

Chauffage - Climatisation

CARACTÉRISTIQUES

La Peugeot 308 dispose d'une climatisation manuelle ou automatique (en option ou de série selon le niveau d'équipement). Le système de climatisation permet à l'utilisateur de demander l'enclenchement du compresseur de réfrigération afin de produire de l'air froid, par appui simple sur un bouton dédié. Le réglage de la température, du débit d'air, de la circulation d'air et de la répartition aéraulique dans l'habitacle est effectué manuellement par l'utilisateur pour la climatisation manuelle et via le calculateur de climatisation pour la régulation automatique.

COMPRESSEUR

MOTEUR EP6


Le compresseur de climatisation sans embrayage DENSO est composé de 5 pistons pour une cylindrée totale de 120 cm³. Il est tout le temps entraîné par la courroie d'accessoires même si la climatisation n'est pas activée. Le compresseur est commandé par une vanne de contrôle externe pilotée par le PSF1 qui réduit ou augmente la course des pistons. Marque et type Denso 5SEL12.

Circuit de la climatisation

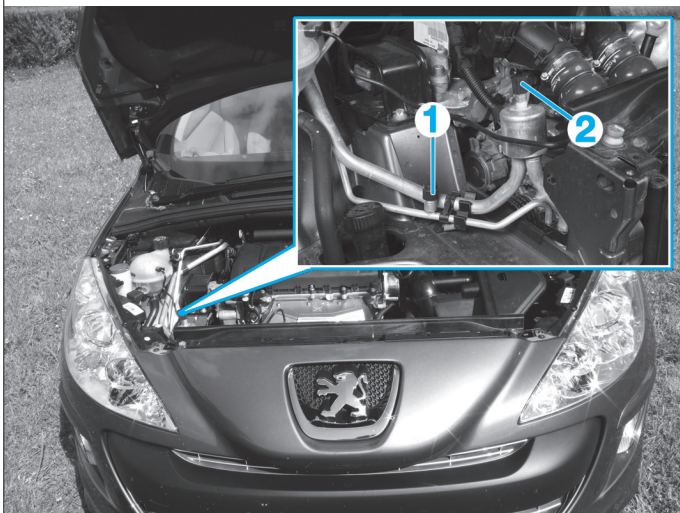
FILTRE À AIR D'HABITACLE

Le filtre d'habitacle est situé sous la grille d'auvent à droite dans le compartiment moteur.

IMPLANTATION DES VALVES DE SERVICE DU CIRCUIT DE RÉFRIGÉRANT

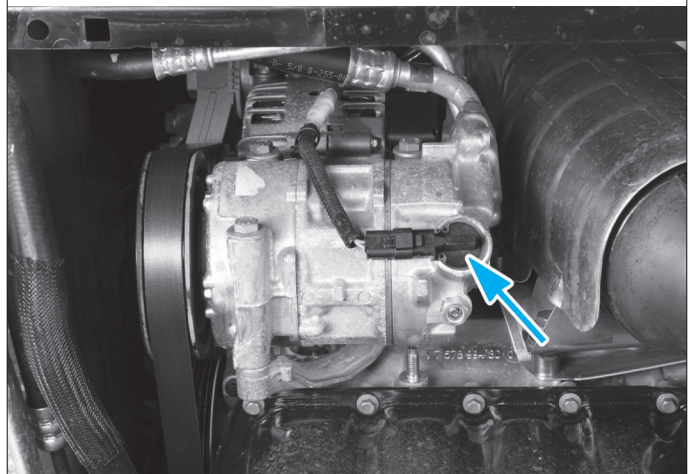
 La manipulation du fluide frigorigène ne peut être réalisée que par du personnel compétent ayant reçu une formation adaptée et informé des conditions de recyclage de ce produit nocif pour l'environnement. Avant tout remplissage du circuit de réfrigérant, un tirage à vide est nécessaire pour assécher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

IDENTIFICATION DES VALVES DE SERVICE



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

IMPLANTATION DE LA VANNE DE CONTRÔLE DU COMPRESSEUR DE CLIMATISATION



Résistance :

- aux bornes de la vanne : 12,6 Ω.

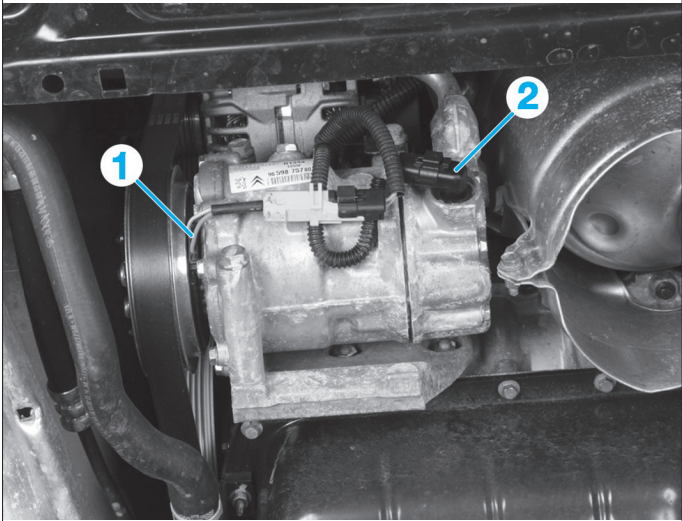
MOTEUR DV6

Le compresseur de climatisation avec embrayage Sanden est composé de 6 pistons pour une cylindrée totale de 120 cm³. Le compresseur de climatisation (automatique ou manuelle) est activé par un embrayage positionné dans la poulie. L'embrayage est commandé par la platine de servitude (PSF1) lorsque la climatisation est activée par les passagers. Marque et type Sanden SD6C12.

Résistances :

- entre les voies 1 et 2 du connecteur 2 voies jaune de l'élément (embrayage) : 3,7 Ω,
- entre les voies 1 et 2 du connecteur 2 voies noir de l'élément (vanne de contrôle externe) : 10,6 Ω.

IMPLANTATION DU COMPRESSEUR DE CLIMATISATION



1. Embrayage - 2. Vanne de contrôle.

CONDENSEUR

Il est situé devant le radiateur de refroidissement moteur.

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 climatiseur.

DÉTENDEUR

Il se situe dans l'habitacle, mais est accessible depuis le compartiment moteur. Il se trouve dans le circuit de réfrigérant entre les conduits de condenseur et le boîtier climatiseur.
Marque : Valéo.

Gestion de la climatisation

Toutes les mesures de résistance se font calculateur de climatisation débranché.
Sauf indication contraire, les mesures se font depuis les connecteurs du calculateur de climatisation.
L'utilisation du pique-fil est proscrite par le constructeur. Dans le cas d'un diagnostic où son utilisation vous semble obligatoire, ne pas endommager le conducteur et réparer l'isolant afin d'éviter toute détérioration ultérieure.
Température lors des mesures : 25 °C.

CALCULATEUR DE CLIMATISATION MANUELLE

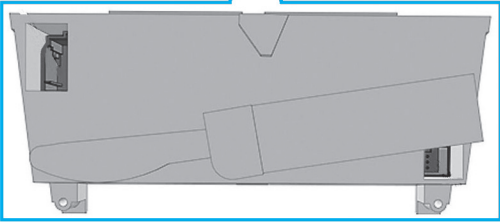
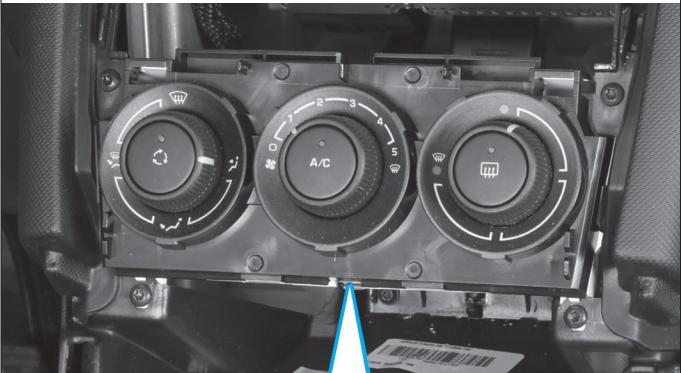
Affectation des voies du connecteur 12 voies marron

Voies	Affectations
1	Demande de cylindrée maximum du compresseur
2	Autorisation lunette arrière chauffante
3	Demande de climatisation
4	Masse
5	-
6	-
7	Information "tout chaud"
8	Demande lunette arrière chauffante
9	Alimentation après contact
10	Alimentation veilleuse
11	-
12	-

Affectation des voies du connecteur 6 voies noir

Voies	Affectations
1	Commande de position du volet de recyclage (air extérieur)
2	Commande de position du volet de recyclage (partiel)
3	Alimentation du motoréducteur du volet de recyclage
4	Commande de position du volet de recyclage (total)
5	Consigne module pulseur
6	-

IMPLANTATION DU CALCULATEUR DE CLIMATISATION ET DE SES CONNECTEURS



CALCULATEUR DE CLIMATISATION AUTOMATIQUE

Affectation des voies du connecteur 40 voies bleu

Voies	Affectations
1	-
2	Alimentation du moteur pas-à-pas de distribution 1 (pieds/dégivrage)
3	Alimentation du moteur pas-à-pas d'entrée d'air
4	Masse du capteur de température de l'air soufflé (côté gauche)
5	Alimentation du moteur pas-à-pas de mixage (côté gauche)
6	Alimentation du moteur pas-à-pas de mixage (côté droit)
7	-
8	Alimentation du capteur d'ensoleillement
9	Alimentation du capteur de température de l'évaporateur
10	-
11	Masse du capteur de température de l'air soufflé (côté droit)
12	-
13	Signal du capteur de température de l'évaporateur
14	Signal du capteur d'ensoleillement
15	Alimentation du moteur pas-à-pas de distribution 2 (aération)
16	-
17	Liaison diagnostic du pulseur
18	Signal du capteur de température de l'air soufflé (côté gauche)
19	Signal du capteur de température de l'air soufflé (côté droit)
20	Consigne pulseur
21	Signal de phase B2 du moteur pas-à-pas de distribution 2 (aération)
22	Signal de phase B1 du moteur pas-à-pas de distribution 2 (aération)
23	Signal de phase B2 du moteur pas-à-pas de distribution 1 (pieds/dégivrage)
24	Signal de phase B1 du moteur pas-à-pas de distribution 1 (pieds/dégivrage)

