

CITROËN

TOUS
TYPES

SEPTEMBRE 1997

RÉF.

BRE 0342 F

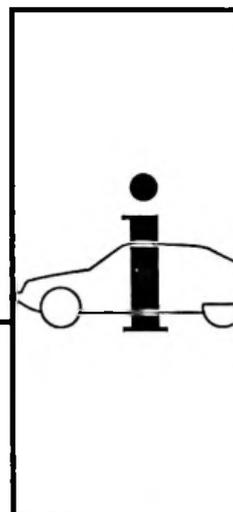
ÉQUIPEMENT

- PROTECTIONS ET SÉCURITÉS
– Système "AIRBAGS LATÉRAUX"

MAN 106050

"Les informations techniques contenues dans la présente documentation sont destinées exclusivement aux professionnels de la réparation automobile. Dans certains cas, ces informations peuvent concerner la sécurité des véhicules. Elles seront utilisées par les réparateurs automobiles auxquels elles sont destinées, sous leur entière responsabilité, à l'exclusion de celle du Constructeur".

"Les informations techniques figurant dans cette brochure peuvent faire l'objet de mises à jour en fonction de l'évolution des caractéristiques des modèles de chaque gamme. Nous invitons les réparateurs automobiles à se mettre en rapport périodiquement avec le réseau du Constructeur, pour s'informer et se procurer les mises à jour nécessaires".



AUTOMOBILES CITROËN
DIRECTION EXPORT EUROPE
DOCUMENTATION APRÈS VENTE

TABLE DES MATIERES

PROTECTIONS ET SECURITES

| | |
|--|---|
| PRESENTATION DU SYSTEME : AIRBAGS LATERAUX | 1 |
| 1 - Présentation | 1 |
| 2 - Consignes de sécurité | - |
| DESCRIPTION : AIRBAGS LATERAUX | 2 |
| 1 - Implantation des éléments | 2 |
| 2 - Calculateur | 3 |
| 3 - Sac gonflable | 4 |
| 4 - Voyant d'alerte | 6 |
| 5 - Connecteur test | - |
| DIAGNOSTIC : AIRBAGS LATERAUX | 7 |
| 1 - Liste des défauts | 7 |
| 2 - Codes défaut | 8 |

PRESENTATION DU SYSTEME : AIRBAGS LATERAUX

1 - PRESENTATION

Le sac gonflable latéral vient s'interposer entre l'occupant et le véhicule lors d'un choc latéral.

Le sac gonflable latéral ne se comporte pas comme un bouclier de protection, il écarte l'occupant et lui donne une vitesse latérale initiale qui réduit notablement la gravité des blessures.

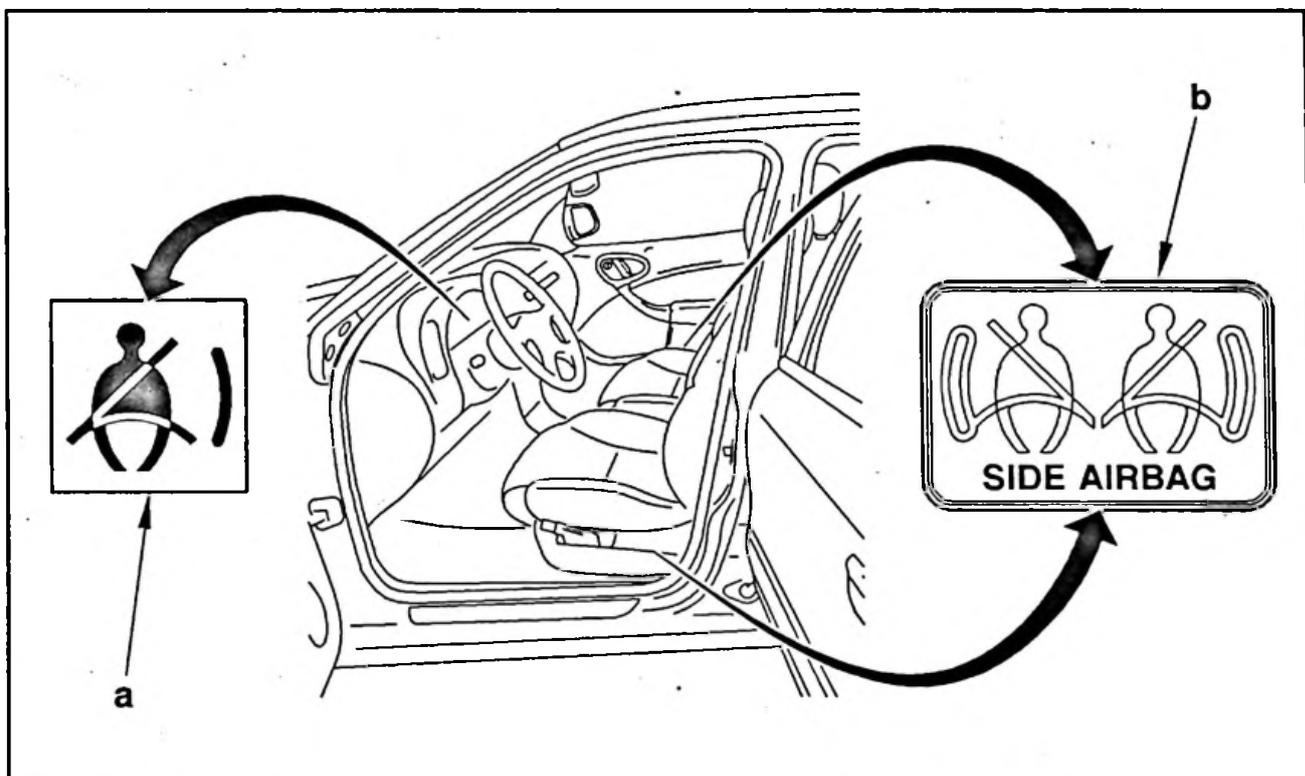


Fig : CSJP05TD

a : voyant "airbag latéral".

b : vignette "airbag latéral".

2 - CONSIGNES DE SECURITE

IMPERATIF : Ne pas installer de housse sur un siège équipé d'un "airbag latéral". Les consignes de sécurité "airbag latéral" font l'objet d'une gamme figurant dans le classeur "MÉCANIQUE" du véhicule concerné.

DESCRIPTION : AIRBAGS LATERAUX

1 - IMPLANTATION DES ELEMENTS

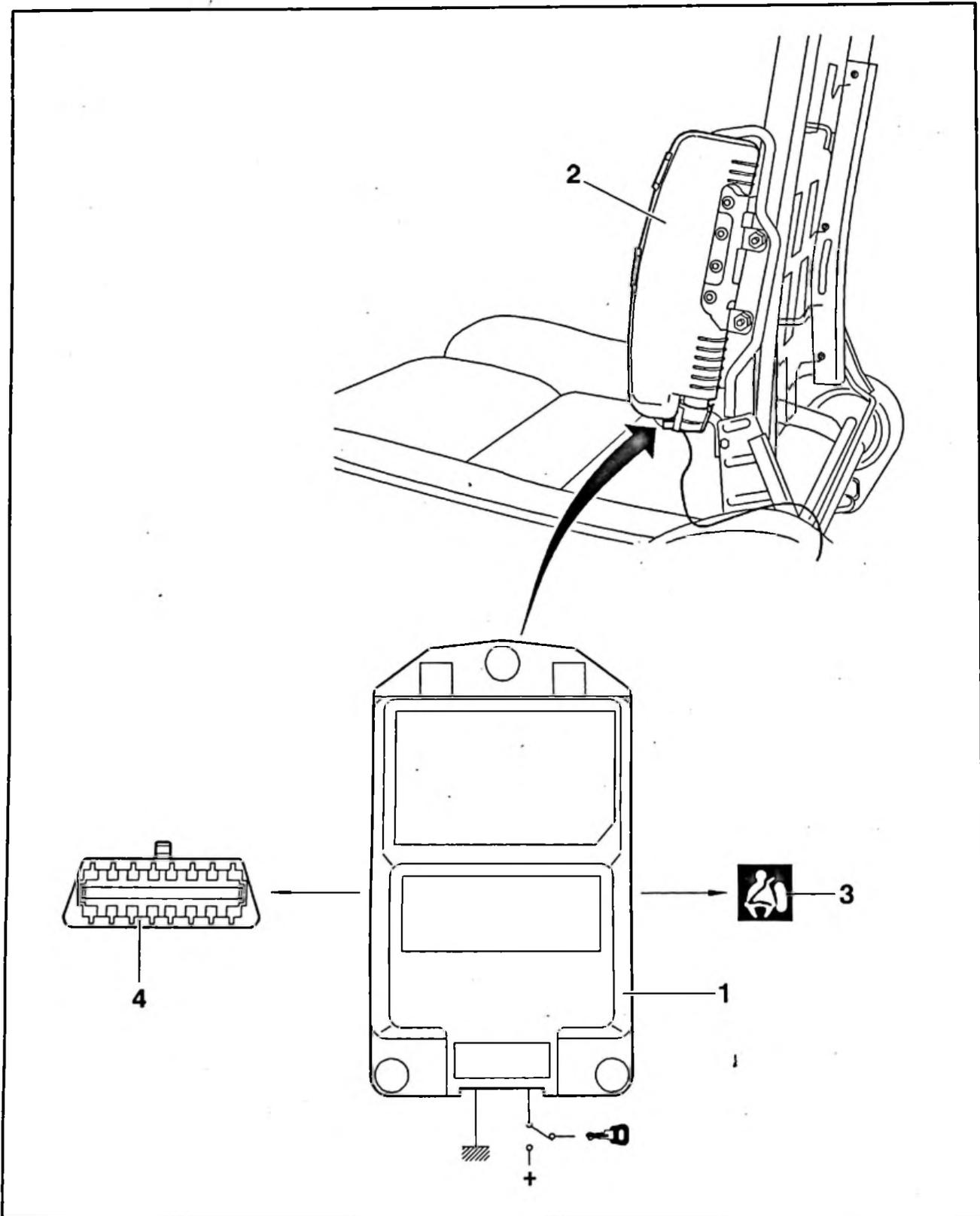


Fig : CSJP05UP

(1) calculateur (1 par coté et par siège).
(2) sac gonflable (1 par coté et par siège).

(3) voyants d'alerte "airbag latéral".
(4) connecteur test (16 voies).

2 – CALCULATEUR

Fonctions remplies par le calculateur :

- détection du choc
- stocker l'énergie de sécurité nécessaire à la mise à feu (en cas de destruction de la batterie lors de la collision)
- commander la mise à feu des allumeurs
- réaliser un autodiagnostic des organes et fonctions essentielles

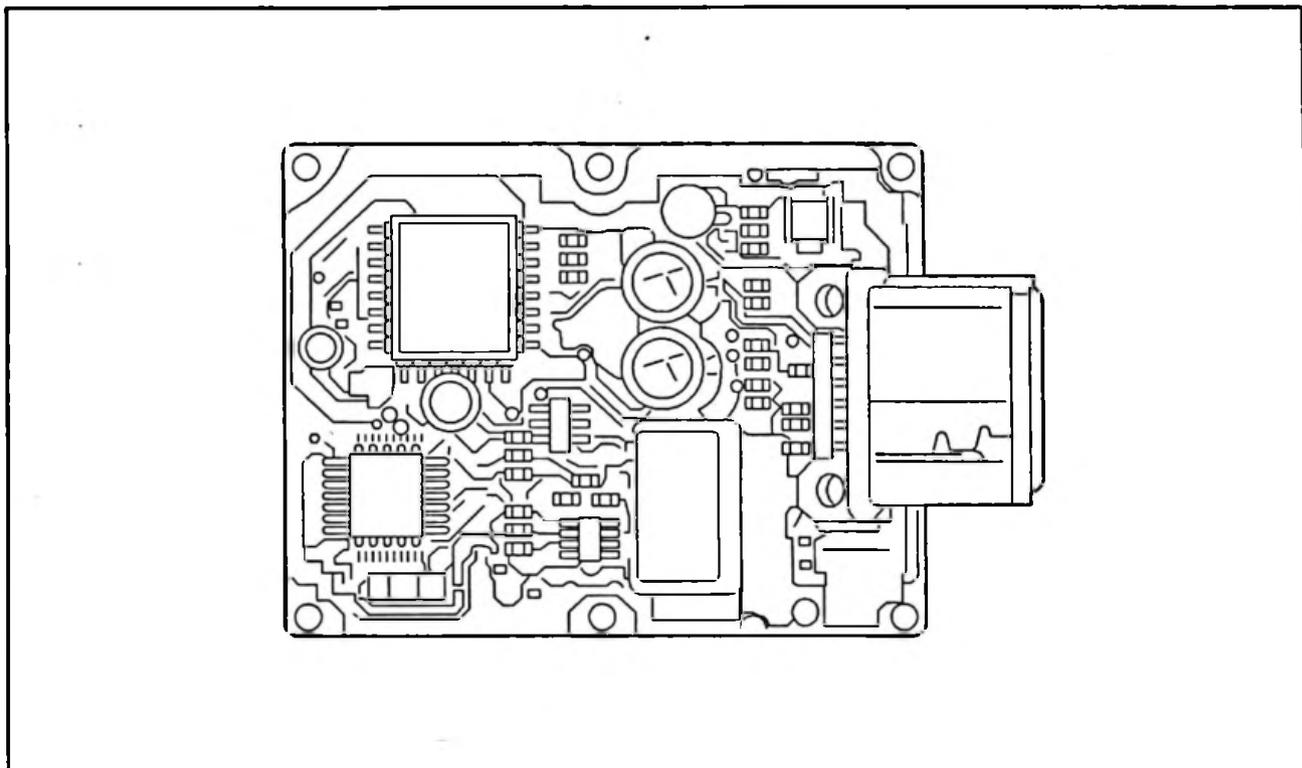


Fig : CSJP05VD

Les boîtiers électroniques "airbags latéraux" sont livrés configurés, ils sont identiques et interchangeables.

Distinction entre les boîtiers "airbag latéral" :

- le boîtier "airbag latéral" gauche est alimenté en +APC par la borne 5
- le boîtier "airbag latéral" droit est alimenté par la borne 6

Les calculateurs sont fixés sur les longerons droit et gauche avec un support spécifique.

Affectation des voies :

| Bornes | Signal |
|--------|--|
| 5 | Alimentation calculateur en "+" après contact (gauche) |
| 6 | Alimentation calculateur en "+" après contact (droit) |
| 7 | Sortie allumeur |
| 8 | Entrée allumeur |
| 9 | Masse |
| 10 | Voyant d'alerte |
| 12 | Ligne de diagnostic (ligne K) |

Le calculateur est équipé d'une embase spécifique (5) associé à un connecteur (6) 12 voies AMP MQS.

Les voies (7) sont court-circuitable 2 par 2 :

- 7 et 8 : protection de la ligne de mise à feu de l'allumeur
- 9 et 10 : allumage du témoin d'alerte (connecteur incorrectement branché)

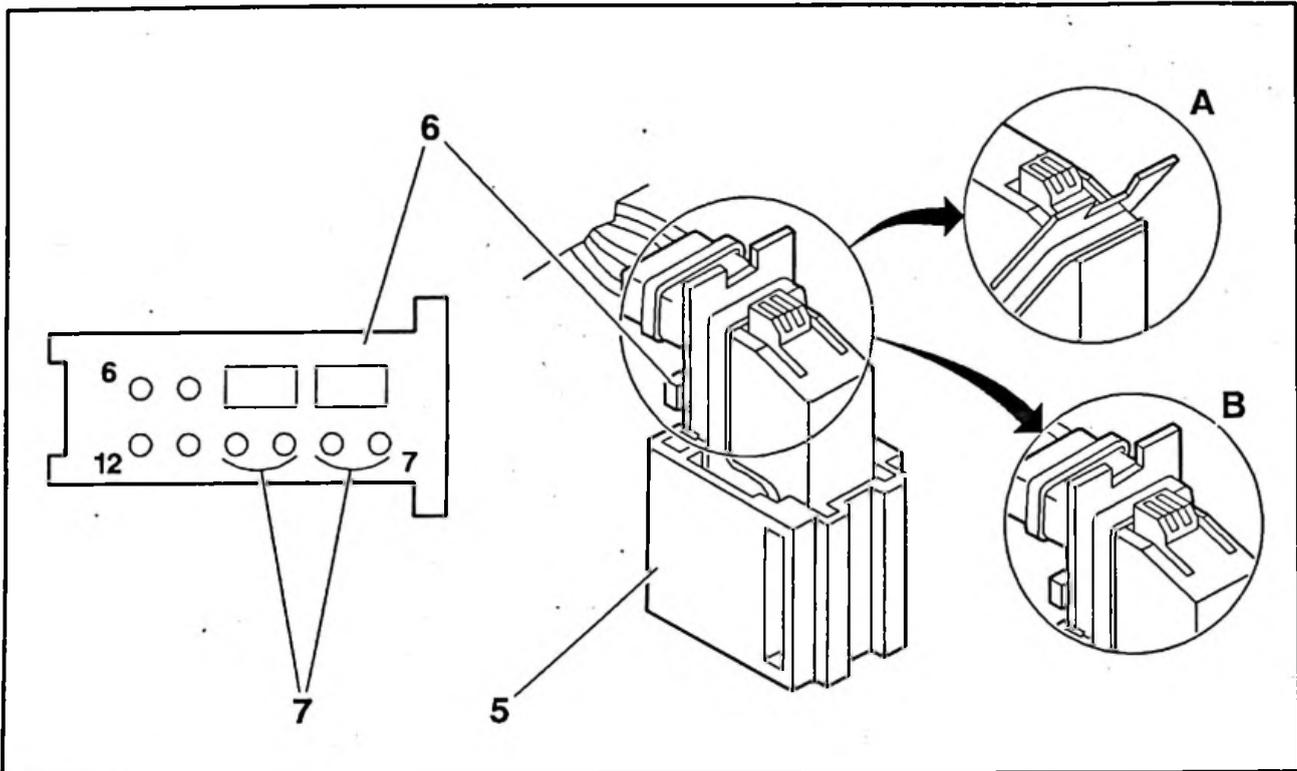


Fig : CSJP05WD

A : branchement incorrect.

B : branchement correct.

3 - SAC GONFLABLE

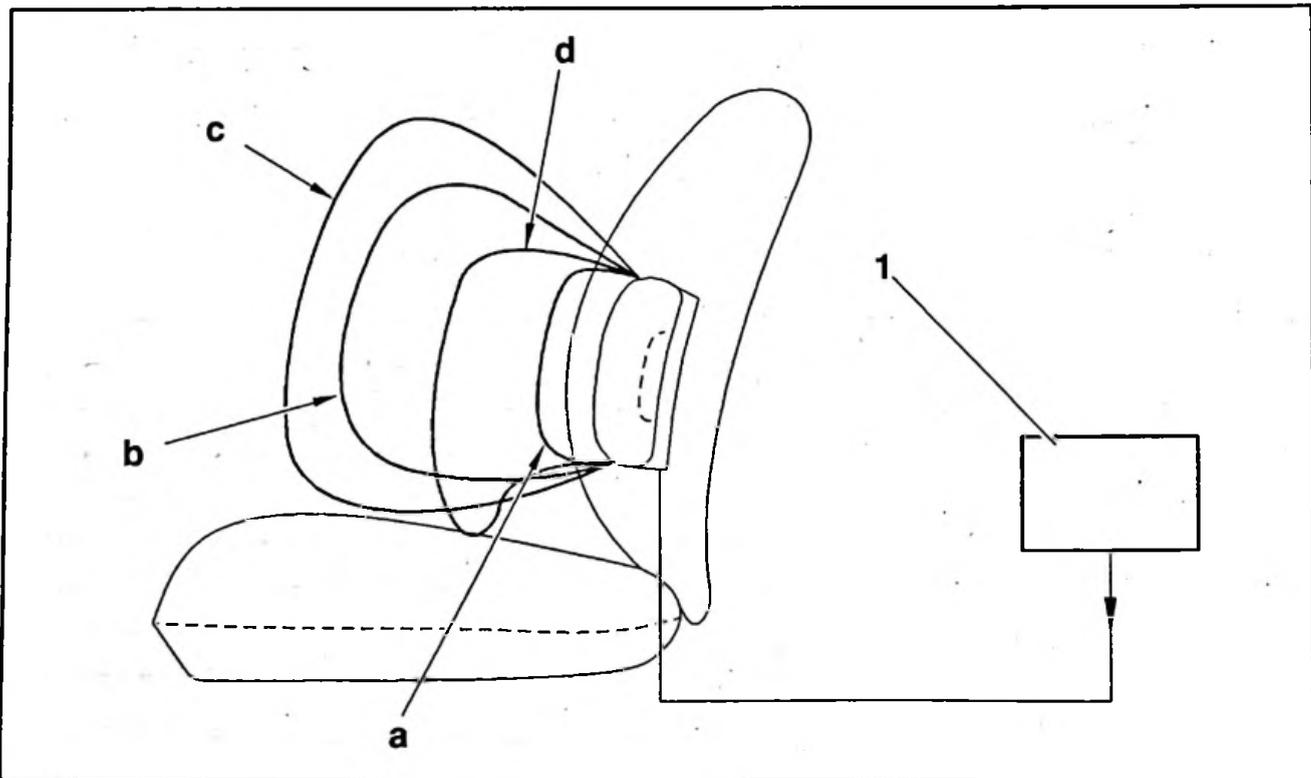


Fig : CSJP05XD

Phases de fonctionnement :

- "a" à 4 ms : le couvercle s'ouvre et la coiffe du siège commence à se déchirer
- "b" à 6 ms : déploiement du sac gonflable
- "c" à 10 ms : le sac gonflable se met en position et se stabilise
- "d" à 60 ms : le sac est dégonflé

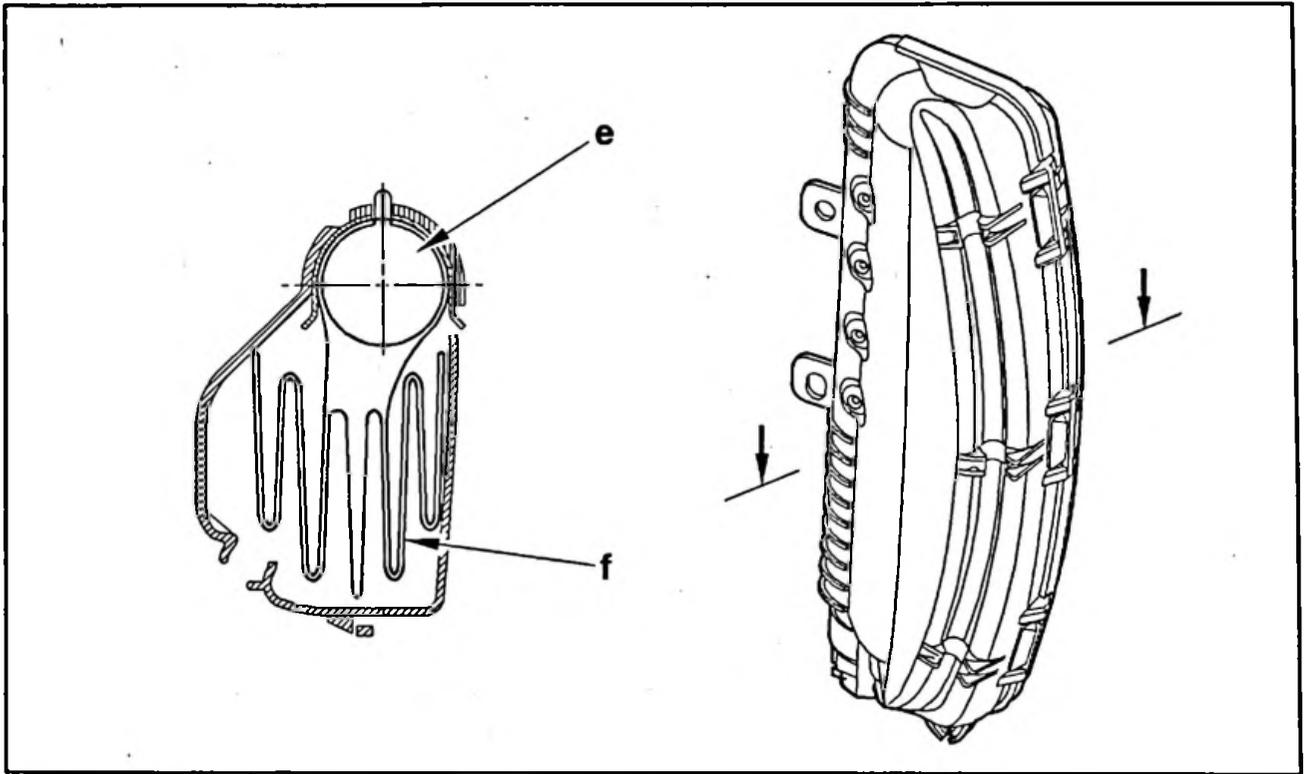


Fig : CSJP05YD

Composition :

- "e" générateur de gaz
- "f" sac gonflable 10 litres
- ouverture calibrée permettant l'évacuation des gaz (non toxiques) après explosion

IMPERATIF : Ne pas installer de housse sur un siège équipé d'un "airbag latéral".

4 - VOYANT D'ALERTE

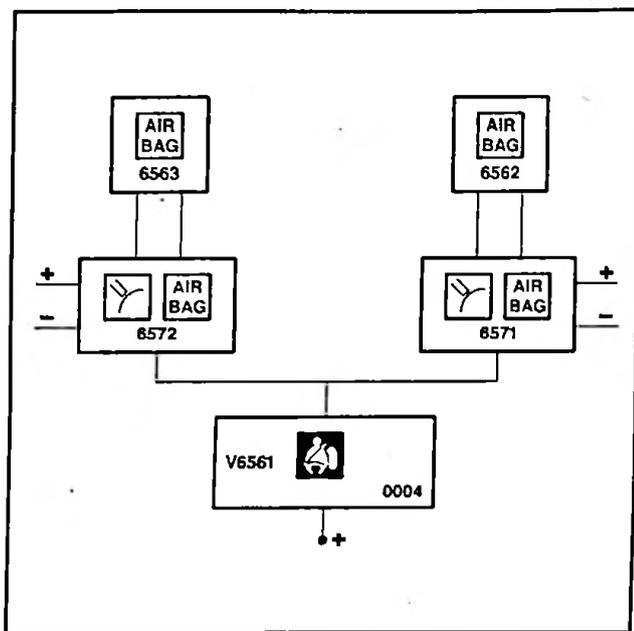


Fig : CSJP052G

V6561 : voyants d'alerte "airbag latéral".

0004 : combiné.

6562 : calculateur "airbag latéral" (droit).

6563 : calculateur "airbag latéral" (gauche).

6571 : sac gonflable (droit).

6572 : sac gonflable (gauche).

Le voyant de défaut "airbag latéral" est commun aux différents boîtiers "airbag latéral".

A la mise du contact, les calculateurs vérifient leur présence mutuelle et la bonne connexion du faisceau.

5 - CONNECTEUR TEST

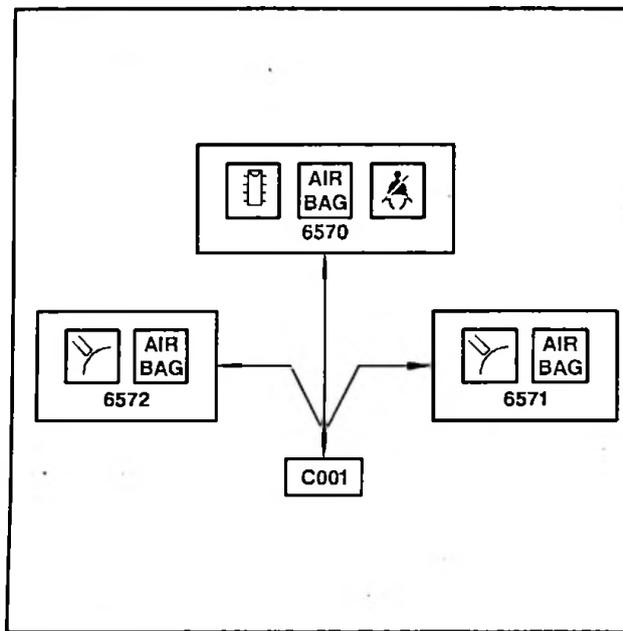


Fig : CSJP060G

C001 : connecteur test.

6571 : sac gonflable (droit).

6572 : sac gonflable (gauche).

6570 : calculateur système "airbag(s)" et ceintures pyrotechniques, à commande centralisée.

Tous les boîtiers "airbag" (latéraux et frontaux) partagent la même ligne de communication série pour le diagnostic.

La sélection du calculateur interrogé se fait par l'outil de diagnostic.

DIAGNOSTIC : AIRBAGS LATERAUX

1 - LISTE DES DEFAUTS

| Message affiché | Elément testé | Défaut | Témoin | Calculateur |
|-------------------------------|--|--|------------------------------------|-------------------|
| Allumeur module latéral | Allumeur pyrotechnique | Circuit ouvert | Allumé | Défaut enregistré |
| | | Court-circuit | | |
| | | Court-circuit à la masse | | Mise à feu inhibé |
| | | Court-circuit au "+" | | |
| Tension d'alimentation | Tension batterie | Non conforme | | |
| Témoin d'alerte | Témoin d'alerte | Court-circuit à la masse ou circuit ouvert | Eteint. Allumé | Défaut enregistré |
| | | Court-circuit au "+" | Eteint | |
| Câblage calculateur jumeau | Câblage calculateur jumeau, calculateur jumeau | Défaut faisceau | Le témoin clignote et reste allumé | |
| | | Absence de calculateur jumeau | | |
| Calculateur | Calculateur | Défaillant | Allumé | Mise à feu inhibé |
| | Défaut interne | | | |
| | Accéléromètre | | | |
| | Fonction sécurité | | | |
| | Transistors de mise à feu | | | |
| Calculateur réserve d'énergie | Charge et décharge de la réserve d'énergie | | | Défaut enregistré |
| Calculateur réserve d'énergie | Capacité de la réserve d'énergie | | | |

IMPERATIF : Changer impérativement le calculateur "airbag latéral" en présence du défaut (permanent ou fugitif) : RESERVE D'ENERGIE.

2 – CODES DEFAUT

2.1 – Activation témoin

Ce code n'est pas associé à un défaut.

Cette information est mémorisée à chaque allumage du témoin d'alerte suite à la détection d'un défaut ou lorsque le boîtier "airbag" est en mode dégradé.

2.2 – Déclenchement sac gonflable latéral

Ce code n'est pas associé à un défaut.

Cette information intervient après l'ordre de déclenchement sac gonflable latéral qui se traduit par les faits suivants :

- le voyant "airbag" s'allume sans possibilité d'extinction
- lecture par l'outil de diagnostic du code : déclenchement sac gonflable latéral
- déploiement du sac gonflable