

# Chauffage - Climatisation

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

Montage d'un ensemble chauffage-ventilation classique avec filtre à air d'habitacle.

En entrée de gamme, ce véhicule est dépourvu de climatisation même en option. La climatisation manuelle est accessible uniquement sur la version "Pack". La climatisation à commande automatique est disponible en option sur cette même version, elle équipe en série les niveaux de finitions suivants.

Un groupe de résistances chauffantes additionnelles est intégré au climatiseur, afin d'optimiser la montée en température dans l'habitacle, quelque soit le type de climatisation.

#### COMPRESSEUR

Compresseur à spirales et séparateur d'huile entraîné par une courroie multipistes commune aux accessoires.

Marque : Sanden.

Type : SD7C12.

Jeu de l'accouplement magnétique : 0,4 à 0,8 mm.

#### SONDE DE TEMPÉRATURE D'HABITACLE

La sonde de température d'habitacle a été supprimée. Une valeur théorique est calculée par le module de commande en fonction des signaux transmis par les éléments suivants :

- sonde de température d'air soufflé
- sonde de température d'air extérieur
- capteur d'ensoleillement
- débit et répartition de l'air

#### SONDES DE TEMPÉRATURE D'AIR SOUFFLÉ

Ces sondes sont situées de chaque du boîtier climatiseur, dans l'habitacle, aux pieds du conducteur et du passager.

Elles donnent une indication quant à la température et au débit d'air pulsé dans l'habitacle. L'information de débit d'air est complémentaire à l'information donnée au calculateur par le module de vitesse de soufflerie d'habitacle.

#### SONDE DE TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATEUR

Cette sonde est située sur le côté gauche du boîtier climatiseur, devant l'évaporateur. Elle permet un contrôle permanent de l'évaporateur. Selon l'information donnée, le calculateur gère le mode de fonctionnement du compresseur, évitant de ce fait une formation de givre excessif sur l'évaporateur.

#### CAPTEUR D'ENSOLEILLEMENT

Ce capteur est fixé sur la visière de l'afficheur central.

Ce capteur évalue le taux d'ensoleillement. Les informations sont transmises au calculateur qui gère le brassage et la diffusion de l'air en mode automatique.

#### RÉSISTANCES CHAUFFANTES ADDITIONNELLES

Les résistances chauffantes additionnelles sont situées devant l'aérotherme, dans le boîtier climatiseur.

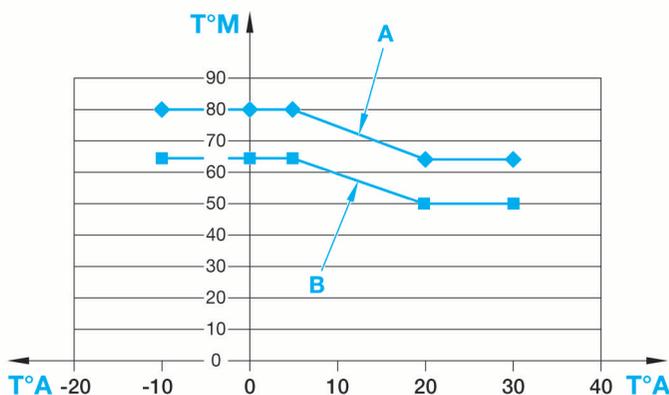
**Avec climatisation manuelle**, les résistances sont sollicitées en fonction des températures d'eau moteur et d'air extérieur.

**Avec climatisation automatique**, la gestion des résistances est commandée selon l'écart relevé entre les températures d'eau moteur et d'air pulsé dans l'habitacle (demandée par l'utilisateur).

#### RACCORD DE SERVICE

Le circuit de climatisation est équipé de soupapes d'entretien.

TABLEAU DE CONTRÔLE DE COUPURE ET D'ENCLÈCHEMENT DES RÉSISTANCES

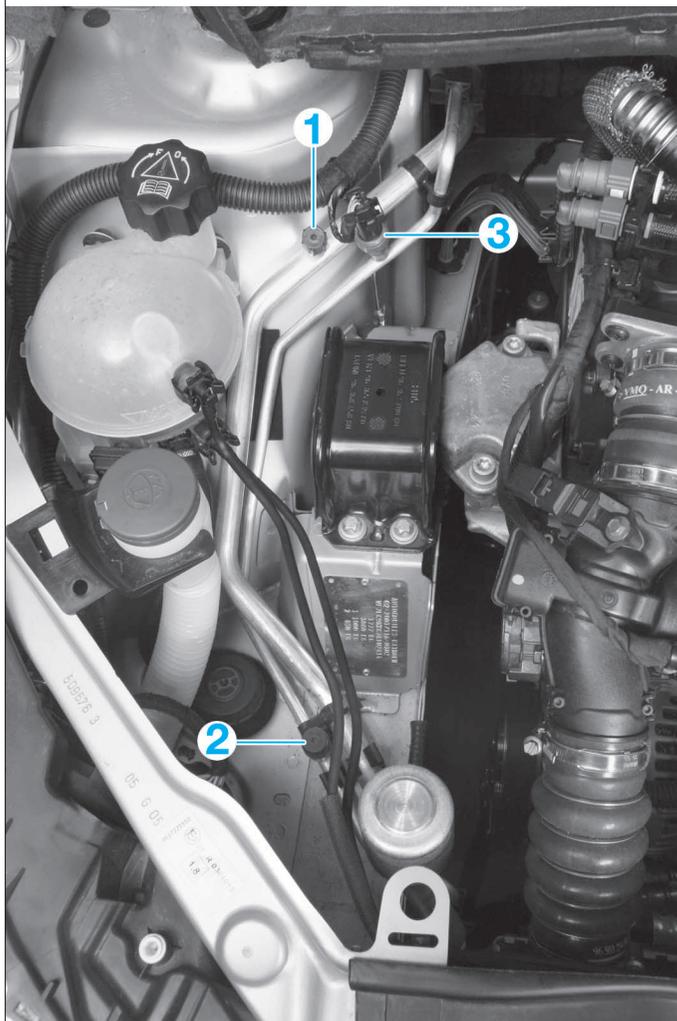


T°M. Température d'eau moteur  
 T°A. Température d'air extérieur  
 A. Seuil de coupure des résistances  
 B. Seuil d'enclenchement des résistances.

**CALCULATEUR DE CLIMATISATION**

Calculateur intégré au panneau de commande.

**IMPLANTATION DES SOUPAPES D'ENTRETIEN.**



- 1. Soupape basse pression
- 2. Soupape haute pression
- 3. Pressostat.

**Brochage du calculateur de climatisation (mot. TU5JP4)**

Voies	Affectations
Connecteur marron 6 voies	
1	+ CAN
2	-
3	CAN Data High Confort
4	Masse
5	-
6	CAN Data Low Confort
Connecteur vert 6 voies	
1	Module commande ventilateur
2	-
3	Capteur d'ensoleillement
4 à 5	-
6	Capteur d'ensoleillement
Connecteur jaune 26 voies	
1 à 5	Volet de mixage droit
6 à 10	Volet de mixage gauche
11 à 13	Volet de distribution
14 et 15	Sonde de température d'air habitacle droit
16 et 17	Sonde de température d'air habitacle gauche
18 et 19	Sonde de température évaporateur
20 à 24	Volet d'entrée d'air
25 et 26	Volet de distribution

**Brochage du calculateur de climatisation (mot. DV6TED4)**

Voies	Affectations
Connecteur marron 6 voies	
1	+ CAN
2	-
3	CAN Data High Confort
4	Masse
5	-
6	CAN Data Low Confort
Connecteur vert 6 voies	
1	Module commande ventilateur
2	-
3	Capteur d'ensoleillement
4 à 5	-
6	Capteur d'ensoleillement
Connecteur jaune 26 voies	
1	Volet de mixage droit
2	Volet de mixage gauche
3	Volet de distribution
4 à 6	Volet de mixage droit
7	Volet de mixage gauche
8	Volet de mixage droit
9 à 11	Volet de distribution
12	Volet d'entrée d'air
13	Volet de distribution
14	Volet d'entrée d'air
15	Sonde de température d'évaporateur
16 et 17	Sonde de température gauche d'habitacle
18 à 20	Volet de mixage gauche
21	Sonde de température droite d'habitacle
22 à 24	Volet d'entrée d'air
25	Sonde de température droite d'habitacle
26	Sonde de température d'évaporateur

**Brochage du calculateur de climatisation non régulée (mot. TU5JP4)**

Voies	Affectations
Connecteur noir 10 voies	
A1	Alimentation (Platine servitude moteur fusible F11)
A2 à A5	Boîtier de résistances motoventilateur
B1 à B3	-
B4 et B5	Volet d'entrée d'air
Connecteur vert 6 voies	
1	Masse
2 et 3	-
4	Calculateur habitacle
5	vers combiné d'instruments (commande cylindrée maximum compresseur)
6	vers combiné d'instruments (commande enclenchement compresseur)

**Brochage du calculateur de climatisation non régulée (mot. DV6TED4)**

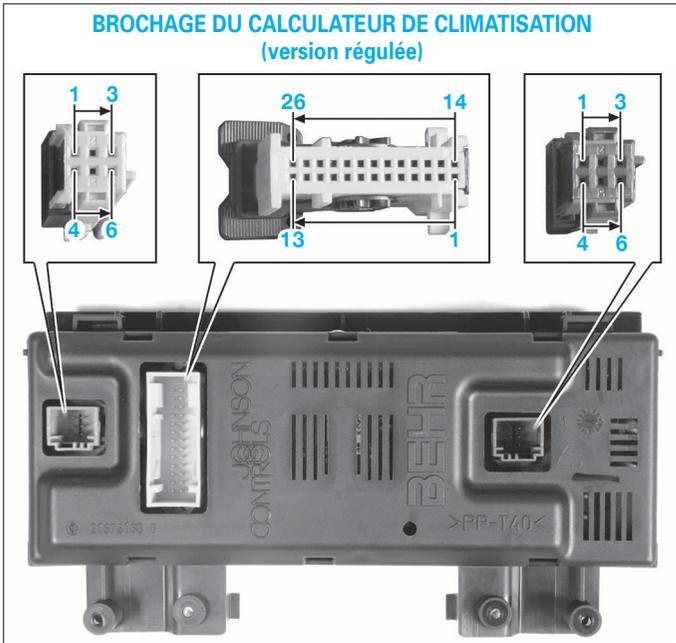
Voies	Affectations
Connecteur noir 10 voies	
A1	Alimentation (Platine servitude moteur fusible F11)
A2 à A5	Boîtier de résistances motoventilateur
B1	-
B2 et B5	Volet d'entrée d'air
Connecteur vert 6 voies	
1	Masse
2 et 3	-
4	Calculateur habitacle
5	vers combiné d'instruments (commande cylindrée maximum compresseur)
6	vers combiné d'instruments (commande enclenchement compresseur)

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



## Couples de serrage (daN.m)

- Vis de fixation des canalisations : 0,7.
- Vis de fixation du compresseur de climatisation : 2,5.
- Vis de la poulie électromagnétique de compresseur de climatisation :
  - écrou neuf : 1,8.
  - écrou réutilisé : 1,6.
- Fixations du condenseur : 0,7.

