

# Équipement électrique

## CARACTÉRISTIQUES

### Démarrage et charge

#### BATTERIE

Elle est implantée dans le compartiment moteur, côté gauche.

**Tension :**  
12 volts.

#### Aptitude au démarrage (ampère) :

- Norme PSA :  
- Essence : 400  
- Diesel : 450.  
Norme EN :  
- Essence : 640  
- Diesel : 720.

#### Capacité (Ah) :

- Essence : 64  
- Diesel : 70.

#### ALTERNATEUR

Alternateur triphasé à régulateur électronique intégré, entraîné depuis le vilebrequin par une courroie commune à l'ensemble des accessoires. Il est implanté à l'avant droit du moteur.

**Tension :**  
12 volts.

#### DÉMARREUR

Démarrateur de type série à aimant permanent, commandé par solénoïde.

**Tension :**  
12 volts.

### Eclairage et signalisation

#### ECLAIRAGE EXTÉRIEUR

##### FEUX AVANT ET LATÉRAUX

- Feux diurnes / de position : P 21/5 W  
Feux de croisement : H7 55 W  
Feux de route : H1 55 W  
Projecteurs antibrouillard : H8 35 W  
Feux indicateur de direction : PY 21 W.

##### FEUX ARRIÈRE

- Feux de stop / de position : P 21/5 W  
Feu stop supplémentaire  
- Berline et break à lunette arrière fixe : W 5 W  
- Break à lunette arrière amovible : W 5 W ou diodes.  
Feux indicateur de direction : P 21 W  
Feu antibrouillard (uniquement côté gauche) : P 21 W  
Feu de recul (uniquement côté droit) : P 21 W  
Feux de plaque d'immatriculation : W 5 W.

#### ECLAIRAGE INTÉRIEUR

- Plafonnier : C 5 W  
Coffre : W 5 W.

### Protections électriques

Les fusibles et relais sont implantés à 3 endroits distincts :

- Dans le compartiment moteur, à gauche de la batterie, sur la platine de servitude qui est constituée de deux modules.
- Dans le compartiment moteur, sur la batterie (BFDB). Il distribue et complète la protection électrique des équipements sous le capot moteur.
- Dans l'habitacle, derrière le vide-poches à gauche du volant, sur le calculateur d'habitacle.



L'affectation des fusibles peut varier d'un véhicule à un autre.

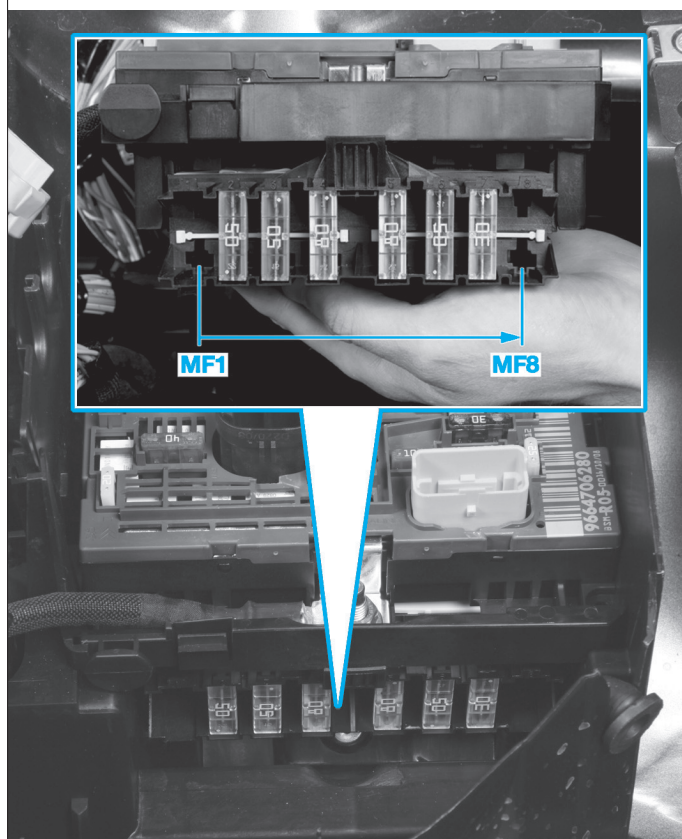
## FUSIBLES

### BOÎTIER FUSIBLES DU COMPARTIMENT MOTEUR

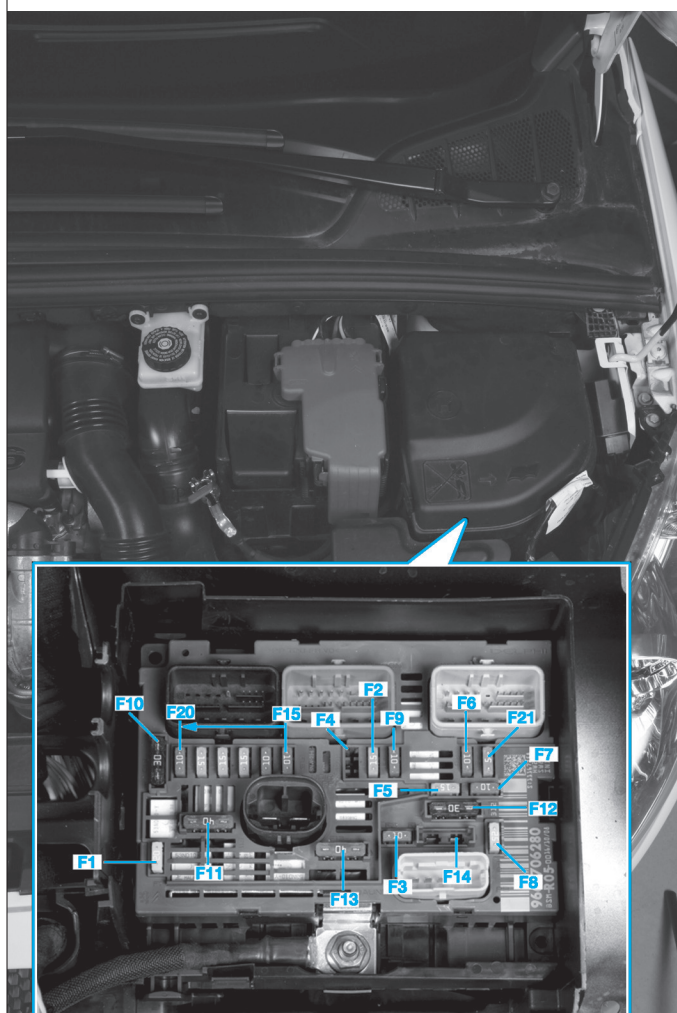
#### Affectation des maxi-fusibles

| Maxi-fusibles | Intensité (A) | Affectations   |
|---------------|---------------|--|
| MF1           | -             | -  |
| MF2           | 50            | Alimentation boîtier fusible habitacle (BFH1) - Boîtier de servitude remorque (Selon option) |
| MF3           | 50            | Alimentation du groupe motoventilateur   |
| MF4           | 80            | Alimentation BSI1  |
| MF5           | 80            | Alimentation BSI1  |
| MF6           | 50            | Alimentation du bloc contrôle dynamique de stabilité (ESP)                                   |
| MF7           | 30            | Alimentation du bloc contrôle dynamique de stabilité (ESP)                                   |
| MF8           | -             | -  |

#### IMPLANTATION ET IDENTIFICATION DES MAXI-FUSIBLES



#### IMPLANTATION ET IDENTIFICATION DES FUSIBLES DE LA PLATINE DE SERVITUDE MOTEUR



#### Affectation des fusibles de la platine de servitude moteur

| Fusibles              | Intensité (A) | Affectations  |
|-----------------------|---------------|---|
| F1 (Motorisation EP6) | 20            | Alimentation bobine relais groupe motoventilateur - relais coupure valvetronic - calculateur de gestion moteur                      |
| F1 (Motorisation DV6) | 20            | Alimentation bobine relais groupe motoventilateur - calculateur de gestion moteur - électrovanne EGR - débitmètre d'admission d'air |
| F2                    | 15            | Avertisseur sonore  |
| F3                    | 10            | Pompe lave-vitres avant et arrière  |
| F4                    | 20            | Pompe lave-projecteurs  |
| F5 (Motorisation EP6) | 15            | Pompe à carburant   |
| F5 (Motorisation DV6) | 15            | Réchauffeur gazole  |
| F6                    | 10            | Calculateur d'ABS/ESP   |
| F7                    | 10            | Groupe électropompe de direction assistée - contacteur de niveau d'eau moteur   |

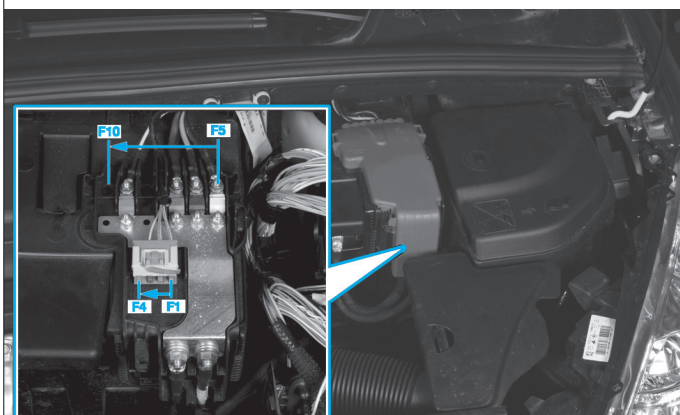
|                        |    |   |
|------------------------|----|---|
| F8                     | 25 | Commande de démarreur   |
| F9                     | 10 | Prise diagnostic - projecteurs directionnels - pompe de filtre à particules   |
| F10 (Motorisation EP6) | 30 | Injecteurs et bobines d'allumage (via calculateur de gestion moteur)  |
| F10 (Motorisation DV6) | 30 | Électrovanne pompe injection - régulateur de volume carburant   |
| F11                    | 40 | Pulseur d'air habitacle   |
| F12                    | 30 | Commandes petite vitesse et grande vitesse essuie-vitres  |
| F13                    | 40 | Alimentation du boîtier de servitude intelligent  |
| F14                    | 30 | Alimentation pulseur d'air  |
| F15                    | 10 | Feu de route droit  |
| F16                    | 10 | Feu de route gauche   |
| F17                    | 15 | Feu de croisement gauche  |
| F18                    | 15 | Feu de croisement droit   |
| F19                    | 15 | Alimentation bobine relais groupe motoventilateur - Électrovanne purge canister (essence) - Sondes à oxygène (essence) - Électrovannes refroidissement air (Diesel) |
| F20 (Motorisation EP6) | 10 | Réchauffeur vapeur huile - électrovanne purge canister - sonde oxygène amont et aval  |
| F20 (Motorisation DV6) | 10 | Électrovannes de refroidissement d'air de suralimentation 1 et 2  |
| F21 (Motorisation EP6) | 5  | Débrayage de pompe à eau - thermostat piloté - électrovannes de distribution variable (1 et 2)  |
| F21 (Motorisation DV6) | 5  | Électrovanne (Waste Gate) - capteur de détection d'eau dans le gazole   |

## BOÎTIER DE FUSIBLES DÉPART BATTERIE (BFDB)

## Affectation des fusibles au-dessus de la batterie

| Fusibles | Intensité (A) | Affectations  |
|----------|---------------|---|
| F1       | 15            | Boîte de vitesses (manuelle pilotée ou automatique) |
| F2       | 15            | Prise diagnostic, feux diurnes                      |
| F3       | 5             | Contacteur bifonction de pédale de frein            |
| F4       | -             | -   |
| F5       | 80            | Groupe électropompe de direction assistée           |
| F6       | 70            | Boîtier de chauffage (Diesel)                       |
| F7       | 100           | Boîtier de commutation et de protection             |
| F8       | -             | -   |
| F9       | 30            | Groupe électropompe de la boîte manuelle pilotée    |
| F10      | 30            | Moteur Valvetronic (1.6 VTi)                        |

## IMPLANTATION DES FUSIBLES AU-DESSUS DE LA BATTERIE

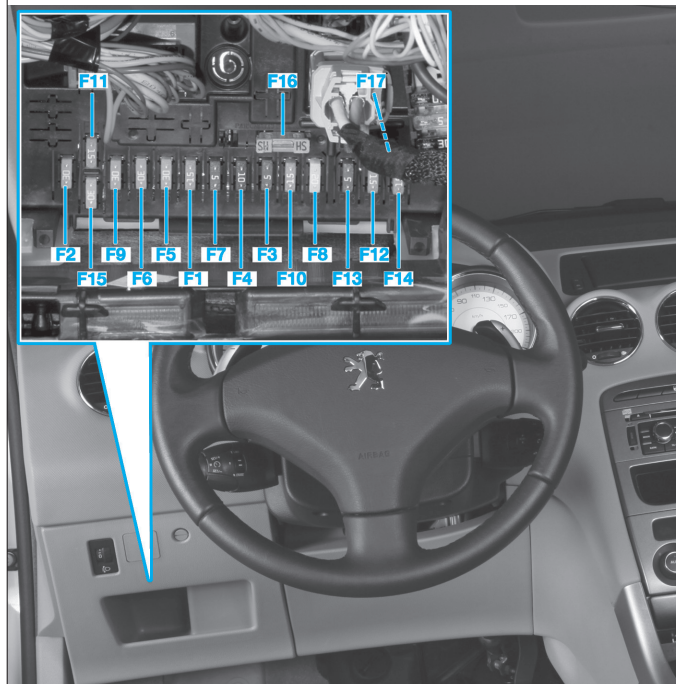


## BOÎTIER FUSIBLES DE L'HABITACLE

## Affectation des fusibles dans l'habitacle

| Fusible | Intensité (A) | Affectations   |
|---------|---------------|--|
| F1      | 15            | Essuie-vitre arrière   |
| F2      | 30            | Verrouillage/déverrouillage  |
| F3      | 5             | Calculateur de coussins gonflables et prétensionneurs  |
| F4      | 10            | Capteur d'angle volant - Contacteur d'embrayage - Contacteur bifonction de pédale de frein - Rétroviseur intérieur électrochrome - Prise diagnostic - Climatisation manuelle - Boîte de vitesses automatique (Type AL4, AM6) - Boîtier de commutation et de protection |
| F5      | 30            | Lève-vitres avant - Rideau d'occultation du toit panoramique - Électronique de porte conducteur  |
| F6      | 30            | Lève-vitres arrière - Boîtier de servitude remorque  |
| F7      | 5             | Éclairage plafonniers - Éclairage boîte à gants réfrigérée - Miroir de courtoisie - Lecteur de carte   |
| F8      | 20            | Afficheur multifonction - Radiotéléphone RT4 - Autoradio RD4 - Chargeur CD - Détection de sous-gonflage  |
| F9      | 30            | Allume-cigares - Prise 12 Volts coffre - Prise 12 volts à l'avant  |
| F10     | 15            | Alarme / Sirène - Module de commutation sous volant de direction   |
| F11     | 15            | Contacteur antivol   |
| F12     | 15            | Boîtier de mémorisation réglages conducteur - Combiné - Témoin de non-bouclage de ceinture de sécurité - Climatisation automatique (RFTA)  |
| F13     | 5             | Boîtier de servitude moteur - Calculateur de coussins gonflables - Sélecteur de boîte de vitesses mécanique pilotée (MCP)  |
| F14     | 15            | Calculateur d'alerte de franchissement involontaire de ligne - Capteur de pluie et de luminosité - Kit mains-libres Bluetooth® - Calculateur d'aide au stationnement - Boîtier de servitude remorque - Écran multifonction escamotable - Amplificateur HiFi            |
| F15     | 30            | Verrouillage/déverrouillage  |
| F16     | Shunt         | -  |
| F17     | 40            | Dégivrage lunette arrière et rétroviseurs extérieurs   |

## IMPLANTATION ET IDENTIFICATION DES FUSIBLES HABITACLE



## Multiplexage

Pour réaliser l'échange de données entre les différents systèmes, l'architecture électronique du véhicule est organisée autour de 3 réseaux utilisant le même protocole de communication CAN (Controller Area Network) :

- le CAN IS (Inter/System), reliant l'ensemble des calculateurs du groupe moto-propulseur et de la liaison au sol

- le CAN CAR (CARrosserie), reliant les systèmes de sécurité

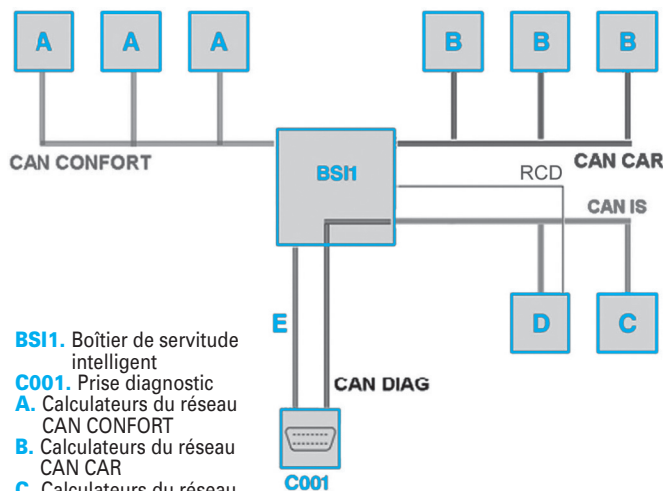
- le CAN CONF (CONFort), réalisant l'interface Homme/Machine du véhicule.

Un dernier réseau, appelé LIN (Local Interconnect Network) par son protocole de communication, est implanté dans le véhicule. L'échange de donnée s'effectue à l'aide d'un seul fil contrairement au protocole CAN qui en utilise deux.

Afin de mettre tous ces réseaux en interaction, le calculateur habitacle (BSI) joue le rôle de passerelle en permettant le transit des informations d'un réseau à un autre.

Concernant le diagnostic, le CAN DIAG et le DIAG ON CAN permettent d'interroger différents calculateurs et d'effectuer aussi des procédures de téléchargement et de télécodage, ainsi que le diagnostic du véhicule.

## SYNOPTIQUE DES RÉSEAUX CAN



**BSI1.** Boîtier de servitude intelligent

**C001.** Prise diagnostic

**A.** Calculateurs du réseau CAN CONFORT

**B.** Calculateurs du réseau CAN CAR

**C.** Calculateurs du réseau CAN IS

**D.** Calculateurs du réseau CAN IS connectés à la ligne de commande de réveil à distance (RCD)

**E.** Réseau DIAG ON CAN

**CAN DIAG.** Réseau CAN DIAG.

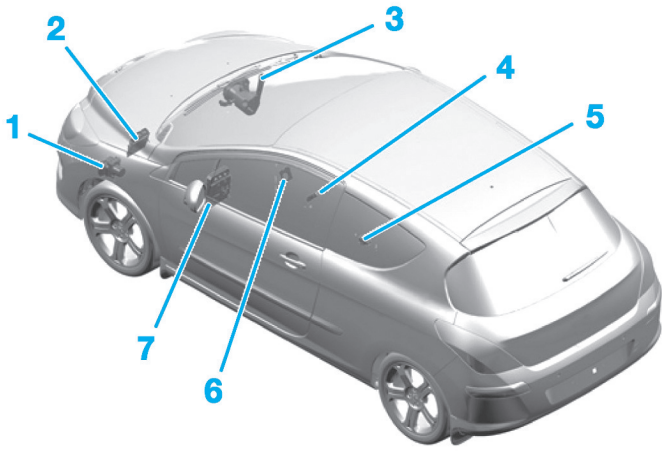
## CONSTITUTION DES RÉSEAUX

### CAN IS (Inter-systèmes)

Le réseau CAN IS se caractérise par un débit de 500 Kbits/s. Le réseau possède des résistances de terminaison implantées dans le calculateur de gestion moteur et dans le calculateur habitacle (BSI). Le réseau CAN IS est un réseau "multimaître", où chaque calculateur diffuse en permanence des informations à l'ensemble du réseau. Il relie les principaux composants intelligents du groupe motopropulseur :

- le calculateur ABS ou ESP (1),
- le calculateur de gestion moteur (2),
- le calculateur de direction assistée (3),
- le calculateur de surveillance de pression de gonflage (4),
- le capteur d'accélération et de lacet (5),
- le capteur d'angle de volant (6),
- le calculateur habitacle (BSI) (7),
- le calculateur de boîte de vitesses pilotées ou automatique,
- le boîtier de correction dynamique des projecteurs,
- la prise diagnostic.

#### LOCALISATION DES CALCULATEURS DU RÉSEAU CAN IS

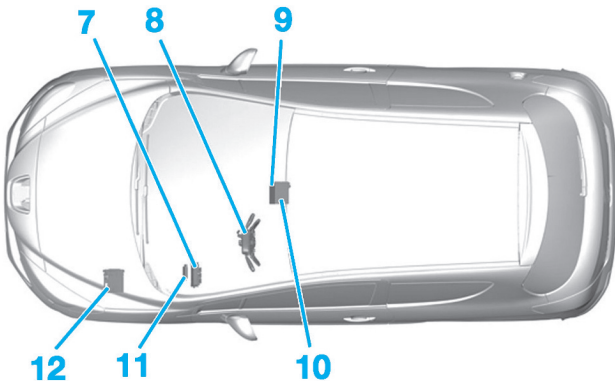


### CAN CAR (Carrosserie)

Le réseau CAN CAR se caractérise par un débit de 125 Kbits/s. Le réseau CAN CAR est un réseau "multimaître", où chaque calculateur diffuse en permanence des informations à l'ensemble du réseau. La gestion de la communication du réseau et l'établissement de l'alimentation électrique "+ CAN" est réalisée par le boîtier de servitude intelligent (BSI). Les calculateurs du réseau CAN CAR possèdent leur propre adaptation et sont alimentés selon les cas soit par le "+ CAN", le "+ BAT", ou le "+ APC" délivré par le boîtier de servitude moteur. Il relie les principaux organes de sécurité :

- le boîtier de servitude intelligent (calculateur habitacle) (7),
- le module de commutation sous volant (8),
- le calculateur d'airbags et de pré-tensionneurs (9),
- le capteur de pluie et de luminosité (10),
- le calculateur d'alarme (11),
- le boîtier de servitude moteur (PSF1) (12),
- le boîtier de servitude remorque (selon option).

#### LOCALISATION DES CALCULATEURS DU RÉSEAU CAN CAR

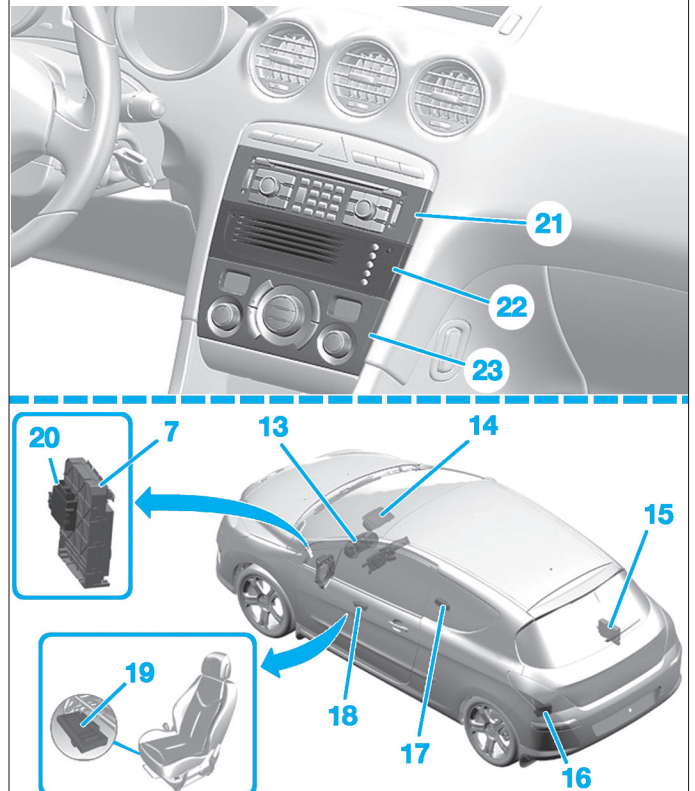


### CAN CONF (Confort)

Le réseau CAN CONF permet la réalisation de l'interface Homme/Machine. Il communique au même débit que le réseau CAN CAR; c'est aussi un réseau "multimaître" et il possède la même gestion de communication réseau. Les calculateurs du réseau CAN CONF possèdent leur propre résistance de terminaison et sont alimentés comme le réseau CAN CAR. Le réseau CAN CONF assure la communication avec :

- le boîtier de servitude intelligent (7),
- le combiné d'instruments (13),
- l'écran multifonctions (14),
- l'amplificateur audio (15),
- le calculateur d'aide au stationnement (16),
- le kit mains-libres (17),
- la platine de porte conducteur (18),
- le boîtier de mémorisation du siège (19),
- le calculateur d'alerte de franchissement involontaire de ligne (20),
- l'autoradio RT4, le boîtier télématique RT4 (selon option) (21),
- le chargeur de CD (22),
- le calculateur de climatisation (23).

#### LOCALISATION DES CALCULATEURS DU RÉSEAU CAN CONF



### LIN

Le réseau LIN est un réseau "maître esclave". Il se caractérise par une vitesse de communication de 19,2 Kbits/s sur deux fils, le premier dédié à la transmission de données et le second pour l'alimentation électrique. Les calculateurs "esclaves" répondent uniquement à une demande des calculateurs "maîtres". Quatre réseaux LIN différents sont dans ce véhicule, un réseau entre le calculateur de trajectoire et ses capteurs de suivi de trajectoire, la platine de porte conducteur communique avec les quatre boîtiers de lève-vitre, un autre réseau LIN entre le calculateur de correction des projecteurs et ses deux projecteurs.

### CAN DIAG (DIAGNOSTIC)

Le réseau CAN DIAG, d'un débit de 500 Kbits/s, est spécialement intégré dans l'architecture multiplexée du véhicule pour télécharger des logiciels pour les calculateurs du réseau CAN IS. Il permet aussi la lecture des informations sur les émissions de polluants à l'aide d'un outil réglementaire dit "Scantool". Le réseau DIAG ON CAN, d'un débit de 500 Kbits/s, permet aussi de diagnostiquer et de télécharger des logiciels mais uniquement pour le calculateur habitacle ainsi que pour les calculateurs du réseau CAN CAR et CAN CONF.

⚡ Tous ces réseaux peuvent communiquer entre eux grâce au calculateur d'habitacle qui joue, dans ce cas, le rôle de passerelle. En cas de remplacement de celui-ci, il est indispensable d'utiliser l'outil de diagnostic approprié pour le reconfigurer.

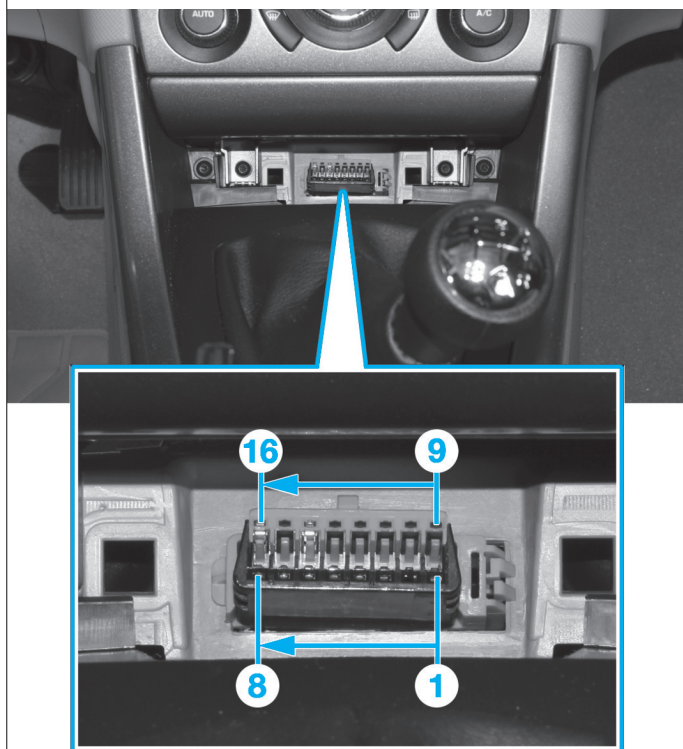
**PRISE DIAGNOSTIC**

La prise diagnostic se trouve en dessous du combiné de climatisation. Elle permet de connecter un outil de diagnostic au véhicule et ainsi de communiquer avec tous les calculateurs du véhicule.

**Brochage de la prise diagnostic**

| Voies  | Affectation                      |
|--------|----------------------------------|
| 1      | Alimentation après contact       |
| 2      | -                                |
| 3      | CAN DIAG High                    |
| 4 et 5 | Masse                            |
| 6      | CAN IS High                      |
| 7      | Bus diagnostic ligne K (ABS/ESP) |
| 8      | CAN DIAG Low                     |
| 9 à 13 | -                                |
| 14     | CAN IS Low                       |
| 15     | -                                |
| 16     | Alimentation permanente testeur  |

**IMPLANTATION ET BROCHAGE DE LA PRISE DIAGNOSTIC**



**IDENTIFICATION DES CONNECTEURS DU CALCULATEUR D'HABITACLE**

Ce calculateur est situé dans l'habitacle derrière la planche de bord, du côté gauche. Il protège et distribue les alimentations, afin de maintenir le bon fonctionnement des systèmes.

Le calculateur habitacle est une passerelle indispensable pour le réseau multiplexé, il gère l'intégralité des informations du réseau, en autorisant ou non certaines fonctions.

**Affectation des voies du connecteur EP**

| Voies | Affectations                  |
|-------|-------------------------------|
| 1     | -                             |
| 2     | CAN IS High                   |
| 3     | LIN 1                         |
| 4     | CAN IS Low                    |
| 5     | Information de marche arrière |
| 6     | Commande des feux diurnes     |
| 7 à 9 | -                             |

|         |  |
|---------|--|
| 10      | Information réveil commandé à distance (RCD)             |
| 11      | Commande correcteur de projecteurs                       |
| 12      | Information bouchon du réservoir à carburant ouvert      |
| 13      | Masse bouchon du réservoir à carburant                   |
| 14      | Masse jauge à carburant                                  |
| 15      | Information jauge à carburant                            |
| 16      | Sonde évaporateur 2                                      |
| 17      | Sonde évaporateur 1                                      |
| 18 à 20 | -  |
| 21      | CAN IS High  |
| 22 à 23 | -  |
| 24      | CAN IS Low   |
| 25 à 30 | -  |
| 31      | CAN DIAG High (BSI1)                                     |
| 32      | -  |
| 33      | CAN DIAG Low (BSI1)                                      |
| 34      | -  |
| 35      | CAN CAR Low  |
| 36      | -  |
| 37      | CAN CAR High   |
| 38      | Commande programme sport (Boîte de vitesses automatique) |
| 39      | Commande programme neige (Boîte de vitesses automatique) |
| 40      | -  |

**Affectation des voies du connecteur EA**

| Voies | Affectations              |
|-------|---------------------------|
| 1     | Alimentation permanente   |
| 2     | Masse alarme antivol      |
| 3     | Alimentation + veilleuses |
| 4     | CAN CAR High              |
| 5     | Alimentation +CAN         |
| 6     | CAN CAR Low               |

**Affectation des voies du connecteur PP**

| Voies   | Affectations   |
|---------|--|
| 1       | Alimentation après contact                                     |
| 2       | Alimentation après contact du boîtier de servitude intelligent |
| 3       | Alimentation CAN   |
| 4       | Commande des feux de stop                                      |
| 5       | -  |
| 6       | Masse  |
| 7       | -  |
| 8       | Masse caisse carrosserie                                       |
| 9       | Alimentation après contact                                     |
| 10 à 12 | Alimentation permanente  |
| 13      | -  |
| 14      | Éclairage bouton de commandes                                  |
| 15      | -  |
| 16      | Alimentation + CAN   |

**Affectation des voies du connecteur PB**

| Voies | Affectations                    |
|-------|---------------------------------|
| 1     | Alimentation permanente         |
| 2     | Contacteur des feux de détresse |
| 3     | Information verrouillage plip   |
| 4     | Alimentation + accessoires      |
| 5     | Alimentation permanente         |
| 6     | Alimentation + CAN              |
| 7     | Alimentation + veilleuses       |
| 8     | CAN CONF High                   |
| 9     | État système                    |
| 10    | CAN CONF Low                    |

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## Affectation des voies du connecteur PB1

| Voies  | Affectations                  |
|--------|-------------------------------|
| 1 et 2 | Alimentation après contact    |
| 3      | CAN CAR High                  |
| 4      | Alimentation après contact    |
| 5      | CAN CAR Low                   |
| 6      | Demande de pilotage démarreur |
| 7      | -                             |
| 8      | CAN IS High                   |
| 9      | -                             |
| 10     | CAN IS Low                    |

## Affectation des voies du connecteur AP

| Voies  | Affectations               |
|--------|----------------------------|
| 1 et 2 | Alimentation après contact |

## Affectation des voies du connecteur PH1

| Voies | Affectations                                    |
|-------|---|
| 1     | Commande lunette arrière chauffante             |
| 2     | Commande sécurité enfant                        |
| 3     | + CAN   |
| 4     | Alimentation feu de brouillard arrière droit    |
| 5     | Commande du moteur d'essuie-vitre arrière       |
| 6     | Alimentation feu de recul arrière droit         |
| 7     | -   |
| 8     | Alimentation permanente BSI                     |
| 9     | Commande lunette arrière chauffante             |
| 10    | Alimentation + accessoires                      |
| 11    | Alimentation de l'éclairage bouton de commandes |
| 12    | Alimentation feu de brouillard arrière gauche   |
| 13    | Feu de direction arrière droit                  |
| 14    | Feu de direction arrière gauche                 |
| 15    | Alimentation feu de recul arrière gauche        |
| 16    | Alimentation permanente                         |

## Affectation des voies du connecteur PH2

| Voies  | Affectations  |
|--------|---|
| 1      | Alimentation + accessoires                                |
| 2      | Alimentation permanente                                   |
| 3 et 4 | Alimentation + CAN  |
| 5 et 6 | Alimentation après contact                                |
| 7      | -   |
| 8      | Lève-vitre arrière  |
| 9      | Lève-vitre avant  |
| 10     | Toit ouvrant  |
| 11     | + CAN   |
| 12     | Alimentation + veilleuses                                 |
| 13     | Commande verrouillage serrure avant droite                |
| 14     | Commande verrouillage serrure avant gauche                |
| 15     | Décondamnation toutes serrures (intérieures, extérieures) |
| 16     | Commande superverrouillage serrure avant                  |

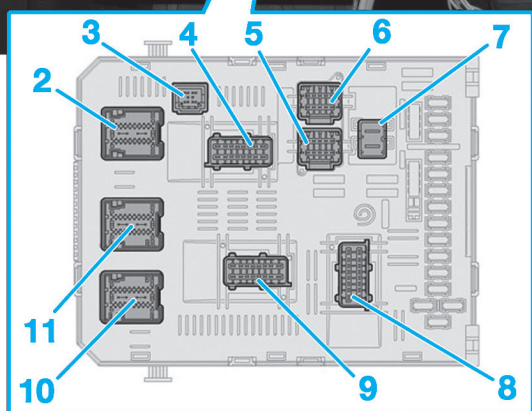
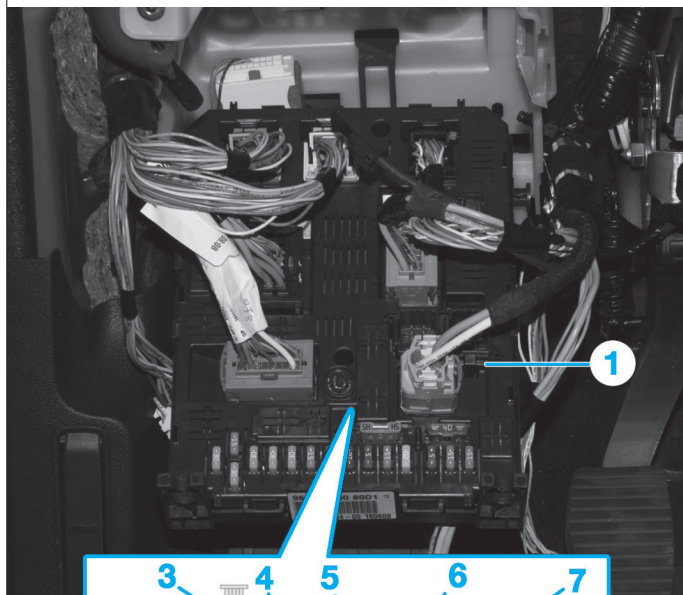
## Affectation des voies du connecteur EH1

| Voies  | Affectations                               |
|--------|--|
| 1      | Commande arrêt fixe essuie-vitre arrière   |
| 2 à 3  | -  |
| 4      | Contacteur de porte ouverte conducteur     |
| 5      | Contacteur de porte ouverte passager avant |
| 6 et 7 | -  |
| 8      | Information température extérieure         |
| 9      | Contacteur éclairage d'ambiance (+)        |
| 10     | Autorisation réglage siège passager        |
| 11     | -  |

|          |  |
|----------|--|
| 12       | Commande d'éclairage platine conducteur (+)                    |
| 13       | Information coffre arrière ouvert                              |
| 14       | Commande feu stop arrière droit                                |
| 15       | Commande feu stop arrière gauche                               |
| 16       | Commande feu stop haut   |
| 17       | Information sécurité enfants                                   |
| 18       | Information température extérieure                             |
| 19       | Commande moteur tournant                                       |
| 20       | Remontée télécommande haute fréquence : Lève-vitres avant      |
| 21       | CAN CAR Low  |
| 22       | Commande moteur tournant                                       |
| 23 et 24 | CAN CAR High   |
| 25       | Commande positive temporisation plafonnier                     |
| 26       | CAN CAR Low  |
| 27       | Information verrouillage / déverrouillage serrure avant gauche |
| 28       | CAN CONF Low   |
| 29       | Informations verrouillage (Avant droit)                        |
| 30       | CAN CONF High  |
| 31       | Sécurité enfants porte arrière droite                          |
| 32       | Commande plafonnier avant                                      |
| 33       | Contacteur de porte arrière droite                             |
| 34       | Contacteur de porte arrière gauche                             |
| 35       | Information frein de stationnement                             |
| 36       | Sécurité enfants porte arrière gauche                          |
| 37       | Information ceinture de sécurité (avant gauche)                |
| 38       | CAN CONFORT Low  |
| 39       | Information ceinture de sécurité (avant droite)                |
| 40       | CAN CONF High  |

## Affectation des voies du connecteur EH2

| Voies   | Affectations                                      |
|---------|---|
| 1       | BUS LIN   |
| 2 à 8   | -   |
| 9       | Contacteur de porte ouverte                       |
| 10      | Information contacteur serrure de coffre          |
| 11      | Ouverture de lunette arrière / volet arrière      |
| 12      | Alimentation feu de position arrière droit        |
| 13      | Alimentation feu de position arrière gauche       |
| 14      | Alimentation éclairage seuil avant                |
| 15      | Alimentation éclairage coffre                     |
| 16      | Commande plafonnier arrière                       |
| 17      | Toit ouvrant et store                             |
| 18      | Alimentation éclairage plaque de police           |
| 19      | -   |
| 20      | Alimentation + accessoires                        |
| 21 à 23 | -   |
| 24      | Commande sécurité enfants                         |
| 25      | Information ceinture de sécurité arrière droite   |
| 26      | Information ceinture de sécurité arrière gauche   |
| 27      | Information ceinture de sécurité arrière centrale |
| 28      | -   |
| 29      | Information plafonnier arrière                    |
| 30 à 33 | -   |
| 34      | Commande d'ouverture de lunette arrière           |
| 35      | Commande d'ouverture du coffre                    |
| 36      | CAN CONF High                                     |
| 37      | CAN CAR Low                                       |
| 38      | CAN CONF Low                                      |
| 39      | CAN CAR High                                      |
| 40      | -   |

AFFECTATION DES CONNECTEURS  
DU CALCULATEUR HABITACLE

1. Boîtier de Servitude Intelligent (BSI1)
2. Electronique faisceau principal (EP)
3. Electronique accessoire (EA)
4. Puissance faisceau principal (PP)
5. Puissance faisceau planche de bord (PB)
6. Puissance faisceau planche de bord (PB1)
7. Alimentation puissance faisceau principal (AP)
8. Puissance vers faisceau habitacle (PH2)
9. Puissance faisceau habitacle (PH1)
10. Electronique faisceau habitacle (EH2)
11. Electronique faisceau habitacle (EH1).

IDENTIFICATION DES VOIES DES CONNECTEURS  
DU BOÎTIER INTERCONNEXION MOTEUR

Les fonctions principales du boîtier de servitude moteur sont :

- Distribuer et protéger les alimentations électriques sous le capot moteur.
- Commuter certains actionneurs sous capot moteur.
- Assurer le transfert de puissance vers le calculateur habitacle.
- Communiquer sur le réseau CAN CAR.
- Permettre l'acquisition des signaux provenant des capteurs sous capot moteur.

## Affectation des voies du connecteur PF

| Voies   | Affectations                                 |
|---------|--|
| 1       | Commande pompe lave-projecteurs              |
| 2       | Commande pompe lave-vitre avant              |
| 3       | -  |
| 4       | Commande d'avertisseur sonore                |
| 5       | Commande pompe lave-vitre arrière            |
| 6       | Clignotant avant droit (BSI)                 |
| 7       | Masse  |
| 8       | Clignotant avant gauche (BSI)                |
| 9 et 10 | -  |
| 11      | Commande feu de position avant droit         |
| 12      | Commande feu de position avant gauche        |
| 13      | Alimentation feu antibrouillard avant droit  |
| 15 à 18 | -  |
| 19      | Alimentation après contact                   |
| 20      | -  |
| 21      | Commande correction de position projecteur   |
| 22      | -  |
| 23      | Information niveau d'eau minimum lave-vitre  |
| 24      | Alimentation feu antibrouillard avant gauche |
| 25      | Commande feu de croisement gauche            |
| 26      | Commande feu de croisement droit             |
| 27      | Commande feu de route droit                  |
| 28      | Commande feu de route gauche                 |

## Affectation des voies du connecteur PM

| Voies   | Affectations  |
|---------|---|
| 1       | Alimentation permanente (Calculateur de gestion moteur) |
| 2       | Relais de puissance du calculateur de gestion moteur    |
| 3 et 4  | Relais de puissance du calculateur de gestion moteur    |
| 5       | Alimentation calculateur de gestion moteur              |
| 6       | Masse niveau d'huile moteur                             |
| 7       | Signal de niveau huile moteur                           |
| 8       | Commande relais puissance de gestion moteur             |
| 9       | Commande relais principal de gestion moteur             |
| 10 à 19 | -   |
| 20      | Information pression d'huile moteur (minimum)           |
| 21      | -   |
| 22      | Signal de température d'huile moteur                    |
| 23      | -   |
| 24      | Relais de puissance du calculateur de gestion moteur    |
| 25 à 28 | -   |

## Affectation des voies du connecteur PP1

| Voies | Affectations               |
|-------|----------------------------|
| 1     | Alimentation après contact |
| 2     | Commande de climatisation  |

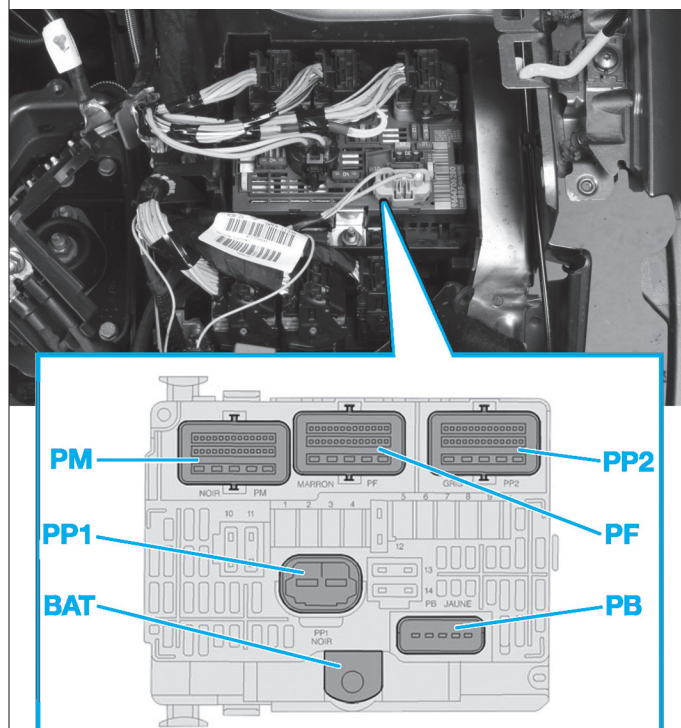
## Affectation des voies du connecteur PP2

| Voies    | Affectations   |
|----------|--|
| 1        | Alimentation pompe injection air échappement         |
| 2        | Relais principal calculateur de gestion moteur       |
| 3 et 4   | Alimentation après contact                           |
| 5        | Relais de puissance du calculateur de gestion moteur |
| 6 à 8    | -  |
| 9        | Demande de pilotage démarreur                        |
| 10       | -  |
| 11       | CAN CAR High   |
| 12       | CAN CAR Low  |
| 13       | Commande feu de recul                                |
| 14       | Point mort boîte de vitesses manuelle                |
| 15       | Commande du relais d'interdiction de démarrage (BVA) |
| 16       | Information commande démarreur                       |
| 17       | Clignotant répéteur gauche                           |
| 18       | Clignotant répéteur droit                            |
| 19       | Masse  |
| 20 et 21 | Alimentation après contact                           |
| 22       | Relais de puissance du calculateur de gestion moteur |
| 23       | Alimentation + CAN                                   |
| 24       | -  |
| 25       | Commande arrêt fixe moteur essuie-vitre              |
| 26       | Masse caisse   |
| 27       | Commande moteur essuie-vitre avant en grande vitesse |
| 28       | Commande moteur essuie-vitre avant en petite vitesse |

## Affectation des voies du connecteur PB

| Voies | Affectations                                   |
|-------|--|
| 1     | Commande du compresseur de climatisation       |
| 2     | Commande du solénoïde de démarreur             |
| 3     | Commande excitation alternateur                |
| 4     | Commande vanne du compresseur de climatisation |
| 5     | Masse compresseur de climatisation             |

### AFFECTATION DES CONNECTEURS DU BOÎTIER INTERCONNEXION MOTEUR



## Couples de serrage (en daN.m)



Se reporter également aux différents "éclatés de pièces" dans les méthodes.

### ALTERNATEUR

Vis de fixation (moteur EP6) : 2.

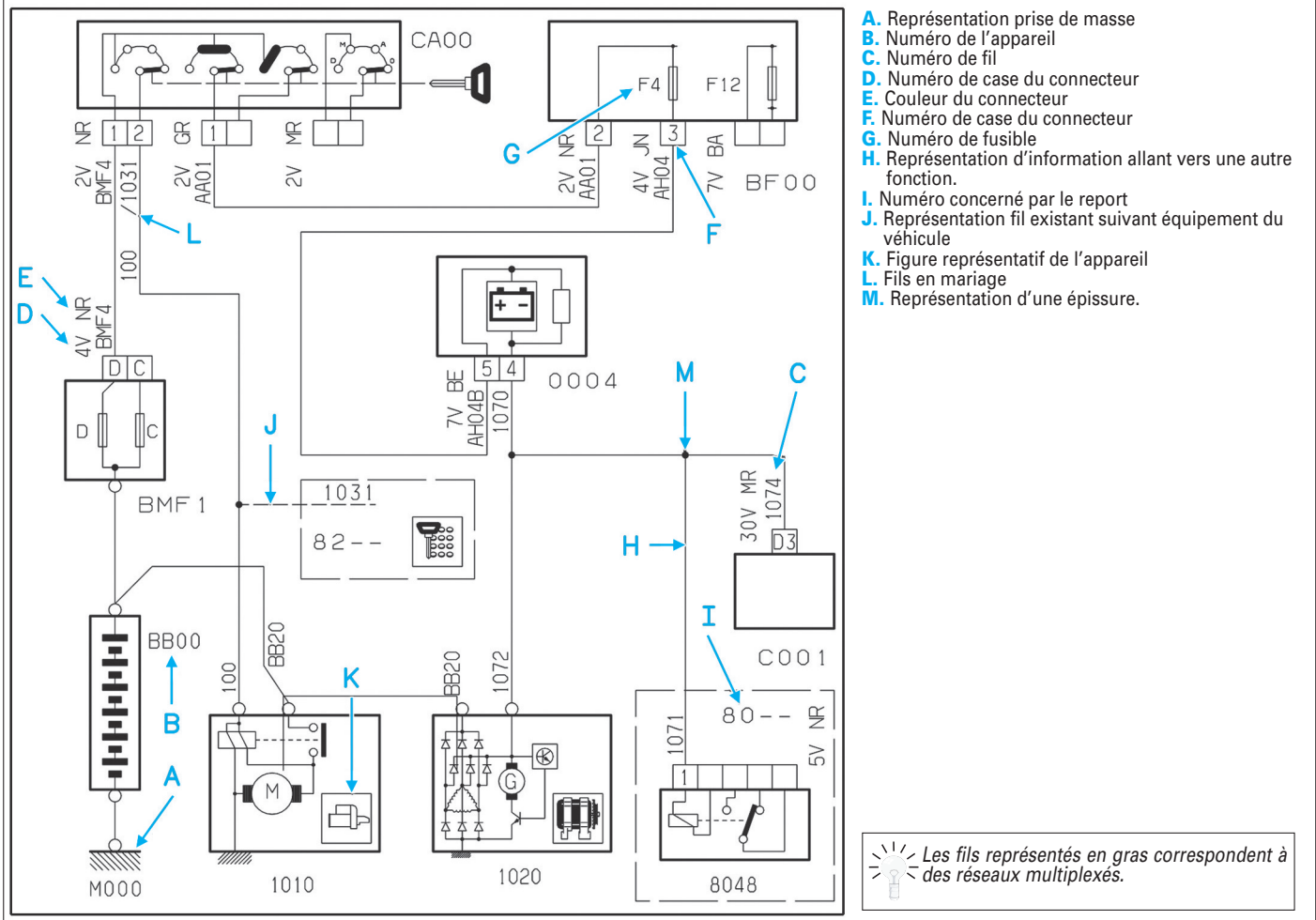
### DÉMARREUR

Vis de fixation : 2.



## Explication des schémas électriques

## LECTURE DES SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

## Schémas électriques

## LÉGENDE

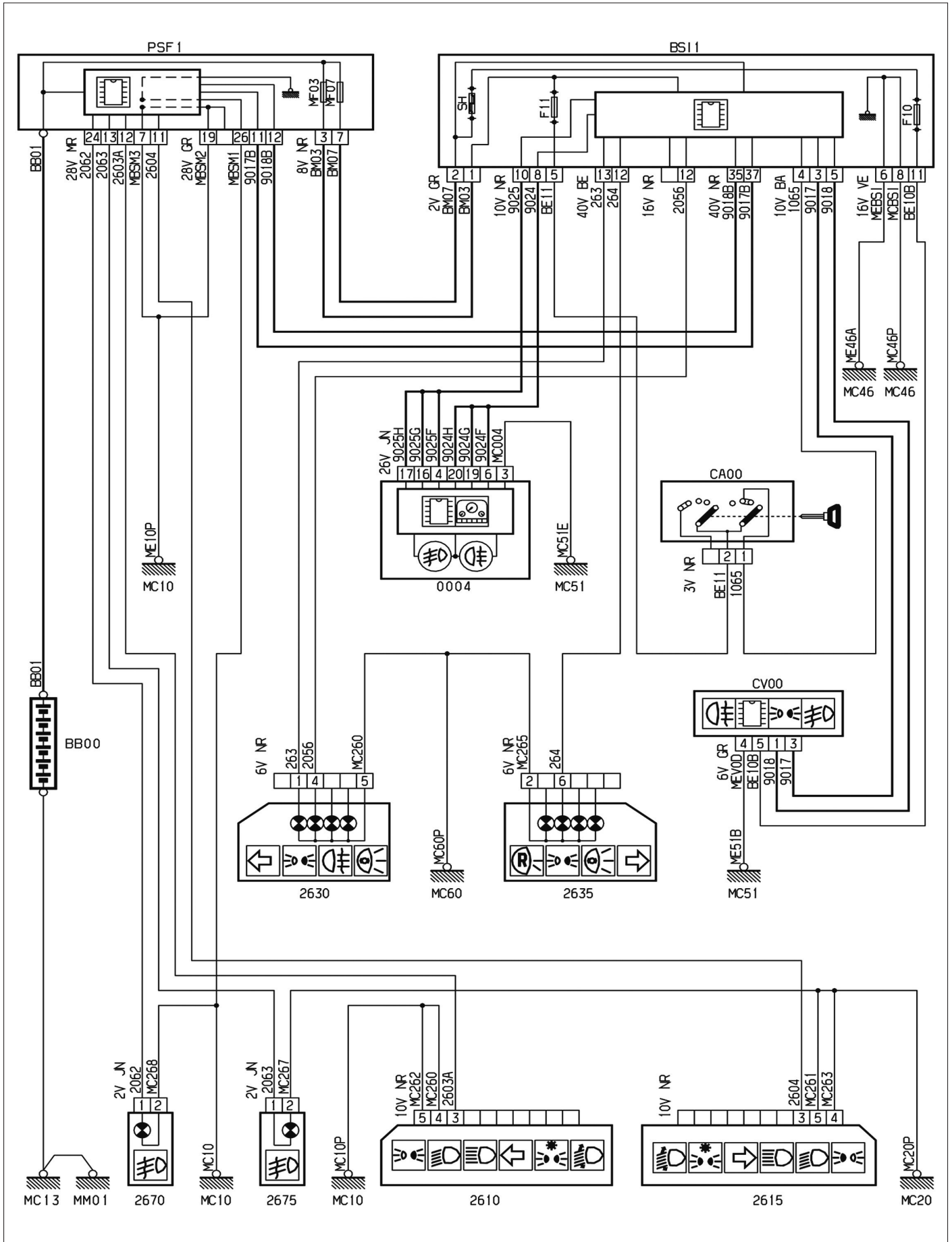
## ÉLÉMENTS

BB00. Batterie  
 BCM0. Bloc commutateur multifonctions  
 BFDB. Boîtier fusible départ batterie  
 BS11. Boîtier de servitude intelligent  
 CA00. Contacteur antivol  
 CV00. Module de commutation sous volant (COM 2000)  
 PSF1. Platine servitude - boîte fusibles compartiment moteur  
 0004. Combiné  
 1010. Démarreur  
 1020. Alternateur  
 11—. Système de préchauffage  
 12—. Système de gestion moteur  
 1320. Calculateur contrôle moteur  
 2110. Feu stop supplémentaire  
 2120. Contacteur bifonctions frein  
 2340. Feu répétiteur latéral gauche  
 2345. Feu répétiteur latéral droit  
 2521. Avertisseur sonore  
 2610. Projecteur gauche  
 2615. Projecteur droit  
 2630. Feu arrière gauche sur caisse  
 2633. Éclaireur plaque police droit  
 2635. Feu arrière droit sur caisse

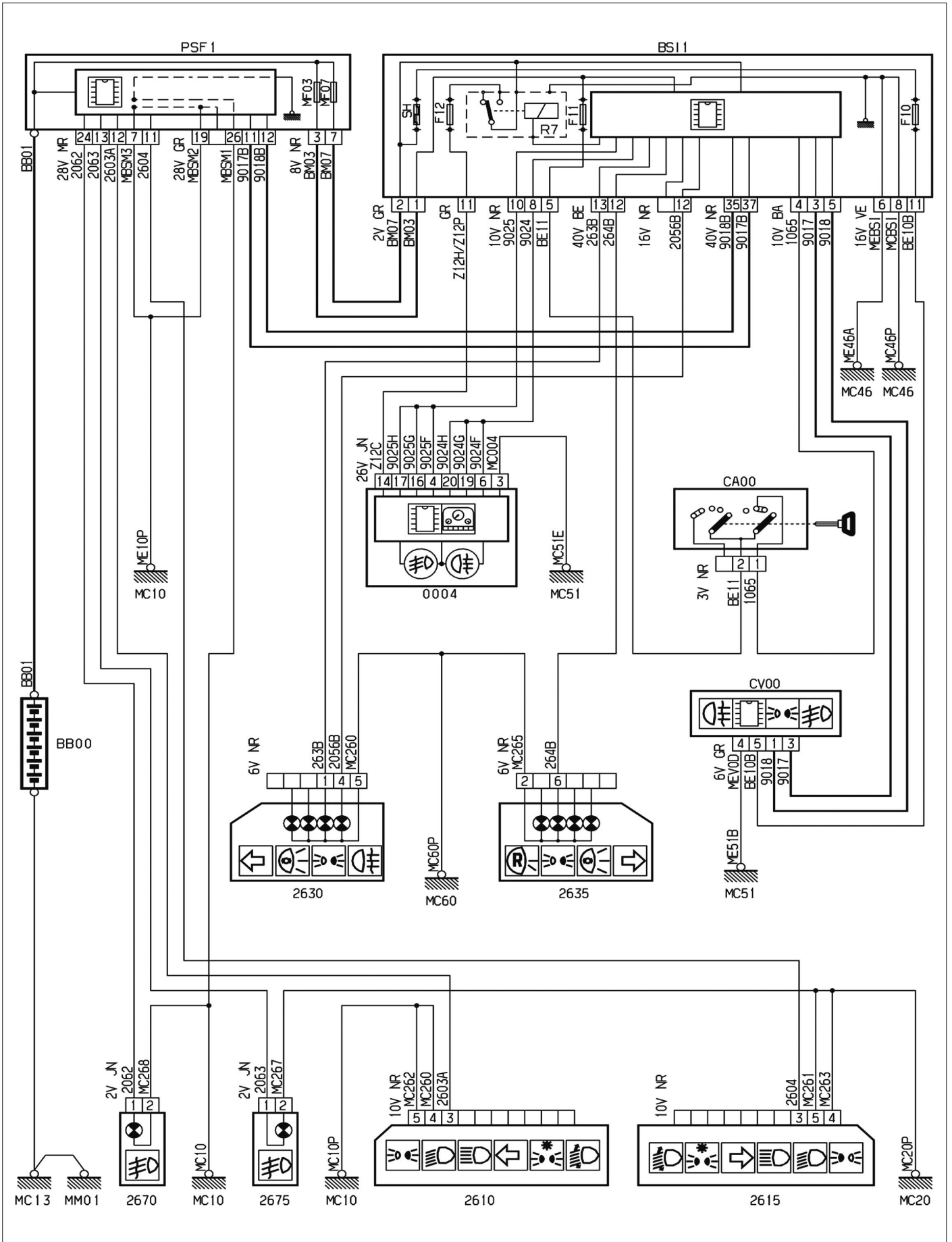
2636. Éclaireur plaque police gauche  
 2670. Projecteur antibrouillard gauche  
 2675. Projecteur antibrouillard droit  
 5008. Capteur pluie/luminosité/tunnel  
 6004. Contacteur de lève-vitre passager  
 6031. Moteur + boîtier lève-vitre avant séquentiel passager  
 6032. Moteur + boîtier lève-vitre avant séquentiel conducteur  
 6036. Platine commande lève-vitre/rétroviseur porte conducteur  
 6600. Commutateur correcteur projecteur  
 70—. Système ABS  
 7306. Contacteur de sécurité du régulateur de vitesse (embrayage)  
 78—. Système ESP.

## 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   |                 |



FEUX ANTIBROUILLARD 3/5 PORTES



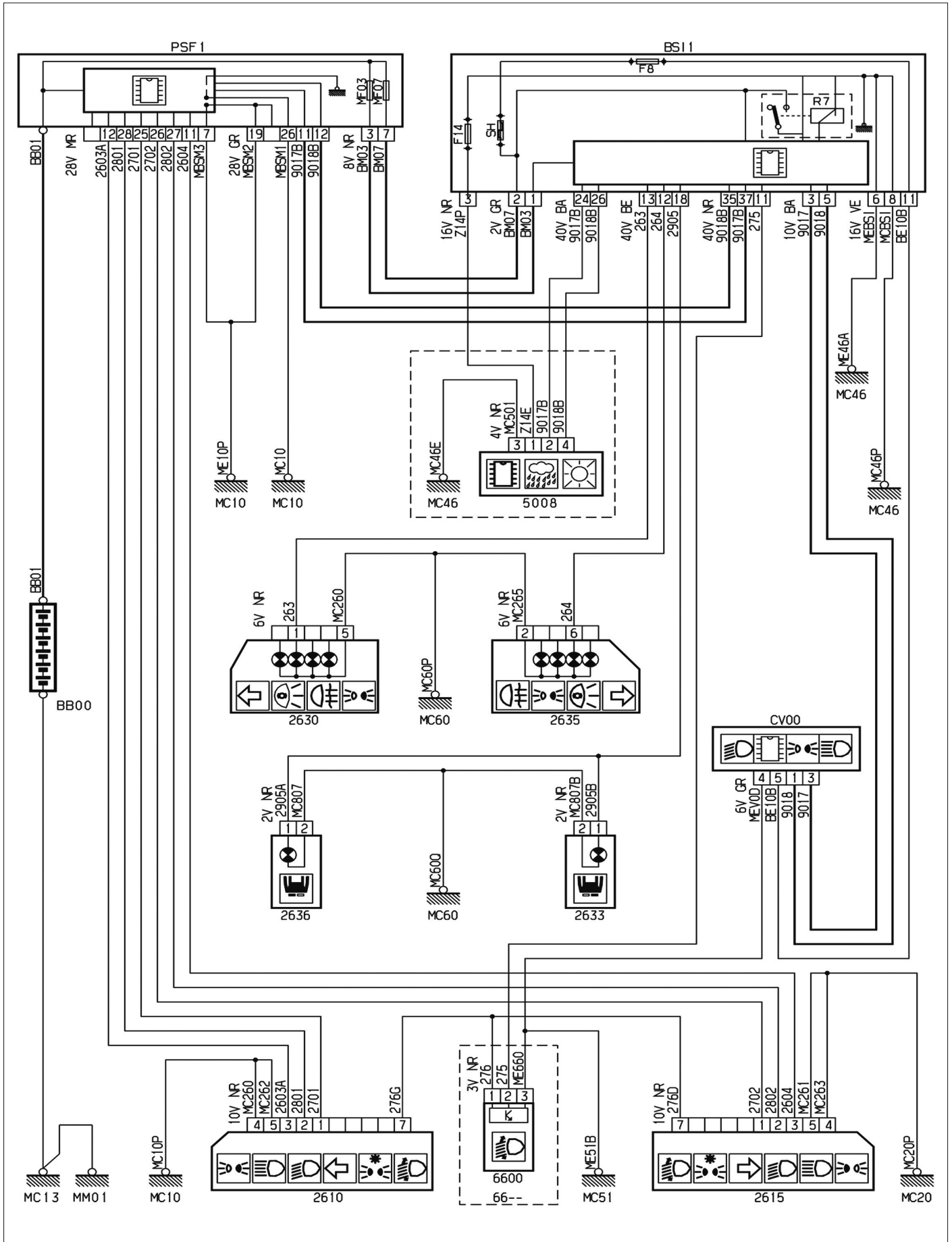
FEUX ANTIBROUILLARD BREAK/SW

GÉNÉRALITÉS

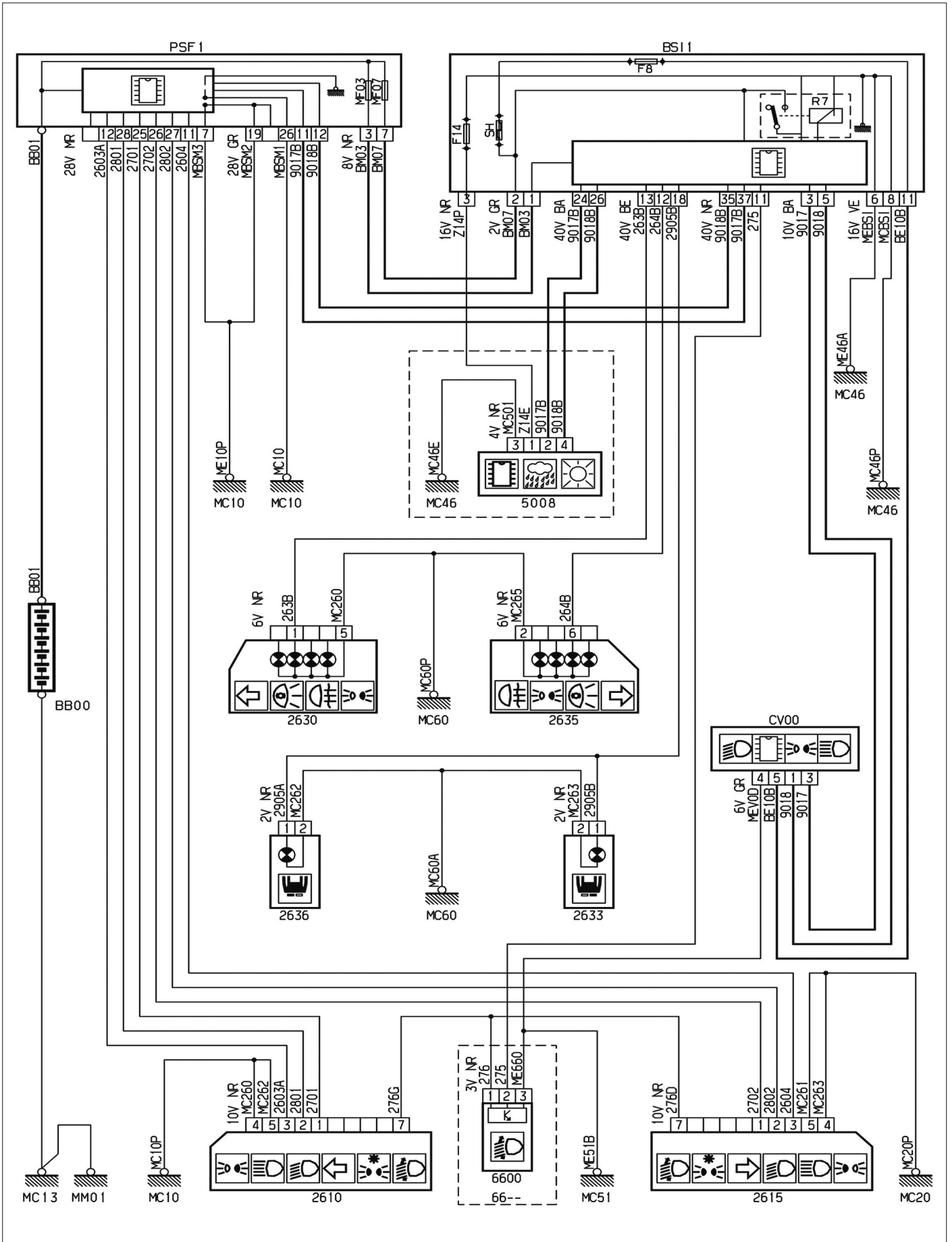
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



FEUX DE CROISEMENT/ROUTE 3/5 PORTES



FEUX DE CROISEMENT/ROUTE BREAK/SW

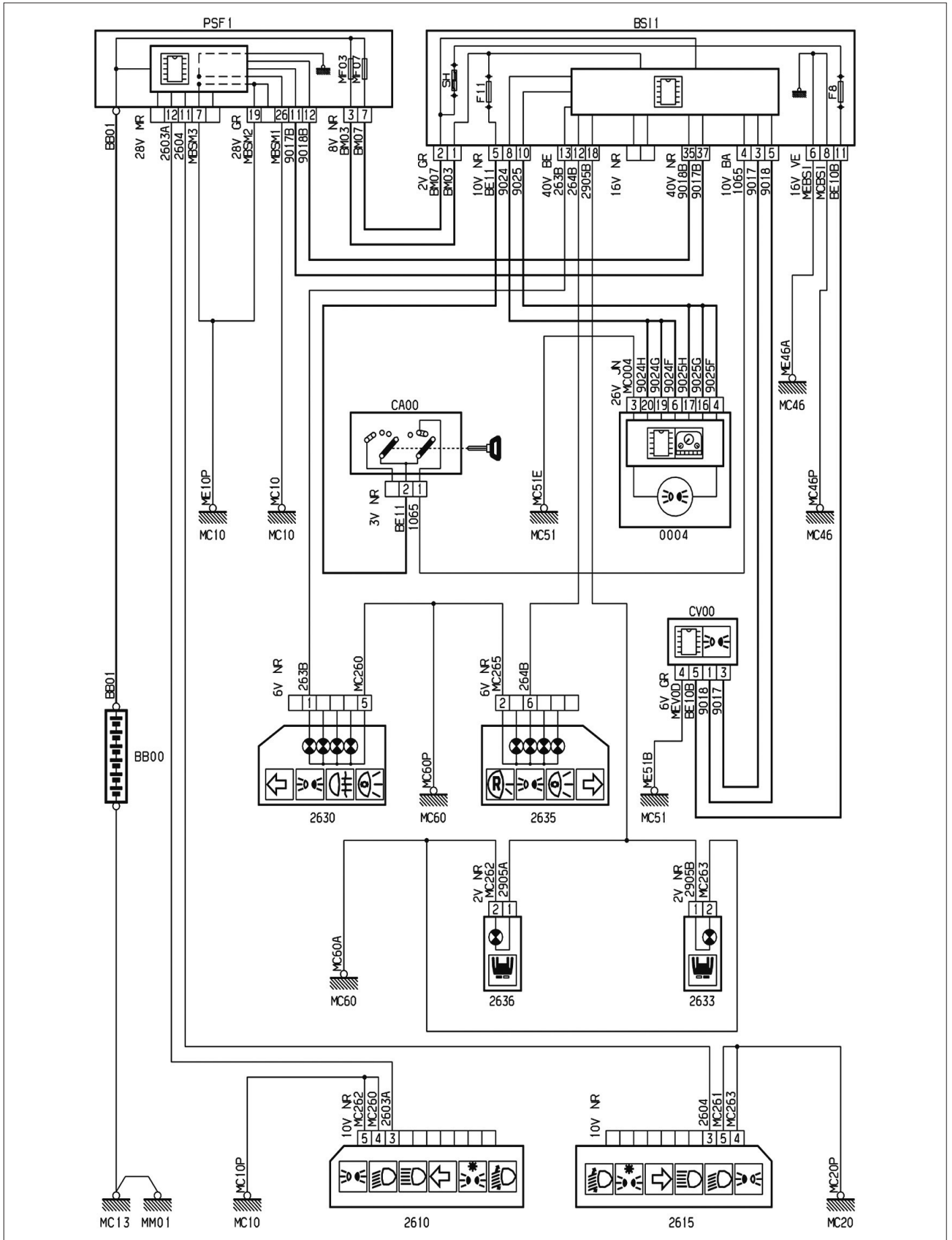
GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE





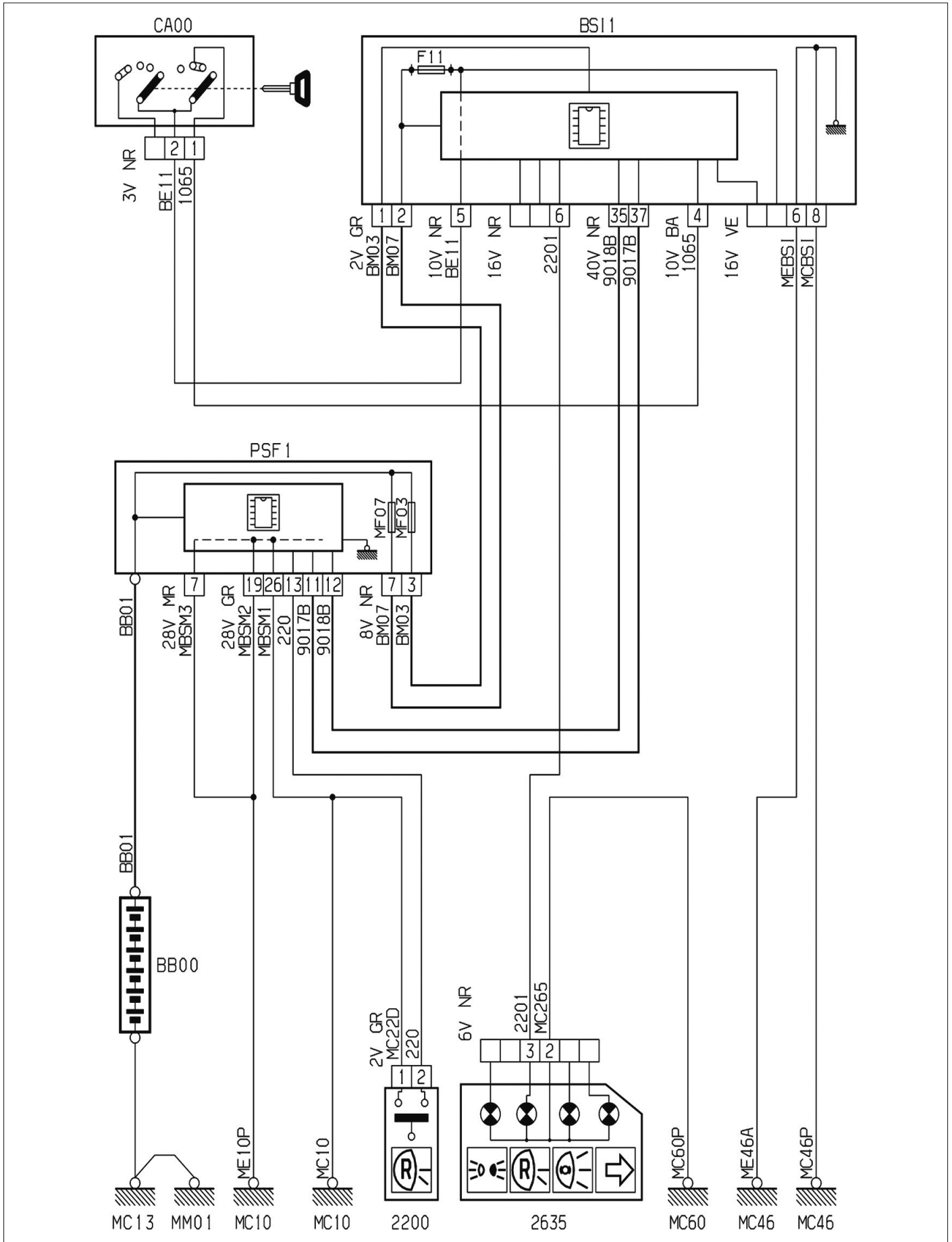
FEUX DE POSITION BREAK/SW

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

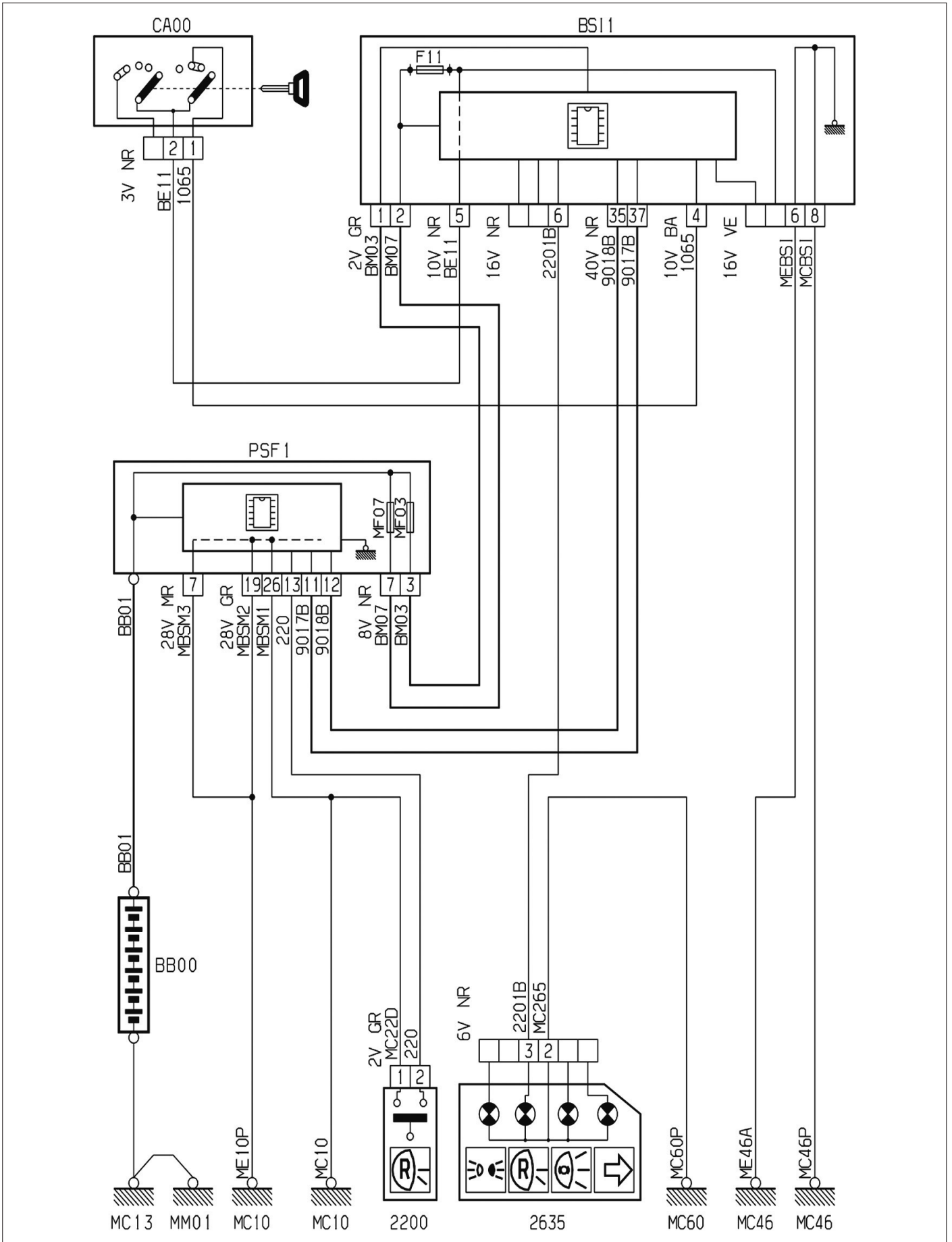
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



FEUX DE REcul 3/5 PORTES





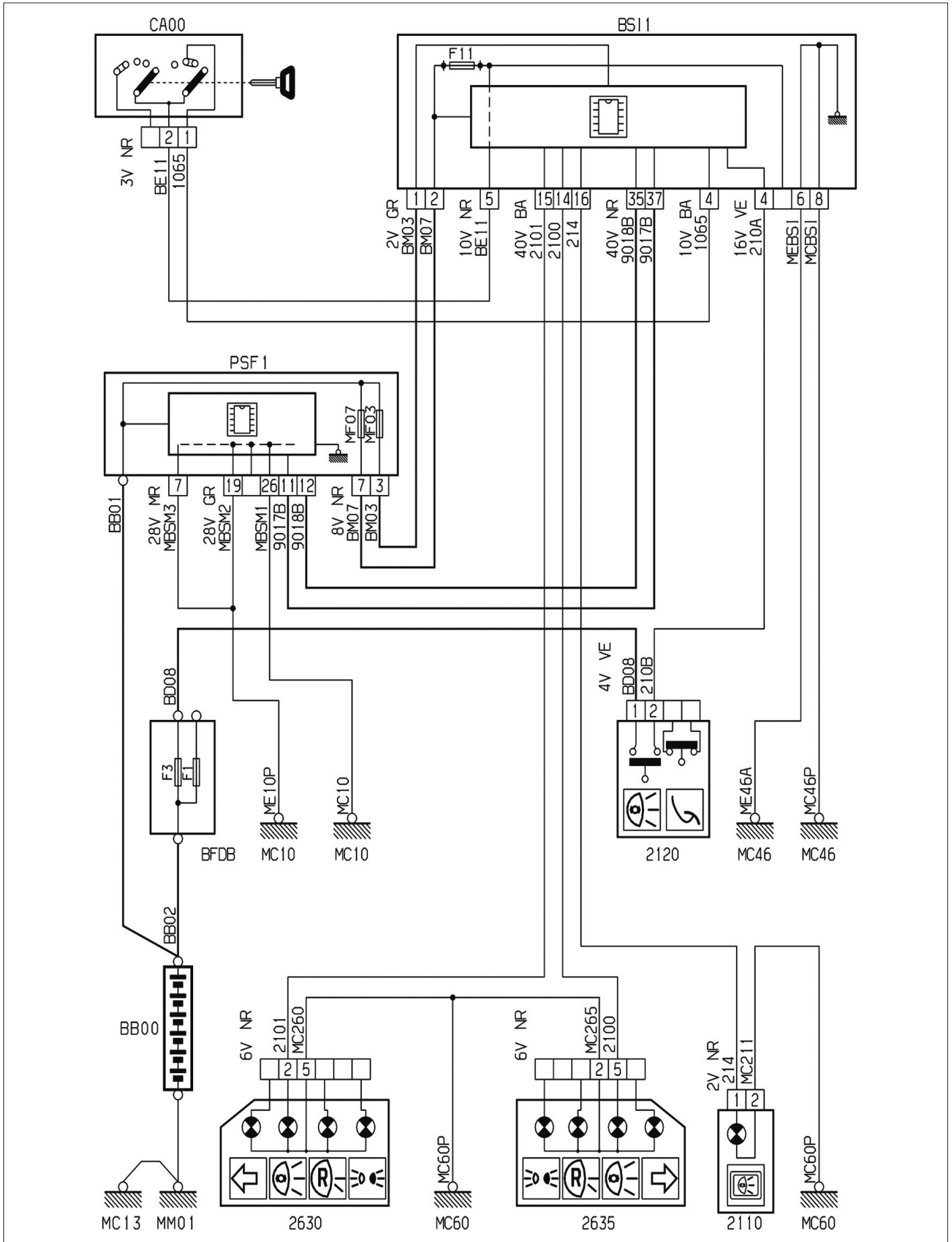
FEUX DE REcul BREAK/SW

GÉNÉRALITÉS

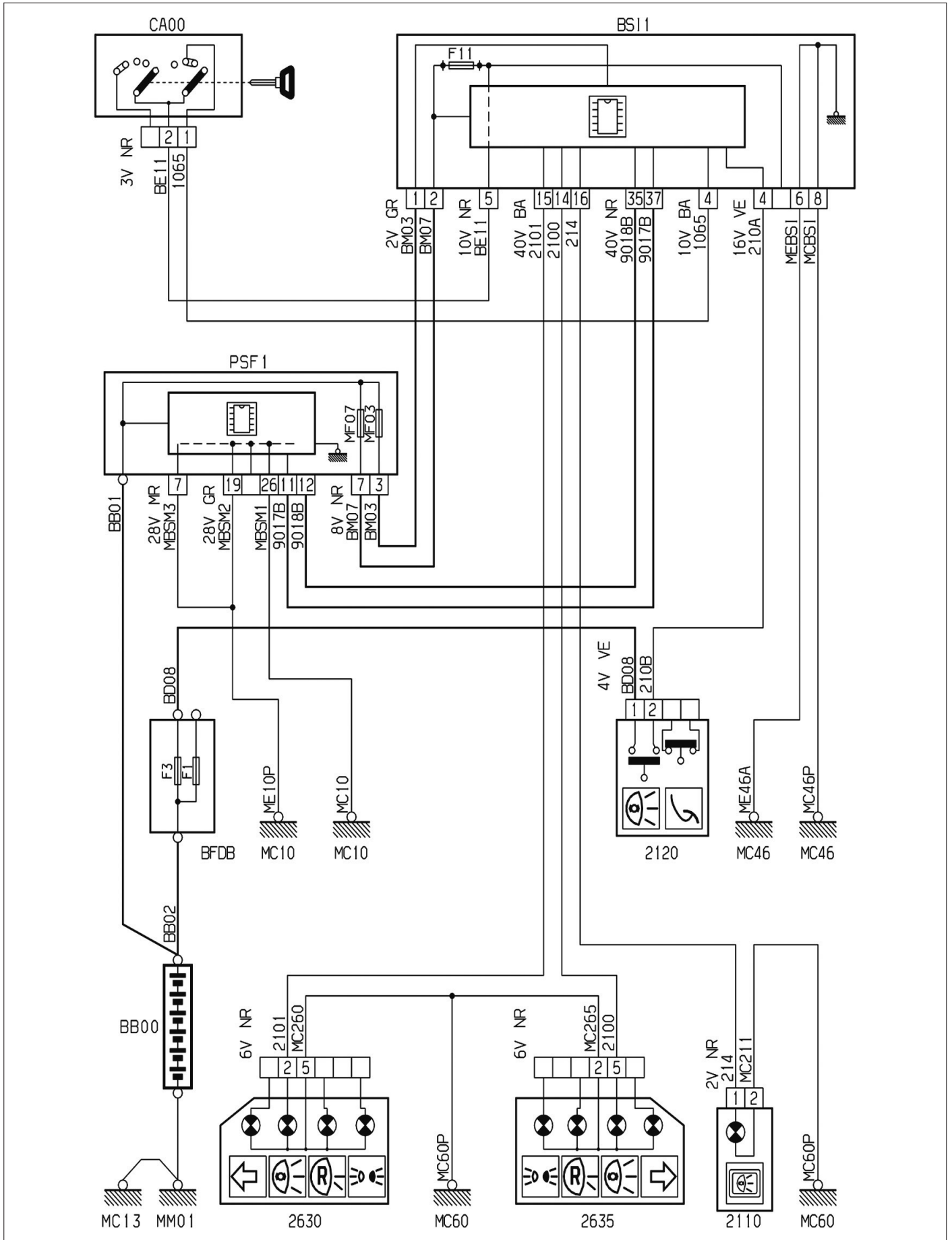
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



FEUX DE STOP 3/5 PORTES



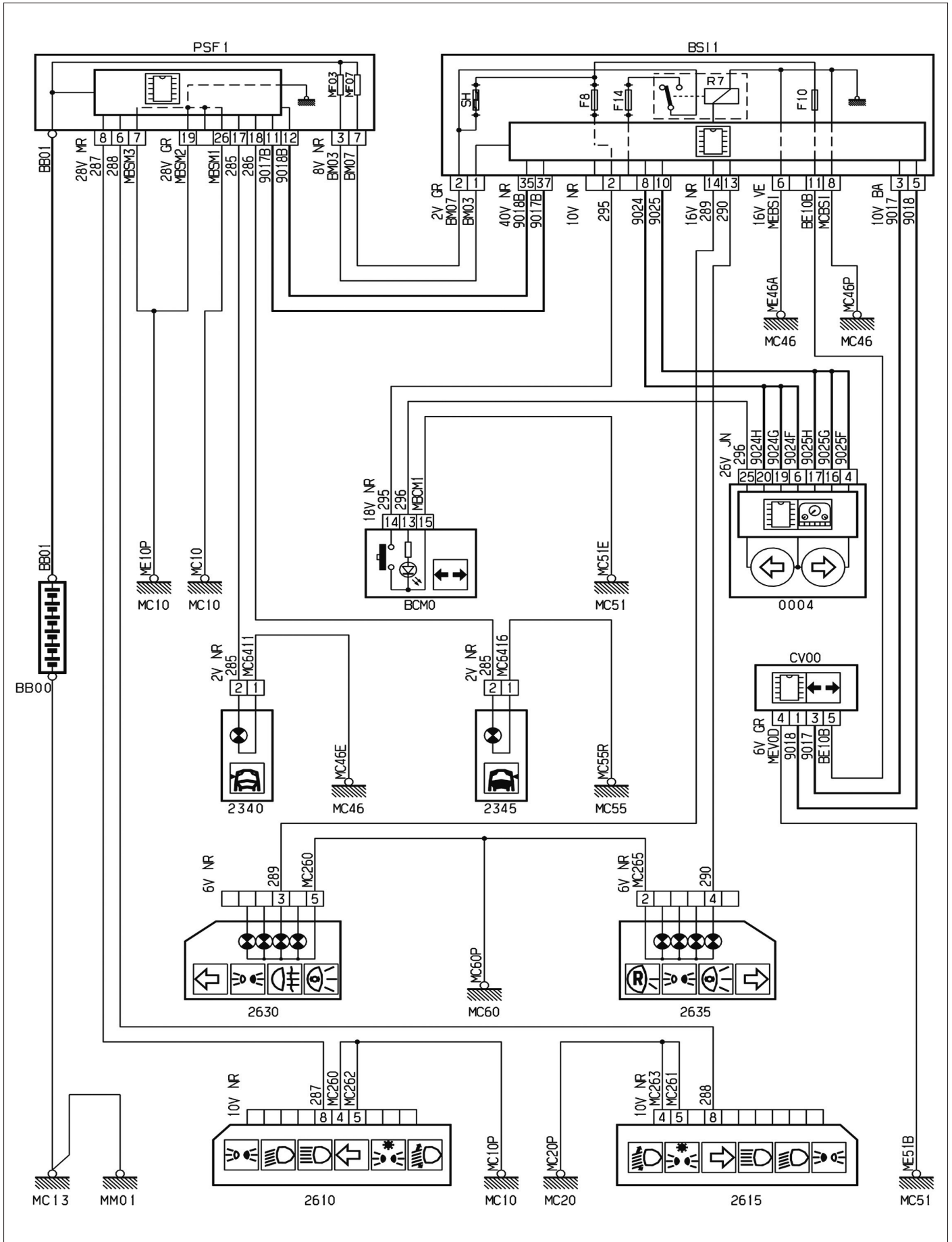
FEUX DE STOP BREAK/SW

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

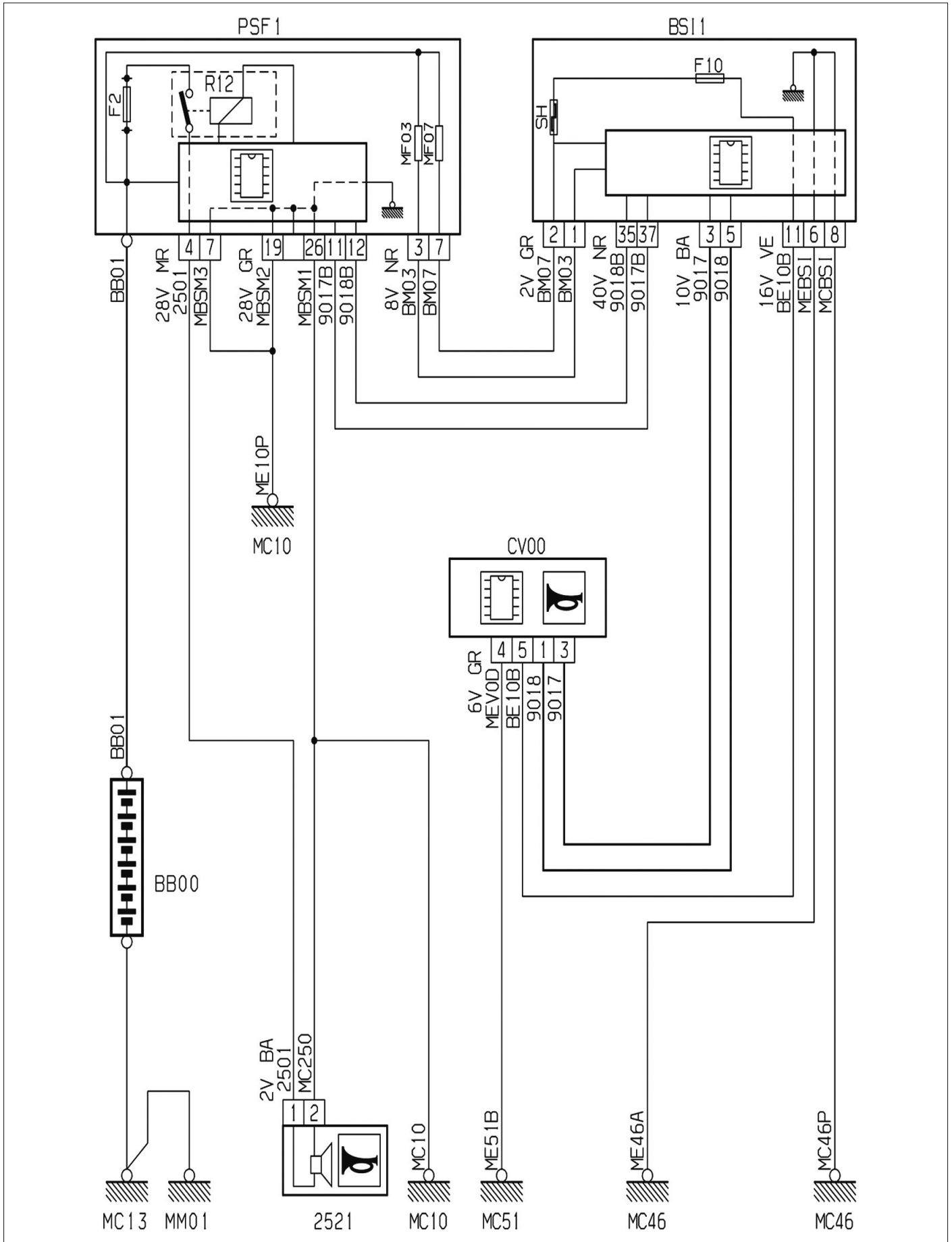
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

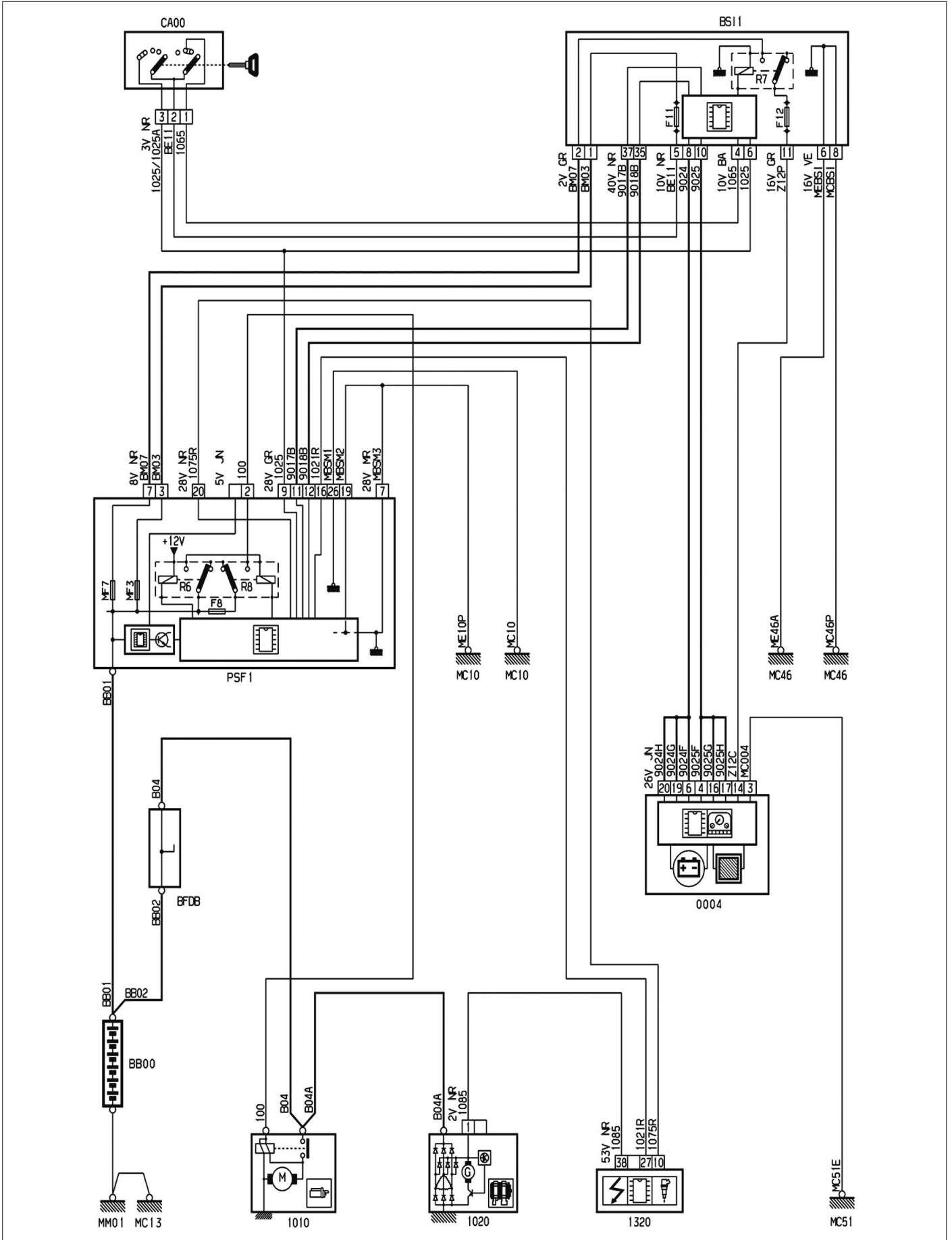


CLIGNOTANT 3/5 PORTES





AVERTISSEUR SONORE



DÉMARRAGE/CHARGE MOTEUR EP6

GÉNÉRALITÉS

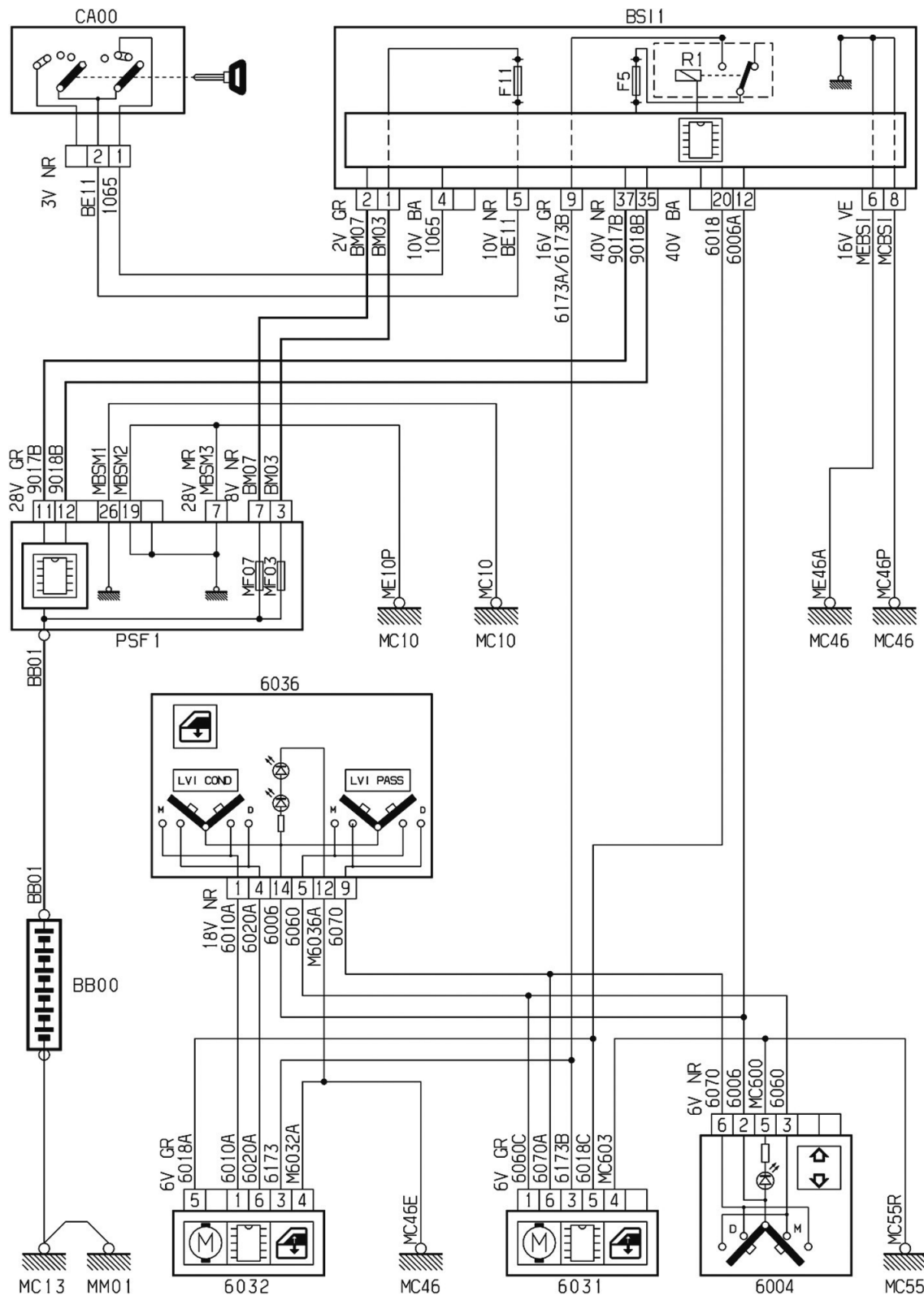
MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE







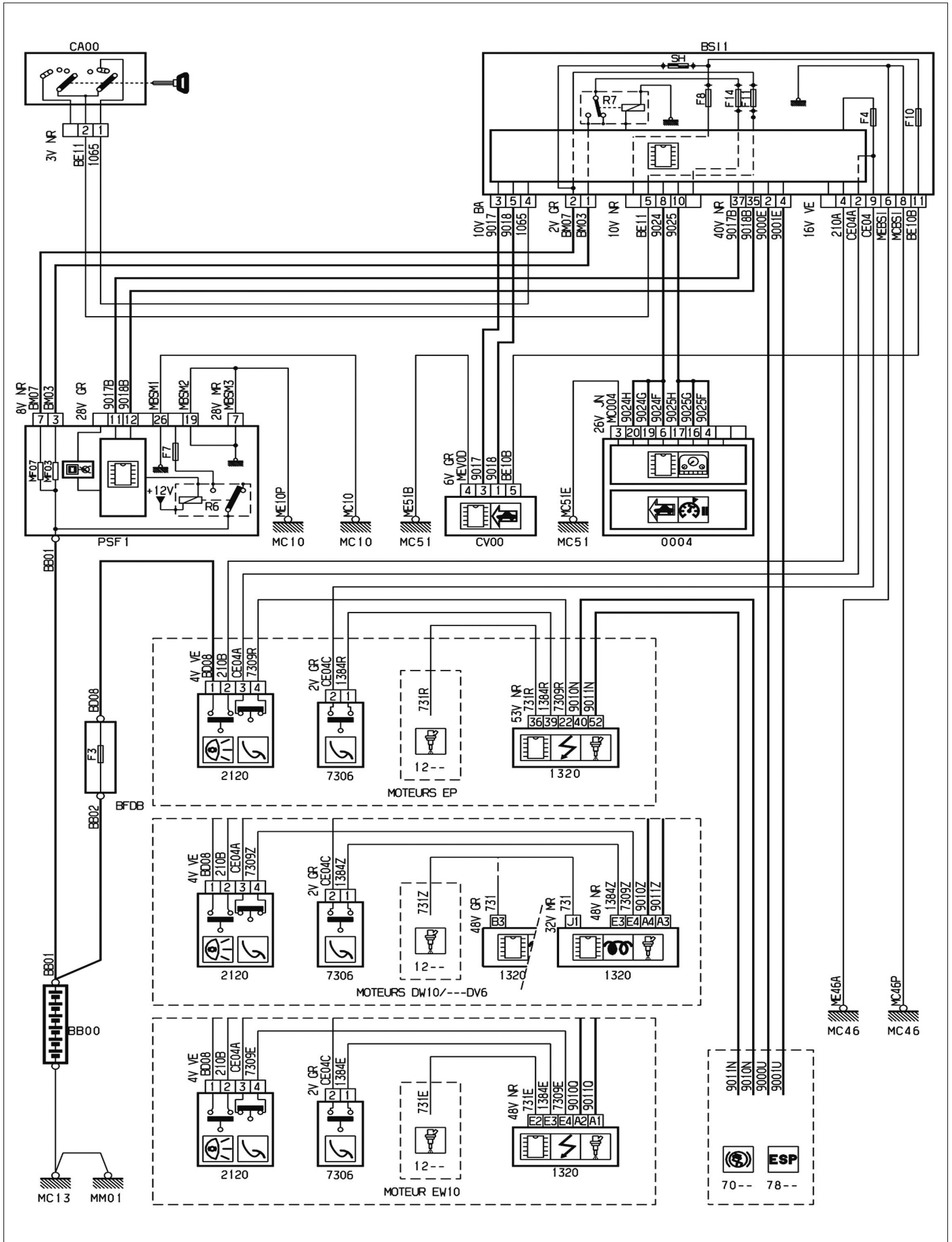
LÈVE-VITRES AVANT

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



RÉGULATEUR/LIMITEUR DE VITESSE

## MÉTHODES DE RÉPARATION



Avant toute intervention sur un appareil électrique ou sur le faisceau de câblage, débrancher la batterie.  
Après avoir rebranché la batterie, il est nécessaire d'effectuer certaines réinitialisations.

## Batterie et réinitialisation

### DÉBRANCHEMENT ET REBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

#### DÉBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

- Couper le contact d'allumage et retirer la clé de contact.
- Attendre l'arrêt du groupe motoventilateur puis attendre 5 minutes (temps nécessaire à la sauvegarde des apprentissages des différents calculateurs).
- Débrancher le câble positif (attache rapide) au niveau de la batterie.
- Protéger le câble et la borne positive pour éviter tout contact.
- Attendre 5 minutes avant toutes interventions (décharge de la réserve d'énergie du calculateur d'airbags).

#### REBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

- Contact coupé, rebrancher le câble de masse au niveau de la batterie.
- Côté conducteur, porte ouverte, mettre le contact, tout en dégageant la zone de déploiement de l'airbag conducteur.
- Procéder aux réinitialisations.
- Contrôler le bon fonctionnement des systèmes.

### RÉINITIALISATIONS APRÈS REBRANCHEMENT DE LA BATTERIE

#### FNCTION ANTISCANNING

Il faut attendre 1 minute après le rebranchement de la batterie avant de redémarrer le véhicule.

#### LÈVE-VITRES ÉLECTRIQUES

La réinitialisation de la fonction séquentielle et anti-pincement des lève-vitres peut être nécessaire :

- si la vitre est baissée lors du rebranchement de la batterie, actionner plusieurs fois le contacteur de vitre pour la remonter,
- descendre complètement la vitre,
- actionner et relâcher le contacteur de lève-vitre jusqu'à la remontée complète de la vitre.

Cette opération est à effectuer sur chaque vitre électrique.

#### VOLET ARRIÈRE

Verrouiller et déverrouiller le véhicule afin de réactiver l'ouverture électrique du volet arrière.

#### ÉCRAN MULTIFONCTION

Le réglage de la date, de l'heure et de l'unité de la température extérieure est nécessaire. Reconfigurer le menu de personnalisation de l'écran multifonction.

#### AUTORADIO

Reprogrammer les stations de radio.

#### BOÎTIER TÉLÉMATIQUE (radiotéléphone RT3)

Reprogrammer les stations de radio.

Aide à la navigation : reprogrammer les paramètres clients.



Le véhicule doit être dans un lieu découvert (à la mise du contact, le calculateur de navigation effectue une recherche des satellites).

## Alternateur et démarreur

### DÉPOSE-REPOSE DE L'ALTERNATEUR MOTEUR EP6

#### DÉPOSE

- Débrancher :
  - la batterie,
  - le connecteur (1) (Fig.1).
- Déposer :
  - la courroie d'accessoires (2) (voir opération correspondante au chapitre "Moteur EP6"),
  - l'écrou (3),
  - les vis (4),
  - le galet tendeur (5),



Manipuler avec précaution le galet tendeur en position pignée afin de ne pas le déverrouiller accidentellement (risque de blessure).

- la vis (6),
- l'alternateur (7).

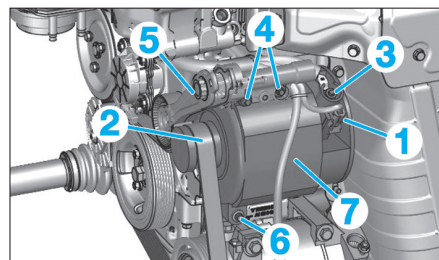


Fig. 1

#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les points suivants :
  - Contrôler la présence des bagues de centrage.
  - Le cheminement et la tension de la courroie d'accessoires.
  - Les couples de serrage.

### DÉPOSE-REPOSE DE L'ALTERNATEUR MOTEUR DV6

#### DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - la courroie d'accessoires (voir opération correspondante au chapitre "Moteur DV6"),
  - le boîtier doseur d'admission,
  - le capteur de pression différentiel (1) (Fig.2),
  - le support (2),
  - les vis (3),
  - le galet tendeur (4).

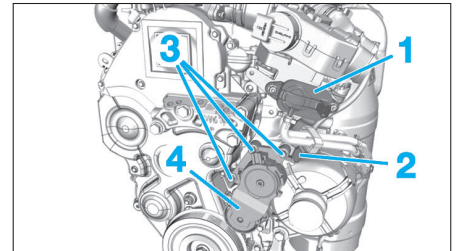


Fig. 2

- Débrancher les connecteurs (5) (Fig.3).
- Déposer les vis de fixation du compresseur de climatisation (6).
- Ecarter le compresseur (7) sans ouvrir le circuit frigorigène.

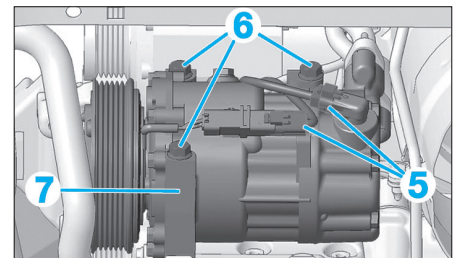


Fig. 3

- Desserrer la vis (8) (Fig.4) de 3 tours.
- Déposer :
  - la vis (9),

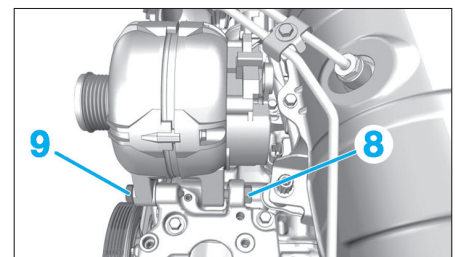


Fig. 4

- l'écrou (10) (Fig.5).
- Débrancher le connecteur (11).
- Ecarter le faisceau (12).
- Desserrer la vis (13) de 3 tours.
- Déposer :
  - la vis (14),

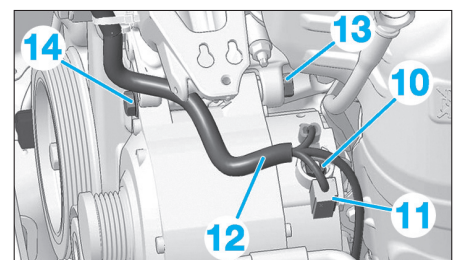


Fig. 5

- l'alternateur (15) par le dessus suivant la flèche (Fig.6).

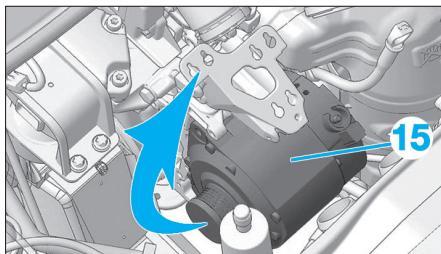


Fig. 6

## REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les points suivants :
- Contrôler la présence des bagues de centrage.
- Le cheminement et la tension de la courroie d'accessoires.
- Les couples de serrage.

## DÉPOSE-REPOSE DU DÉMARREUR MOTEUR EP6

### DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Dégrafer et écarter le boîtier fusibles (1) (Fig.7).
- Déposer :
  - le déflecteur d'air (2),
  - le résonateur (3),
  - la vis (4),
  - le raccord d'entrée d'air (5),
  - le cache batterie (6),
  - la batterie,
  - le bac à batterie,
  - la protection sous moteur.
- Débrancher le connecteur (7) (Fig.8).
- Déposer :
  - l'écrou (8),
  - les vis (9),
  - le démarreur (10).

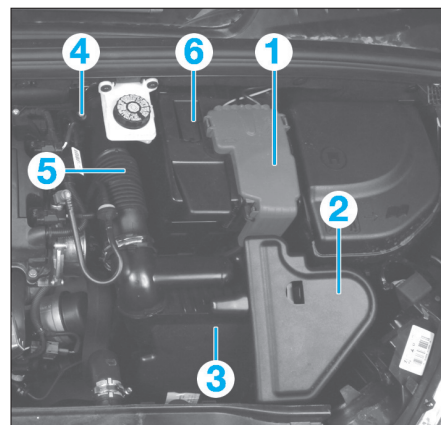



Fig. 7

 Le démarreur se dépose par le dessus et s'extrait côté boîte de vitesses.

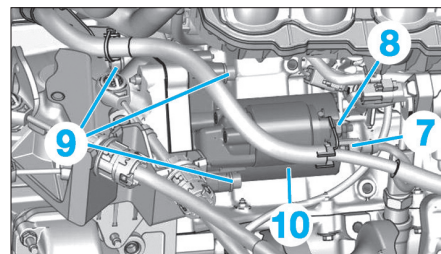
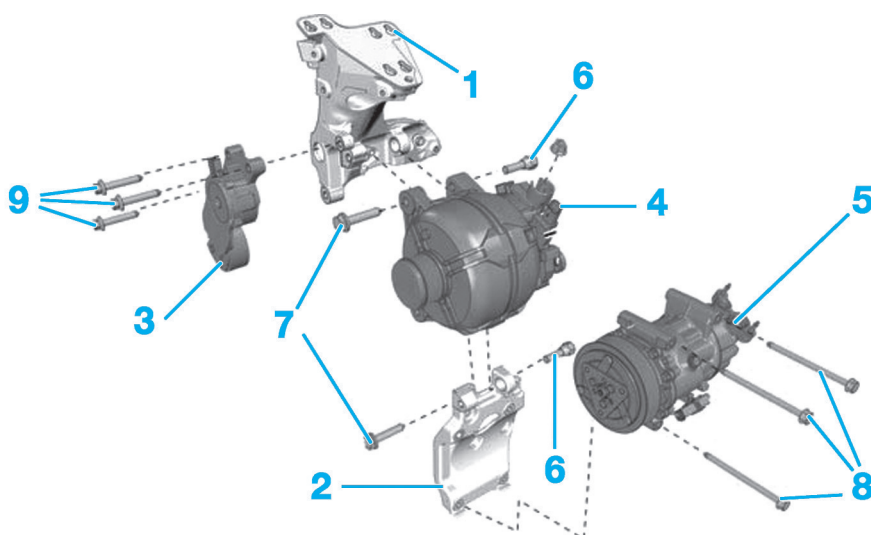


Fig. 8

### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les points suivants :
- Contrôler la présence de la goupille de centrage.
- Les couples de serrage prescrits.

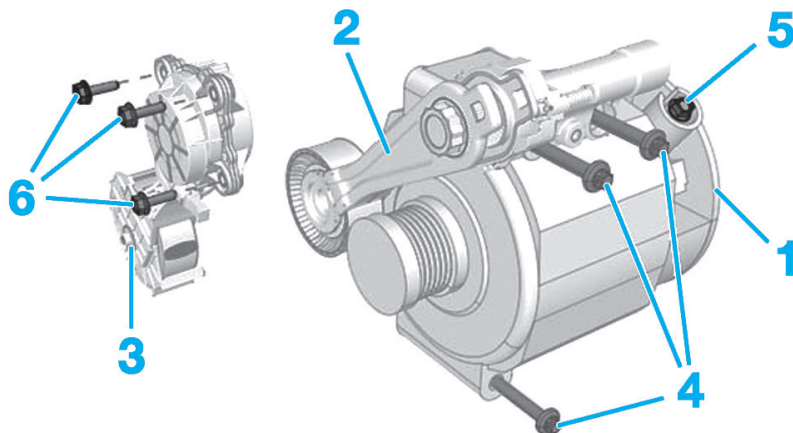
### ALTERNATEUR (moteur DV6)



1. Support supérieur
2. Support d'accessoires inférieur
3. Galet tendeur
4. Alternateur
5. Compresseur de climatisation

6. Fixation arrière de l'alternateur : 5 daN.m
7. Fixation avant de l'alternateur : 4,5 daN.m
8. Fixation du compresseur de climatisation : 2,5
9. Fixation du galet tendeur : 2.

### ALTERNATEUR (moteur EP6)



1. Alternateur
2. Galet tendeur
3. Roue de friction
4. Fixation de l'alternateur : 2 daN.m
5. Fixation de l'alimentation : 2 daN.m
6. Fixation de la roue de friction.

## DÉPOSE-REPOSE DU DÉMARREUR MOTEUR DV6

### DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Dégrafer et écarter le boîtier fusibles (1) (Fig.9).
- Déposer :
  - le déflecteur d'air (2),
  - les conduits (3), (4) et (5),
  - le cache batterie (6),

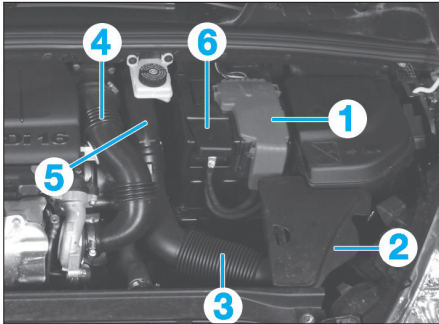


Fig. 9

- la batterie,
- le bac à batterie,
- le pare boue avant gauche,
- la vis (7) (Fig.10),

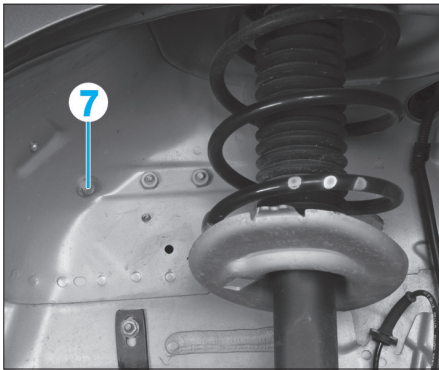


Fig. 10

- les vis (8) (Fig.11),

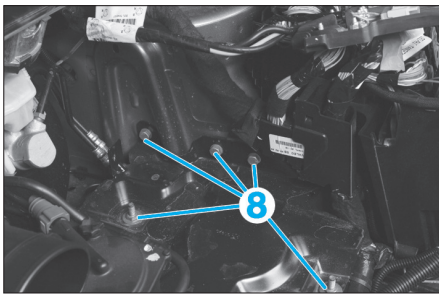


Fig. 11

- le support batterie,
- la vis (9) (Fig.12),

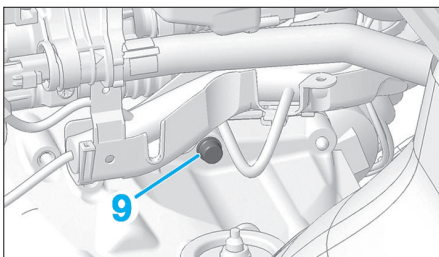


Fig. 12

- le tube intermédiaire avant d'échappement.
- Désaccoupler et écarter le tuyau de la réserve de vide (10) (Fig.13).
- Déposer la vis (11).
- Dégrafer la réserve de vide (12) en (A).

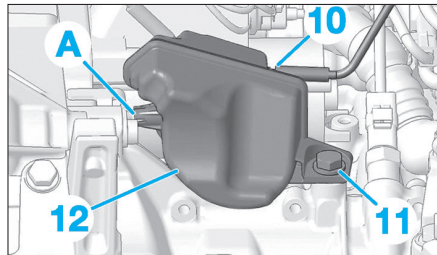


Fig. 13

- Déposer les écrous (13), (14), et (15) (Fig.14)
- Ecarter le faisceau électrique du démarreur.

- Déposer :
  - les vis (16),
  - le démarreur (17).

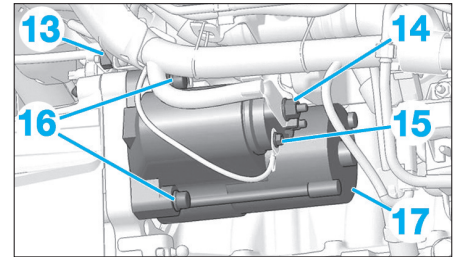
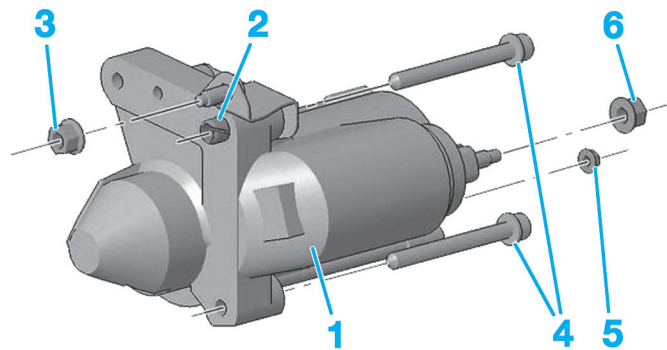


Fig. 14

### REPOSE

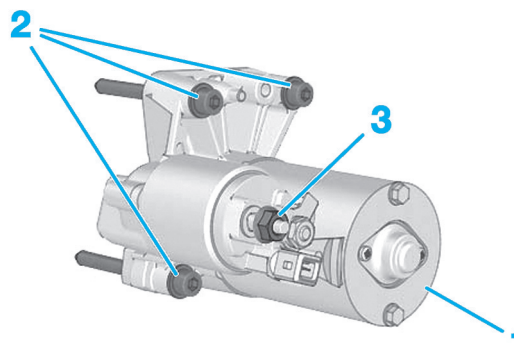
- Procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les points suivants :
- Contrôler la présence de la goupille de centrage.
  - Les couples de serrage prescrits.

### DÉMARREUR (moteur DV6)



1. Démarreur
2. Douille de centrage
3. Ecran de fixation du faisceau sur le démarreur : 2 daN.m
4. Fixation du démarreur : 2 daN.m
5. Excitation : 0,5 daN.m
6. Fixation de l'alimentation : 1 daN.m.

### DÉMARREUR (moteur EP6)



1. Démarreur
2. Fixation du démarreur : 2 daN.m
3. Alimentation : 1 daN.m.