25	Signal de phase B2 du moteur pas-à-pas de mixage (côté droit)
26	Signal de phase B1 du moteur pas-à-pas de mixage (côté droit)
27	Signal de phase B2 du moteur pas-à-pas de mixage (côté gauche)
28	Signal de phase B1 du moteur pas-à-pas de mixage (côté gauche)
29	Signal de phase B2 du moteur pas-à-pas d'entrée d'air
30	Signal de phase B1 du moteur pas-à-pas d'entrée d'air
31	Signal de phase A2 du moteur pas-à-pas de distribution 2 (aération)
32	Signal de phase A1 du moteur pas-à-pas de distribution 2 (aération)
33	Signal de phase A2 du moteur pas-à-pas de distribution 1 (pieds/dégivrage)
34	Signal de phase A1 du moteur pas-à-pas de distribution 1 (pieds/dégivrage)
35	Signal de phase A2 du moteur pas-à-pas de mixage (côté gauche)
36	Signal de phase A1 du moteur pas-à-pas de mixage (côté gauche)
37	Signal de phase A2 du moteur pas-à-pas de mixage (côté droit)
38	Signal de phase A1 du moteur pas-à-pas de mixage (côté droit)
39	Signal de phase A2 du moteur pas-à-pas d'entrée d'air
40	Signal de phase A1 du moteur pas-à-pas d'entrée d'air

Affectation des voies du connecteur 6 voies noir

Voies	Affectations
1	Alimentation + CAN *
2	-
3	CAN CONFORT High
4	Masse
5	-
6	CAN CONFORT Low

* Le réveil du calculateur de climatisation est effectué dès l'apparition du + CAN. La mise en veille du calculateur de climatisation s'effectue dès la disparition du + CAN.

IMPLANTATION DU CALCULATEUR DE CLIMATISATION ET DE SES CONNECTEURS



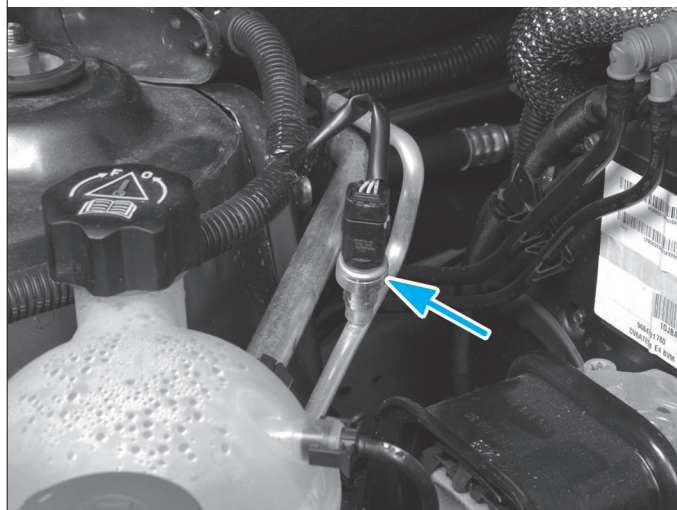
PRESSOSTAT

Il informe le calculateur de gestion moteur qui permet ou non, en fonction de la pression régnant dans le circuit, la commande du compresseur de climatisation. Le calculateur de gestion moteur prend en compte également cette pression pour le fonctionnement du motoventilateur.



Pour les caractéristiques, voir le chapitre "Motopropulsion".

IMPLANTATION DU PRESSOSTAT



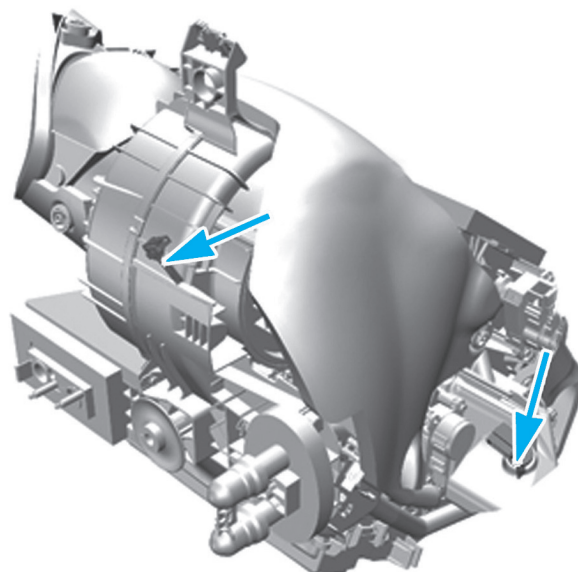
CAPTEURS DE TEMPÉRATURE D'AIR SOUFFLÉ DROITE ET GAUCHE

Le capteur de température d'air soufflé est un capteur résistif à coefficient de température négatif (CTN).

Ils sont positionnés sur le bloc climatiseur.

La plage de mesure d'un capteur de température d'air est de - 30 °C à + 85 °C.

IMPLANTATION DES CAPTEURS DE TEMPÉRATURE



Résistances du capteur de température d'air soufflé

Mesurée depuis le connecteur 40 voies bleu du calculateur de climatisation automatique entre les voies 4 et 18 (capteur droit) ou 11 et 19 (capteur gauche) :

- 0 °C : 28 180 Ω
- 5 °C : 22 640 Ω
- 10 °C : 18 290 Ω
- 15 °C : 14 870 Ω
- 20 °C : 12 160 Ω
- 25 °C : 10 000 Ω

CAPTEUR D'ENSOLEILLEMENT

Le capteur d'ensoleillement s'intègre dans un dispositif de régulation de température.

C'est une photodiode (et une résistance en parallèle) qui génère un courant proportionnel à la quantité de photons (particule qui transmet une force électromagnétique) qu'elle capte.

Il est placé au centre de la planche de bord près du pare brise.

IMPLANTATION DU CAPTEUR D'ENSOLEILLEMENT



Résistances du capteur d'ensoleillement

Entre les voies du connecteur 40 voies bleu du calculateur de climatisation automatique :

- 8 (+) et 14 : 179,7 k Ω ,
- 8 et 14 (+) : 174,8 k Ω .

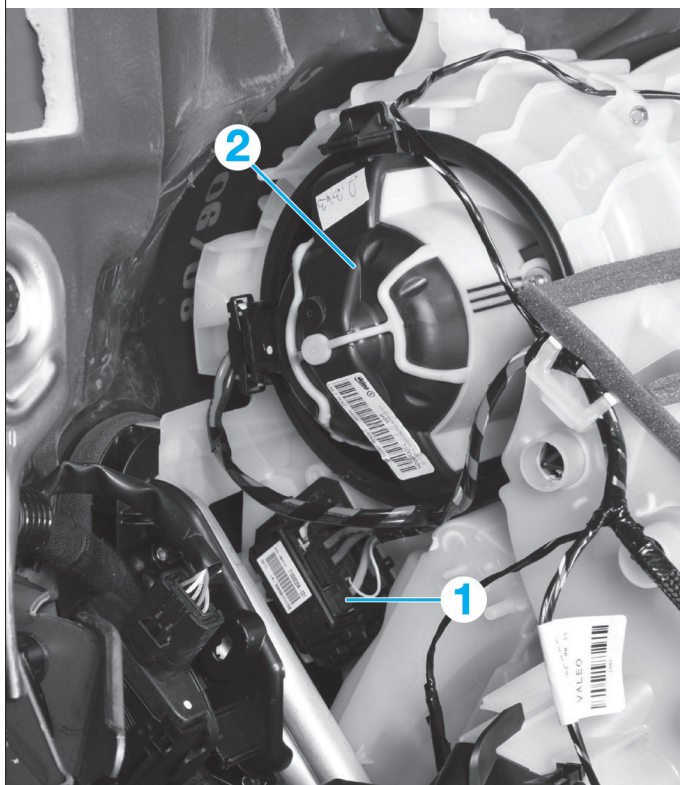
MODULE DE COMMANDE DU PULSEUR ET MOTEUR DE PULSEUR

La fonction du module de commande du pulseur, placé sur le côté gauche du boîtier du climatiseur, est d'assurer la commande du moteur de pulseur en fonction d'une consigne.

Le signal de commande du module est un signal numérique de type RCO.

La valeur du rapport cyclique du signal de commande permet de définir la puissance demandée par les passagers.

IMPLANTATION DU MODULE DE COMMANDE DU PULSEUR (1) ET DU MOTEUR DE PULSEUR (2)



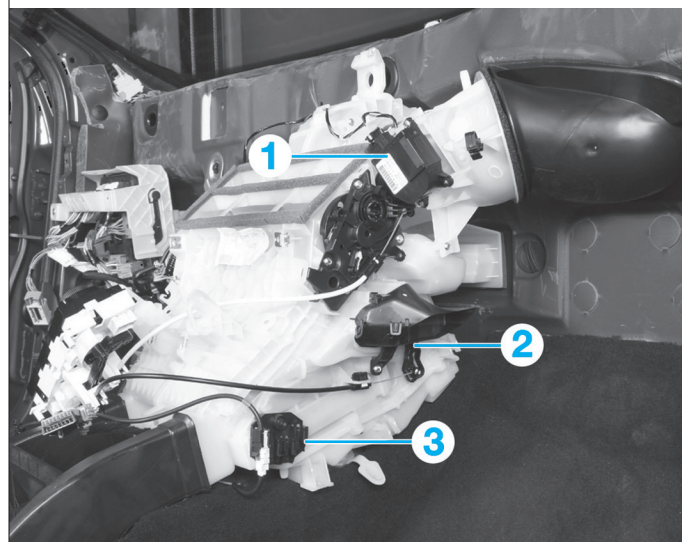
Résistance du moteur de pulseur

- entre les voies 1 et 2 du connecteur de l'élément : 0,5 Ω .

MOTORÉDUCTEUR

C'est grâce à des actionneurs électromécaniques (motoréducteurs) commandés par le calculateur de climatisation que sont manipulés les volets du boîtier du climatiseur, c'est-à-dire de mixage, d'entrée d'air, et de distribution de l'air (uniquement climatisation automatique).

