

# Chauffage - Climatisation

## CARACTÉRISTIQUES

### DESRIPTIF DU SYSTÈME

La Fiat Panda est équipée selon la finition, d'un des systèmes suivants :

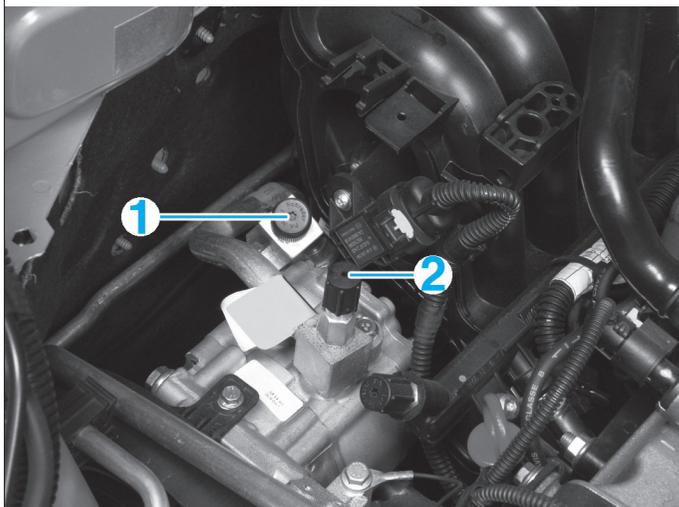
- Ventilation/chauffage manuel sur la finition Team. Sur ce système, la répartition de l'air dans l'habitacle, la vitesse de ventilation et le mélange d'air chaud/froid se font manuellement.
- Climatisation manuelle sur la finition Dynamic. En plus du système de ventilation/chauffage manuel, le conducteur commande l'enclenchement du compresseur via un bouton.
- Climatisation automatique sur la finition Emotion. Sur ce système, la répartition de l'air dans l'habitacle, la vitesse de ventilation, le mélange d'air chaud/froid et l'enclenchement du compresseur sont commandés par le calculateur.

Le système traité dans ce chapitre correspond à la climatisation automatique.

### IMPLANTATION DES VALVES DE SERVICE DU CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT

*La manipulation du fluide frigorigène ne peut être réalisée que par du personnel compétent ayant reçu une formation adaptée et informé des conditions de recyclage de ce produit nocif pour l'environnement. Avant tout remplissage du circuit de réfrigérant, un tirage à vide est nécessaire pour assécher le circuit.*

#### IDENTIFICATION DES VALVES DE SERVICE



1. Valve de service haute pression - 2. Valve de service basse pression

### COMPRESSEUR

Le compresseur est de type à spirale orbitale entraîné depuis le vilebrequin par une courroie multipiste commune à tous les accessoires. N'étant pas à cylindrée variable, ce compresseur nécessite la présence d'un capteur antigivre pour éviter le gel de l'évaporateur. Marque et type : Denso SCS06 Sens de rotation horaire. Quantité de lubrifiant : 50 cm<sup>3</sup>.

### COURROIE DE COMPRESSEUR

Courroie multipistes entraînée par le vilebrequin, commune à tous les accessoires. Pour les caractéristiques et méthodes de remplacement concernant la courroie d'accessoires, se reporter à l'opération concernée au chapitre "Équipements électriques" correspondant.

### CONDENSEUR

Implanté devant le radiateur de refroidissement. Il est accessible après la dépose du bouclier.

### FILTRE DÉSHYDRATANT

Le filtre déshydratant est implanté dans le condenseur et indissociable de celui-ci. Son remplacement implique le remplacement du condenseur.

### ÉVAPORATEUR

L'évaporateur se trouve dans le boîtier de répartition d'air et nécessite la dépose du bloc chauffage pour son accessibilité.

### DÉTENDEUR

Il est monté sur les canalisations d'entrée et de sortie de l'évaporateur.

### CALCULATEUR DE CLIMATISATION AUTOMATIQUE

Le calculateur est intégré dans la commande de climatisation.

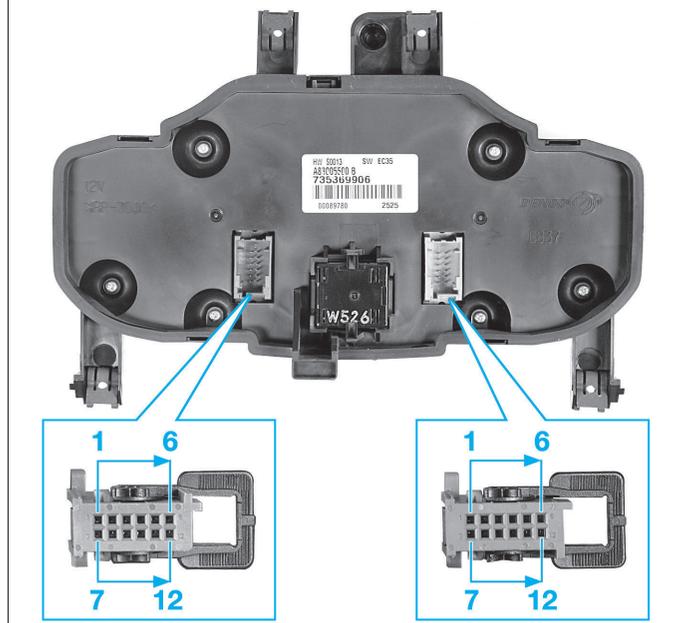
#### Affectation des voies du connecteur marron (A)

Voies	Affectations
1	Signal de position du volet de mélange
2	Alimentation 5 V des capteurs de position des volets de mélange et de répartition
3 et 4	Non utilisées
5	Commande (+) du moteur de recyclage
6	Commande (-) du moteur de recyclage
7	Signal de position du volet de répartition
8	Signal de demande d'activation du compresseur (vers le calculateur de gestion moteur)
9	Commande (+) du moteur de volet de mélange
10	Commande (-) du moteur de volet de mélange
11	Commande (+) du moteur de volet de répartition
12	Commande (-) du moteur de volet de répartition

## Affectation des voies du connecteur bleu (B)

Voies	Affectations
1	Alimentation permanente
2	Alimentation après contact
3	Masse
4	Non utilisée
5	Masse des capteurs
6	Signal de la sonde de température antigivre
7	Signal de vitesse du ventilateur habitacle
8	Commande du ventilateur habitacle
9	Ligne B-CAN B
10	Ligne B-CAN A
11	Signal de la sonde de température inférieure d'air soufflé
12	Signal de la sonde de température supérieure d'air soufflé

## IDENTIFICATION DES VOIES DU CONNECTEUR



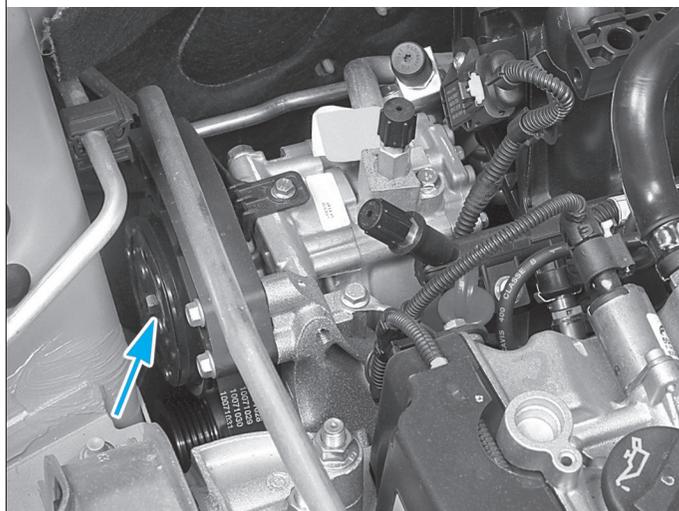
## EMBRAYAGE DU COMPRESSEUR

Couplage du compresseur par embrayage électromagnétique commandé par le calculateur de gestion moteur, via un relais (T05).

Le compresseur est implanté à l'arrière droit du moteur.

Résistance de l'embrayage électromagnétique entre les voies de l'élément (voie 87 du connecteur du relais T05 et la masse) : 4 Ω.

## IMPLANTATION DE L'EMBRAYAGE DU COMPRESSEUR DE CLIMATISATION



## CAPTEUR DE PRESSION DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT

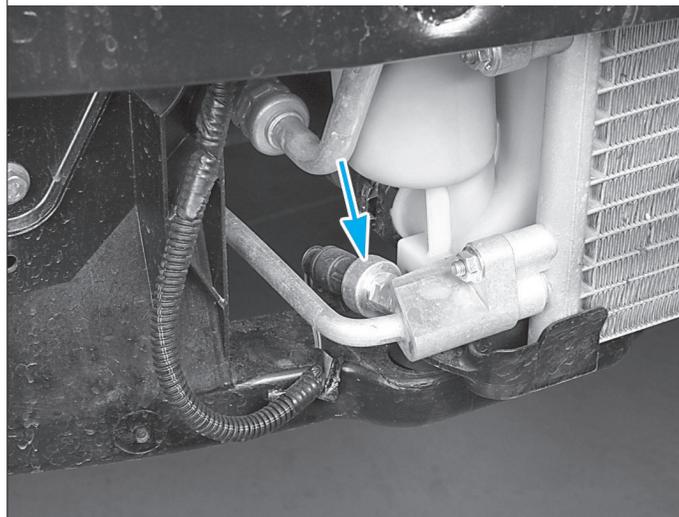
Il est situé à la droite du condenseur. Il informe le calculateur de gestion moteur qui permet ou non la commande de l'embrayage du compresseur de climatisation en fonction de la pression régnant dans le circuit.

Le calculateur de gestion moteur prend en compte également cette pression pour le fonctionnement du motoventilateur.

Résistances du capteur de pression du fluide réfrigérant entre les voies du connecteur B (capteur de pédale d'accélérateur débranché) :

- 3 et 5 : 12 kΩ
- 3 et 15 : 50 kΩ
- 5 et 15 : 40 kΩ.

## IMPLANTATION DU CAPTEUR DE PRESSION DU FLUIDE RÉFRIGÉRANT



## MOTOVENTILATEUR D'HABITACLE

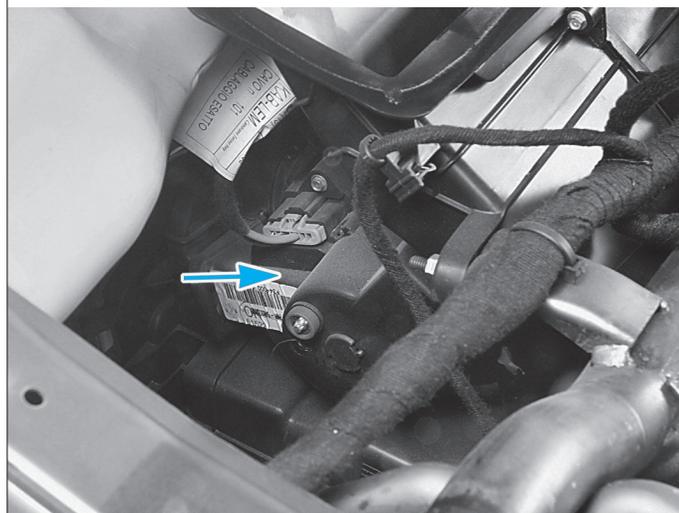
Il est placé dans le groupe de chauffage, côté gauche.

Sur la climatisation manuelle, le ventilateur est commandé directement par le bouton rotatif de vitesse, via des résistances (vitesses 1 à 3) ou directement (vitesse 4).

Sur la climatisation automatique, le ventilateur est commandé par le calculateur selon la consigne de l'utilisateur (mode manuel) ou selon les besoins pour atteindre la consigne de température (mode automatique).

Résistance du motoventilateur mesurée sur l'élément (climatisation manuelle) : 0,5 Ω.

## IMPLANTATION DU MOTOVENTILATEUR HABITACLE



## RÉSISTANCES (CLIMATISATION MANUELLE)

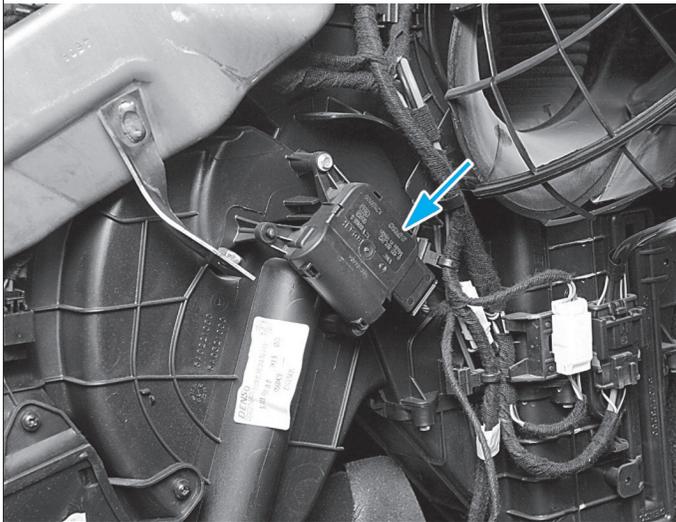
Ce bloc de résistances permet de créer 3 vitesses de ventilation. Il est placé du côté droit du bloc de chauffage.

- Résistances (mesurées sur l'élément) :
- 1<sup>re</sup> vitesse entre les voies 1 et 4 : 3,6 Ω
  - 2<sup>e</sup> vitesse entre les voies 2 et 4 : 1,5 Ω
  - 3<sup>e</sup> vitesse entre les voies 3 et 4 : 0,5 Ω.

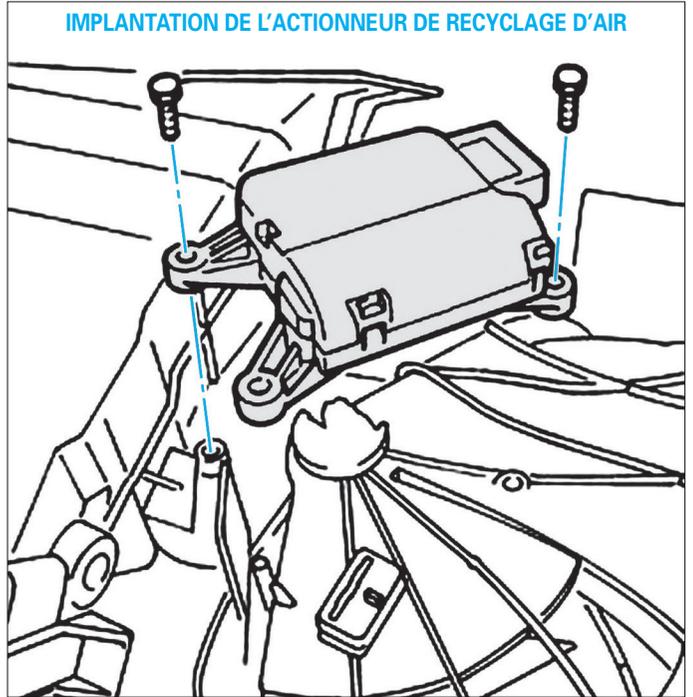
**ACTIONNEURS (CLIMATISATION AUTOMATIQUE)**

C'est grâce à des actionneurs électromécaniques commandés par le calculateur de climatisation que sont manipulés les volets du boîtier du climatiseur, c'est-à-dire de mélange (monté côté passager), de répartition (monté côté conducteur) et de recyclage (monté côté passager) de l'air. Les actionneurs renferment un moteur électrique commandé en 12 volts qui, par un engrenage, commande le mouvement rotatif d'un axe d'entraînement agissant directement sur les volets. Un potentiomètre mesure la position effective du volet (sauf pour l'actionneur de recyclage) et fait office de retour vers le calculateur en vérifiant la course. En cas de remplacement d'un actionneur, il faut exécuter la procédure d'aprentissage au moyen de l'outil de diagnostic.

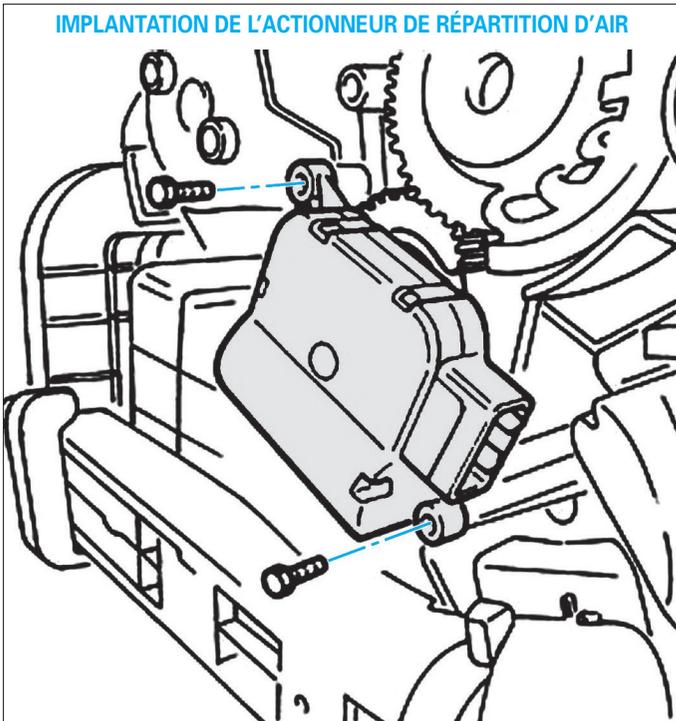
**IMPLANTATION DE L'ACTIONNEUR DE MÉLANGE D'AIR**



**IMPLANTATION DE L'ACTIONNEUR DE RECYCLAGE D'AIR**



**IMPLANTATION DE L'ACTIONNEUR DE RÉPARTITION D'AIR**



**SONDES DE TEMPÉRATURE D'AIR SOUFLÉ (CLIMATISATION AUTOMATIQUE)**

Sur le boîtier du climatiseur automatique se trouvent deux sondes de température qui fournissent au calculateur de climatisation un signal relatif à la température de l'air à la sortie des aérateurs. Une sonde se situe au niveau des aérateurs de plancher, une autre au niveau des aérateurs centraux de la planche de bord. Les sondes sont de type à Coefficient de Température Négatif (CTN).

**IMPLANTATION DE LA SONDE SUPÉRIEURE DE TEMPÉRATURE**



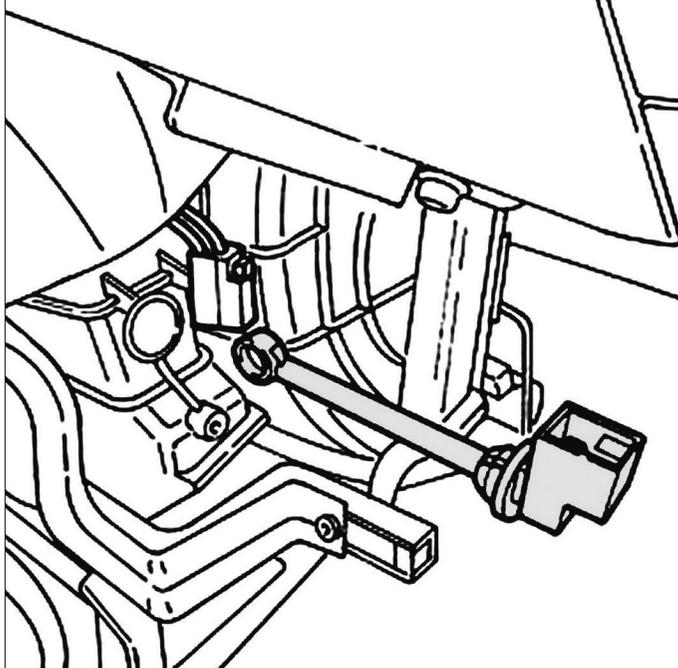
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

**IMPLANTATION DE LA SONDE INFÉRIEURE DE TEMPÉRATURE**



Résistance de la sonde inférieure de température entre les voies 5 et 11 du connecteur B : environ 10 kΩ à 25 °C.

Résistance de la sonde supérieure de température entre les voies 5 et 12 du connecteur B : environ 10 kΩ à 25 °C.

**SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR EXTÉRIEUR**

De type CTN, elle est montée à la base du rétroviseur extérieur gauche. Elle fournit un signal proportionnel à la température de l'air extérieur. La sonde transmet son signal au calculateur d'ordinateur de bord, qui la retransmet via le réseau multiplexé au calculateur de climatisation qui traite le signal.

**SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR HABITACLE**

De type CTN, cette sonde a pour tâche d'informer le calculateur de climatisation sur la température de l'habitacle, permettant au système de corriger les paramètres de climatisation afin de respecter la température choisie par l'utilisateur. Intégrée au calculateur de climatisation, elle est munie d'un mini-ventilateur afin d'éviter que l'air ne stagne et ainsi rendre la lecture de la température la plus cohérente possible.

**CAPTEUR ANTIGIVRE**

Ce capteur "antigivre" est de type CTN ; il a pour fonction de mesurer la température de l'évaporateur.

La sonde est montée directement sur l'évaporateur.

**Ingrédients**

**FLUIDE FRIGORIGÈNE**

Préconisation : R 134a  
Capacité du circuit : 500 grammes

**LUBRIFICATION**

Capacité du circuit :  
- Circuit de climatisation complet : 130 cm<sup>3</sup>.  
- Compresseur : 80 cm<sup>3</sup>.  
- canalisations : 5 cm<sup>3</sup>.  
- Évaporateur : 40 cm<sup>3</sup>.  
- Condenseur : 50 cm<sup>3</sup>.

**Couples de serrage** (en daN.m)

Vis du compresseur : 5 daN.m  
Canalisation du circuit de réfrigération sur le compresseur de climatisation : 0,9 daN.m

**Schémas électriques**

**LÉGENDE**



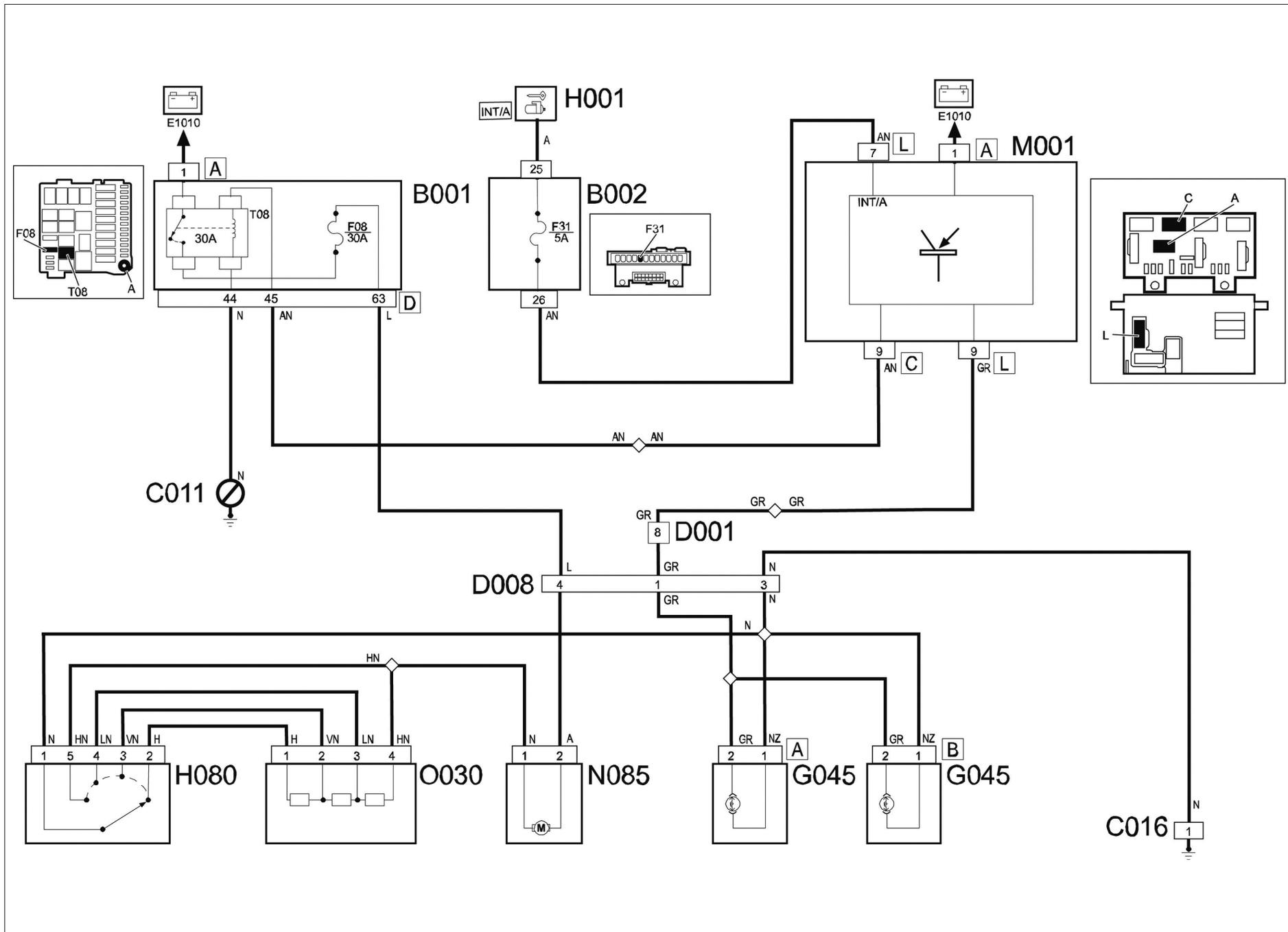
Voir explications et lecture d'un schéma au chapitre "Équipement électrique".

**ELÉMENTS**

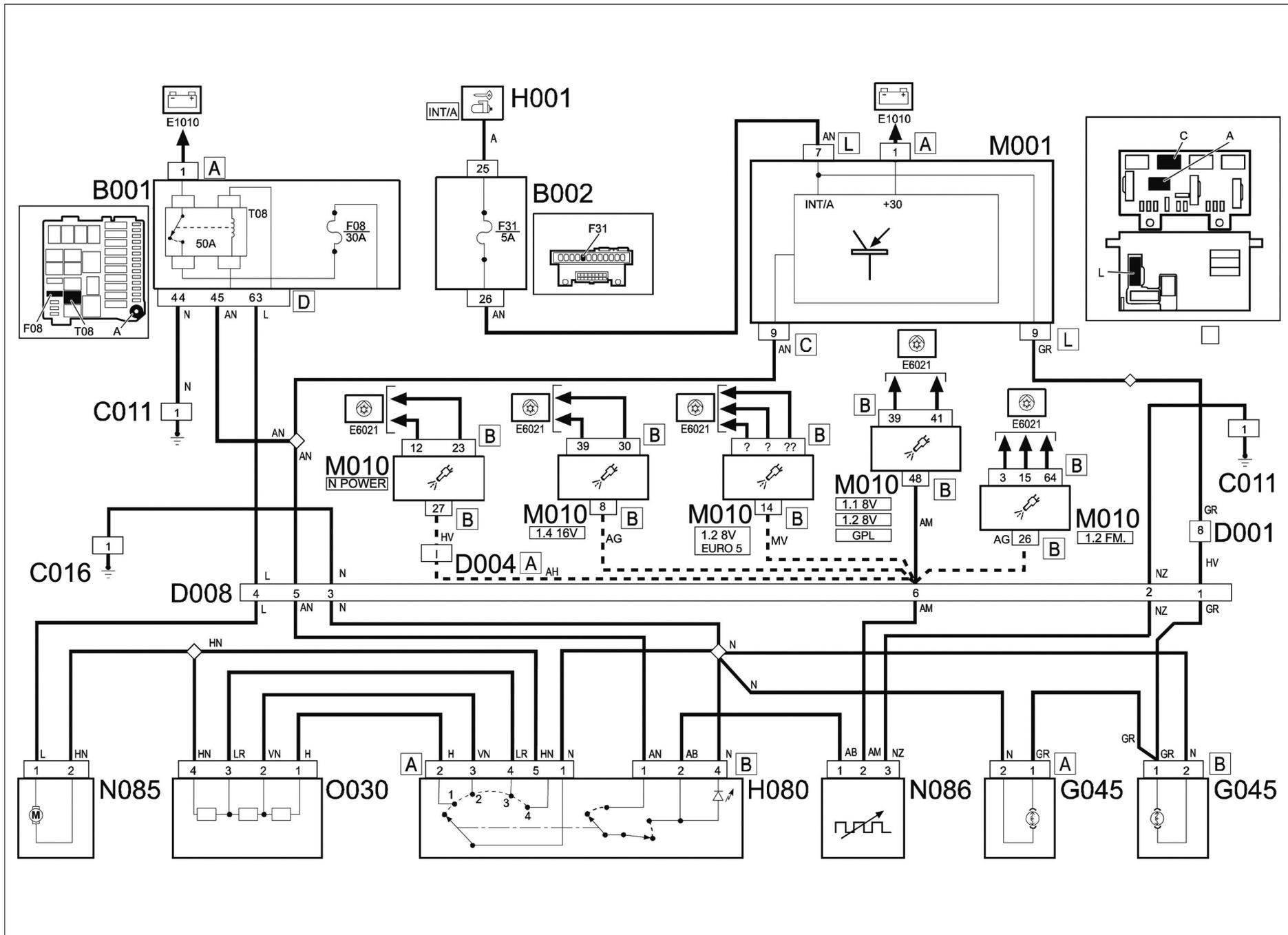
- B001. Centrale de dérivation
- B002. Centrale de dérivation sous planche de bord
- C011. Masse avant droite
- C016. Masse groupe climatiseur
- D001. Jonction avant/planche de bord
- D004. Jonction avant/moteur
- D008. Jonction avant/climatiseur - réchauffeur
- G045. Eclairage des commandes climatiseur/chauffage
- H001. Contacteur à clé
- H080. Commandes du conditionneur
- K120. Capteur linéaire des ventilateurs
- L020. Electroaimant d'enclenchement du compresseur du climatiseur (moteur)
- M001. Ordinateur de bord
- M010. Centrale de contrôle moteur
- N085. Ventilateur d'habitacle
- N086. Thermostat électronique
- O030. Résistance réglage ventilateur d'air habitacle

**CODES COULEURS**

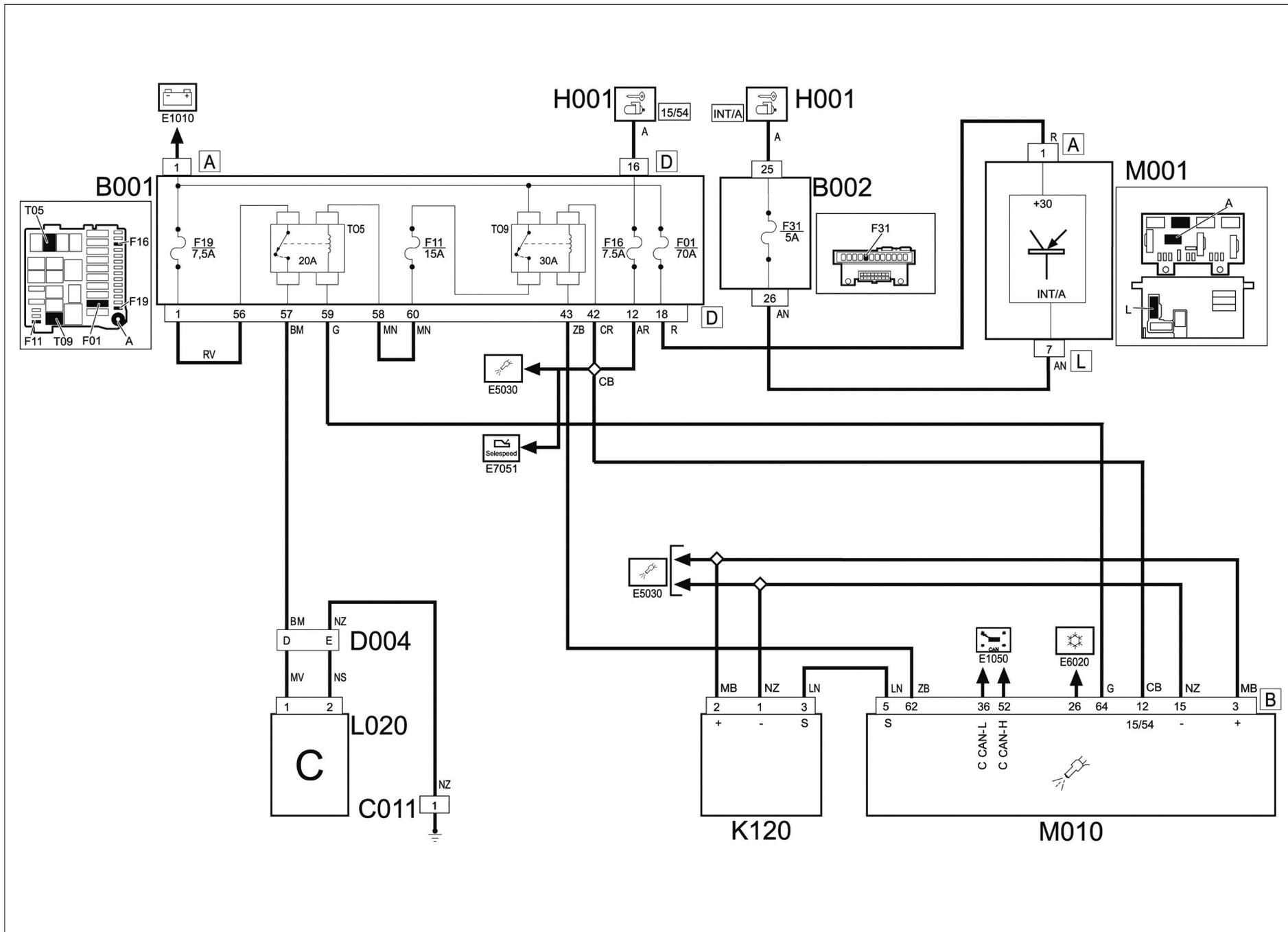
- |               |           |
|---------------|-----------|
| A. Bleu clair | M. Marron |
| B. Blanc      | N. Noir   |
| C. Orange     | R. Rouge  |
| G. Jaune      | S. Rose   |
| H. Gris       | V. Vert   |
| L. Bleu       | Z. Violet |



CHAUFFAGE



CLIMATISATION MANUELLE



COMMANDE DU COMPRESSEUR

# MÉTHODES DE RÉPARATION



Pour intervenir sur le circuit de climatisation, il est indispensable de disposer d'une station de remplissage adéquate et de l'utiliser en prenant soin de suivre attentivement les opérations indiquées sur la notice d'utilisation.

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVEC LE CIRCUIT DE CLIMATISATION

- Eviter toute inhalation ou contact de fluide frigorigène avec la peau ou les yeux. En cas de contact, rincer abondamment les parties atteintes à l'eau froide et consulter un médecin.
- Toute intervention sur un circuit frigorifique doit s'effectuer dans un local abondamment aéré en évitant l'utilisation d'une fosse où le liquide frigorigène pourrait s'y accumuler.
- Ne pas exposer un véhicule équipé d'une climatisation plus de 20 minutes dans une cabine de séchage à une température de 80 °C.
- Lors d'un lavage moteur, éviter de diriger le jet de vapeur sur les organes de climatisation.
- Il est impératif d'utiliser le type et la quantité de fluide frigorigène préconisés ainsi que le lubrifiant de compresseur approprié.
- Les travaux de soudure ou de brasure sur les éléments du système de climatisation sont strictement proscrits.

## LE MATÉRIEL

Le remplissage du circuit frigorigène ne peut être effectué qu'avec un matériel spécifique. Lorsque l'on ne possède pas de station de charge, il est vivement conseillé de ne pas intervenir sur le circuit. Toutefois, il est possible et parfois nécessaire, dans le cadre d'opérations de démontage mécanique ou de carrosserie, d'avoir à déplacer un organe appartenant au circuit de climatisation. Dans ce cas, il suffit de veiller à ne débrancher aucune canalisation. Si l'on possède un appareil de remplissage, il est important de suivre les indications du fabricant.

## REMPACEMENT DU FILTRE À AIR D'HABITACLE

### DÉPOSE

- Déposer la garniture inférieure droite (1) de la planche de bord sous la boîte à gants (Fig.1).



FIG. 1

- Dégrafer le cache (2) du filtre à air d'habitacle (Fig.2).
- Extraire le filtre de son logement (Fig.3).

### REPOSE

Lors de la repose, veiller au bon positionnement du filtre dans son logement. Les flèches sur la tranche supérieure du filtre doivent être orientées en direction de l'arrière du véhicule.

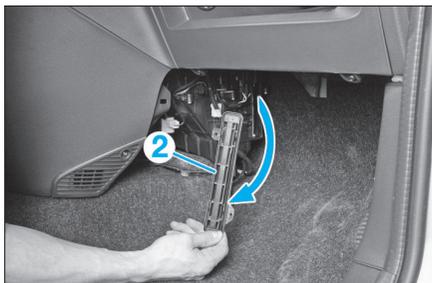


FIG. 2



FIG. 3

## DÉPOSE-REPOSE DU COMPRESSEUR DE CLIMATISATION

### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Station de climatisation.

### DÉPOSE

- Lever le véhicule.
- Vidanger le liquide du circuit de réfrigération.
- Déposer :
  - la protection sous le moteur.
  - la roue avant droite.
  - le carter de protection droit de la courroie des accessoires.
  - le pare-boue droit.

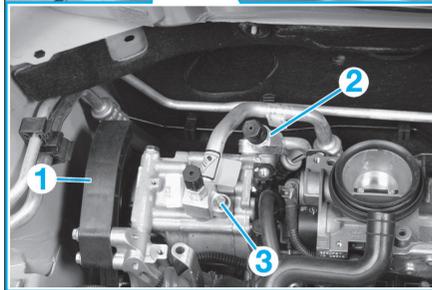
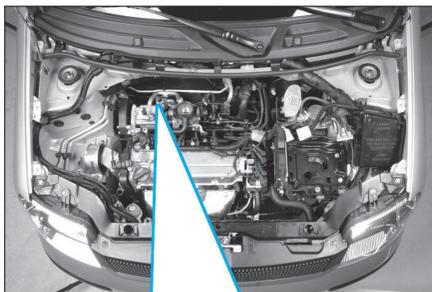


FIG. 4

- la courroie des accessoires (voir opération concernée au chapitre "Equipement électrique").
- Déposer le carter (1) (Fig.4).
- Déposer les canalisations (2) et (3).
- Déposer les vis de fixations (4), puis extraire le compresseur (Fig.5).

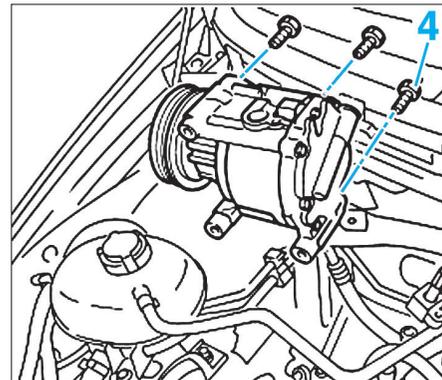


FIG. 5

### REPOSE

- Lors de la repose, respectant les points suivants :
  - Remplacer les joints toriques en les humectant d'huile spécifique pour le circuit de climatisation.
  - En cas de remplacement du compresseur, procéder à la mise à niveau du lubrifiant.
  - Respecter les couples de serrage prescrits.
  - Effectuer le remplissage du circuit frigorigène à l'aide d'une station appropriée.
  - Vérifier l'absence de fuite de réfrigérant et le bon fonctionnement du système de climatisation.

## DÉPOSE-REPOSE DU CONDENSEUR

### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Station de climatisation.

### DÉPOSE

- Vidanger le circuit de climatisation.
- Déposer :
  - les roues avant,
  - les pare-boue,
  - la calandre,
  - le bouclier avant (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.6).
- Déposer les canalisations (2) et (3).

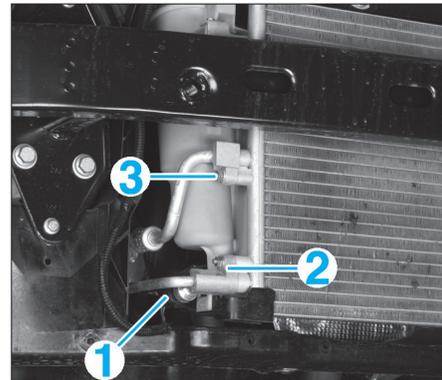


FIG. 6

- Déposer l'étrier (4) (Fig.7).
- Déposer les vis (5), puis extraire le condenseur par le haut.

**REPOSE**

Respecter les points suivants :

- Remplacer tous les joints toriques en les humectant d'huile spécifique pour le circuit de climatisation.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorigène.
- Vérifier l'absence de fuite du liquide de réfrigération et le bon fonctionnement du système de climatisation.

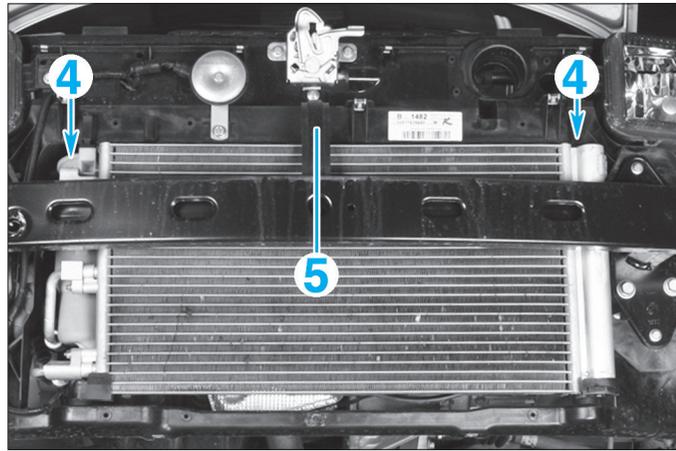


FIG. 7

**DÉPOSE-REPOSE DU DÉTENDEUR**

**OUTILLAGE NÉCESSAIRE**

- Station de climatisation.

**DÉPOSE**

- Vidanger le circuit de climatisation.
- Déposer le boîtier de filtre à air complet.
- Débrancher les canalisations (1) du circuit de réfrigération du détendeur (2) (Fig.8).
- Déposer :
  - les vis (3) du détendeur,
  - le détendeur.

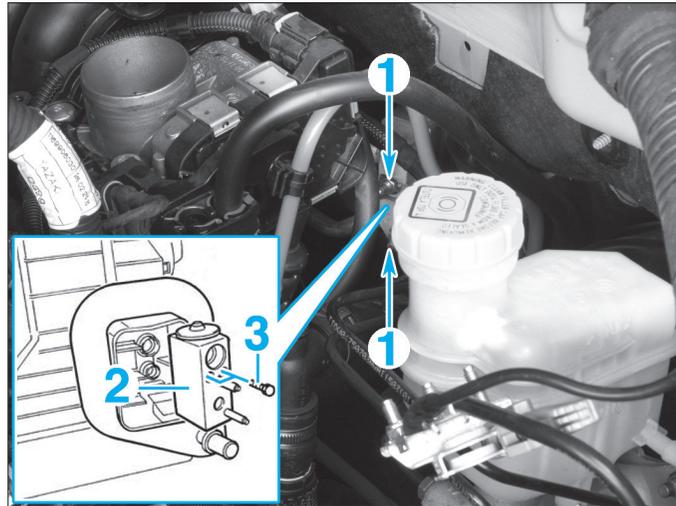


FIG. 8

**REPOSE**

- Lors de la repose, respecter les points suivants :
- Remplacer les joints toriques en les humectant d'huile spécifique pour le circuit de climatisation.
  - Effectuer le remplissage du circuit frigorigère à l'aide d'une station appropriée.
  - Vérifier l'absence de fuite du liquide de réfrigération et le bon fonctionnement du système de climatisation.

**DÉPOSE-REPOSE DU BLOC CHAUFFAGE-CLIMATISATION**

**La dépose du bloc chauffage-climatisation nécessite au préalable :**

- la vidange du circuit de climatisation si équipé,
- la vidange du circuit de refroidissement,
- la dépose de la planche de bord (voir opération au chapitre "Carrosserie").

**Prendre soin d'obturer rapidement tous les raccords de climatisation après ouverture du circuit de climatisation pour éviter toute pénétration d'humidité et d'impureté dans le circuit.**

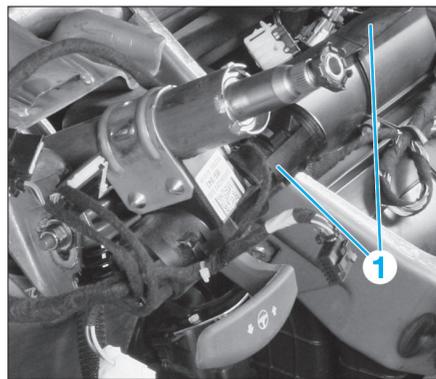


FIG. 9

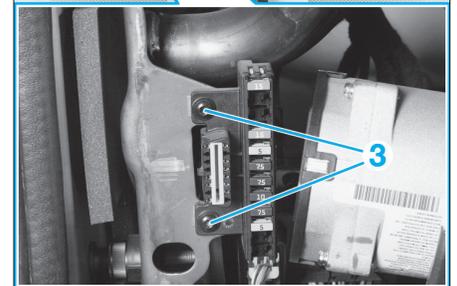
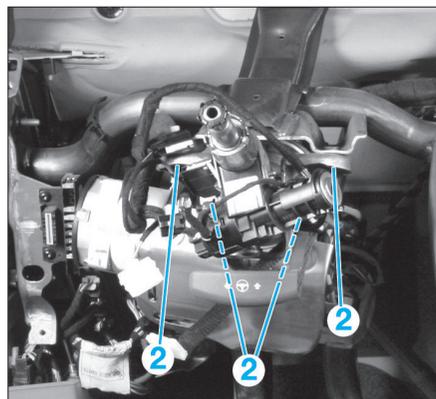
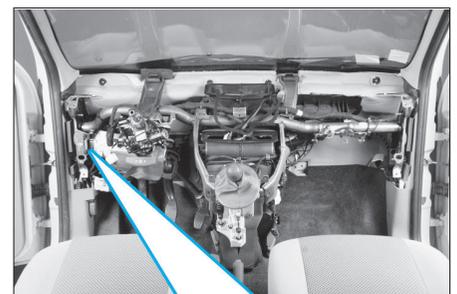


FIG. 11

**OUTILLAGE NÉCESSAIRE**

- Station de climatisation.

**DÉPOSE**

- Selon équipement, vidanger le circuit de climatisation (voir opération concernée).
- Vidanger le circuit de refroidissement (voir opération concernée au chapitre "Moteur").
- Débrancher la batterie.
- Déposer les portes avant, la planche de bord et la traverse de planche de bord (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Débrancher les connecteurs du contacteur de démarrage (1) (Fig.9).
- Déposer les 4 fixations de colonne de direction (2), de la traverse de planche de bord (Fig.10).
- Libérer la colonne de direction vers le bas.
- Déposer les vis de fixation (3), puis dégager la prise de diagnostic (Fig.11).

FIG. 10

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Déposer la platine (4) (Fig.12).

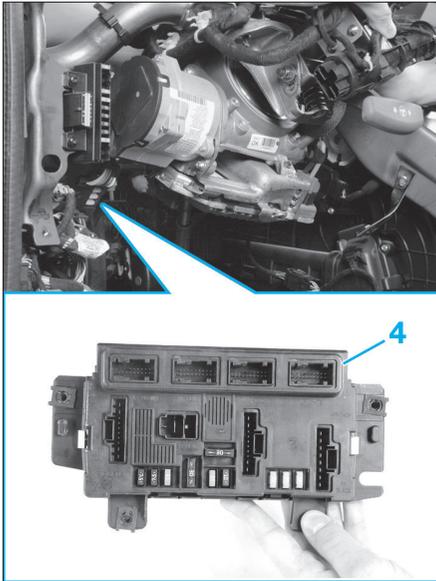


FIG. 12

- Déposer le bloc de commande (voir opération concernée).
- Débrancher les tuyaux du climatiseur, du détendeur.
- Sur le côté droit, détacher le tuyau d'évacuation de la condensation.
- Déposer les tuyaux de chauffage.
- Déposer de chaque côté les vis de fixation de la traverse de planche de bord.
- Déposer les vis de fixation supérieures (5) (Fig.13).

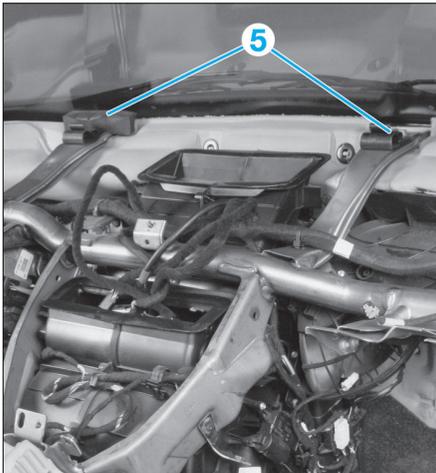


FIG. 13

- Extraire l'ensemble vers l'extérieur du véhicule, en prenant garde à ne pas détériorer les garnitures intérieures.
- Débrancher les connecteurs d'alimentation, puis déposer la vis (6), puis les écrous (7) (Fig.14).

**REPOSE**

Lors de la repose, respecter les points suivants :

**Si le véhicule est équipé de la climatisation :**

- Remplacer les joints toriques en les humectant d'huile spécifique pour le circuit de climatisation.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique à l'aide d'une station appropriée.
- Vérifier l'absence de fuite du liquide de réfrigération et le bon fonctionnement du système de climatisation.

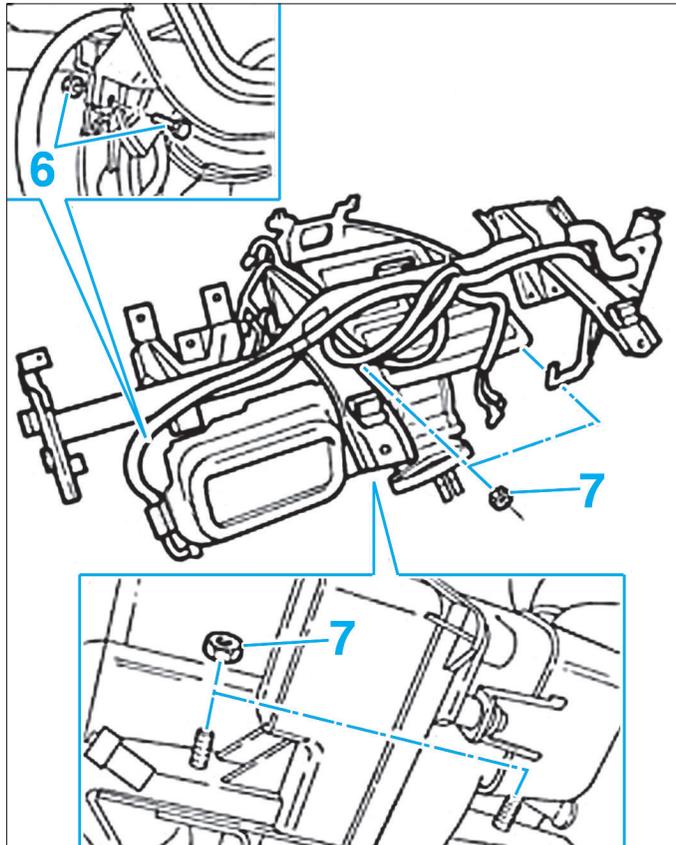


FIG. 14

**Tous types**

- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Contrôler le bon fonctionnement des équipements électriques déposés ou débranchés.

**DÉPOSE-REPOSE DE L'ÉVAPORATEUR**

**OUTILLAGE NÉCESSAIRE**

- Station de climatisation.

**DÉPOSE**

- Déposer le bloc de chauffage (voir opération concernée).
- Déposer les vis de fixation (1), puis extraire le collecteur de condensation (2) (Fig.15).

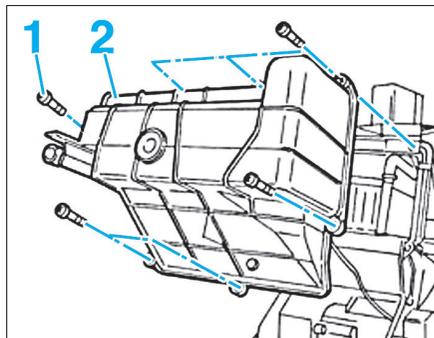


FIG. 15

- Déposer le capteur (3) sur l'évaporateur (Fig.16).
- Déposer les vis de fixations (4), puis séparer le sous ensemble (5) et (6) (Fig.17).
- Extraire l'évaporateur (7).

**REPOSE**

- Lors de la repose, respecter les points suivants :
- Vérifier le bon état de l'évaporateur; s'assurer qu'il ne présente aucune fuite et aucune détérioration ou saleté sur sa surface.

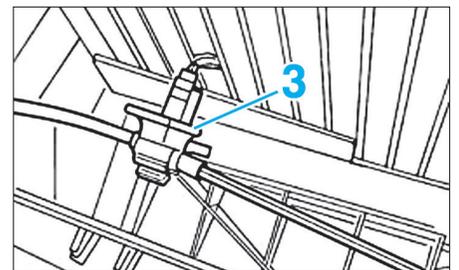


FIG. 16

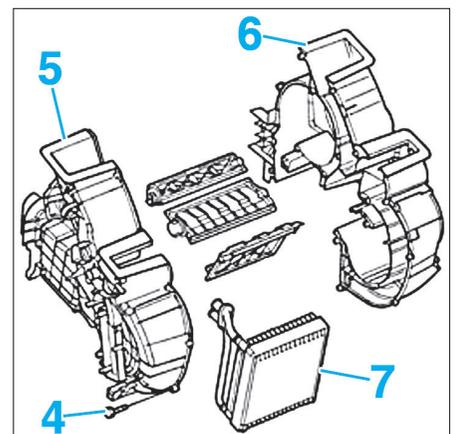


FIG. 17

- Remplacer les joints toriques en les humectant d'huile spécifique pour le circuit de climatisation.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique à l'aide d'une station appropriée.
- Vérifier l'absence de fuite du liquide de réfrigération et le bon fonctionnement du système de climatisation.
- Contrôler le bon fonctionnement des équipements électriques.

## DÉPOSE-REPOSE DU RADIATEUR DE CHAUFFAGE



Prendre soin d'obturer rapidement tous les raccords de climatisation après ouverture du circuit de climatisation pour éviter toute pénétration d'humidité et d'impureté dans le circuit.

### DÉPOSE

- Déposer le bloc de chauffage (voir opération concernée).
- Déposer les vis de fixation (1) (Fig.18), puis extraire le carter de canalisation.

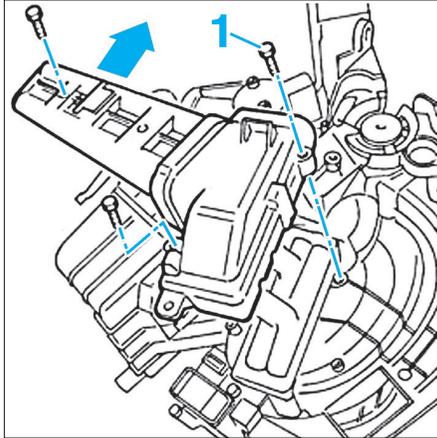


FIG. 18

- Déposer les vis de fixation (2), puis extraire les canalisations (3) (Fig.19).
- Récupérer les joints (4) et l'écrou (5).

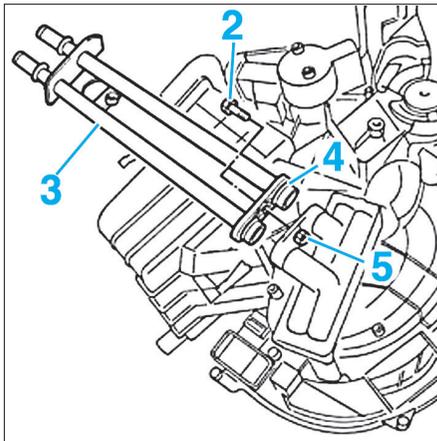


FIG. 19

- Déposer les attaches, puis déposer le radiateur de chauffage (6) (Fig.20).

### REPOSE

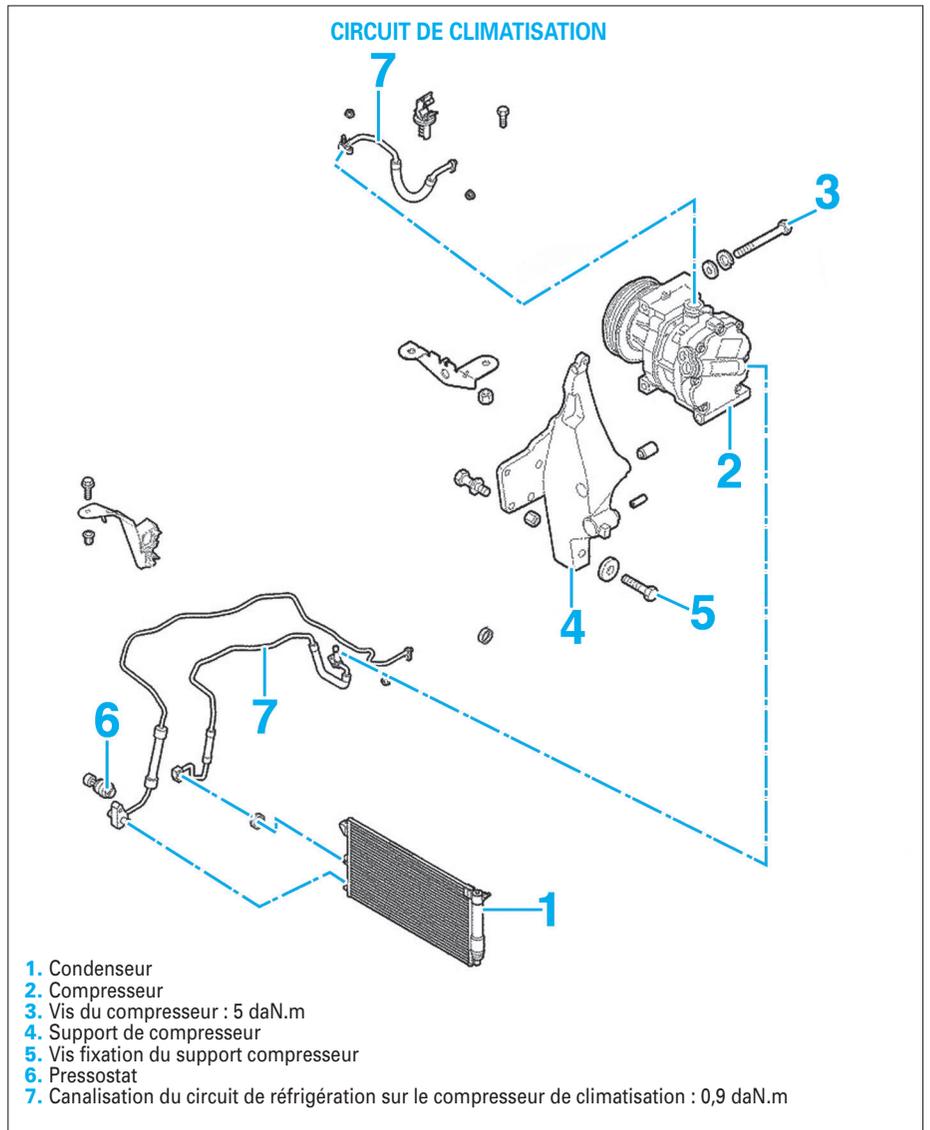
Lors de la repose, respecter les points suivants :

#### Si le véhicule est équipé de la climatisation :

- Remplacer les joints toriques en les humectant d'huile spécifique pour le circuit de climatisation.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique à l'aide d'une station appropriée.
- Vérifier l'absence de fuite du liquide de réfrigération et le bon fonctionnement du système de climatisation.

#### Tous types

- Vérifier le bon état du radiateur; s'assurer qu'il ne présente aucune fuite et aucune détérioration ou saleté sur sa surface.



1. Condenseur
2. Compresseur
3. Vis du compresseur : 5 daN.m
4. Support de compresseur
5. Vis fixation du support compresseur
6. Pressostat
7. Canalisation du circuit de réfrigération sur le compresseur de climatisation : 0,9 daN.m

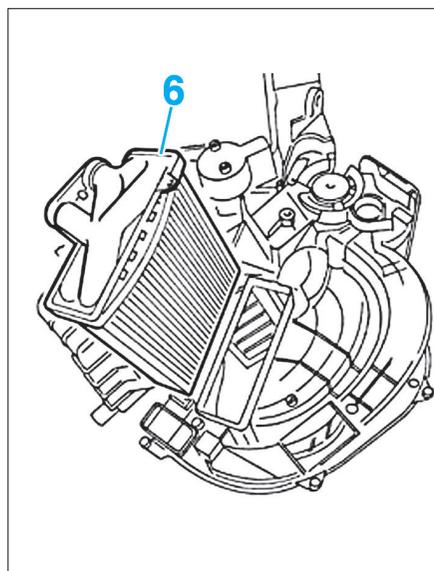


FIG. 20

- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Contrôler le bon fonctionnement des équipements électriques débranchés ou déposés

## DÉPOSE-REPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE DE CLIMATISATION MANUELLE OU AUTOMATIQUE

### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Appareil de diagnostic dans le cas de l'échange du panneau de commande de la climatisation automatique.

### DÉPOSE



Lors de l'échange du bloc de commande de climatisation automatique, il est nécessaire de disposer de l'appareil de diagnostic afin d'effectuer l'apprentissage du système. La dépose du bloc de commande de climatisation s'effectue lors de la dépose de la planche de bord (voir opération concernée dans la dépose de planche de bord chapitre "Carrosserie-Élément amovible").

### REPOSE

- Lors de la repose, respecter les points suivants :
  - Après avoir rebranché la batterie et suivant l'équipement du véhicule, procéder aux réinitialisations nécessaires (lève-vitre électrique, autoradio, toit ouvrant...).
  - Contrôler le bon fonctionnement de la climatisation.

### DÉPOSE-REPOSE DU MOTOVENTILATEUR D'HABITACLE

#### DÉPOSE

- Sous la planche de bord du côté conducteur, débrancher le connecteur d'alimentation (1) (Fig.21).
- Déposer la vis de fixation (2), puis dégrafer l'ensemble en (3) en tournant dans le sens horaire.

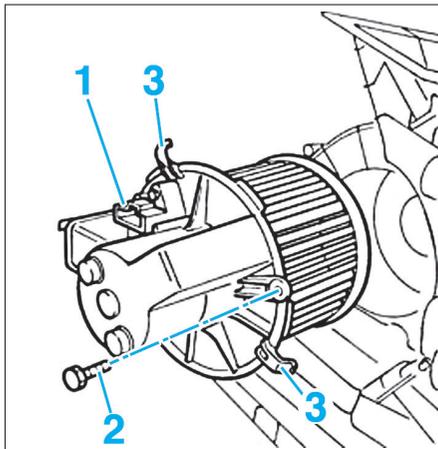


FIG. 21

#### REPOSE

Lors de la repose, procéder à l'inverse de la dépose puis vérifier le bon fonctionnement de la ventilation.

### DÉPOSE-REPOSE DE LA RÉSISTANCE DU MOTOVENTILATEUR D'HABITACLE (CLIMATISATION MANUELLE)

#### DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer la garniture inférieure droite de la planche de bord.
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.22).
- Déposer :
  - la vis (2) de la résistance,
  - la résistance (3).

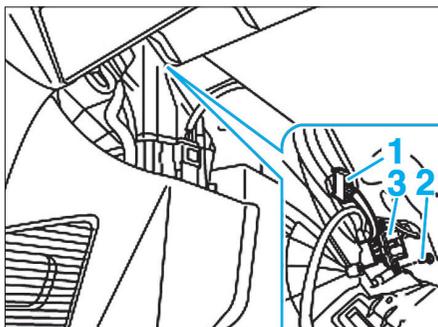


FIG. 22

#### REPOSE

Lors de la repose, procéder à l'inverse de la dépose puis vérifier le bon fonctionnement de la ventilation.

### DÉPOSE-REPOSE DU SERVOMOTEUR DE VOLET DE RECYCLAGE D'AIR

#### DÉPOSE

- Déposer la planche de bord (voir opération concernée dans le chapitre "Carrosserie-Elément amovible").
- Débrancher le moteur de recyclage (1) (Fig.23), puis déposer les vis de fixation (2).
- Déposer le moteur de recyclage.

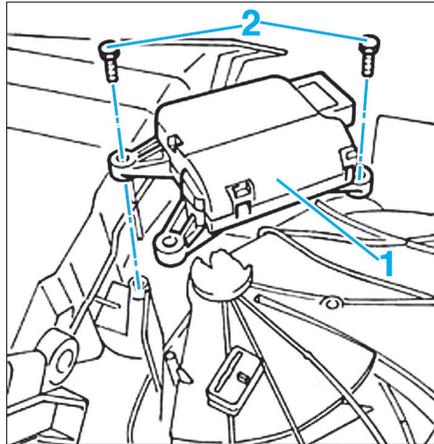


FIG. 23

#### REPOSE

- Lors de la repose, respecter les points suivants :
  - Effectuer la procédure d'initialisation du système de climatisation avec l'appareil de diagnostic lorsque le servomoteur est échangé.
  - Contrôler le bon fonctionnement du système.

### DÉPOSE-REPOSE DU SERVOMOTEUR DE VOLET DE MIXAGE D'AIR

#### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Appareil de diagnostic lorsque le servomoteur est remplacé.

#### DÉPOSE

- Débrancher la cosse négative de la batterie.
- Dégrafer la garniture inférieure droite de la console centrale (Fig.24).

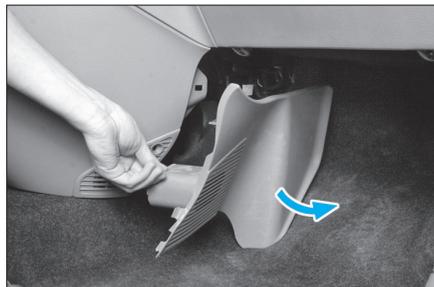


FIG. 24

- Débrancher le moteur.
- Déposer les 2 vis de fixation (1) du moteur de mélange d'air (Fig.25).
- Déposer le moteur de mélange d'air (2).

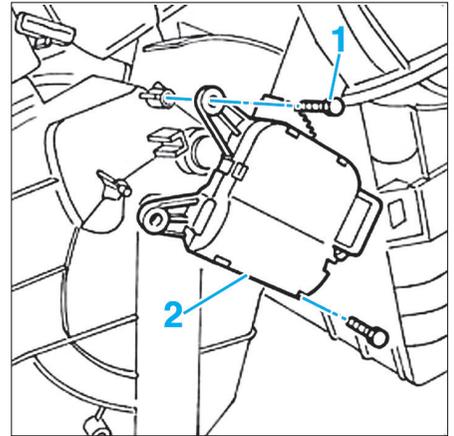


FIG. 25

#### REPOSE

- Lors de la repose, respecter les points suivants :
  - Effectuer la procédure d'initialisation du système de climatisation avec l'appareil de diagnostic lorsque le servomoteur est remplacé.
  - Contrôler le bon fonctionnement du système.

### DÉPOSE-REPOSE DU SERVOMOTEUR DE VOLET DE DISTRIBUTION D'AIR

#### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- Appareil de diagnostic lorsque le servomoteur est remplacé.

#### DÉPOSE

- Débrancher la cosse négative de la batterie.
- Du côté gauche, débrancher le connecteur électrique du moteur (2) (Fig.26).
- Déposer les vis (1) du moteur (2).
- Retirer le moteur.

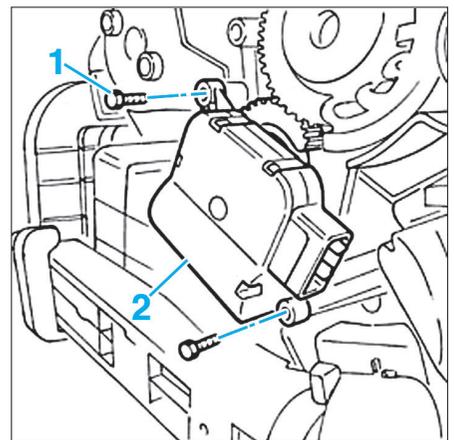


FIG. 26

**REPOSE**

Lors de la repose, respecter les points suivants :  
 - Mettre en place le servomoteur du volet de répartition d'air du climatiseur en vérifiant que les repères sur le pignon du moteur (3) et sur le pignon des volets de distribution (4) sont positionnés correctement (Fig.27).

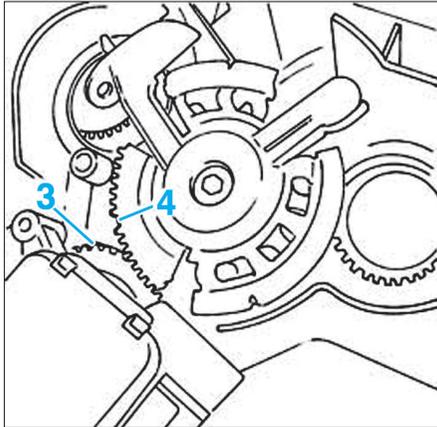


FIG. 27

- Effectuer la procédure d'initialisation du système de climatisation avec l'appareil de diagnostic lorsque le servomoteur est échangé.
- Contrôler le bon fonctionnement du système.

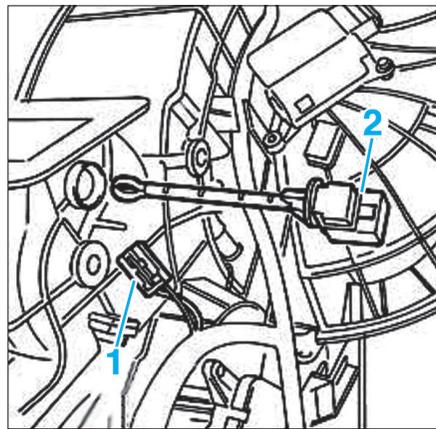


FIG. 28

**DÉPOSE-REPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR INFÉRIEUR D'HABITACLE**

**DÉPOSE**

- Débrancher la batterie.
- Déposer la garniture inférieure droite de la console centrale (Fig.24).
- Débrancher le connecteur (1) de la sonde de température (Fig.29).
- Dévisser la sonde de température (2).

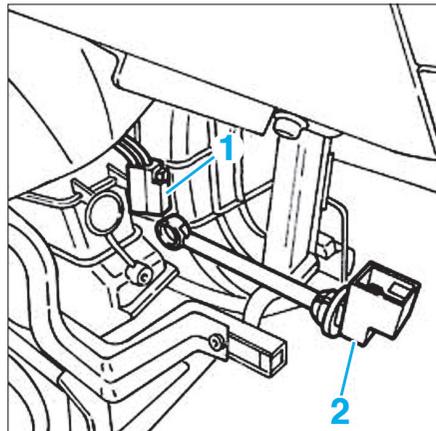


FIG. 29

**REPOSE**

Pour la repose, opérer dans le sens inverse de la dépose puis effectuer un essai de fonctionnement du système de climatisation.

**DÉPOSE-REPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE DE MÉLANGE D'AIR SUPÉRIEUR D'HABITACLE**

**DÉPOSE**

- Déposer la planche de bord (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.28).
- Dévisser la sonde (2) de température.

**REPOSE**

Pour la repose, opérer dans le sens inverse de la dépose puis effectuer un essai de fonctionnement du système de climatisation.

**DÉPOSE-REPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR EXTÉRIEUR**

**DÉPOSE**

- Débrancher la batterie.
- Dégrafer la glace du rétroviseur gauche à l'aide d'un outil plat non tranchant.
- Débrancher le système de rétroviseur chauffant (selon équipement) et déposer la glace.
- Dévisser les vis (1) du système d'orientation motorisé (4) de la glace (Fig.30).
- Retirer le système d'orientation motorisé.
- Déposer la coque arrière (2).
- Débrancher le connecteur (3).
- Déposer le système d'orientation motorisé de la glace (4).

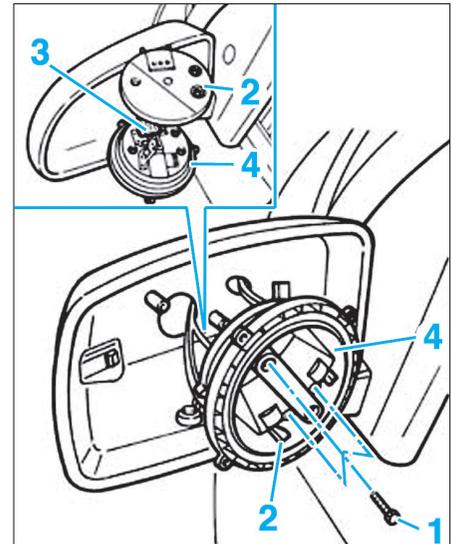


FIG. 30

- Débrancher les connecteurs (5) (Fig.31).
- Dévisser la sonde (6) et la déposer.

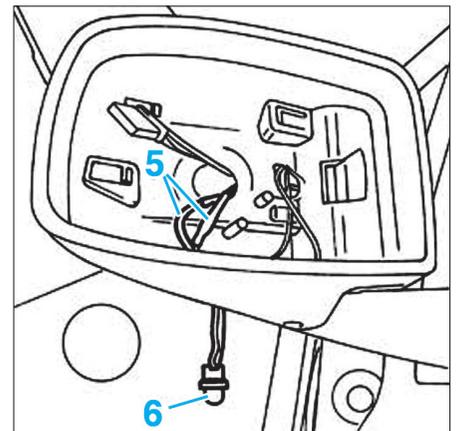


FIG. 31

**REPOSE**

Pour la repose, opérer dans le sens inverse de la dépose puis contrôler le bon fonctionnement des éléments débranchés.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE