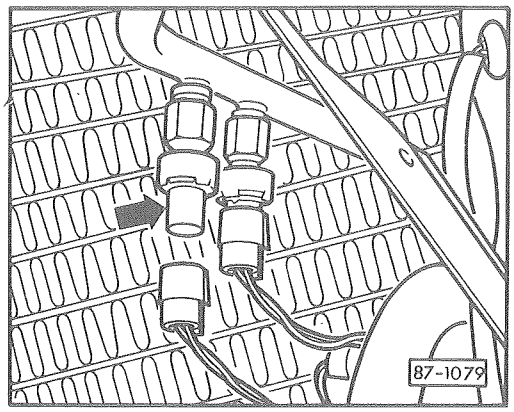
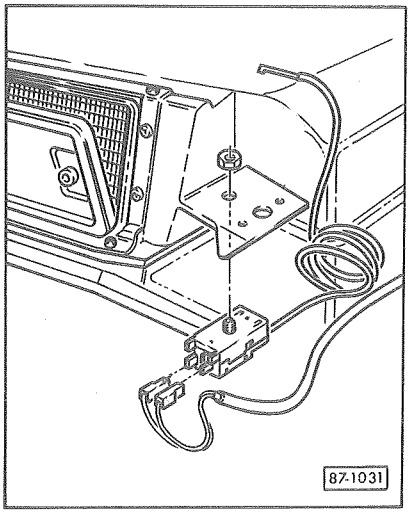


(A)

Arrêter le moteur
Mettre le contact d'allumage
Shunter électriquement le contacteur haute pression du climatiseur - F 23 (il se peut également qu'un contacteur haute pression avec conduites de raccordement soudées soit monté).
Le ventilateur de liquide de refroidissement fonctionne en 2 ème vitesse

oui	non



Répéter le contrôle de la réfrigération
La puissance de réfrigération demandée est obtenue

oui	non

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant les composants suivants et leurs cablages

- Pré-resistant pour ventilateur de liquide de refroidissement - N 39 -
- Ventilateur de liquide de refroidissement - V 7 -
- Relais pour ventilateur de liquide de refroidissement - J 101 -

Fin

Remplacer le contacteur haute pression du climatiseur
Répéter le contrôle de réfrigération
La puissance de réfrigération demandée est obtenue.

oui	non

Fin

Remonter le contacteur haute pression initial

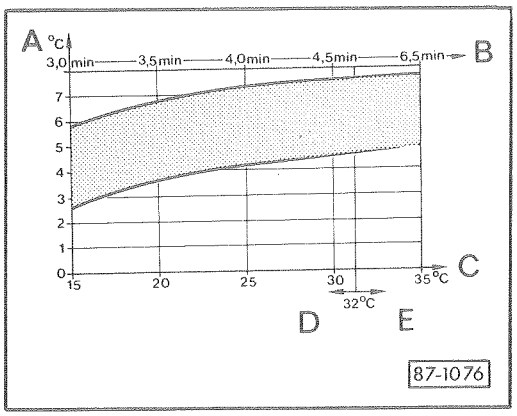
Eliminer le shuntagage du cablage allant au contacteur haute pression
Shunter électriquement le contacteur de température de l'évaporateur
Répéter le contrôle de la réfrigération
La puissance de réfrigération demandée est obtenue

non	oui

Remplacer le contacteur de température de l'évaporateur

Fin

Remettre le véhicule à un atelier V.A.G spécialisé en climatiseurs

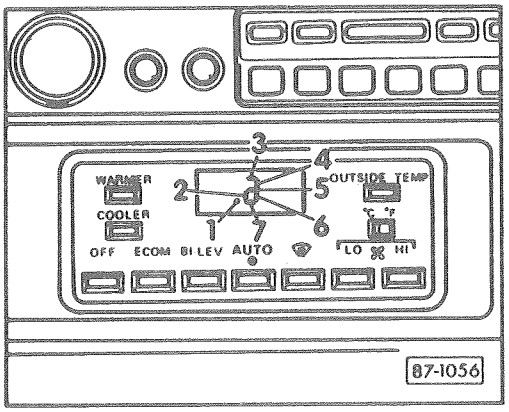


Fermer la volet frontal
Ouvrir tous les diffuseurs du tableau de bord
Mesurer la température ambiante

Supérieure à 32° C	Inférieure à 32° C

Supérieure à 32° C → Fermer les vitres les portes et le toit ouvrant

Inférieure à 32° C → ouvrir les portes



Lancer le moteur
Sélectionner le mode de fonctionnement ECON
Sélection de température LO
Attendre 1 minute
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
(début de la mesure du temps)
Vitesse de soufflante sélectionnée HI
Initialiser le diagnostic sur le canal 17
Amener le régime moteur à 2000/min

Mesurer la température de l'air sortant aux diffuseurs "centraux" du tableau de bord (avec le V.A.G 1362 p. ex)
Pendant le contrôle de la puissance de réfrigération, le compresseur est arrêté par l'unite d'affichage (le point 1 s'éteint et l'un des segments 2-7 s'allume)

oui	non

oui →
- le segment 2 s'allume
  contrôler le contacteur haute pression - page 52
- le segment 3 s'allume
  controler le détecteur de temperature extérieure - page 55
- le segment 4 s'allume
  controler la tension de bord
- le segment 5 s'allume
  contrôler le contacteur basse pression - page 59
- le segment 6 s'allume
  controler le contacteur de kick-down - page 61
- le segment 7 s'allume
  contrôler le contacteur du témoin de surchaufte - page 64

non → La puissance de réfrigération demandée est obtenue (diagramme)

oui	non
Fin	Suite (A) page 80

PUISSANCE DE REFRIGERATION : CONTROLE

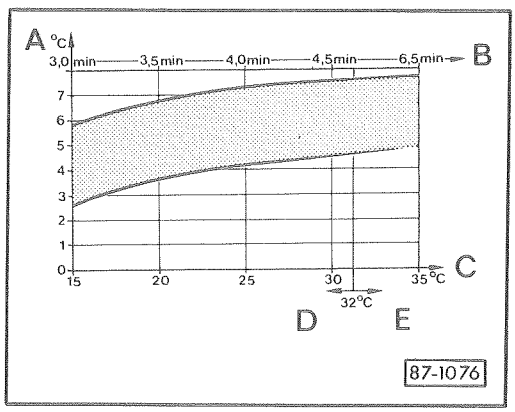
Nota : la régulation de température sur l'évaporateur est assurée par le contacteur de température de l'évaporateur - E33 -; le contacteur basse pression - F73 - ne réagit pas en marche normale.

Conditions de contrôle :

- Tous les fusibles corrects (controler d'après le schema de parcours du courant)
- Température ambiante supérieure à 15°C
- Le condenseur et le radiateur sont propres, les passer au jet le cas échéant
- Les courroies trapézoïdales du compresseur et de l'alternateur sont correctement tendues
- Tous les guidages d'air, caches et joints doivent être en bon état et correctement montés
- Le véhicule n'est pas expose aux rayons du soleil
- Le moteur est à température de fonctionnement
- Moteur tournant, mode de fonctionnement sélectionné sur AUTO, sélection de température LO, vitesse de soufflante sélectionnée HI et diffuseurs de tableau de bord ouverts,

- le compresseur est entraîné ou se met en marche
- la soufflante d'air frais fonctionne
- le ventilateur de liquide de refroidissement fonctionne
- le volet de circulation d'air/air frais commute au bout d'une minute sur circulation d'air
- la soupape d'arrêt de liquide de refroidissement pour le chauffage est fermée (voir page 14)
- l'évaporateur, le chauffage et la liaison (ajutage) entre le chauffage et l'évaporateur ne présentent pas de prise d'air
- l'air sort des diffuseurs de tableau de bord
- le volet de température est en position "plus froid" (voir page 16)

Contrôle : La température de l'air sortant des diffuseurs "centraux" du tableau de bord qui est fonction de la température ambiante et du temps de réfrigération doit être située dans la tolérance (diagramme).



A - Température de l'air sortant des des diffuseurs "centraux" du tableau de bord.

B - Temps, dans lequel la température d'air doit atteindre la valeur correspondantes

C - Température ambiante

D - Portes ouvertes

E - Portes, vitres et toit ouvrant fermés

(F)

Mettre le contact d'allumage
Commuter continuellement sur les modes de fonctionnement AUTO et ECON
(attendre à chaque fois 10 secondes)
Le coupleur électromagnétique cliquète

oui	non

non → Suite - page 31 (le compresseur ne fonctionne pas)

oui →

Lancer le moteur
Mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température LO
Vitesse de soufflante HI
Des variations importantes de régime se produisent en mettant en marche et en arrêtant le coupleur électromagnétique par le contacteur thermique de l'évaporateur

non	oui

non → Fin

oui →

Couper le contact d'allumage
Débrancher le connecteur de l'appareil de commande d'injection électronique ou de stabilisation de ralenti
Remettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Mesurer la tension par rapport à la masse sur le connecteur :

a) pour appareil de commande d'injection électronique
   1- KE-Jetronic logement 19
   2- KE-III-Jetronic logement 33
   ou
b) pour appareil de commande de stabilisation de ralenti, logement 2 (K) en cas K-Jetronic

(voir schéma de parcours de courant)

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Supérieure à 8 V →

Défaut pas au niveau du climatiseur à régulation automatique (contrôler le système électronique du moteur)

Inférieure à 8 V →

Eliminer la coupure du câblage allant à l'appareil de commande conformément au schéma de parcours du courant

→ Fin

(D)

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage entre la connexion à fiche 2 raccords et le connecteur :
a) appareil de commande d'injection électronique, logement 16 en cas de KE-Jetronic ou
b) appareil de commande de stabilisation de ralenti, logement 6 (KA) en cas de K-Jetronic

présente un court-circuit à la masse
Court-circuit à la masse

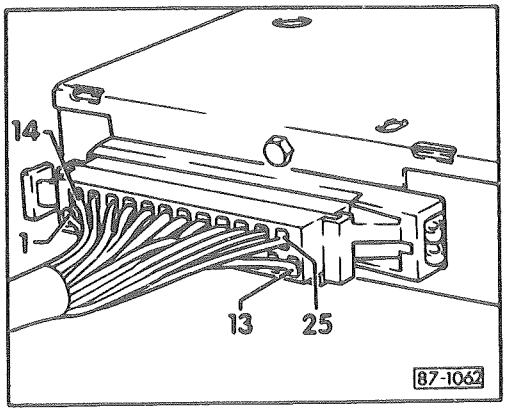
oui	non
Fin	Défaut pas au niveau du climatiseur à régulation automatique (controler le système électronique du moteur).

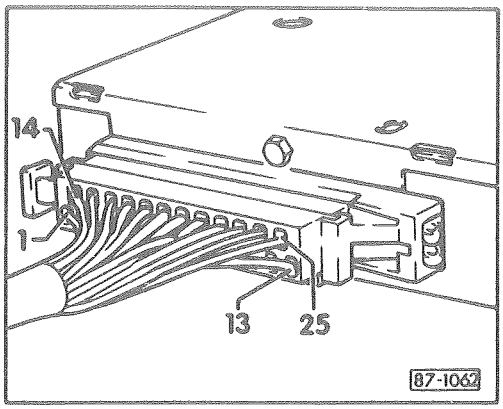
(E)

Contrôler si le cablage entre la connexion à fiche 2 raccords et le connecteur sur l'unité d'affichage, logement 23 présente un court-circuit à la masse
Court-circuit à la masse

oui	non
Fin	Remplacer l'unité d'affichage

Fin





C

Mode de fonctionnement ECON
Sélection de température HI
Vitesse de soufflante sélectionnée HI
Mesurer la tension entre les logements 23 et 25 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 3 V	Supérieure à 3 V

Contrôler à l'aide du schema de parcours du courant si le câblage du logement 23 sur le connecteur de l'unité d'affichage au de commande d'injection ou bien de connecteur :

- appareil de commande pour injection électronique, logement 16 en cas de KE-Jetronic
- appareil de commande de stabilisation de ralenti, logement 6 (KA) en cas de K-Jetronic

présente une coupure.
coupure

oui	non

Fin

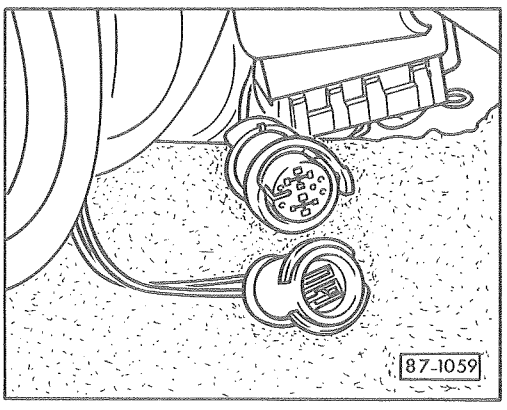
Défaut pas au niveau du climatiseur à régulation automatique (controler le système électronique du moteur)

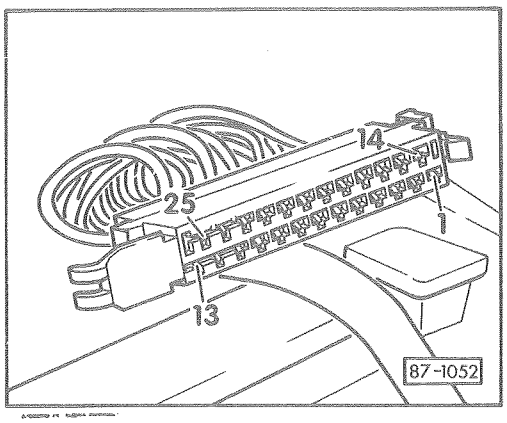
Séparer la connexion à fiche 2 raccords dans le cablage entre l'unite d'affichage logement 23, et l'appareil stabilisation de ralenti. Mesurer l'intensité du courant entre le logement 23 de l'unité d'affichage et l'appareil de commande d'injection ou de stabilisation de ralenti à la connexion à fiche ouverte (voir schéma de parcours de courant)

Supérieure à 3 mA	Inférieure à 3mA

Suite (D) page 76

Suite (E) page 76





B

Débrancher le connecteur de l'unité d'affichage
Mesurer l'intensité du courant entre les logements 23 et 7 sur le connecteur

Superieure à 10 mA	Inférieure à 10 mA

Remplacer l'unite d'affichage

Fin

Contrôler à l'aide du schema de parcours du courant si le cablage du logement 23 sur le connecteur de l'unité d'affichage au connecteur :

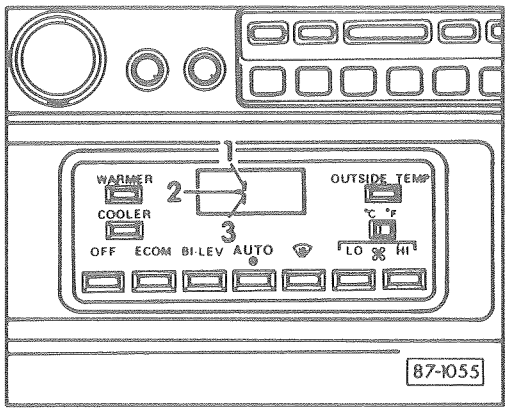
a) appareil de commande pour injection électronique, logement 16 en cas de KE-Jetronic
ou
b) appareil de commande de stabilisation de ralenti, logement 6 (KA) en cas de K-Jetronic

présente un court-circuit tension.
Court-circuit tension?

oui	non

Fin

Défaut pas au niveau du climatiseur à régulation automatique (contrôler le système électronique du moteur)



(A)

Arrêter le moteur
Mettre le contact d'allumage
Mode de fonctionnement ECON
Sélection de température HI
Vitesse de soufflante sélectionné HI
Initialiser le diagnostic sur le canal 18
Le segment 3 (élévation du régime de ralenti) s'allume?

oui	non

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

Mode de fonctionnement ECON
Sélection de température HI
Vitesse de soufflante sélectionnée LO
Initialiser le diagnostic sur le canal 18
Le segment 3 (élévation du régime de ralenti) s'allume?

oui	non

Remplacer l'unité d'affichage

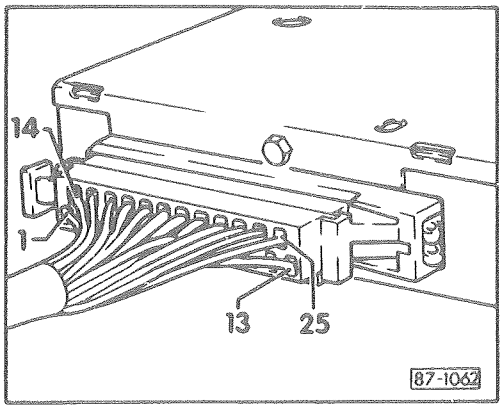
Fin

Mesurer la tension entre les logements 23 et 25 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Superieure à 8 V

Suite (B) page 74

Suite (C) page 75



ELEVATION DU REGIME DE RALENTI (CLIMATISEUR EN MARCHE) ET
ELEVATION DU REGIME (COMPRESSEUR EN MARCHE)

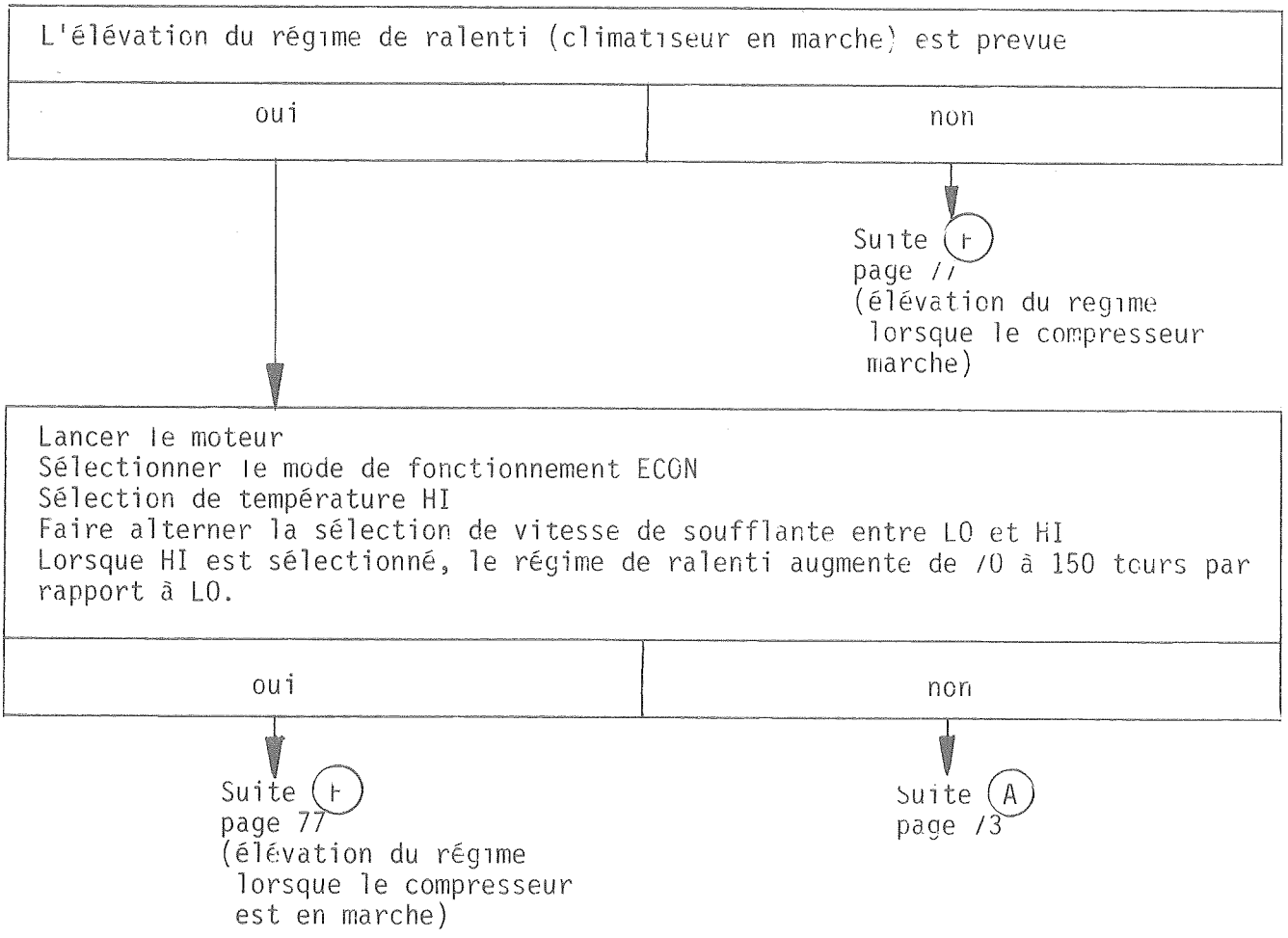
Nota: a) Elévation du régime de ralenti (climatiseur en marche)

- Pas sur véhicules équipés d'un KE-III-Jetronic.
- Sur les véhicules équipés d'un K-Jetronic ou d'un KE-Jetronic, contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si l'élevation du régime de ralenti est prévue sur ce type de véhicule.
- L'élévation du régime de ralenti a lieu (dans la mesure où elle est prévue) dans tous les modes de fonctionnement, (sauf OFF) dès qu'une puissance de chauffage élevée est demandée et dans les modes AUTO, DEF et BI-LEV dès qu'une puissance de réfrigération élevée est demandée.
- L'élévation du régime de ralenti n'a pas lieu lorsque la vitesse de soufflante est sélectionnée sur LO.

b) Elévation de régime (compresseur en marche)

o Sur tous les véhicules.

