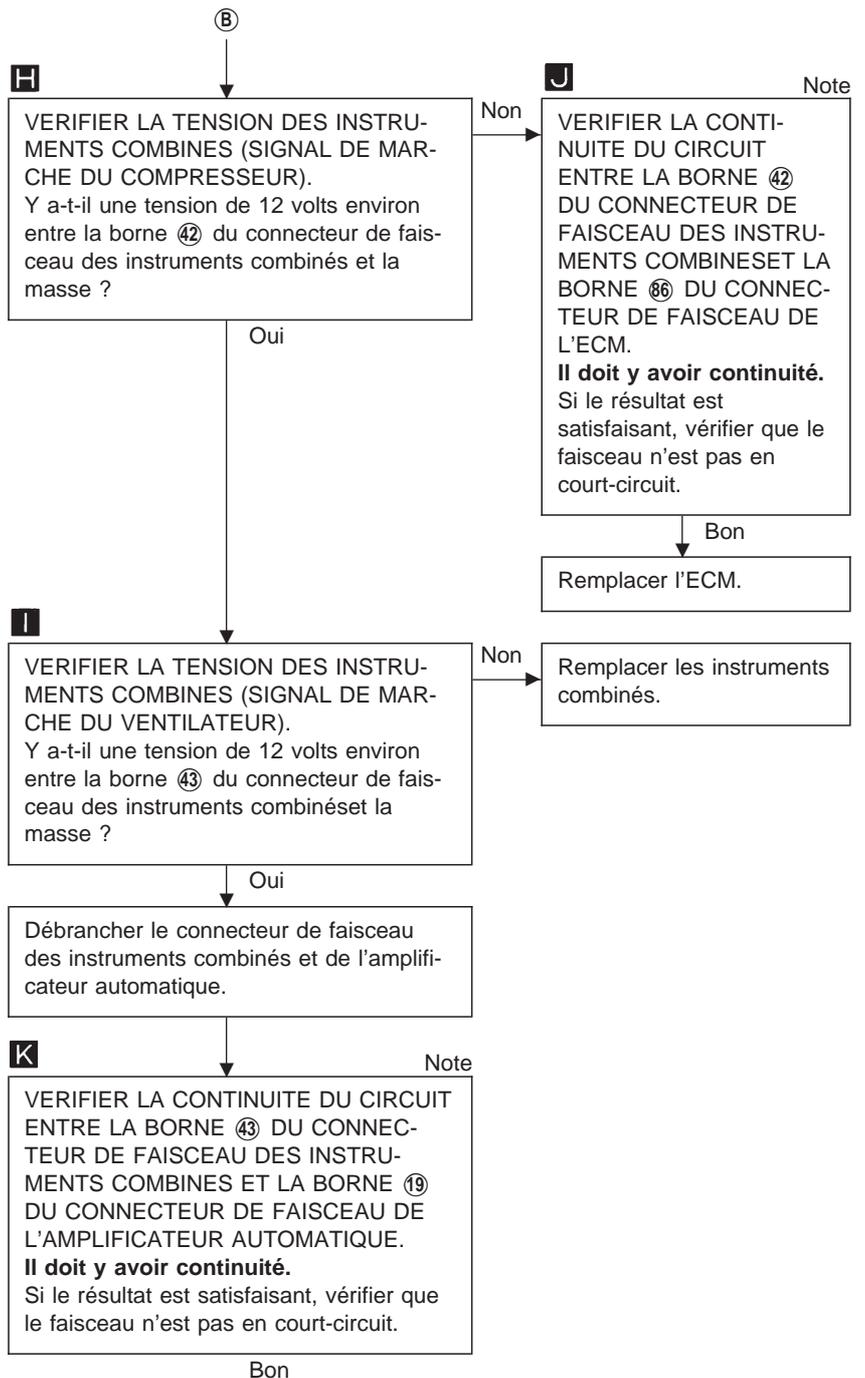
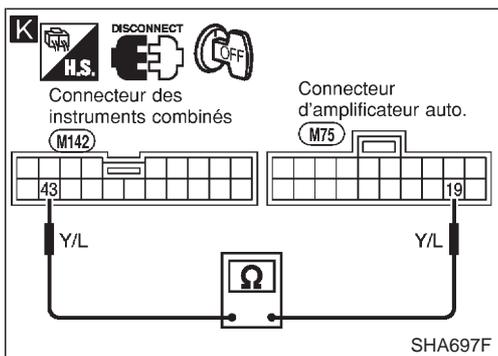
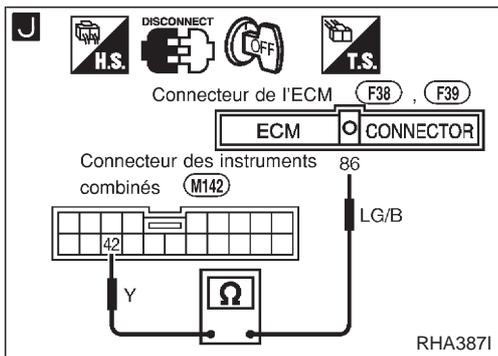
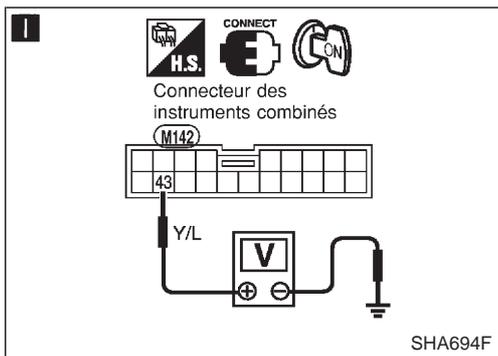
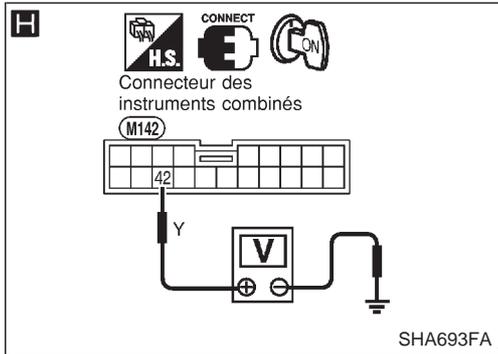
Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

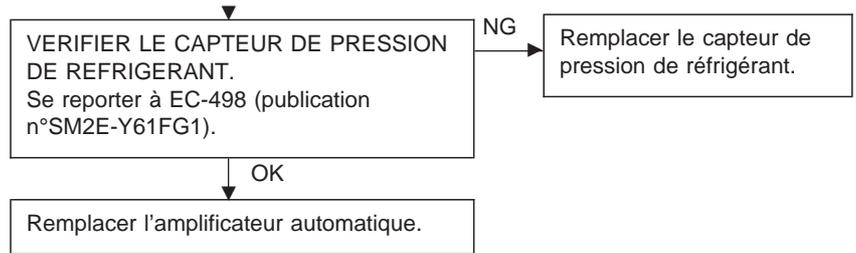
OK



Note :

Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.





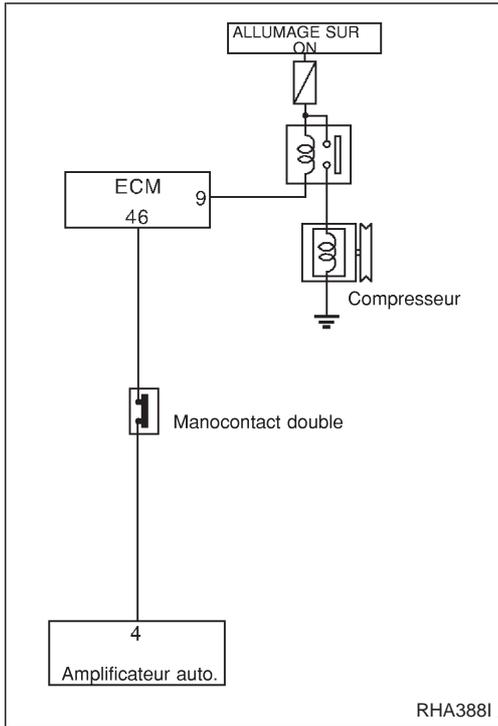
Note :

Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

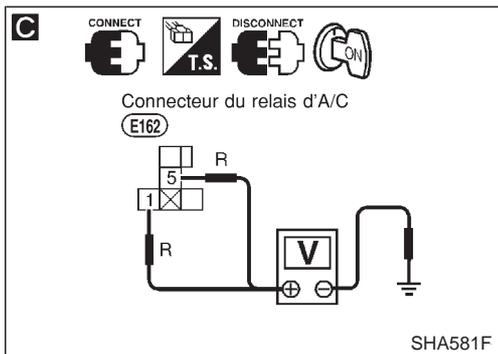
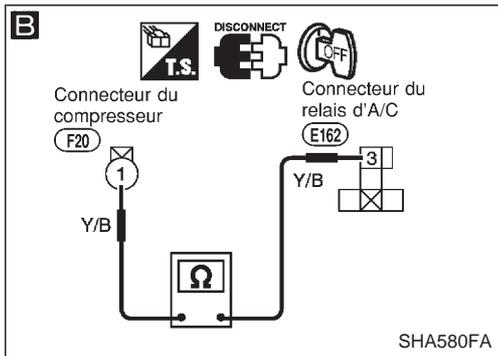
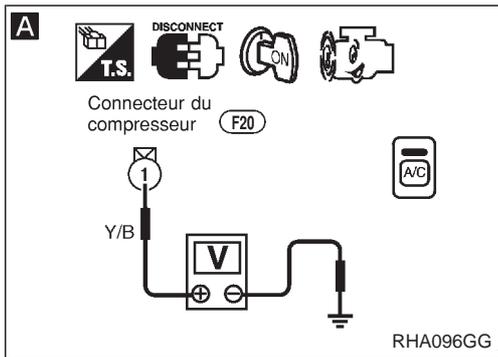
Embrayage magnétique (Suite)

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC (AVEC MOTEUR TB45)

SYMPTOME : L'embrayage magnétique ne s'engage pas lorsque la commande de climatisation et la commande de réglage de ventilation sont sur marche.



RHA3881



A

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU COMPRESSEUR.
Débrancher le connecteur de faisceau du compresseur.
Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ① du connecteur de faisceau de compresseur et la masse ?

Oui → Vérifier la bobine d'embrayage magnétique.

NG → Remplacer l'embrayage magnétique. Se reporter à HA-178 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Non → Débrancher le relais de climatisation.

B Note

VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ③ DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DU RELAIS DE CLIMATISATION ET LA BORNE ① DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DE COMPRESSEUR.
Il doit y avoir continuité.
Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

Bon →

C

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS DE CLIMATISATION.
Débrancher le relais de climatisation.
Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre les bornes ①, ⑤ du connecteur de faisceau de relais de climatisation et la masse ?

