

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

La Citroën C2 peut être équipée d'un ensemble chauffage-ventilation classique avec volet de recyclage de l'air électrique ou manuel, d'une climatisation manuelle ou d'une climatisation à commande régulée.

Pour la climatisation non régulée, l'enclenchement du compresseur est géré en fonction de la demande du conducteur, des conditions de fonctionnement du moteur et du véhicule, par le boîtier de fusibles habitacle en liaison avec le calculateur moteur.

La climatisation à régulation automatique fait appel à un calculateur, intégré au bloc de commandes sur la façade centrale de la planche de bord. Il commande les différents actuateurs des volets d'air, alors que le compresseur est piloté par le boîtier fusibles habitacle et le calculateur de gestion moteur.

### Compresseur

Compresseur à cylindrée variable, entraîné depuis le vilebrequin par une courroie multipistes commune avec l'alternateur.  
Marque et type : **Sanden SD 6V 12.**

### Ingrédients

#### Filtre à air d'habitacle

Filtre en papier multi lamellé situé à droite, dans la grille d'auvent et accessible après dépose d'un couvercle et basculement d'un volet.

Périodicité d'entretien : tous les **30 000 km** pour les motorisations essence et **20 000 km** pour les motorisations Diesel ou tous les **2 ans**. Tous les **15 000 km** ou tous les **ans** en usage intensif.

#### Fluide frigorigène

Capacité : **600 ± 25 grammes**.  
Préconisation : **R134a**.

#### Lubrifiant de compresseur

Préconisation : huile synthétique répondant à la référence **SP 10**.  
Capacité : **135 cm3**.

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

Ecrou inférieur de colonne de direction : .....**2,2 ± 0,2**  
Canalisation :  
-sur détendeur : .....**0,6**  
-sur condenseur : .....**0,6**  
-sur compresseur : .....**0,6**  
Bouchon de cartouche filtrante et dessiccative : .....**1,2 ± 0,1**

Ecrou de poulie de compresseur :

-réglage : .....**1,6**  
-neuf : .....**1,8 ± 0,1**

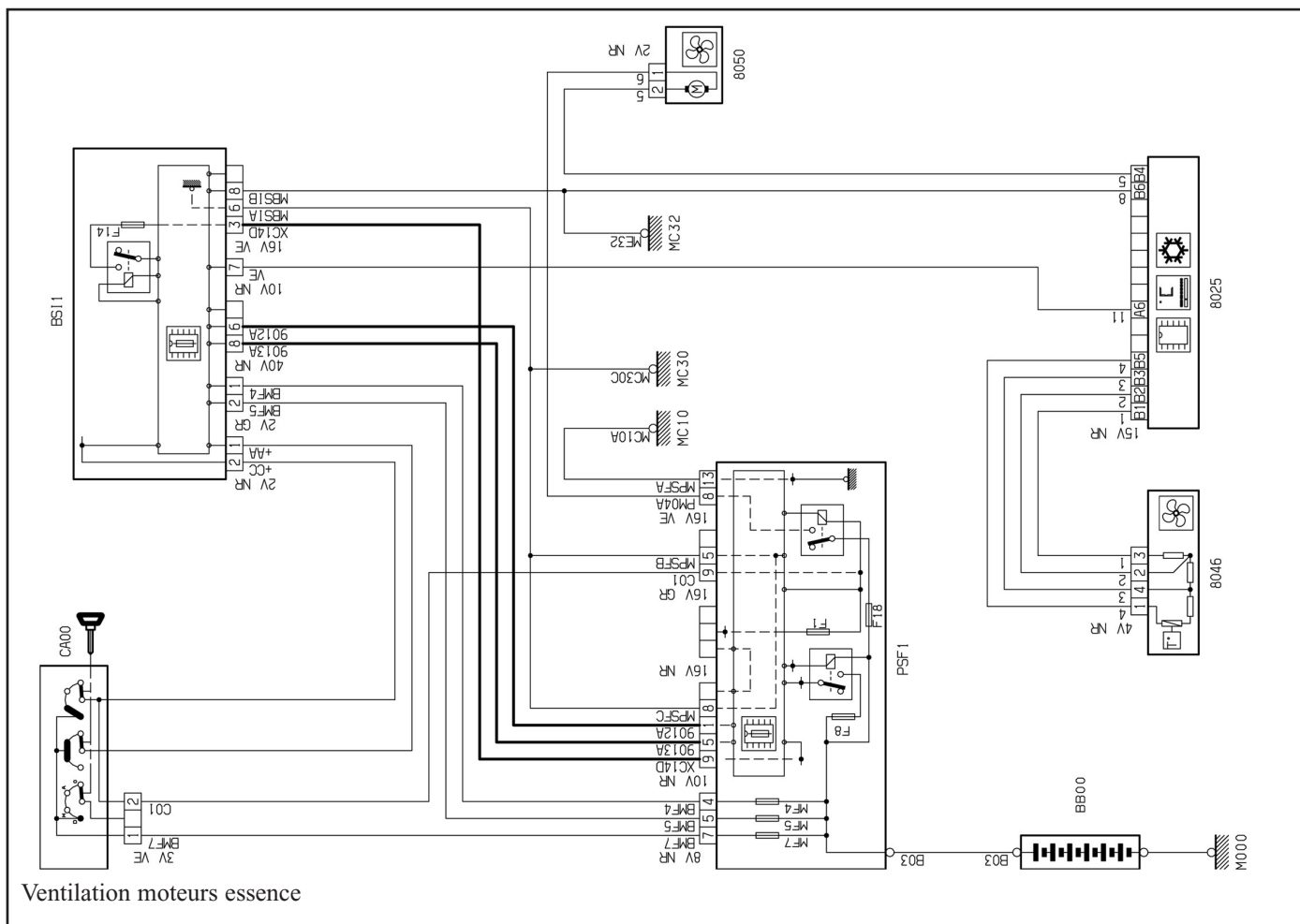
### Schémas de ventilation-chauffage

#### Légende

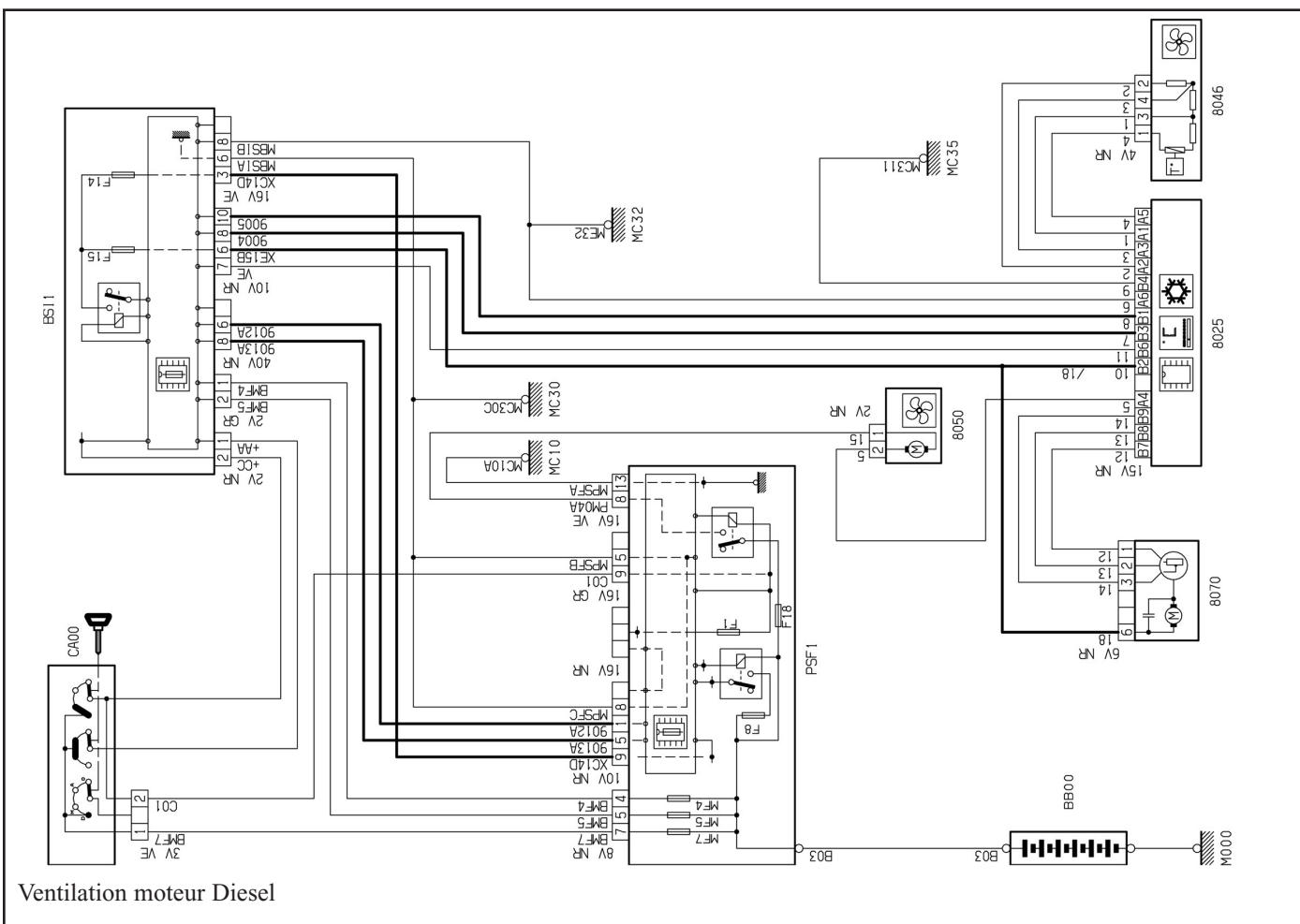
BB00. Batterie.  
BS11. Calculateur Habitacle.  
CA00. Contacteur à clé.  
C001. Prise diagnostic.  
M000. Masse sous batterie.  
MC10. Masse sous batterie.  
MC11. Masse sous batterie.  
MC12. Masse sous batterie.  
MC30. Masse pied avant gauche.  
MC32. Masse pied avant gauche.  
MC33. Masse pied avant gauche.  
MC35. Masse sous levier de vitesses.  
MM01. Masse compartiment moteur.  
PSF1. Boîtier fusibles moteur.  
0004. Combiné d'instruments.  
12--. Vers gestion Moteur.  
1220. Capteur de température de liquide de refroidissement.  
1310. Débitmètre d'air.  
1313. Capteur de régime moteur.  
1320. Calculateur de gestion moteur.  
1620. Capteur vitesse véhicule.  
70--. Vers calculateur ABS.  
78--. Vers calculateur contrôle de stabilité.  
8006. Sonde de température évaporateur.  
8009. Capteur de pression de climatisation.  
8020. Compresseur de climatisation.  
8025. Calculateur de climatisation.  
8030. Sonde de température d'air habitacle.  
8045. Module de puissance pulseur.  
8046. Résistance vitesse pulseur.  
8050. Moteur pulseur d'air.  
8065. Moteur de volet de mixage.  
8070. Moteur de volet d'entrée d'air.  
8071. Moteur de volet de distribution.  
8085. Motoventilateur.  
8098. Chauffage additionnel.

#### Codes couleurs

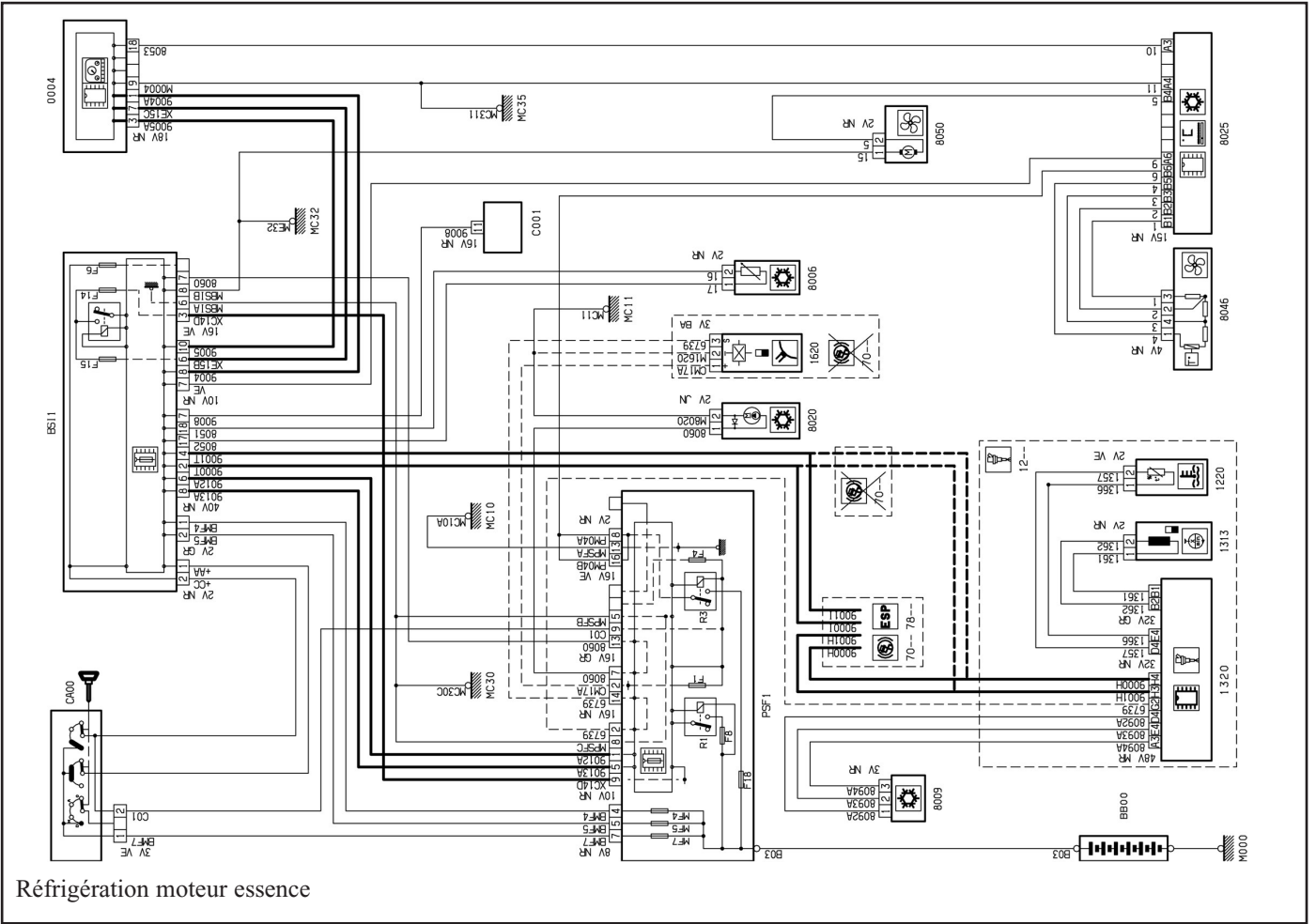
BA. Blanc -BE. Bleu -BG. Beige -GR. Gris -JN. Jaune -MR. Marron -NR. Noir -OR. Orange -RG. Rouge -RS. Rose -VE. Vert -VI. Violet -VJ. Vert/jaune.



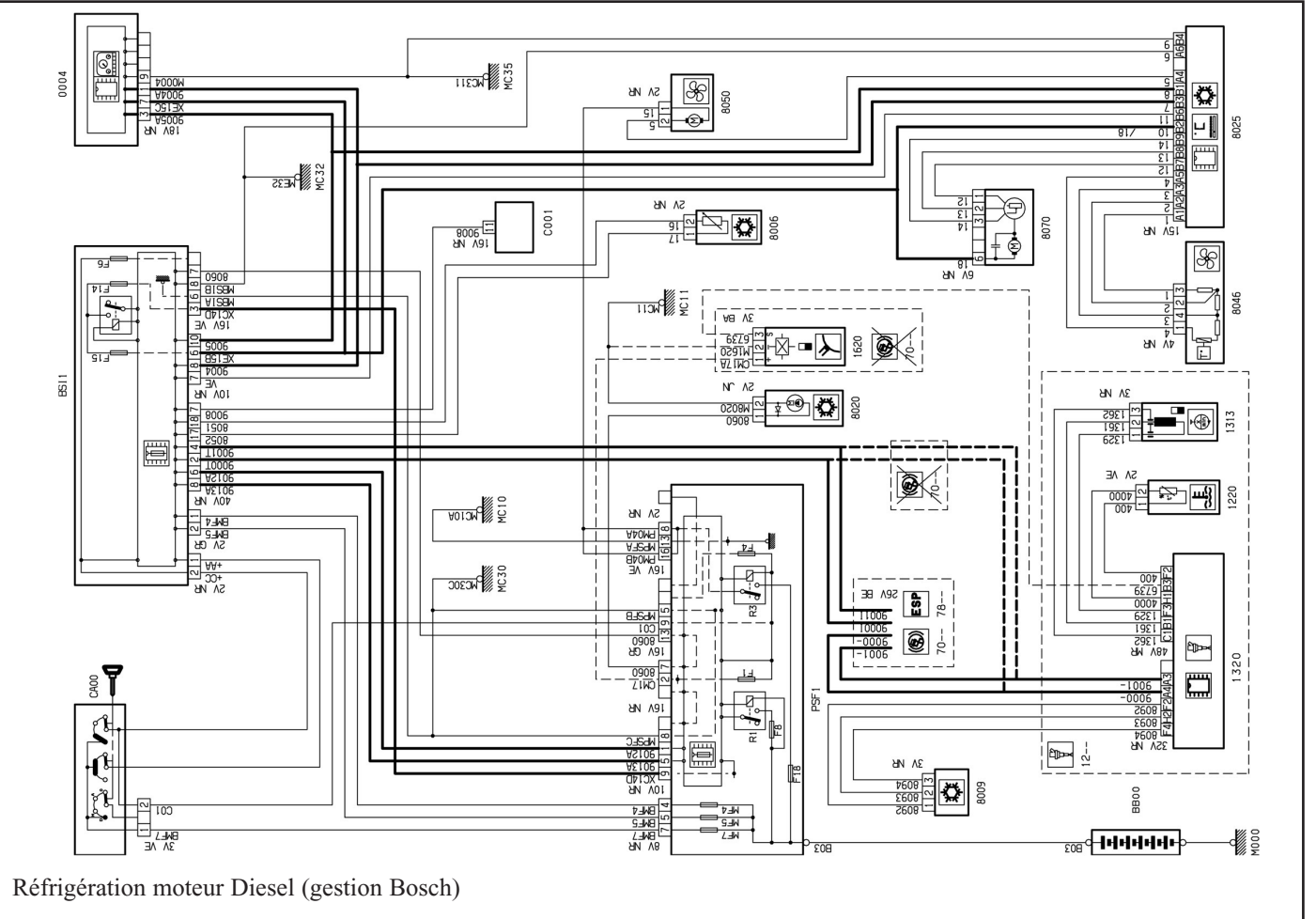
Ventilation moteurs essence



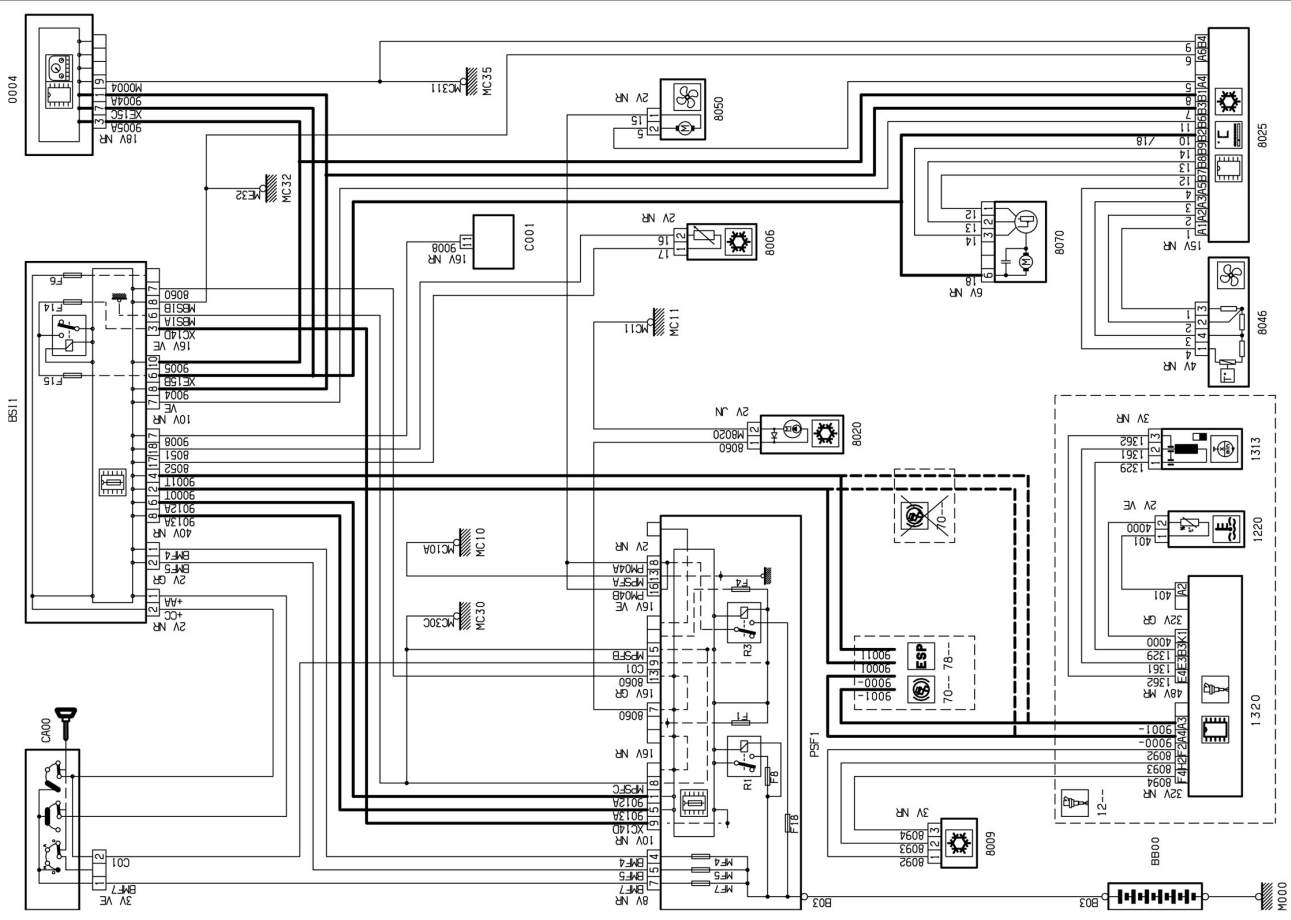
Ventilation moteur Diesel



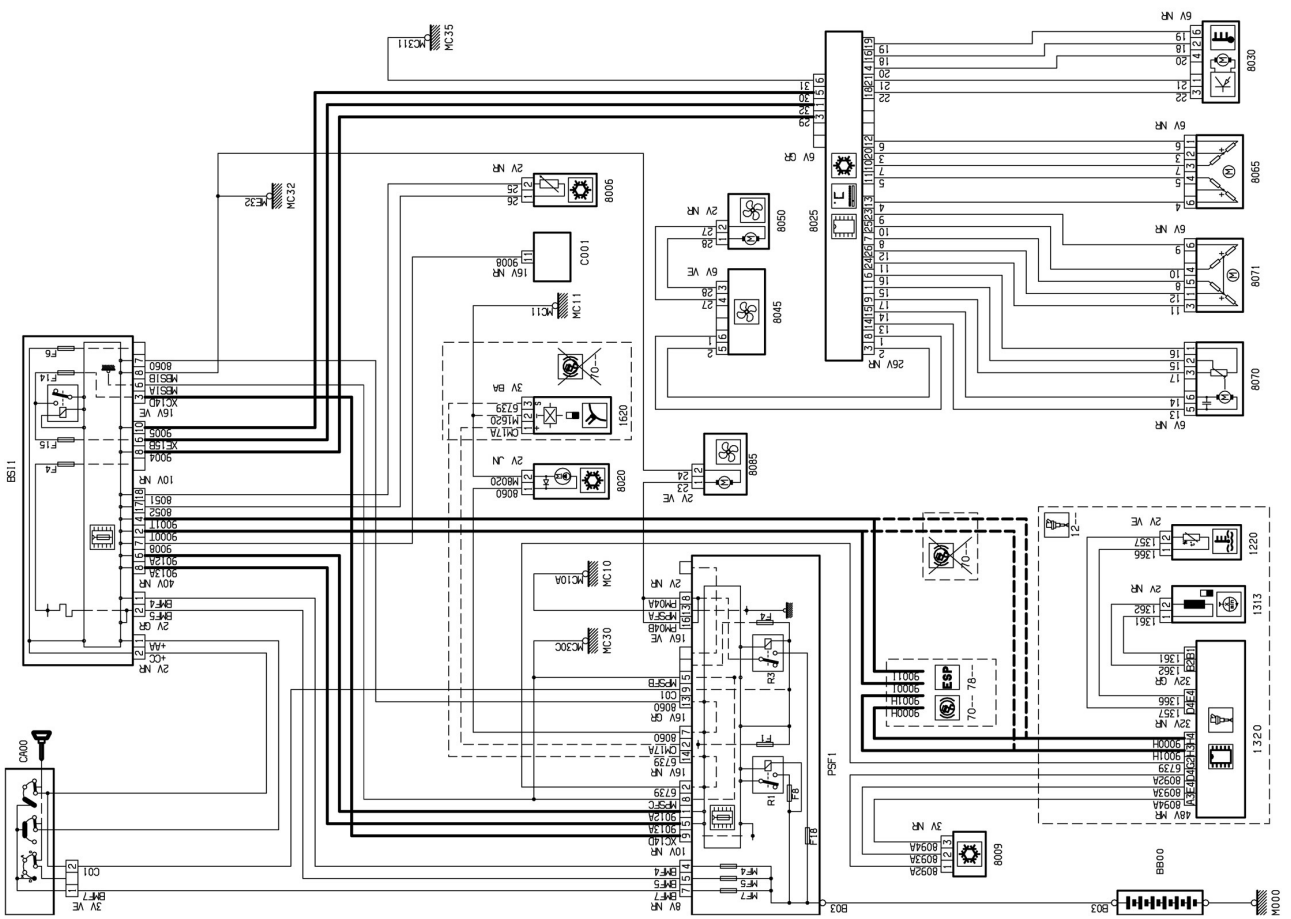
Réfrigération moteur essence



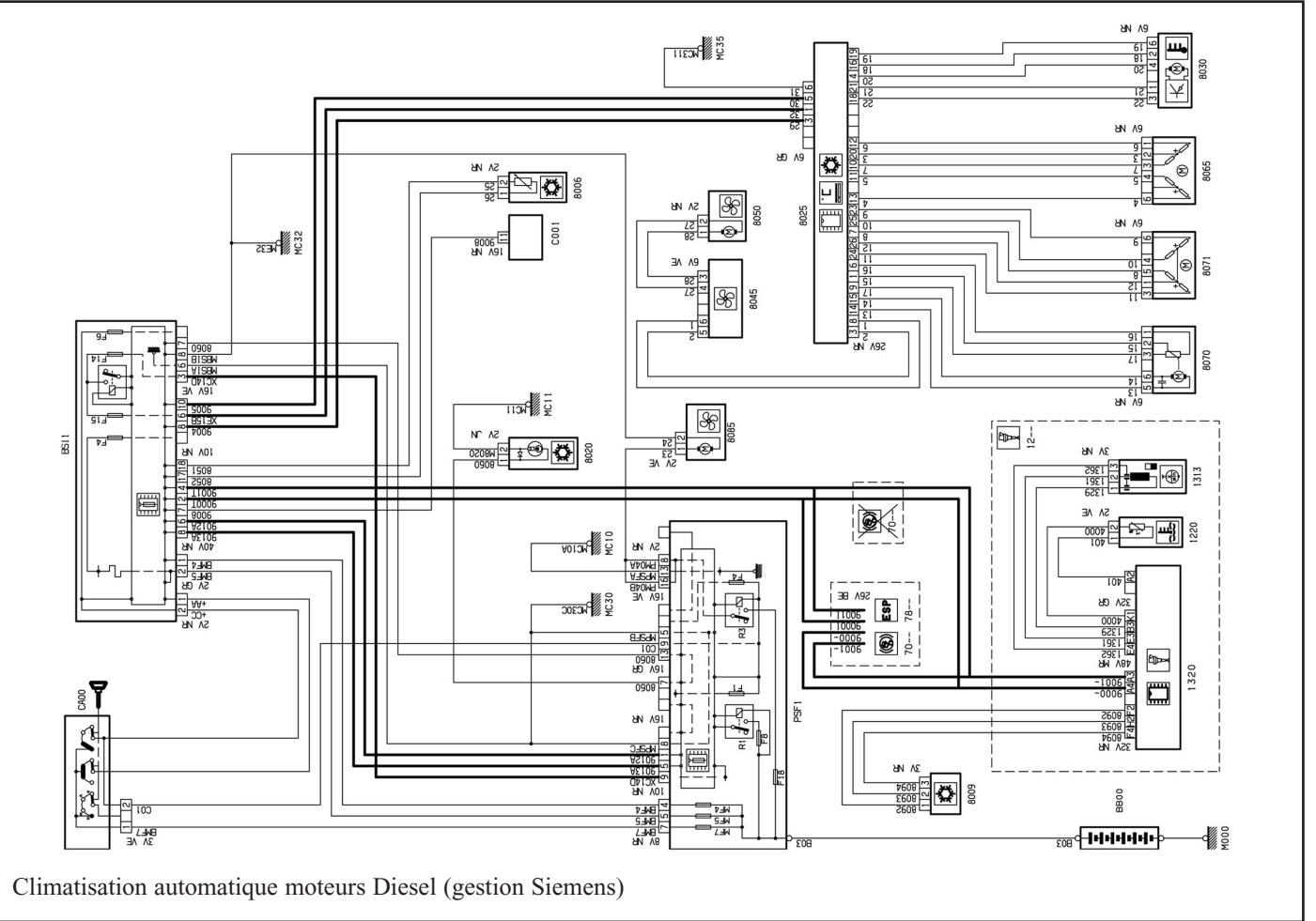
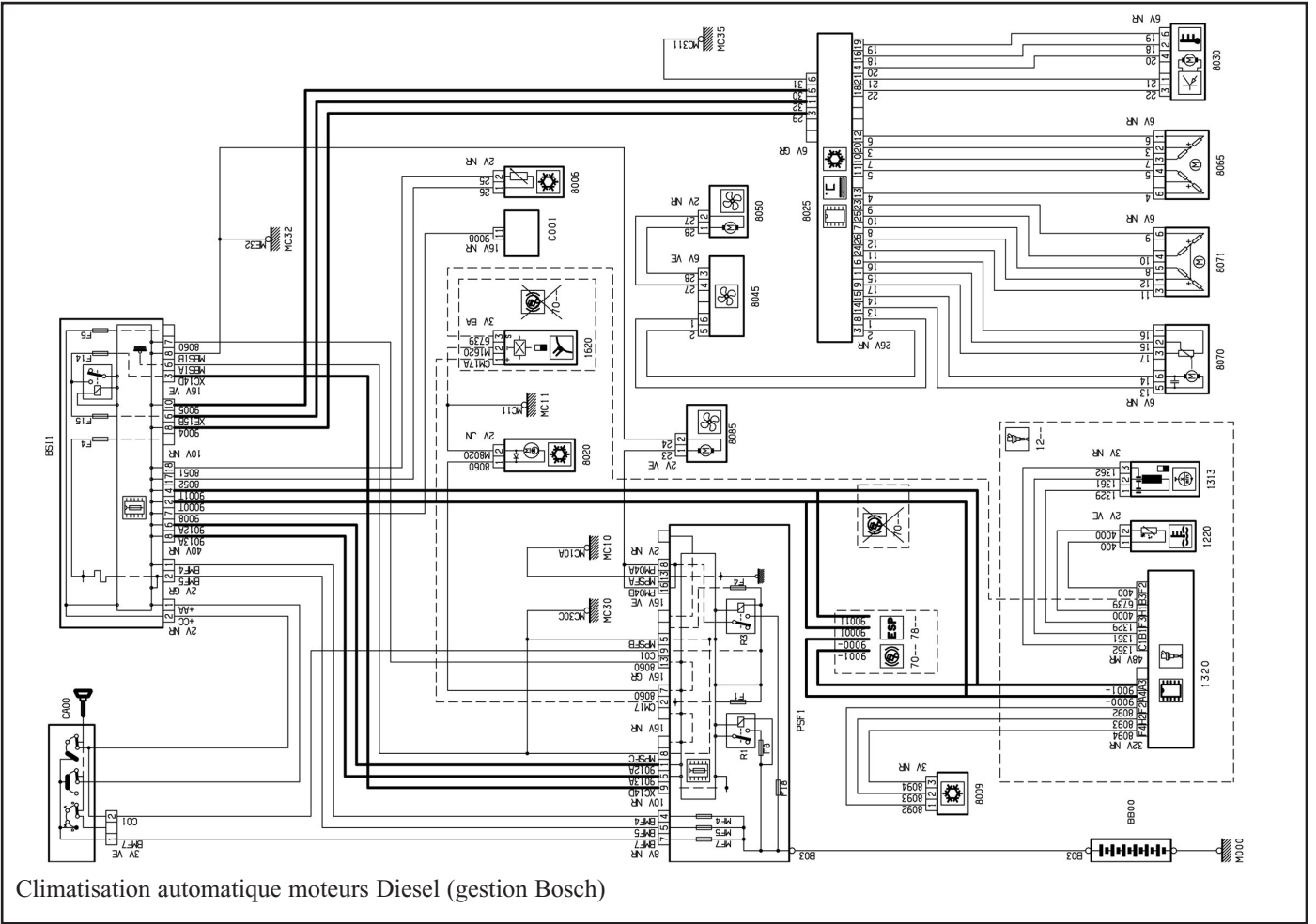
Réfrigération moteur Diesel (gestion Bosch)



Réfrigération moteur Diesel (gestion Siemens)

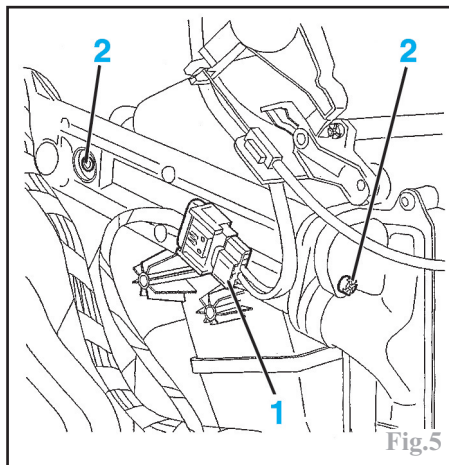


Climatisation automatique moteurs essence



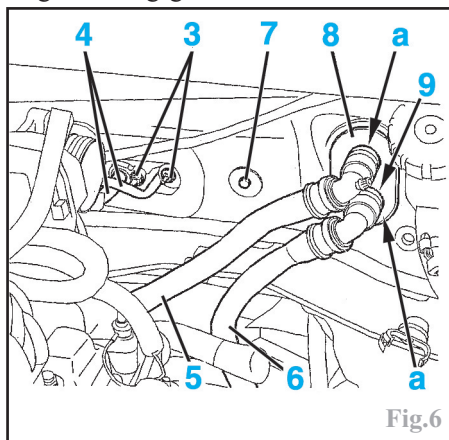


Déposer :  
-les vis de fixation (2) des tuyaux de radiateur de chauffage.