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Résistance du transmetteur de température de liquide de refroidiseement - G 62 en fonction de la température

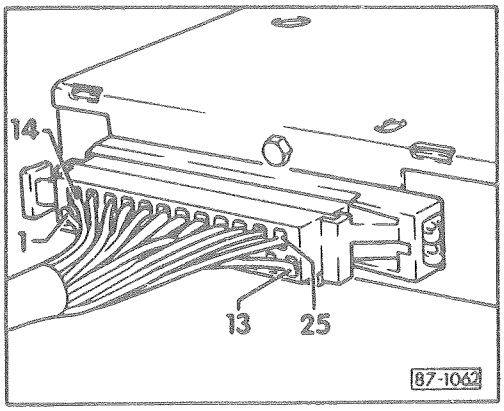
Température d'eau en ° C a l'emplacement de montage	Affichage de diagnostic (canal 6)	Résistance du transmetteur de température de liquide de refroidissement Ω
- 20	243	14700
- 10	236	9200
0	225	5600
5	219	4635
10	212	3670
15	205	3060
20	195	2450
25	187	2060
30	176	1670
35	167	1415
40	155	1160
45	145	995
50	134	830
55	124	715
60	113	600
65	104	520
70	94	440
75	86	380
80	76	320
85	71	281
90	62	242
95	57	216
100	52	190
110	41	143
120	33	110
130	27	90

(A)

Débrancher la connexion à fiche sur le transmetteur de température de refroidissement
Mesurer la résistance sur le transmetteur de température de liquide de refroidissement et déterminer la température de liquide de refroidissement à l'aide du tableau page 71
Comparer la température de liquide de refroidissement déterminée à celle affichée

Différence supérieure à 10° C	Différence inférieure à 10° C

Différence supérieure à 10° C → Remplacer le transmetteur de température de liquide de refroidissement → Fin



Différence inférieure à 10° C → Contrôler si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logement 6 et 17 au transmetteur de température de liquide de refroidissement présente une résistivité, une coupure, un court-circuit à la masse ou un court-circuit tension
Câblage correct

oui	non

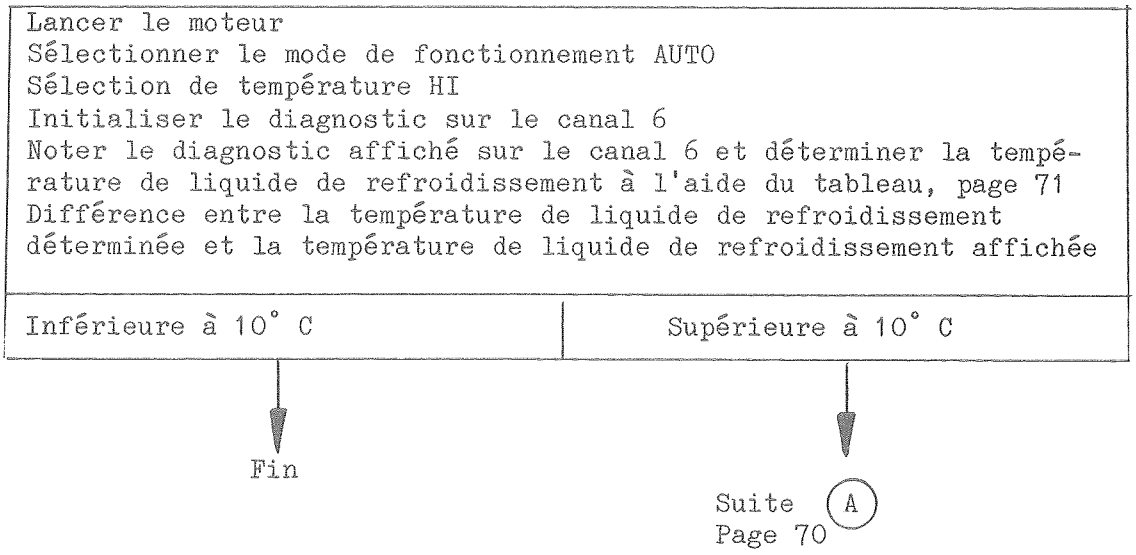
non → Fin

oui → Remplacer l'unité d'affichage → Fin

TRANSMETTEUR DE TEMPERATURE DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -G 62- CONTROLE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Nota : • Il n'y a pas un transmetteur de température de liquide de refroidissement de monté sur tous les véhicules (mise en service progressive).
Sur les véhicules sans transmetteur de température de liquide de refroidissement, affichage de diagnostic sur canal 6 255 = coupure.
• S'il n'y a pas de transmetteur de température de liquide de refroidissement de monté ou s'il fournit des valeurs erronées, la température de liquide de refroidissement est calculée par l'unité d'affichage.
(la température de liquide de refroidissement est une grandeur d'entrée pour la commande automatique de la vitesse de soufflante d'air frais).



Résistance des détecteurs de température -G 56 et - G 86 en fonction de la température

Température habitacle en ° C à l'emplacement de montage	Affichage de diagnostic (canaux 2 et 3)	Résistance du détecteur de température de l'habitacle (Ω)
4	187	7699
6	182	6951
8	177	6308
10	171	5666
12	166	5178
14	160	4690
16	154	4259
18	148	3886
20	142	3513
22	137	3225
24	131	2938
26	125	2683
28	119	2460
30	113	2237
32	108	2062
34	103	1888
36	97	1732
38	92	1595
40	87	1459
42	83	1350
44	78	1242
46	74	1144
48	70	1058
50	65	972

(A)

Initialiser le diagnostic sur le canal 02
Mesurer la température à l'emplacement de montage du détecteur de température (pavillon) -G 86
Noter la valeur affichée et déterminer la température à l'aide du tableau page 68
Comparer la température mesurée à la température déterminée
Différence supérieure à 3° C

non	oui

non → Fin

(B)

Séparer la connexion à fiche sur le détecteur de température indiquant une mesure de température erronée
Mesurer la résistance du détecteur et déterminer la température à l'aide du tableau page 68
Différence de plus de 3° C par rapport à la température mesurée

oui	non

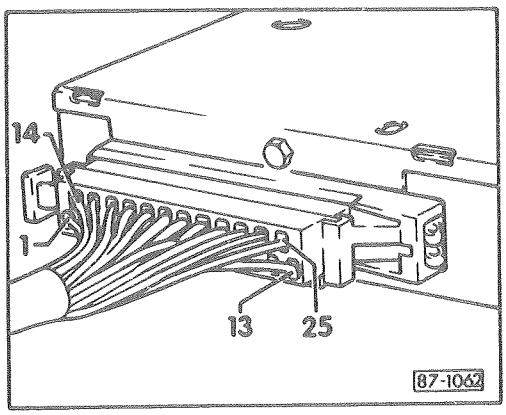
oui → Remplacer le détecteur de température défectueux → Fin

non → Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage du détecteur de température en question à l'unité d'affichage logements 4 et 6 ou 18 et 6 présente un court-circuit à la masse, un court-circuit tension, un court-circuit ou un court-circuit à la masse
Câblage correct

oui	non

non → Fin

oui → Remplacer l'unité d'affichage → Fin



DETECTEURS DE TEMPERATURE -G 56- et G 86- : CONTROLE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Nota : La valeur mesurée par les détecteurs de température peut être très différente de la température ambiante en raison d'une élévation de température à l'emplacement de montage.
La température intérieure comparable doit toujours être mesurée à l'emplacement de montage du détecteur.

Lancer le moteur
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Eteindre le plafonnier
Sélection de température 24° C
Contrôler la capacité d'aspiration de la soufflante pour détecteur de température -V 42- (au tableau de bord)
La soufflante aspire

non	oui

non

Mesurer la tension entre les contacts sur la soufflante -V 42-

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Supérieure à 8 V → Remplacer la soufflante pour le détecteur de température -V 42- → Fin

Inférieure à 8 V → Remettre en état l'alimentation en tension où la liaison à la masse conformément au schéma de parcours du courant → Fin

oui

Initialiser le diagnostic sur le canal 03
Mesurer la température à l'emplacement de montage du détecteur de température (tableau de bord) -G 56-
Noter la valeur affichée et déterminer la température à l'aide du tableau page 68
Comparer la température mesurée à la température déterminée
Différence supérieure à 3° C

non	oui

non → Suite (A) Page 67

oui → Suite (B) Page 67

(A)

Débrancher le connecteur du contacteur du témoin de surchauffe
Le segment 7 (contacteur du témoin de surchauffe) s'allume

non

Remplacer le contacteur du témoin de surchauffe

Fin

oui

Contrôler si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logement 20 au connecteur du contacteur du témoin de surchauffe présente un court-circuit à la masse
Court-circuit à la masse

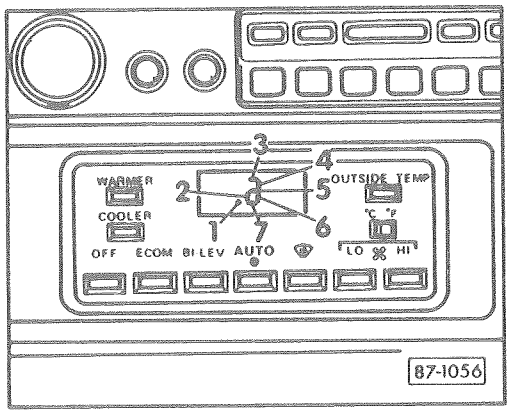
oui

Fin

non

Remplacer l'unité d'affichage

Fin



(B)

Contrôler si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage logement 20 au connecteur du contacteur de témoin de surchauffe présente une coupure
Coupure

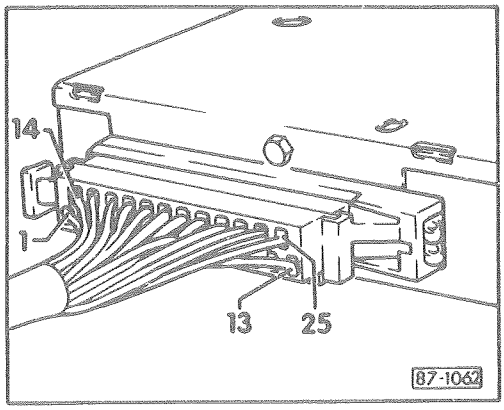
oui

Fin

non

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

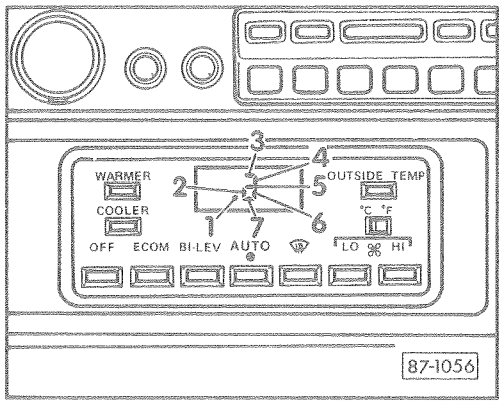


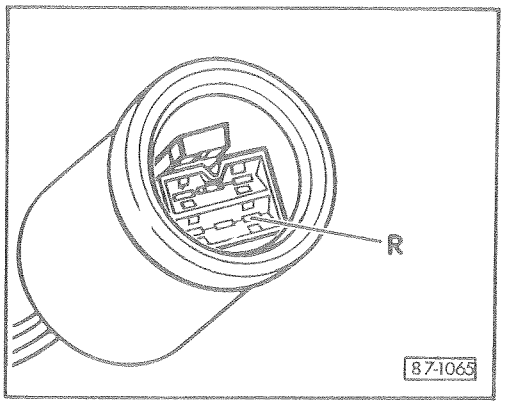
CONTACTEUR DE TEMOIN DE SURCHAUFFE : CONTROLE

Observer les conditions de contrôle, page 5.

Nota :

- Les véhicules possèdent, selon leur équipement, ou un thermocontacteur électronique -F76- ou un contacteur de surchauffe du liquide de refroidissement -F14- (voir le schéma de parcours du courant).
- La température d'intervention (120°C) du contacteur ne peut pas être contrôlée avec les moyens d'atelier.





Mettre le contact d'allumage.
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO.
Régler la température sur 24°C.
Initialiser le diagnostic sur le canal 17.
Le segment 7 (contacteur du témoin de surchauffe) s'allume.

oui	non

oui → Suite (A) Page 65

Débrancher le connecteur du contacteur du témoin de surchauffe.
Mettre le contact R à la masse à l'aide d'un câble auxiliaire.
Le segment 7 (contacteur du témoin de surchauffe) s'allume.

oui	non

non → Suite (B) Page 65

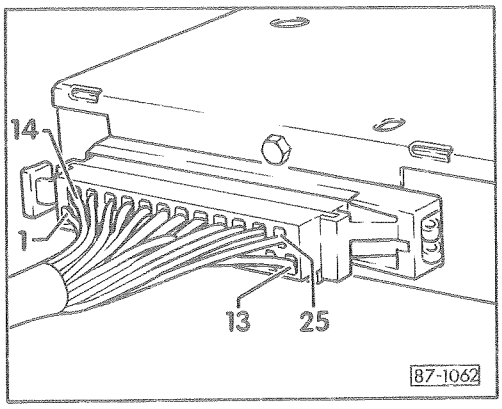
Le compresseur est-il arrêté par le contacteur du témoin de surchauffe en cours de route ou lors du contrôle de la puissance de réfrigération ?

oui	non

oui → Contrôler le système de refroidissement et l'excitation du ventilateur du liquide de refroidissement; si nécessaire, remplacer le contacteur du témoin de surchauffe.

→ Fin

non → Fin



(C)

Débrancher le connecteur de l'unité de commande et d'affichage.
Avec un contrôleur de tension, ponter les contacts 25 et 9 du connecteur.
Le contrôleur de tension s'allume.

oui	non

Remplacer l'unité de commande et d'affichage

Fin

(D)

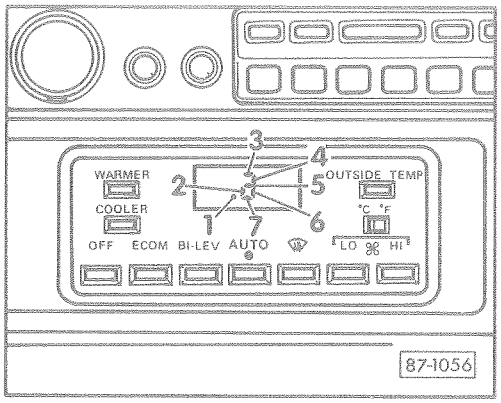
Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage menant au connecteur de l'unité de commande et d'affichage, contact 9, présente une coupure, un court-circuit à la masse ou un court-circuit de tension.
Câblage intact.

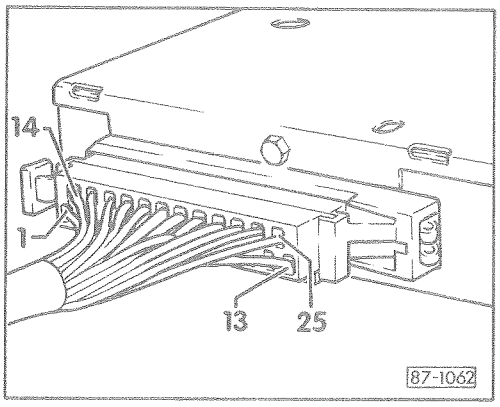
oui	non

Fin

Sur les véhicules avec

BV automatique à 3 rapports	BV automatique à 4 rapports	Moteur diesel et BV mécanique
Contrôler le contacteur kick-down -F46- et son câblage à l'aide du schéma de parcours du courant.	Le défaut ne se situe pas au niveau du climatiseur. Contrôler l'appareil de commande de la BV automatique -J217- voir le Manuel de Réparation "Boîte de vitesses automatique".	Contrôler le contacteur kick-down -F46- et le contacteur de 1re vitesse -F15- ainsi que leurs câblages à l'aide du schéma de parcours du courant





(A)

Le segment 6 (kick-down) s'éteint 12 secondes après la mise du contact d'allumage.

oui	non

non → Remplacer l'unité de commande et d'affichage → Fin

(B)

Sur le connecteur de l'unité de commande et d'affichage, mesurer la tension entre les contacts 9 et 7.

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Inférieure à 8 V → Suite (C) Page 63

Débrancher le connecteur de l'unité de commande et d'affichage.
Avec un contrôleur de tension, ponter les contacts 25 et 9 du connecteur.
Enfoncer (rapidement) la pédale d'accélérateur jusqu'à fond de course.
Le contrôleur de tension s'allume (brièvement).

non	oui

non → Suite (D) Page 63

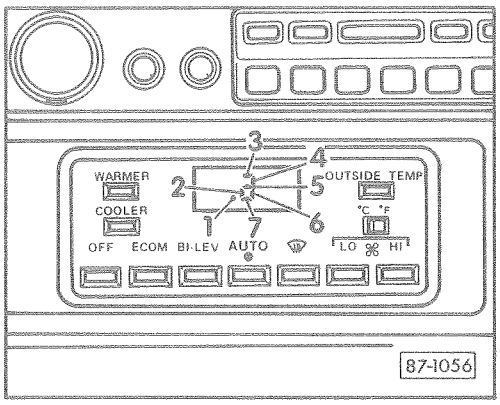
oui → Remplacer l'unité de commande et d'affichage.

Fin

COUPURE DU COMPRESSEUR LORS DU KICK-DOWN : CONTROLE

Observer les conditions de contrôle, page 5.

Nota :
- Lorsqu'on actionne le kick-down, le compresseur s'arrête pendant 12 secondes.
- La coupure du compresseur lors du kick-down est assurée sur les véhicules à
  a) boîte de vitesses automatique à trois rapports par l'intermédiaire du contacteur de kick-down -F46- (n'est pas monté sur tous les véhicules, voir le schéma de parcours du courant),
  b) boîte de vitesses automatique à 4 rapports par l'intermédiaire de l'appareil de commande de la boîte de vitesses automatique -J217- (voir le schéma de parcours du courant),
  c) moteur diesel et boîte de vitesses mécanique par l'intermédiaire du contacteur de boîte de vitesses -F15- et du contacteur kick-down -F46- (voir le schéma de parcours du courant).



Mettre le contact d'allumage.
Placer le levier sélecteur sur "D" (sur les véhicules avec boîte de vitesses automatique) ou engager la 1re vitesse (sur les véhicules avec moteur diesel et boîte de vitesses mécanique).
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO.
Régler la température sur 24°C.
Initialiser le diagnostic sur le canal 17
Le segment 6 (kick-down) s'allume.

