

1. Введение

Передняя или боковая подушка безопасности - это устройство, которое дополняет защиту, обеспечиваемую ремнями безопасности. Она предназначена для защиты от ударов пассажиров о различные элементы автомобиля при лобовом или боковом ударе. Подушка безопасности - это воздушный мешок, изготовленный из полиамидной ткани, находящийся в плотно свернутом состоянии.

ПРИМЕЧАНИЕ : Следует обязательно пристегивать ремни безопасности для обеспечения эффективной работы подушек безопасности.

2. Представление системы подушек безопасности

Система включает :

- Центральный компьютер обнаружения и управления, который дает команду на срабатывание подушки (подушек) безопасности при определенной силе удара под определенным углом
- Две фронтальные подушки безопасности
- Две боковые подушки безопасности
- Две оконные подушки безопасности
- Два датчика для боковых подушек безопасности, установленные по обоим бортам автомобиля, информация которых используется для срабатывания, при необходимости, боковых и оконных подушек безопасности
- Ремни безопасности с пиротехническими преднатяжителями и ограничителями усилия

3. Блок управления подушек безопасности

Компьютер подушек безопасности управляет срабатыванием ремней безопасности с пиротехническими преднатяжителями и подушек безопасности.

Компьютер подушек безопасности устанавливается под консолью.

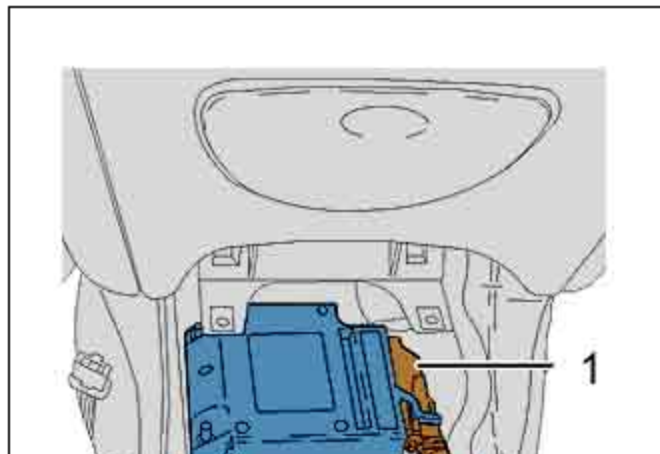




Рисунок : C5FP0BMC



Обозначения :

- 1 : Разъем
- 2 : Блок управления подушек безопасности

4. фронтальных подушки безопасности

Фронтальная подушка безопасности является устройством, дополняющим ремень безопасности, которое должно срабатывать при очень сильных фронтальных ударах.

Ее назначение появляться между человеком на переднем сиденье и панелью управления для амортизации перемещения человека вперед при фронтальном ударе, ограничивая риск повреждения головы и груди.

Она не срабатывает при легких лобовых ударах, при боковых ударах или ударах в заднюю часть автомобиля, а также при опрокидывании, поскольку в этих случаях подушка безопасности бесполезна.

Фронтальная подушка безопасности водителя устанавливается в рулевом колесе.

Фронтальная подушка безопасности пассажира устанавливается под панелью управления со стороны пассажира.

ПРИМЕЧАНИЕ : При очень сильном фронтальном ударе могут одновременно сработать и боковые подушки безопасности.

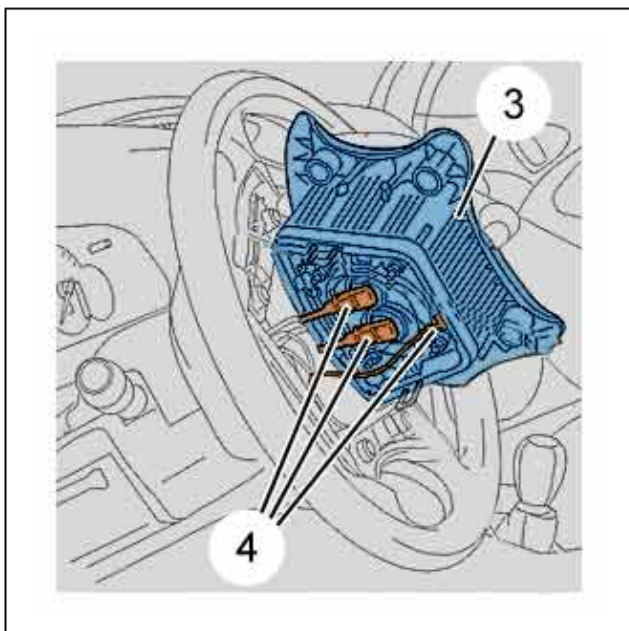


Рисунок : C5JP07NC



Обозначения :

- 3 : Фронтальная подушка безопасности водителя
- 4 : Разъемы

5. Адаптивные фронтальные подушки безопасности

Фронтальные подушки безопасности адаптивного типа.

Производительность генератора фронтальных модулей поставлена в зависимость от силы фронтальных ударов.

Передние подушки безопасности водителя и пассажира имеют двойной газовый генератор и два электрических разъема.

Это означает, что фронтальные подушки безопасности сработают в два этапа, между которыми предусмотрен промежуток времени, меняющаяся протяженность которого (порядка миллисекунды) зависит от силы удара.

Компьютер подушек безопасности в зависимости от характера удара определяет применяемый алгоритм воспламенения.

6. Боковые и оконные подушки безопасности

Боковые и оконные подушки безопасности предназначены для использования при значительных боковых ударах.

Боковые и оконные подушки безопасности срабатывают со стороны удара.

Срабатывание боковых и оконных подушек безопасности не предусмотрено при легких боковых ударах, при ударе в заднюю или переднюю часть автомобиля, при опрокидывании - в этих случаях они бесполезны.

Боковая подушка безопасности предназначена для развертывания между водителем или пассажиром и панелью двери.

Она позволяет, таким образом, ограничить риск повреждения грудной клетки и брюшной полости.

Боковые подушки безопасности устанавливаются в наружных боковинах сидений водителя и пассажира.

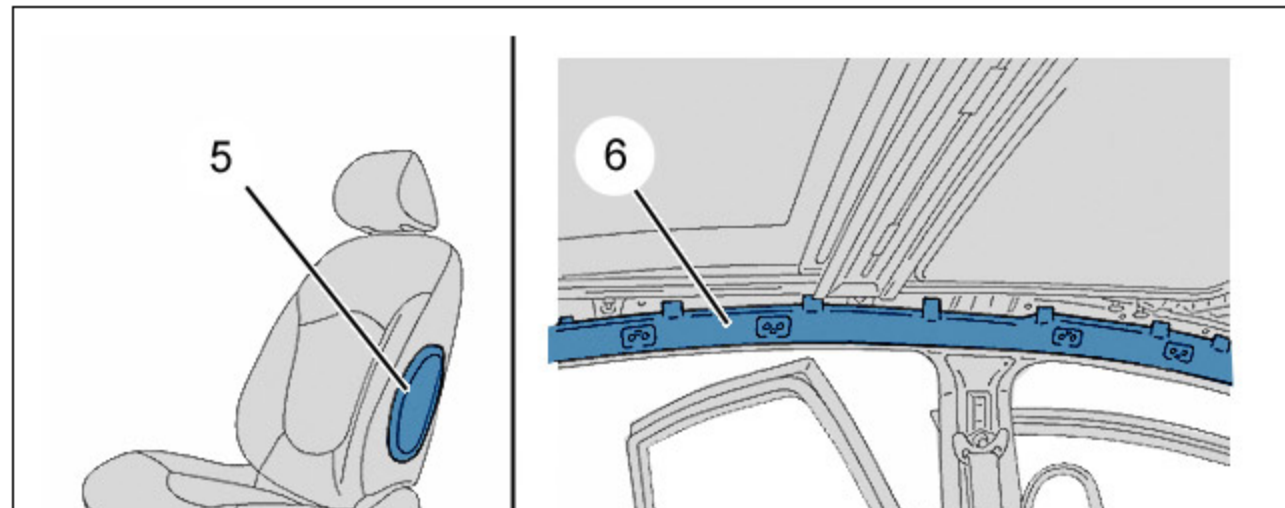
Боковые подушки безопасности шторного типа служат для заполнения пространства между передними или задними пассажирами и стеклом.

Таким образом, она способствует снижению риска травматизма головы.

Подушки безопасности шторного типа расположены под обшивкой потолка с обеих сторон салона автомобиля.

Боковые и оконные подушки безопасности одного борта всегда срабатывают одновременно.

ПРИМЕЧАНИЕ : При очень сильном боковом ударе могут одновременно сработать и фронтальные подушки безопасности.



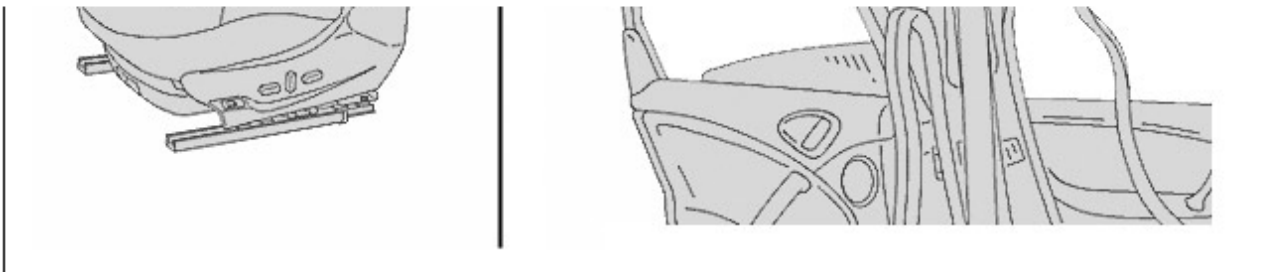


Рисунок : C5GP089D

Обозначения :

- 5 : Боковая подушка безопасности
- 6 : Надувная шторка безопасности

7. Ремни безопасности с пиротехническим устройством предварительного натяжения

Преднатяжители предназначены для натяжения ремней безопасности передних сидений, чтобы плотно прижать пассажиров к сиденью и повысить эффективность ремней безопасности.

Натяжение ремня обеспечивается при срабатывании пиротехнического патрона.

При незначительном ударе срабатывают только ремни безопасности.

Ремни безопасности задних сидений с ограничителями усилия повышают степень защиты при лобовом ударе путем ограничения усилия воздействия ремня безопасности на тело пассажира.

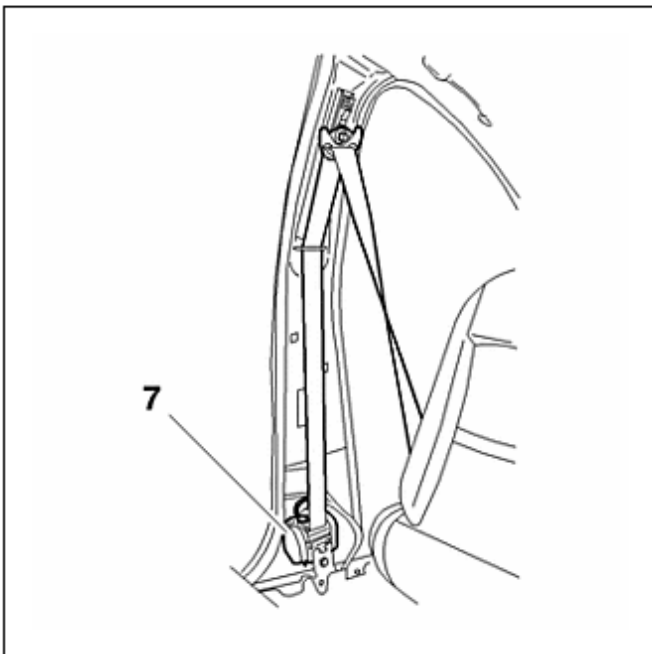


Рисунок : C5JP07PC

7 : Пиротехнический наматыватель .

8. Датчики боковых подушек безопасности

Датчики (8) боковых подушек безопасности устанавливаются в лонжеронах по обоим бортам автомобиля.

Датчики боковых подушек безопасности измеряют степень бокового замедления и передают информацию компьютеру подушек безопасности.

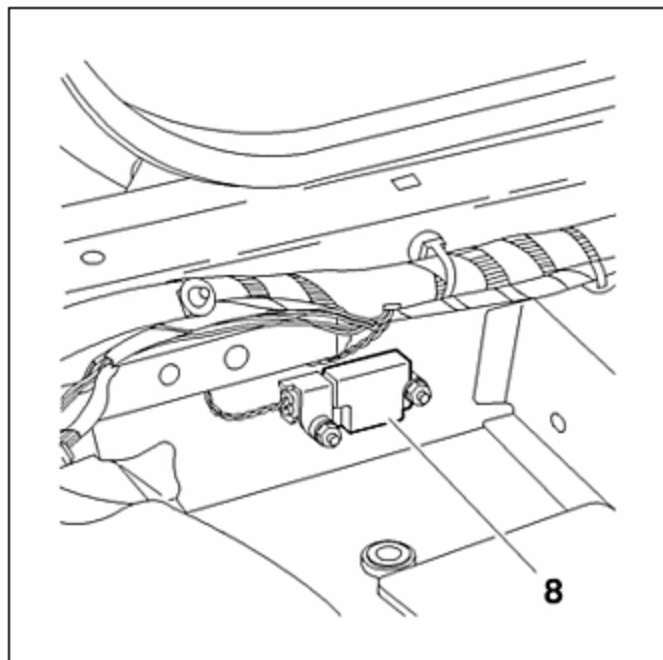
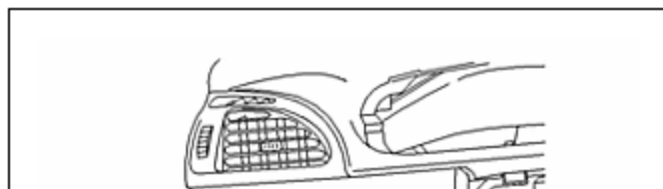


Рисунок : C5JР07QC

9. Отключение подушки безопасности пассажира

К отключению подушки безопасности пассажира прибегают при установке на сиденье пассажира детского кресла для перевозки ребенка спинкой вперед.

Подушка безопасности пассажира отключается с помощью выключателя (9) подушки безопасности пассажира, расположенного в ящике для различных предметов со стороны водителя.



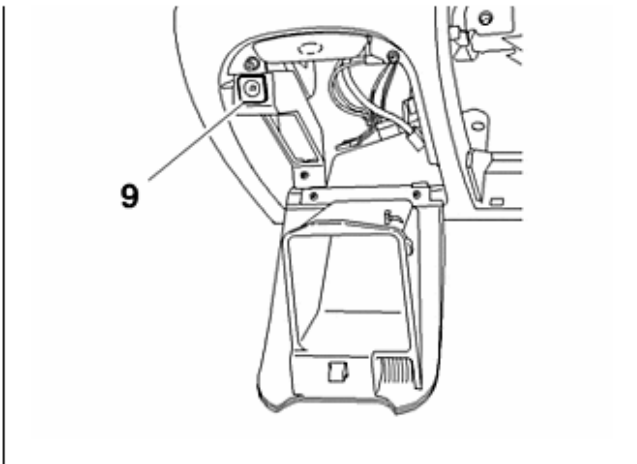


Рисунок : C5FP0BNC

10. Объем подушек безопасности

Элементы	объема
передняя подушка безопасности пассажира	120 litres
Фронтальная подушка безопасности водителя	65 litres
Боковые подушки безопасности	12 litres
Оконная подушка безопасности	25 litres

11. Блок-схема

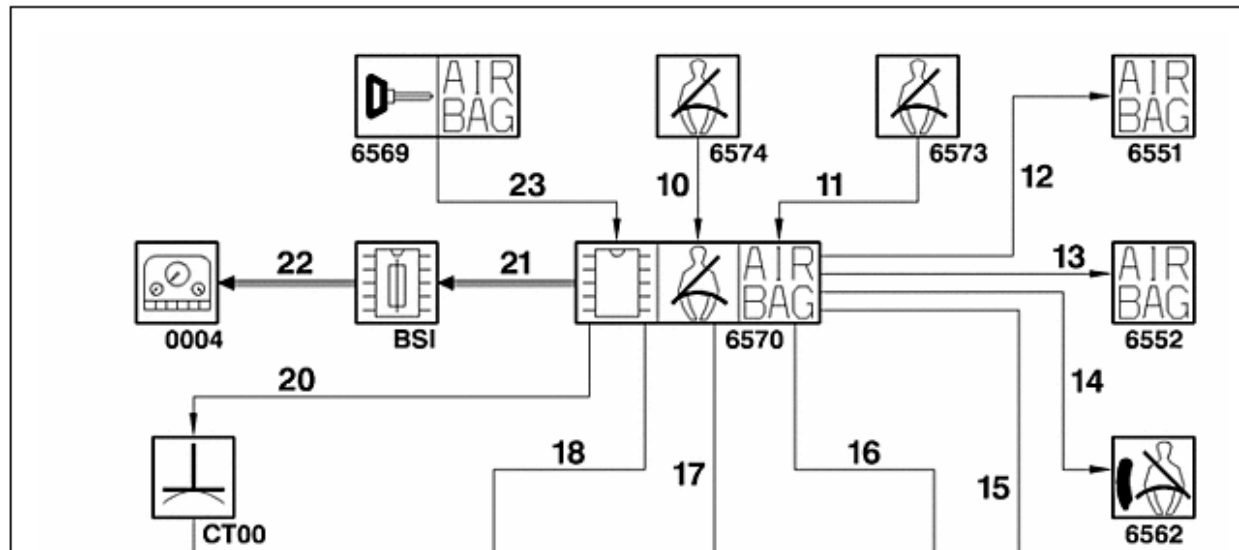




Рисунок : D4EP01YD

Обозначения :

- Простая стрелка : Классическая проводная связь
- Тройная стрелка : Мультиплексная связь

Органы управления	
BSI	Интеллектуальный коммутационный блок
CT00	Контактное кольцо рулевого колеса
0004. (*)	Приборная панель
6551	Правая оконная подушка безопасности
6552	Левая оконная подушка безопасности
6562	Правая боковая подушка безопасности
6563	Левая боковая подушка безопасности
6564	Подушка безопасности пассажиров
6565	подушка безопасности водителя
6569	Выключатель подушки безопасности пассажира
6570	Блок управления подушек безопасности
6573	Датчик боковых левых подушек безопасности
6574	Датчик боковых правых подушек безопасности
6575	Преднатяжитель левого ремня безопасности
6576	Преднатяжитель правого ремня безопасности

(*) : Или многофункциональный дисплей, в зависимости от версии.

Связи		
№ связи	Сигнал	Характер сигнала
10	Информация замедления	Аналоговый
11	Информация замедления	Аналоговый
12	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
13	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
14	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА

15	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
16	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
17	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
18	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
19	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
20	Срабатывание	УРОВНИ ТОКА
21	Информация о срабатывании пиротехнического элемента. Запрос на включение / выключение визуального сигнализатора состояния подушки безопасности пассажира. Запрос на включение / выключение визуального сигнализатора неисправности подушек безопасности	VAN КУЗОВ . 1
22	Управление визуальным сигнализатором отключения подушки безопасности пассажира. Управление визуальным сигнализатором подушек безопасности	VAN Комфорта
23	Положение выключателя подушки безопасности пассажира	Дискретный