## Ingrédients

**Gaz réfrigérant**  
**Préconisation :** fluide frigorigère R134A.  
**Quantité :** 450 ± 25 gr.

**Lubrifiant**  
**Préconisation :** huile synthétique SP10.  
**Quantité :** 135 cm<sup>3</sup>.

**Filtre à air habitacle**  
**Périodicité d'entretien :** remplacement tous les 30 000 km ou tous les 2 ans.

## Schémas électriques du chauffage et de la climatisation

### LÉGENDE

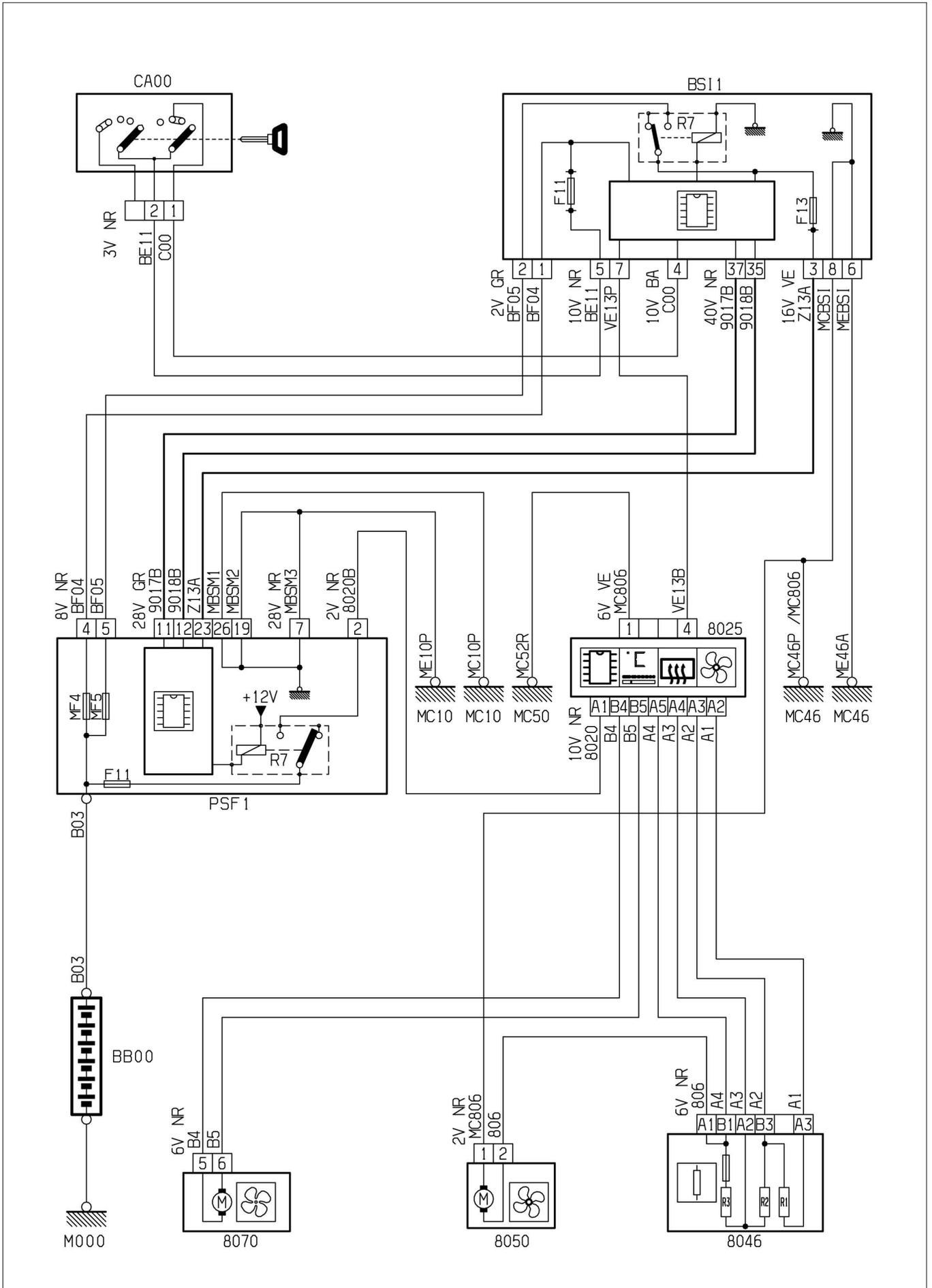
- BB00 : Batterie.
- BCP3 : Boîtier commutation protection 3 relais.
- BS11 : Boîtier de servitude intelligent.
- C001 : Prise diagnostic.
- CA00 : Contacteur antivol.
- PSF1 : Platine servitude - boîte fusibles compartiment moteur.
- 0004 : Combiné.
- 1320 : calculateur de gestion moteur.
- 64— : Rétroviseur à commande électrique.
- 70— : Freinage.
- 72— : Direction à assistance variable.
- 78— : Contrôle de stabilité.
- 8006 : Sonde d'évaporateur (si séparé).
- 8007 : Pressostat.
- 8020 : Compresseur.
- 8025 : Façade climatiseur (si séparé).
- 8024 : Sonde de température d'air soufflé gauche.
- 8028 : Sonde de température d'air soufflé droite.
- 8033 : Capteur d'ensoleillement.
- 8045 : Module de commande de motoventilateur d'habitacle (si séparé).
- 8046 : Résistance de motoventilateur d'habitacle (vitesse).
- 8049 : Résistance motoventilateur climatisation additionnelle.
- 8050 : Motoventilateur d'habitacle (si séparé).
- 8063 : Servomoteur du volet de mixage droit.
- 8064 : Servomoteur du volet de mixage gauche.
- 8070 : Servomoteur du volet d'entrée d'air.
- 8071 : Servomoteur du volet de distribution d'air.
- 8075 : Servomoteur volet de distribution d'air droit.
- 8080 : Calculateur de climatisation.

### CODES COULEURS

BA : Blanc	B : Blanc
BE : Bleu	C : Orange
BG : Beige	G : Jaune
GR : Gris	H : Gris
JN : Jaune	I : Bleu
MR : Marron	M : Marron
NR : Noir	N : Noir
OR : Orange	R : Rouge
RG : Rouge	S : rose
RS : Rose	V : Vert
VE : Vert	W : Noisette
VI : Violet	Z : Violet
VJ : Vert/Jaune	ND : Non défini.
A : Azur	

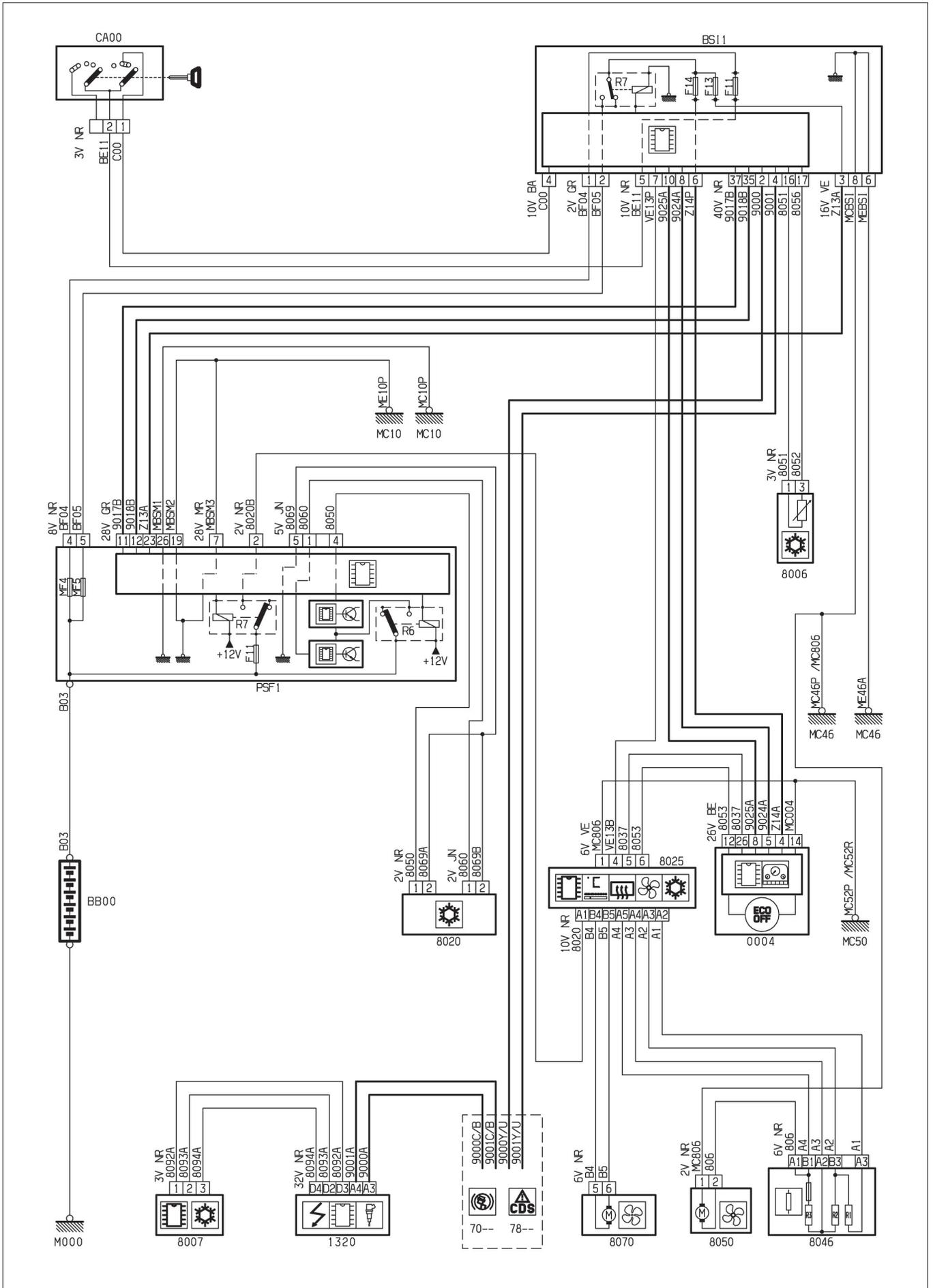


Voir abréviations, explication et lecture d'un schéma au chapitre "Équipement électrique".