Non → Vérifier le circuit d'alimentation électrique et les fusibles de 10A/20A (n°6) situés dans le boîtier à fusibles (J/B). Se reporter à la section EL ("Schéma de câblage", "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

Oui →

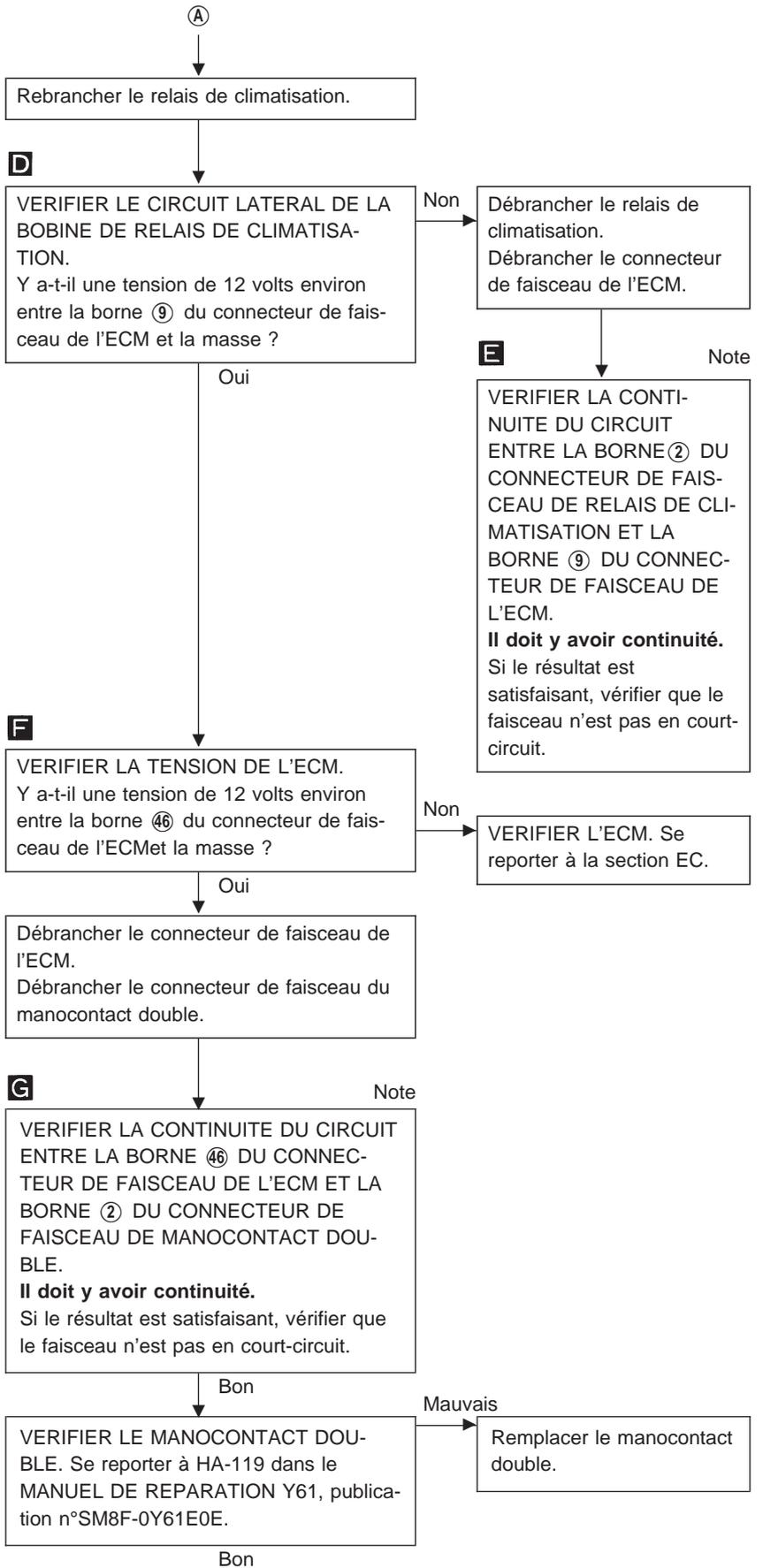
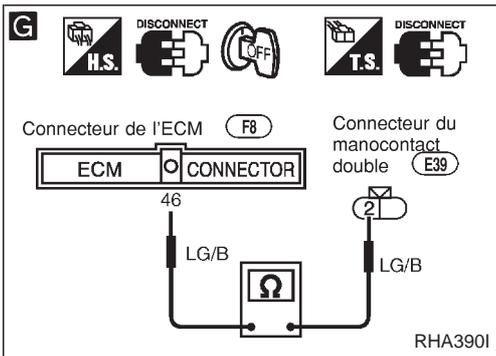
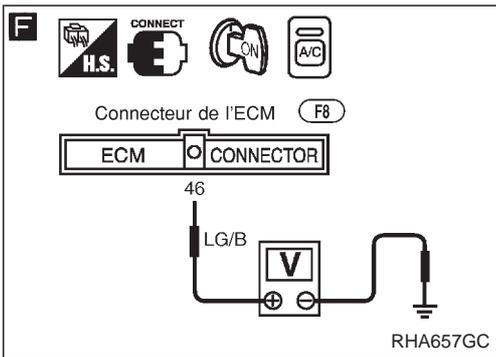
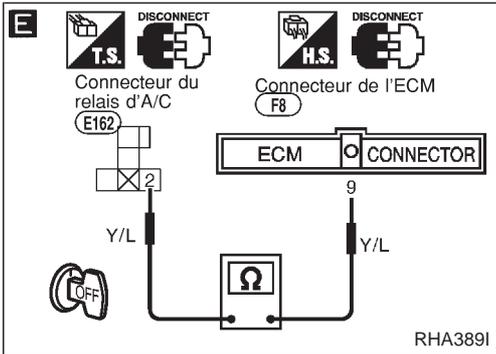
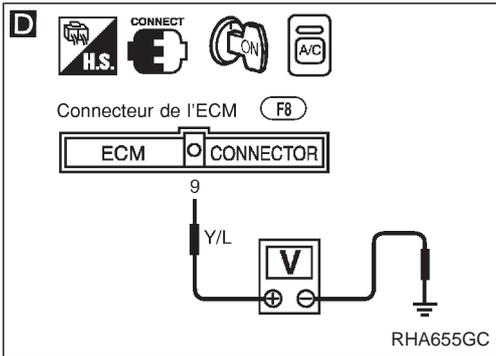
Mauvais → Remplacer le relais de climatisation.

Bon →

(Passer à la page suivante.)

Note : Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

Embrayage magnétique (Suite)





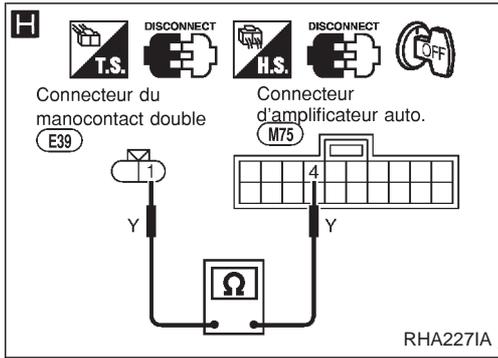
Ⓑ

(Passer à la page suivante.)

Note :

Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

Embrayage magnétique (Suite)



H Note

Vérifier la continuité du circuit entre la borne ① du connecteur de faisceau du manocontact double et la borne ④ du connecteur de faisceau de l'amplificateur automatique.
Il doit y avoir continuité.
 Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

ⓑ

OK

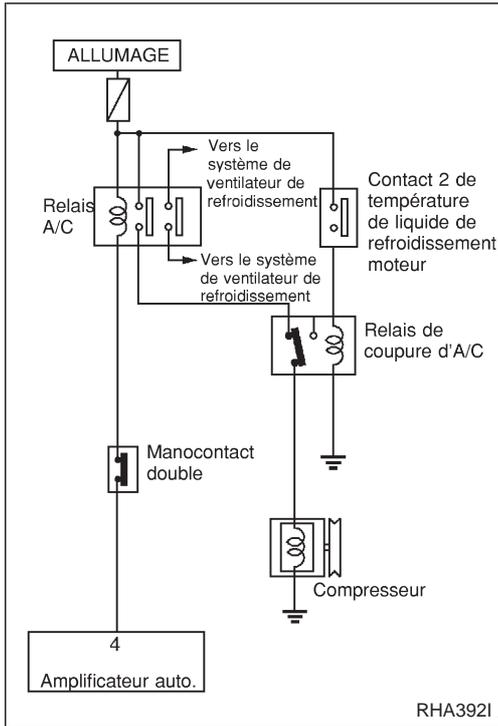
Remplacer l'amplificateur automatique.

Remarque :
 Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

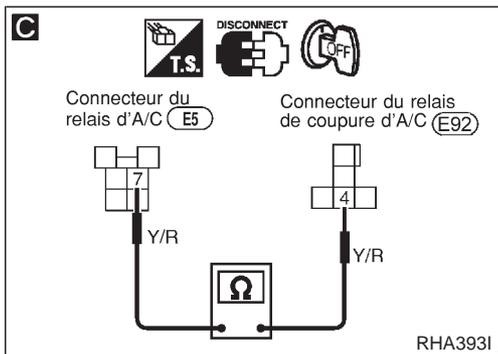
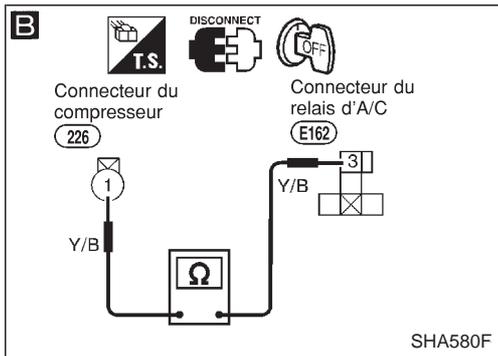
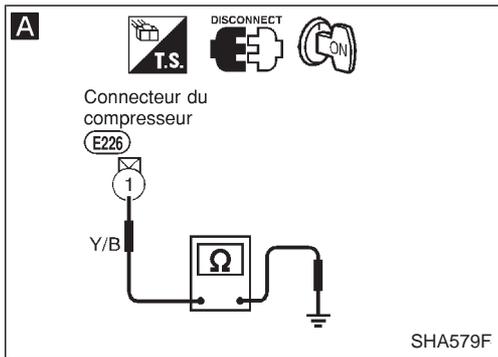
Embrayage magnétique (Suite)

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC (AVEC MOTEUR TD)

SYMPTOME : L'embrayage magnétique ne s'engage pas lorsque la commande de climatisation et la commande de réglage de ventilation sont sur marche.



RHA3921



A

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU COMPRESSEUR.
Débrancher le connecteur de faisceau du compresseur.
Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ① du faisceau de compresseur et la masse ?

Oui → Vérifier la bobine d'embrayage magnétique.

Mauvais → Remplacer l'embrayage magnétique. Se reporter à HA-178 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Non → Débrancher le relais de climatisation.

B

VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ③ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE COUPURE DE CLIMATISATION ET LA BORNE ① DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE COMPRESSEUR.
Il doit y avoir continuité.
Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

Note

Bon →

Mauvais → Remplacer le relais de coupure de climatisation.

C

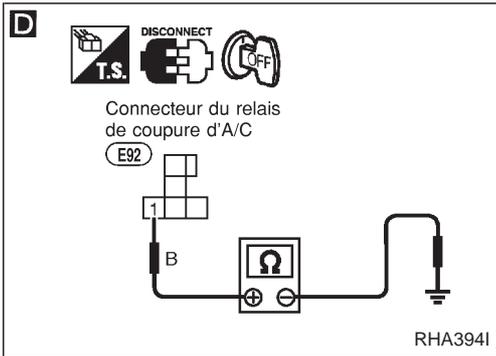
VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ⑦ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE CLIMATISATION ET LA BORNE ④ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE COUPURE DE CLIMATISATION.
Il doit y avoir continuité.
Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

Note

Bon → (Passer à la page suivante.)

Note :
Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

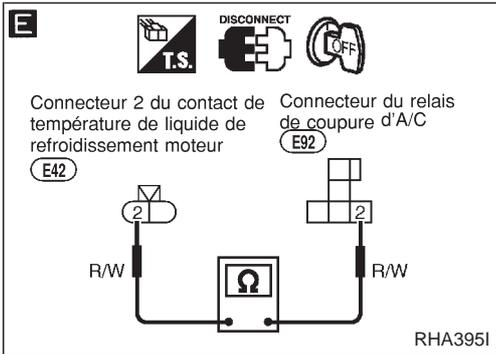
Embrayage magnétique (Suite)



D Note

VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ① DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE COUPURE DE CLIMATISATION ET LA MASSE.

Bon



E Note

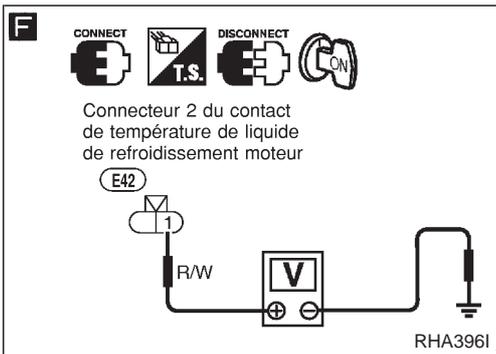
VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ② DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE COUPURE DE CLIMATISATION ET LA BORNE ② DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DE LA COMMANDE 2 DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR.

Bon

Mauvais

VERIFIER LA COMMANDE 2 DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR. Se reporter à HA-4056.

Remplacer la commande 2 de température du liquide de refroidissement moteur.



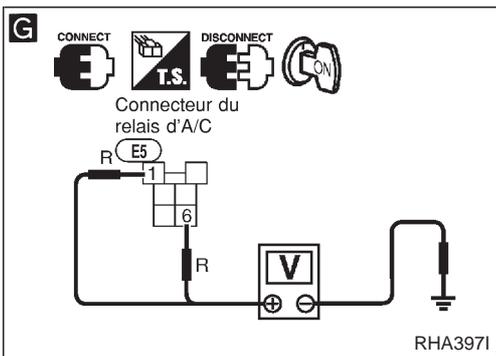
F

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE LA COMMANDE 2 DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR. Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ① et la masse ?

Oui

Non

Vérifier le circuit d'alimentation électrique et les fusibles de 10A/20A (n° 6) situés dans le boîtier à fusibles (J/B). Se reporter à la section EL ("Schéma de câblage", "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

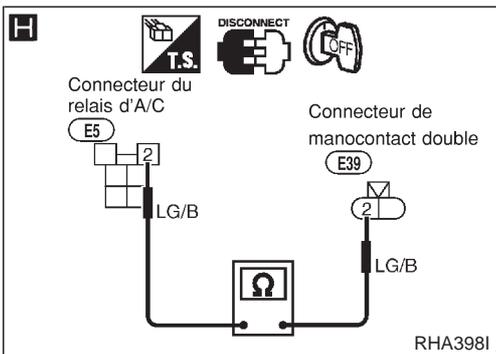


G

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS DE CLIMATISATION. Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre les bornes ①, ⑥ du connecteur de faisceau de relais de climatisation et la masse ?

Oui

Non



H Note

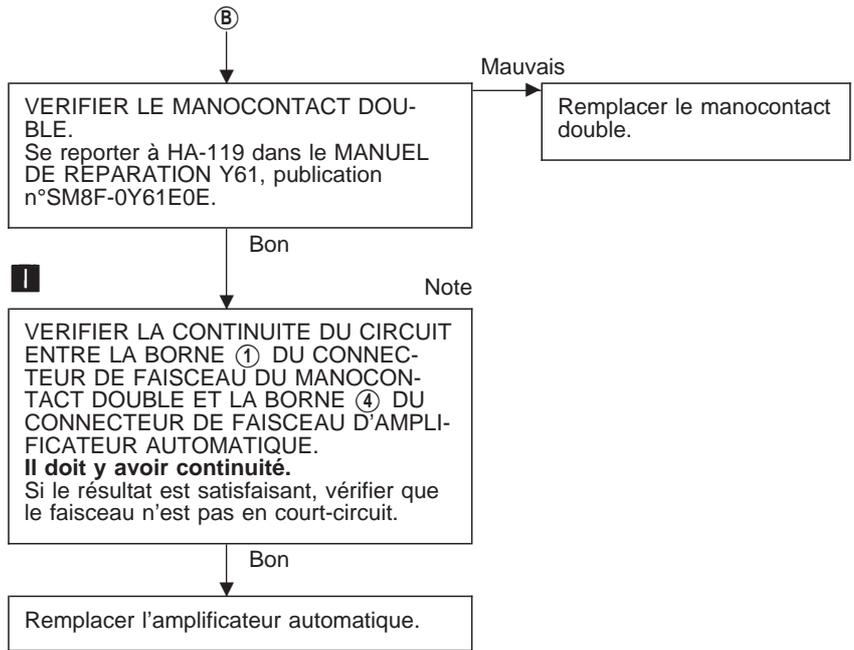
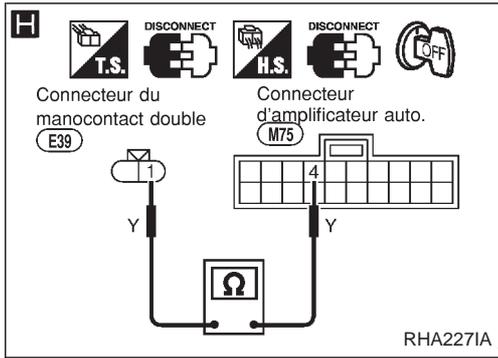
VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ② DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DU RELAIS DE CLIMATISATION ET LA BORNE ② DU CONNEXEUR DE FAISCEAU DE MANOCONTACT DOUBLE. **Il doit y avoir continuité.** Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

Bon

(Passer à la page suivante.)

Note :
Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

Embrayage magnétique (Suite)



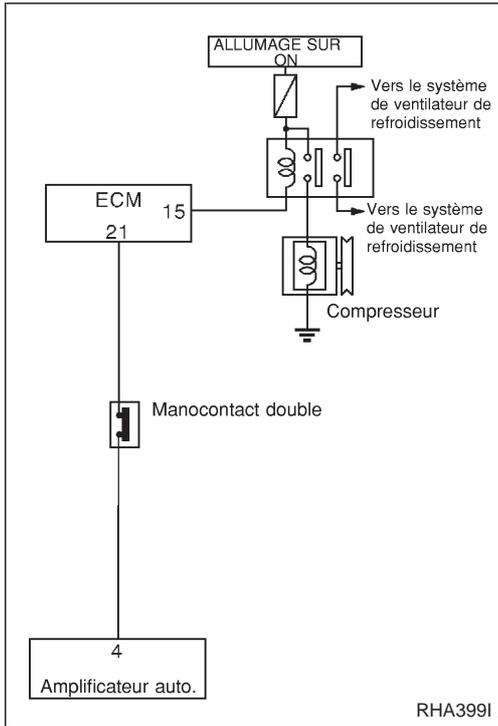
Note :

Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

Embrayage magnétique (Suite)

PROCEDURE DE DIAGNOSTIC (AVEC MOTEUR ZD)

SYMPTOME : L'embrayage magnétique ne s'engage pas lorsque la commande de climatisation et la commande de réglage de ventilation sont sur marche.



A

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU COMPRESSEUR. Débrancher le connecteur de faisceau du compresseur. Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre la borne ① du connecteur de faisceau de compresseur et la masse ?

Oui → Vérifier la bobine d'embrayage magnétique. NG → Remplacer l'embrayage magnétique. Se reporter à HA-178 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Débrancher le relais de climatisation.

B Note

VERIFIER LA CONTINUITE DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE ⑦ DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE RELAIS DE CLIMATISATION ET LA BORNE ① DU CONNECTEUR DE FAISCEAU DE COMPRESSEUR. **Il doit y avoir continuité.** Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

Bon

C

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DU RELAIS DE CLIMATISATION. Débrancher le relais de climatisation. Y a-t-il une tension de 12 volts environ entre les bornes ①, ⑥ du connecteur de faisceau de relais de climatisation et la masse ?

Non → Vérifier le circuit d'alimentation électrique et les fusibles de 10A/20A (n°⑥) situés dans le boîtier à fusibles (J/B). Se reporter à la section EL ("Schéma de câblage", "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE").

Oui

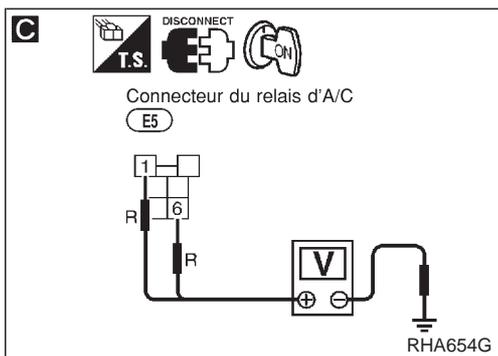
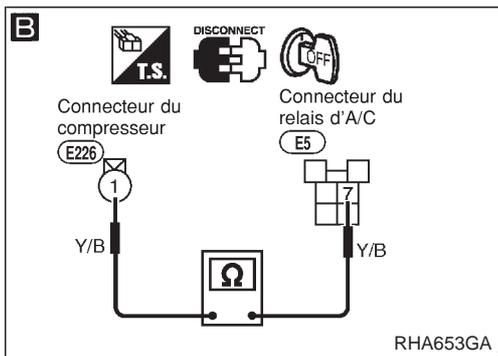
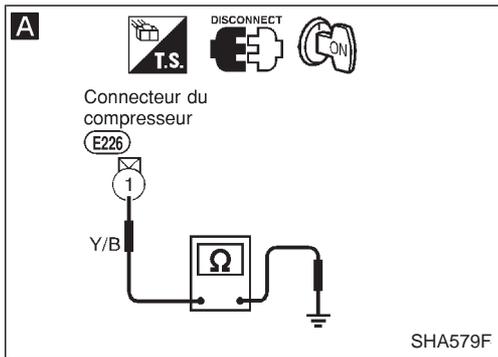
VERIFIER LE RELAIS DE CLIMATISATION APRES L'AVOIR DECONNECTE. Se reporter à HA-119 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Mauvais → Remplacer le relais de climatisation.