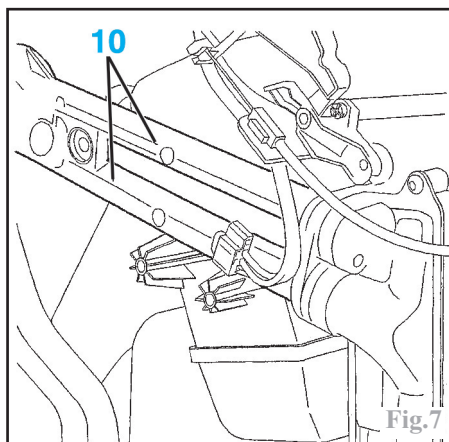
-les vis (3) et désaccoupler les tuyaux de climatisation (4) puis les obturer (Fig.6).  
À l'aide de pince durit, pincer les durits (5) et (6).

Dégrafer et dégager les raccords d'eau en "a".



Déposer :  
-la vis de fixation (7) du groupe de chauffage.  
-la vis (9) et écarter la plaque de maintien (8).

Désaccoupler délicatement les tuyaux (10) du radiateur de chauffage (Fig.7).



Déposer le groupe de chauffage.  
À la repose, remplacer tous les joints d'étanchéité et procéder au remplissage et à la purge du circuit de refroidissement.

## Motoventilateur de chauffage

### Dépose-repose

Débrancher la batterie.

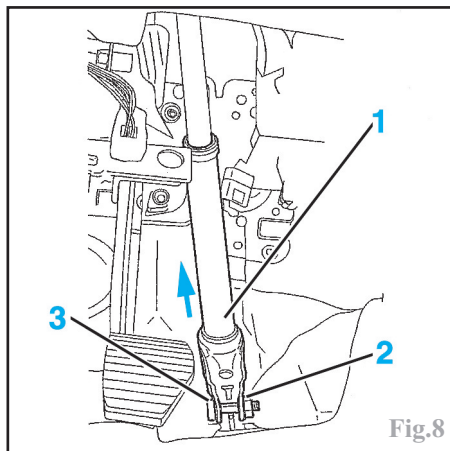
Déposer :

-le cache du radiateur de chauffage.

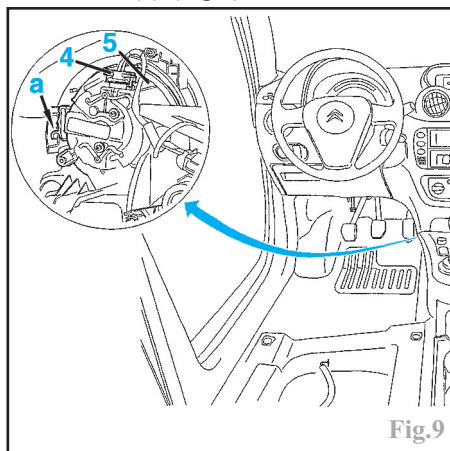
-l'écrou (2) (Fig.8).

-l'axe de fixation (3) du cardan de direction.

Dégager le cardan de direction (1) en écartant le clip de sécurité.



Débrancher le connecteur (4) du motoventilateur (5) (Fig.9).



Agir sur la languette en "a" puis tourner le motoventilateur dans le sens anti-horaire afin de le dégager de ses ergots de maintien.

Déposer le motoventilateur en écartant l'arbre intermédiaire.

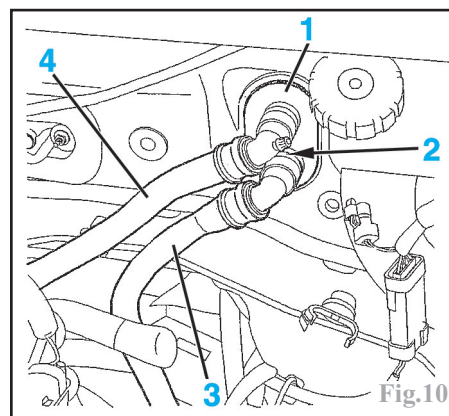
## Radiateur de chauffage

### Dépose-repose

Dans le compartiment moteur

Contre le tablier, mettre en place des pince-durits sur les durits (3) et (4) du radiateur de chauffage. Sinon, procéder à la vidange du circuit de refroidissement (Fig.10).

Déposer la vis (2) et écarter la plaque de maintien (1).



### Dans l'habitacle

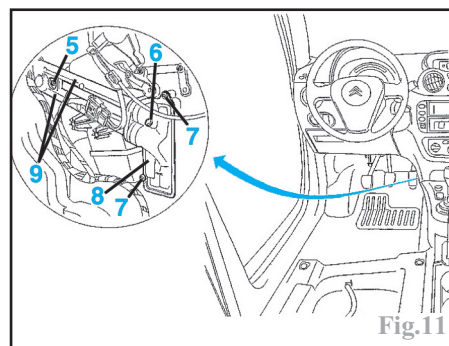
Déposer :

-le cache du radiateur de chauffage.

-les vis de fixation (5) et (6) des tuyaux de radiateur de chauffage (Fig.11).

-les vis de fixation (7) du radiateur de chauffage (8).

Désaccoupler la conduite d'eau (9) du radiateur de chauffage (8).



Déposer le radiateur de chauffage.

À la repose, remplacer tous les joints d'étanchéité et procéder au remplissage et à la purge du circuit de refroidissement.

## Condenseur

### Dépose-repose

Vidanger le circuit de réfrigération.

Déposer :

-le bouclier (voir chapitre "CARROSSERIE").

-les écrous (1) de fixation des conduits (Fig.12).

Déboîter les conduits (2) du condenseur.

Obturer les conduits et le condenseur.