IMPLANTATION DES ACTIONNEURS D'ENTRÉE (1), DE DISTRIBUTION (2) ET DE MIXAGE (3) D'AIR



Résistances de l'actionneur de mixage droit entre les voies du connecteur 40 voies bleu :

- 6 et 25 : 100 Ω
- 6 et 26 : 101 Ω
- 6 et 35 : 101 Ω
- 6 et 36 : 101 Ω
- 25 et 26 : 200 Ω
- 25 et 35 : 201 Ω
- 25 et 36 : 201 Ω
- 26 et 35 : 202 Ω
- 26 et 36 : 201 Ω
- 35 et 36 : 202 Ω .

Résistances de l'actionneur de mixage gauche entre les voies du connecteur 40 voies bleu :

- 5 et 27 : 100 Ω
- 5 et 28 : 100 Ω
- 5 et 37 : 101 Ω
- 5 et 38 : 100 Ω
- 27 et 28 : 201 Ω
- 27 et 37 : 201 Ω
- 27 et 38 : 200 Ω
- 28 et 37 : 201 Ω
- 28 et 38 : 200 Ω
- 37 et 28 : 201 Ω .

Résistances de l'actionneur de recyclage entre les voies du connecteur 40 voies bleu :

- 3 et 29 : 103 Ω
- 3 et 30 : 101 Ω
- 3 et 39 : 100 Ω
- 3 et 40 : 100 Ω
- 29 et 30 : 204 Ω
- 29 et 39 : 203 Ω
- 29 et 40 : 203 Ω
- 30 et 39 : 201 Ω
- 30 et 40 : 201 Ω
- 39 et 40 : 200 Ω .

Résistances de l'actionneur du volet d'aération entre les voies du connecteur 40 voies bleu :

- 15 et 21 : 100 Ω
- 15 et 22 : 100 Ω
- 15 et 31 : 100 Ω
- 15 et 32 : 100 Ω
- 21 et 22 : 200 Ω
- 21 et 31 : 200 Ω

- 21 et 32 : 199 Ω
- 22 et 31 : 200 Ω
- 22 et 32 : 200 Ω
- 31 et 32 : 200 Ω .

Résistances de l'actionneur du volet pied/dégivrage entre les voies du connecteur 40 voies bleu :

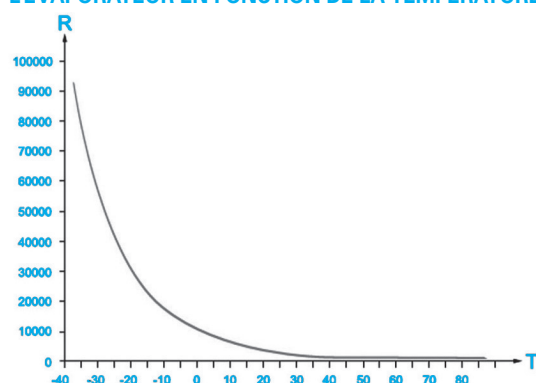
- 2 et 23 : 101 Ω
- 2 et 24 : 101 Ω
- 2 et 33 : 101 Ω
- 2 et 34 : 101 Ω
- 23 et 24 : 202 Ω
- 23 et 33 : 202 Ω
- 23 et 34 : 202 Ω
- 24 et 33 : 202 Ω
- 24 et 34 : 202 Ω
- 33 et 34 : 201 Ω .

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE L'ÉVAPORATEUR

Le capteur de température de l'évaporateur est un capteur résistif à coefficient de température négatif (CTN).

Il est implanté sur le bloc climatiseur.

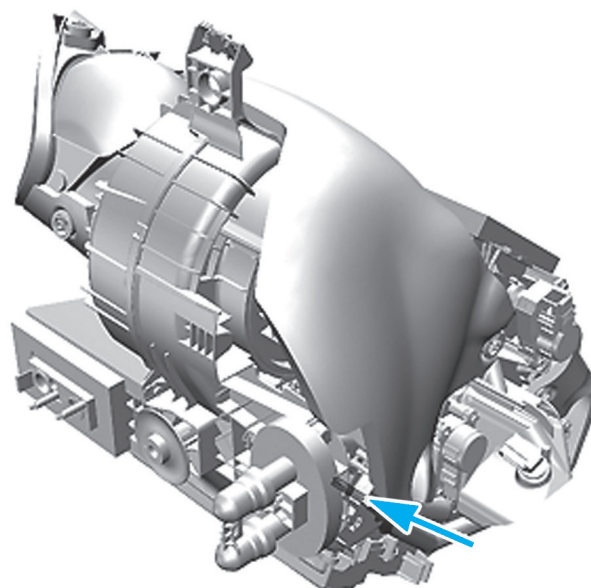
RÉSISTANCE DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE L'ÉVAPORATEUR EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE



Résistance du capteur de température

- Mesurée entre les voies 9 et 13 du connecteur 40 voies bleu : 2 843 Ω .

IMPLANTATION DU CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DE L'ÉVAPORATEUR



CAPTEUR DE TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Le capteur de température extérieure est situé dans le rétroviseur extérieur droit. Il est constitué d'une résistance linéaire et d'une thermistance. Le capteur de température extérieure est alimenté en 5 V par le BSI.

Résistances du capteur de température extérieure :

Mesurées entre les voies 1 et 2 du connecteur 2 voies marron de l'élément :

- -10 °C : 8 582 Ω
- -5 °C : 7 407 Ω
- 0 °C : 6 316 Ω
- 5 °C : 5 333 Ω
- 10 °C : 4 470 Ω
- 15 °C : 3 727 Ω
- 20 °C : 3 096 Ω
- 25 °C : 2 567 Ω .

Ingrédients

FILTRE À AIR D'HABITACLE

Périodicité d'entretien :

Remplacement tous les 2 ans en usage normal ou tous les ans en usage intensif.

FLUIDE FRIGORIGÈNE

Préconisation :

R 134a

Capacité du circuit :

450 \pm 25 grammes

LUBRIFICATION

Préconisation : Sanden SP10 ou Denso ND8.

Capacité du compresseur :

- DV6 : 135,
- EP6 : 80.

Couples de serrage (en daN.m et en degré)

Fixation du compresseur de climatisation : 2,4

Canalisations : 0,7

Détendeur : 0,7

Pressostat : 0,7.

Schémas électriques

LÉGENDE

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

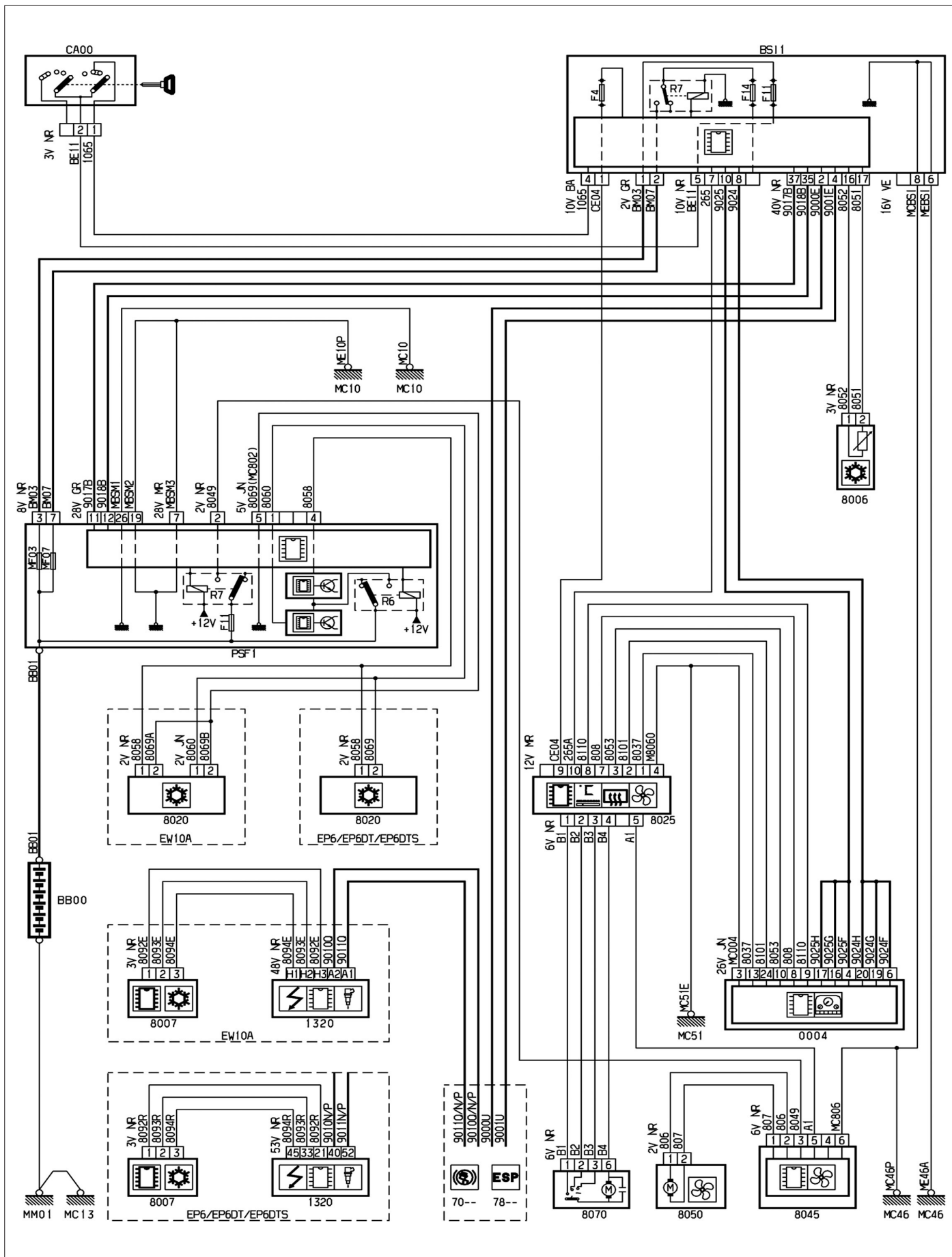
ÉLÉMENTS

- BB00. Batterie
- BCP3. Boîtier commutation protection 3 relais
- BFDB. Boîtier fusibles départ batterie
- BSI1. Boîtier de servitude intelligent
- C001. Connecteur diagnostic
- CA00. Contacteur antivol
- PSF1. Platine servitude/boîte fusibles compartiment moteur
- 0004. Combiné
- 1320. Calculateur contrôle moteur
- 70—. Système de freinage ABS
- 78—. Système de contrôle de stabilité
- 8006. Thermistance évaporateur (si séparé)
- 8007. Pressostat
- 8020. Compresseur réfrigération
- 8024. Thermistance d'air habitacle gauche
- 8025. Façade climatiseur
- 8028. Thermistance d'air habitacle droite
- 8038. Electrovanne de boucle chaude
- 8045. Module commande pulseur (si séparé)
- 8049. Résistance pulseur climatisation additionnelle
- 8050. Moteur pulseur