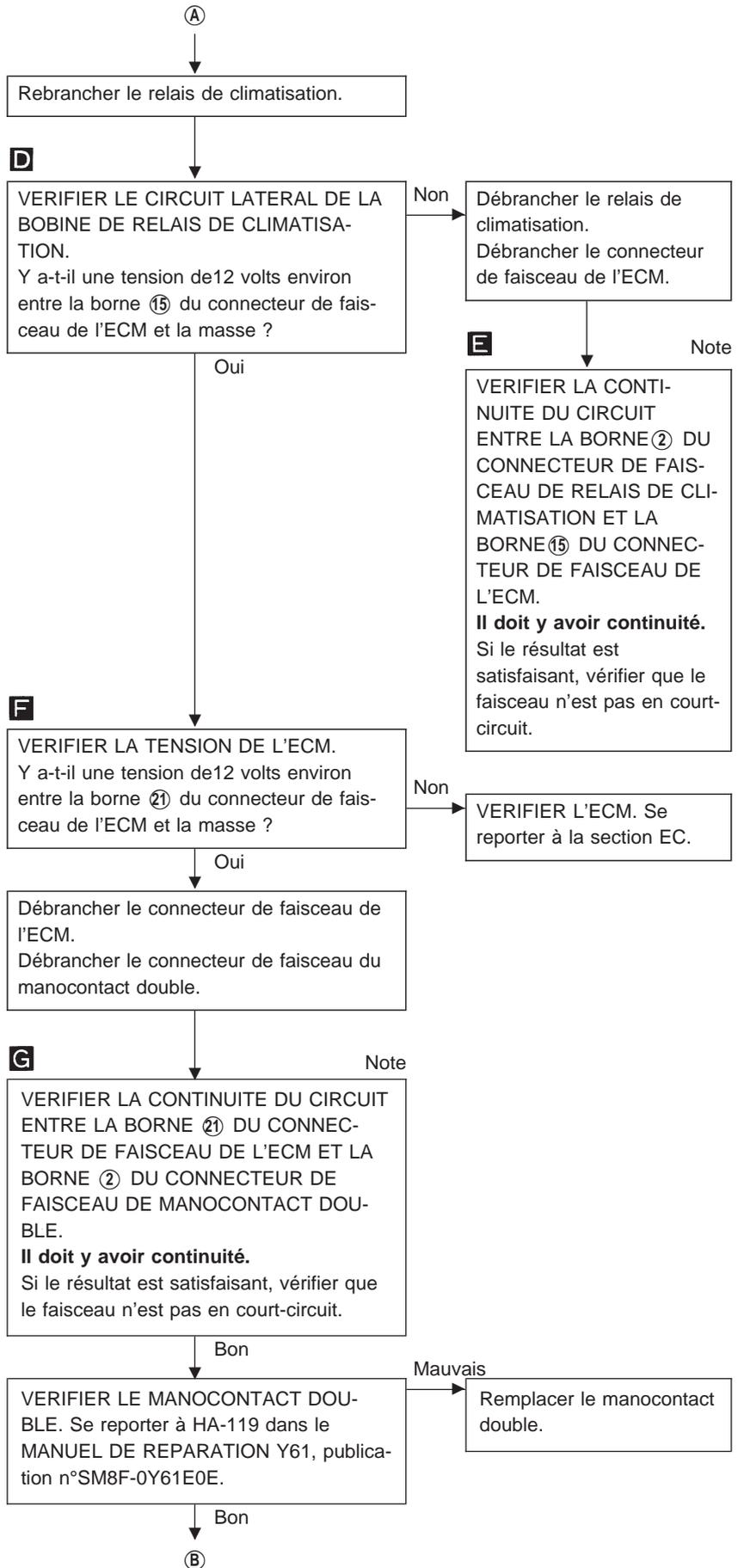
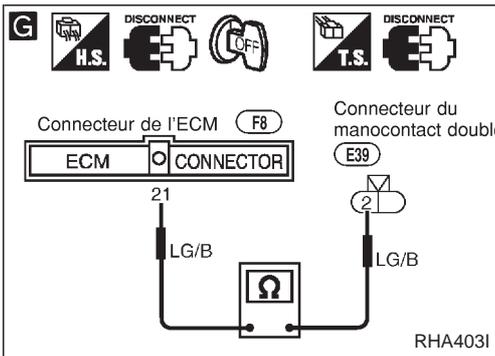
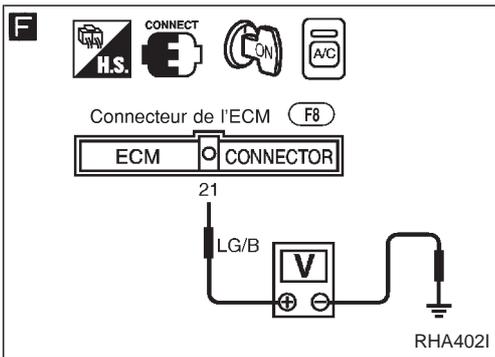
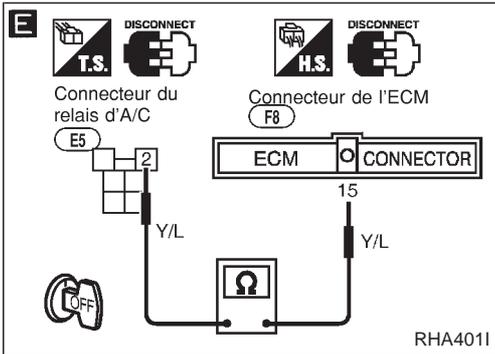
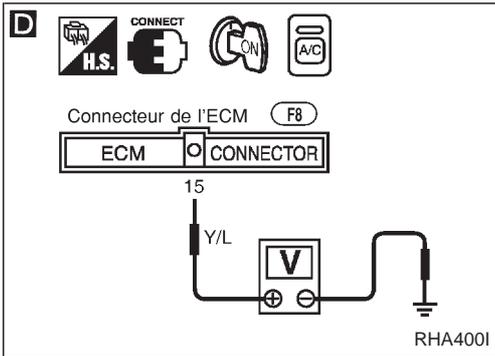
Bon

(Passer à la page suivante.)

Note : Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.



Embrayage magnétique (Suite)

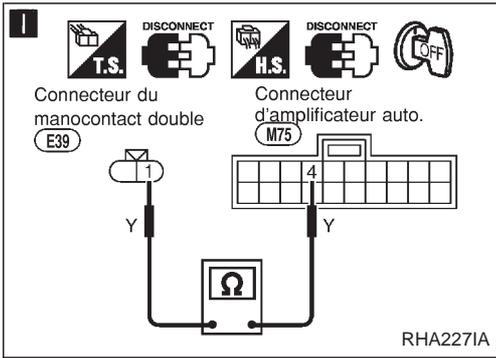


Embrayage magnétique (Suite)

Note :

Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.

Embrayage magnétique (Suite)



H Note

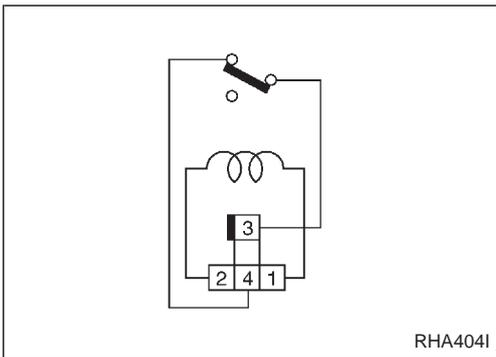
Vérifier la continuité du circuit entre la borne ① du connecteur de faisceau du manocontact double et la borne ④ du connecteur de faisceau de l'amplificateur automatique.
Il doit y avoir continuité.
Si le résultat est satisfaisant, vérifier que le faisceau n'est pas en court-circuit.

Oui

Remplacer l'amplificateur automatique.

Note :

Si le résultat n'est pas satisfaisant une fois la continuité du circuit vérifiée, réparer le faisceau ou le connecteur.



INSPECTION DES COMPOSANTS

Relais de coupure de climatisation (avec moteur TD)

Vérifier la continuité entre les bornes ④ et ③.

Conditions	Continuité
Alimentation en courant continu de 12V entre les bornes ② et ①	Non
Aucune alimentation électrique	Oui

Si le résultat n'est pas satisfaisant, remplacer le relais.

Commande 2 de température du liquide de refroidissement moteur (avec moteur TD)

Vérifier le bon fonctionnement de la commande de température 2 du liquide de refroidissement moteur.

Température de fonctionnement °C	Fonctionnement
Augmentation à 87 - 93	arrêt → marche
Baisse à 82 - 84	marche → arrêt

Arrêt : pas de continuité.

Marche : continuité.

Refroidissement insuffisant

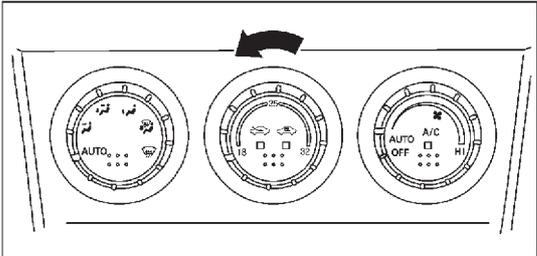
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR REFROIDISSEMENT INSUFFISANT

SYMPTOME :

- Refroidissement insuffisant.

Procédure de vérification

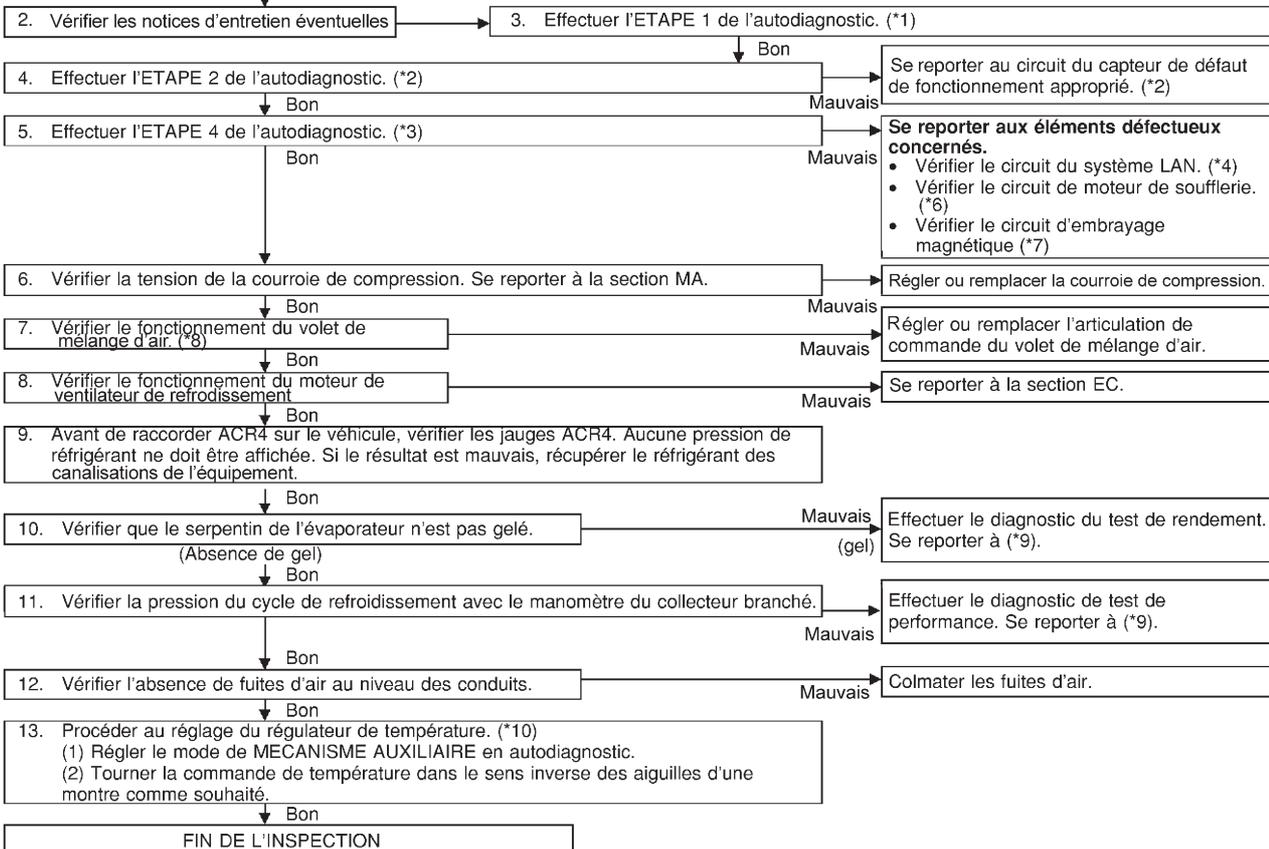
1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT — Baisse de température

- Tourner la commande de réglage de température dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à 18 °C.
- Vérifier la présence d'air froid aux sorties d'air de décharge.

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), procéder à une vérification de fonctionnement complète (*1).
Si le résultat est mauvais (le symptôme est reproduit), poursuivre avec l'ETAPE 2 ci-dessous.



RHA405I

- *1 : HA-4034
- *2 : HA-4029
- *3 : HA-4030
- *4 : HA-4032

- *5 : HA-101*
- *6 : HA-41*
- *7 : HA-4033
- *8 : HA-100*

- *9 : HA-111*
- *10 : HA-4041
- *11 : HA-41*

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Chauffage insuffisant

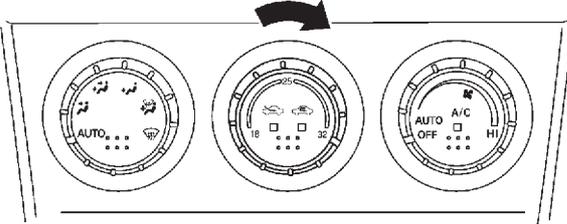
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR CHAUFFAGE INSUFFISANT

SYMPTOME :

- Chauffage insuffisant.