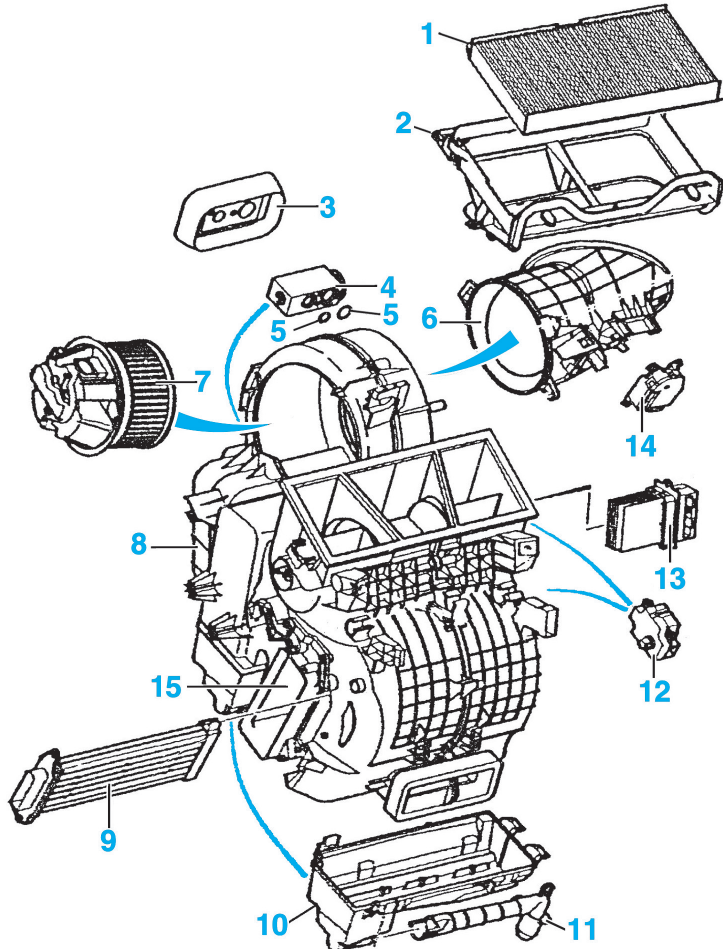
Déclipser le condenseur en "a" à l'aide d'un tournevis (Fig.13).

Incliner le condenseur vers l'avant, le soulever et le déboîter, puis le déposer.

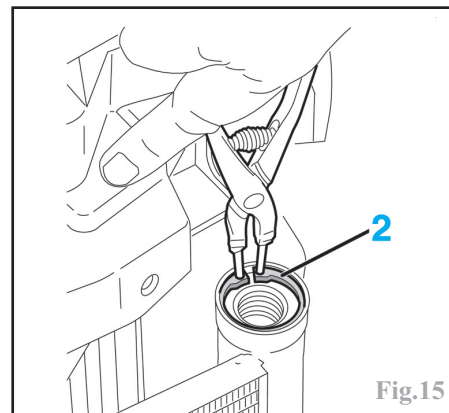
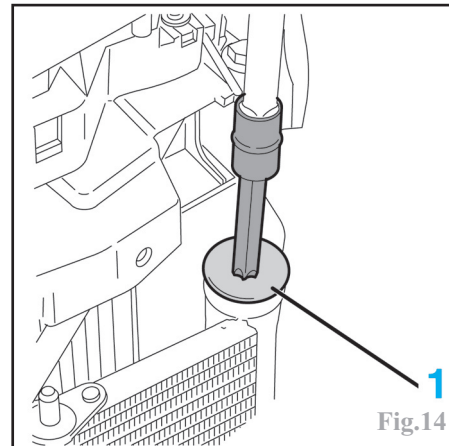
Nota :

La cartouche déshydratante se trouve sur le côté du condenseur. Elle est accessible après basculement du condenseur.

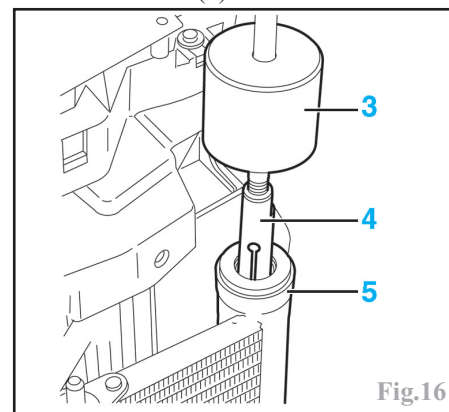
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION



- |   |   |
|---|---|
| 1 Filtre à air d'habitacle                              | 10 Bac de condensation                        |
| 2 Support de filtre à air d'habitacle                   | 11 Tuyau d'écoulement d'eau                   |
| 3 Support durits de chauffage                           | 12 Motoréducteur (avec climatisation régulée) |
| 4 Détendeur   | 13 Module (avec climatisation)                |
| 5 Joints de détendeur                                   | 14 Motoréducteur                              |
| 6 Boîtier d'entrée d'air                                | 15 Radiateur de chauffage.                    |
| 7 Motoventilateur                                       |   |
| 8 Bloc chauffage ventilation                            |   |
| 9 Résistance (pour chauffage ou climatisation manuelle) |   |



-la cartouche filtrante avec les outils 1671-TA (3) muni de l'embout 1671-TD (4) (Fig.16).  
Obturer l'orifice (5).



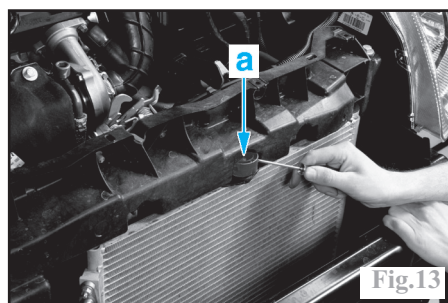
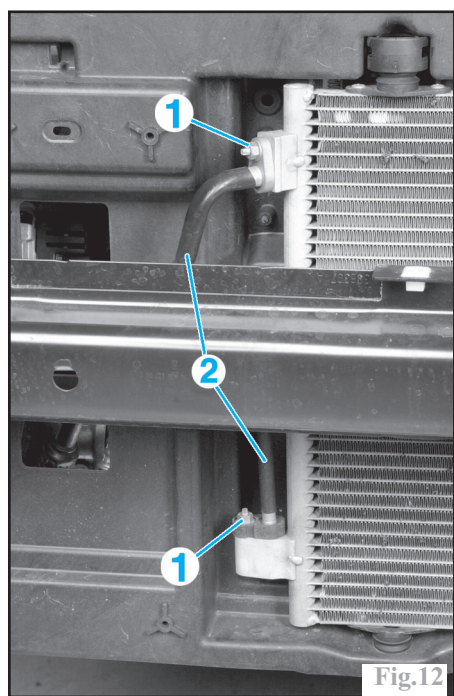
**Nota :**  
Ne pas laisser la cartouche neuve plus de 5 min à l'air libre.

À la repose, serrer le bouchon au couple de serrage prescrit et procéder à la recharge du circuit.

**Compresseur**

**Dépose-repose**

Procéder à la vidange du circuit frigorifique.  
Procéder à la dépose de la courroie d'accessoires.  
Désaccoupler les tuyaux de liquide frigorifique du compresseur et les obturer afin d'éviter l'introduction d'impuretés ou d'humidité à l'intérieur du circuit.



**Cartouche déshydratante**

**Dépose-repose**

Vidanger le circuit de réfrigération.  
Incliner le condenseur (voir opération ci-dessus).  
Nettoyer à proximité du bouchon (1) (Fig.14).  
Déposer :  
-le bouchon à l'aide d'un outil adapté.  
-le circlips (2) (Fig.15).

