

# Airbags et prétensionneurs

## CARACTÉRISTIQUES

Le véhicule est doté d'un système de marque Autoliv qui, en cas d'un choc frontal ou latéral, commande l'activation des dispositifs de retenue.

La Peugeot 308 est équipée d'un système de sécurité passive qui est composé :

- d'un airbag frontal conducteur,
- d'un airbag frontal passager avec commutateur d'inhibition,
- d'un airbag genoux conducteur,
- d'airbags latéraux dans les sièges avant,
- de deux airbags rideaux de protection latérale,
- de ceintures de sécurité avant avec prétensionneur et limiteur de charge,
- de ceintures de sécurité arrière avec limiteur de charge,
- d'un calculateur intégrant un capteur de décélération,
- de deux capteurs de choc latéral situés dans les montants centraux (un par côté).

### AIRBAG DE GENOUX

L'airbag est fixé à la partie inférieure de la planche de bord, sous la colonne de direction.

Lors du déclenchement en choc frontal, le revêtement se déchire à des endroits prédéfinis afin de permettre au coussin de se déployer.

#### IMPLANTATION DE L'AIRBAG GENOUX



### AIRBAG PASSAGER

L'airbag passager est situé dans la planche de bord. Sa surface est munie d'une ligne de rupture permettant au sac de sortir facilement lors de son déploiement pendant un choc frontal.

L'utilisateur peut désactiver le coussin passager afin d'installer sans risque un siège bébé.

Quand l'airbag passager est désactivé, un voyant spécial reste allumé au tableau de bord.

La mise à feu de l'airbag passager entraîne le remplacement de la planche de bord.

#### IMPLANTATION DE L'AIRBAG PASSAGER (photo prise planche de bord déposée)



**IMPLANTATION DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ**

1. Airbag latéral avant droit de type thorax
2. Airbag latéral droit de type rideau
3. Capteur d'accélération latéral droit
4. Airbag latéral gauche de type rideau
5. Capteur d'accélération latéral gauche
6. Ceinture de sécurité à prétension pyrotechnique avant gauche
7. Airbag latéral avant gauche de type thorax
8. Ceinture de sécurité à prétension pyrotechnique avant droit
9. Airbag frontal conducteur
10. Calculateur d'airbags et prétensionneurs
11. Airbag genoux conducteur
12. Commutateur de neutralisation du coussin gonflable passager
13. Coussin gonflable frontal passager.

## Airbags et prétensionneurs

### AIRBAG CONDUCTEUR

Il est situé dans le volant de direction. Sa surface est munie de ligne de rupture permettant au sac de sortir facilement pendant son déploiement lors d'un choc frontal.

La mise à feu de l'airbag conducteur entraîne le remplacement du volant et du contacteur tournant.

### AIRBAGS LATÉRAUX

Les airbags latéraux sont situés dans les dossiers des sièges avant et sur le côté de la banquette arrière, derrière la garniture de seuil de porte.

L'airbag latéral se déploie du côté d'où provient le signal envoyé par le capteur de choc latéral.

Lors de son déploiement, la couture de la housse de siège se déchire, laissant l'airbag sortir librement du dossier du siège. Il est donc interdit de recouvrir le dossier des sièges avant avec des revêtements ou des housses.

La mise à feu de l'airbag latéral entraîne le remplacement du capteur de choc latéral, du siège avant complet et de la garniture de seuil de porte arrière.

### AIRBAGS RIDEAUX

Les airbags rideaux s'activent en même temps que les airbags latéraux et s'interposent entre la tête de l'occupant du siège et le côté du véhicule.

La mise à feu de l'airbag rideau entraîne le remplacement du capteur de choc latéral, de la garniture de pavillon et des garnitures des montants.

### PRÉTENSIONNEURS AVANT

Les prétensionneurs sont des dispositifs pyrotechniques actionnés grâce à un signal provenant du calculateur.

Ils sont intégrés dans l'enrouleur des ceintures de sécurité AV.

La mise à feu d'un prétensionneur entraîne le remplacement de la ceinture de sécurité.

### COMMUTATEUR DE NEUTRALISATION DE L'AIRBAG PASSAGER

La neutralisation du coussin gonflable passager est réalisée par l'intermédiaire du commutateur de neutralisation. Ce qui permet l'usage d'un siège enfant dos à la route.

#### IMPLANTATION DU COMMUTATEUR DE NEUTRALISATION DE L'AIRBAG PASSAGER



#### Résistance du commutateur (mesurée sur l'élément) :

- sur ON : 400 Ω
- sur OFF : 100 Ω.

## Gestion des airbags et prétensionneurs

### CALCULATEUR

Il est situé dans l'habitacle sous la console centrale, vissé sur le plancher du véhicule au niveau du tunnel central.

L'alimentation du calculateur et des allumeurs est normalement réalisée par la batterie du véhicule. Néanmoins, une capacité de réserve est incluse au calculateur d'airbag, en cas de défaillance de l'alimentation électrique en début de choc.



Après un choc entraînant le déploiement de coussins gonflables, le calculateur d'airbag doit impérativement être remplacé. Le déploiement des prétensionneurs seuls ne nécessite pas son remplacement.

#### IMPLANTATION DU CALCULATEUR D'AIRBAG (console centrale déposée)



Ne jamais utiliser d'appareil de mesure si celui-ci n'est pas prévu pour contrôler le système d'airbag. Tous les contrôles de continuité doivent se faire sur le faisceau, sans aucun élément connecté.

#### Affectation du connecteur à 24 voies noir

Voies	Affectations
1	CAN CAR High
2	+ CAN
3	CAN CAR Low
4	Alimentation après contact
5	Masse
6 à 9	-
10	Signal du commutateur d'inhibition de l'airbag passager
11	Masse du commutateur d'inhibition de l'airbag passager
12	Commande d'appel d'urgence
13	Commande négative de l'airbag genoux conducteur
14	Commande positive de l'airbag genoux conducteur
15 à 18	-
19	Commande négative de l'airbag passager
20	Commande positive de l'airbag passager
21 et 22	-
23	Commande négative du commande de l'airbag conducteur
24	Commande positive de l'airbag conducteur

#### Affectations du connecteur à 32 voies noir

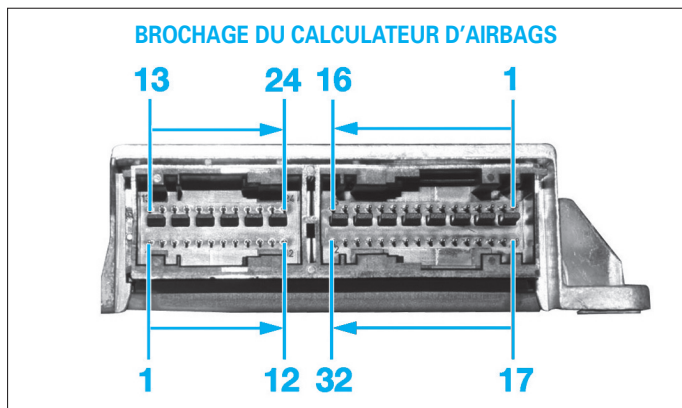
Voies	Affectations
1	Commande positive de l'airbag droit de type rideau
2	Commande négative de l'airbag droit de type rideau
3	Commande positive de l'airbag gauche de type rideau
4	Commande négative de l'airbag gauche de type rideau
5	Commande positive de l'airbag arrière droit
6	Commande négative de l'airbag arrière droit
7 et 8	-
9	Commande positive de l'airbag arrière gauche
10	Commande négative de l'airbag arrière gauche
11	Commande positive des ceintures pyrotechniques (avant droit - avant gauche)
12	Commande négative des ceintures pyrotechniques (avant droit - avant gauche)
13	Commande positive de l'airbag latéral avant gauche
14	Commande négative de l'airbag latéral avant gauche
15	Commande positive de l'airbag latéral avant droit
16	Commande négative de l'airbag latéral avant droit
17	Masse du satellite latéral avant droit
18	-
19	Masse du satellite latéral avant gauche
20	Signal du satellite latéral avant droit
21 à 23	-
24	Signal du satellite latéral avant gauche
25 à 32	-

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

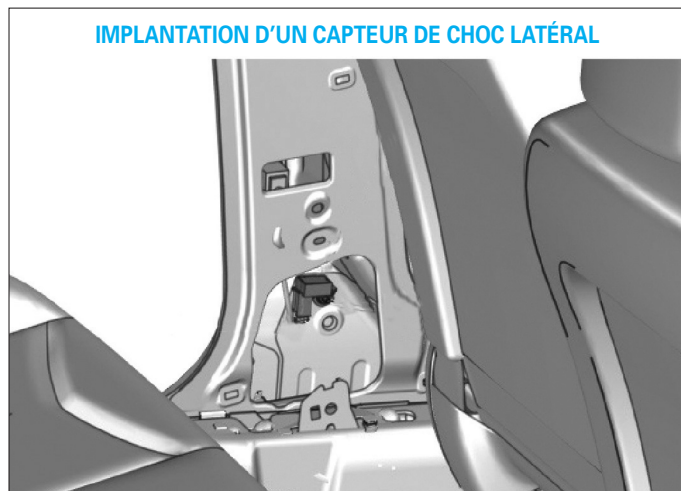
ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE



**CAPTEUR DE CHOC LATÉRAL CÔTÉ CONDUCTEUR OU PASSAGER**

Ils sont au nombre de deux et se situent dans les montants centraux au dessus des prétensionneurs. En cas de choc latéral, il mesure l'accélération latérale et transmet cette information au calculateur.



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

**AIRBAGS**

Fixation du module d'airbag frontal passager :

- écrou : 0,6,

- vis : 0,8.

Fixation du module d'airbag latéral arrière : 1,2.

Fixation de l'airbag rideau : 0,8.

Fixation airbag genoux : 0,8.

**CAPTEURS ET CALCULATEUR**

Fixation du calculateur d'airbag : 0,8.

Fixation d'un capteur de choc latéral : 0,8.

**CEINTURES ET PRÉTENSIONNEURS**

Fixation des prétensionneurs avant :

- inférieure : 0,4,

- supérieure : 2,5,

- enrouleur : 0,8.

Ceinture de sécurité arrière sur caisse : 2,5.

Boucle : 4.

**Schémas électriques**

**LÉGENDE**



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

**ÉLÉMENTS**

BB00. Batterie

BSI1. Calculateur Habitacle

BFDB. Boîtier fusibles départ batterie

CA00. Contacteur à clé

CV00. Commodo (COM 2000)

PSF1. Boîtier fusibles moteur

0004. Combiné d'instruments

4746. Boîtier témoins de non bouclage des ceintures

6548. Module airbag genoux conducteur

6551. Airbag rideau droit

6552. Airbag rideau gauche

6562. Module airbag latéral avant droit

6563. Module airbag latéral avant gauche

6564. Module airbag passager

6565. Module airbag conducteur

6566. Module airbag latéral arrière droit

6567. Module airbag latéral arrière gauche

6568. Prétensionneur retour sangle passager avant

6569. Commutateur de neutralisation d'airbag

6570. Calculateur d'airbags

6573. Capteur avant gauche

6574. Capteur avant droit

6575. Prétensionneur avant gauche

6576. Prétensionneur avant droit

6577. Prétensionneur arrière gauche

6578. Prétensionneur arrière droit

6580. Capteur satellite arrière gauche

6581. Capteur satellite arrière droit

72—. Système écran multifonction

84—. Système autoradio

6588. Prétensionneur retour sangle conducteur.

**CODES COULEURS**

BA. Blanc

BE. Bleu

BG. Beige

GR. Gris

JN. Jaune

MR. Marron

NR. Noir

OR. Orange

RG. Rouge

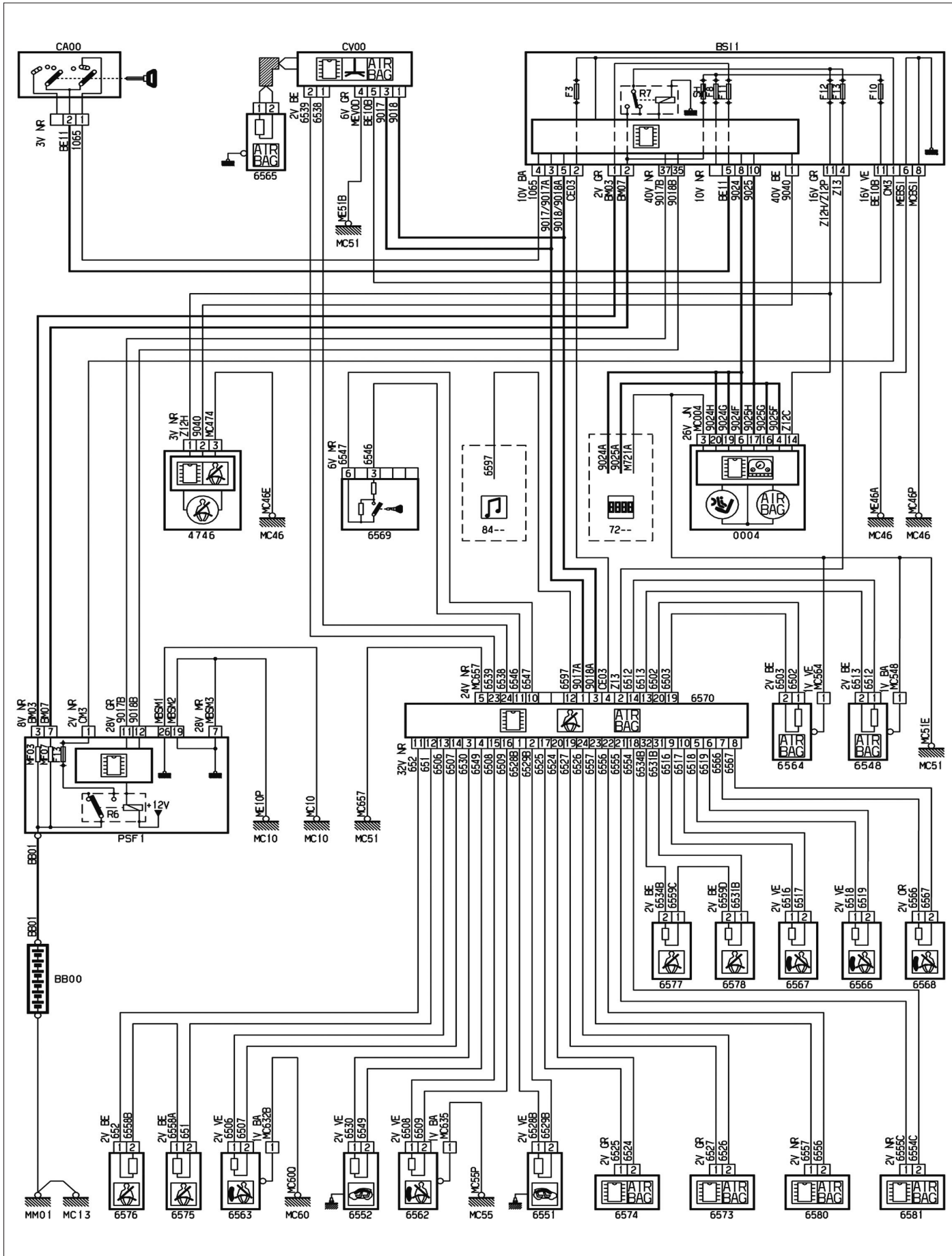
RS. Rose

VE. Vert

VI. Violet

VJ. Vert/jaune.





AVEC SYSTÈME DE RETENUE DES PLACES ARRIÈRE

# MÉTHODES DE RÉPARATION



Respecter les consignes de mise hors et en service du système pyrotechnique avant toute intervention.

## Précautions à prendre

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les travaux de contrôle, de dépose/repose et de réparation ne peuvent être exécutés que par un personnel qualifié.

Avant toute manipulation sur les systèmes d'airbags, il faut éliminer les charges électrostatiques accumulées, en touchant une pièce en métal connectée à la terre (par exemple, un tuyau du chauffage ou un support métallique).

Entreposer les unités d'airbags avec la face de déploiement vers le haut et ne pas les soumettre à des températures supérieures à 100 °C.

Dégager la zone des airbags et des prétensionneurs avant de rebrancher la batterie.

### 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.
- Transport du coussin unitairement, sac vers le haut.
- Ne pas entourer le coussin avec les bras.
- Porter le coussin près du corps, le sac vers l'extérieur.

### PRÉCAUTIONS DE STOCKAGE

- 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 l'allumeur.
- 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.

### MISE HORS SERVICE

- Mettre le contact.
- Vérifier le fonctionnement du témoin au combiné d'instruments. Il doit s'éteindre au bout de 6 secondes environ.
- Couper le contact.
- Débrancher la borne négative de la batterie (voir procédure "Débranchement/branchement de la batterie" au chapitre "Electricité").
- Attendre 5 minutes avant toute intervention.

### MISE EN SERVICE


- L'environnement des airbags et des ceintures pyrotechniques doit être libre, sans objet ni occupant.
- Contact coupé, rebrancher la borne négative de la batterie.
- Côté conducteur, porte ouverte, mettre le contact tout en dégageant la zone de déploiement.
- Contrôler le bon fonctionnement du témoin au combiné d'instruments. Il doit s'éteindre au bout de 6 secondes environ.

## Airbags

### DÉPOSE-REPOSE DE L'AIRBAG FRONTAL CONDUCTEUR

#### DÉPOSE

- Positionner les roues en ligne droite.
- Procéder à la mise hors service du système.
- Engager un outil à bout rond (diamètre 5 mm) bien horizontalement dans l'orifice (1) et comprimer le ressort de maintien (2) (Fig.1).
- Tirer légèrement l'airbag pour le dégager du ressort.
- Procéder de la même façon pour l'autre côté.
- Débrancher les connecteurs (3).

 Le débranchement des connecteurs doit se faire sans exercer de sollicitation sur les faisceaux et les connecteurs (aucune traction sur les faisceaux n'est admise).

- Déposer l'airbag.

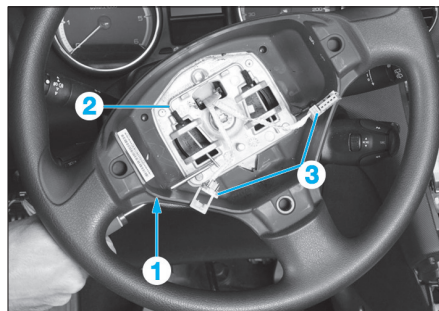


Fig. 1

#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.

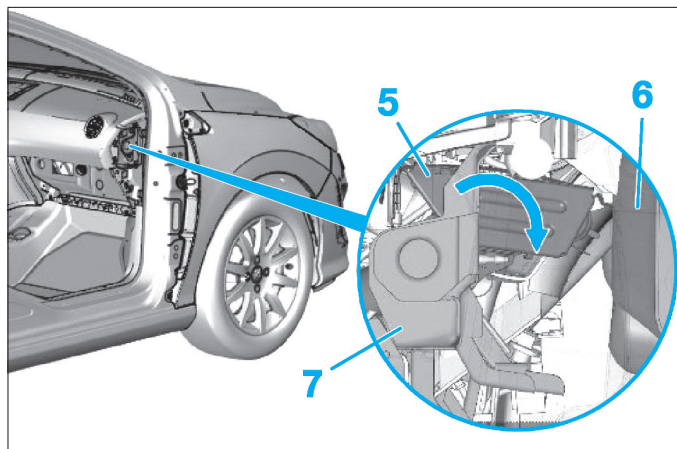


Fig. 3

- Déposer l'airbag.

#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Respecter les couples de serrage.

- S'assurer du branchement correct des connecteurs électriques puis du bon verrouillage de l'airbag sur le volant.

- Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).

- Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts et, s'il y en a, les éliminer.

### DÉPOSE-REPOSE DE L'AIRBAG FRONTAL PASSAGER

#### DÉPOSE

- Procéder à la mise hors service du système.
- Déposer la boîte à gants (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie") et le conduit d'air.
- Déposer les écrous (1) et la vis (2) (Fig.2).
- Débrancher le connecteur (3) et la masse (4).

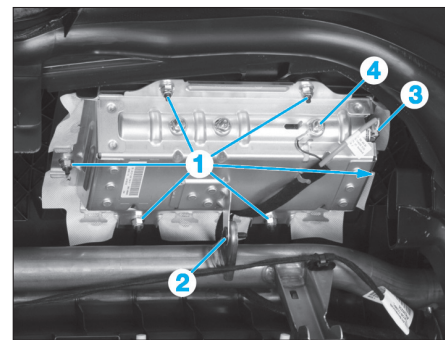



Fig. 2

- Dégager l'airbag (5) en effectuant une rotation (suivant la flèche) autour de la traverse de planche de bord (7) (Fig.3).

 Effectuer une pression sur l'insonorisant de tablier (6) pour dégager l'airbag (5).

## DÉPOSE-REPOSE DE L'AIRBAG GENOUX

### DÉPOSE

- Procéder à la mise hors service du système (voir opération concernée).
- Déposer les agrafes (1) puis écarter la garniture (2) (Fig.4).
- Débrancher le connecteur de l'éclaireur (suivant équipement).
- Déposer la garniture (2).

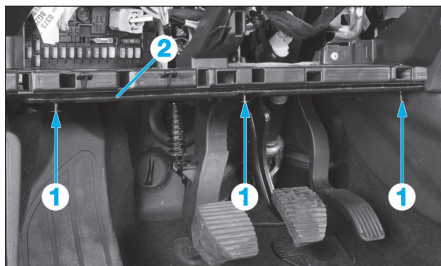


Fig. 4

- Tourner d'un quart de tour la fixation (3) (Fig.5).
- Dégrafer (au niveau des flèches) la garniture inférieure gauche (4) puis la déposer.

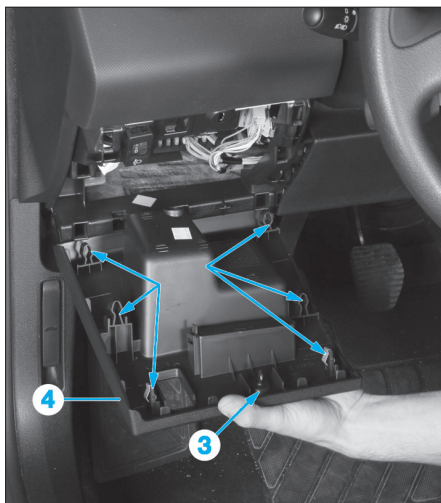


Fig. 5

- Déposer les écrous (5) (Fig.6).
- Dégager l'airbag des agrafes (6) puis le dégager.
- Débrancher les connecteurs (7).
- Déposer l'airbag (8).

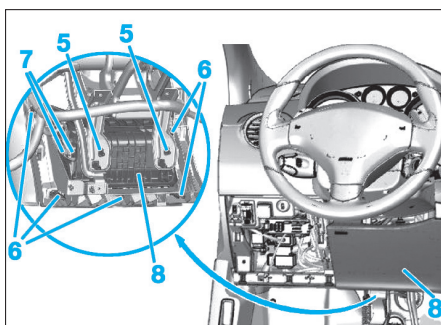


Fig. 6

### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Respecter les couples de serrage.
  - S'assurer du branchement correct du connecteur électrique et de la masse de l'airbag.

- Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).
- Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts et, s'il y en a, les éliminer.

## DÉPOSE-REPOSE DES AIRBAGS LATÉRAUX AVANT

### DÉPOSE

*En cas de choc aillant entraîné le déploiement de l'airbag latéral, il est impératif de remplacer le siège complet, sa glissière équipée du capteur de position du siège ainsi que la boucle de ceinture.*

- Procéder à la mise hors service du système d'airbags.
- Déposer le siège avant.
- Dégarnir partiellement le dossier du siège.
- Déposer l'écrou (1) (Fig.7).
- Dégager le câble de masse (2).

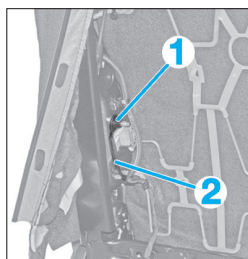


Fig. 7

- Débrancher le connecteur (3) (Fig.8).
- Dégager le module (4) de la lanière (5) suivant les flèches (A) puis (B).
- Déposer le module d'airbag (4).

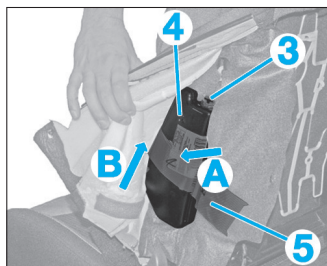


Fig. 8

### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Respecter les couples de serrage.
  - S'assurer du branchement correct du connecteur électriques et de la masse de l'airbag.
  - Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).
  - Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts et, s'il y en a, les éliminer.

## DÉPOSE-REPOSE DES AIRBAGS LATÉRAUX ARRIÈRE

### DÉPOSE

- Procéder à la mise hors service du système d'airbags.
- Déposer la garniture de seuil de porte arrière.
- Débrancher le connecteur (1) (Fig.9).
- Déposer la vis (2).
- Dégager le module d'airbag (3) suivant la flèche.

### REPOSE

Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :

- Respecter les couples de serrage.
- S'assurer du branchement correct du connecteur électrique et de la masse de l'airbag.
- Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).
- Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts et, s'il y en a, les éliminer.

## DÉPOSE-REPOSE DES AIRBAGS RIDEAUX

### DÉPOSE

- Procéder à la mise hors service du système d'airbags.
- Déposer la garniture de pavillon.
- Déverrouiller et débrancher le connecteur (1) (Fig.10).

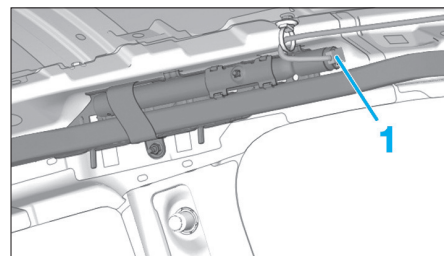


Fig. 10

- Appuyer en (A) à l'aide d'un tournevis suivant la flèche puis faire pivoter suivant la flèche (B) et dégager l'indexage (C) (Fig.11).
- Dégrafer les entretoises (2).

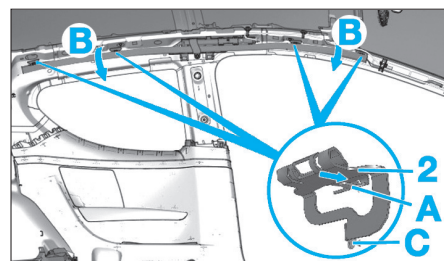


Fig. 11

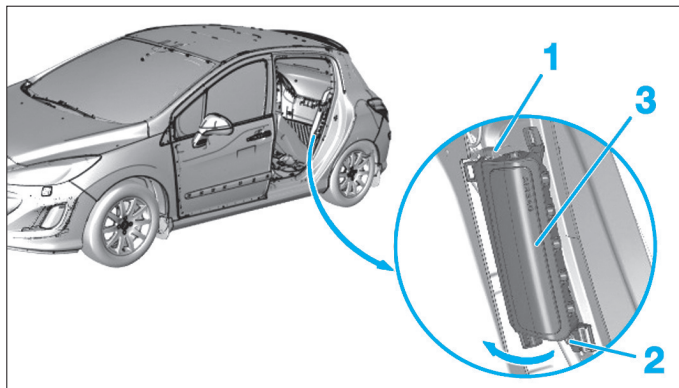


Fig. 9

- Dégager le brin (3) suivant (D) puis (E) par l'orifice (F) (Fig.12).

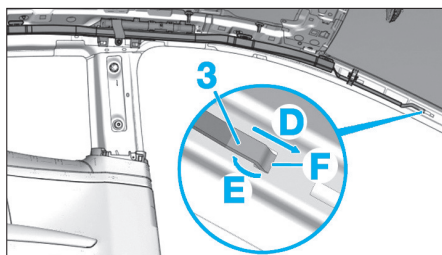


Fig. 12

- Déposer l'écrou (4) (Fig.13).
- Dégager l'airbag rideau (5) en (G).
- Déposer l'airbag rideau.

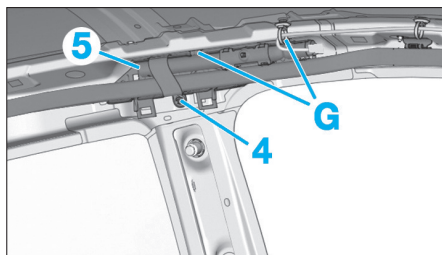


Fig. 13

## Calculateur et capteurs de collision

### DÉPOSE-REPOSE DU CALCULATEUR D'AIRBAGS

#### DÉPOSE

- Procéder à la mise hors service du système d'airbags (voir opération concernée).
- Déposer la console centrale (voir opération concernée au chapitre "Carrosserie").
- Débrancher les connecteurs (1) (Fig.14).
- Déposer :
  - les écrous de fixation du calculateur (2),
  - le calculateur d'airbag.

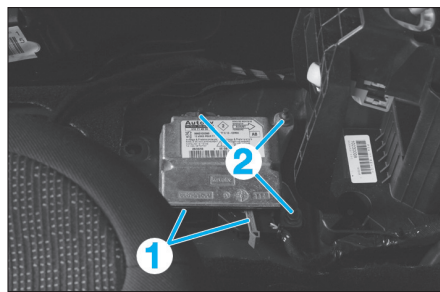


Fig. 14

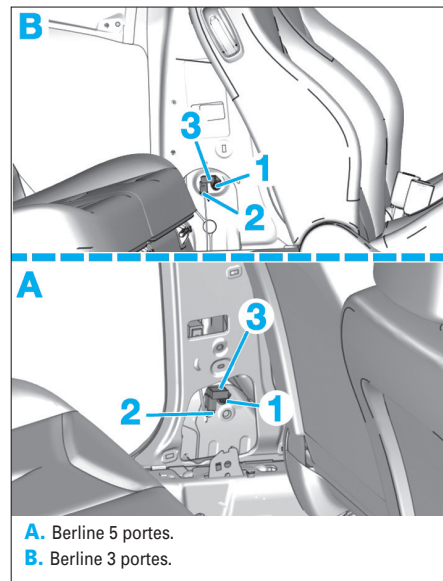
#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Respecter les couples de serrage.
  - S'assurer du branchement correct des connecteurs électriques du calculateur.
  - Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).
  - Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts et, s'il y en a, les éliminer.

### DÉPOSE-REPOSE DES CAPTEURS DE COLLISION D'AIRBAGS LATÉRAUX AVANT

#### DÉPOSE

- Procéder à la mise hors service du système d'airbags.
- Déposer :
  - le prétensionneur (voir opération concernée),
  - l'écrou (1) (Fig.15),
  - Débrancher le connecteur (2).
- Déposer le capteur (3).



A. Berline 5 portes.  
B. Berline 3 portes.

Fig. 15

#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Respecter les couples de serrage.
  - Reposer le prétensionneur.
  - Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).
  - Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts, les éliminer le cas échéant.



## Prétensionneurs de ceintures

### DÉPOSE-REPOSE DES PRÉTENSIONNEURS AVANT

#### DÉPOSE

- Avancer au maximum le siège avant.
- Procéder à la mise hors service du système d'airbags (voir opération concernée).

#### Berline 5 portes et break

- Déposer :
  - le cache (1) (Fig.16),

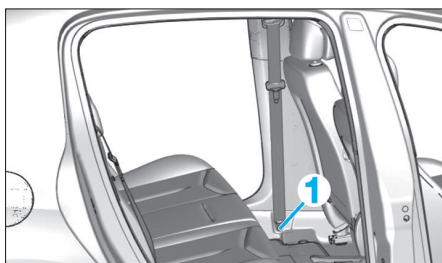


Fig. 16

- la vis inférieure de ceinture de sécurité,
- la garniture supérieure de montant central,
- la vis (2) (Fig.17),

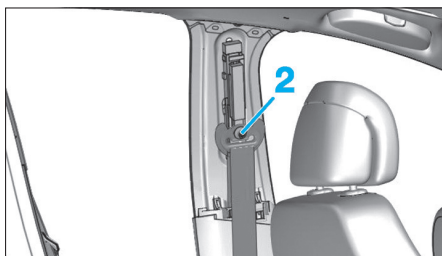


Fig. 17

- la garniture inférieure de pied milieu.
- Dégager le guide (3) suivant la flèche (Fig.18).
- Déposer la vis (4).
- Débrancher le connecteur (5).
- Déposer le prétensionneur.

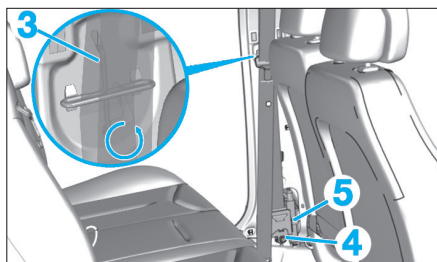


Fig. 18

#### Berline 3 portes

- Déposer :
  - la vis inférieure de ceinture de sécurité (1) (Fig.19),
  - la garniture supérieure de montant central.
- Dégager le guide (2) suivant la flèche.

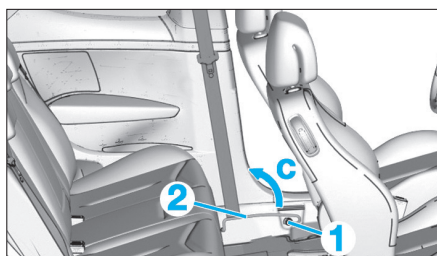


Fig. 19

- Déposer :
  - la vis (3) (Fig.20).

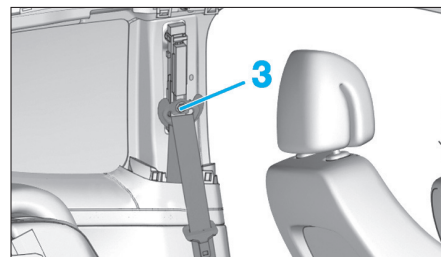


Fig. 20

- la garniture inférieure de pied milieu,
- Dégager le guide (4) suivant la flèche (Fig.21).
- Déposer la vis (5).
- Débrancher le connecteur (6).
- Déposer le prétensionneur (7).

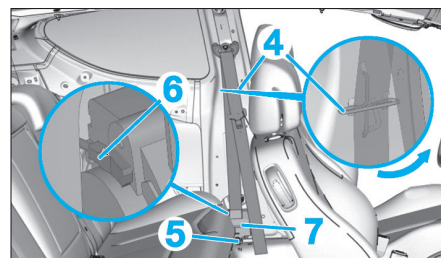


Fig. 21

#### REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose en respectant les points suivants :
- Respecter les couples de serrage.
  - Procéder à la mise en service du système (voir opération concernée).
  - Vérifier, avec l'outil de diagnostic, la présence d'éventuels défauts, les éliminer le cas échéant.