Procédure de vérification

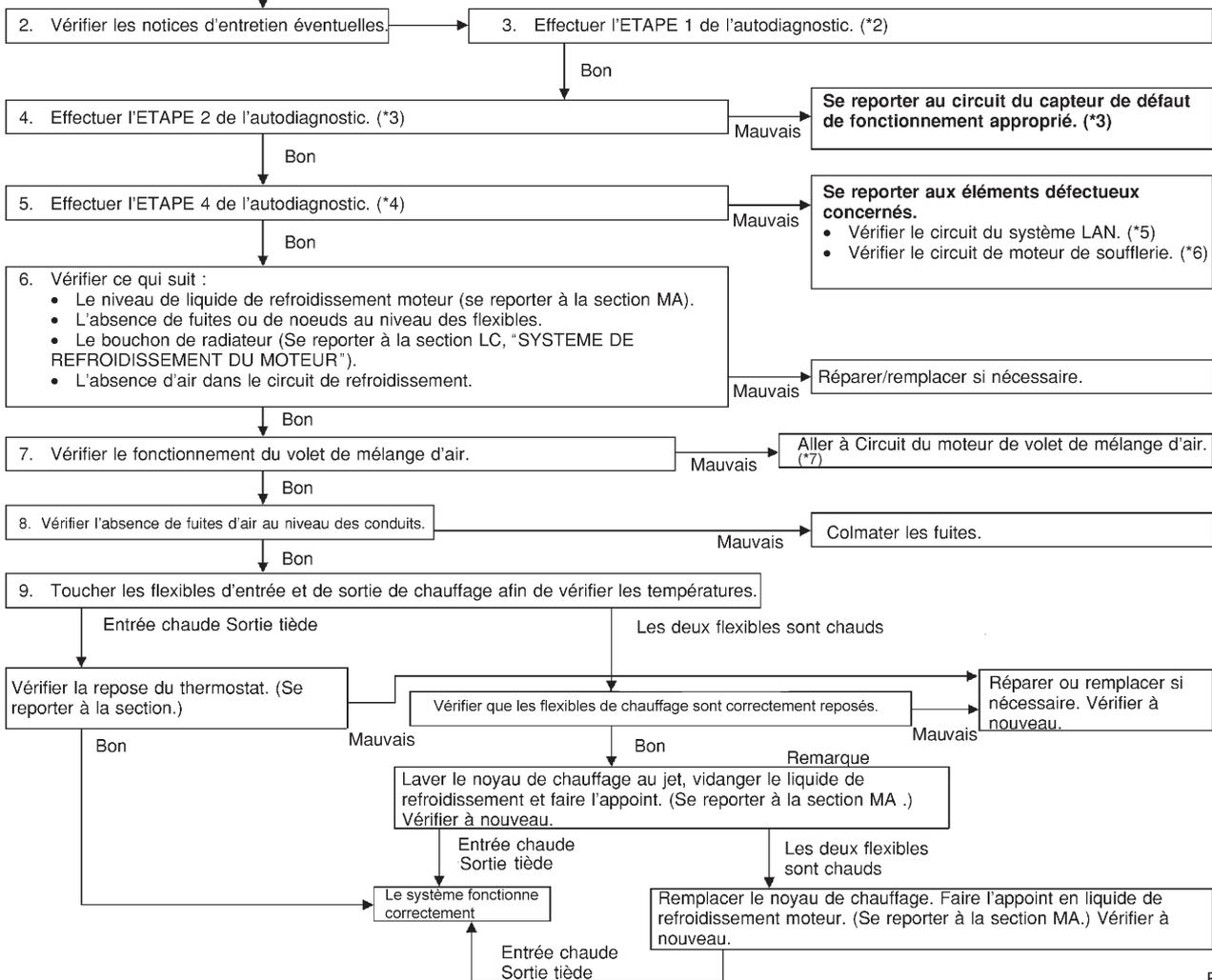
1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT — Augmentation de température

- Tourner la commande de réglage de température dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à 32 °C.
- Vérifier la présence d'air chaud aux sorties d'air de décharge.

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), procéder à une vérification de fonctionnement complète (*1).
Si le résultat n'est pas satisfaisant (le symptôme se confirme), passer à l'ETAPE 2 ci-dessous.



RHA406I

*1 : HA-4034
 *2 : HA-4029
 *3 : HA-4030

*4 : HA-4032
 5 : HA-100

6 : HA-111
 *7 : HA-4038

* : Se reporter au MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E.

Autodiagnostic

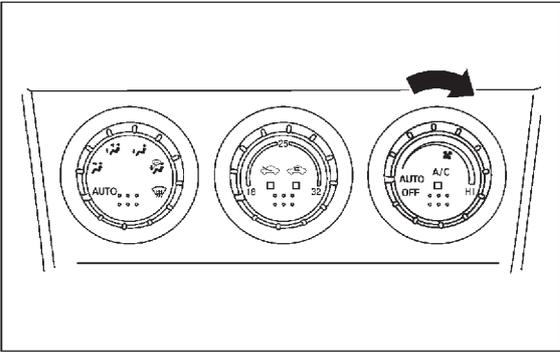
PROCEDURE DE DIAGNOSTIC DES DEFAUTS POUR L'AUTODIAGNOSTIC

SYMPTOME :

- L'autodiagnostic ne peut être réalisé.

Procédure de vérification

1. Vérifier le symptôme en effectuant la vérification de fonctionnement suivante.



VERIFICATION DE FONCTIONNEMENT

- Positionner la commande de réglage de mode et la commande de réglage de ventilation sur AUTO .
- Appuyer sur la commande de climatisation. Vérifier que l'embrayage de compresseur s'engage (vérification auditive ou visuelle). (L'air de décharge et la vitesse de soufflerie dépendent des températures ambiante, de l'habitacle et de référence.)

Si le résultat est satisfaisant (le symptôme ne peut être reproduit), effectuer une vérification de fonctionnement complète (*1). Si le résultat est mauvais (le symptôme est reproduit), poursuivre avec l'ETAPE 2 suivante.

2. Vérifier les notices d'entretien éventuelles.

3. Vérifier le circuit d'alimentation principale et de mise à la masse. (*2)

Bon

La cause ne peut être confirmée lors de l'autodiagnostic.

Si le symptôme persiste, effectuer une vérification complète du fonctionnement (*1) et vérifier s'il existe d'autres symptômes. [Se reporter au tableau des symptômes, (3.)] Y a-t-il un autre symptôme ?

Non
Remplacer l'amplificateur auto.

Oui
Se reporter au Diagnostic des défauts pour les symptômes connexes.

FIN DE L'INSPECTION

Un autre symptôme est présent. RHA4071

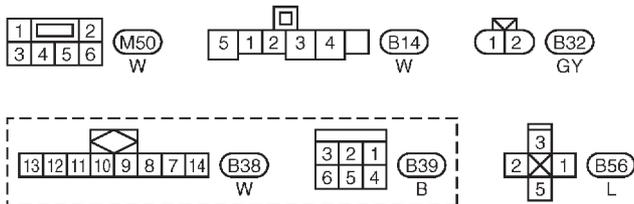
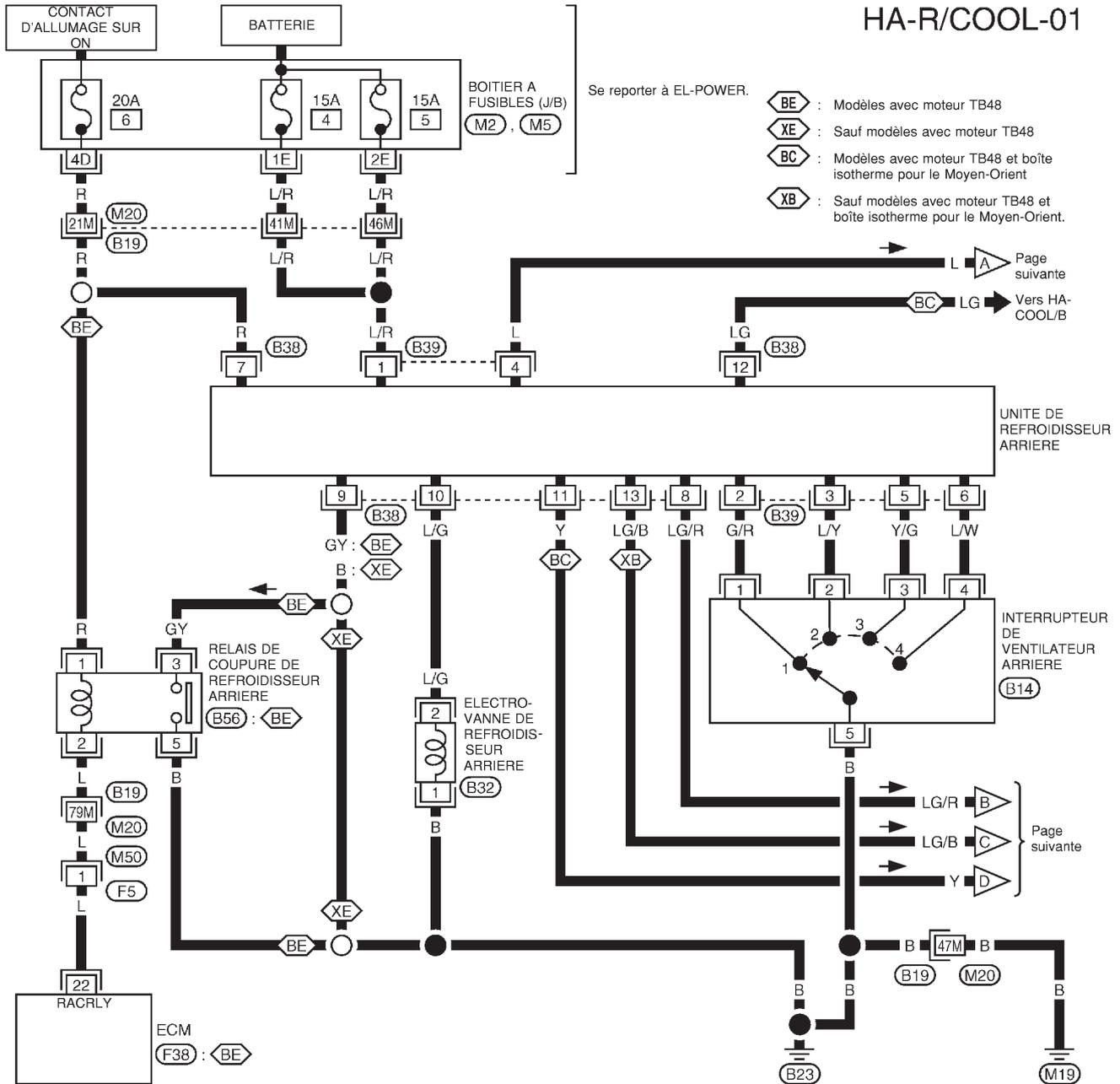
*1 : HA-4034

*2 : HA-96 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

*3 : HA-91 dans le MANUEL DE REPARATION Y61, publication n°SM8F-0Y61E0E

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à gauche avec climatisation automatique avant

HA-R/COOL-01



Consulter la dernière page dépliant.