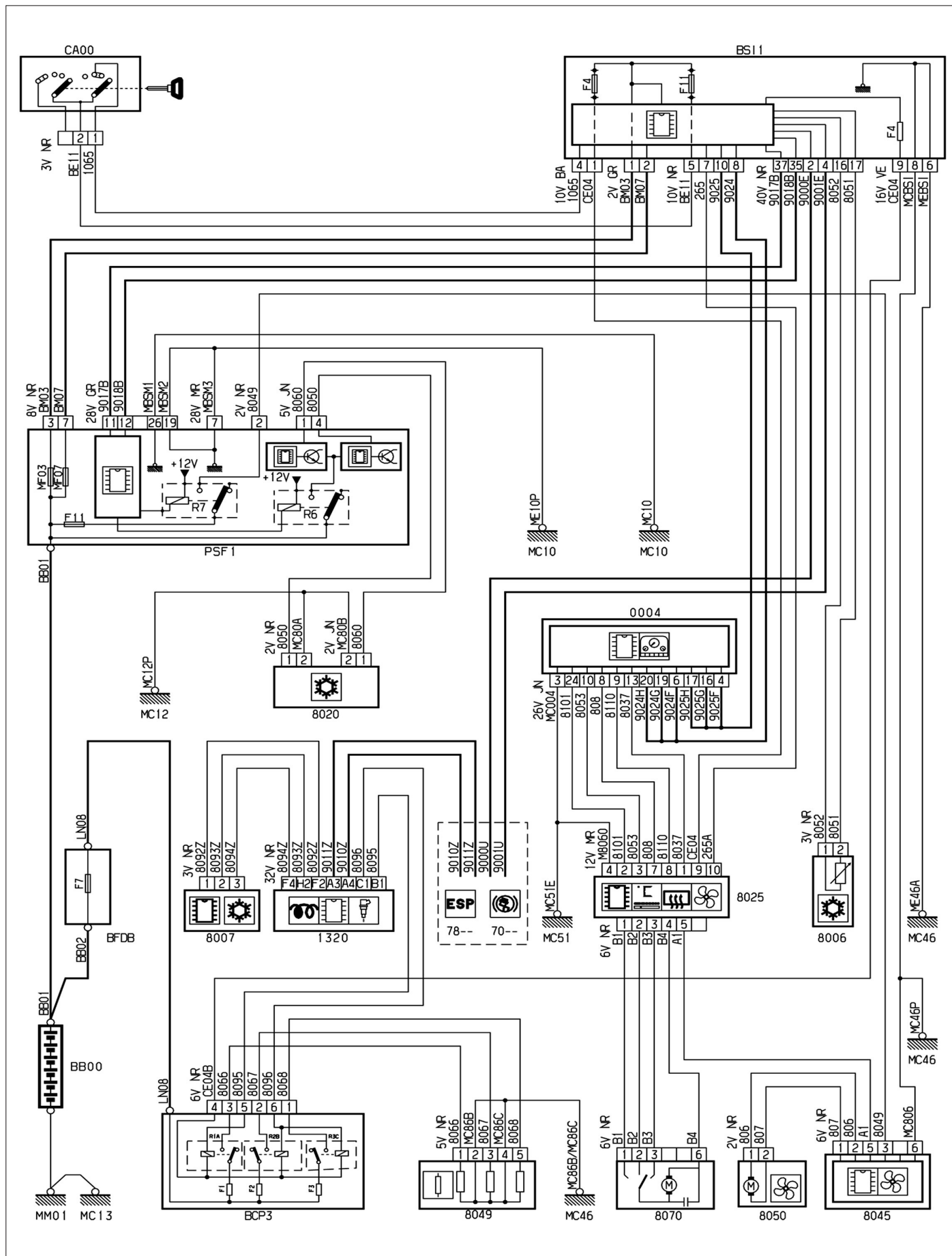
- 8063. Motoréducteur volet de mixage droit
- 8064. Motoréducteur volet de mixage gauche
- 8070. Motoréducteur volet entrée air
- 8072. Motoréducteur volet d'aération
- 8073. Motoréducteur volet pied/dégivrage
- 8080. Calculateur climatisation.

CODES COULEURS

- | | |
|------------|-----------------|
| BA. Blanc | OR. Orange |
| BE. Bleu | RG. Rouge |
| BG. Beige | RS. Rose |
| GR. Gris | VE. Vert |
| JN. Jaune | VI. Violet |
| MR. Marron | VJ. Vert/jaune. |
| NR. Noir | |







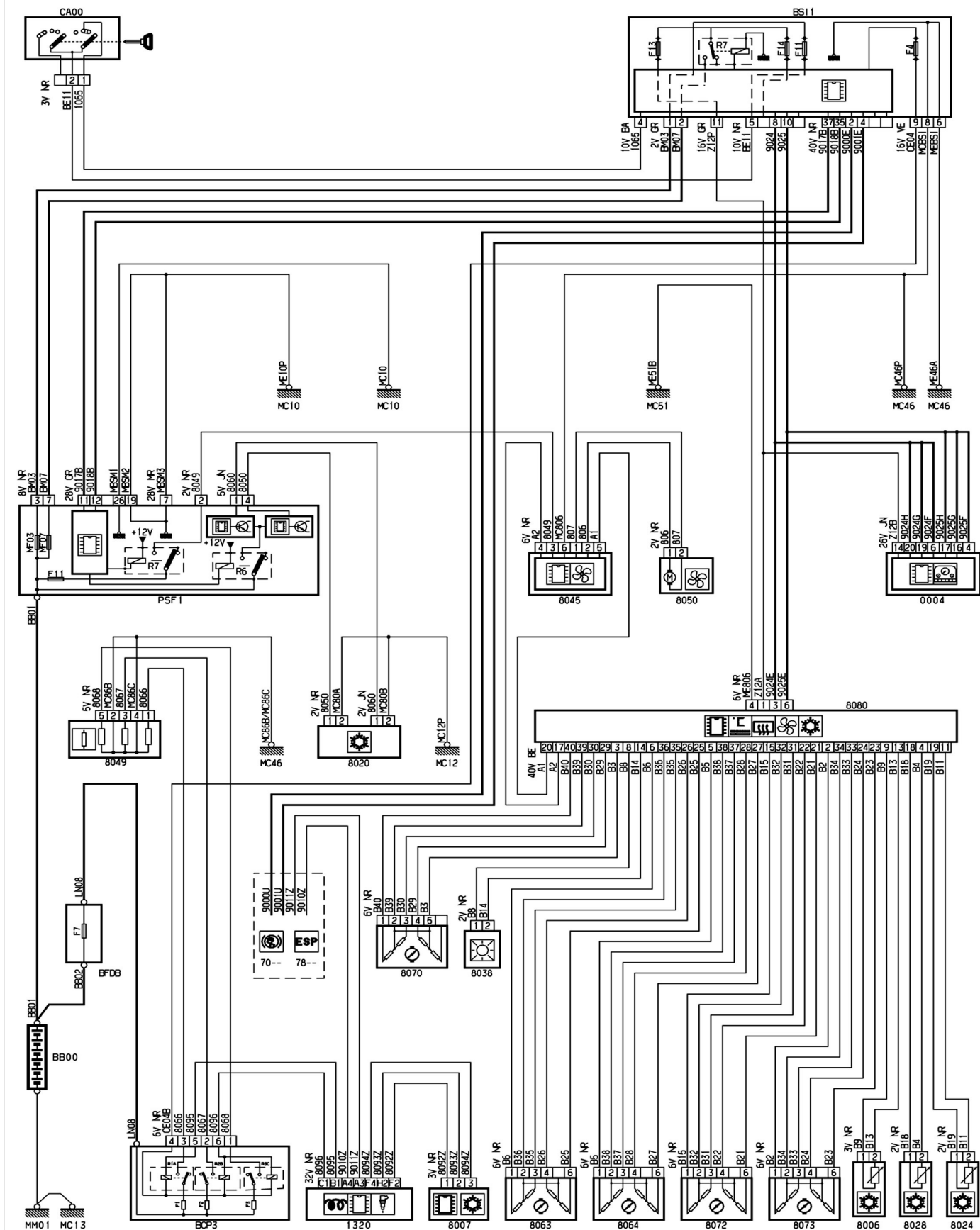
CLIMATISATION MANUELLE ET MOTEUR DV6

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



CLIMATISATION AUTOMATIQUE ET MOTEUR DV

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.

Circuit de chauffage-climatisation

PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVEC LE CIRCUIT 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 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 frigorifique 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.

REEMPLACEMENT DU FILTRE À AIR D'HABITACLE

DÉPOSE

- Déposer :
 - les agrafes (1) (Fig.1),
 - la garniture (2),

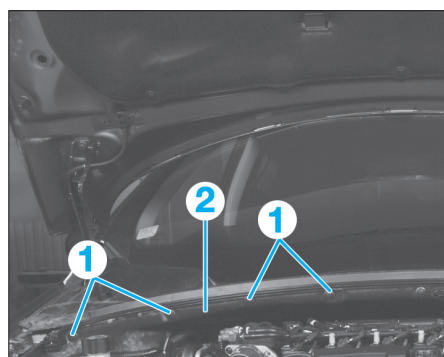


Fig. 1

- le couvercle (3) (Fig.2),

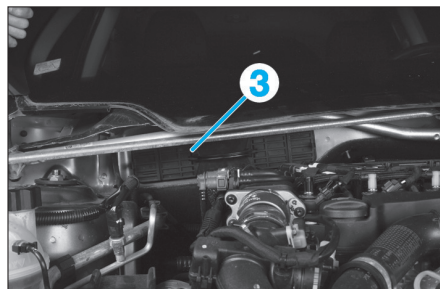


Fig. 2

- le filtre (4) (Fig.3).