non	oui

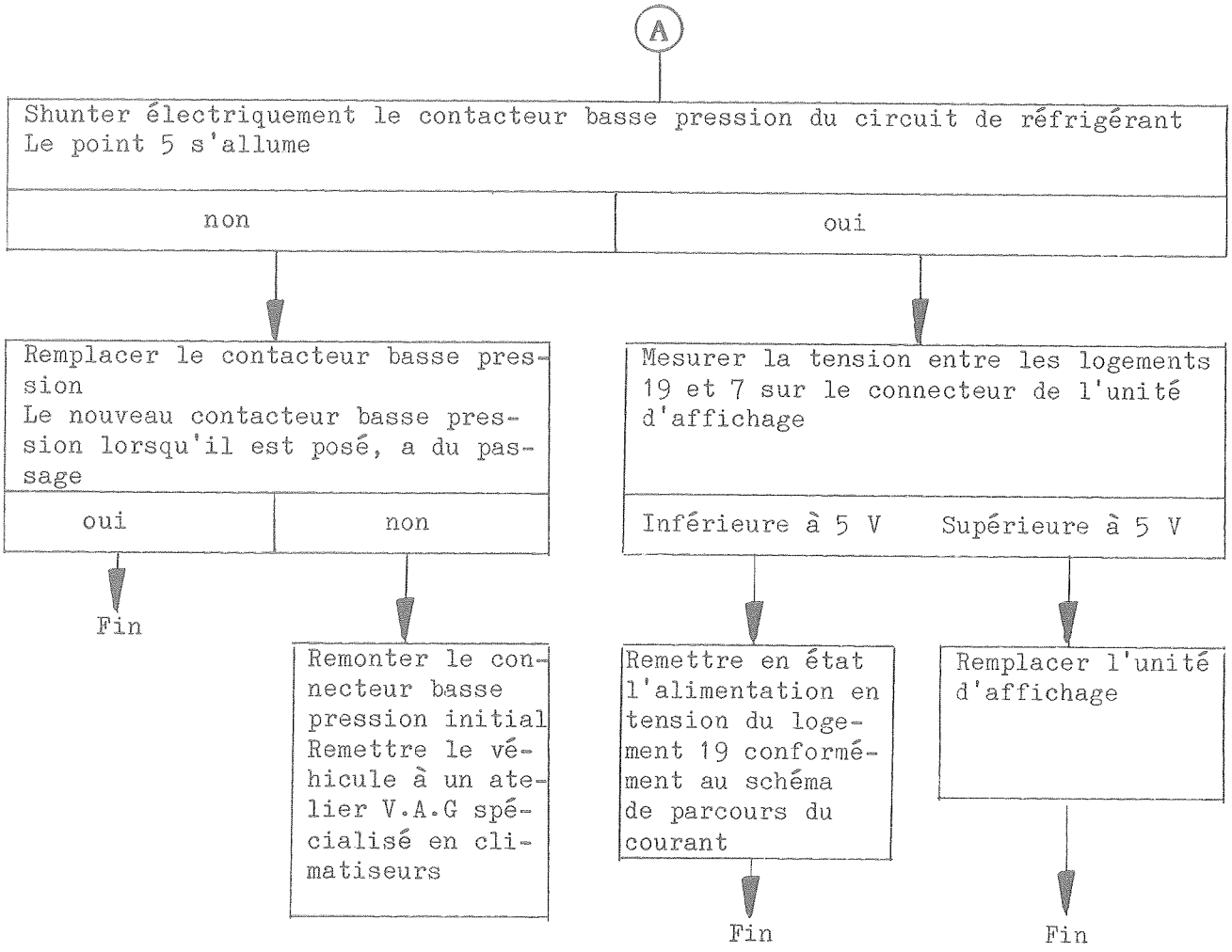
Suite (A) Page 62

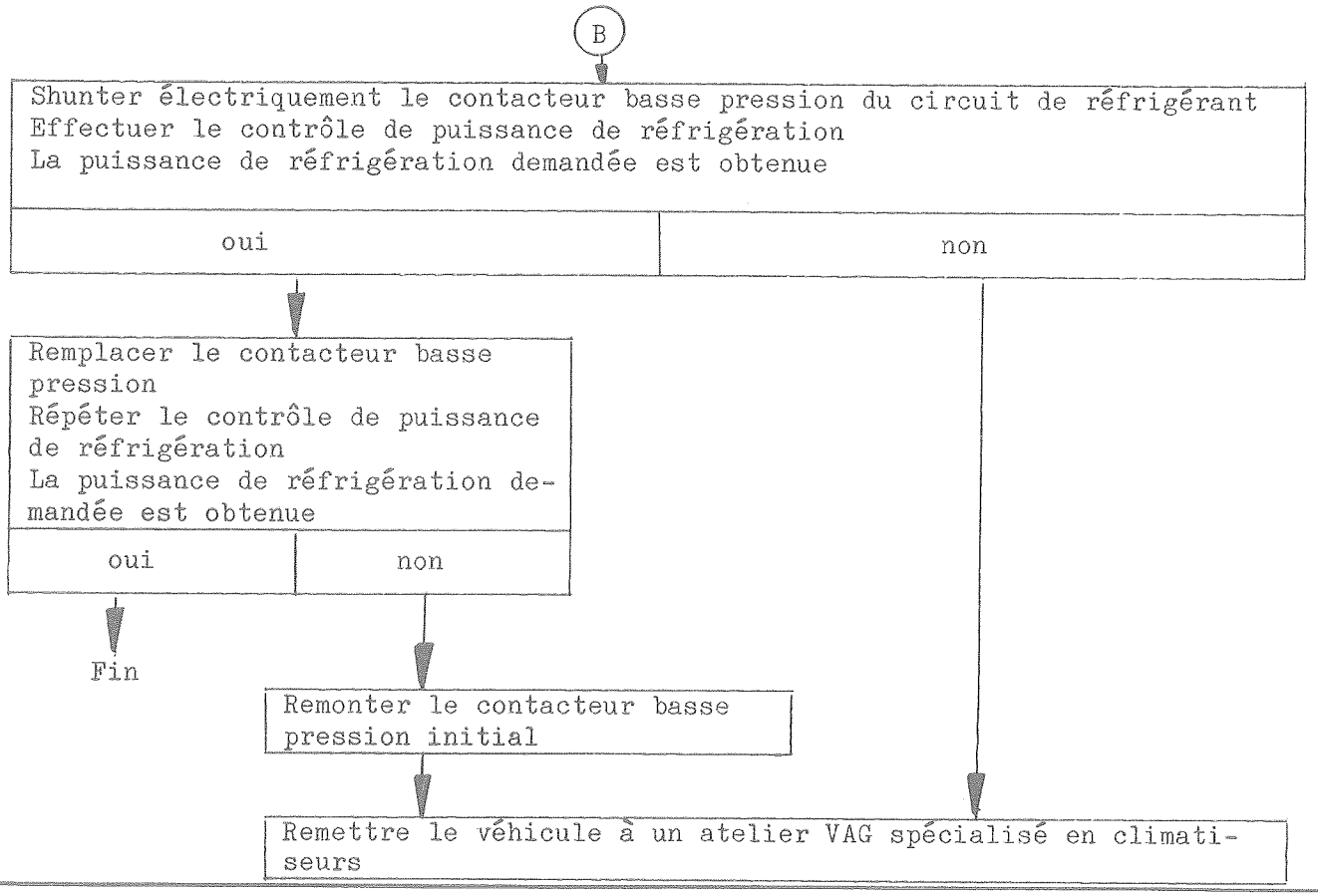
Enfoncer la pédale d'accélérateur jusqu'à fond de course.
Le segment 6 (kick-down) s'allume.

oui	non

Fin

Suite (B) Page 62

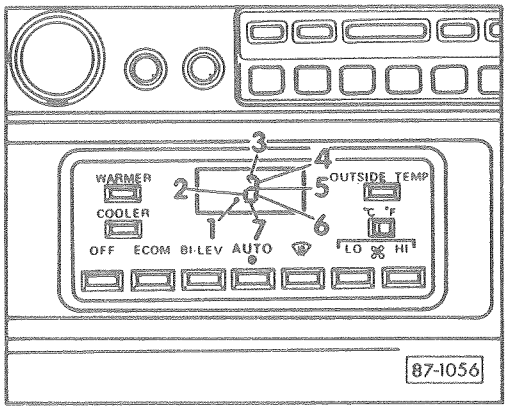

A
Shunter électriquement le contacteur basse pression du circuit de réfrigérant
Le point 5 s'allume
non
oui
Remplacer le contacteur basse pression
Le nouveau contacteur basse pression lorsqu'il est posé, a du passage
oui
non
Fin
Remonter le connecteur basse pression initial
Remettre le véhicule à un atelier V.A.G spécialisé en climatiseurs
Mesurer la tension entre les logements 19 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage
Inférieure à 5 V
Supérieure à 5 V
Remettre en état l'alimentation en tension du logement 19 conformément au schéma de parcours du courant
Fin
Remplacer l'unité d'affichage
Fin


B
Shunter électriquement le contacteur basse pression du circuit de réfrigérant
Effectuer le contrôle de puissance de réfrigération
La puissance de réfrigération demandée est obtenue
oui
non
Remplacer le contacteur basse pression
Répéter le contrôle de puissance de réfrigération
La puissance de réfrigération demandée est obtenue
oui
non
Fin
Remonter le contacteur basse pression initial
Remettre le véhicule à un atelier VAG spécialisé en climatiseurs

CONTACTEUR BASSE PRESSION POUR CIRCUIT DE REFRIGERANT -F 73- : CONTROLE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

NOTA : La régulation de température sur l'évaporateur est assurée par le contacteur de température de l'évaporateur - E 33-; en marche normale, le contacteur basse pression ne réagit pas.



Mettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24° C
Initialiser le diagnostic sur le canal 17
Le segment 5 (contacteur basse pression) s'allume

oui | non

Suite (A) Page 60

Débrancher le connecteur du contacteur basse pression
Le segment 5 (contacteur basse pression) s'allume

oui | non

Le compresseur est-il arrêté par le contacteur basse pression lors du contrôle de la puissance de réfrigération ?

oui | non

Fin

Suite (B) Page 60

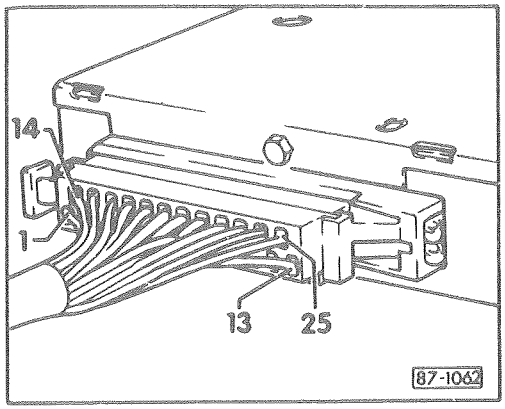
Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage entre le contacteur basse pression et le connecteur de l'unité d'affichage, logement 19 présente un court-circuit tension
Câblage correct

oui | non

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

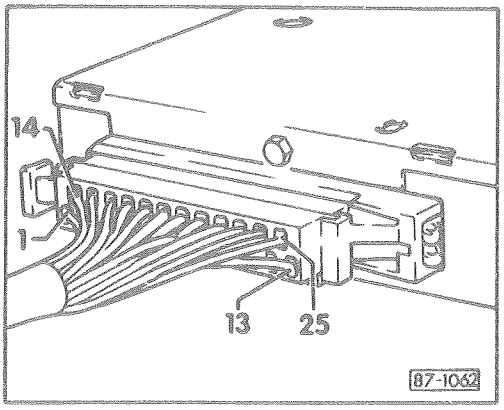
Fin



AFFICHAGE DE LA TENSION DE BORD : CONTROLE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Nota : Si la tension chute en-dessous de 9,5 Volts au connecteur de l'unité d'affichage, logement 19, le compresseur est arrêté.



Mettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24° C
Initialiser le diagnostic sur le canal 11
Mesurer la tension entre les logements 19 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Supérieure à 5 V	Inférieure à 5 V

Suite
Page 59
(Contrôler le contacteur basse pression pour circuit de réfrigérant -F 73)

Différence entre la tension affichée et la tension mesurée

Inférieure à 1,5 V	Supérieure à 1,5 V

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

Résistance des détecteurs de température -G 17 et - G 57 en fonction de la température

Température extétieure en ° C à l'emplacement de montage	Affichage de diagnostic sur les canaux 4 et 5	Résistance du détecteur de température extérieure (Ω)
-10	188	5636
- 8	183	5097
- 6	177	4558
- 4	171	4088
- 2	165	3688
0	159	3288
2	153	2992
4	146	2697
6	140	2439
8	134	2216
10	127	1995
12	122	1826
14	116	1657
16	110	1508
18	104	1379
20	98	1250
22	93	1150
24	88	1050
26	83	961
28	78	883
30	73	805
32	69	744
34	65	683
36	61	628
38	57	580
40	54	532
42	50	493
44	47	455
46	44	421
48	42	390
50	39	360
52	37	335
54	34	311
56	32	289
58	30	269
60	28	249

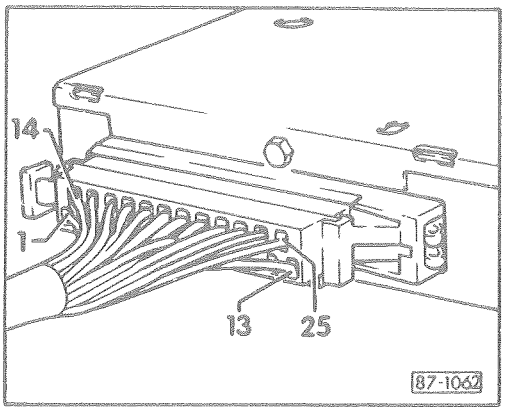
(B)

Séparer la connexion à fiche sur le détecteur mesurant une température erronée (G 17 ou G 57)
Mesurer la résistance du détecteur de température en question et déterminer la température à l'aide du tableau, page 57
Mesurer la température à l'emplacement de montage du détecteur de température concerné
Comparer la température mesurée à la température déterminée

Différence supérieure à 3° C	Différence inférieure à 3° C

Remplacer le détecteur de température concerné

Fin



Contrôler si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logements 6 et 1 (détecteur de température -G 57-) ou 16 (détecteur de température -G 17-) présente une résistivité, une coupure, un court-circuit à la masse ou un court-circuit tension
Câblage correct

oui	non

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

DETECTEURS DE TEMPERATURE -G 17- ET -G 57-

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Nota : La valeur mesurée par les détecteurs de température peut être très différente de la température ambiante en raison d'une élévation de température à l'emplacement de montage.
Mesurer toujours la température comparable à l'emplacement de montage du détecteur.

Mettre le contact d'allumage
Mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24° C
Initialiser le diagnostic sur le canal 4
Mesurer la température à l'emplacement de montage du détecteur de température - G 57- (dans le caisson d'eau sur l'évaporateur)
Noter le diagnostic affiché sur le canal 4 et déterminer la température à l'aide du tableau, page 57.
Comparer la température mesurée à la température déterminée

Différence inférieure à 3° C	Différence supérieure à 3° C

Différence supérieure à 3° C → Suite (B) Page 56

Différence inférieure à 3° C →

Initialiser le diagnostic sur le canal 5
Mesurer la température à l'emplacement de montage du détecteur de température -G 17- (devant le condenseur sur la traverse AV)
Noter le diagnostic affiché sur le canal 5 et déterminer la température à l'aide du tableau, page 57
Comparer la température mesurée à la température déterminée

Différence inférieure à 3° C	Différence supérieure à 3° C

Différence inférieure à 3° C → Fin

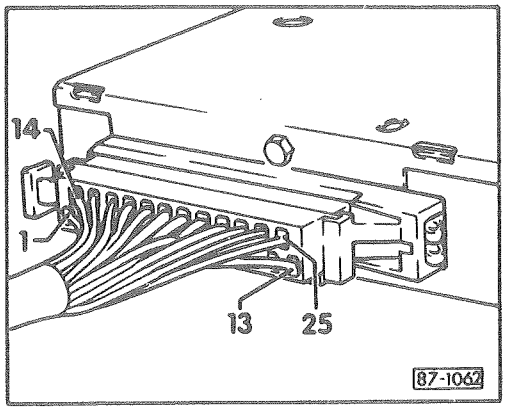
Différence supérieure à 3° C → Suite (B) Page 56

B

Le compresseur est-il coupé en cours de route ou bien lors du contrôle de la puissance de réfrigération par le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique -F 118- ?

non → Fin

oui → Brancher le connecteur sur le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique
Lancer le moteur
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température HI
Vitesse de soufflante sélectionnée HI
Régime moteur supérieur à 2000/min
Le ventilateur de liquide de refroidissement est commuté en 2e vitesse par le contacteur haute pression du climatiseur -F 23- (le point de commutation dépend de la température ambiante et du régime moteur)



non → Contrôler les composants suivants et leurs câblages conformément au schéma de parcours du courant
- Pré-résistance pour ventilateur de liquide de refroidissement - N 39 -
- Ventilateur de liquide de refroidissement -V 7-
- Contacteur haute pression pour climatiseur -F 23-
- Relais de 2e vitesse de ventilateur de liquide de refroidissement -J 101-

→ Fin

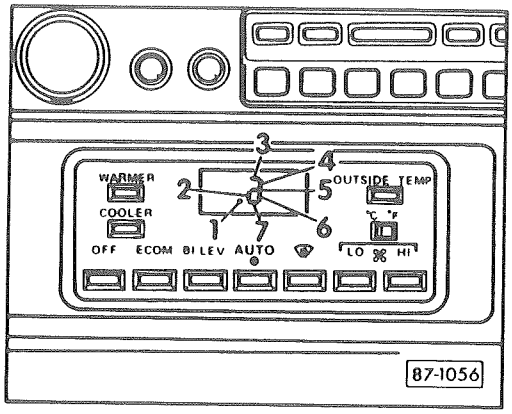
oui → Contrôler si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logement 5 au contacteur haute pression du coupleur électromagnétique présente un mauvais contact
Câblage correct

oui → Remplacer le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique
Défaut supprimé

oui → Fin

non → Remonter le contacteur haute pression initial et remettre le véhicule à un atelier V.A.G spécialisé en climatiseurs (défaut ayant trait au circuit de réfrigérant

non → Fin



(A)

Débrancher le connecteur du contacteur haute pression du coupleur électromagnétique
et shunter électriquement le contacteur haute pression
Attendre 10 secondes
Le point 1 (compresseur en marche) s'allume

oui	non

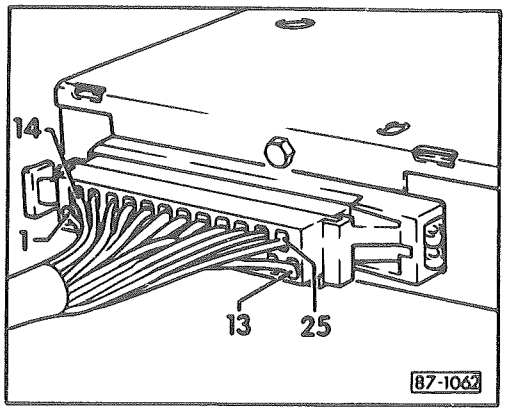
Remplacer le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique

Fin

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logement 5 et 6 au contacteur haute pression présente un court-circuit tension ou une coupure
Câblage correct

oui	non

Fin



Remplacer l'unité d'affichage

Fin

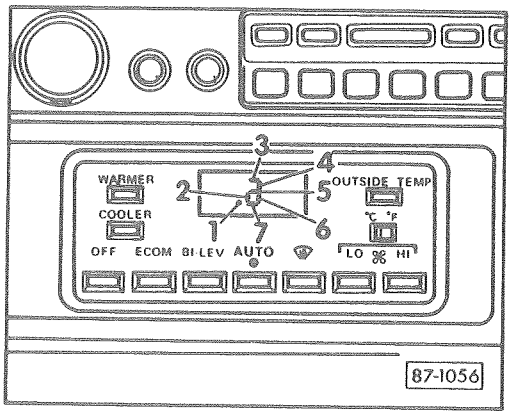
CONTACTEUR HAUTE PRESSION POUR COUPLEUR ELECTROMAGNETIQUE -F 118- CONTROLE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Mettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24° C
Initialiser le diagnostic sur le canal 17

Le segment 2 (contacteur haute pression) s'allume	Le segment 2 (contacteur haute pression) ne s'allume pas

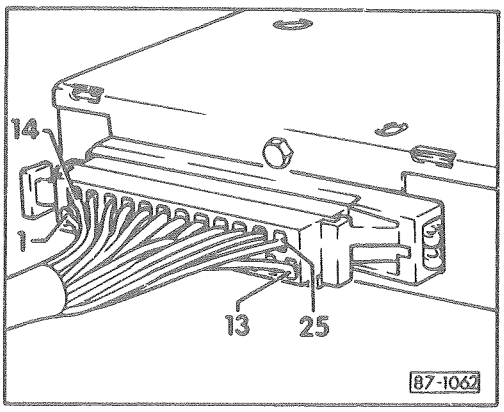
Suite Page 53 (A)



Débrancher le connecteur du contacteur haute pression du coupleur électromagnétique
Le segment 2 s'allume

oui	non

Suite Page 54 (B)



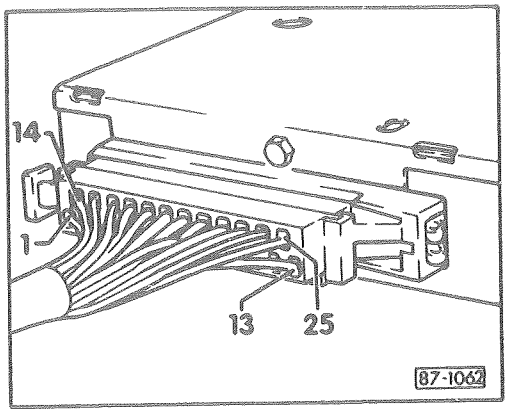
Contrôler si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logement 5 au contacteur haute pression présente un court-circuit à la masse

non	oui

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin



D

Mesurer la tension entre les logements 25 et 7 sur l'unité d'affichage

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Remplacer l'unité de régulation
Contrôler la fonction concernée
Fonctionnement correct

oui	non

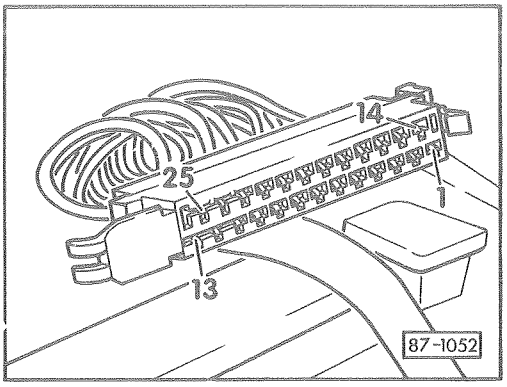
Fin

Remonter l'unité de régulation initiale
Remplacer l'unité d'affichage

Fin

Remettre en état l'alimentation en tension du logement 25 ou la liaison à la masse du logement 7

Fin



B

Débrancher le connecteur de l'unité d'affichage et mesurer la tension entre les logements 11 et 7 sur le connecteur

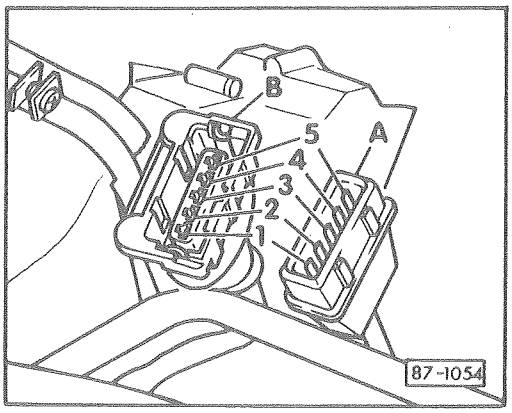
Supérieure à 6 V	Inférieure à 6 V

Eliminer le court-circuit tension dans le câblage allant au logement 11 du connecteur conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin



C

Séparer la connexion à fiche 5 raccords pour le servomoteur du volet de régulation de température et mesurer la tension entre les logements 3 et 4 sur le connecteur -B-

Supérieure à 4,7 V	Inférieure à 4,7 V

Remplacer le servomoteur du volet de régulation de température (avec potentiomètre à réaction)

Fin

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage de connecteur de l'unité d'affichage, logement 11 à l'unité de régulation et au servomoteur du volet de régulation de température présente un court-circuit à la masse
Câblage correct

oui	non

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

(A)

Séparer la connexion à fiche de l'unité de régulation
Mesurer la tension entre les logements 6 et 7 sur le connecteur -A-

Supérieure à 4,7 V Inférieure à 6 V	Inférieure à 4,7 V Supérieure à 6 V

Remplacer l'unité de régulation

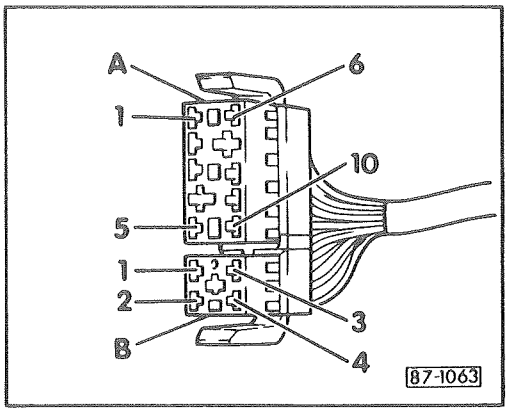
Fin

Mesurer la tension entre les logements 25 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

Remettre en état l'alimentation En tension du logement 25 ou la liaison à la masse du logement 7 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

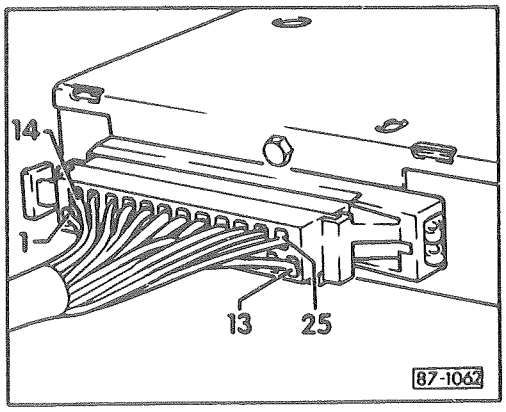


Mesurer la tension entre les logements 11 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Plus de 6 V	Moins de 6 V Plus de 4,7 V	Moins de 4,7 V

Suite (B) Page 50

Suite (C) Page 50

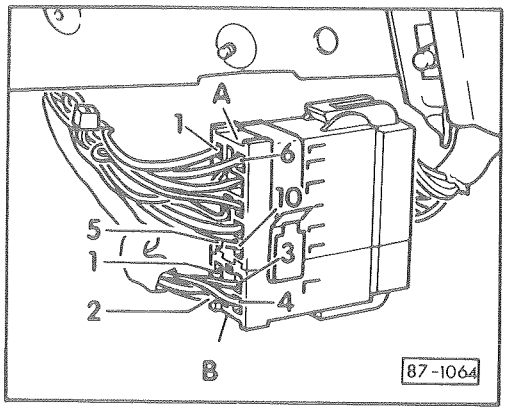


Eliminer la coupure du câble allant du logement 11 du connecteur de l'unité d'affichage à l'unité de régulation conformément au schéma de parcours du courant

Fin

DEFAUT AU NIVEAU DE LA REGULATION AUTOMATIQUE DU CLIMATISEUR

Nota : Cette partie du dépannage n'est à réaliser que si les autres contrôles vous y renvoient.