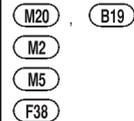
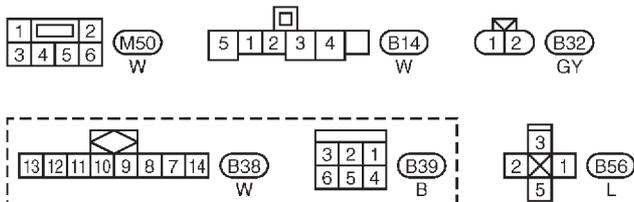
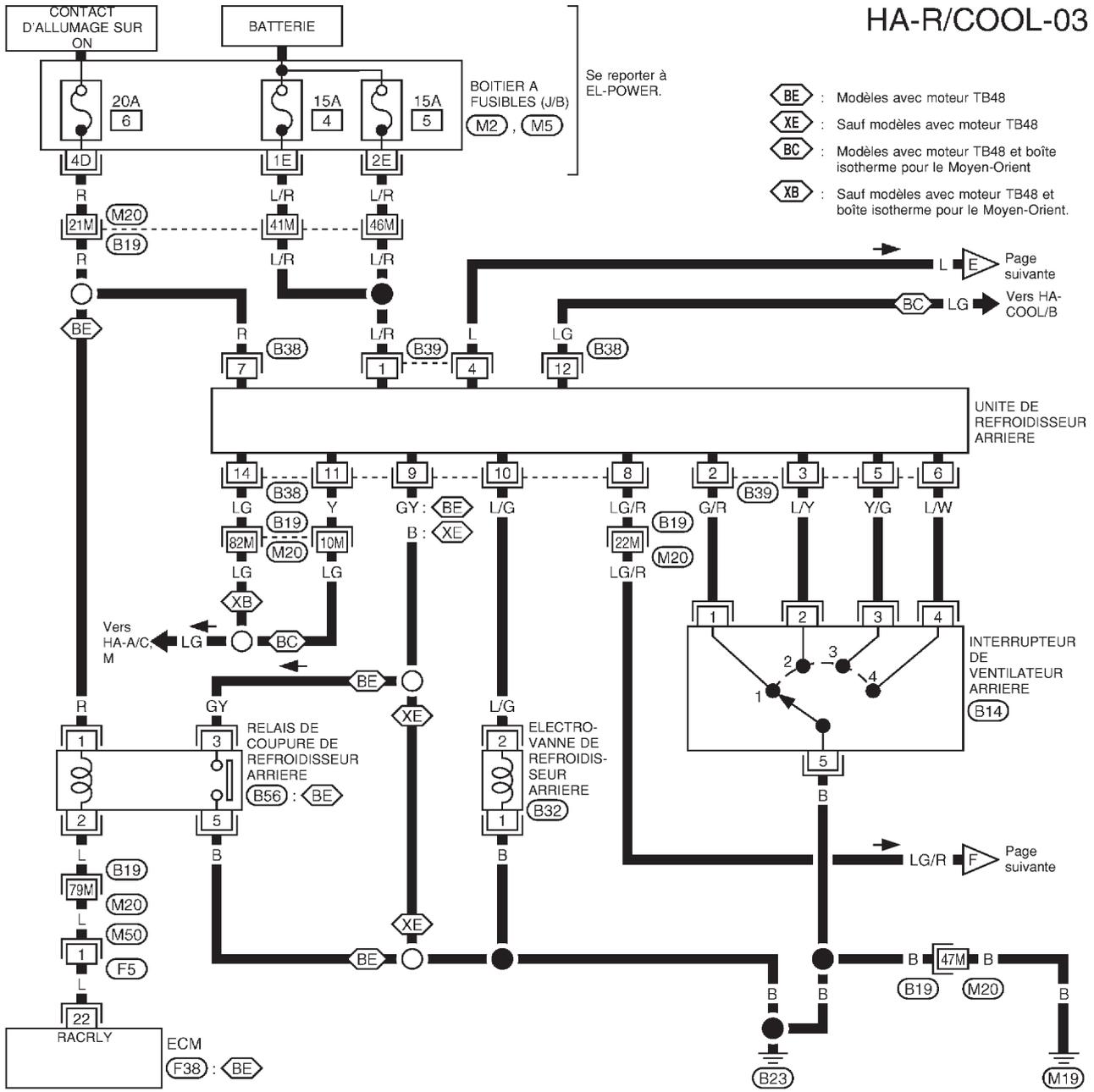


Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à gauche avec climatisation manuelle avant sauf pour moteur TB45E

HA-R/COOL-03



Consulter la dernière page dépliant.

- M20, B19
- M2
- M5
- F38

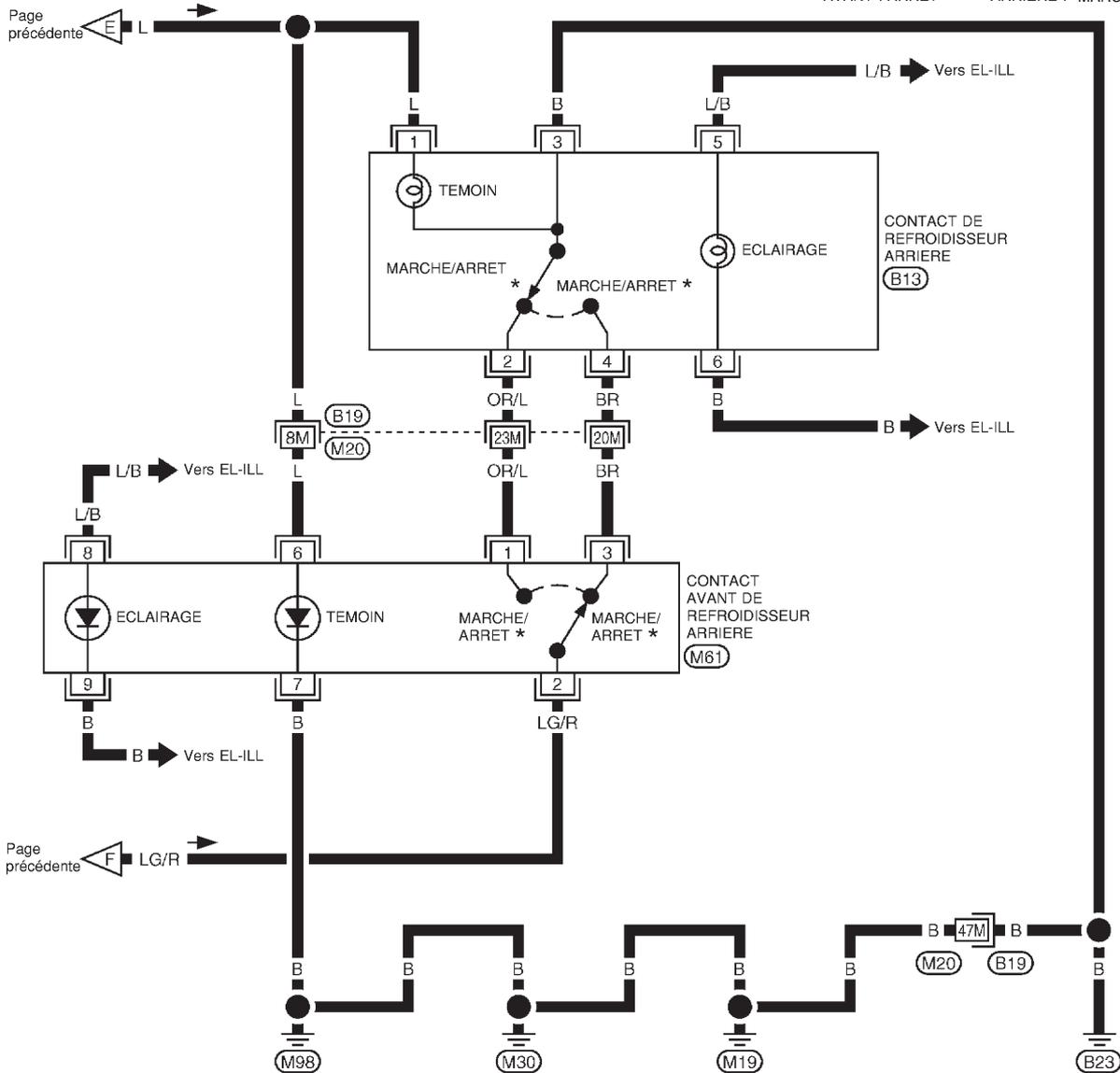
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS

REFROIDISSEUR ARRIERE

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à gauche avec climatisation manuelle avant sauf pour moteur TB45E
(Suite)

HA-R/COOL-04

* AVANT : MARCHE ARRIERE : ARRET
AVANT : ARRET ARRIERE : MARCHE



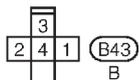
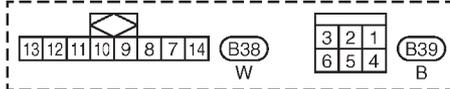
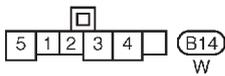
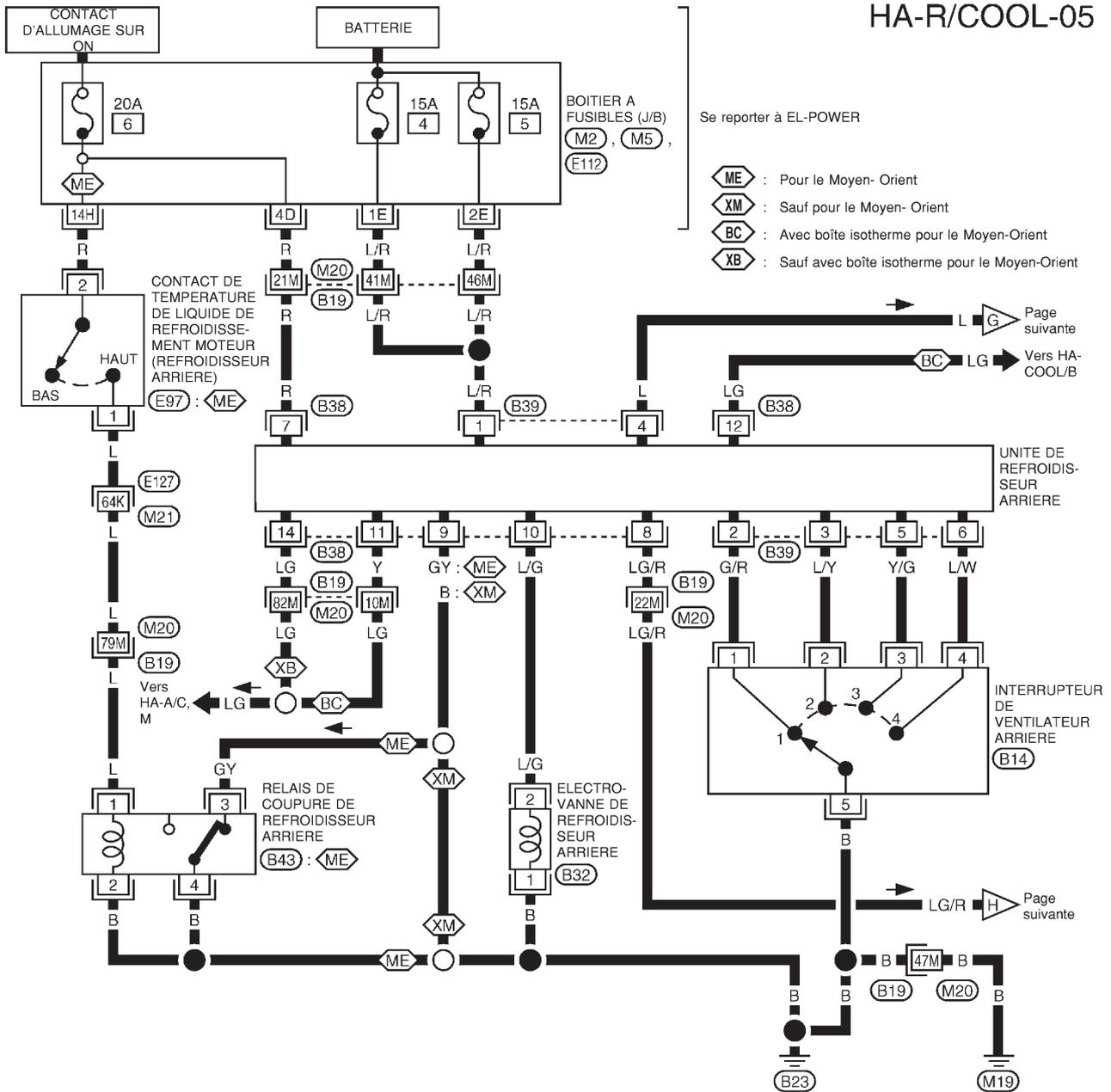
Consulter la dernière page dépliant.
M20 , B19

THA209M

HA-4063

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à gauche avec climatisation manuelle avant et moteur TB45E

HA-R/COOL-05



Consulter la dernière page dépliant.