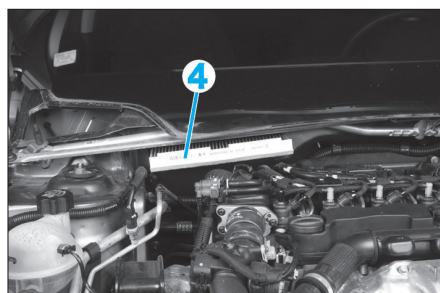


Fig. 3

REPOSE

Nettoyer le logement du filtre et procéder à la repose dans l'ordre inverse aux opérations de dépose.

DÉPOSE-REPOSE DU COMPRESSEUR DE CLIMATISATION

DÉPOSE

- Procéder à la vidange du circuit frigorigène.
- Déposer la courroie d'entraînement des accessoires (voir opération concernée au chapitre "Moteur" concernée).
- Désaccoupler les conduits d'alimentation en fluide frigorigène du compresseur.
- Débrancher les connecteurs (1) (Fig.4).
- Déposer :
 - les fixations du compresseur (2),
 - le compresseur de climatisation.

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Remplacer les joints toriques.
- 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.
- Lors du premier démarrage du compresseur de réfrigération, ne pas dépasser 1 500 tr/min durant la première minute afin de répartir l'huile dans le circuit de climatisation.
- Vérifier l'absence de fuite de réfrigérant et le bon fonctionnement du système de climatisation.

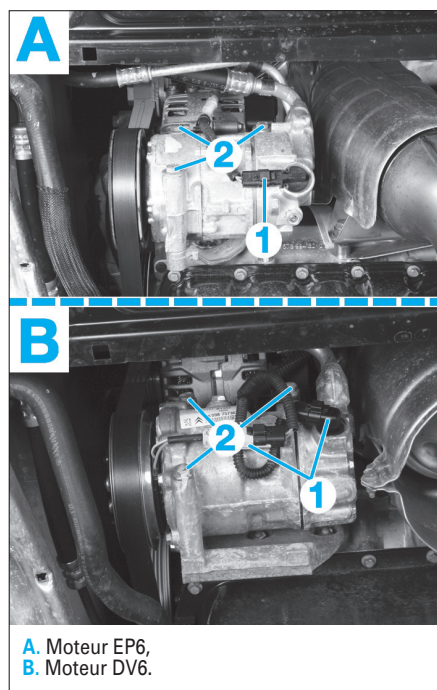


Fig. 4

DÉPOSE-REPOSE DU CONDENSEUR

DÉPOSE

- Déposer le bouclier avant (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Procéder à la vidange du circuit frigorigène.
- Déposer :
 - les vis de fixation du radiateur de refroidissement moteur (1) (Fig.5),

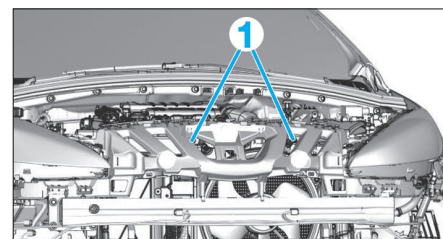


Fig. 5

- les fixations (2) du radiateur de refroidissement moteur (Fig.6),
- les écrous de fixation des conduits de fluide frigorigène (3).

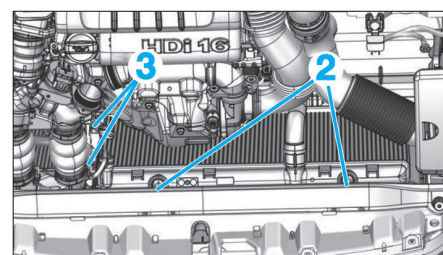



Fig. 6

- Désaccoupler les conduits de réfrigérant du condenseur.

 **Obturer rapidement les orifices laissés à l'air libre afin d'éviter l'introduction d'humidité.**

- Déposer :
 - le déflecteur (4) (Fig.7),
 - le conduit ou le résonateur (5) (selon motorisation).
- Ecarter le radiateur de refroidissement moteur (6) selon la flèche (A).

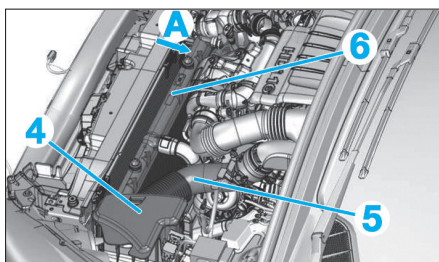


Fig. 7

- Déposer le condenseur (7) selon la flèche (B) (Fig.8).

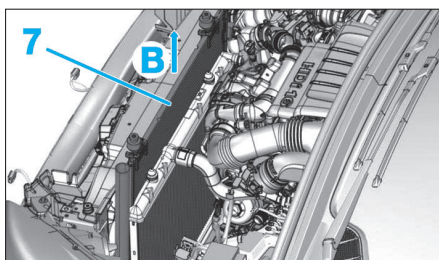


Fig. 8

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Lors de la repose des conduits de réfrigération, la face d'appui (A) de la bride devra être en appui sur la face d'appui (B) condenseur avant le serrage de l'écrou (Fig.9).

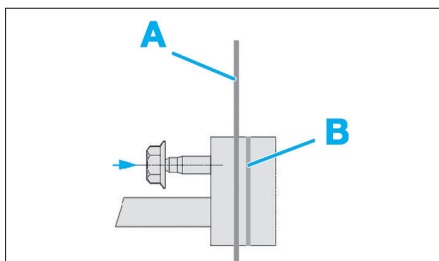


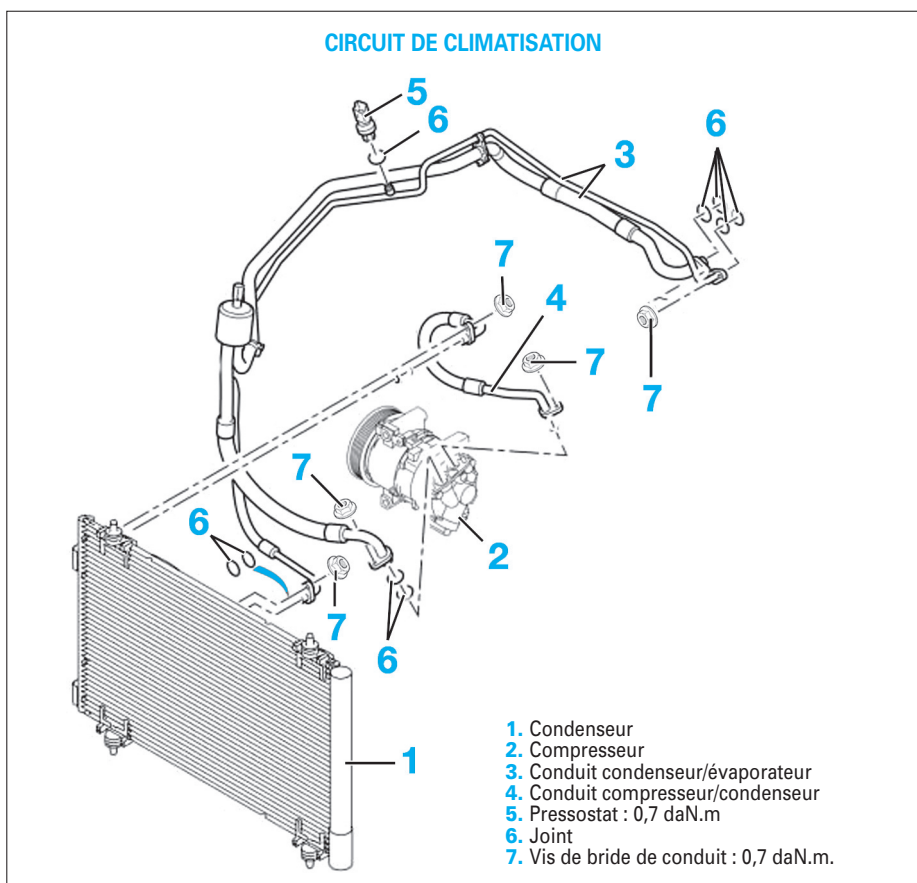
Fig. 9

- Remplacer les joints toriques.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique 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 DÉTENDEUR

DÉPOSE

- Procéder à la vidange du circuit frigorigène.
- Déposer :
 - le compartiment d'auvent (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie"),
 - la boîte à air,
 - les 2 écrous (1) (Fig.10).



- Désaccoupler les conduits de réfrigération (2) perpendiculairement au détendeur de réfrigération en évitant de les déformer.

 **Obturer rapidement les orifices laissés à l'air libre afin d'éviter l'introduction d'humidité.**

- Déposer :
 - le joint d'étanchéité et la platine (3),

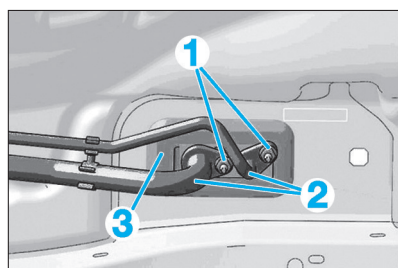




Fig. 10

- la vis (4) (Fig.11),
- Poser une tige filetée (5).
- Déposer la vis (6).
- Poser une tige filetée (7).

 **Les tiges filetées (5) et (7) (diamètre 5 mm, longueur 60 mm) maintiennent l'entretoise (8) du détendeur de réfrigération (9).**

- Déposer :
 - le détendeur (9),
 - les joints toriques (10).