Mettre le contact d'allumage
Mesurer la tension entre les logements 4 et 7 sur la connexion à fiche du connecteur -A- de l'unité de régulation

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

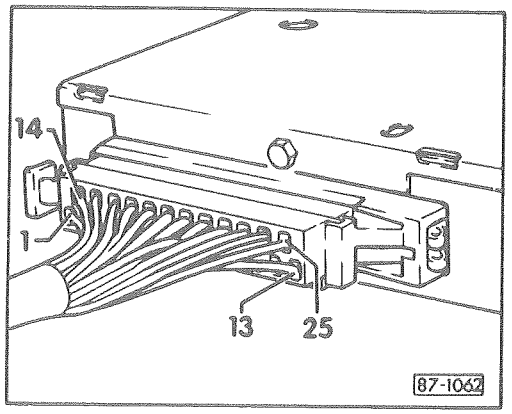
Remettre en état l'alimentation en tension du logement 4 ou la liaison à la masse du logement 7 du connecteur -A- conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Mesurer la tension entre les logements 6 et 7 connecteur -A- sur la connexion à fiche de l'unité de régulation

Supérieure à 4,7 V Inférieure à 6 V	Inférieure à 4,7 V Supérieure à 6 V

Suite (A)
Page 49



Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage de la connexion à fiche de l'unité de régulation, connecteur -A-, logements 8, 9 et 10 au connecteur sur l'unité d'affichage, logements 10, 21 et 22 présente un court-circuit à la masse, un court-circuit tension ou un court-circuit ou encore une coupure
Câblage correct

oui	non

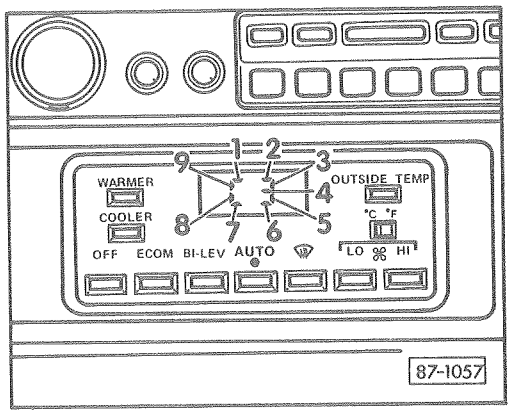
Suite (D)
Page 51

Fin

EXCITATION DES CAPSULES DE DEPRESSION ET POSITION DES VOLETS : CONTROLE
(répartition incorrecte d'air, soupape d'arrêt de liquide de refroidissement mal positionnée)

Nota : Cette partie du dépannage n'est à réaliser que si le contrôle rapide page 17 vous y renvoit.

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Lancer le moteur
Ouvrir tous les diffuseurs du tableau de bord
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température LO
Attendre 1 minute
Initialiser le diagnostic sur le canal 7
Les segments 2,3,4,5 et 6 s'allument

oui

non (un ou plusieurs segments ne s'allume(nt) pas)

Remplacer l'unitté d'affichage

Fin

- Séparer le raccord des flexibles de dépression allant à l'unité de régulation -F-.
- Contrôler l'étanchéité, le passage et le raccordement correct de tous les flexibles et les capsules de dépression
- Contrôler l'aisance de fonctionnement de toutes les capsules de dépression, de tous les volets et de la soupape d'arrêt d'eau.

Nota :
La capsule de dépression de volet de commande -B- ne se positionne en 1 que si une dépression est appliquée aux deux raccords.
N'appliquer de la dépression au raccord logement 3 que si de la dépression est en même temps appliquée au logement 2.

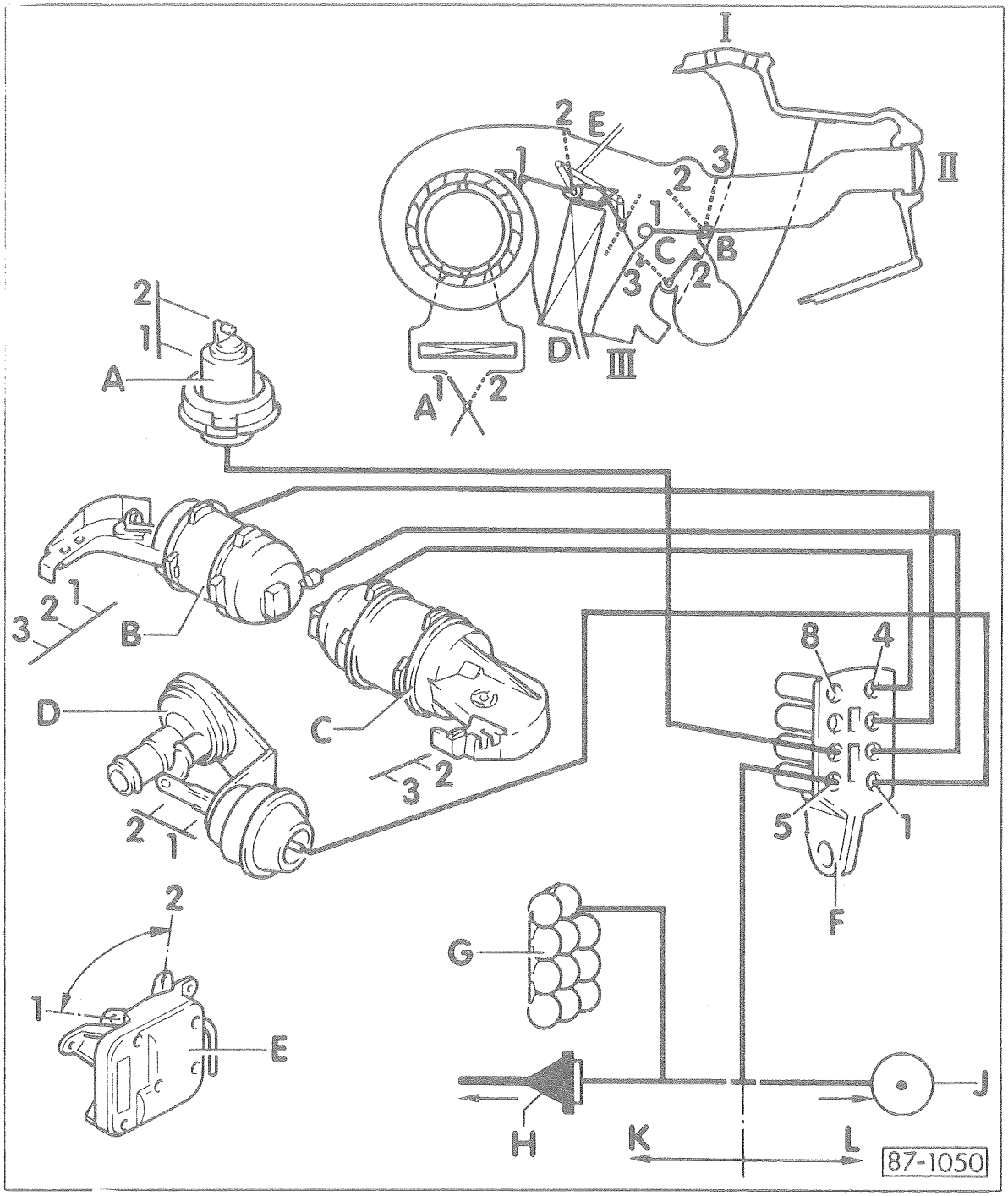
- Contrôler l'alimentation en dépression au raccord logement 5

- Toutes les capsules de dépression, tous les flexibles de dépression et l'alimentation en dépression sont corrects.
- Tous les volets et la soupape d'arrêt de liquide de refroidissement fonctionnent aisément

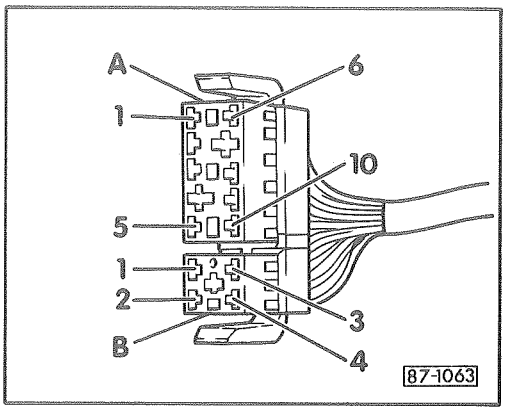
oui non

Défaut au niveau de la régulation automatique du climatiseur suite - page 48

Fin



I - Buse de dégivrage (pare-brise)
II - Diffuseur de tableau de bord
III - Diffuseur au plancher
A - Capsule à dépression pour volet de circulation d'air/air frais
B - Capsule à dépression pour volet de commande (diffuseurs, plancher/defrost)
C - Capsule à dépression pour volet de commande (plancher/defrost)
D - Soupape d'arrêt de liquide de refroidissement avec capsule à dépression pour le chauffage
E - Servomoteur du volet de régulation de température
F - Raccord pour flexibles de dépression vers l'unité de régulation
G - Réservoir de vide (moteur essence uniquement
H - Soupape anti-retour (moteur essence uniquement)
I - Pompe de dépression (moteur diesel uniquement)
K - Moteur essence
L - Moteur diesel



F

Séparer la connexion à fiche de l'unité de régulation
Mesurer la résistance entre les logements 1 et 2 sur le connecteur -A-

Supérieure à 29 Ω Inférieure à 100 Ω	Inférieure à 30 Ω Supérieure à 99 Ω

Contrôler si le câblage du connecteur -A- à l'unité de régulation, logements 1 et 2, présente un court-circuit à la masse ou un court-circuit tension
Câblage correct

oui	non

non → Fin

oui → Défaut au niveau de la régulation automatique du climatiseur
Suite
Page 48

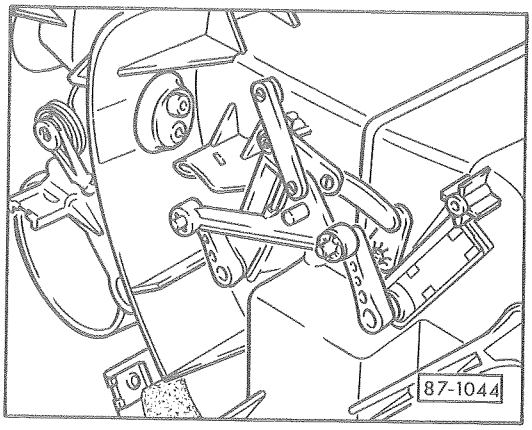
Contrôler si le câblage du connecteur -A- de l'unité de régulation, logements 1 et 2 au servomoteur du volet de régulation de température présente une coupure ou un court-circuit
Câblage correct

oui	non

non → Fin

oui → Remplacer le servomoteur du volet de régulation de température

→ Fin



(E)

Sélection de température HI
Contrôleur de tension s'allume ou clignote

oui	non

Suite Page 45 (F)

La tringlerie du volet de régulation de température se déplace en position "chauffage"

non	oui

Déposer le servomoteur du volet de régulation de température
Vérifier l'aisance de fonctionnement du volet de régulation de température
Fonctionnement aisé

oui	non

Remplacer le servomoteur du volet de régulation de température

Fin

Remettre en état le volet de régulation de température

Fin

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage des logements 3, 6 et 11 de l'unité d'affichage au servomoteur du volet de température présente une coupure, un court-circuit tension, un court-circuit à la masse ou un court-circuit
Câblage correct

non	oui

Fin

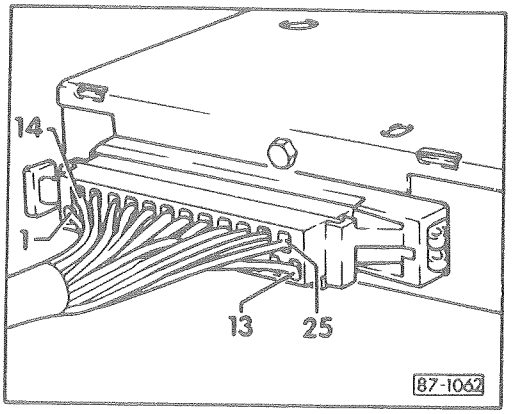
Remplacer le servomoteur du volet de régulation de température
Température 24° C
Appeler le diagnostic sur le canal 1
Affichage 15

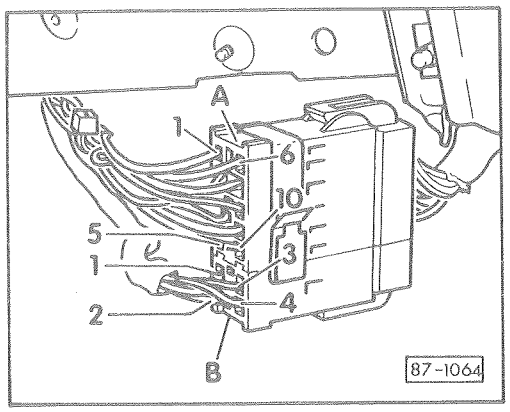
non	oui

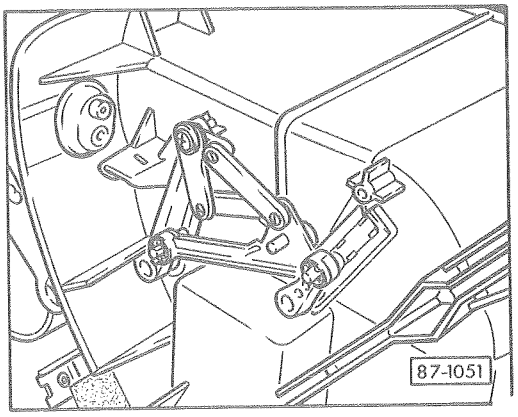
Fin

Reposer le servomoteur de volet de régulation de température initial et Remplacer l'unité d'affichage

Fin







(D)

Shunter avec le contrôleur de tension la sélection de température HI sur la connexion à fiche connecteur -A-, logements 1 et 2 de l'unité de régulation
Sélection de température LO
Le contrôleur de tension s'allume ou clignote

oui	non

non → Suite Page 45 (F)

oui →

La tringlerie du volet de régulation de température se déplace en position "plus froid"

non	oui

oui → Suite Page 44 (E)

non →

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage allant de la connexion à fiche de l'unité de régulation connecteur -A-, logements 1 et 2 au servomoteur du volet de régulation de température présente une coupure ou un court-circuit à la masse
Câblage correct

oui	non

non → Fin

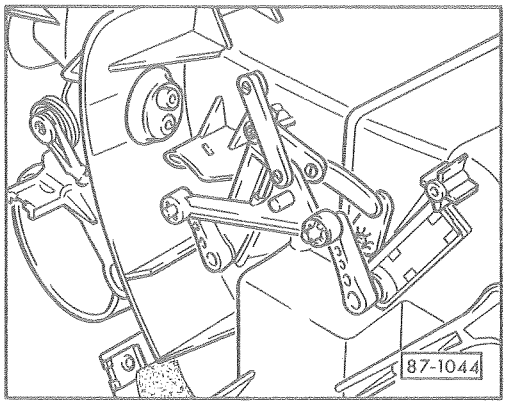
oui →

Déposer le servomoteur du volet de régulation de température
Vérifier l'aisance de fonctionnement du volet de régulation de température
Fonctionnement aisé

oui	non

oui → Remplacer le servomoteur du volet de régulation de température → Fin

non → Remettre en état le volet de régulation de température → Fin



C

Appuyer lentement sur HI pour sélectionner la température en observant le mouvement de la tringlerie du volet de régulation de température.
La tringlerie se déplace en position "chauffage"

oui	non

Suite Page 43 (D)

Initialiser le diagnostic sur le canal 8

Affichage 9 - 14	Affichage supérieur à 14 / inférieur à 9

Sélection de température 26° C
Attendre 30 secondes
Initialiser le diagnostic sur les canaux 8 et 9
Ecart entre le taux de réaction assigné sur le canal 9 et le taux de réaction réel sur le canal 8, inférieur à 3.
Nota :
Si le taux de réaction assigné sur le canal 9 est inférieur à 30 ou supérieur à 200 en raison de températures ambiantes élevées ou basses, choisir une autre sélection de température

oui	non

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

Réajuster le potentiomètre à réaction sur le volet de régulation de température
Valeur de réglage 12
Nota :
Voir information technique n° 2 du Manuel de Réparation chauffage/climatiseur

Fin

(A)

Couper le contact d'allumage
Attendre 10 secondes
Remettre le contact d'allumage
Initialiser le diagnostic sur le canal 1

Affichage 08	Affichage 07

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

Shunter sur la connexion à fiche 5 raccords B-
les logements 4 et 5 avec un câble auxiliaire
08 apparaît en plus à l'affichage

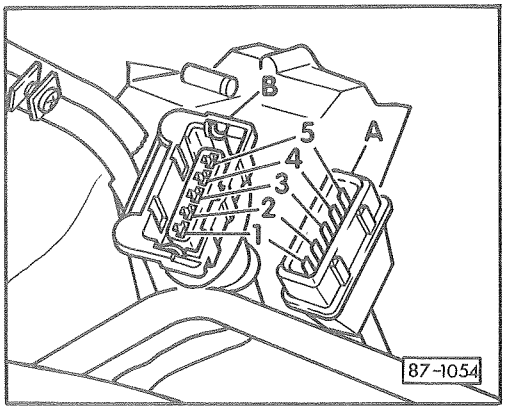
oui	non

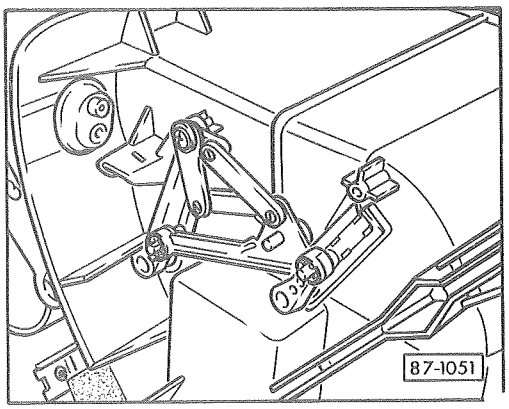
Remplacer le servomoteur du volet de régulation de température avec potentiomètre à réaction

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin





(B)

Appuyer lentement sur LO pour sélectionner la température en observant le mouvement de la tringlerie du volet de régulation de température.
La tringlerie se déplace en position "plus froid"

oui	non

Suite (C) Page 42

Suite (D) Page 43

SERVOMOTEUR DU VOLET DE REGULATION DE TEMPERATURE (AVEC POTENTIOMETRE A REACTION) -V 68- : CONTROLE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Mettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24° C
Initialiser le diagnostic sur le canal 1

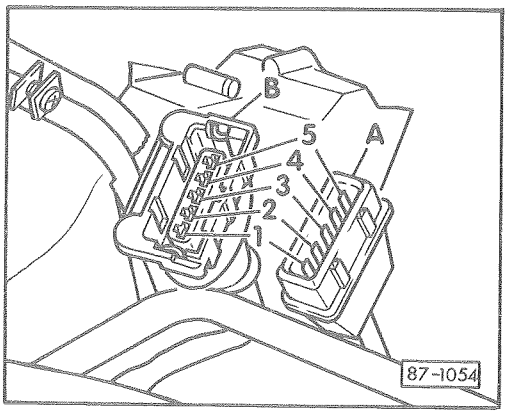
Affichage ni 07, 08 ni 15	Affichage 15 (sans 07 ou 08)	Affichage 07 ou 08 (également avec 15)

Suite Page 41 (B)

Suite Page 43 (D)

Séparer la connexion à fiche 5 raccords sur le servomoteur du volet de régulation de température et mesurer la tension entre les logements 3 et 4 sur le connecteur -B-

Supérieure à 6 V Inférieure à 4,7 V	Supérieure à 4,7 V Inférieure à 6 V



Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage de la connexion à fiche 5 raccords sur le servomoteur du volet de régulation de température, logement 5 au connecteur sur l'unité d'affichage logement 3 présente une coupure, un court-circuit à la masse ou un court-circuit tension
Câblage correct

oui	non

Suite Page 41 (A)