- M20, B19
- M21, E127
- M2
- M5
- E112

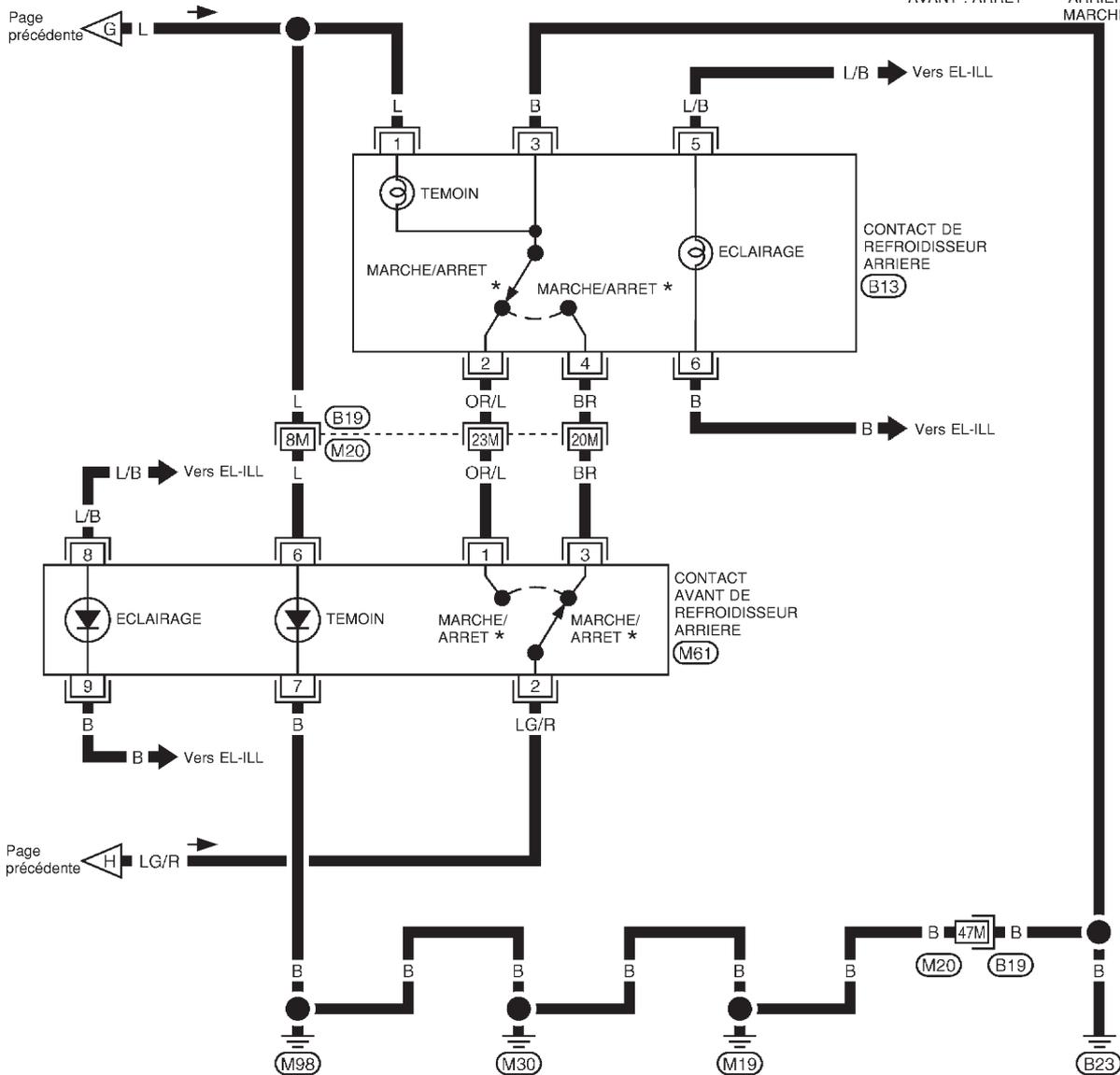
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS

REFROIDISSEUR ARRIERE

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à gauche
avec climatisation manuelle avant et moteur TB45E
(Suite)

HA-R/COOL-06

* AVANT : MARCHE ARRIERE :
 ARRET
AVANT : ARRET ARRIERE :
 MARCHE



Consulter la dernière page dépliant.

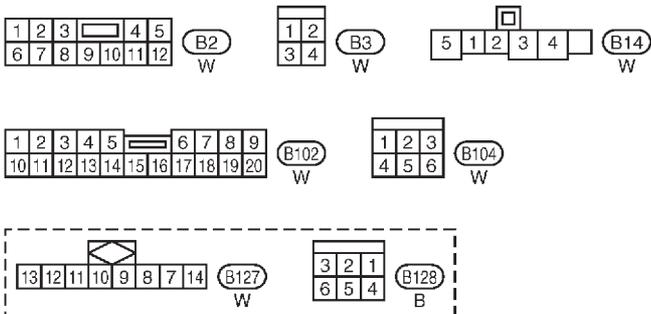
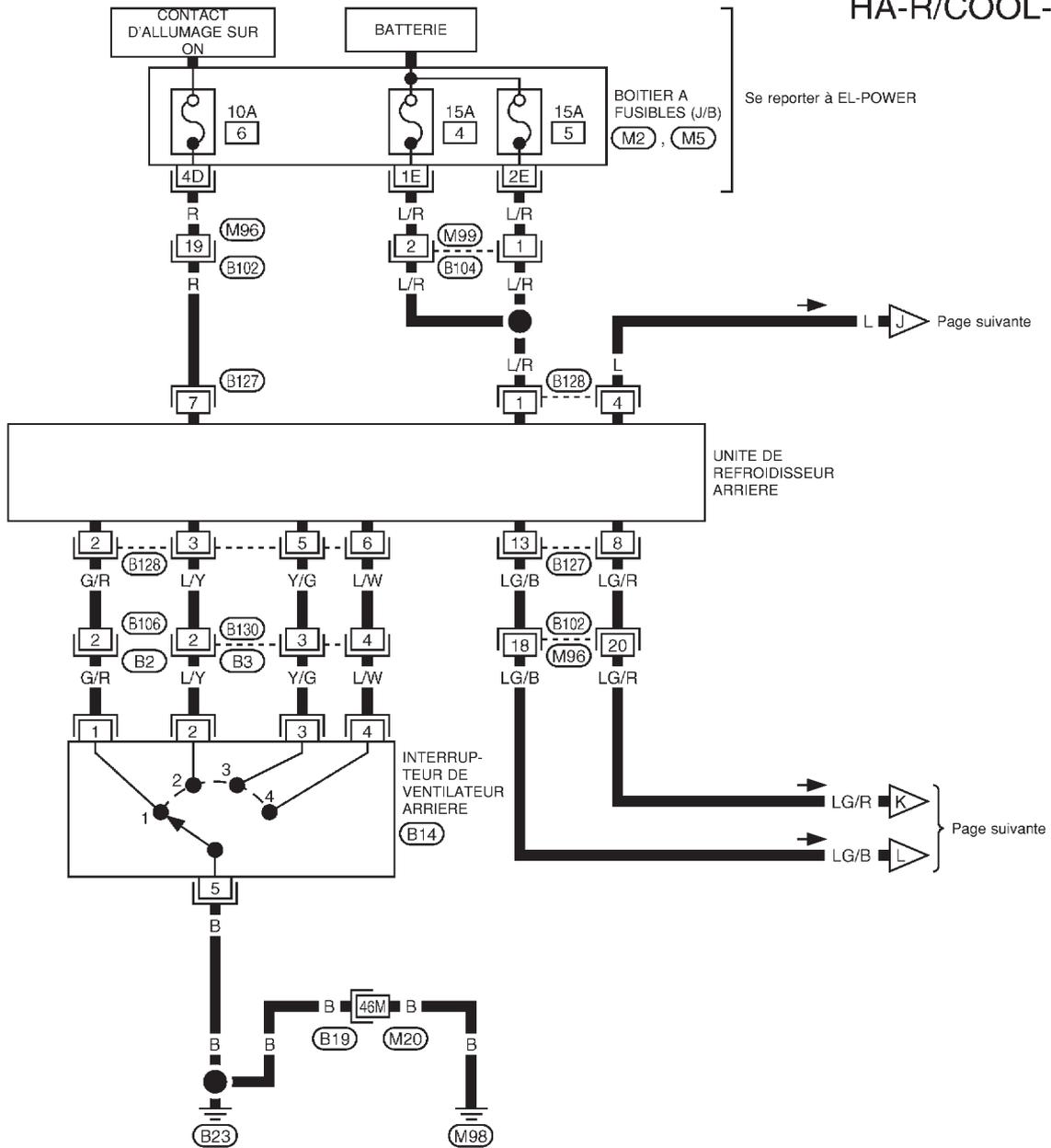
(M20) , (B19)

THA211M

HA-4065

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à droite avec climatisation automatique avant

HA-R/COOL-07



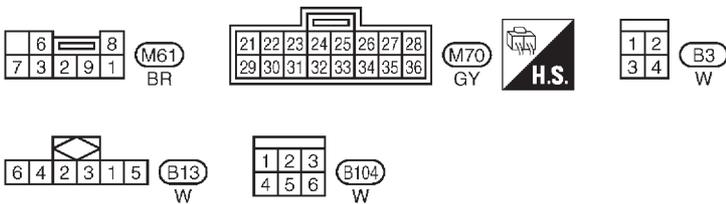
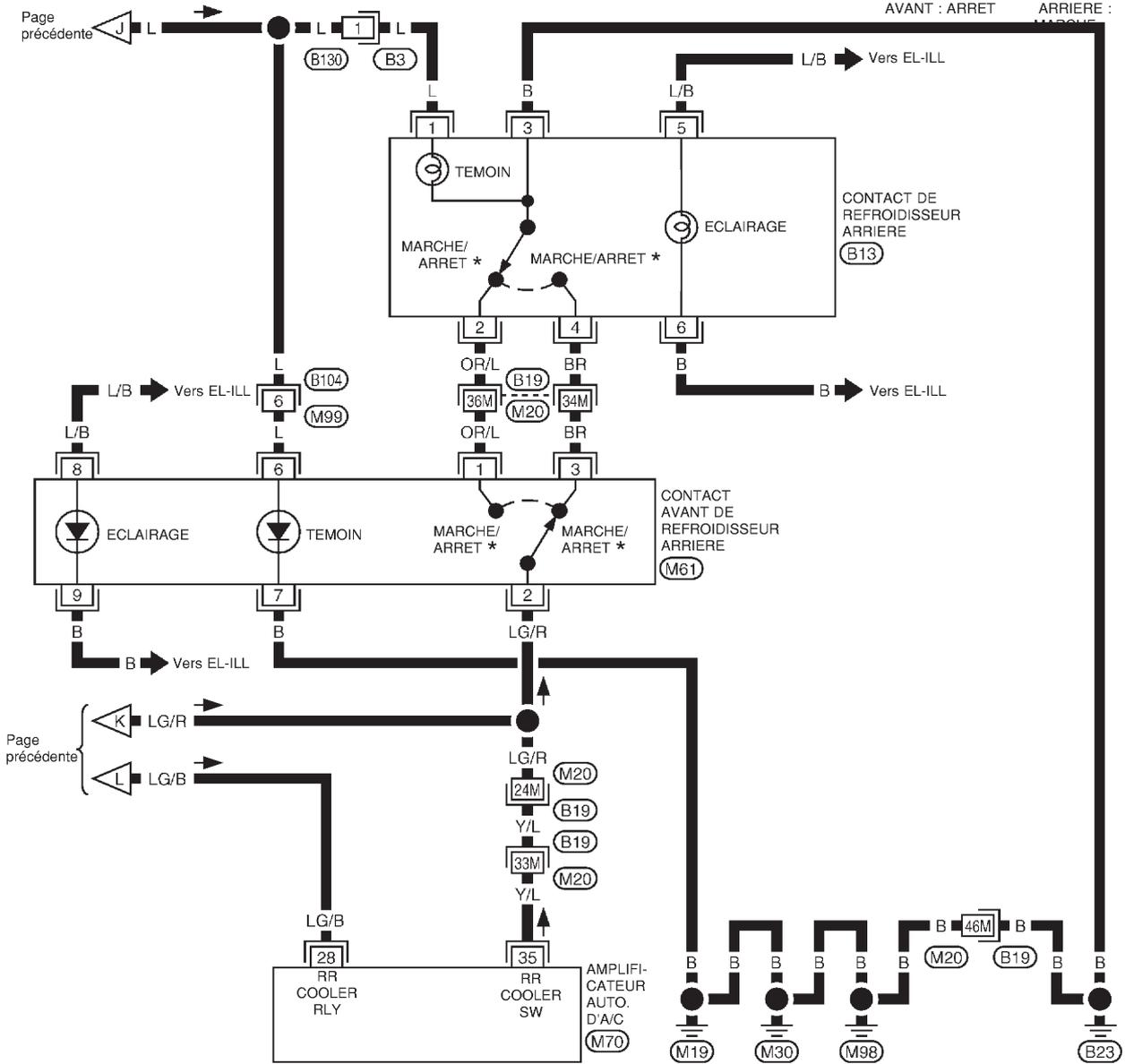
Consulter la dernière page dépliant.

(M20), (B19)
(M2)
(M5)

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à droite avec climatisation automatique avant (Suite)

HA-R/COOL-08

* AVANT : MARCHÉ ARRIERE :
 ARRET
AVANT : ARRET ARRIERE :
 MARCHÉ

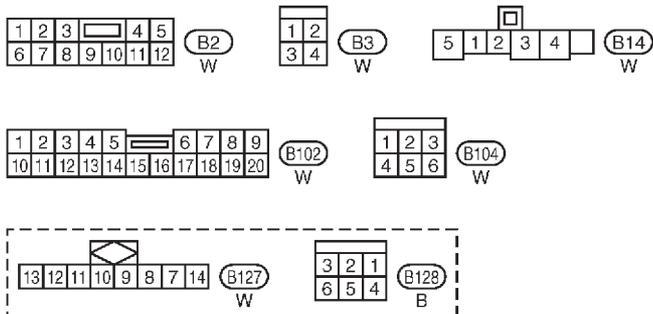
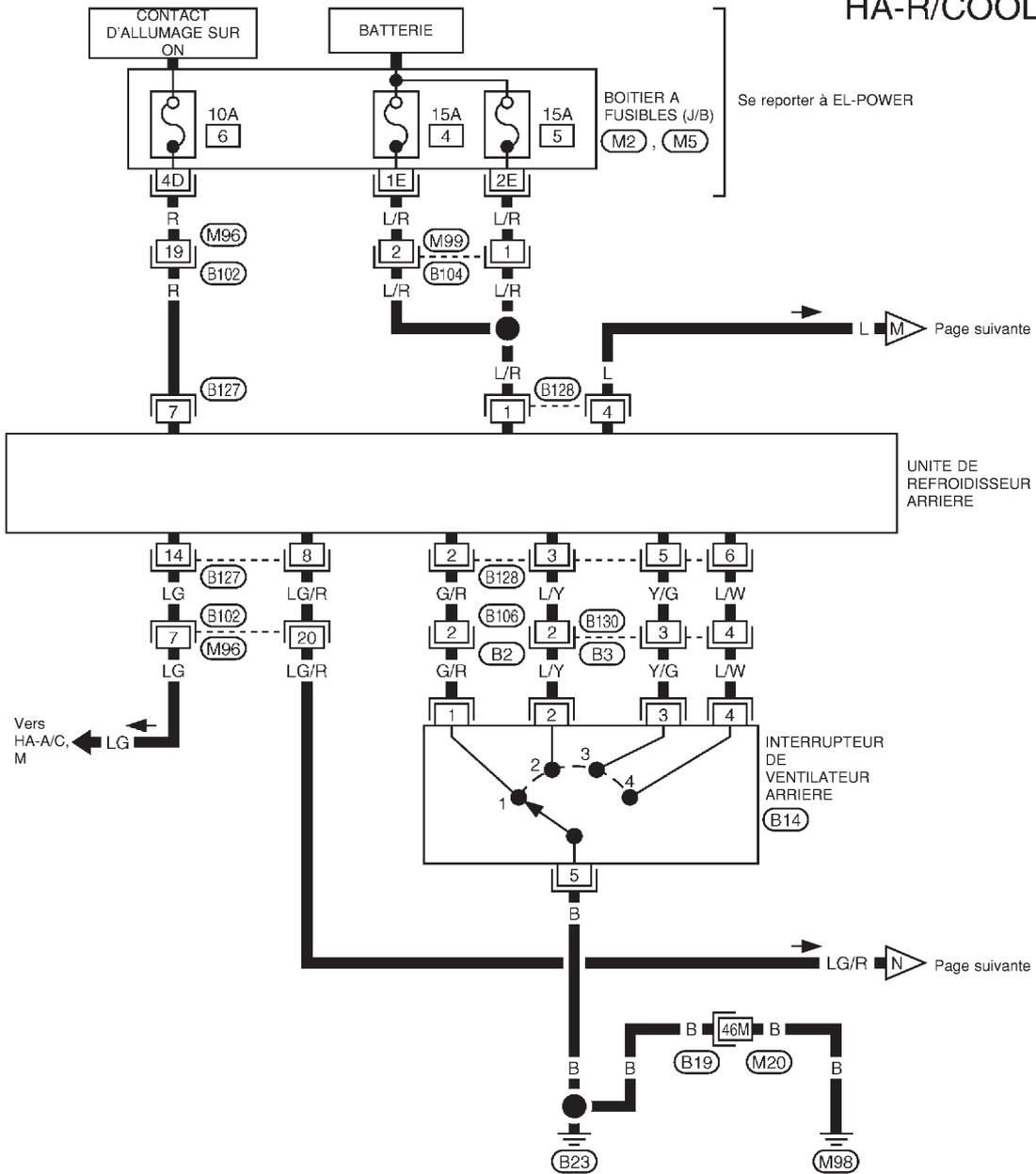


Consulter la dernière page dépliant.

M20, B19

Schéma de câblage — R/COOL —/Conduite à droite avec climatisation manuelle avant

HA-R/COOL-09



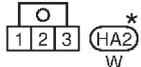
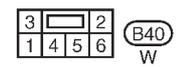
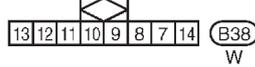
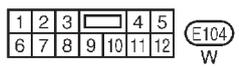
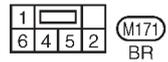
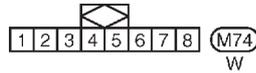
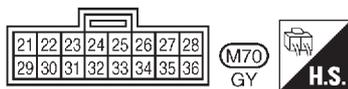
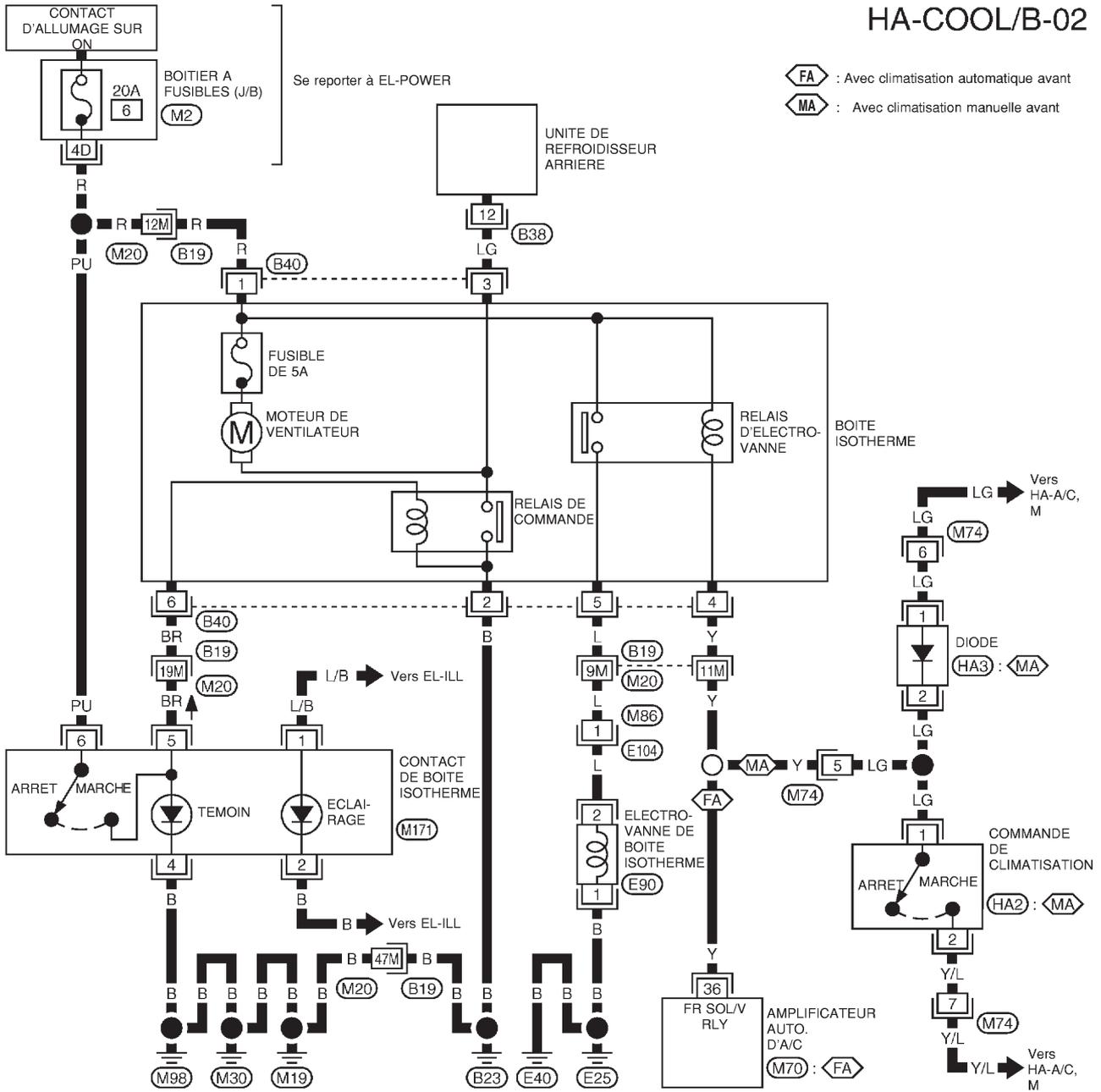
Consulter la dernière page dépliante.

- (M20) , (B19)
- (M2)
- (M5)

Schéma de câblage — COOL/B —/Modèles break pour le Moyen Orient avec moteur TB48 ou TB45E

HA-COOL/B-02

FA : Avec climatisation automatique avant
 MA : Avec climatisation manuelle avant



* : Ce connecteur n'est pas indiqué dans la DISPOSITION DES FAISCEAUX, section EL.

Consulter la dernière page dépliante.