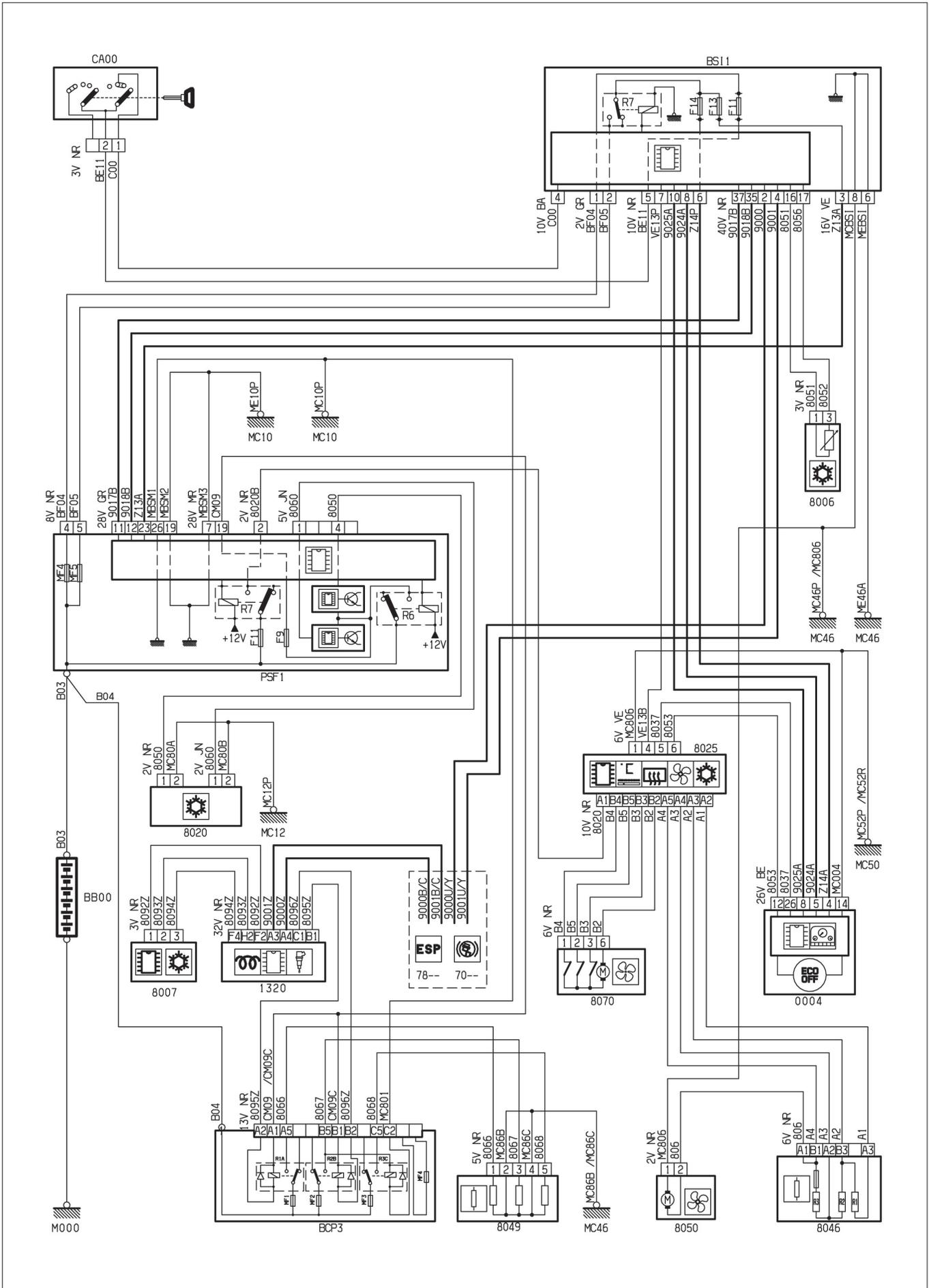


1.6 i 16 v SANS CLIMATISATION DEPUIS OPR 10556





1.6i 16 v AVEC CLIMATISATION MANUELLE DEPUIS OPR 10556



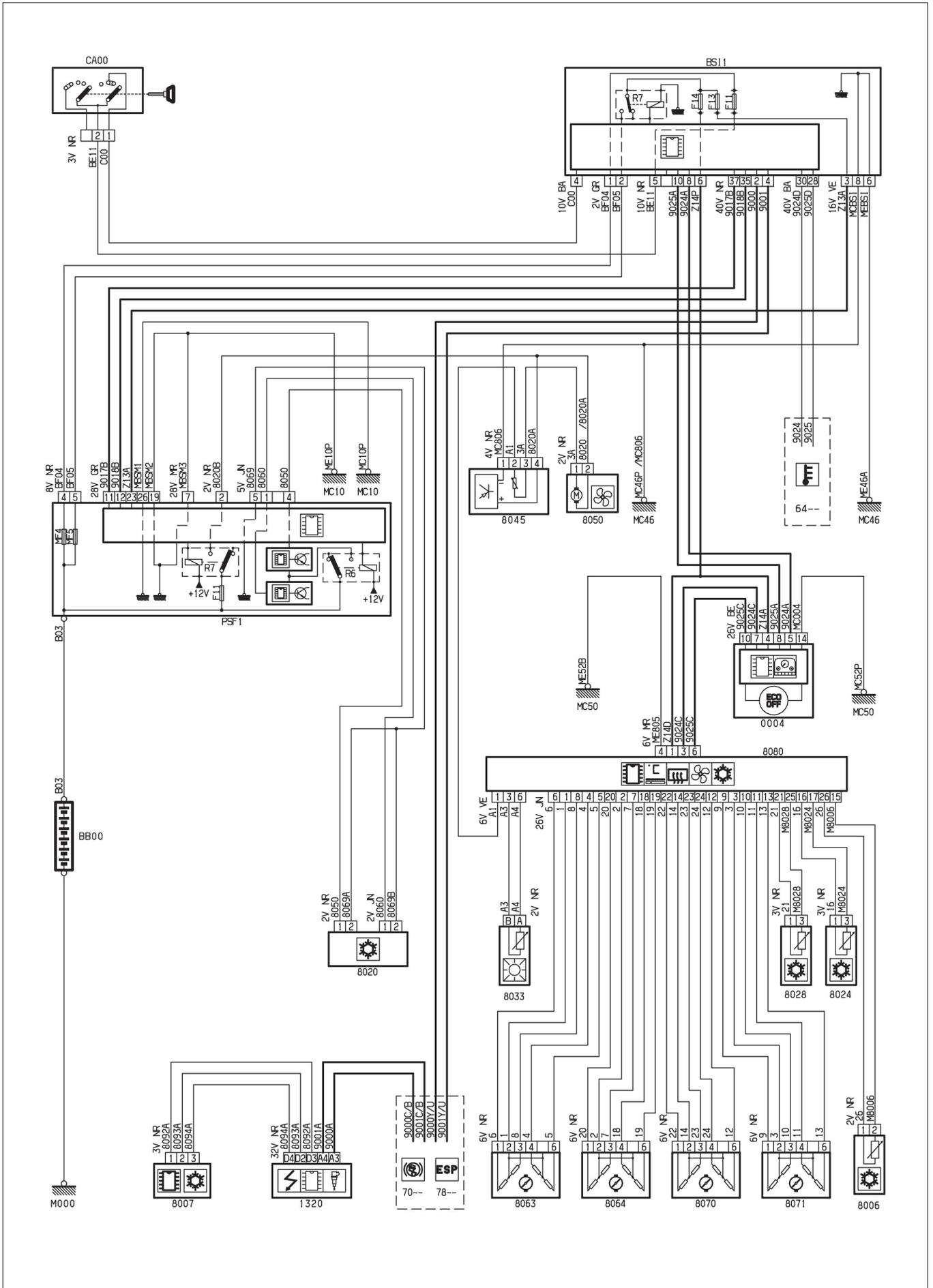
1.6 HDI AVEC CLIMATISATION MANUELLE DEPUIS OPR 10556