GÉNÉRALITÉS

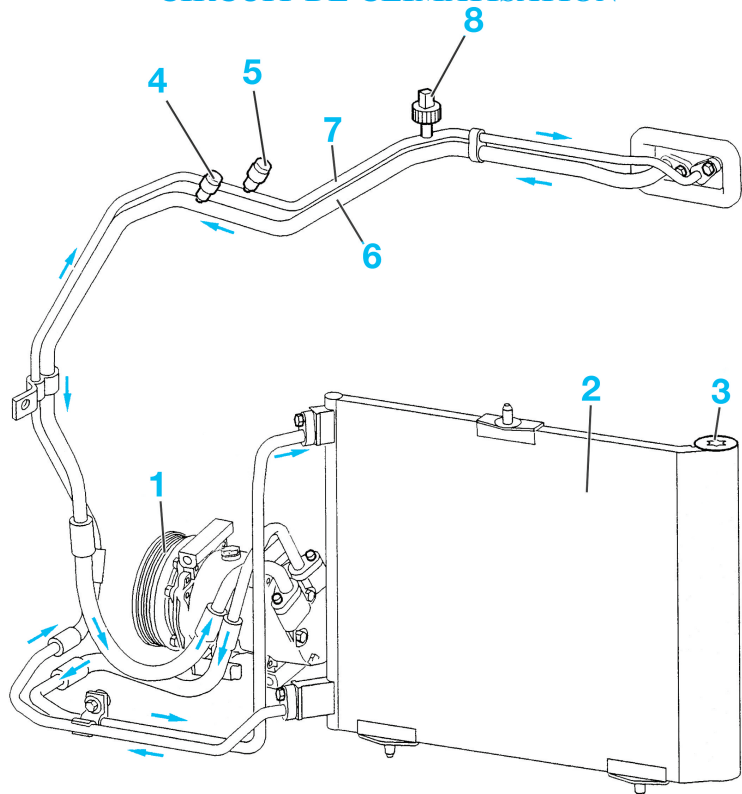
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



**CIRCUIT DE CLIMATISATION**



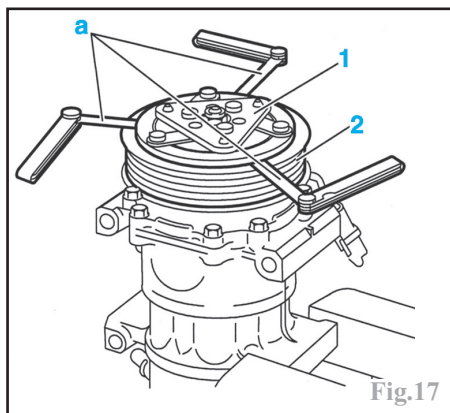
- 1 Compresseur
- 2 Condenseur
- 3 Déshydrateur
- 4 Raccord basse pression
- 5 Raccord haute pression
- 6 Canalisation basse pression
- 7 Canalisation haute pression
- 8 Pressostat

Obturer les orifices sur le compresseur.  
Déposer les quatre vis du compresseur puis celui-ci.  
**À la repose**, prendre soin de vérifier le niveau en huile du compresseur, procéder au remplissage du circuit de climatisation.

**Contrôle et réglage de l'entrefer**  
(compresseur déposé)

**Contrôle**

Mettre le compresseur dans un étau.  
Mesurer la valeur de l'entrefer entre le plateau (1) et la poulie (2) à l'aide d'un jeu de cales (sur 3 points en 'a') (Fig.17). La valeur doit être entre **0,4** et **0,8 mm**.



**Réglage**

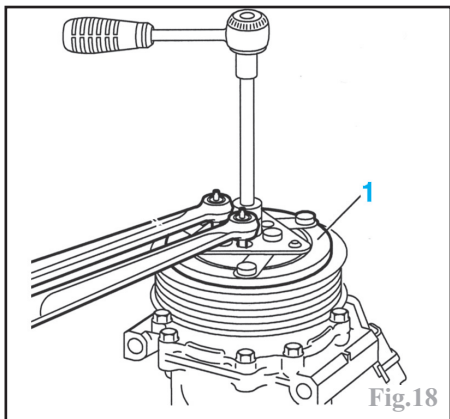
**Valeur incorrecte**  
Déplacer le plateau.  
Ajuster la valeur à l'aide des rondelles.  
Reposer le plateau et serrer l'écrou au couple prescrit.  
Contrôler la valeur (si non correcte, effectuer un nouveau réglage).

**Valeur correcte**  
Remplacer l'écrou par un écrou neuf et le serrer au couple prescrit.

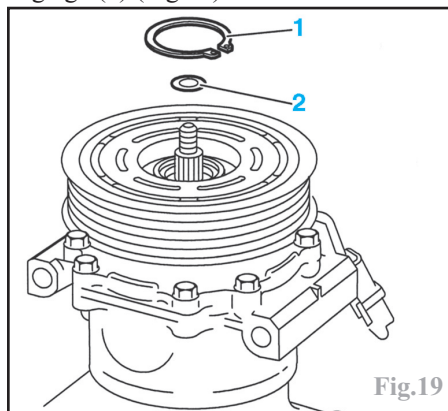
**Poulie et embrayage de compresseur**

**Dépose-repose** (compresseur déposé)

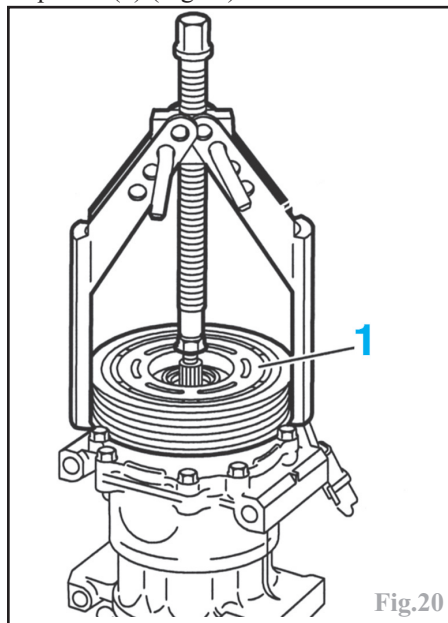
Mettre le compresseur dans un étau.  
Déposer le plateau (1) d'entraînement (Fig.18)



Déposer le circlip (1) et les rondelles de réglage (2) (Fig.19).

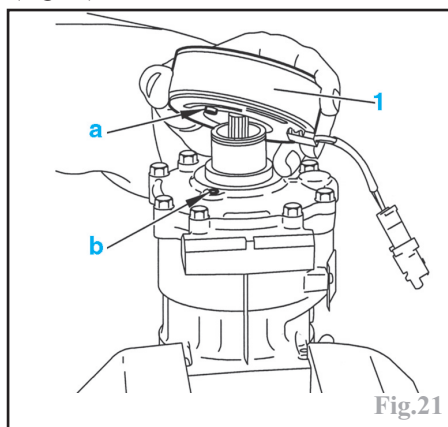


Mettre en place un extracteur et extraire la poulie (1) (Fig.20).



**Nota :**  
Repérer la position de la bobine par rapport au compresseur.

Déposer le circlip et la bobine.  
**À la repose**, lors de la mise en place de la bobine (1), contrôler l'alignement du téton 'a' par rapport au logement 'b' (Fig.21).



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE