



## Description de fonctionnement

Certaines voitures sont équipées d'une installation de climatisation AC (Air Condition). La description complète de la connexion de l'éclairage incorporée de l'interrupteur pour les marchés US, CA et JP est traitée à la section "Eclairage des commandes US, CA, JP".

### Compresseur et ventilateur de refroidissement 37

La climatisation AC est connectée ou déconnectée par l'actionnement de l'interrupteur AC 169 qui reçoit la tension du fusible 6 par l'intermédiaire de la boîte de connexion 29 pôles 152C noire. Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur, la tension est directement alimentée (et non pas par l'intermédiaire d'une résistance) jusqu'à son témoin incorporé qui brille alors de plein éclat. (Lorsque l'interrupteur est en position non actionnée, le témoin est alimenté par tension depuis le rhéostat de l'éclairage des commandes et des commutateurs).

Le compresseur 170 et le ventilateur de refroidissement 37 normal du moteur sont mis en marche par l'intermédiaire du relais 156 qui reçoit la tension du fusible 25. Les conditions suivantes doivent être satisfaites pour que le relais puisse opérer:

- Le pressostat 166 doit être connecté, c'est-à-dire que la pression du réfrigérant doit être au moins de 2,8 bar.
- Le thermostat d'anticongélation 171 (contact clutch) doit être connecté, c'est-à-dire que la température ambiante doit être au moins de +6 °C.

Pour que la tension puisse arriver au compresseur lorsque le relais est activé, le thermocontact 168 doit être fermé. (Le contact interrompt le circuit lorsque la température du moteur est au-dessus de +115 °C).

La diode 173 est connectée en même temps que le compresseur et le ventilateur de refroidissement. Sa fonction est de réduire les tensions transitoires à la déconnexion du compresseur.

#### Connexion temporisée au démarrage

Le relais 156 est pourvu de deux fonctions de temporisation dont l'une est activée au démarrage du moteur, lorsque la connexion 50 reçoit la tension de la serrure d'allumage 20 (qui est en position Démarrage). Si l'interrupteur 169 a été enfoncé, la connexion du compresseur est retardée d'environ 10 secondes pour ne pas trop surcharger la batterie par suite du retardement de l'activation du relais.

#### Compensation de ralenti et déconnexion à la pleine charge

La compensation de ralenti et la déconnexion à la pleine charge se font de différentes façons suivant que le moteur est à 8 ou 16 soupapes.

Sur les voitures avec un moteur 16 soupapes, la compensation de ralenti se fait à l'aide du moteur de régulation (272) qui est commandé par l'unité de commande 200 du système d'injection LH. Afin que le régime du moteur ne baisse pas à la connexion du compresseur, la connexion du circuit électronique du relais est retardée pour permettre à l'unité de commande d'augmenter le ralenti.

Sur les voitures avec un moteur 8 soupapes, la compensation de ralenti se fait à l'aide de la soupape magnétique 142 qui est toujours ouverte lorsque le compresseur est connecté.

Lorsque le moteur tourne à pleins gaz (angle de papillon supérieure à 70°), la connexion TK du relais est connectée à la masse par l'intermédiaire du transmetteur d'angle de papillon 203 et relais déconnecte le compresseur.

#### Système de carburant LH 2.2

Par l'intermédiaire de la connexion 16 du relais, l'unité de commande reçoit l'information sur l'instant où se produira l'activation de la fonction de temporisation, ce qui lui permettra de déterminer l'instant où commencera la compensation. Le relais opère 0,6 seconde après et le compresseur est connecté. Le circuit électronique du relais obtient la tension (en position Conduite) par l'intermédiaire de la connexion 15.

#### Système de carburant LH 2.4

Par l'intermédiaire de la connexion 87B du relais, l'unité de commande 200 reçoit l'information sur l'instant où se produira l'activation de la fonction de temporisation, ce qui lui permettra de déterminer l'instant où commencera la compensation. Le circuit électronique du relais obtient la tension (en position Conduite) par l'intermédiaire de la connexion 15.

### Ventilateur de refroidissement AC 172

Le ventilateur de refroidissement AC 172 supplémentaire est connecté par l'intermédiaire du relais 155 et est alimenté par tension depuis le fusible 6.

La bobine de manoeuvre du relais reçoit la tension d'une part du contact du relais 156 et d'autre part du pressostat 166, ce qui signifie que la mise en marche du ventilateur de refroidissement AC ne peut se faire que si l'interrupteur 169 est en position enfoncée et si le pressostat 166 est connecté.

### Soupape de recirculation 38

L'interrupteur de recirculation 143 reçoit la tension du fusible 6. A son enfoncement, son témoin incorporé s'allume de plein éclat et la soupape de recirculation 38 qui commande le tiroir de recirculation, est connectée.

La soupape de recirculation est également connectée par le positionnement de l'interrupteur principal 149 de la commande de distribution d'air sur 0 ou ♦♦, quelle que soit la position de l'interrupteur 143. L'alimentation par tension se fait alors depuis le fusible 9 à travers la résistance 74 du ventilateur.

### Recherche des pannes

En général, l'installation AC est alimentée par tension lorsque la serrure d'allumage est en position Conduite. S'il est difficile de localiser un défaut de composant, contrôler le câblage, les boîtes de connexion et les connexions à la masse.

### Compresseur et ventilateur de refroidissement 37

1. Contrôler que les fusibles 6 et 25 sont intacts, et que la tension arrive à l'interrupteur AC 169 et au relais 156.
2. Appuyer sur l'interrupteur AC. Contrôler la tension aux connexions du pressostat 166 (le pressostat doit être connecté). **Attention!** Prendre des précautions au démontage du pressostat pour éviter un accident par suite des projections de réfrigérant.
3. Contrôler le contact "cycle clutch" du thermostat 171. (Sa fermeture se fait à +6°).
4. Contrôler que le relais opère et que la tension existe aux contacts de relais (87, 87A). Autrement, contrôler que la bobine/circuit reçoivent la tension du thermostat 172 et de la réglette de distribution +15. Lorsque le relais opère, la tension doit exister à la connexion 16. Pour un papillon de gaz complètement ouvert, la connexion TK doit être connectée à la masse.
5. Contrôler que la tension arrive au compresseur et au ventilateur de refroidissement. (Le thermocontact 168 doit être fermé).

### Ventilateur de refroidissement AC 72

1. Contrôler que le fusible 6 est intact, et que la tension arrive à l'interrupteur AC 169 et au relais 155.
2. Appuyer sur l'interrupteur AC. Contrôler la tension aux connexions du pressostat 166 (le pressostat doit être connecté). **Attention!** Prendre des précautions au démontage du pressostat pour éviter un accident par suite des projections de réfrigérant.
3. Contrôler que le relais 155 opère et que la tension arrive au ventilateur de refroidissement AC.

### Recirculation

1. Contrôler que le fusible 6 est intact, et que la tension arrive à l'interrupteur 143 pour la recirculation.
2. Appuyer sur l'interrupteur 143 et contrôler que la soupape de recirculation est activée.
3. Contrôler que le fusible 9 est intact, et que la tension arrive à l'interrupteur principal 149 de la commande de distribution d'air.
4. Contrôler que la soupape de recirculation est activée lorsque la commande de distribution d'air est en position 0 ou ♦♦



**Emplacement des composants**

3	Point de connexion à la masse, tableau d'instruments	152B	Boîte de connexion 29 pôles, rouge
7	Point de connexion à la masse, longeron du radiateur	152C	Boîte de connexion 29 pôles, noire dans la centrale électrique près du passage de roue gauche. Les boîtes de connexion sont accessibles de l'intérieur de la voiture
8	Relais d'éclairage dans la centrale électrique, dans le compartiment moteur, près du passage de roue gauche	155	Relais, ventilateur de refroidissement, AC dans la centrale électrique, près du passage de roue gauche
17	Rhéostat supplémentaire, éclairage des commutateurs et commandes	156	Relais, compresseur, AC dans la centrale électrique, près du passage de roue gauche
22A	Porte-fusibles dans la centrale électrique, dans le compartiment moteur, près du passage de roue gauche	158	Réglette de distribution moins dans la centrale électrique, près du passage de roue gauche
35	Interrupteur, ventilateur d'habitacle sur le tableau d'instruments, au centre	166	Pressostat, ventilateur de refroidissement, AC dans le compartiment moteur, sur le réservoir de déshydratant, face du passage de roue droit
37	Moteur, ventilateur de refroidissement sur le groupe du radiateur, à droite	168	Thermocontact, liquide réfrigérant, AC
38	Soupape de recirculation dans le compartiment moteur, au-dessus du passage de roue droit (M1987) à droite sous le tableau d'instruments, en face du montant A droit (M1988)	169	Interrupteur, AC sur le tableau d'instruments, au centre
59	Boîtes de connexion bipolaires une pour la connexion du ventilateur de refroidissement 37 une pour la connexion du ventilateur de refroidissement AC 172	170	Compresseur, AC dans le compartiment moteur, à l'arrière
60	Boîte de connexion monopolaire dans le compartiment moteur, près du compresseur, au fond	171	Thermostat anti-gel (contact cyclique) AC dans le compartiment moteur du côté droit de la chambre de climatisation
67	Boîte de connexion hexapolaire dans le compartiment moteur, près de l'orifice d'admission, à droite	172	Ventilateur de refroidissement AC à la gauche du groupe du radiateur
74	Résistance, ventilateur d'habitacle accessible sous la grille du haut-parleur de gauche	173	Diode, compresseur AC dans le câblage du côté arrière du cache-soupape
113	Relais, lunette arrière électriquement chauffée dans la centrale électrique, près du passage de roue gauche	200	Unité de commande, système d'injection de carburant LH sous le tableau d'instruments, à gauche, face à la porte avant droite, derrière la garniture
142	Soupape magnétique, accélération de ralenti, AC sur le moteur, sur le tuyau de dérivation du carter de papillon	201	Point de connexion à la masse, moteur près de l'oeillet de levage du moteur
143	Interrupteur, recirculation AC sur le tableau d'instruments, au centre	203	Transmetteur d'angle de papillon, système d'injection de carburant LH sur le carter de papillon du moteur
149	Interrupteur principal, ventilateur d'habitacle sur la commande de distribution d'air, sur le tableau d'instruments (contact supérieur)	268	Prise pour AC, banquette arrière (boîte de connexion monopolaire 60)
150	Contact, distribution d'air, position AC sur la commande de distribution d'air, sur le tableau d'instruments (contact inférieur)	270	Relais, indication de passage à la vitesse supérieure dans la centrale électrique, près du passage de roue gauche

Composants