GÉNÉRALITÉS

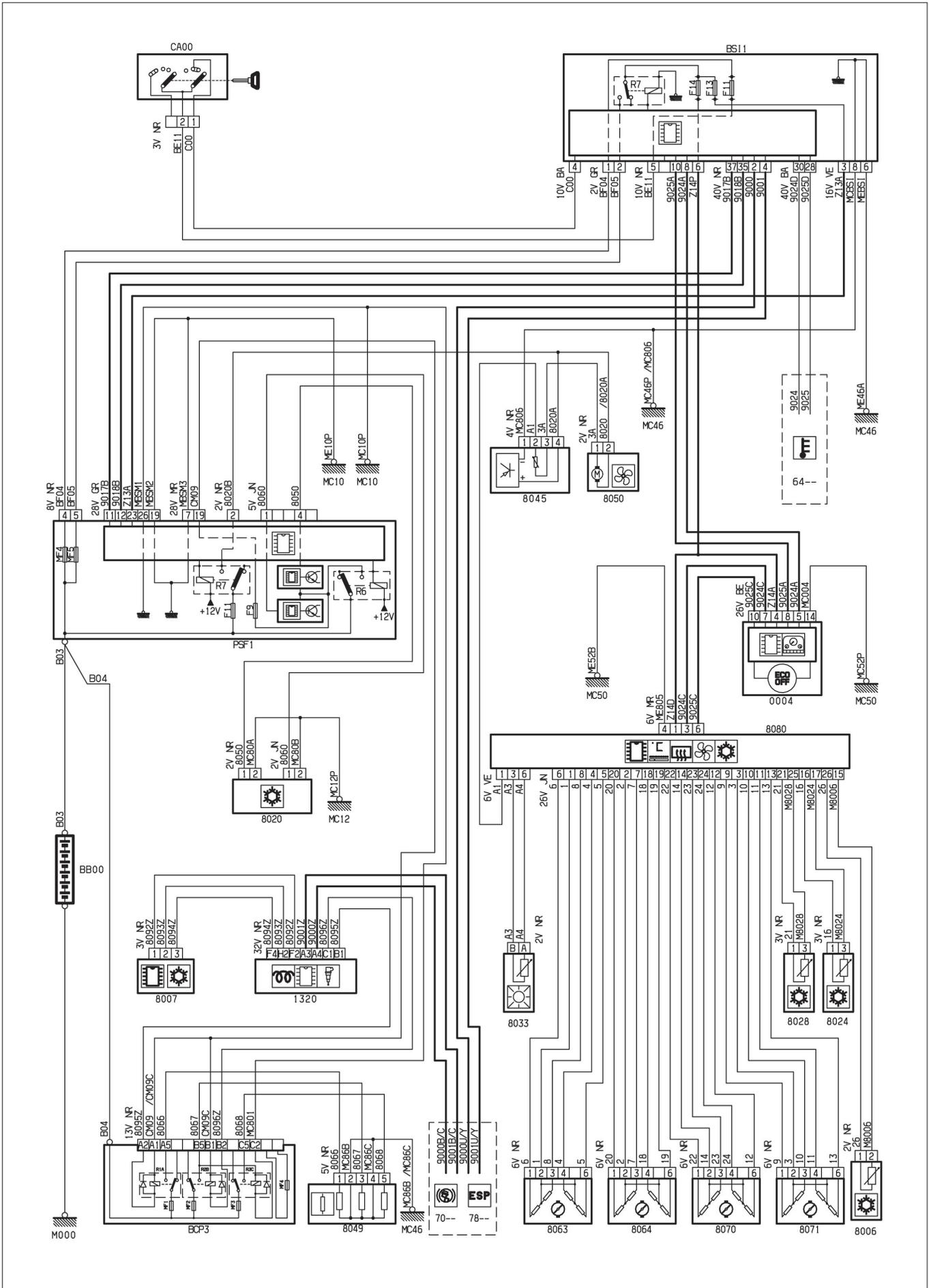
MÉCANIQUE

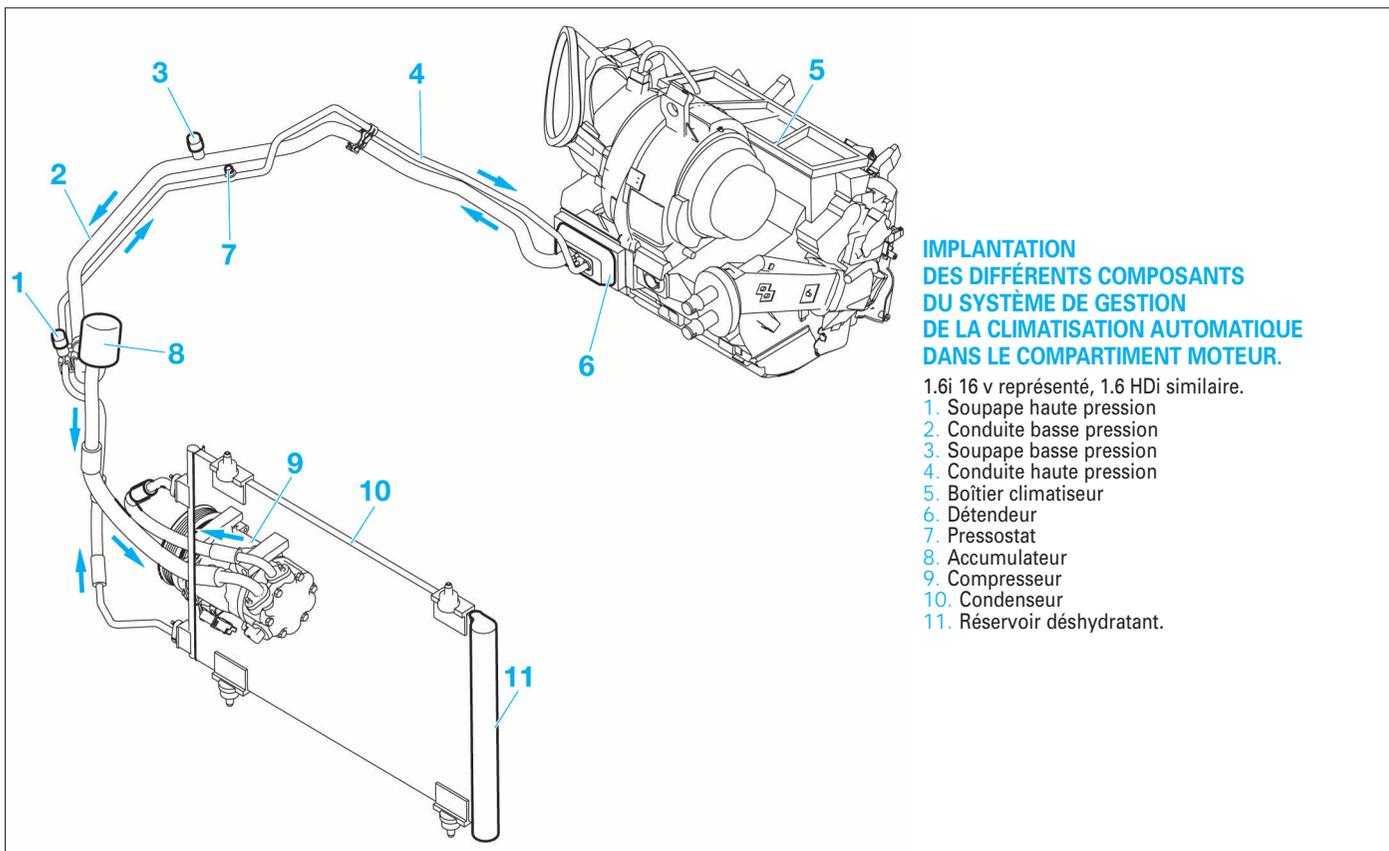
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



1.6i 16 v AVEC CLIMATISATION AUTOMATIQUE DEPUIS OPR 10556



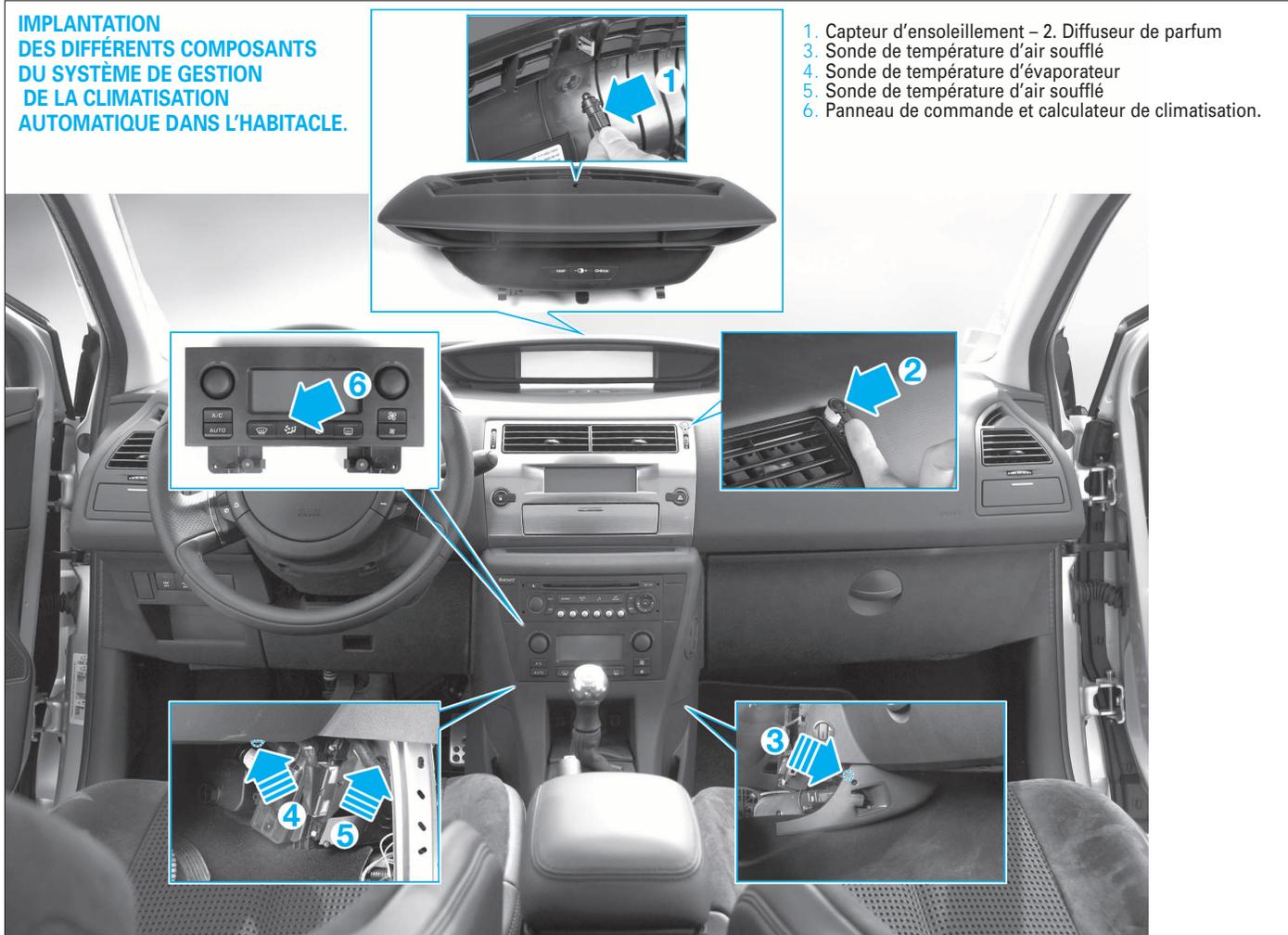


**IMPLANTATION DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU SYSTÈME DE GESTION DE LA CLIMATISATION AUTOMATIQUE DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR.**

1.6i 16 v représenté, 1.6 HDi similaire.

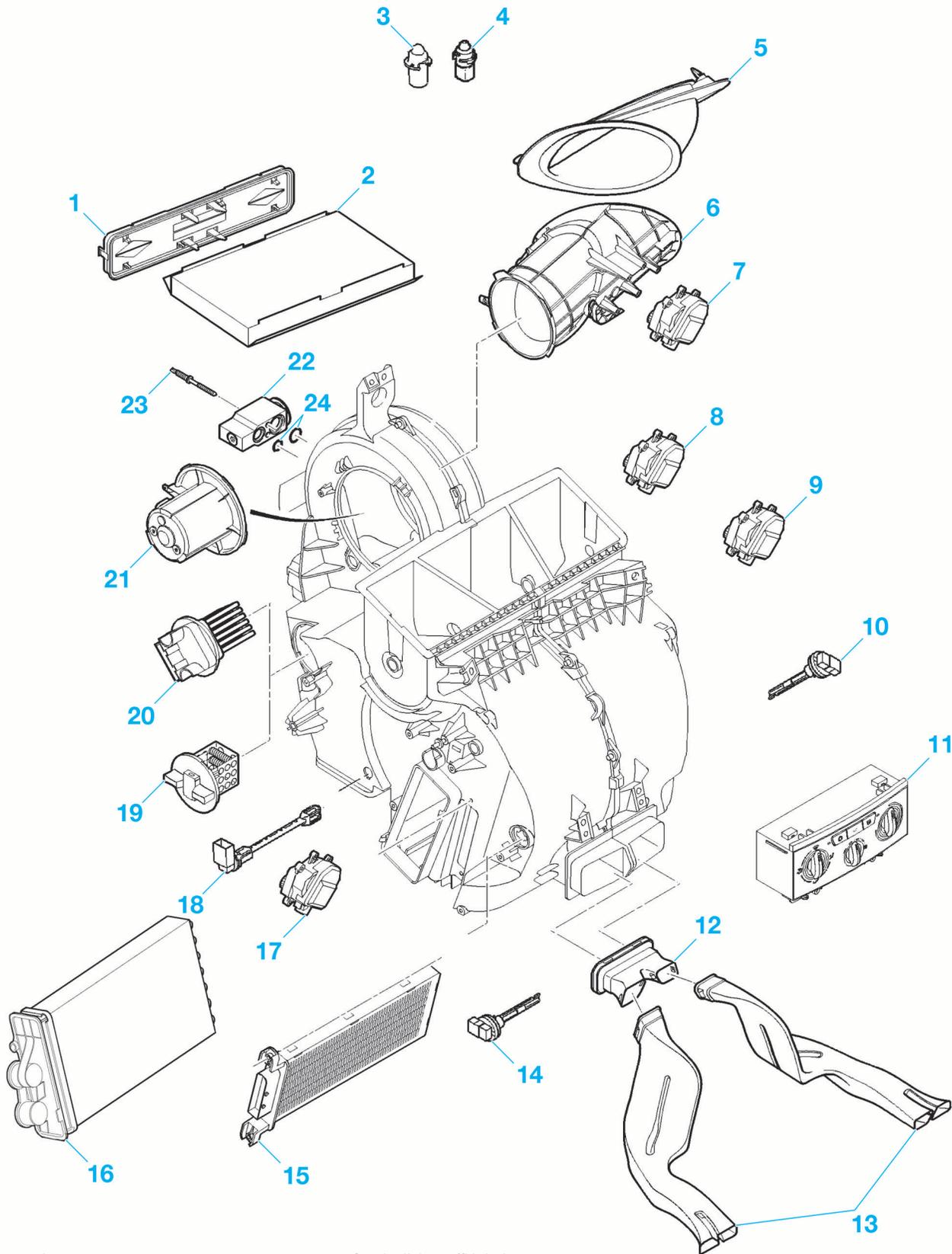
- 1. Soupape haute pression
- 2. Conduite basse pression
- 3. Soupape basse pression
- 4. Conduite haute pression
- 5. Boîtier climatiseur
- 6. Détendeur
- 7. Pressostat
- 8. Accumulateur
- 9. Compresseur
- 10. Condenseur
- 11. Réservoir déshydratant.

**IMPLANTATION DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU SYSTÈME DE GESTION DE LA CLIMATISATION AUTOMATIQUE DANS L'HABITACLE.**



- 1. Capteur d'ensoleillement – 2. Diffuseur de parfum
- 3. Sonde de température d'air soufflé
- 4. Sonde de température d'évaporateur
- 5. Sonde de température d'air soufflé
- 6. Panneau de commande et calculateur de climatisation.

IMPLANTATION DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU BOÎTIER DE CLIMATISATION



- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>1. Couvercle<br/>                 2. Filtre d'habitacle<br/>                 3. Obturateur (clim. man.)<br/>                 4. Capteur d'ensoleillement (clim. auto.)<br/>                 5. Buse d'entrée d'air<br/>                 6. Conduite d'air<br/>                 7. Servomoteur d'entrée/recyclage d'air<br/>                 8. Servomoteur de distribution d'air (clim. auto.)<br/>                 9. Servomoteur de mixage d'air droit (clim. auto.)</p> | <p>10. Sonde d'air soufflé droite<br/>                 11. Panneau de commande et calculateur<br/>                 12. Buse de diffusion d'air<br/>                 13. Diffuseurs d'air de plancher<br/>                 14. Sonde d'air soufflé gauche<br/>                 15. Résistance chauffante additionnelle (1.6 HDi)<br/>                 16. Radiateur de chauffage d'habitacle<br/>                 17. Servomoteur de mixage d'air gauche (clim. auto.)</p> | <p>18. Sonde d'air soufflé gauche<br/>                 19. Résistance de motoventilateur (clim. man.)<br/>                 20. Module de commande de motoventilateur (clim. auto.)<br/>                 21. Motoventilateur de soufflerie d'habitacle<br/>                 22. Détendeur<br/>                 23. Goujon de maintien<br/>                 24. Joints toriques.</p> |
|---|---|--|

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

# MÉTHODES DE RÉPARATION



Le filtre déshydrateur est intégré et indissociable du condenseur. Son remplacement impose celui du condenseur. La dépose des blocs de chauffage et de climatisation nécessite au préalable celle de la planche de bord. La dépose du bloc de chauffage nécessite celle du bloc de climatisation (si le véhicule en est équipé). Le moteur de soufflerie se dépose par le dessous du bloc de chauffage, cette opération ne nécessite pas la dépose de la planche de bord. Pour intervenir sur le circuit frigorifique de climatisation, il est fortement recommandé de disposer d'une station de remplissage adéquate et de l'utiliser en prenant soin de suivre attentivement les opérations indiquées sur la notice.

 Le remplissage du circuit frigorifique ne peut-être effectué qu'avec une station de charge. Lorsqu'on ne possède pas ce matériel, il est conseillé de ne pas intervenir sur le circuit. Toutefois il est possible et souvent 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 instructions du fabricant. Attention : Lorsque la batterie a été débranchée, il est nécessaire de réétalonner le système pour climatisation automatique. Procéder de la façon suivante :

- sélectionner l'air ambiant dans l'habitacle à 21°C, côté gauche et droit.
- placer les commandes de climatisation sur la position automatique.
- effectuer un roulage pendant 5 minutes environs.

Le système est alors réétalonné.

## Précautions à prendre avec le circuit frigorifique de climatisation

- Éviter 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 faire appel à 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 fluide frigorigène pourrait s'y accumuler en raison de son poids supérieur à celui de l'air.
- 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.
- Ne pas fumer à proximité d'un circuit frigorifique ouvert.
- Les travaux de soudure ou de brasure sur les éléments du système de climatisation sont strictement proscrits.

## Filtre à air d'habitacle

Le filtre d'habitacle est situé sur le côté droit du tablier, accessible par le compartiment moteur après dépose d'un cache.

### DÉPOSE-REPOSE

- Dégrafer les trois pions en plastique (1) (Fig.1).
- Déposer le cache (2).

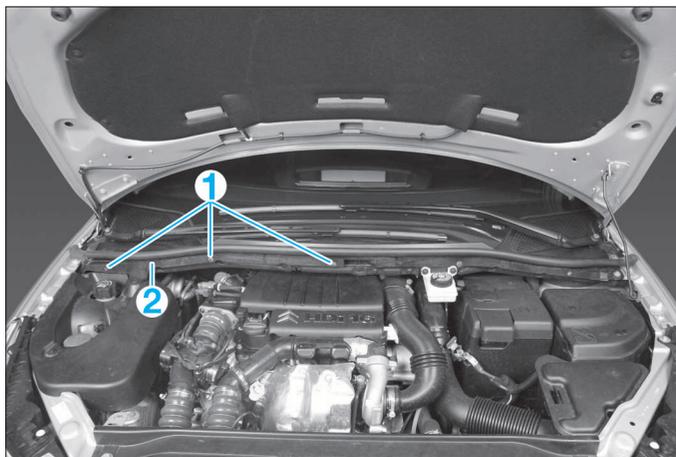


FIG. 1

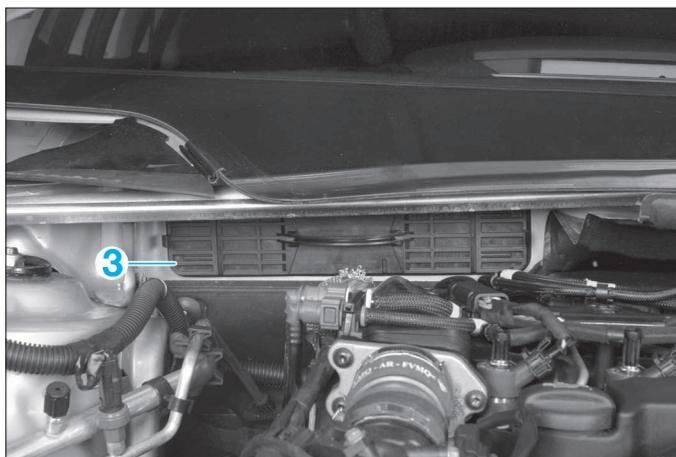


FIG. 2

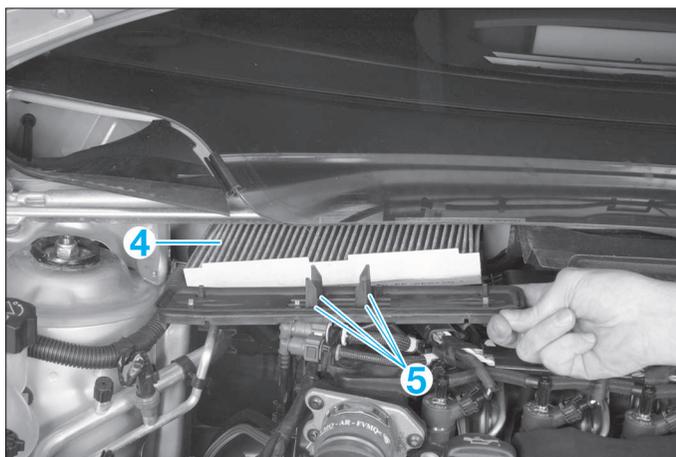


FIG. 3

- Déposer le volet (3) par simple traction (Fig.2).
- Déposer le filtre d'habitacle (4) en le dégageant des ergots (5) (Fig.3).

À la repose, s'assurer que le filtre d'habitacle soit correctement engagé dans les ergots (5). Remonter les éléments à l'inverse de la dépose.

## Panneau de commande

### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer le cendrier (1) de la console de plancher (Fig.4).



FIG. 4

- A l'aide d'un jeu d'épingle adapté, extraire l'autoradio (2) de son logement (Fig.5).
- Débrancher les différentes connexions et déposer l'autoradio.



FIG. 5

- Dégrafer avec précaution les enjoliveurs (3).
- Déposer les deux vis de fixation (4) de la console avant de plancher (Fig.6).

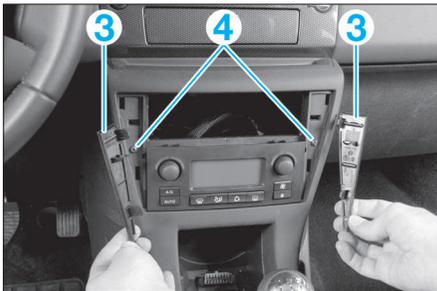


FIG. 6

- Dégrafer l'enjoliveur (5) puis décliper le soufflet du levier de vitesse (6) (Fig.7).
- Extraire le pommeau du levier de vitesse par simple traction et le déposer ainsi que l'enjoliveur de la console.
- Dévisser les deux fixations (7) (Fig.8).
- Sortir le panneau de commande (8) de son logement.
- Débrancher les connecteurs attenants puis le déposer.

À la repose, contrôler le bon fonctionnement de la climatisation.



FIG. 7

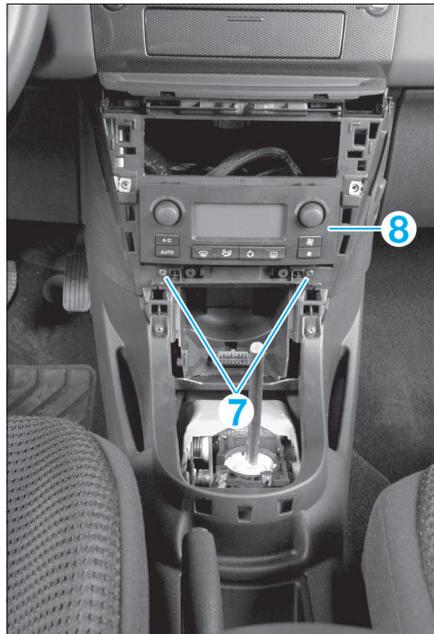


FIG. 8

## Motoventilateur d'habitacle



Le motoventilateur étant situé près des canalisations de chauffage, effectuer l'opération de préférence moteur froid pour éviter tout risque de brûlure corporelle.

### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Ouvrir la trappe d'accès (1) à la boîte à fusibles (Fig.9).



- Dévisser la vis à empreinte "Torx" (2).
- Dégrafer le panneau de garnissage inférieur (3) (Fig.10).

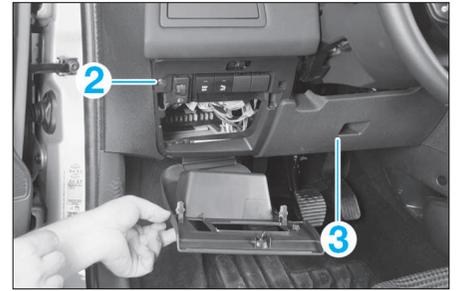


FIG. 10

- Débrancher les différents connecteurs (4) puis déposer le panneau (Fig.11).

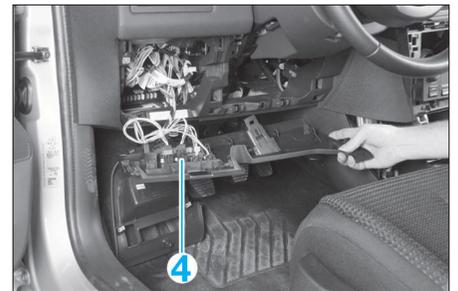


FIG. 11

- Déposer la partie supérieure avant de console de plancher (voir paragraphe précédent "Panneau de commande").
- Déposer le garnissage inférieur (flèche) sous la planche de bord (Fig.12).
- Ecarter la console de plancher pour accéder aux vis (5) puis les déposer.

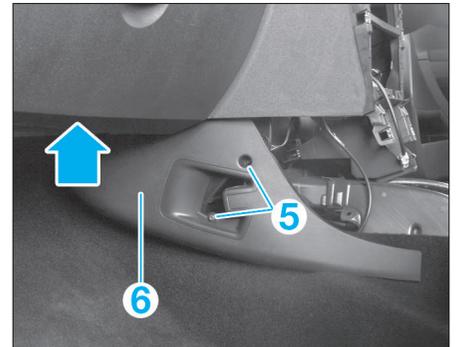


FIG. 12

- Déposer la garniture de plancher (6).
- Débrancher le connecteur (7) du motoventilateur (8) (Fig.13).
- Effectuer une rotation dans le sens antihoraire (9) au motoventilateur pour le libérer de ses clips de maintien.
- Déposer le motoventilateur par simple traction en le tirant dans l'axe (10).

À la repose, contrôler le bon fonctionnement de la climatisation.

FIG. 9

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

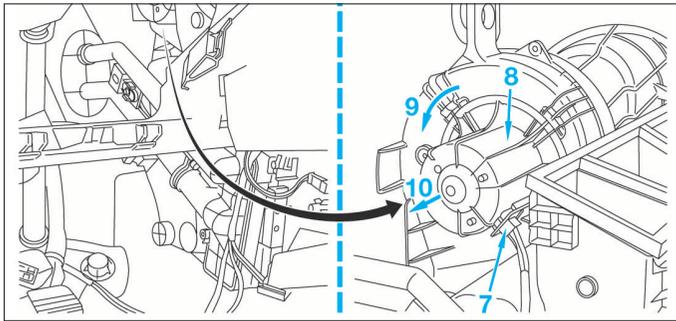


FIG. 13

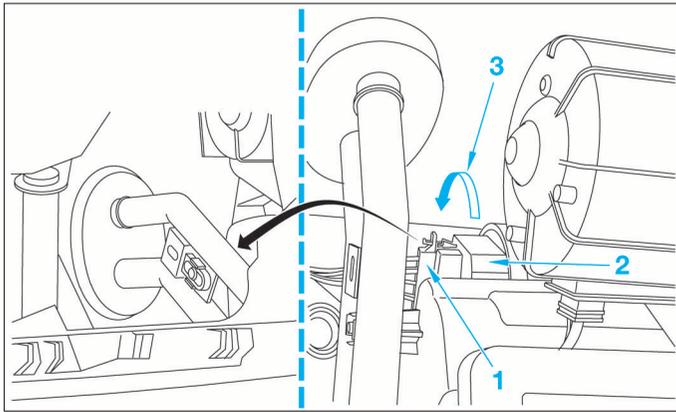


FIG. 14

### Module de commande ou résistance de motoventilateur

### Radiateur de chauffage

**!** La module de commande (ou la résistance) étant situé derrière les canalisations de chauffage, effectuer l'opération de préférence moteur froid pour éviter tout risque de brûlure corporelle.

**!** Cette opération intervenant directement sur le circuit de refroidissement du moteur, effectuer les réparations moteur froid pour éviter tout risque de brûlure corporelle.

#### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer les garnitures sous la planche de bord côté conducteur (voir paragraphe précédent "Motoventilateur d'habitacle").
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.14).
- Déverrouiller le module de commande (climatisation automatique) ou la résistance (climatisation manuelle) (2) en effectuant une rotation dans le sens antihoraire (3) pour le déposer.

À la repose, remettre le module (2) en place, repère (4) orienté vers le haut (Fig.15).

#### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Dans le compartiment moteur
- Déposer le cache style du moteur.
- Mettre en place des pince-durits sur les durits (1) du circuit de refroidissement (Fig.16).
- Déposer les deux clips de verrouillage (2) puis débrancher les durits (1).

**!** Protéger l'arrière du moteur des éventuelles projections d'eau à l'aide d'un chiffon épais ou d'une toile (en plastique par exemple).

- Placer un récipient en sortie des canalisations du radiateur puis, à l'aide d'une soufflette, expulser un maximum de liquide de refroidissement contenu à l'intérieur du radiateur.

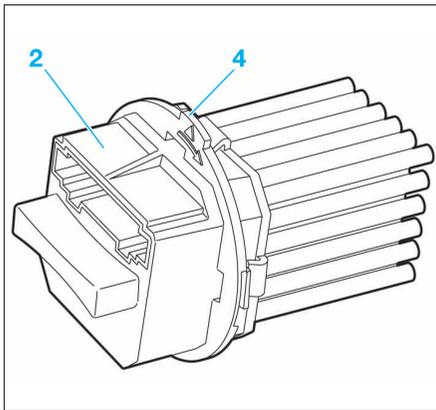


FIG. 15

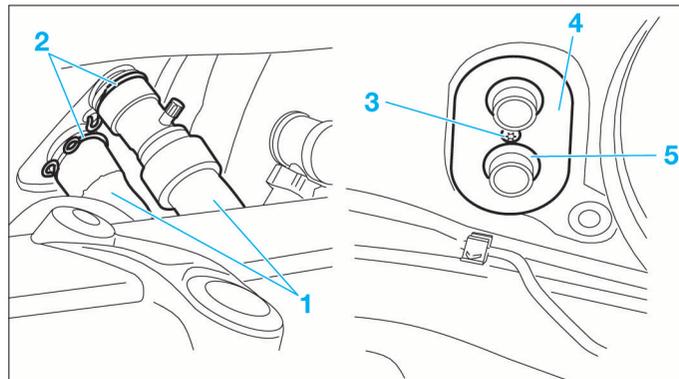


FIG. 16

- Déposer la vis (3) (Fig.16).
  - Déposer la plaque de maintien (4) puis le joint d'étanchéité (5).
- Dans l'habitacle**
- Déposer les garnitures sous la planche de bord côté conducteur (voir paragraphe précédent "Motoventilateur d'habitacle").
  - Débrancher les connecteurs de module ou de résistance (6) de motoventilateur et de résistance chauffante supplémentaire (7) (Fig.17), dégager les faisceaux électriques.

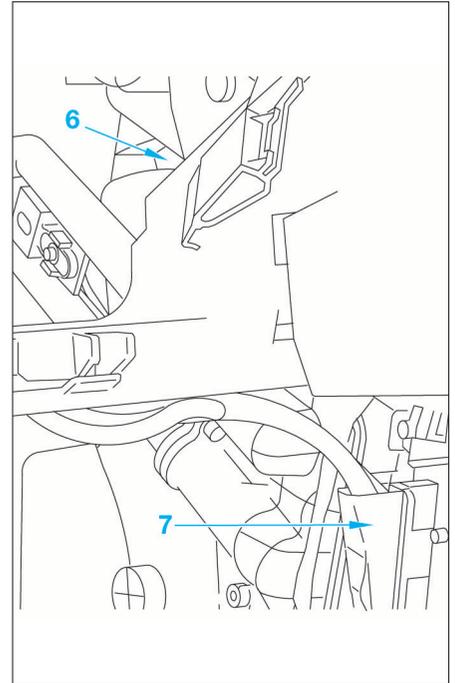


FIG. 17

- Déposer les vis (8) de la bride de maintien et (9) d'assemblage des canalisations (Fig.18).
- Désaccoupler les canalisations (10) du radiateur de chauffage (11).
- Déposer le radiateur par simple traction en tirant droit (flèche), déposer ensuite les canalisations.

#### À la repose

**!** En pièces de rechange, les canalisations et le radiateur sont livrés assemblés. Les désaccoupler pour la repose.

- Respecter les points suivants :
- effectuer le remplissage et la purge du système de refroidissement moteur (voir chapitre "Moteur").
  - contrôler le bon fonctionnement des éléments du chauffage.

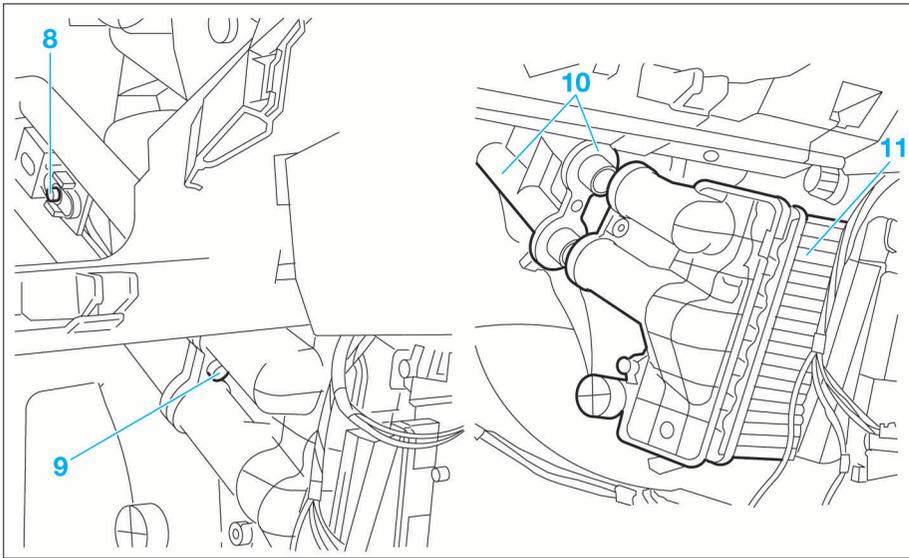


FIG. 18

## Résistance chauffante additionnelle

### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer les garnitures sous la planche de bord côté conducteur (voir paragraphe précédent "Motoventilateur d'habitacle").
- Libérer la bride (1) du connecteur (2) en tirant vers le bas (flèche) (Fig.19a).
- Déposer les vis de fixation (3) puis extraire la résistance chauffante (4) (Fig.19b), repérer son sens de montage en vue de la repose.

À la repose, contrôler le bon fonctionnement de la climatisation.

## Servomoteurs de volets d'air

### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie.
- **Servomoteur de mélange d'air gauche**
- Déposer les garnitures sous la planche de bord côté conducteur (voir paragraphe précédent "Motoventilateur d'habitacle").
- **Servomoteurs de mélange d'air droit, de distribution d'air et de recyclage/entrée d'air**
- Déposer la boîte à gants (voir paragraphe "planche de bord" au chapitre "CARROSSERIE").
- **Tous types**
- Débrancher le connecteur (1) du servomoteur concerné (Fig.20).
- Déposer les vis de fixation (2) puis le servomoteur (3), (4), (5) ou (6).

À la repose, contrôler le bon fonctionnement de la climatisation.

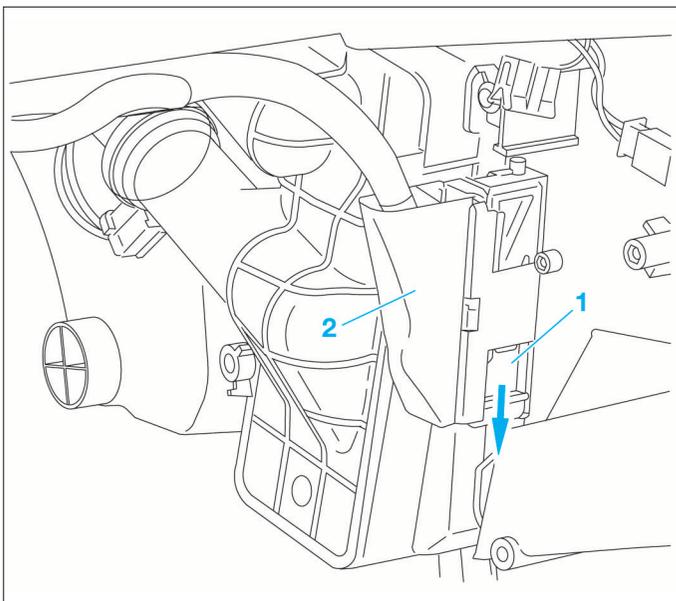


FIG. 19a

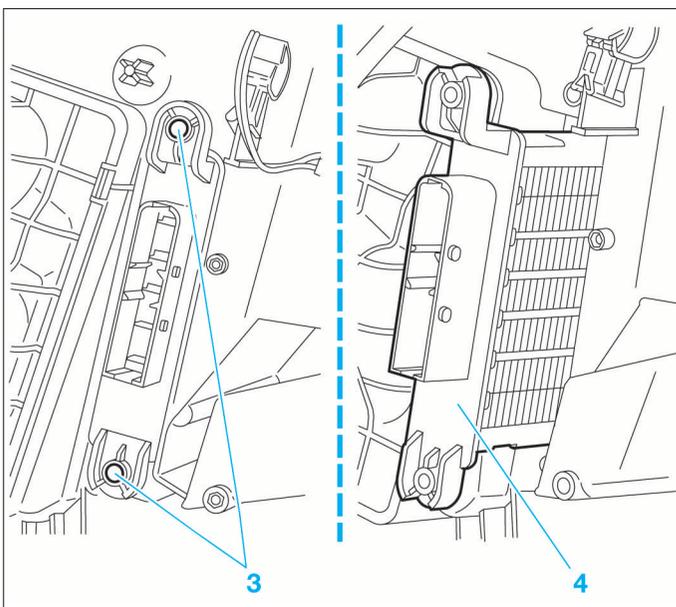
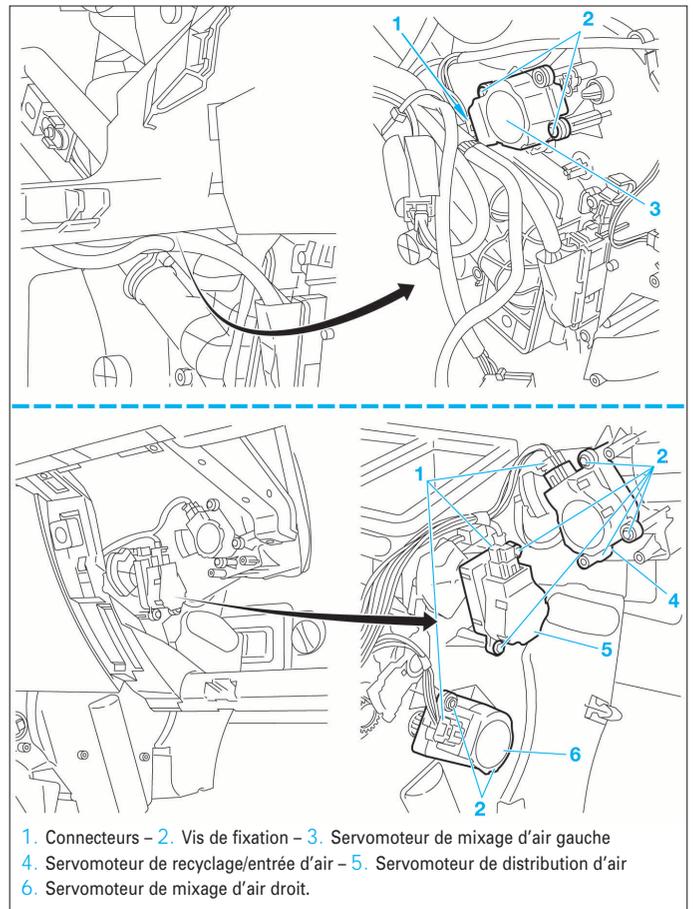


FIG. 19b



1. Connecteurs - 2. Vis de fixation - 3. Servomoteur de mélange d'air gauche  
4. Servomoteur de recyclage/entrée d'air - 5. Servomoteur de distribution d'air  
6. Servomoteur de mélange d'air droit.

FIG. 20

## Boîtier de chauffage-climatisation



Cette opération intervenant directement sur le circuit de refroidissement du moteur, effectuer les réparations moteur froid pour éviter tout risque de brûlure corporelle.



La dépose du boîtier climatiseur nécessite celle de la planche de bord.

### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie
- Vidanger le circuit de climatisation à l'aide d'une station prévue à cet effet.
- Mettre en place des pince-durits sur les durits (1) de refroidissement moteur, à l'entrée du boîtier de chauffage, au niveau du tablier dans le compartiment moteur (Fig.21).
- Déposer les clips de maintien (2) puis débrancher les durits (1) de radiateur de chauffage.

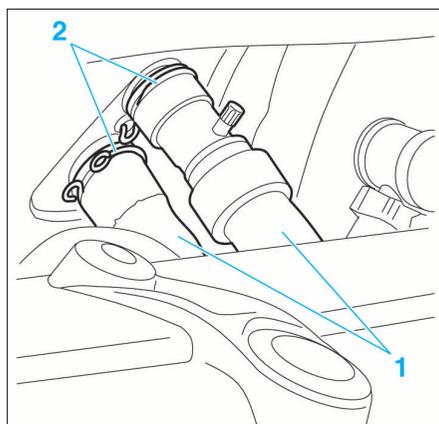


FIG. 21



Protéger l'arrière du moteur des éventuelles projections d'eau à l'aide d'un chiffon épais ou d'une toile (en plastique par exemple).

- Placer un récipient en sortie des canalisations du radiateur puis, à l'aide d'une soufflette, expulser un maximum de liquide de refroidissement contenu à l'intérieur du radiateur.

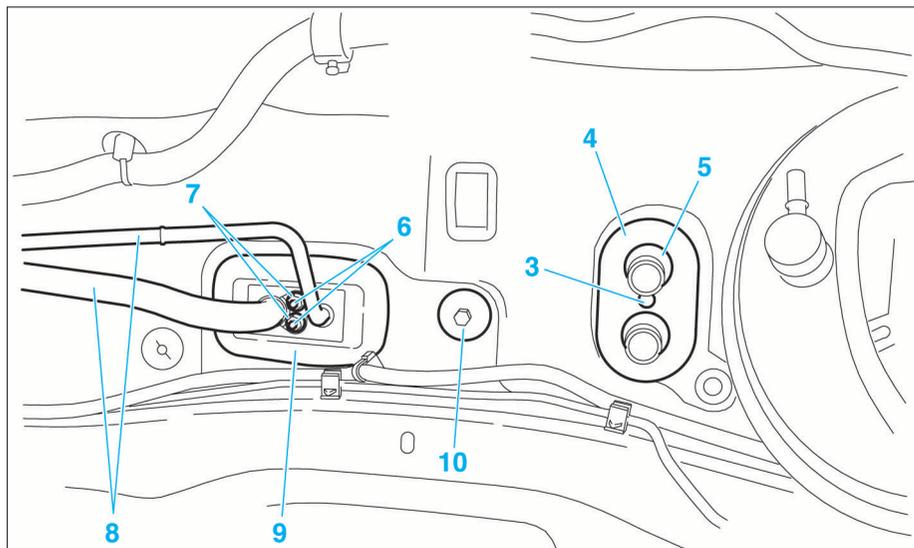


FIG. 22

- Déposer la vis (3) (Fig.22).
- Déposer la plaque de maintien (4) puis le joint d'étanchéité (5).
- A l'aide d'une douille Torx (Facom RTX4), maintenir l'extrémité des goujons (6) puis dévisser les écrous (7) à l'aide d'une clé plate de 10 mm.
- Dégager les canalisations (8) des brides de maintien sur le moteur et sur l'aile avant.
- Désaccoupler les canalisations du détendeur avec le joint d'étanchéité (9) en tirant dans l'axe du détendeur.



Obturer les canalisations (8) avec des capuchons étanches afin d'éviter la pénétration d'impureté dans le circuit de climatisation.

- Déposer la vis (10) avec la rondelle maintenant le boîtier de chauffage-climatisation sur le tablier.

### Dans l'habitacle

- Déposer la planche de bord (voir opération concernée au chapitre "CARROSSERIE").
- Débrancher les connecteurs et canalisations appartenant au boîtier de chauffage-climatisation.
- Déposer toutes les gaines de diffusion d'air du boîtier de chauffage.
- Désaccoupler le tuyau accessible en (11) (Fig.23) sous le boîtier, du côté passager.
- Déposer le boîtier de chauffage-climatisation.

### À la repose, respecter les points suivants :

- effectuer le remplissage et la purge du système de refroidissement moteur (voir chapitre "Moteur").
- effectuer le remplissage de la climatisation et contrôler le bon fonctionnement des éléments du chauffage et de la climatisation.

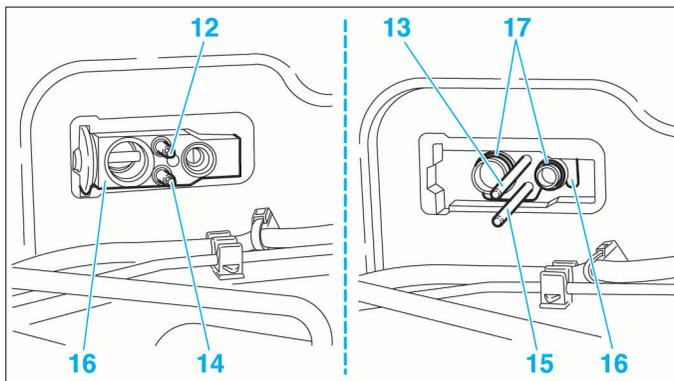


FIG. 24

## Détendeur

### DÉPOSE-REPOSE

- Débrancher la batterie
- Vidanger le circuit de climatisation à l'aide d'une station prévue à cet effet.
- A l'aide d'une douille Torx (Facom RTX4), maintenir l'extrémité des goujons (6) puis dévisser les écrous (7) à l'aide d'une clé plate de 10 mm (Fig.22).
- Dégager les canalisations (8) des brides de maintien sur le moteur et sur l'aile avant.
- Désaccoupler les canalisations du détendeur avec le joint d'étanchéité (9) en tirant dans l'axe du détendeur.



Obturer les canalisations (8) avec des capuchons étanches afin d'éviter la pénétration d'impureté dans le circuit de climatisation.

- Déposer le goujon (12) à l'aide d'une douille Torx (Facom RTX4) (Fig.24).
- Insérer à la place une tige filetée (13) de Ø 5 mm x L 60 mm.
- Déposer le goujon (14) à l'aide d'une douille Torx (Facom RTX4).
- Insérer à la place une tige filetée (15).
- Déposer le détendeur (16) puis les joints toriques (17).

### À la repose, respecter les points suivants :

- remplacer et lubrifier les joints toriques avec de l'huile pour compresseur.
- assembler les éléments du détendeur sans serrer les vis définitivement.
- déposer les tiges filetées, reposer les goujons (12) et (14).

- contrôler la bonne position des éléments du détendeur.
- serrer définitivement les vis aux couples demandés.
- effectuer le remplissage de la climatisation et contrôler le bon fonctionnement des éléments du chauffage et de la climatisation.

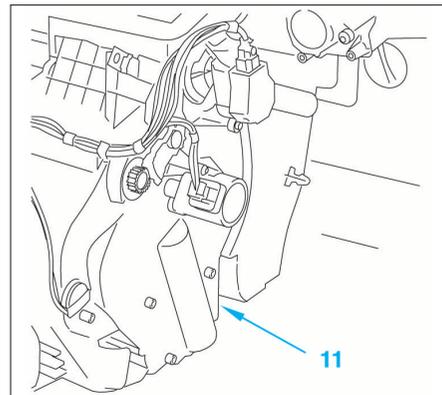


FIG. 23

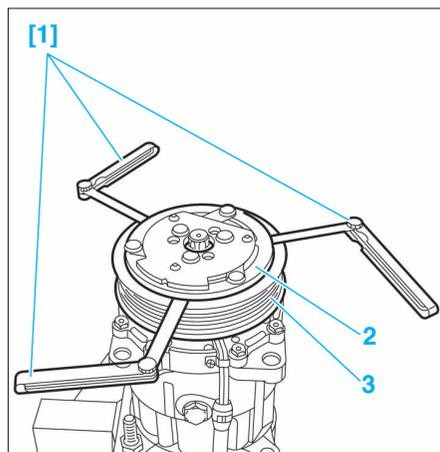


## Entrefer du plateau magnétique

### CONTRÔLE ET RÉGLAGE

#### Contrôle de l'entrefer

- Déposer le compresseur de climatisation (voir opération précédente).
- Contrôler l'entrefer en insérant un jeu de cales d'épaisseur (1) en 3 points différents entre le plateau (2) et la poulie (3) (Fig.28).
- La valeur à retrouver est comprise entre 0,4 et 0,8 mm.



#### Réglage de l'entrefer

- Déposer la vis de fixation (4) puis le plateau (5) (Fig.29).
- Récupérer les rondelles (6).



*Attention à ne pas perdre la clavette (7) lors de la dépose. De même, lors de la repose, s'assurer de sa bonne position sur l'arbre du compresseur.*

- Régler la hauteur du plateau électromagnétique en modifiant, si nécessaire, le nombre et l'épaisseur des rondelles (6) à insérer.
- Remonter le plateau puis serrer l'écrou (4) au couple.
- Contrôler de nouveau l'entrefer du plateau d'embrayage électromagnétique, régler si nécessaire.
- Une fois le réglage obtenu, remplacer l'écrou par un neuf puis le serrer au couple.

#### À la repose, respecter les points suivants :

- remplacer les joints toriques et leur appliquer de l'huile pour compresseur.
- effectuer le remplissage de la climatisation et contrôler le bon fonctionnement des éléments du chauffage et de la climatisation.

- vérifier s'il n'y a pas de fuite de réfrigérant et le bon fonctionnement de l'ensemble.

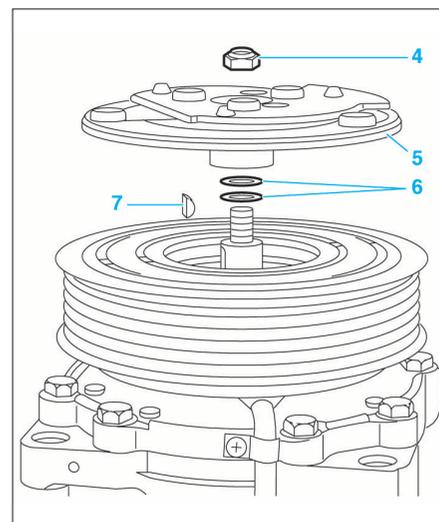


FIG. 29

FIG. 28

