

CARACTÉRISTIQUES

Généralités

Le système airbags et prétensionneurs de ceintures de sécurité monté sur la 206 est constitué de :

- un calculateur à 50 voies implanté dans la console centrale devant le levier de vitesses. Il intègre un capteur de choc frontal.
- un capteur de choc latéral (2 au total) implanté dans le bas du pied milieu
- un airbag frontal conducteur implanté dans le moyeu du volant.
- un airbag frontal passager implanté dans la planche de bord, au dessus de la boîte à gants.
- un airbag (2 au total) latéral intégré dans le dossier de chaque siège avant.
- un airbag (2 au total) rideau implanté dans le profil de pavillon de chaque côté (suivant équipements).
- deux ceintures de sécurité avant à prétensionneur pyrotechnique intégré aux enrouleurs.
- un interrupteur à clé de neutralisation d'airbag passager dissimulé derrière le vide-poche à gauche du volant.

Airbag conducteur

Airbag situé au centre du volant. Il est accessible en introduisant un tournevis par l'orifice situé derrière le volant.

Airbag passager

Airbag déconnectable avec la clé de contact. Il est situé sur la planche de bord devant le passager.

Airbags latéraux (sièges AV)

Ils sont situés sur le côté extérieur des sièges avant. Ils nécessitent l'emploi de housses spécifiques prédécoupées à l'emplacement des airbags. Ils sont accessibles après dépose de la garniture du dossier des sièges avant.

Airbags rideaux

Ils sont situés dans l'arc de pavillon de chaque côté du véhicule. Ils sont accessibles après déshabillage du pavillon.

Calculateur

Il est situé sous la console centrale devant le levier de sélection des vitesses.

Fonctionnement

Le système airbag monté sur la 206 intervient suite à des chocs frontaux ou latéraux de moyenne ou haute importance. L'installation est dotée d'un système intelligent qui est en mesure d'activer partiellement ou totalement les dispositifs de déclenchements frontaux en fonction de la gravité de l'impact, alors que les airbags latéraux (dans les sièges et le long des fenêtres) sont, eux, commandés sans distinction liée à l'importance du choc.

Détection de choc

L'accéléromètre électronique implanté dans le calculateur permet la détection de choc frontal et choc arrière. Les deux capteurs de chocs latéraux mesurent en permanence la décélération latérale et en informent le calculateur. Ils peuvent également confirmer un choc frontal ou arrière qu'aurait détecté l'accéléromètre longitudinal.

En cas de choc, si la valeur de référence de la décélération est dépassée, une pastille explosive amorce la combustion de la charge complémentaire puis celle du combustible solide. Celui-ci se transforme en gaz (azote) qui gonfle les coussins concernés. Ce(s) dernier(s) se dégonfle(nt) au bout de quelques millisecondes.

En ce qui concerne les ceintures de sécurité à prétensionneur pyrotechnique, leur seuil de déclenchement est géré indépendamment de celui des airbags.

Il est requis systématiquement pour tout déclenchement de coussins mais peut être, en cas de faible choc, déclenché indépendamment.

Situation du calculateur d'airbags (accessible après dépose de la console centrale)



Fig.1

Brochage du calculateur d'airbag

| Voies | Affectations |
|-----------------------------------|---|
| Connecteur orange 50 voies | |
| 1 | Borne 2 connecteur 2 voies marron du combiné d'instrument |
| 2 | Borne 1 connecteur 2 voies marron du combiné d'instrument |
| 3 | Borne 2 connecteur 2 voies vert de l'airbag frontal passager |
| 4 | Borne 1 connecteur 2 voies vert de l'airbag frontal passager |
| 5 | Borne 2 connecteur 2 voies noir du capteur accélération AVD |
| 6 | Borne 2 connecteur 2 voies orange de l'airbag latéral droit |
| 7 | Borne 1 connecteur 2 voies orange de l'airbag latéral droit |
| 8 | Borne 1 connecteur 2 voies noir du capteur accélération AVD |
| 9 | Borne 1 connecteur 2 voies noir du capteur accélération AVG |
| 10 | Borne 2 connecteur 2 voies orange de l'airbag latéral gauche |
| 11 | Borne 1 connecteur 2 voies orange de l'airbag latéral droit |
| 12 | Borne 2 connecteur 2 voies noir du capteur accélération AVD |
| 13 | Borne 1 connecteur 2 voies vert de l'airbag rideau gauche (si équipé) |
| 14 | Borne 2 connecteur 2 voies vert de l'airbag rideau gauche (si équipé) |
| 15 | - |
| 16 | Borne 1 connecteur 2 voies vert de l'airbag rideau droit (si équipé) |
| 17 | Borne 2 connecteur 2 voies vert de l'airbag rideau droit (si équipé) |
| 18 | Borne 1 connecteur 2 voies bleu de l'airbag frontal passager |

| Voies | Affectations |
|-----------------------------------|---|
| Connecteur orange 50 voies | |
| 19 | Borne 2 connecteur 2 voies bleu de l'airbag frontal passager |
| 20 | Borne 1 connecteur 2 voies bleu du combiné d'instrument |
| 21 | Borne 1 connecteur 2 voies bleu du combiné d'instrument |
| 22 | Borne 1 connecteur 2 voies jaune du prétensionneur AVD |
| 23 | Borne 2 connecteur 2 voies jaune du prétensionneur AVG |
| 24 | Borne 1 connecteur 2 voies jaune du prétensionneur AVD |
| 25 | Borne 2 connecteur 2 voies jaune du prétensionneur AVD |
| 26 à 29 | - |
| 30 | Borne 30 connecteur 40 voies blanc du BSI 1 |
| 31 à 32 | - |
| 33 | Borne 28 connecteur 40 voies blanc du BSI 1 |
| 34 | Masse |
| 35 à 36 | - |
| 37 | Borne 4 connecteur 16 voies gris du BSI 1 |
| 38 à 46 | - |
| 47 | Borne 14 connecteur 16 voies gris du BSI 1 |
| 48 | - |
| 49 | Borne 3 connecteur 6 voies marron Contacteur de déconnexion airbag frontal passager |
| 50 | Borne 6 connecteur 6 voies marron Contacteur de déconnexion airbag frontal passager |

Couples de serrage (en daN.m)

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Airbag conducteur sur volant : | 1 |
| Volant de direction : | 3,3 |
| Airbag passager sur support : | 0,4 |

| | |
|---|------------|
| Airbag rideau : | 1,2 |
| Enrouleur de ceinture pyrotechnique avant : | 3 |
| Détecteur de chocs latéraux : | 0,8 |
| Calculateur : | 0,8 |

Schémas électriques des airbags et prétensionneurs

Légendes

Nota :

Pour l'explication de la lecture des schémas électriques et les codes couleurs, se reporter au schéma détaillé placé en tête des schémas électriques au chapitre "Équipement électrique"

- BB00 : Batterie.
- BSI 1 : Boîtier servitude intelligent.
- BM34 : Boîtier de servitude moteur 34 fusibles.
- CV00 : COM 2000.
- 0004 : Combiné instrumentation.
- 6551 : Airbag rideau droit.
- 6552 : Airbag rideau gauche.
- 6562 : Airbag latéral droit.
- 6563 : Airbag latéral gauche.
- 6564 : Airbag frontal passager.
- 6565 : Airbag frontal passager.
- 6569 : Contacteur de déconnexion airbag frontal passager.
- 6570 : Calculateur d'airbag et prétensionneur.
- 6573 : Capteur accélération AVG.
- 6574 : Capteur accélération AVD.
- 6575 : Prétensionneur AVG.
- 6576 : Prétensionneur AVD.

MÉTHODES DE RÉPARATION

Important :

Avant toute intervention sur le dispositif airbags et prétensionneurs de ceintures, débrancher la batterie et attendre un minimum de **10 minutes** pour permettre au boîtier de commande de se désactiver puis débrancher le connecteur du boîtier de modules d'airbags situé sous la console centrale.

Consignes de sécurité

Le sac gonflable est un dispositif soumis à la législation concernant les explosifs, classé selon les lois en vigueur dans chaque pays.

Il est donc important que le personnel effectuant une intervention sur ces dispositifs observe les normes de sécurité suivantes.

Tous les composants du dispositif "Airbag" doivent être systématiquement remplacés après déclenchement du ou des coussins et il est obligatoire de remonter des pièces neuves calibrées pour le véhicule.

Précautions de manipulation

- ne jamais démonter le module d'airbag.
- ne jamais soumettre le module d'airbag à des chocs violents.

- ne jamais approcher d'aimant près du module.
- transporter le module, sac dirigé vers le haut.
- ne pas entourer le coussin avec les bras.
- ne pas permettre à des personnes non autorisées de transporter le coussin.

Précautions de stockage

- attendre environ **5 minutes** après avoir débranché la batterie pour pénétrer dans le véhicule.
- stocker le coussin sac vers le haut (connecteur en appui) dans une armoire.
- ne pas utiliser d'ohmmètre ou toute autre source génératrice de courant sur le déclencheur.
- ne pas exposer à une température supérieure à **100°C** ou à des flammes.
- ne pas démonter, couper, percer, souder ou modifier l'assemblage.
- ne pas laisser tomber ou exposer à des chocs mécaniques.
- ne pas enlever le shunt dans le connecteur.
- ne jamais jeter dans une décharge ou poubelle sans avoir provoqué le déclenchement sur le véhicule.
- ne jamais détruire l'élément ailleurs que fixé à son emplacement d'origine.
- ne jamais connecter de faisceaux autres que ceux prévus par le constructeur.
- ne jamais reposer un coussin partiellement déchiré.

Mise hors service

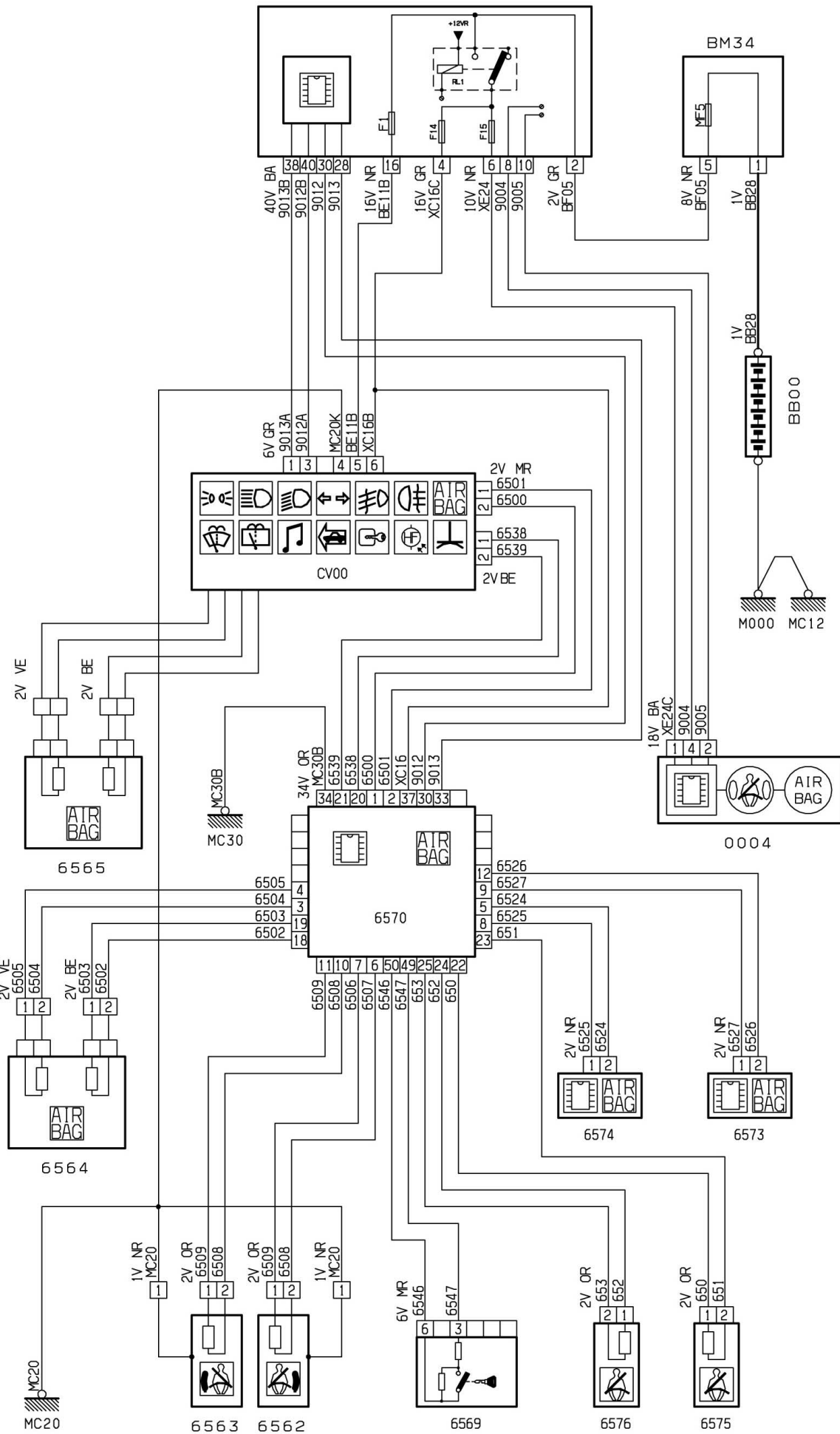
- couper le contact et retirer la clé.
- débrancher la batterie.
- attendre au minimum **10 minutes** avant toute intervention pour permettre au calculateur de se désactiver.

Attention :

En aucun cas le calculateur ne doit être déposé connecteur branché.

Mise en service

- L'environnement des sacs gonflables et des ceintures pyrotechniques doit être libre, sans objet ni occupants.
- rebrancher la batterie.
- côté conducteur, porte ouverte, mettre le contact tout en dégageant la zone de déploiement.
- contrôler le bon fonctionnement : les témoins au combiné d'instruments doivent s'éteindre au bout de **6 secondes** après la mise du contact et aucun message d'erreur ne doit s'afficher.



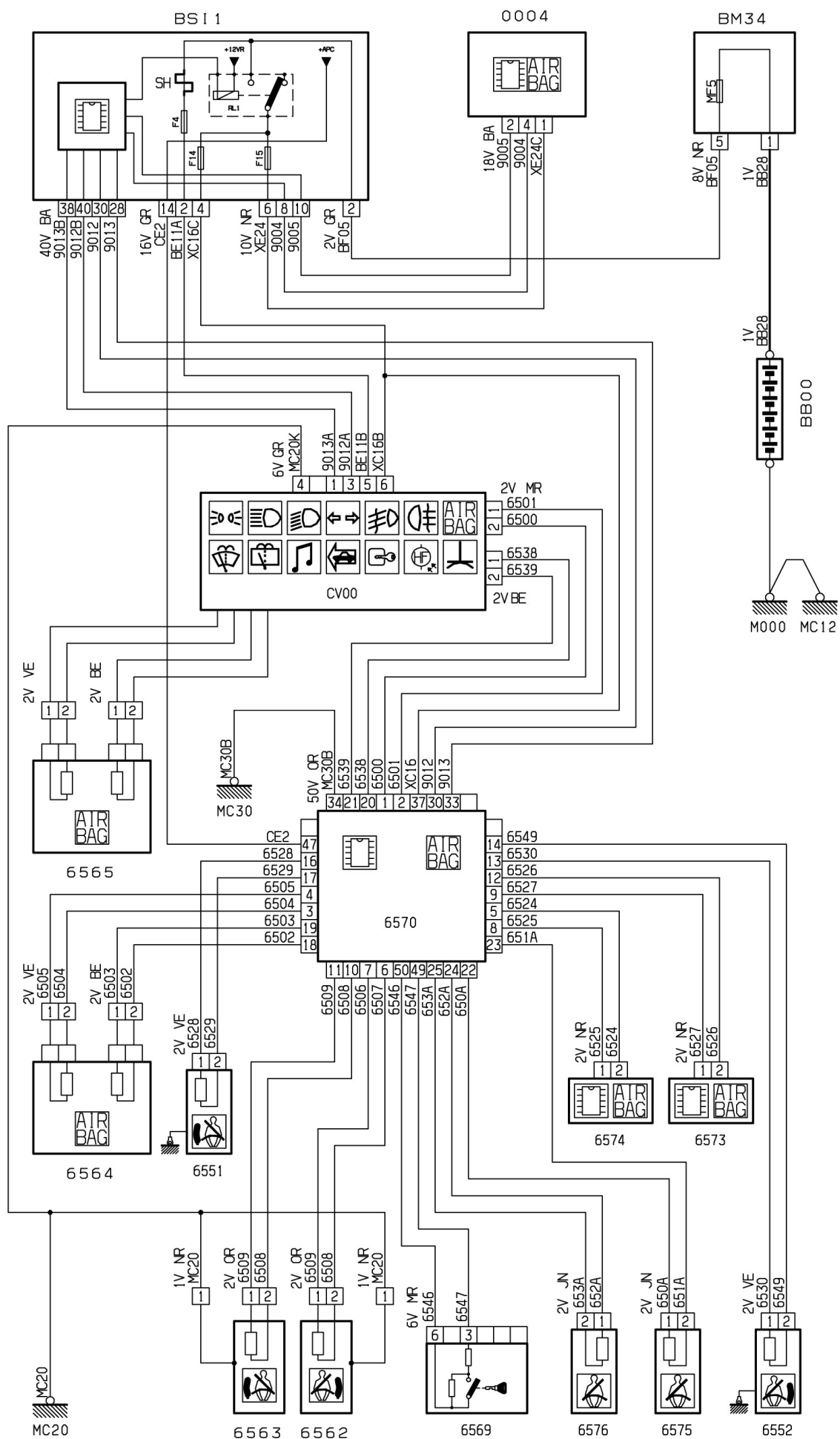
Airbags et prétensionneurs (sans airbags rideaux)

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



Airbags et prétensionneurs (avec airbags rideaux)

Module d'airbag conducteur

Attention :

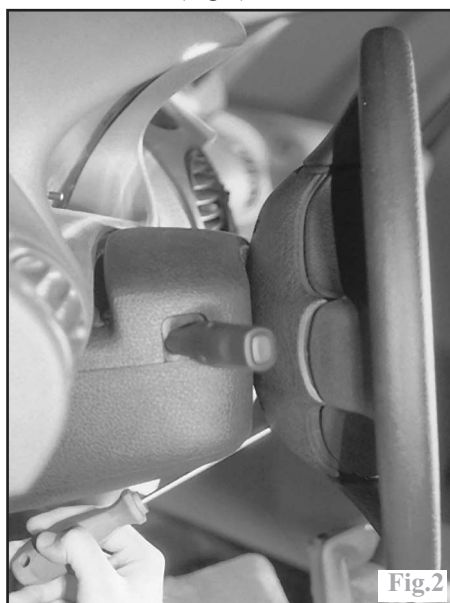
Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

Dépose-repose

Mettre hors service le dispositif d'airbag suivant la procédure préconisée (voir opération concernée).

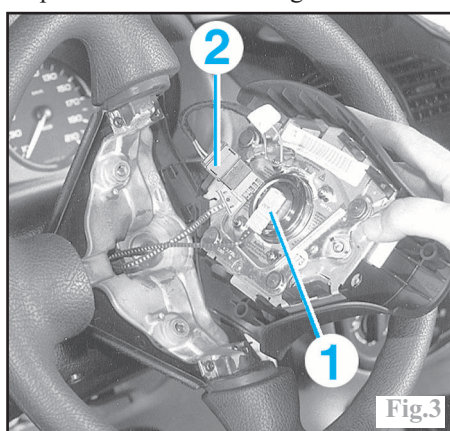
Déposer la console centrale (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie"). Débrancher le connecteur du boîtier de modules d'airbags (Fig.1).

Mettre le volant vertical pour accéder aux 2 vis de fixation du module d'airbag puis écarter celui-ci (Fig.2).



Débrancher le connecteur du module d'airbag (1) et le connecteur d'avertisseur sonore (2) (Fig.3).

Déposer le module d'airbag conducteur.



À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les couples de serrage et les consignes de sécurité puis remettre en service le système (voir opération concernée).

Contacteur tournant

Dépose-repose

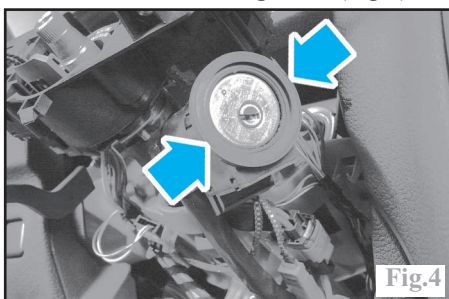
Mettre les roues en position ligne droite. Déposer le module d'airbag conducteur (voir opération concernée).

Repérer à l'aide d'un trait de marqueur la position du volant par rapport à la colonne puis le déposer avec précaution.

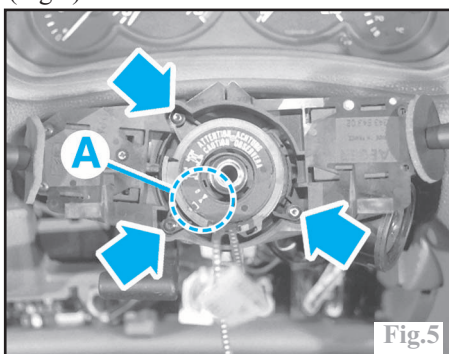
Déposer les 2 vis de fixation du carter inférieur de colonne de direction puis déposer le carter supérieur.

Écarter et débrancher le connecteur orange relié au contacteur tournant.

À l'aide d'un tournevis, dégraffer et tirer sans forcer sur le transpondeur, le dégager de l'antivol et le laisser pendre (Fig.4).



Dévisser les 3 vis de fixation du contacteur tournant puis déposer celui-ci en prenant soin de ne pas tirer sur le faisceau (Fig.5).



À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les consignes de sécurité et les points suivants :

- remettre en service le système (voir opération concernée).
- passer convenablement le faisceau.
- vérifier que les roues soient en position ligne droite.
- aligner les traits de repérage (A) (Fig.5).
- respecter les couples de serrages prescrits.

Module d'airbag passager

Dépose-repose

Attention :

Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

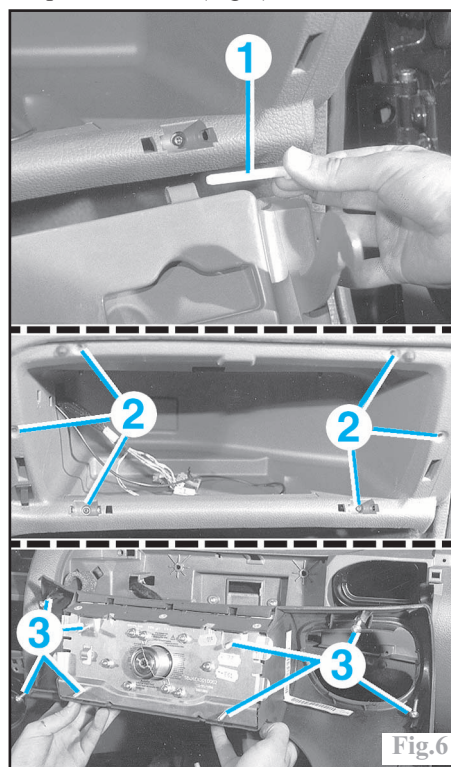
Mettre hors service le dispositif d'airbag suivant la procédure préconisée (voir opération concernée).

Déposer la console centrale (voir opération concernée).

Débrancher le connecteur du boîtier de modules d'airbags.

Déposer la boîte à gants :

-dégager les 2 axes d'articulations (1) du volet de boîte à gants par le dessous puis déposer le volet (Fig.6).



-selon équipement, déposer (dans la boîte à gants) le lecteur de CD rom ou GPS et le déconnecter puis déposer son support.

-sur la périphérie de la boîte à gants déposer les vis de fixation (2).

-faire pivoter l'ensemble de la boîte vers l'arrière puis la déposer par le dessous.

Nota :

Cette dépose donne accès aux vis de fixation (3) du module d'airbag passager.

Déposer les vis de fixation (3) du module d'airbag passager, le déposer puis le déconnecter.

À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les couples de serrage et les consignes de sécurité puis remettre en service le système (voir opération concernée).

Prétensionneur de ceinture

Dépose-repose

Attention :

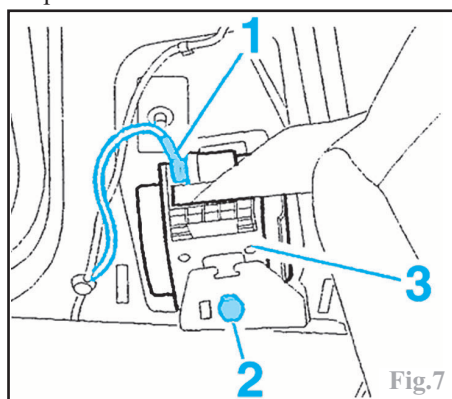
Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

Mettre hors service le dispositif d'airbag suivant la procédure préconisée (voir opération concernée).

Avancer le siège à sa position maxi.

Déposer :

- la garniture inférieure et supérieure du pied milieu.
- le connecteur orange (1) (Fig.7).
- la fixation (2) de l'enrouleur (3) puis le déposer.



À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les couples de serrage et les consignes de sécurité puis remettre en service le système (voir opération concernée).

Airbag latéral (sièges AV)

Dépose-repose

Attention :

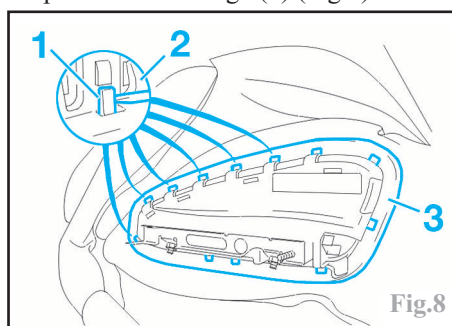
Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

Mettre hors service le dispositif d'airbag suivant la procédure préconisée (voir opération concernée).

Déposer le siège du côté concerné.

Déshabiller le dossier du siège.

À l'aide d'une lame plate (1), écarter les 12 pattes d'accrochage (2) (Fig.8).



Déposer le support (3).

Dégager le module coussin gonflable vers l'extérieur et le déposer.

À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les consignes de sécurité et les points suivants :

- positionner correctement le module sur la coiffe.
- cliper par l'intérieur le support (3).
- remettre en service le système (voir opération concernée).

Airbag rideau

Dépose-repose

Attention :

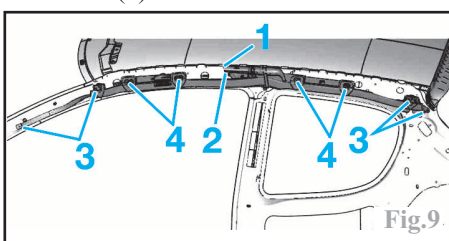
Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

Mettre hors service le dispositif d'airbag suivant la procédure préconisée (voir opération concernée).

Déposer la garniture de pavillon (voir opération correspondante au chapitre "Carrosserie").

Décliper :

- le connecteur (1) (Fig.9).
- la masse (2).



Déposer les fixations (3).

Décliper les 2 supports de pré-maintenance (4). Déposer l'airbag.

À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les couples de serrage, les consignes de sécurité puis remettre en service le système (voir opération concernée).

Important :

Remplacer systématiquement les supports de pré-maintenance (4).

Détecteur de choc latéral

Dépose-repose

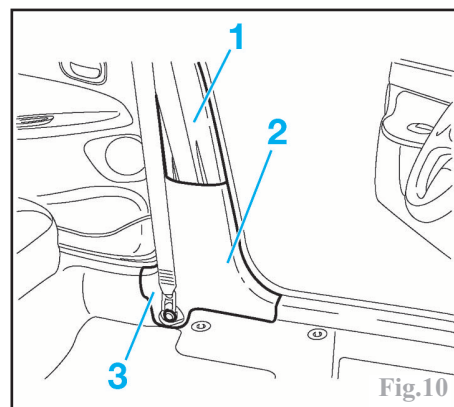
Attention :

Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

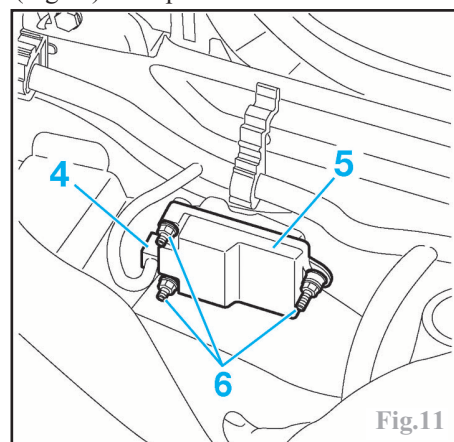
En aucun cas le capteur de choc ne doit être déposé avec son connecteur branché. Déposer :

- le siège avant du côté concerné.
 - la fixation inférieure de la ceinture de sécurité avant (3) (Fig.10).
 - la garniture supérieure de pied milieu (1).
 - la garniture inférieure pied milieu (2).
- Dégager le joint d'entrée de porte en partie basse.

Dégrafer le tapis de plancher sur toute la longueur à l'aide d'un outil approprié et écarter le tapis pour découvrir le capteur de choc.



Débrancher le faisceau d'alimentation (4) (Fig.11) du capteur de choc.



Déposer :

- les écrous (6).
- le capteur de choc (5).

À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les couples de serrage et les consignes de sécurité puis remettre en service le système (voir opération concernée).

Calculateur

Dépose-repose

Attention :

Respecter les consignes de sécurité et mettre hors service le système (voir opération concernée).

En aucun cas le calculateur d'airbag ne doit être déposé avec son connecteur branché.

Mettre hors service le dispositif d'airbag suivant la procédure préconisée (voir opération concernée).

Déposer la console centrale (voir opération correspondante au chapitre "Carrosserie"). Débrancher le connecteur du calculateur. Déposer le calculateur (voir implantation aux "Caractéristiques" (Fig.1)).

À la repose, procéder dans l'ordre inverse aux opérations de dépose en respectant les couples de serrage et les consignes de sécurité puis remettre en service le système (voir opération concernée).