 **Ne pas déposer les tiges filetées (5) et (7). Obturer rapidement les orifices laissés à l'air libre afin d'éviter l'introduction d'humidité.**

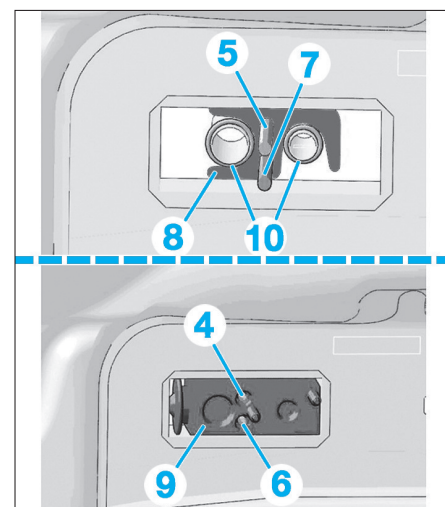


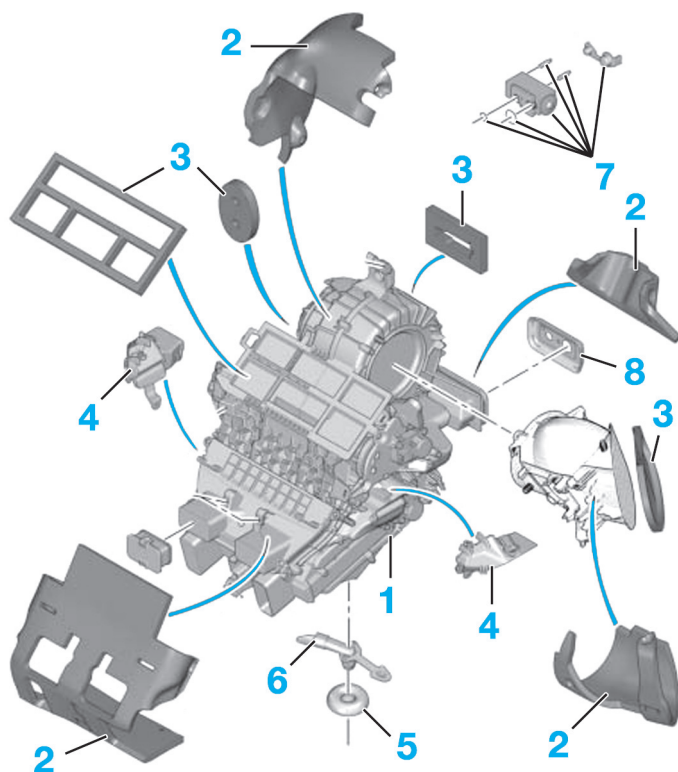
Fig. 11

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Lors de la repose des conduits de réfrigération, la face d'appui de la bride des conduits devra être en appui sur la face d'appui du détendeur avant le serrage de la bride.
- Remplacer les joints déposés.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique à l'aide d'une station appropriée.
- Vérifier l'absence de fuite de réfrigérant et le bon fonctionnement du système de climatisation.

CLIMATISEUR (détail)



- 1. Boîtier climatiseur
- 2. Mousse insonorisant
- 3. Joints
- 4. Conduits

- 5. Bague
- 6. Tuyau écoulement d'eau
- 7. Détendeur
- 8. Plaque.

DÉPOSE-REPOSE DU BLOC CHAUFFAGE-CLIMATISATION

La dépose du bloc chauffage-climatisation nécessite au préalable :

- la vidange du circuit de climatisation,
- la dépose de la planche de bord (voir opération concernée 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.

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Pince durit.

DÉPOSE

Dans le compartiment moteur

- Effectuer la vidange du circuit de climatisation.
- Débrancher la batterie.
- Déposer :
 - le compartiment d'avent (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie"),
 - le boîtier de filtre à air,
 - les écrous (1) (Fig.12).
- Désaccoupler les conduits (2).
- Déposer :
 - la platine de maintien du détendeur (3),
 - le bouchon du vase d'expansion du circuit de refroidissement.
- Mettre en place les pinces durits [1] sur les durits du radiateur de chauffage (4) (Fig.13).
- Désaccoupler les durits (4).

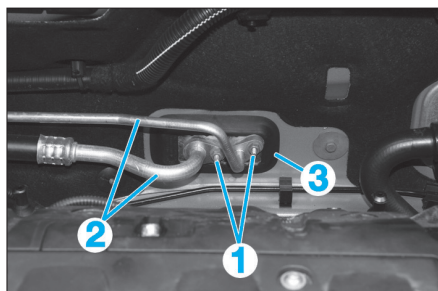


Fig. 12

Évacuer un maximum de liquide de refroidissement de l'aérotherme à l'aide d'une soufflette placée en entrée.

- Déposer :
 - la vis de fixation de la platine (5) (derrière les durits),
 - la platine (5),
 - la vis (6).

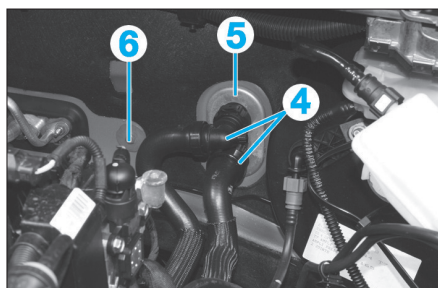


Fig. 13

Dans l'habitacle

- Déposer la planche de bord (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Désaccoupler le tuyau d'évacuation des eaux de condensation (7) (Fig.14).
- Déposer le groupe de chauffage.

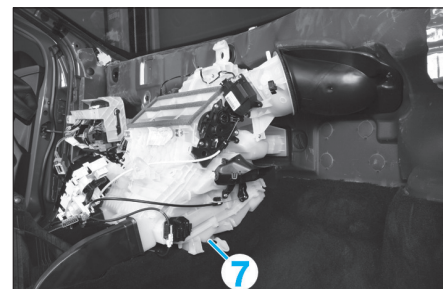


Fig. 14

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Lors de la repose des conduits de réfrigération, la face d'appui de la bride des conduits devra être en appui sur la face d'appui du détendeur avant le serrage de la bride.
- Remplacer les joints déposés.
- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Effectuer le remplissage du circuit frigorifique à l'aide d'une station appropriée.
- Remplir et purger le circuit de refroidissement.
- Vérifier l'absence de fuite de réfrigérant et le bon fonctionnement du système de climatisation.

DÉPOSE-REPOSE DU RADIATEUR DE CHAUFFAGE

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Pince durit.

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
 - la garniture sur le pédalier,
 - la garniture inférieure gauche ou l'airbag genoux (selon équipement) (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs").
 - la pédale d'accélérateur,
- Ecarter le flasque gauche de la console centrale.
- Déposer :
 - la vis (1) (Fig.15),
 - la garniture inférieure gauche de planche de bord (2).

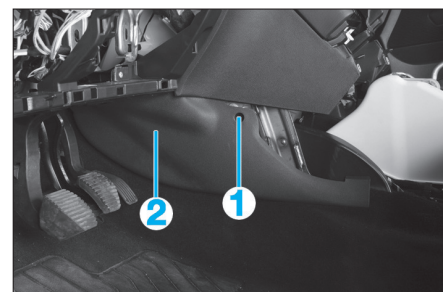


Fig. 15

- Mettre en place les pinces durits [1] sur les durits du radiateur de chauffage (4) (Fig.13).
- Désaccoupler les durits (4).

Évacuer un maximum de liquide de refroidissement de l'aérotherme à l'aide d'une soufflette placée en entrée.

- Déposer :
 - la vis de fixation de la platine (5) (derrière les durits),
 - la platine (5),
 - les 2 vis (3) (Fig.16),
 - la platine de fixation des tuyaux (4),
 - les agrafes (5).
- Ecarter les tuyaux du radiateur de chauffage.
- Déposer :
 - les 2 vis (6),
 - la platine de fixation (7).

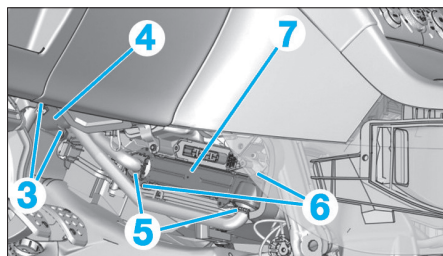


Fig. 16

- Déposer le radiateur de chauffage (8) suivant la flèche (A) (Fig.17).

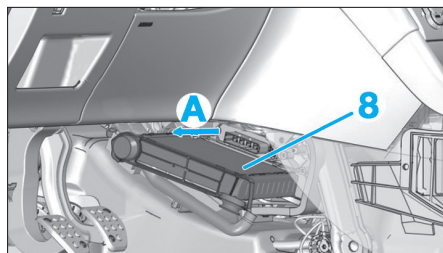
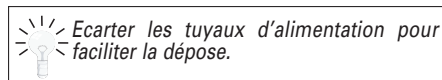


Fig. 17



REPOSE

- Procéder dans le sens inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Remplacer les joints déposés.
 - Respecter les couples de serrage prescrits.
 - Remplir et purger le circuit de refroidissement.

Commandes et gestion de la climatisation

DÉPOSE-REPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE DE CLIMATISATION

DÉPOSE

- Déposer :
 - le tapis caoutchouc (Fig.18),



Fig. 18

- le cendrier de console centrale,
- le rangement (1) (Fig.19) ou le chargeur de CD (selon équipement),
- les vis (2),

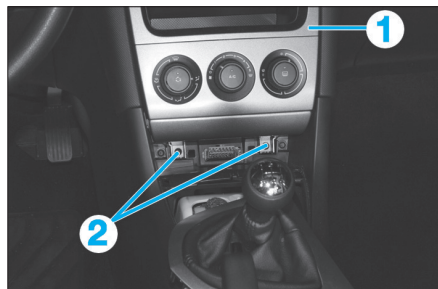


Fig. 19

- l'enjoliveur (3) (Fig.20),



Fig. 20

- les vis (4) (Fig.21).

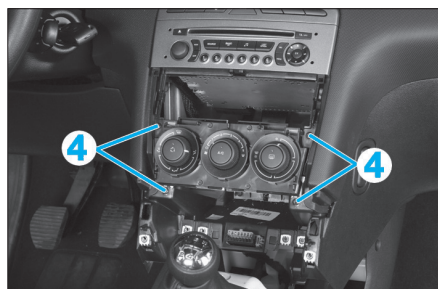


Fig. 21

Climatisation automatique

- Retourner la façade de commande et débrancher les connecteurs.
- Déposer la façade de commande.

Climatisation manuelle

- Retourner la façade de commande et débrancher les connecteurs (5) (Fig.22).
- Dégrafer les gaines de commande des agrafes (6).
- Extraire les embouts des câbles de commande (7) de la façade.
- Déposer la façade de commande.

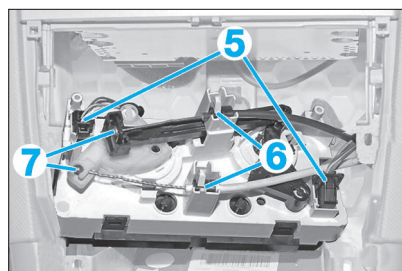


Fig. 22

REPOSE

- Procéder dans le sens inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Remplacer systématiquement les agrafes défectueuses.
 - Veiller au bon cheminement des câbles de commande et à ne pas pincer les faisceaux électriques lors de la repose du panneau de commande.
 - Contrôler le fonctionnement de toutes les commandes.

DÉPOSE-REPOSE DU MOTOVENTILATEUR D'HABITACLE

DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
 - la garniture sur le pédalier,
 - la garniture inférieure gauche ou l'airbag genoux (selon équipement) (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs"),
 - la pédale d'accélérateur.
- Ecarter le flasque gauche de la console centrale.
- Déposer :
 - la vis (1) (Fig.15),
 - la garniture inférieure gauche de planche de bord (2),
 - la vis (3) (Fig.23),
 - le conduit d'air (4),

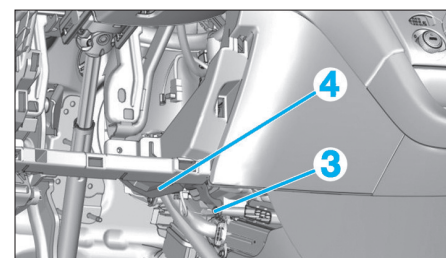


Fig. 23

- l'écrou (5) (Fig.24),
- la vis (6).
- Désaccoupler la colonne de direction (7) du boîtier de direction et l'écarter vers la gauche.

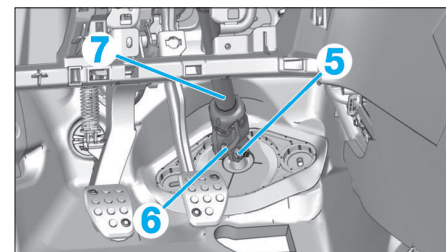


Fig. 24

- Déposer les 2 pions plastiques (8) (Fig.25).
- Ecarter l'insonorisant du motoventilateur (9) vers le haut.
- Déposer les vis (10) du motoréducteur (12).
- Débrancher le connecteur (11).
- Déposer le motoréducteur (12).

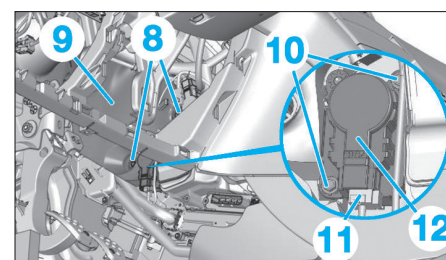


Fig. 25

- Débrancher le connecteur (13) du motoventilateur (Fig.26).
- Appuyer en (A) et tourner le pulseur dans le sens (B) pour le déverrouiller.
- Déposer le motoventilateur (14) par le bas.

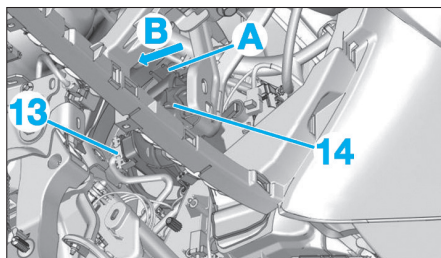


Fig. 26

REPOSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose et contrôler le fonctionnement du motoventilateur.

DÉPOSE-REPOSE DU MODULE DE COMMANDE DE MOTOVENTILATEUR D'HABITACLE

DÉPOSE

- Déposer :
 - la garniture sur le pédalier,
 - la garniture inférieure gauche ou l'airbag genoux (selon équipement) (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs"),
 - les pions plastiques (1) (Fig.27).

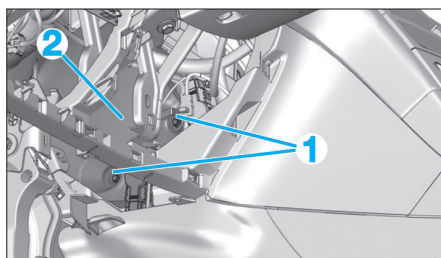


Fig. 27

- Ecarter l'insonorisant (2) vers le haut.
- Déverrouiller l'agrafe (3) du module (4) (Fig.28).
- Faire glisser le module de commande (4) suivant la flèche (A).
- Basculer le module de commande (4) suivant la flèche (B).
- Débrancher le connecteur (5).
- Déposer le module de commande (4).

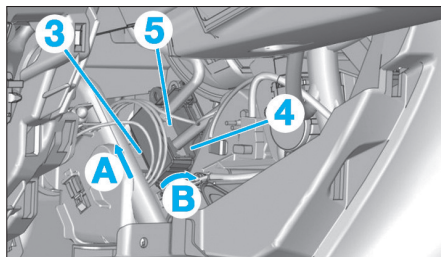
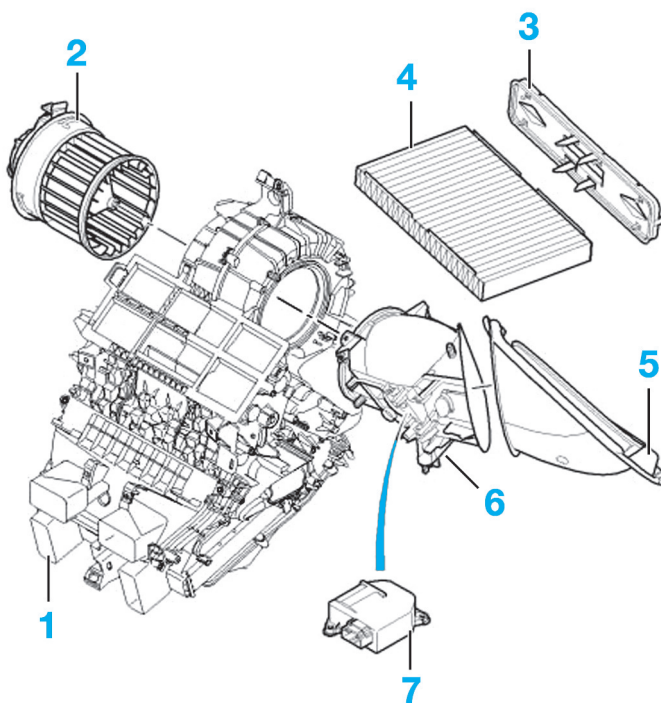


Fig. 28

REPOSE

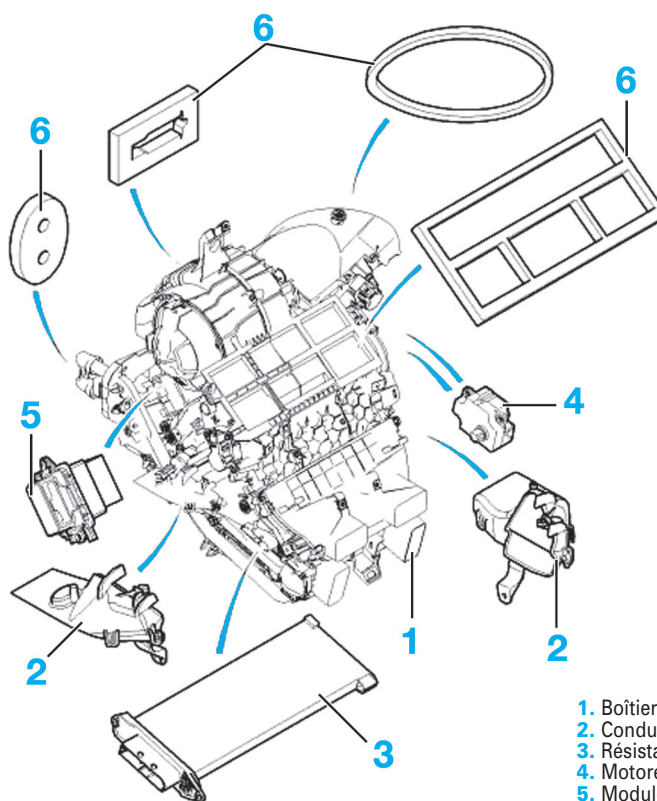
Respecter les points suivants :
- Procéder dans le sens inverse de la dépose et contrôler le fonctionnement du motoventilateur.

MOTOVENTILATEUR - ENTRÉE D'AIR HABITACLE



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Boîtier climatiseur | 5. Buse d'entrée d'air |
| 2. Motoventilateur | 6. Conduit d'air |
| 3. Plaque de fermeture du filtre à air d'habitacle | 7. Motoréducteur de recyclage. |
| 4. Filtre à air d'habitacle | |

CLIMATISEUR (actionneur)



- | |
|----------------------------------|
| 1. Boîtier climatiseur |
| 2. Conduit de climatiseur |
| 3. Résistance de chauffage (DV6) |
| 4. Motoréducteur |
| 5. Module |
| 6. Joints. |

DÉPOSE-REPOSE DES MOTORÉDUCTEURS DES VOILETS D'AIR

DÉPOSE DU MOTORÉDUCTEUR DE VOLET DE MIXAGE OU DE DISTRIBUTION D'AIR DROIT

- Déposer la boîte à gants (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Ecarter le flasque droit de la console centrale.
- Déposer :
 - la vis (1) (Fig.29),
 - la garniture inférieure droite de planche de bord (2),

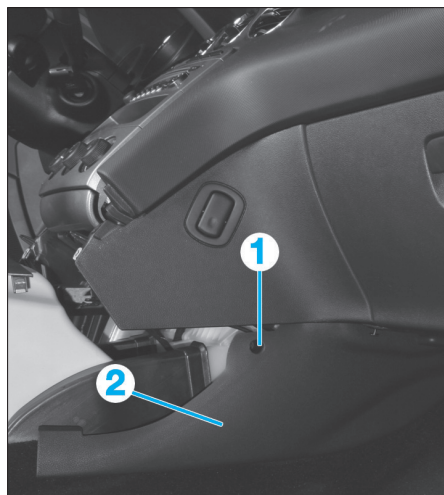


Fig. 29

- la sonde de température d'air (3) (Fig.30),
- la vis (4),
- le conduit d'air (5),

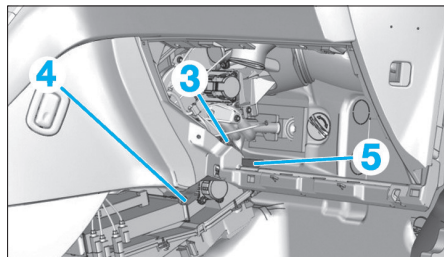


Fig. 30

Distribution d'air

- Déposer les vis (6) (Fig.31).
- Débrancher le connecteur (7).
- Déposer le motoréducteur de distribution droit (8).

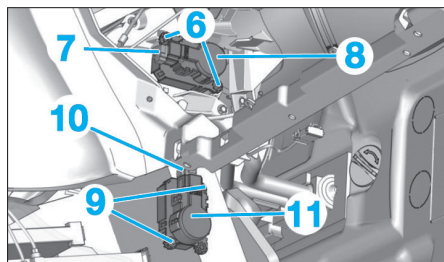


Fig. 31

Mixage d'air

- Déposer les vis (9) (Fig.31).
- Débrancher le connecteur (10).
- Déposer le motoréducteur de distribution droit (11).

REPOSE DU MOTORÉDUCTEUR DE VOLET DE MIXAGE OU DE DISTRIBUTION D'AIR DROIT

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose, aligner les repères (A) et (B) (Fig.32) du boîtier climatiseur avant la repose du motoréducteur puis effectuer un essai de fonctionnement.

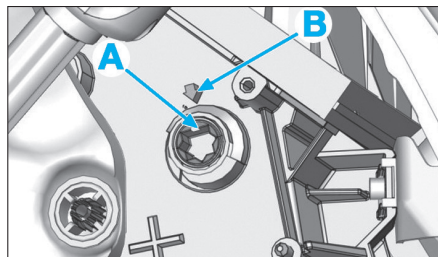


Fig. 32

DÉPOSE DU MOTORÉDUCTEUR DE VOLET DE MIXAGE OU DE DISTRIBUTION D'AIR GAUCHE

- Déposer :
 - la garniture sur le pédalier,
 - la garniture inférieure gauche ou l'airbag genoux (selon équipement) (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs").
 - la sonde de température d'air (1) (Fig.33),
 - la vis (2),
 - le conduit d'air (3),

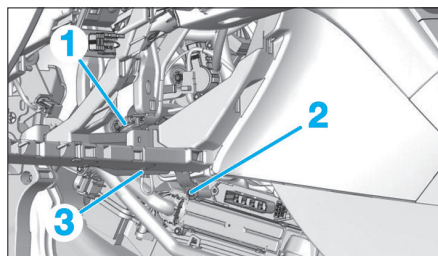


Fig. 33

Distribution d'air

- Déposer les vis (4) (Fig.34).
- Débrancher le connecteur (5).
- Déposer le motoréducteur de distribution droit (6).

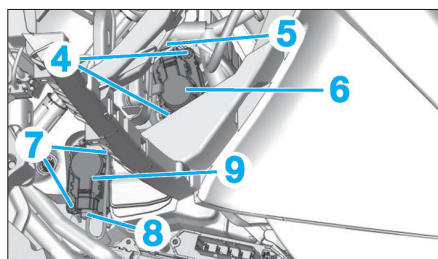


Fig. 34

Mixage d'air


- Déposer les vis (7) (Fig.34).
- Débrancher le connecteur (8).
- Déposer le motoréducteur de distribution droit (9).

DÉPOSE-REPOSE DES SONDES DE TEMPÉRATURE D'AIR

- [1]. Pince durit.

DÉPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATEUR

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
 - la garniture sur le pédalier,
 - la garniture inférieure gauche ou l'airbag genoux (selon équipement) (voir opération concernée au chapitre "Airbags et prétensionneurs"),
 - la pédale d'accélérateur.
- Ecarter le flasque gauche de la console centrale.
- Déposer :
 - la vis (1) (Fig.15),
 - la garniture inférieure gauche de planche de bord (2).
- Mettre en place les pinces durits [1] sur les durits du radiateur de chauffage (4) (Fig.13).
- Désaccoupler les durits (4).

 Évacuer un maximum de liquide de refroidissement de l'aérotherme à l'aide d'une soufflette placée en entrée.

- Déposer :
 - les 2 vis (5) (Fig.35),
 - la platine de fixation des tuyaux (6),
 - les agrafes (7).
- Ecarter le tuyau (8) du radiateur de chauffage.

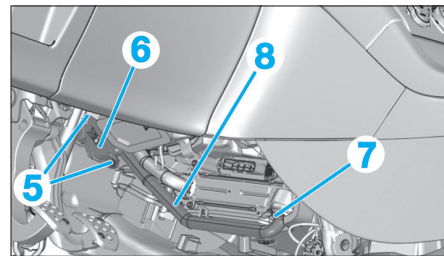


Fig. 35

- Débrancher le connecteur (9) (Fig.36).
- Déposer la sonde de température (10) suivant la flèche (A).

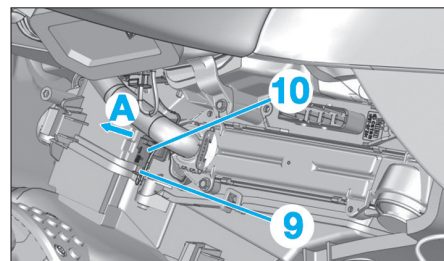


Fig. 36

REPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE D'ÉVAPORATEUR

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose puis effectuer un essai de fonctionnement.

REPOSE DU MOTORÉDUCTEUR DE VOLET DE MIXAGE OU DE DISTRIBUTION D'AIR DROIT

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose, aligner les repères (A) et (B) (Fig.32) du boîtier climatiseur avant la repose du motoréducteur puis effectuer un essai de fonctionnement.

DÉPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR SOUFFLÉ

Côté conducteur

- Déposer la garniture sur le pédalier.
- Tourner la sonde d'air soufflé (1) de 1/4 de tour sur la gauche pour la dégrafer de son support (Fig.37).
- Débrancher le connecteur de la sonde.
- Déposer la sonde d'air soufflé (1).

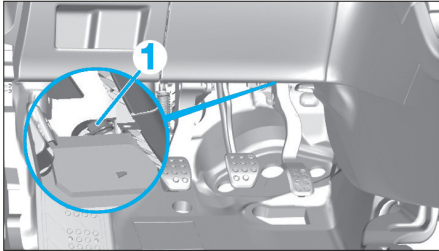


Fig. 37

Côté passager

- Déposer la garniture sous la boîte à gants.
- Tourner la sonde d'air soufflé (1) de 1/4 de tour sur la gauche pour la dégrafer de son support (Fig.38).
- Débrancher le connecteur de la sonde.
- Déposer la sonde d'air soufflé (1).

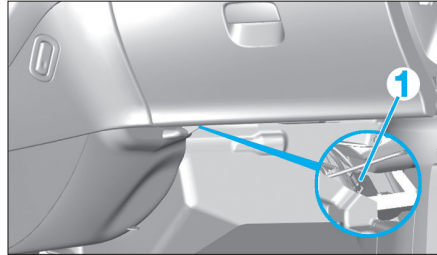
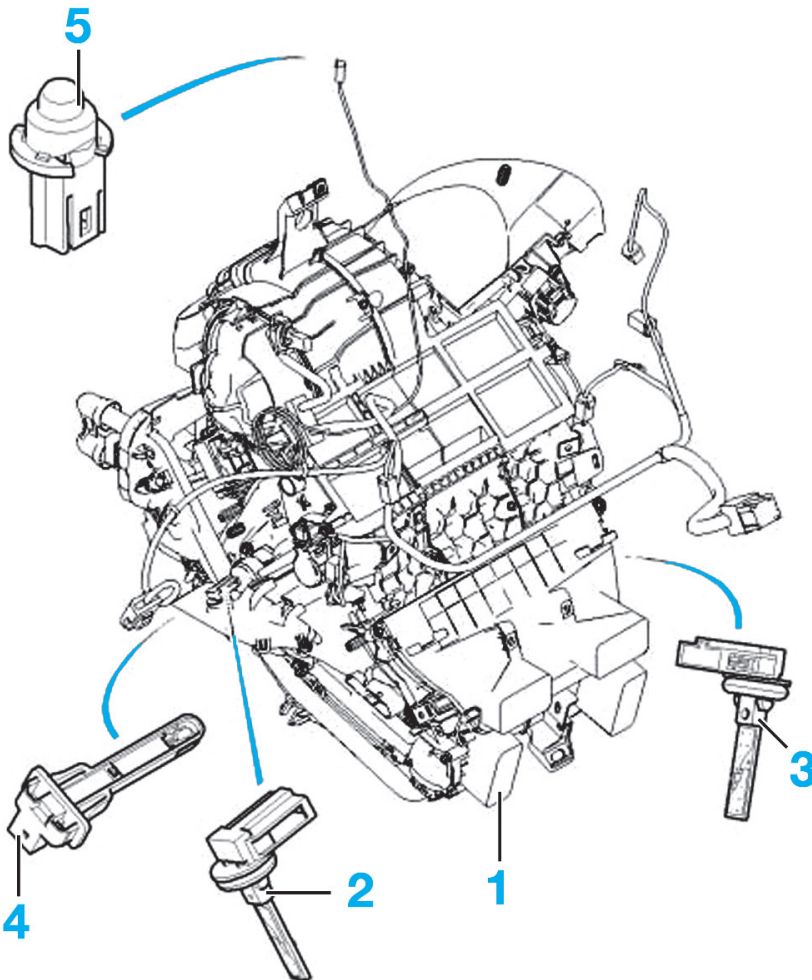


Fig. 38

REPOSE DE LA SONDE DE TEMPÉRATURE D'AIR SOUFFLÉ

Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose puis effectuer un essai de fonctionnement.

CLIMATISEUR (sonde et capteur)



1. Boîtier climatiseur
2. Capteur de température d'air gauche
3. Capteur de température d'air droit
4. Sonde évaporateur
5. Capteur d'ensoleillement.