Fin

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage de la connexion à fiche 5 raccords sur le servomoteur du volet de régulation de température, logements 3 et 4 au connecteur sur l'unité d'affichage présente une coupure, un court-circuit à la masse ou un court-circuit tension
Câblage correct

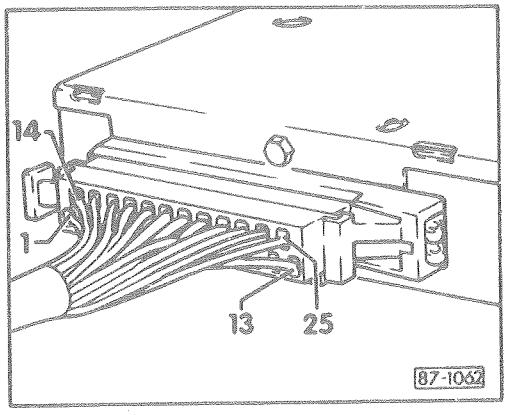
non	oui

Fin

Défaut au niveau de la régulation automatique du climatiseur
Suite
- Page 48

LA VITESSE DE LA SOUFFLANTE D'AIR FRAIS NE PEUT ETRE REGLEE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Mettre le contact d'allumage
Mesurer la tension entre les logements 25 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

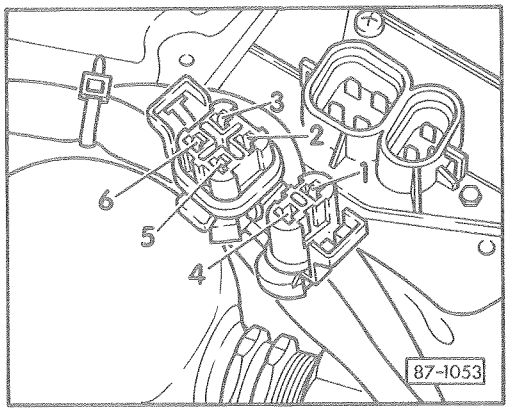
Remettre en état l'alimentation en tension du logement 25 ou la liaison à la masse du logement 7 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage du connecteur de l'unité d'affichage, logements 14 et 15 à l'appareil de commande de soufflante -J 126 présente, une coupure, un court-circuit à la masse, un court-circuit tension ou un court-circuit câblage correct
Câblage correct

oui	non

Fin



A l'aide du schéma de parcours du courant, contrôler sur le connecteur de l'appareil de commande de soufflante si la liaison à la masse du logement 5 n'est pas interrompue
Liaison à la masse correcte

oui	non

Fin

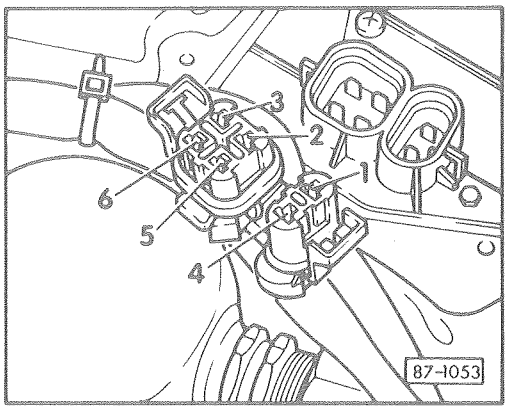
Remplacer l'appareil de commande de soufflante
Contrôler le fonctionnement
Le régime de la soufflante d'air frais peut être réglé

oui	non

Fin

Remonter l'appareil de commande de soufflante initial et remplacer l'unité d'affichage

Fin



A

Shunter sur le connecteur de l'appareil de commande de soufflante les logements 1 et 3 avec un câble auxiliaire
La soufflante d'air frais fonctionne

oui	non

Remplacer l'appareil de commande de soufflante

Fin

Mesurer la tension entre les logements 1 et 5 sur le connecteur de l'appareil de commande de soufflante

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant le câblage du connecteur de l'appareil de commande de soufflante à la soufflante d'air frais ainsi que la liaison à la masse de la soufflante d'air frais
Câblage correct

oui	non

Fin

Remplacer la soufflante d'air frais

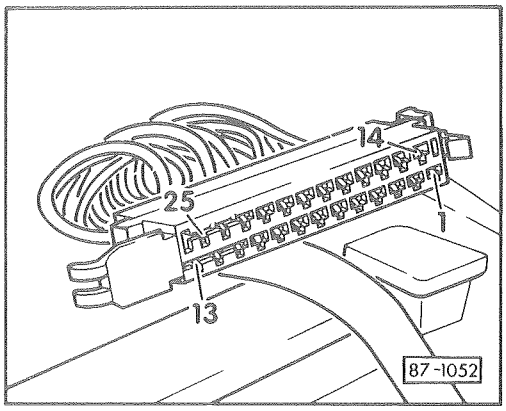
Fin

Remettre en état l'alimentation en tension du logement 1 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

LA SOUFFLANTE D'AIR FRAIS -V 2- NE FONCTIONNE PAS (SUR AUTO, BI-LEV, DEF. OU ECON)

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Mettre le contact d'allumage
Débrancher le connecteur de l'unité d'affichage
Shunter sur le connecteur les logements 15 et 25 avec le contrôleur de tension
La soufflante d'air frais fonctionne

oui	non

Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage du logement 14 du connecteur à l'appareil de commande de soufflante présente un court-circuit tension

oui	non

Fin

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

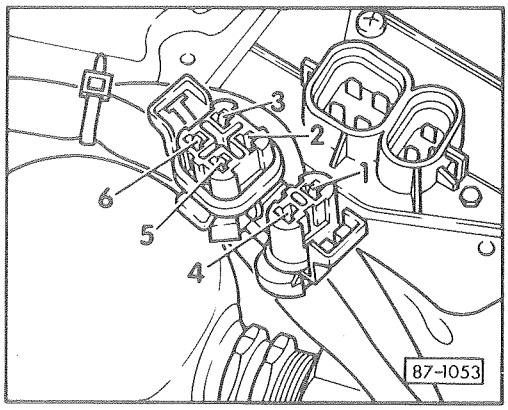
Rebrancher le connecteur de l'unité d'affichage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température LO
Vitesse de soufflante sélectionnée HI
Débrancher les deux connecteurs de l'appareil de commande de soufflante -J 126
Shunter les logements 6 et 5 sur le connecteur avec le contrôleur de tension
Le contrôleur de tension s'allume

oui	non

Suite page 38 (A)

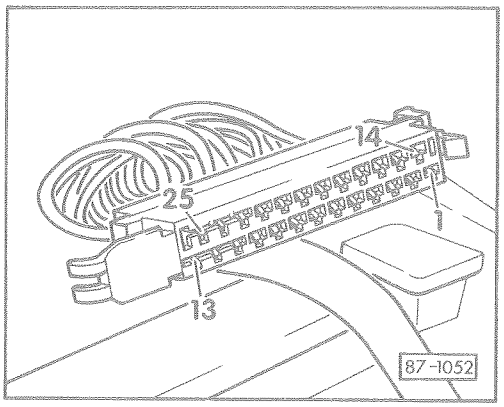
Eliminer la coupure dans le câblage allant au connecteur sur l'appareil de commande de soufflante, logement 5 ou 6 conformément au schéma de parcours du courant

Fin



LA SOUFFLANTE D'AIR FRAIS -V2- FONCTIONNE CONTINUELLEMENT (MEME SI LE CLIMATISEUR EST ARRETE - OFF)

Observer les conditions de contrôle - page 5.



Mettre le contact d'allumage.
Débrancher le connecteur de l'unité de commande et d'affichage
La soufflante d'air frais fonctionne toujours

non	oui

Mesurer la tension entre les contacts 25 et 7 du connecteur de l'unité de commande et d'affichage

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Remplacer l'unité de commande et d'affichage

Fin

Remettre en état l'alimentation en tension du contact 25 ou la mise à la masse du contact 7 à l'aide du schéma de parcours du courant

Fin

Débrancher les deux connecteurs de l'appareil de commande de la soufflante -J126-.
La soufflante d'air frais fonctionne.

oui	non

Eliminer le court-circuit de tension dans le câblage entre l'appareil de commande de la soufflante et la soufflante d'air frais en utilisant le schéma de parcours du courant

Fin

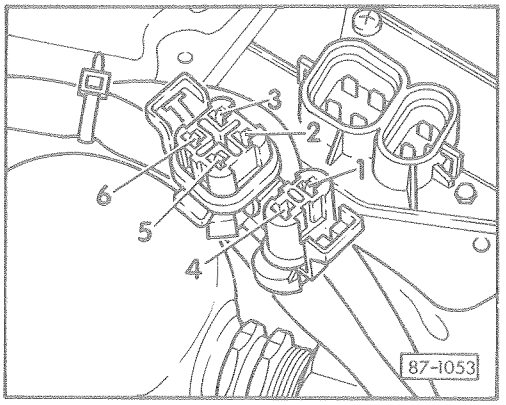
Contrôler à l'aide du schéma de parcours du courant si le câblage entre le connecteur de l'unité de commande et d'affichage, contact 15, et l'appareil de commande de soufflante présente un court-circuit de tension
Court-circuit de tension

non	oui

Fin

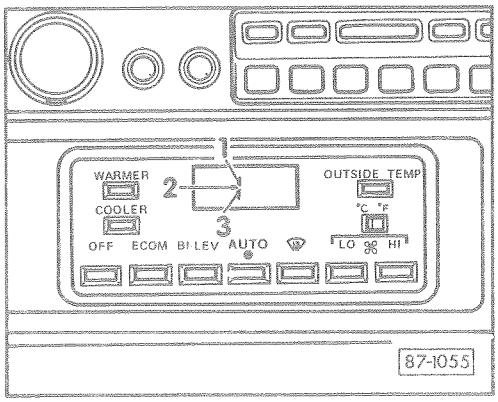
Remplacer l'appareil de commande de soufflante.

Fin



LE VENTILATEUR DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -V7- FONCTIONNE CONTINUELLEMENT EN 1re POSITION (MEME SI LE CLIMATISEUR EST REGLE SUR ECON OU OFF)

Tenir compte des conditions de contrôle, page 5.



Mettre le contact d'allumage.
(Sur les véhicules avec chauffage stationnaire, lancer le moteur).
Sélectionner le mode de fonctionnement ECON
Régler la température sur 24°C.
Initialiser le diagnostic sur le canal 18.
Le segment 2 (le ventilateur fonctionne en 1re position) s'allume.

oui | non

Remplacer l'unité de commande et d'affichage.

Fin

Séparer la connexion à fiche de l'unité de commande et de régulation.
Le ventilateur de liquide de refroidissement continue à fonctionner en 1re vitesse.

non | oui

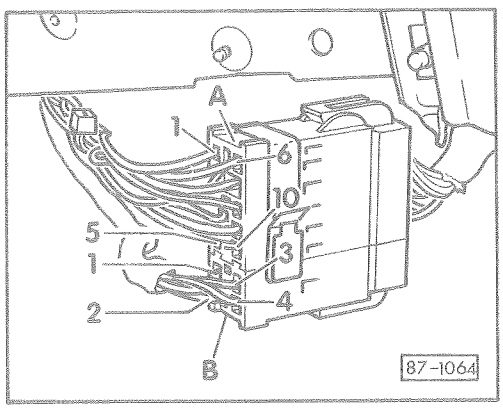
Réassembler la connexion à fiche.

Défaut au niveau de la régulation automatique du climatiseur.
Suite - page 48

Contrôler les composants suivants et leur câblage respectif à l'aide du schéma de parcours du courant :

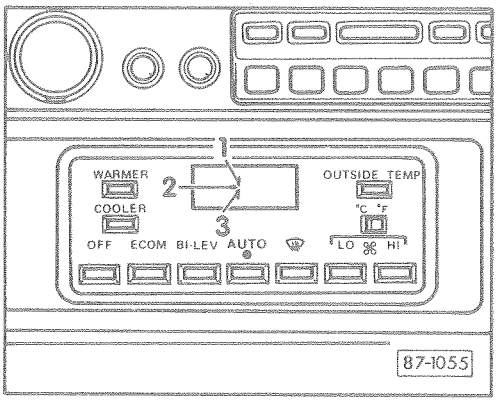
- Prérésistance du ventilateur de liquide de refroidissement -N39-
- Ventilateur de liquide de refroidissement -V7-
- Appareil de commande de déclenchement du ventilateur après arrêt du moteur -J138- et thermocontacteur de fonctionnement du ventilateur après arrêt du moteur -F95- (moteur atmosphérique) ou relais de ventilateur de liquide de refroidissement -J26-, appareil de commande de la pompe de liquide de refroidissement/ turbocompresseur à gaz d'échappement -J155- et thermocontacteur de la pompe de liquide de refroidissement/du turbocompresseur à gaz d'échappement -F98- (moteur turbo).

Fin



LE VENTILATEUR DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -V7- NE FONCTIONNE PAS EN POSITION 1 (lorsque le climatiseur est réglé sur AUTO, BI-LEV ou DEF)

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Mettre le contact d'allumage.
(Sur les véhicules avec chauffage stationnaire, lancer le moteur).
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO.
Régler la température sur 24°C.
Initialiser le diagnostic sur le canal 18.
Le segment 2 (le ventilateur fonctionne en 1re vitesse) s'allume.

non	oui

Remplacer l'unité de commande et d'affichage.

Fin

Mesurer la tension entre les contacts 3 et 7 du connecteur -A- de la connexion à fiche de l'unité de commande et de régulation.

Inférieure à 1,5 V	Supérieure à 1,5 V

Contrôler les composants suivants et leur câblage respectif à l'aide du schéma de parcours du courant :

- Prérésistance du ventilateur de liquide de refroidissement -N39-
- Ventilateur de liquide de refroidissement -V7-
- Appareil de commande de déclenchement du ventilateur après arrêt du moteur -J138- (moteur atmosphérique) ou relais de 1re vitesse de ventilateur de liquide de refroidissement -J26- (moteur turbo)

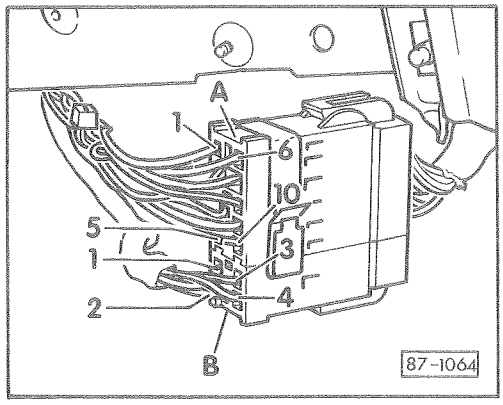
Fin

A l'aide du schéma de parcours du courant, vérifier si le câblage entre la connexion à fiche de l'unité de commande et de régulation, connecteur -A-, contact 3, et l'appareil de commande de déclenchement du ventilateur après arrêt du moteur -J138- (moteur atmosphérique) ou entre le relais de 1re vitesse du ventilateur de liquide de refroidissement -J26- et l'appareil de commande de la pompe de liquide de refroidissement / turbocompresseur à gaz d'échappement -J155- (moteur turbo) présente un court-circuit de tension.
Câblage intact.

oui	non

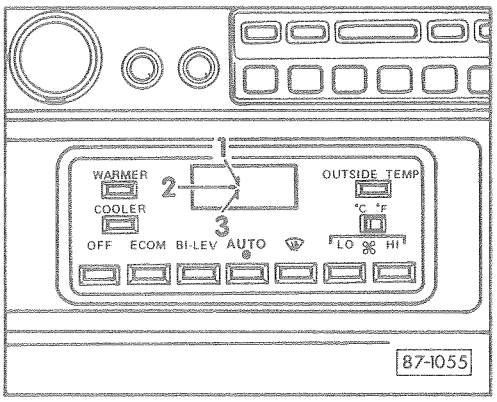
Défaut au niveau de la régulation automatique du climatiseur.
Suite - page 48.

Fin



LE COMPRESSEUR FONCTIONNE CONTINUELLEMENT (MEME SI LE CLIMATISEUR EST REGLE SUR ECON OU OFF)

Observer les conditions de contrôle, page 5.



Mettre le contact d'allumage.
Sélectionner le mode de fonctionnement ECON.
Régler la température sur 24°C.
Initialiser le diagnostic sur le canal 18.
Le segment 1 (compresseur en marche) s'allume.

oui	non

Remplacer l'unité de commande et d'affichage.

Fin

Séparer la connexion à fiche de l'unité de commande et de régulation.
Lancer le moteur.
Le compresseur fonctionne.

oui	non

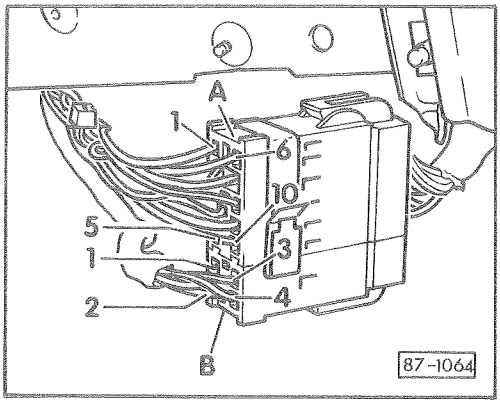
Contrôler les composants suivants et leur câblage conformément au schéma de parcours du courant :

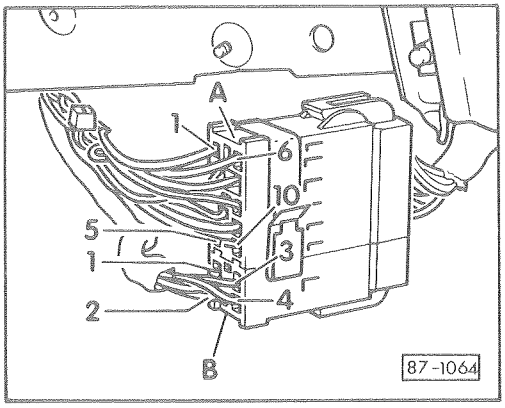
- Relais du climatiseur -J32-
- Contacteur de température pour évaporateur -E33-
- Coupleur électromagnétique du climatiseur -N25-

Fin

Réassembler la connexion à fiche

Défaut au niveau du climatiseur automatique.
Suite - page 48





A

Mesurer la tension à la connexion à fiche de l'unité de régulation, connecteur -A- entre les logements 5 et 7

Inférieure à 1,5 V	Supérieure à 1,5 V

Contrôler les composants suivants avec leurs câblages conformément au schéma de parcours du courant :
- o Relais de climatiseur - J 32
- o Contacteur de température pour évaporateur - E 33
- o Coupleur électromagnétique de climatiseur - N 25

Fin

A l'aide du schéma de parcours du courant, contrôler si le câblage allant du logement 5 de la connexion à fiche, connecteur A de l'unité de régulation au relais de climatiseur - J 32 présente un court-circuit tension
Câblage correct

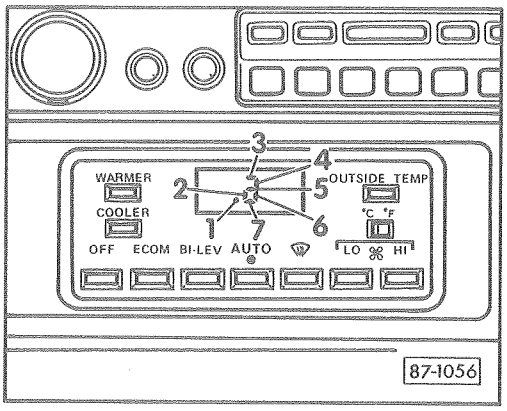
oui	non

Fin

Défaut au niveau de la régulation automatique du climatiseur
Suite
page 48

LE COMPRESSEUR NE FONCTIONNE PAS EN MODES DE FONCTIONNEMENT AUTO, BI-LEV ET DEF

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Mettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24°C
Initialiser le diagnostic sur le canal 17
Le point 1 (compresseur en marche) s'allume

non	oui

oui → Suite page 32 (A)

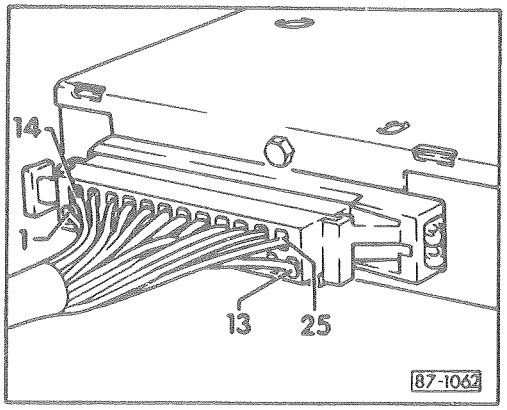
non →

Le segment 2 (contacteur haute pression ouvert) s'allume	Suite page 52
Le segment 3 (faible température extérieure ou mode de fonctionnement ECON ou OFF réglé) s'allume	Suite page 55
Le segment 4 (tension de bord trop basse 5 - 9,5 V) s'allume	Suite page 58
Le segment 5 (contacteur basse pression ouvert) s'allume	Suite page 59
Le segment 6 (contacteur de kick-down fermé) s'allume	Suite page 61
Le segment 7 (contacteur du témoin de surchauffe fermé) s'allume	Suite page 64
Aucun des segments 1 - 7 ne s'allume	Remplacer l'unité d'affichage

Remplacer l'unité d'affichage → Fin

PERTE DES DONNEES MEMORISEES A L'UNITE D'AFFICHAGE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.



Couper le contact d'allumage
Mesurer la tension entre les logements 12 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

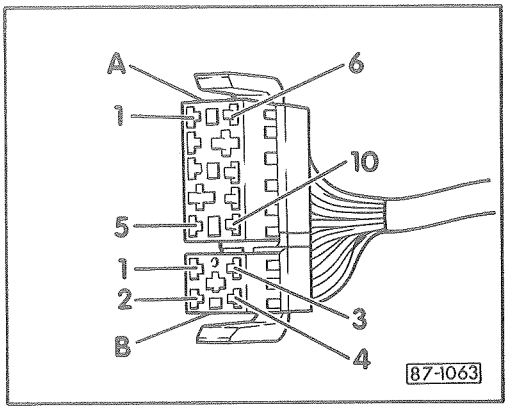
Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

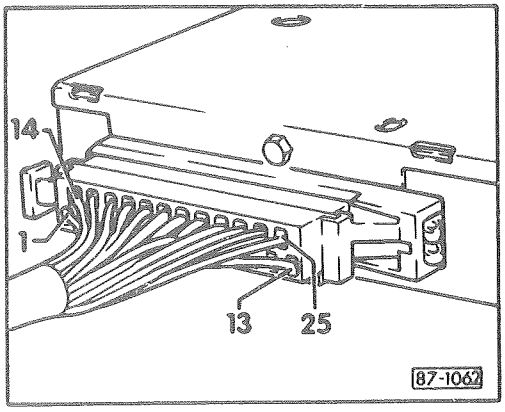
Remettre en état l'alimentation en tension du logement 12 ou la liaison à la masse du logement 7 conformément au schéma de parcours du courant

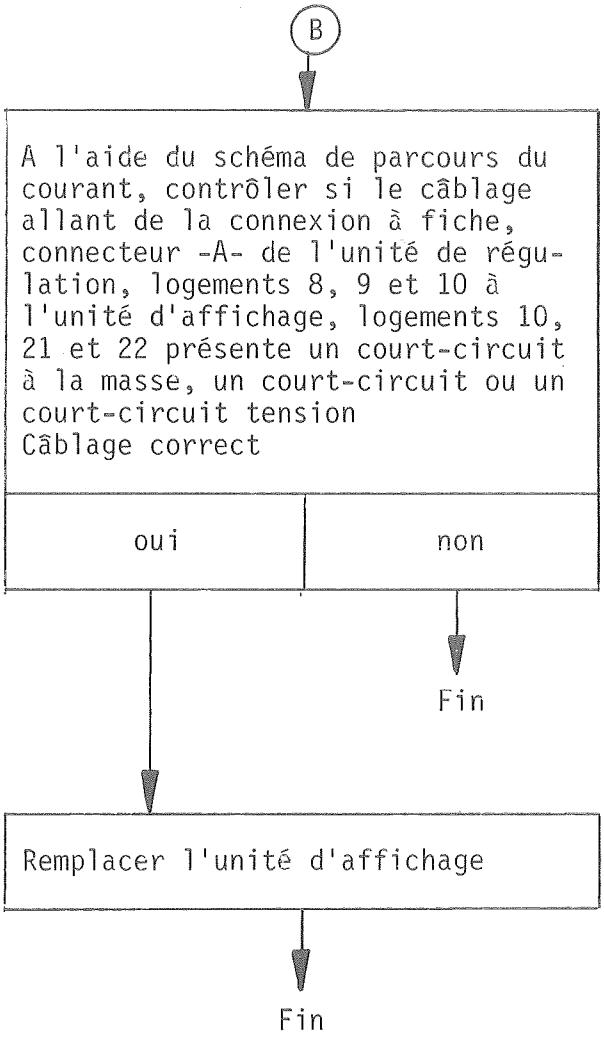
Fin

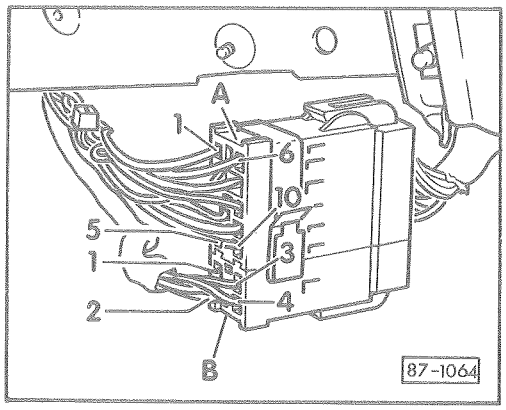
Remplacer l'unité d'affichage

Fin


A
6
1
10
5
1
2
3
B
4
87-1063


14
1
13
25
87-1062


B
A l'aide du schéma de parcours du courant, contrôler si le câblage allant de la connexion à fiche, connecteur -A- de l'unité de régulation, logements 8, 9 et 10 à l'unité d'affichage, logements 10, 21 et 22 présente un court-circuit à la masse, un court-circuit ou un court-circuit tension
Câblage correct
oui
non
Fin
Remplacer l'unité d'affichage
Fin



A

Réassembler la connexion à fiche et mesurer la tension entre les logements 4 et 7 sur le connecteur -A-

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

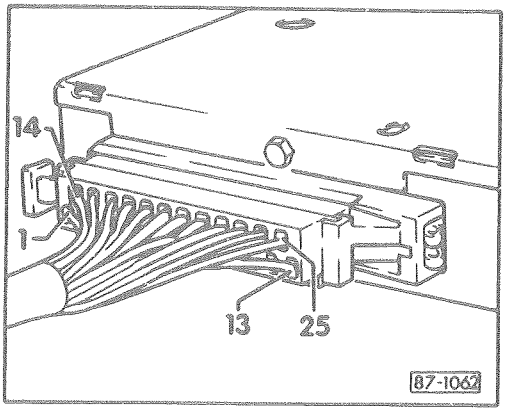
Remettre en état l'alimentation en tension au logement 4 ou la liaison à la masse du logement 7 au connecteur -A- conformément au schéma de parcours du courant

Fin

A l'aide du schéma de parcours du courant, contrôler si le câblage allant de la connexion à fiche du connecteur A, logements 8, 9 et 10 au connecteur de l'unité d'affichage, logements 10, 21 et 22 présente une coupure, un court-circuit à la masse un court-circuit tension ou un court-circuit
Câblage correct

oui	non

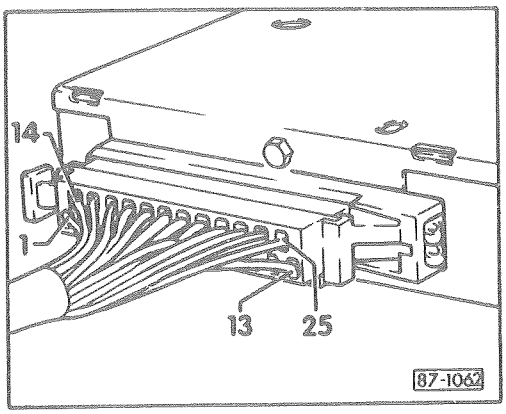
Fin



Remplacer l'unité de régulation

Fin

LE DIAGNOSTIC NE PEUT ETRE INITIALISE / LA TEMPERATURE EXTERIEURE NE PEUT ETRE APPELEE



Mettre le contact d'allumage
Mesurer la tension entre les logements 25 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Supérieure 8 V

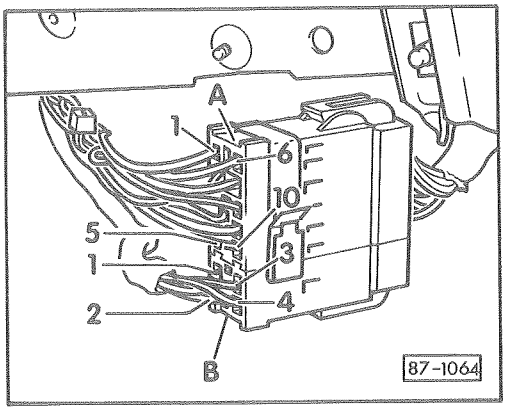
Remettre en état l'alimentation en tension au logement 25 ou la liaison à la masse du logement 7 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Mesurer la tension entre les logements 11 et 7

Plus de 6 V Moins de 4,7 V	Plus de 4,7 V Moins de 6 V

Défaut au niveau de la régulation automatique
Suite - page 48

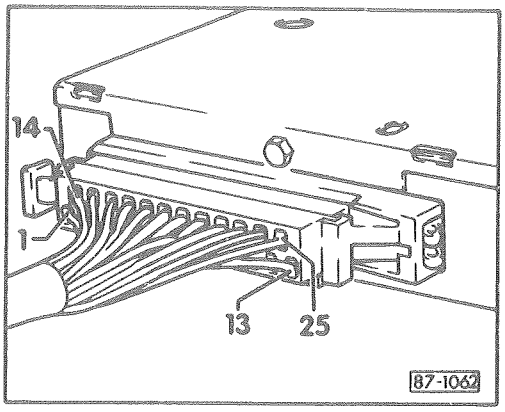


Séparer la connexion à fiche de l'unité de régulation
Le diagnostic peut être inutilisé
La température extérieure peut être appelée

oui	non

Suite (A) page 28

Suite (B) page 29



A

Positionner le régulateur d'éclairage des instruments de commande sur luminosité minimale
Mesurer la tension entre les logements 24 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 6 V	Supérieure à 6 V

Remplacer l'unité d'affichage

Fin

Débrancher le connecteur de l'unité d'affichage
Mesurer la tension entre les logements 24 et 7 sur le connecteur

Inférieure à 6 V	Supérieure à 6 V

Remplacer l'unité d'affichage

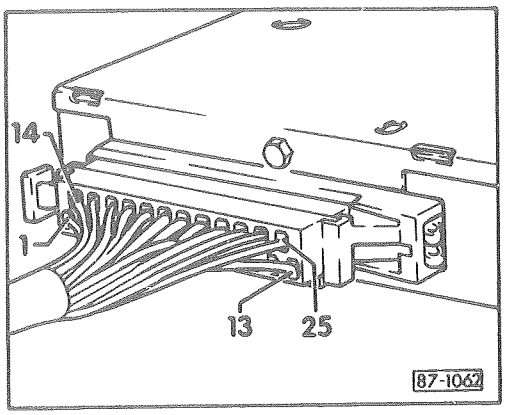
Fin

Eliminer le court-circuit tension dans le câblage allant au logement 24 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

LA LUMINOSITE DE L'UNITE D'AFFICHAGE -E 87- NE PEUT ETRE REGLEE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5



Mettre le contact d'allumage
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24°C
Allumer les feux de position
Positionner le régulateur d'éclairage des instruments de commande sur luminosité maximale
Mesurer la tension entre les logements 25 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

Remettre en état l'alimentation en tension au logement 25 ou la liaison à la masse du logement 7 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Mesurer la tension entre les logements 24 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

Remettre en état l'alimentation en tension du logement 24 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Mesurer la tension entre les logements 13 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

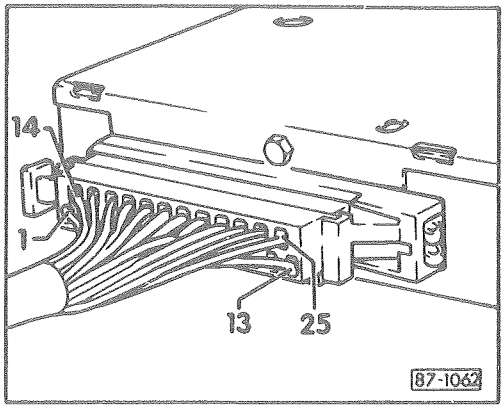
Suite (A) - page 26

Remettre en état l'alimentation en tension du logement 13 conformément au schéma de parcours du courant

Fin

UNITE D'AFFICHAGE -E 87- TOUJOURS SOMBRE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5



Mettre le contact d'allumage (feux de position éteints) Mesurer la tension entre les logements 25 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affi-

Inférieure à 8 V	Supérieure à 8 V

Remettre en état l'alimentation en tension au logement 25 ou la liaison à la masse du logement 7 de l'unité d'affichage conformément au schéma de parcours du courant

Fin

Mesurer la tension entre les logements 13 et 7 sur le connecteur de l'unité d'affichage

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Débrancher le connecteur de l'unité d'affichage et mesurer la tension entre les logements 13 et 7 sur le connecteur

Supérieure à 8 V	Inférieure à 8 V

Remplacer l'unité d'affichage

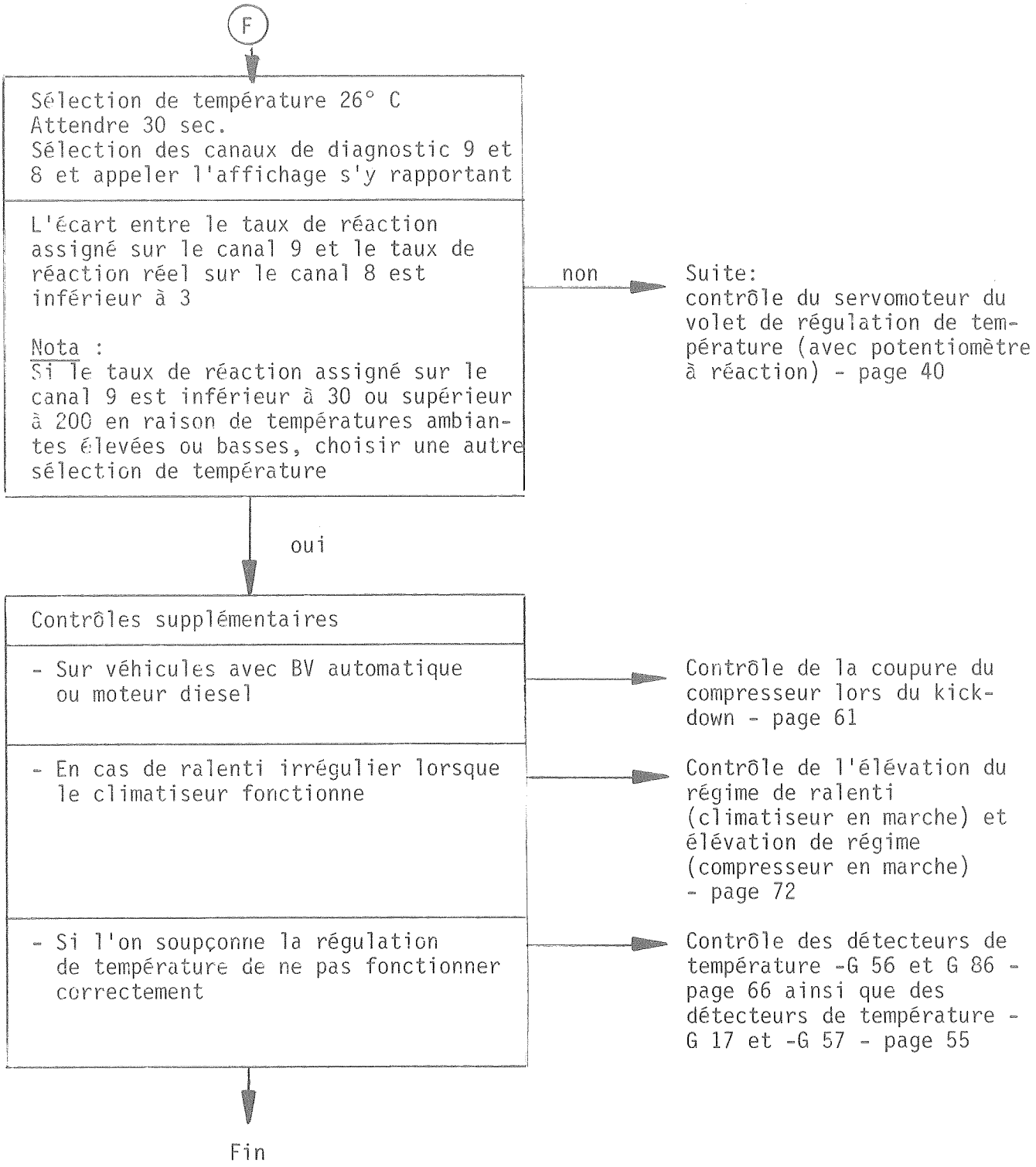
Fin

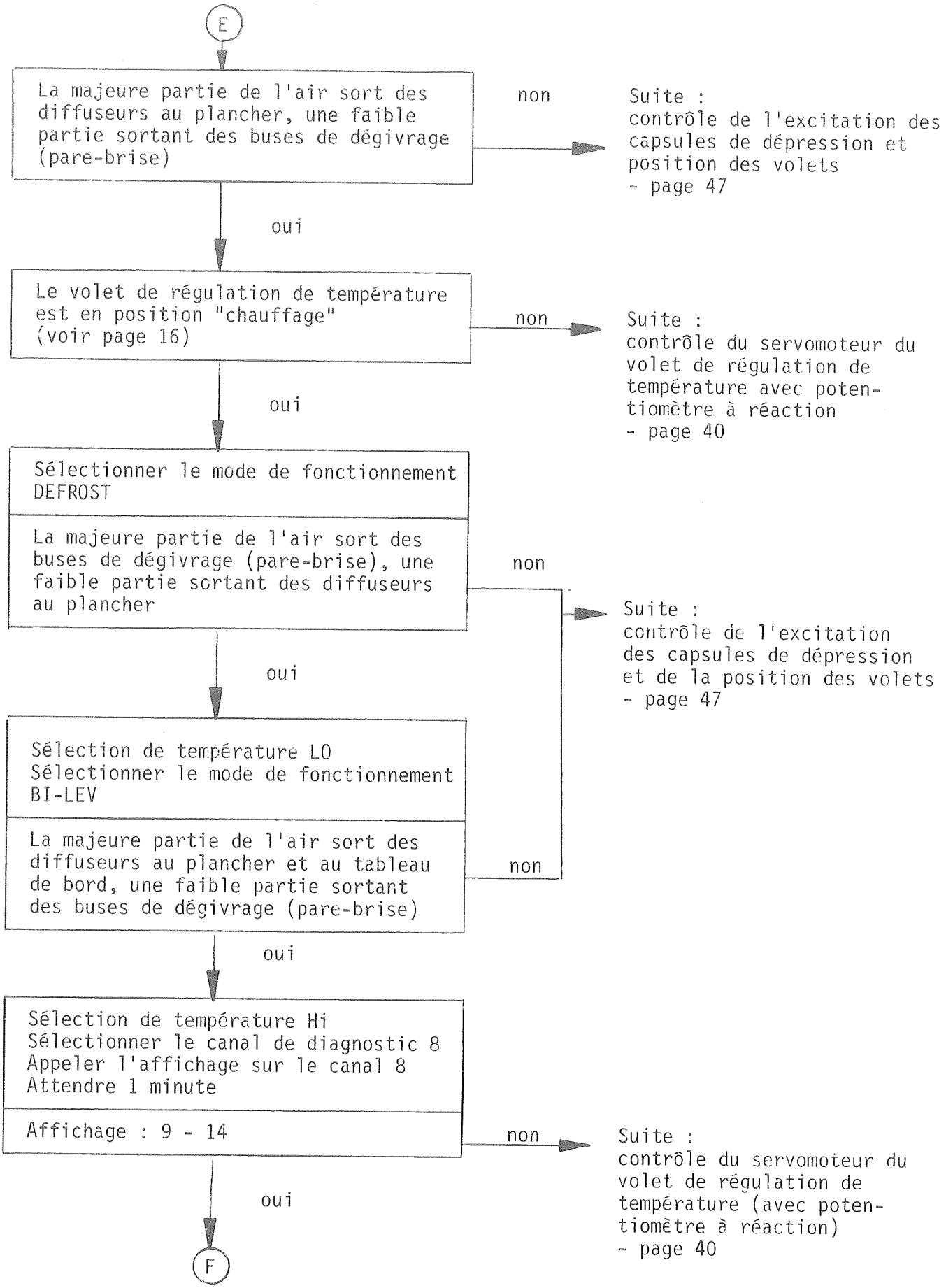
Eliminer à l'aide du schéma de parcours du courant le court-circuit tension dans le câblage allant au logement 13

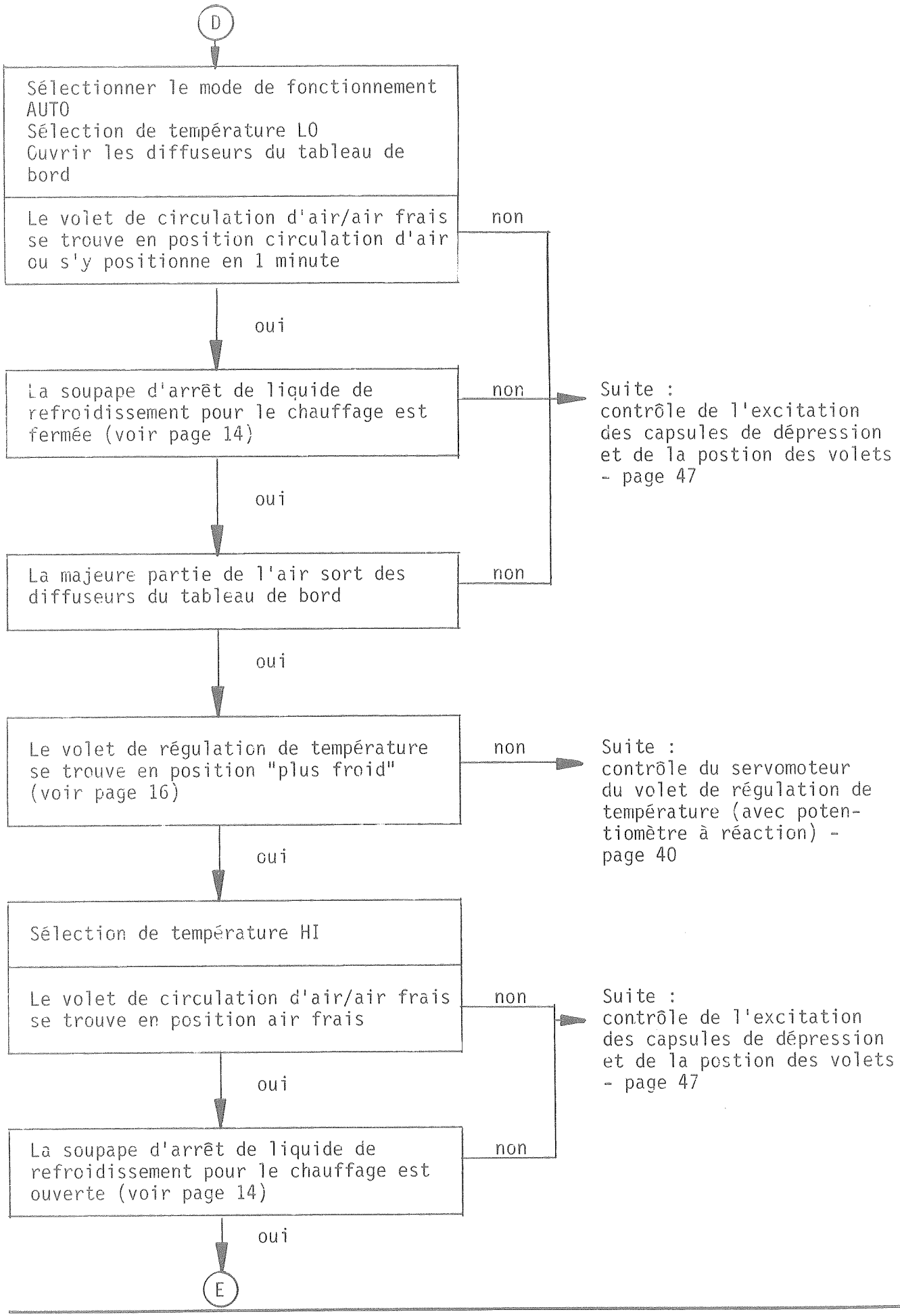
Fin

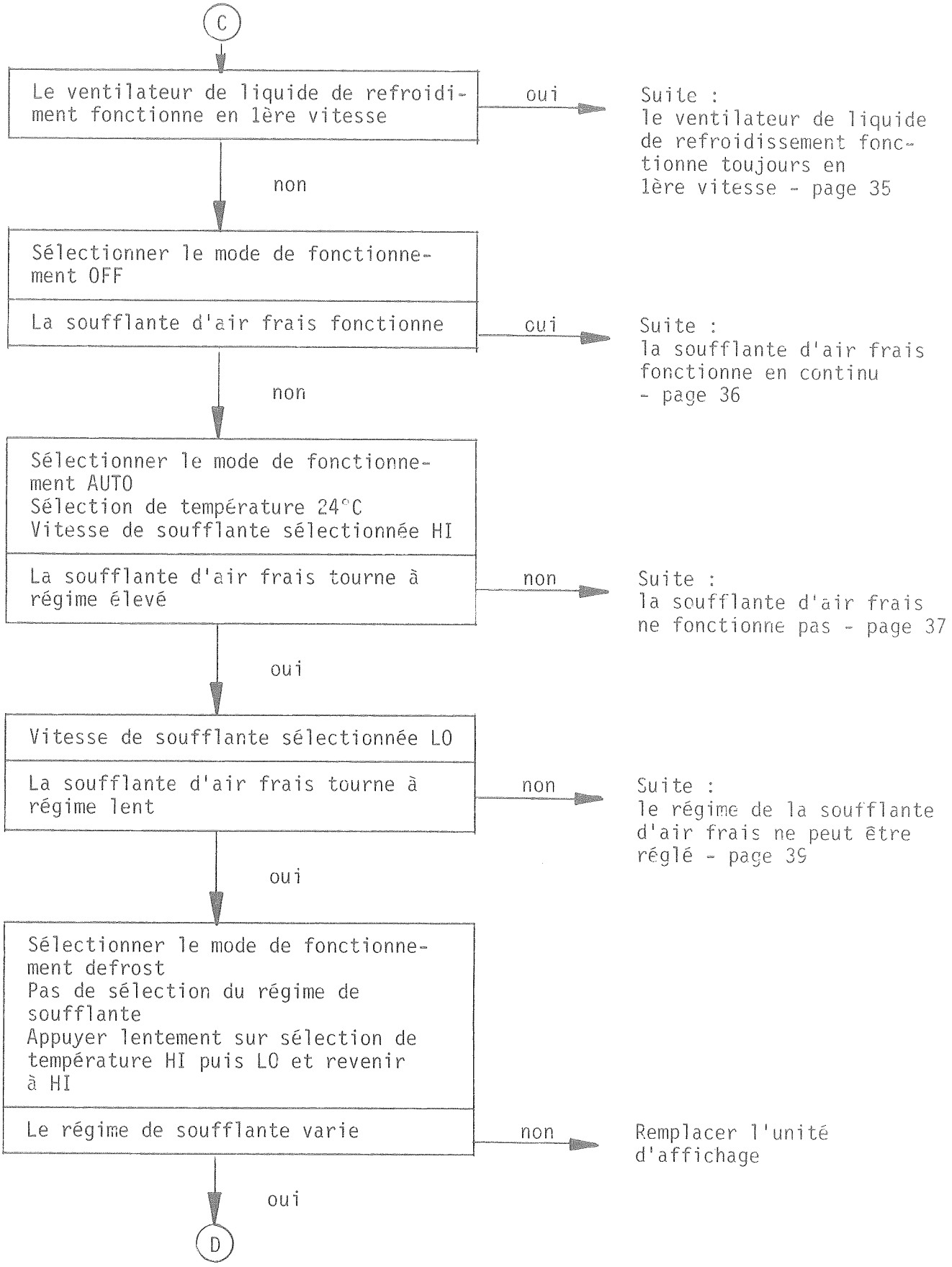
Remplacer l'unité d'affichage

Fin


F
Sélection de température 26° C
Attendre 30 sec.
Sélection des canaux de diagnostic 9 et 8 et appeler l'affichage s'y rapportant
L'écart entre le taux de réaction assigné sur le canal 9 et le taux de réaction réel sur le canal 8 est inférieur à 3
Nota :
Si le taux de réaction assigné sur le canal 9 est inférieur à 30 ou supérieur à 200 en raison de températures ambiantes élevées ou basses, choisir une autre sélection de température
non
Suite:
contrôle du servomoteur du volet de régulation de température (avec potentiomètre à réaction) - page 40
oui
Contrôles supplémentaires
- Sur véhicules avec BV automatique ou moteur diesel
Contrôle de la coupure du compresseur lors du kick-down - page 61
- En cas de ralenti irrégulier lorsque le climatiseur fonctionne
Contrôle de l'élévation du régime de ralenti (climatiseur en marche) et élévation de régime (compresseur en marche) - page 72
- Si l'on soupçonne la régulation de température de ne pas fonctionner correctement
Contrôle des détecteurs de température -G 56 et G 86 - page 66 ainsi que des détecteurs de température - G 17 et -G 57 - page 55
Fin


E
La majeure partie de l'air sort des diffuseurs au plancher, une faible partie sortant des buses de dégivrage (pare-brise)
non
Suite : contrôle de l'excitation des capsules de dépression et position des volets - page 47
oui
Le volet de régulation de température est en position "chauffage" (voir page 16)
non
Suite : contrôle du servomoteur du volet de régulation de température avec potentiomètre à réaction - page 40
oui
Sélectionner le mode de fonctionnement DEFROST
La majeure partie de l'air sort des buses de dégivrage (pare-brise), une faible partie sortant des diffuseurs au plancher
non
Suite : contrôle de l'excitation des capsules de dépression et de la position des volets - page 47
oui
Sélection de température LO
Sélectionner le mode de fonctionnement BI-LEV
La majeure partie de l'air sort des diffuseurs au plancher et au tableau de bord, une faible partie sortant des buses de dégivrage (pare-brise)
non
oui
Sélection de température Hi
Sélectionner le canal de diagnostic 8
Appeler l'affichage sur le canal 8
Attendre 1 minute
Affichage : 9 - 14
non
Suite : contrôle du servomoteur du volet de régulation de température (avec potentiomètre à réaction) - page 40
oui
F


D
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température LO
Ouvrir les diffuseurs du tableau de bord
Le volet de circulation d'air/air frais se trouve en position circulation d'air ou s'y positionne en 1 minute
non
oui
La soupape d'arrêt de liquide de refroidissement pour le chauffage est fermée (voir page 14)
non
Suite : contrôle de l'excitation des capsules de dépression et de la postion des volets - page 47
oui
La majeure partie de l'air sort des diffuseurs du tableau de bord
non
oui
Le volet de régulation de température se trouve en position "plus froid" (voir page 16)
non
Suite : contrôle du servomoteur du volet de régulation de température (avec potentiomètre à réaction) - page 40
oui
Sélection de température HI
Le volet de circulation d'air/air frais se trouve en position air frais
non
Suite : contrôle de l'excitation des capsules de dépression et de la postion des volets - page 47
oui
La soupape d'arrêt de liquide de refroidissement pour le chauffage est ouverte (voir page 14)
non
oui
E


C
Le ventilateur de liquide de refroidissement fonctionne en 1ère vitesse
oui
Suite : le ventilateur de liquide de refroidissement fonctionne toujours en 1ère vitesse - page 35
non
Sélectionner le mode de fonctionnement OFF
La soufflante d'air frais fonctionne
oui
Suite : la soufflante d'air frais fonctionne en continu - page 36
non
Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24°C
Vitesse de soufflante sélectionnée HI
La soufflante d'air frais tourne à régime élevé
non
Suite : la soufflante d'air frais ne fonctionne pas - page 37
oui
Vitesse de soufflante sélectionnée LO
La soufflante d'air frais tourne à régime lent
non
Suite : le régime de la soufflante d'air frais ne peut être réglé - page 39
oui
Sélectionner le mode de fonctionnement defrost
Pas de sélection du régime de soufflante
Appuyer lentement sur sélection de température HI puis LO et revenir à HI
Le régime de soufflante varie
non
Remplacer l'unité d'affichage
oui
D

B

Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Sélection de température 24°C
Initialiser le diagnostic sur le canal 1 - voir page 6

Le diagnostic peut être initialisé

non → Suite : le diagnostic ne peut pas être initialisé - page 27

oui

Demande d'information sur le canal 1

Affichage: 00 sur véhicules avec transmetteur de température de liquide de refroidissement
09 sur véhicules sans transmetteur de température de liquide de refroidissement

Nota :
Mise en service progressive du transmetteur de température de liquide de refroidissement - G 62

non → Suite : défauts du système affichés sur le canal 1 - page 12

oui

Arrêter l'affichage de diagnostic

Sélectionner le mode de fonctionnement AUTO
Lancer le moteur

Le compresseur est entraîné ou se met en marche

non → Suite : le compresseur ne marche pas - page 31

oui

Le ventilateur de liquide de refroidissement fonctionne en 1ère vitesse

non → Suite : le ventilateur de liquide de refroidissement ne tourne pas en 1ère vitesse - page 34

oui

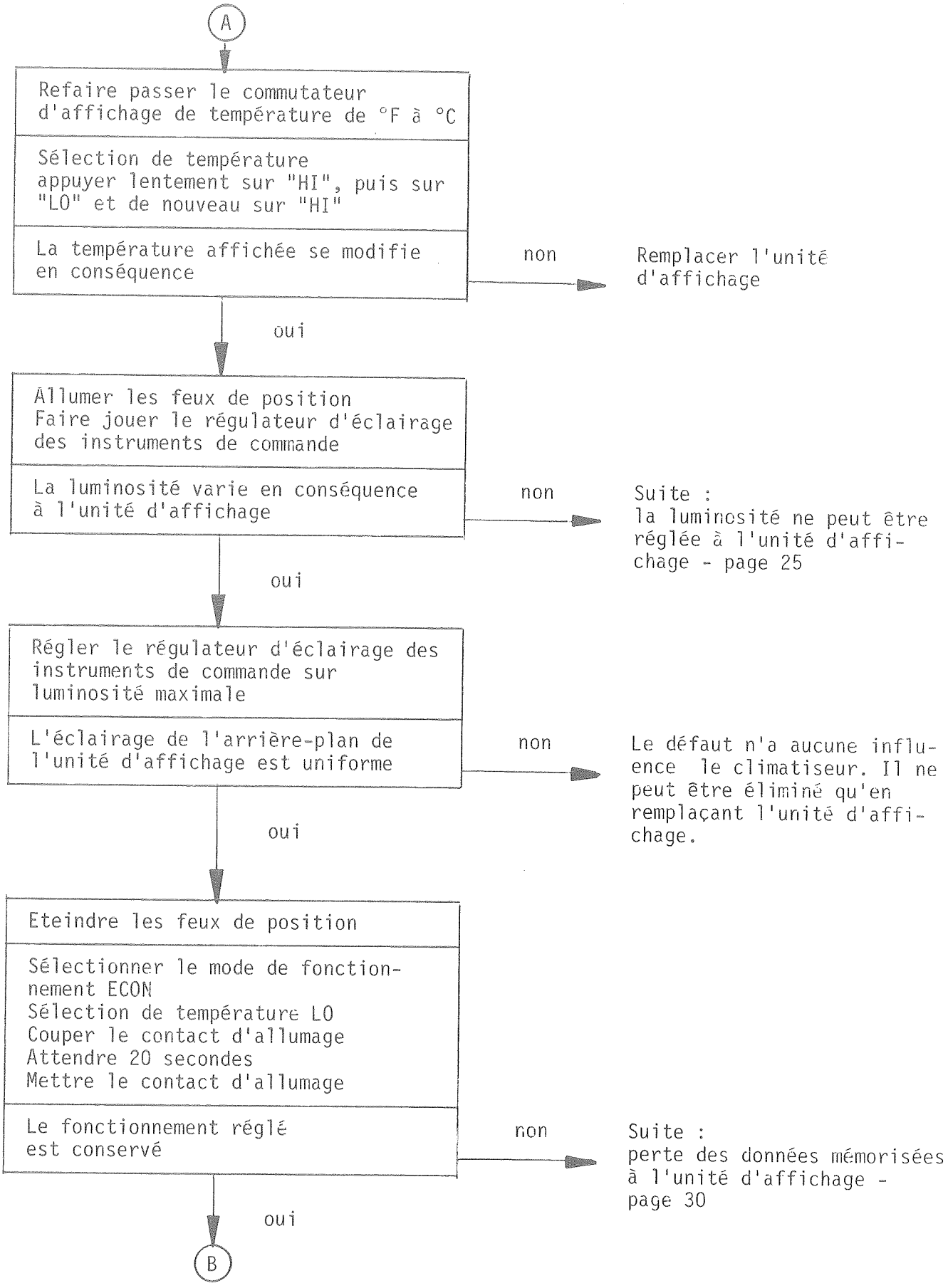
Régler le mode de fonctionnement ECON

Le compresseur est entraîné ou se met en marche

oui → Suite : le compresseur fonctionne en continu - page 33

non

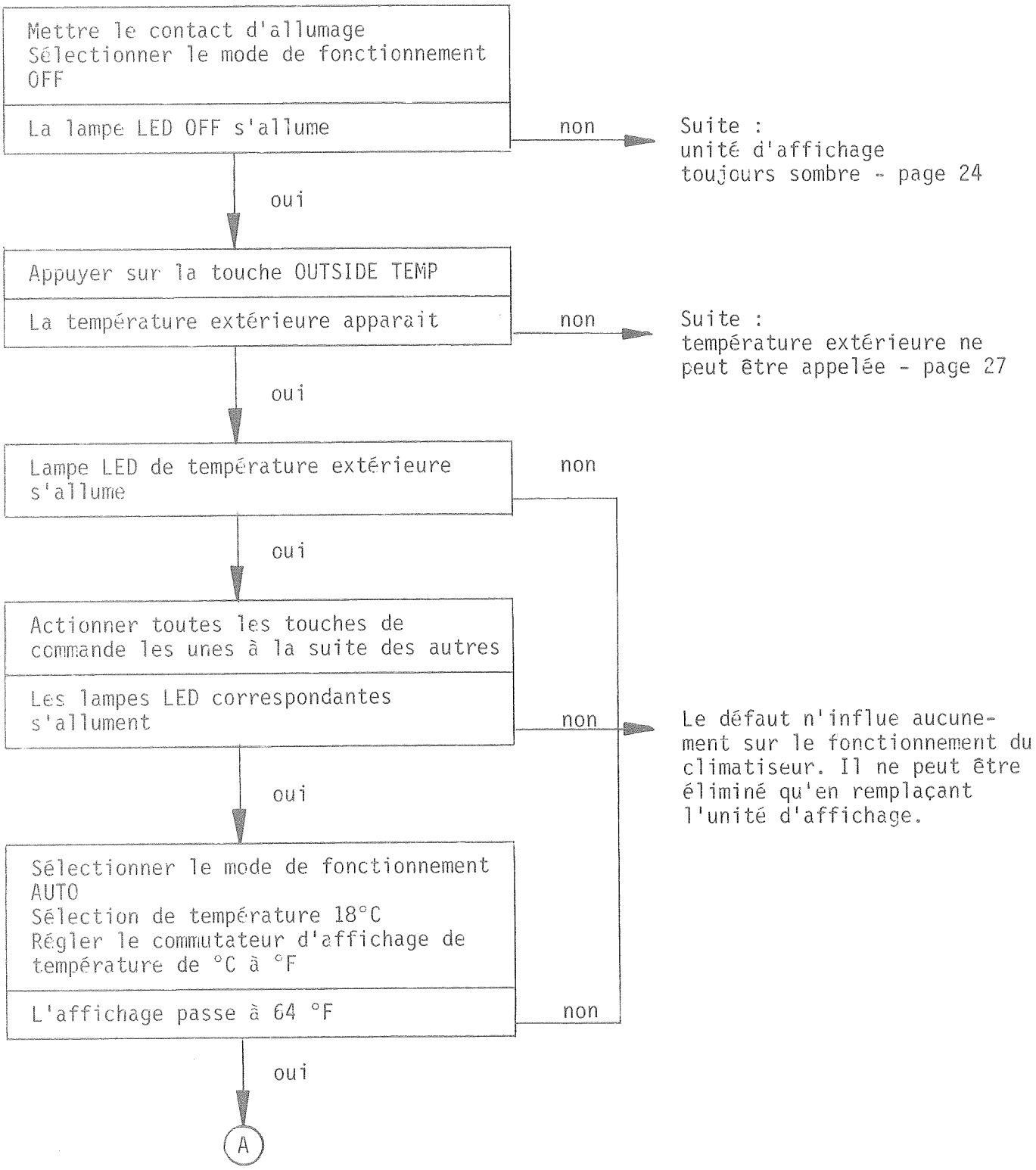
C


A
Refaire passer le commutateur d'affichage de température de °F à °C
Sélection de température appuyer lentement sur "HI", puis sur "LO" et de nouveau sur "HI"
La température affichée se modifie en conséquence
non
Remplacer l'unité d'affichage
oui
Allumer les feux de position
Faire jouer le régulateur d'éclairage des instruments de commande
La luminosité varie en conséquence à l'unité d'affichage
non
Suite : la luminosité ne peut être réglée à l'unité d'affichage - page 25
oui
Régler le régulateur d'éclairage des instruments de commande sur luminosité maximale
L'éclairage de l'arrière-plan de l'unité d'affichage est uniforme
non
Le défaut n'a aucune influence le climatiseur. Il ne peut être éliminé qu'en remplaçant l'unité d'affichage.
oui
Eteindre les feux de position
Sélectionner le mode de fonctionnement ECON
Sélection de température LO
Couper le contact d'allumage
Attendre 20 secondes
Mettre le contact d'allumage
Le fonctionnement réglé est conservé
non
Suite : perte des données mémorisées à l'unité d'affichage - page 30
oui
B

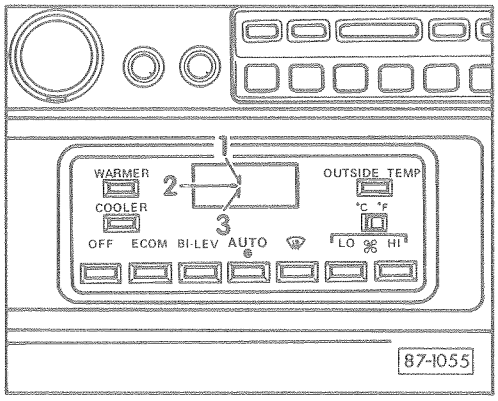
CONTROLE RAPIDE DU CLIMATISEUR A REGULATION AUTOMATIQUE

Tenir compte des conditions de contrôle page 5.

Nota : les gammes opératoires indiquées doivent être effectuées intégralement et les unes à la suite des autres.



GRAPHIQUE AFFICHE SUR LE CANAL DE DIAGNOSTIC 18
(Information de commande transmise)



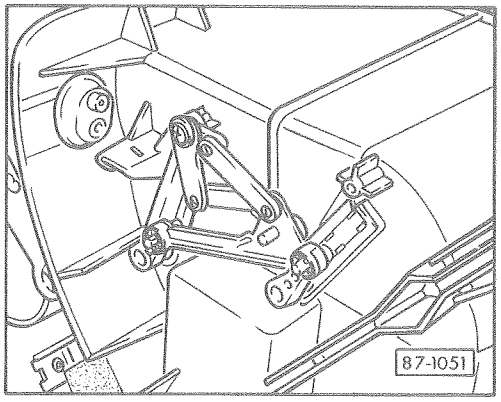
Le segment 1 s'allume
Le compresseur est en marche

Le segment 2 s'allume
Le ventilateur de liquide de refroidissement fonctionne en position 1.

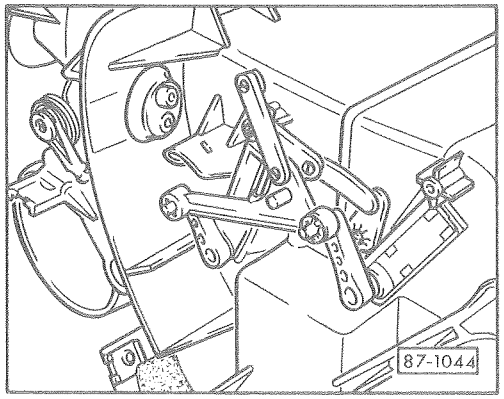
Le segment 3 s'allume
Augmentation du régime de ralenti (le climatiseur étant en marche).

Nota :
Ne fonctionne pas sur tous les véhicules, voir "Contrôle de l'augmentation du régime de ralenti"– page 72 .

POSITION DU VOLET DE REGULATION DE TEMPERATURE

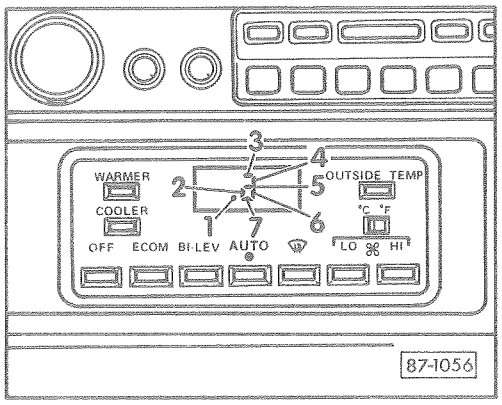


◄ Fig. 1 - Refroidissement



◄ Fig.2 - Chauffage

GRAPHIQUE AFFICHE SUR LE CANAL 17
(Conditions de coupure du compresseur)



Le segment 1 s'allume
Compresseur en marche

Le segment 2 s'allume
Compresseur arrêté.
Contacteur haute pression du coupleur électromagnétique -F118- ouvert (contrôle - page 52).

Le segment 3 s'allume
Compresseur arrêté.
Température extérieure trop basse ou climatiseur réglé sur ECON ou OFF (contrôler la sonde de température - page 55)

Le segment 4 s'allume
Compresseur arrêté.
Tension de bord inférieure à 9,5 V (contrôle - page 58).

Le segment 5 s'allume
Compresseur arrêté.
Contacteur basse pression du circuit de réfrigérant -F73- ouvert (contrôle - page 59).

Le segment 6 s'allume
Compresseur arrêté. Kick-down (contrôle - page 61).

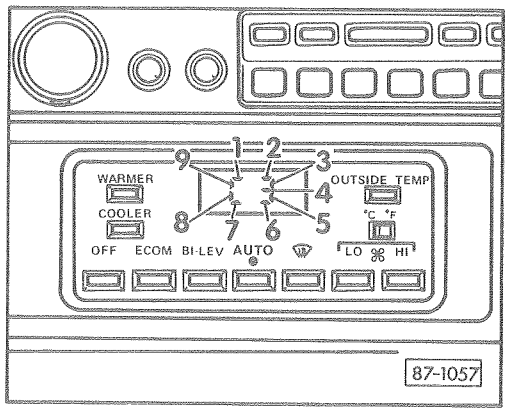
Nota :
Le compresseur est remis en marche au bout de douze secondes.

Le segment 7 s'allume
Compresseur arrêté. Contacteur de surchauffe (témoin de surchauffe du liquide de refroidissement -F14- ou thermocontacteur électronique -F76-) fermé.
(contrôle - page 64).

AFFICHAGE GRAPHIQUE SUR LE CANAL 7
(Information de commande transmise à l'unité de régulation)

Nota :

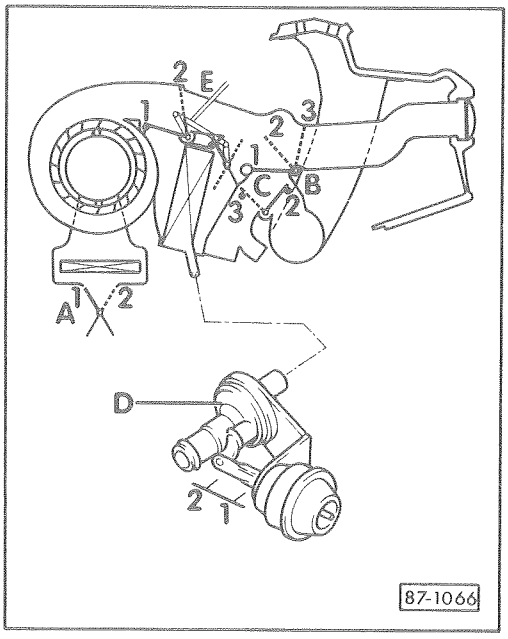
Schéma de raccordement des flexibles de dépression et position des volets - page 46



Le segment 1 s'allume ou clignote
Le volet de régulation de température -E- se déplace en direction du 2 "chauffage"- voir page 16

Le segment 2 s'allume
Le volet de circulation d'air/air frais -A- est en position 2 "circulation d'air"

Le segment 3 et 5 s'allument
Le volet de commande -B- (diffuseur au plancher/defrost) est en position 1 "air sortant des diffuseurs du tableau de bord"



Le segment 4 s'allume
Soupape d'arrêt de liquide de refroidissement pour le chauffage -D- en position 1 (fermée)

Le segment 5 s'allume
(le segment 3 ne s'allume pas)
Le volet de commande -B- (diffuseurs au plancher/defrost) est en position 2 "air sortant des diffuseurs du tableau de bord et pour le volet de commande (plancher/defrost)".

Le segment 6 s'allume
Le volet de commande -C- (plancher/defrost) est en position 2 "air sortant des diffuseurs au plancher"

Le segment 7 s'allume ou clignote
Le volet de régulation de température -E- se déplace en direction du 1 "plus froid" - voir page 16.

Le segment 8 s'allume
Compresseur en marche

Le segment 9 s'allume
Ventilateur de liquide de refroidissement en marche en vitesse 1

Code de défaut	Défaut	Remède
11	Détecteur de température - pavillon - G 86 Coupure	Contrôler le détecteur de température - pavillon - G 86 et son câblage conformément au schéma de parcours du courant
12	Détecteur de température - pavillon - G 86 Court-circuit	
13	La tension de bord chute ou a chuté une fois en dessous de 9,5 V pendant la période de conduite en cours mais est restée supérieure à 5 V Nota : Les valeurs inférieures à 5 V sont identifiées comme contacteur basse pression ouvert	Contrôle de la tension de bord affichée page 58
14	Compresseur arrêté: Le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique - F 118 a coupé 8 fois	Contrôler le contacteur haute pression pour coupleur électromagnétique - F 118, page 52
15	Servomoteur du volet de régulation de température - V 68 (avec potentiomètre à réaction) mal positionné	Contrôler le servomoteur du volet de régulation de température - V 68 (avec potentiomètre à réaction) page 40
16	Coupure du contacteur haute pression du coupleur électromagnétique - F 118 ou contacteur haute pression a commuté au moins 1 fois durant la période de conduite en cours	Contrôler le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique - F 118 et son câblage conformément au schéma de parcours de courant.

DEFAUTS DU SYSTEME AFFICHES SUR LE CANAL 1

Code de défaut	Défaut	Remède
00	Aucun défaut décelé	Contrôler le composant et son câblage conformément au schéma de parcours du courant
01	Détecteur de température - Tableau de bord - G 56 Coupure	
02	Détecteur de température - Tableau de bord - G 56 Court-circuit	
03	Détecteur de température - évaporateur - G 57 Coupure	
04	Détecteur de température - évaporateur - G 57 court-circuit	
05	Détecteur de température extérieure - G 17 Coupure	
06	Détecteur de température extérieure - G 17 Court-circuit	
07	Potentiomètre à réaction sur le servomoteur du volet de régulation de température - V 68 Coupure	Contrôler le servomoteur pour volet de régulation de température - V 68 (avec potentiomètre à réaction) page 40
08	Potentiomètre à réaction sur le servomoteur du volet de régulation de température - V 68 Court-circuit	
09	Transmetteur de température de liquide de refroidissement - G 62 Coupure	Contrôler le transmetteur de température de liquide de refroidissement - G 62 et son câblage conformément au schéma de parcours du courant Nota : Mise en service progressive du transmetteur de température de liquide de refroidissement.
10	Transmetteur de température de liquide de refroidissement - G 62 Court-circuit	

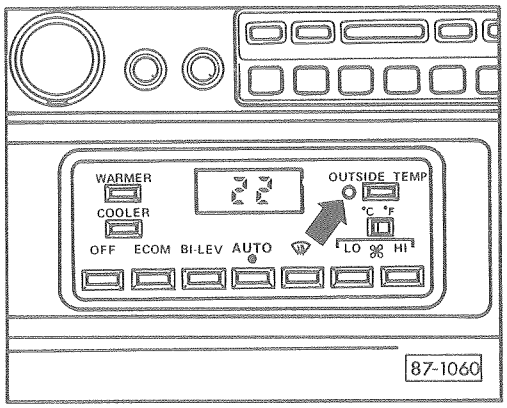
Canal n°	Affichage	Valeur affichée
16	Compteur d'impulsions	Sans importance pour le dépannage (compte de 0-256)
17	Indication graphique des conditions de coupure du compresseur	Pas déterminée - voir page 15
18	Indication graphique des sorties électriques	Pas déterminée, dépend du mode de fonctionnement sélectionné et de la température sélectionnée pour l'habitacle - voir page 16.
19	Somme des coupures du compresseur par le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique - F 118.	Dépend du kilomètrage parcouru depuis le dernier effacement. Nota : Effacement par exemple en débranchant la batterie.
20	Somme des coupures du compresseur par le contacteur haute pression du coupleur électromagnétique - F 118 pendant la période de conduite en cours.	0 Nota : A près la 8ème coupure pendant une période de conduite, le compresseur n'est plus mis en service.
21	Numéro de programme	Sans importance pour le dépannage Nota : Contrôler le numéro de pièce le cas échéant.

Canal n°	Affichage	Valeur assignée
8	Valeur réelle du potentiomètre à réaction sur le servomoteur du volet de régulation de température - V 68.	Pas déterminée, dépend de la position du volet de régulation de température. En sélection de température HI Valeur affichée 9-14 Nota : Différence autorisée entre valeur assignée et valeur réelle dans la plage assignée de 30-200 moins de 3.
9	Valeur assignée du potentiomètre à réaction sur le servomoteur du volet de régulation de température - V 68.	Pas déterminée, dépend de la température sélectionnée pour l'habitacle.
10	Tension assignée sur la soufflante d'air frais - V2 (codée).	Pas déterminée, dépend de la vitesse de soufflante d'air frais sélectionnée Nota : - voir canal n° 15
11	Tension de bord	supérieure à 9,5 volt
12	Somme des chutes de tension de bord entre 5 et 9,5 volt Nota : Les valeurs inférieures à 5 V sont détectées comme "contacteur basse pression ouvert"	Dépend du temps de fonctionnement depuis le dernier effacement Nota : Effacement en débranchant la batterie par exemple.
13	Numéro de programme	Pas déterminée, sans importance pour le dépannage.
14	Position du contacteur haute pression du coupleur électromagnétique - F 118.	0-5 (contacteur haute pression fermé).
15	Tension assignée sur la soufflante d'air frais - V 2 (en volt)	Pas déterminée, dépend de la vitesse de soufflante d'air frais sélectionnée

AFFICHAGE SUR LES CANAUX 1-21

Canal n°	Affichage	Valeur assignée
1	Défaut du système	00 = Pas de défaut du système 09 = Pas de défaut du système sur les véhicules sans transmetteur de température de liquide de refroidissement. Nota : Mise en service progressive du transmetteur de température de liquide de refroidissement. Défauts du système affichés - page 12.
2	Valeur mesurée par le détecteur de température - pavillon - G 86	Suivant température - voir tableau, page 68
3	Valeur mesurée par le détecteur de température - tableau de bord - G 56.	
4	Valeur mesurée par le détecteur de température - évaporateur - G 57.	Suivant température - voir tableau, page 57
5	Valeur mesurée par le détecteur de température - pour température extérieure - G 17.	
6	Valeur mesurée par le détecteur de température de liquide de refroidissement - G 62. Nota : Mise en service progressive	Suivant température - voir tableau, page 71 Nota : Valeur affichée sur véhicules sans transmetteur de température de liquide de refroidissement 255 = coupure.
7	Affichage graphique des informations de commande émises vers l'unité de régulation.	Pas déterminée, dépend du mode de fonctionnement sélectionné et de la température intérieure sélectionnée - voir page 14.

DEFAUTS AGISSANT SUR LE SYSTEME DE REGULATION



◄ Les défauts qui influent sur le système de régulation sont indiqués par le clignotement de la lampe LED de température extérieure. Ce clignotement dure 1 minute et ne se produit qu'une seule fois pendant la marche.
Si le défaut existe déjà lorsque l'on met le contact d'allumage, la lampe LED de température extérieure clignote pendant 1 minute peu après avoir mis le contact d'allumage.

Les défauts suivants provoquent le clignotement de la lampe LED de température extérieure

- Un ou les deux détecteurs de température intérieure fournit des valeurs fausses.
- Les deux détecteurs de température extérieure fournissent des valeurs fausses.
- Le potentiomètre à réaction sur le servomoteur du volet de régulation de température fournit des valeurs faussent ou bien le volet de régulation de température n'est pas dans la bonne position.
- Compresseur arrêté - le contacteur haute pression (F 118) a commuté 8 fois pendant le trajet en cours.

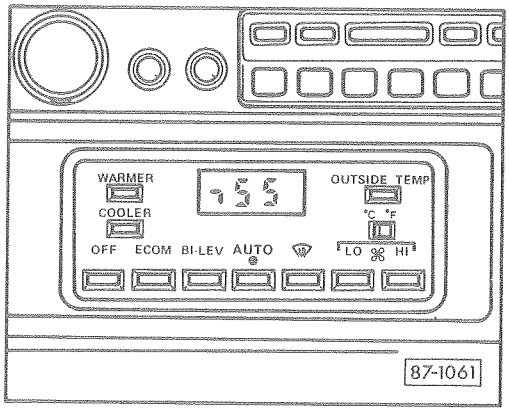
Nota :
Emission du défaut par le canal 1
(voir page 12)

DEMANDE D'INFORMATIONS A L'UNITE D'AFFICHAGE

Nota :

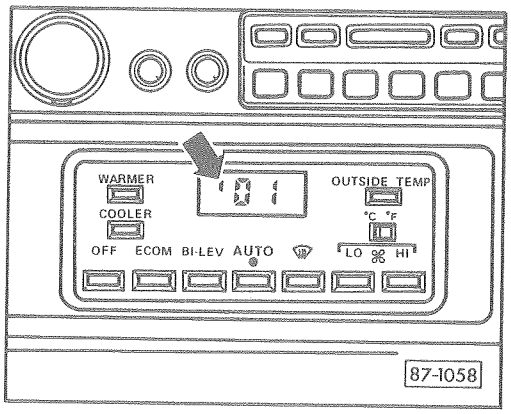
- Pendant l'affichage du diagnostic, le climatiseur continue à fonctionner normalement sur le mode de fonctionnement sélectionné en dernier lieu.

- 21 canaux sont disponibles pour émettre des informations à l'affichage de l'unité d'affichage.



- Si les valeurs diagnostiquées sont supérieures à 199, le premier chiffre (2) est représenté par un trait horizontal et un trait vertical (affichage de 2 positions et demi) exemple 255.

Initialisation du diagnostic
Mettre le contact d'allumage, la touche OUTSIDE TEMP étant enfoncée, appuyer sur la touche OFF.
Relacher en premier la touche OUTSIDE TEMP.



Nota :
Le numéro de canal est reconnaissable à l'éclairage d'un trait vertical dans le premier affichage (flèche).

Sélection de différents canaux
En appuyant brièvement sur la touche "WARMER", le numéro de canal augmente d'une unité. En appuyant brièvement sur la touche "COOLER", le numéro de canal diminue d'une unité.

Demande d'informations
En appuyant brièvement sur la touche OUTSIDE TEMP.

Arrêt de l'affichage de diagnostic
En appuyant brièvement sur l'une des touches de sélection d'un mode de fonctionnement ou en coupant le contact d'allumage.

OUTILS ET INSTRUMENTS DE CONTROLE A UTILISER POUR LE DEPANNAGE

- Minicontrôleur (avec sonde de température) V.A.G 1362
- Dépressiomètre V.A.G 1368
- Pompe manuelle à dépression V.A.G 1390
- Multimètre manuel V.A.G 1526
- Contrôleur de tension V.A.G 1527
- Jeu adaptateurs de métrologie V.A.G 1594

CONDITIONS DE CONTROLE

- Fusibles corrects (contrôler selon le schéma de parcours de courant)
- Température ambiante supérieure à 10°C
- Moteur à température de fonctionnement
- Le véhicule ne doit pas être exposé aux rayons du soleil
- Courroies trapézoïdales de compresseur et d'alternateur correctement tendues

Sommaire

	Page
Indications générales	4
Outils de contrôle et instruments auxiliaires à utiliser pour le dépannage	5
Conditions de contrôle	5
Demande d'informations par interrogation de l'unité de commande et d'affichage	6
- Défauts agissant sur le système de régulation	7
- Affichage sur le canal de diagnostic 1 - 22	8
- Défauts dans le système, affichés sur le canal de diagnostic 1	12
- Graphique affiché sur le canal de diagnostic 7	14
- Graphique affiché sur le canal de diagnostic 17	15
- Graphique affiché sur le canal de diagnostic 18	16
- Position du volet de régulation de la température	16
Contrôle rapide du climatiseur à régulation automatique	17
- L'unité de commande et d'affichage n'est pas éclairée	24
- L'intensité d'éclairage de l'unité de commande et d'affichage ne peut pas être réglée.	25
- La température extérieure ne peut pas être sélectionnée/ impossibilité d'introduire le diagnostic	27
- Perte des données mémorisées à l'unité de commande et d'affichage	30
- Le compresseur ne fonctionne pas	31
- Le compresseur fonctionne continuellement	33
- Le ventilateur du liquide de refroidissement ne fonctionne pas en première vitesse	34
- Le ventilateur du liquide de refroidissement fonctionne continuellement en première vitesse	35
- La soufflante d'air frais fonctionne continuellement	36
- La soufflante d'air frais ne fonctionne pas	37
- Le régime de la soufflante d'air frais ne peut pas être réglé	39
- Régulation incorrecte de la température (contrôler le moteur de réglage du volet de température avec un potentiomètre à réaction)	40
- Répartition incorrecte de l'air (contrôler l'excitation des capsules à vide et la position des volets)	47

Chauffage, climatiseur - classeur 1

No 11
du 08/91 *

* Remplace l'Edition 08/88

CLIMATISEUR A REGULATION AUTOMATIQUE ET MEMOIRE DE DEFAUTS

Audi 100 de 01/88 à 11/90
Audi 200 de 03/88 à 11/90

Vous trouverez des informations supplémentaires relatives à ce climatiseur dans les documents suivants:

Pour les travaux sur le climatiseur, qui ne touchent pas le circuit de réfrigérant.

- Manuel de Réparation Audi 100 1983 ► Audi 200 1984 ► Chauffage, climatiseur

- Manuel de Réparation Audi 100, Audi 200
  Schémas de parcours du courant, Dépannage équipement électrique et emplacements de montage

Pour les travaux sur le climatiseur ayant trait au circuit de réfrigérant

- Manuel de Réparation Climatiseur

Imprimé en Allemagne
000.5313.61.40

Type		Sujet	N°	Edition
Corrado	1989➤	Climatiseur (avec réfrigérant R12)	15	12.88
Golf Jetta	1984➤ 1984➤	Climatiseur	6	12.84
Passat	➤1988	Climatiseur à partir de 03.85	7	06.85
Passat	1988➤	Climatiseur	12	02.93
		Climatronic[1)]		
Transporter	1979➤	Chauffage à essence à com. électrique BA6	4	12.83
		Chauffage diesel à commande électrique DA6	5	12.83
Transporter	1986➤	Chauffage d'appoint à l'eau BBW 46 Chauffage d'appoint à l'eau DBW 46 Transporter syncro à partir de 01.85	10	02.87
LT		Chauffage diesel à commande électrique D4L	1	12.83
		Chauffage à essence à com. électrique BA6	2	12.83
		Chauffage diesel à commande électrique DA6	3	12.83

[1)] Climatronic ⇒ *«Chauffage, Climatiseur»; Groupe de réparation 01; Autodiagnostic*

Dépannage.

Chauffage, Climatiseur – Classeur 1

Sommaire du 04.93

Veuillez tenir compte des instructions suivantes pour le présent supplément:
– Remplacer l'ancien sommaire (édition 02.93) par celui-ci.

Nota:

- *Pour les mesures destinées à éliminer les défauts actuels, spécifiques à chaque type ⇒ «Manuel du Service Technique».*
- *Pour les autres Guides de dépannage ⇒ classeur Dépannage «Chauffage, Climatiseur – Classeur 2».*

Sommaire

Type		Sujet	N°	Edition
Audi 80 Audi 90	1987➤ 1987➤	Climatiseur à régulation automatique et mémoire de défauts Audi 80 de 07.88 à 07.91 Audi 90 de 07.88 à 07.91 Audi Coupé de 12.88 à 07.91[1)]	14	08.91
Audi 100 Audi 200	1983➤ 1984➤	Chauffage et climatiseur	8	11.85
		Climatiseur à régulation automatique et mémoire de défauts Audi 100 de 11.85 à 12.87 Audi 200 de 11.85 à 02.88	9	05.86
		Audi 100 de 01.88 à 11.90 Audi 200 de 03.88 à 11.90	11	08.91
		Chauffage stationnaire Audi 100 de 07.89 à 11.90 Audi 200 de 07.89 à 11.90	16	08.91
Audi V8	1989➤	Climatiseur à régulation automatique et mémoire de défauts Audi V8 ➤1992	13	08.91
		Chauffage stationnaire Audi V8 à partir de 05.89	16	08.91

[1)] Sur l'Audi Coupé S2, la modification interviendra progressivement au cours du millésime 1992 ⇒ *«Chauffage, Climatiseur»*

Suite page suivante

Imprimé en Allemagne 000.5313.50.40