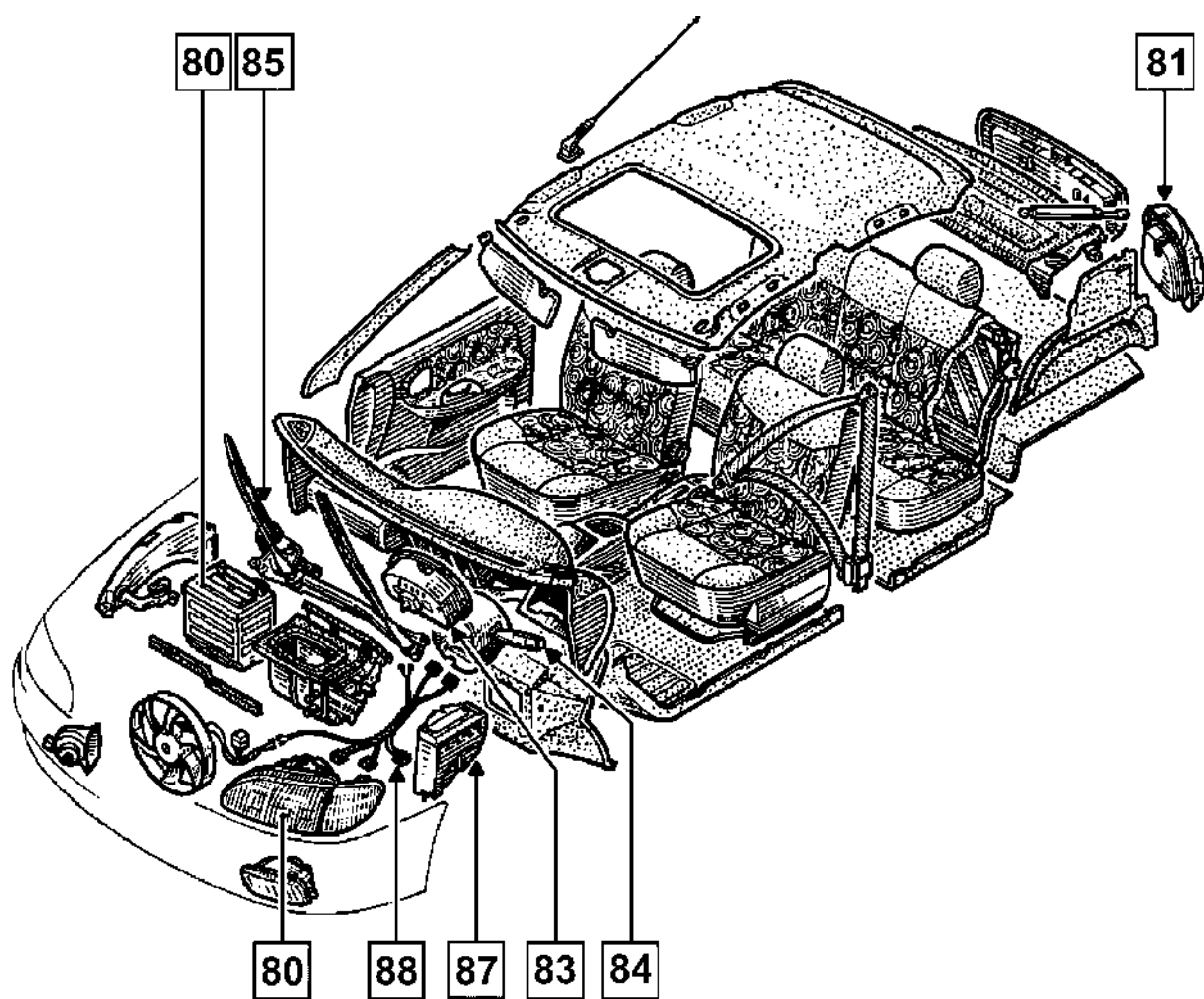


8 Электрооборудование

- 80 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ — ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА**
- 81 ПРИБОРЫ ЗАДНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ОСВЕЩЕНИЯ**
- 82 ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА**
- 83 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**
- 84 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ**
- 85 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ**
- 86 АУДИОСИСТЕМА**
- 87 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
- 88 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА**

СХЕМА-ИЛЛЮСТРАЦИЯ К ОГЛАВЛЕНИЮ



PRD8001

Электрооборудование

Оглавление

	Стр.		Стр.
80 АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ — ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА		84 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ	
Аккумуляторная батарея		Переключатель стеклоочистителя	84-1
Обслуживание и эксплуатация	80-1	Переключатель наружного освещения, указателей поворота света фар и противотуманного света	84-3
Фары головного света		Основание подрулевых переключателей	84-5
Блок-фары	80-5	Контактный диск под рулевым колесом	84-6
Корректор фар	80-8	Замок зажигания	84-8
Указатели поворотов	80-11	Выключатели, расположенные на приборной панели	84-10
Противотуманные фары	80-12	Выключатели, расположенные на дверях	84-12
81 ПРИБОРЫ ЗАДНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ОСВЕЩЕНИЯ		Выключатели, расположенные на потолочной консоли	84-20
Задние фонари	81-1	Выключатели на центральной консоли	84-21
Плафоны освещения салона	81-13	Выключатели, расположенные на консоли между передними сидениями	84-25
Колодка с плавкими предохранителями	81-18	Розетка для вспомогательного оборудования	84-26
82 ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА		Концевой выключатель двери	84-27
Система охранной сигнализации	82-1	Прикуриватель	84-28
Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя с ИК-дистанционным управлением	82-6	Регулятор яркости подсветки	84-29
Система электронной блокировки запуска двигателя с кодированным ключом	82-22	Часы	84-30
Шифрованный ключ	82-36	Модуль учебного автомобиля	84-32
83 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ		85 СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ	
Приборная панель	83-1	Очиститель ветрового стекла	85-1
Щиток приборов	83-24	Очиститель заднего стекла	85-9
Датчик уровня топлива	83-47	Омыватель фар	85-15
Датчик уровня масла	83-50	Электронасос омывателей стекол	85-17
Навигационная система «CARMINAT»	83-51	86 АУДИОСИСТЕМА	
		Антенна с электроприводом	86-1

Электрооборудование

Оглавление

Стр.

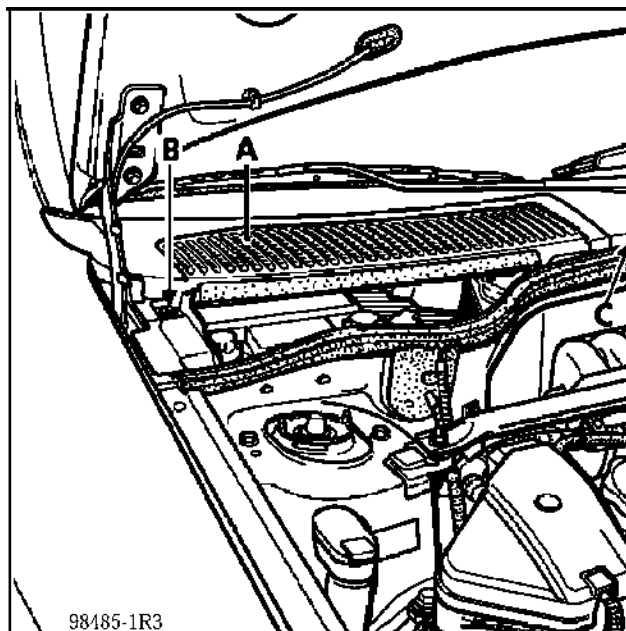
87 ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Коммутационный блок в салоне	
Общие сведения	87-1
Конфигурирование	
коммутационного блока	87-3
Проверка конфигурации	87-4
Изменение конфигурации	87-5
Снятие — Установка	87-6
Подключение	87-7
Особенности подсоединения	
коммутационного блока в салоне	87-13
Блок предохранителей и реле	87-14
Центральный электронный	
коммутационный блок	87-16
Электродвигатели привода	
поворотных стекол боковин	87-22
Стеклоподъемники	
с электроприводом	87-26

88 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Электрообогреватель	
ветрового стекла	88-1
Электрообогреватель заднего стекла	88-3
Наружные зеркала заднего вида	88-6
Сиденья с подогревом	88-10
Система запоминания положения	
сиденья водителя	88-11
Складная крыша с ручным приводом	88-24
Складная крыша с электроприводом	88-28
Воздуходувка заднего стекла	
складной крыши	88-41
Дополнительное багажное отделение	88-42
Центральный замок	88-43
Система инфракрасного	
дистанционного управления	88-44
Система радиочастотного	
дистанционного управления	88-46

Для снятия аккумуляторной батареи необходимо предварительно снять решетку (А) ниши воздухозабора.



Для этого необходимо:

- вывернуть винт крепления (В) решетки;
- освободить решетку от пружинного фиксатора в точке (С) и извлечь ее, повернув к углу проема ветрового стекла.

Аккумуляторная батарея расположена в специальном отсеке под передним правым сидением.

Размещение аккумуляторной батареи в салоне обусловило использование особой технологии, которая была проверена в ходе тестирования на предмет **безопасности использования**.

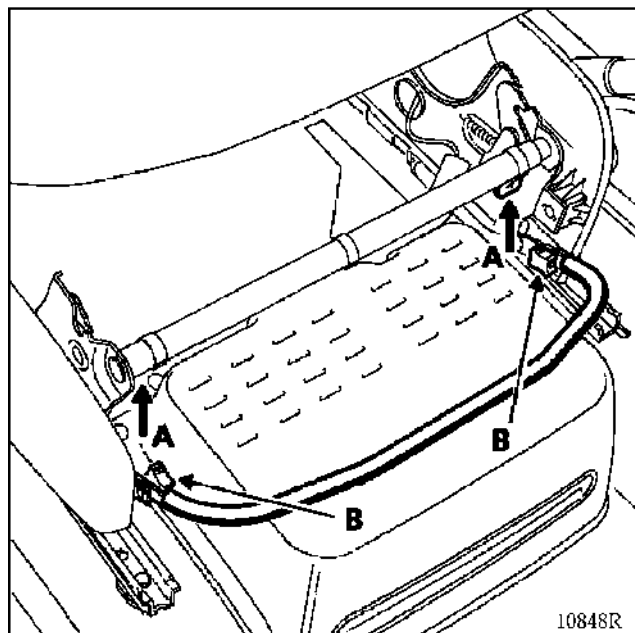
Аккумуляторная батарея герметичного «**клапанного**» типа, не требующая обслуживания. Батарея свинцовая, с электролитом, залитым в поглощающие сепараторы, т. е. внутри корпуса батареи отсутствует запас электролита.

Кроме того, батарея спроектирована таким образом, что примерно **95%** выделяющихся при зарядке газов перемешиваются и преобразовываются в воду.

В аккумуляторную батарею категорически запрещается доливать воду, так как это ведет к сокращению срока службы аккумуляторной батареи и может вызвать выливание кислоты через предохранительные клапаны.

СНЯТИЕ

Перемещая два рычага (А), приподнимите переднюю часть пассажирского сиденья.



10848R

1-й вариант исполнения

Выверните два винта (В), чтобы приподнять рычаг регулировки сиденья в продольном направлении.

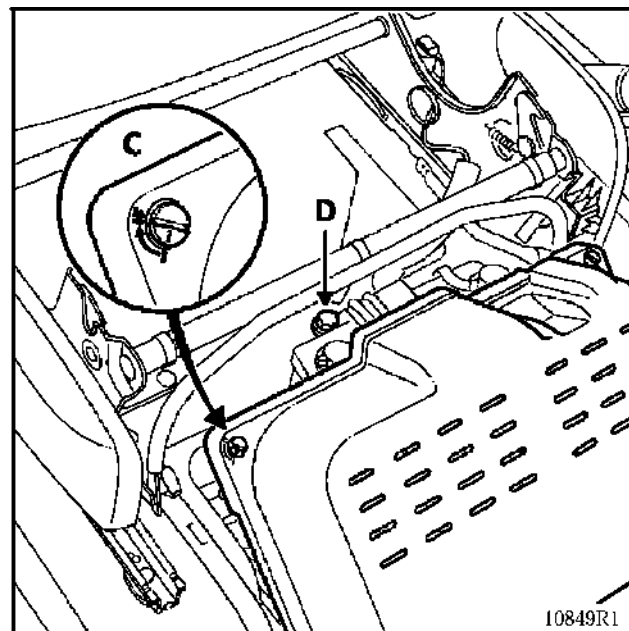
2-й вариант исполнения

Снимите рычаг регулировки сиденья в продольном направлении, сжав его концы.

Сиденье теперь можно откинуть для снятия крышки ниши под аккумуляторную батарею.

Снимите:

- крышку, повернув оба замка крышки **на четверть оборота**,



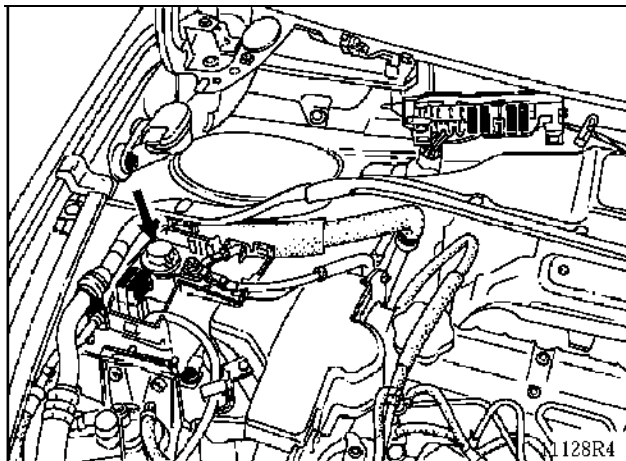
10849R1

- две гайки (D) крепления аккумуляторной батареи в нише и снимите стопорную планку, затем извлеките аккумуляторную батарею.

Новая батарея должна **ОБЯЗАТЕЛЬНО** быть того же типа, что и штатная (аккумуляторная батарея герметичного типа с «**клапанами**»).

ОСОБЕННОСТИ

Плюсовой провод аккумуляторной батареи выведен в моторный отсек, где подсоединен к закрытой специальным кожухом клемме.



Запуск двигателя с помощью вспомогательных устройств (от аккумуляторной батареи другого автомобиля) и подзарядка батареи должны производиться **ТОЛЬКО посредством данной схемы**. Для подзарядки следует использовать автоматическое зарядное устройство с постоянным напряжением заряда, чтобы избежать перерасхода электролита.

При выполнении работ на автомобиле, во время которых требуется отключать аккумуляторную батарею, отсоединяйте провод от этой клеммы.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если напряжение аккумуляторной батареи на автомобиле измеряется путем подключения контрольного прибора к расположенной в моторном отсеке дополнительной клемме, то это никак не сказывается ни на полноте, ни на достоверности показаний прибора, но требуется более строго подходить к оценке результатов измерения.

Поскольку потери в проводе, соединяющего аккумуляторную батарею и дополнительную клемму, крайне малы, то величина замеренного напряжения (**при выключенных потребителях электроэнергии**) будет примерно такой же, как при замере на выводах аккумулятора, вне зависимости где было произведено соединение на «массу» (**при условии, что поверхность контакта зачищена**).

А — ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

Убедитесь в том, что:

- на корпусе и крышке аккумуляторной батареи отсутствуют трещины и следы повреждений;
- на верхней части аккумуляторной батареи отсутствуют следы загрязнений;
- выводы аккумуляторной батареи находятся в исправном состоянии.

Обратите особое внимание на следующее:

- на выводах аккумуляторной батареи и зажимах проводов не было следов сульфатации;
- при необходимости, выводы аккумуляторной батареи, зажимы проводов, а также дополнительную клемму (+) в моторном отсеке следует зачистить и покрыть тонким слоем смазки;
- проверьте надежность затяжки гаек зажимов проводов (**в том числе и на дополнительной клемме в моторном отсеке**). При ненадежном контакте между зажимами проводов и выводами могут произойти отказы при запуске двигателя и снизится эффективность зарядки аккумуляторной батареи. Кроме того, при плохом контакте происходит искрение, что может привести к взрыву аккумуляторной батареи.

В — МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Перед отсоединением или подсоединением аккумуляторной батареи убедитесь, что все **потребители** электроэнергии выключены.
- При зарядке аккумуляторной батареи в помещении перед отсоединением или подсоединением батареи обязательно выключите зарядное устройство.
- Не кладите на поверхность аккумуляторной батареи металлические предметы, которые могут привести к короткому замыканию между выводами батареи. Не кладите также их в зоне дополнительной клеммы (+) в моторном отсеке, чтобы не допустить ее соединения с кузовом автомобиля.
- Не подносите к аккумуляторной батарее открытый огонь, паяльные лампы, газовые горелки, горящие сигареты или зажженные спички.

Следует помнить о том, что аккумуляторная батарея:

- заполнена серной кислотой, которая является опасным веществом;
- при зарядке выделяет кислород и водород. Смесь этих газов взрывоопасна.

1 — МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С СЕРНОЙ КИСЛОТОЙ

Раствор серной кислоты (электролит) является агрессивным, высокотоксичным веществом, вызывающим также сильную коррозию. Серная кислота может вызвать ожоги на коже тела человека, а также повреждает одежду, бетон и вызывает коррозию большинства металлов.

Поэтому при обслуживании аккумуляторной батареи необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- пользоваться защитными очками;
- надевать кислотостойкие перчатки и спецодежду.

При попадании серной кислоты пораженные участки промыть большим количеством воды. При попадании серной кислоты в глаза немедленно обратиться к врачу.

2 — МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ИСКЛЮЧАЮЩИЕ ВЗРЫВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

При зарядке аккумуляторной батареи (на автомобиле или в помещении) выделяется кислород и водород. Наиболее интенсивно газы выделяются при полной зарядке батареи, при этом количество выделяемого газа пропорционально величине зарядного тока.

Кислород и водород смешиваются у поверхности пластин и образуют взрывоопасную смесь.

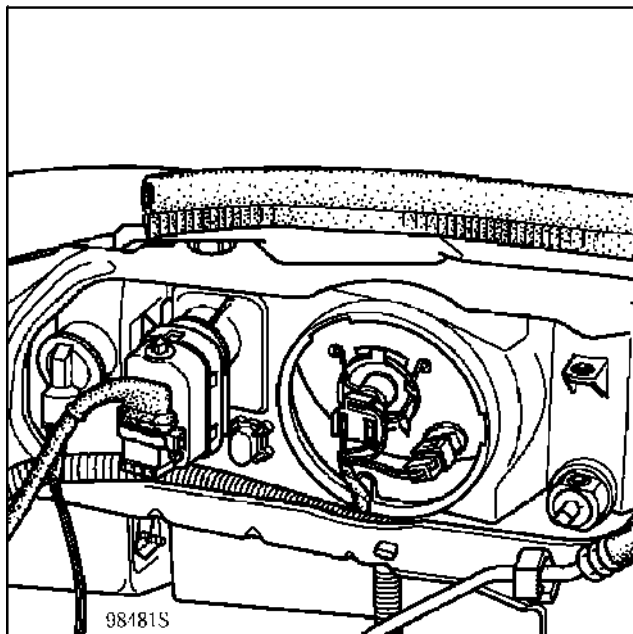
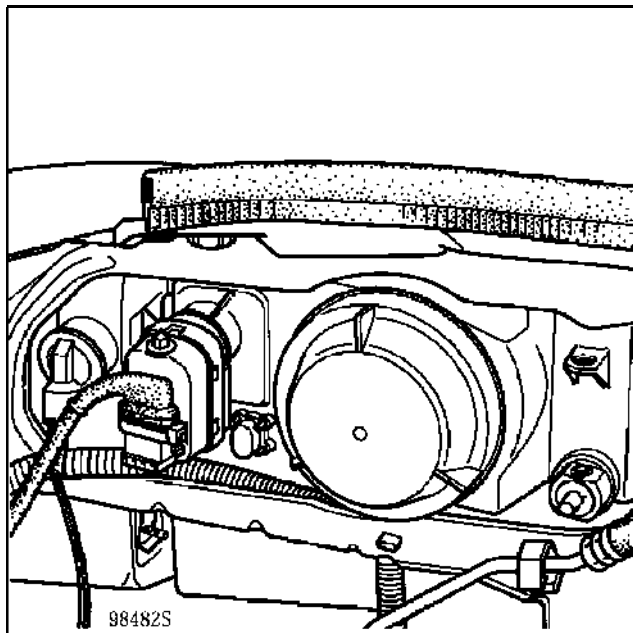
Малейшей искры от зажженной сигареты или от только что потушенной спички достаточно для возникновения взрыва. При этом происходит разрушение аккумуляторной батареи и серная кислота выбрасывается наружу. Находящиеся вблизи люди могут пострадать от поражения осколками корпуса батареи или брызгами серной кислоты. Последние особенно опасны при попадании в глаза, на кожу лица или рук. Кроме того, повреждается одежда.

При неправильном обслуживании аккумуляторной батареи вероятность взрыва резко возрастает. Следите за тем, чтобы вблизи аккумуляторной батареи не было источников искр.

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Отсоедините:

- аккумуляторную батарею,
- расположенные на задней стенке блок-фары разъемы, сняв предварительно защитную крышку.



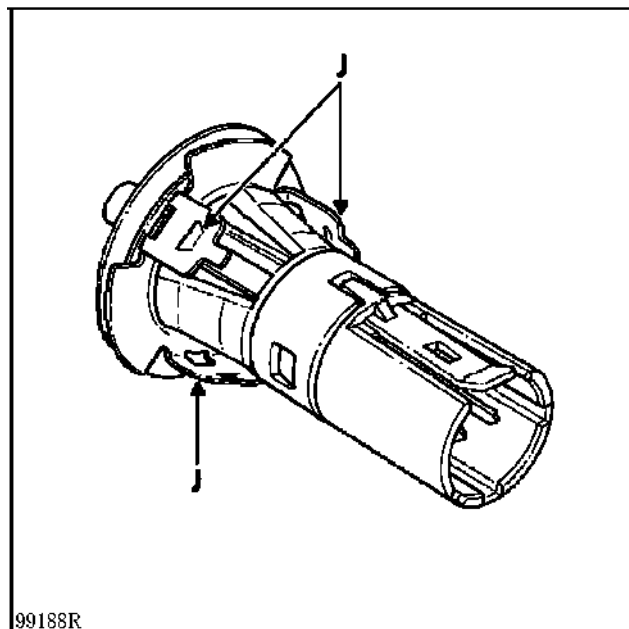
ПРИМЕЧАНИЕ: Если автомобиль оснащен корректором фар, то снимите исполнительный механизм согласно указаниям параграфа **«Корректор света фар»**.

Снимите:

- указатель поворотов (см. соответствующий параграф);
- при необходимости концевой выключатель **«капот закрыт»**, установленный на правой части решетки радиатора.

Для этого:

- отсоедините разъем выключателя;
- разведите три металлических фиксатора (J) и снимите выключатель.

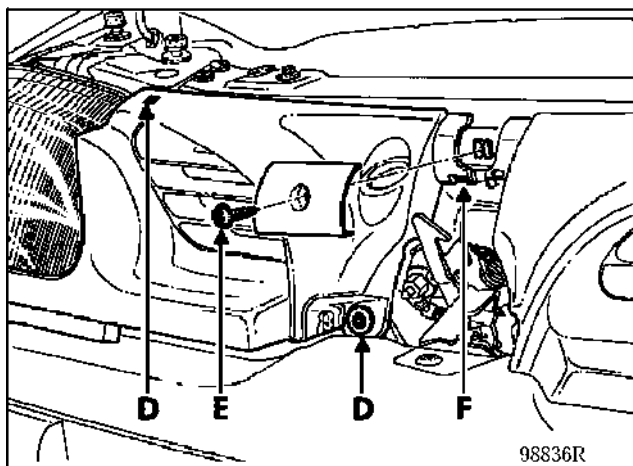


Снимите:

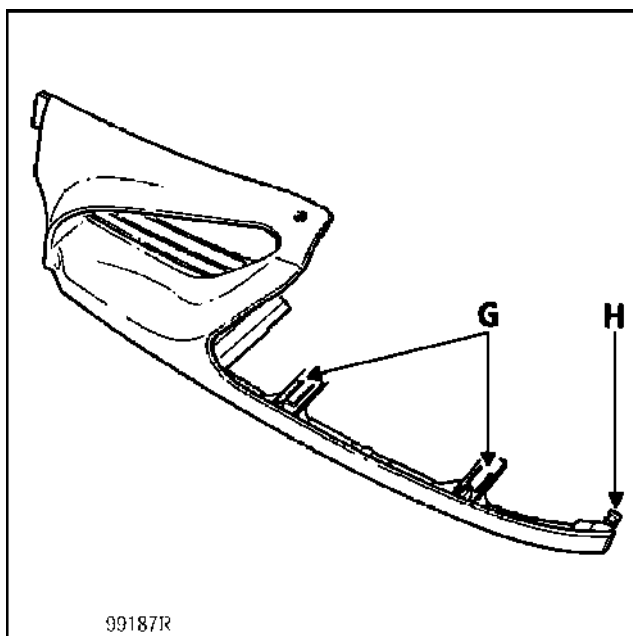
- половину решетки радиатора.

Для этого:

- выверните центральный винт (Е) крепления обеих частей решетки радиатора и два винта (D) крепления соответствующей половины решетки;



- освободите от защелок центральную часть (Е) половины решетки, затем нижнюю часть (G), вставив отвертку в пазы на решетке;

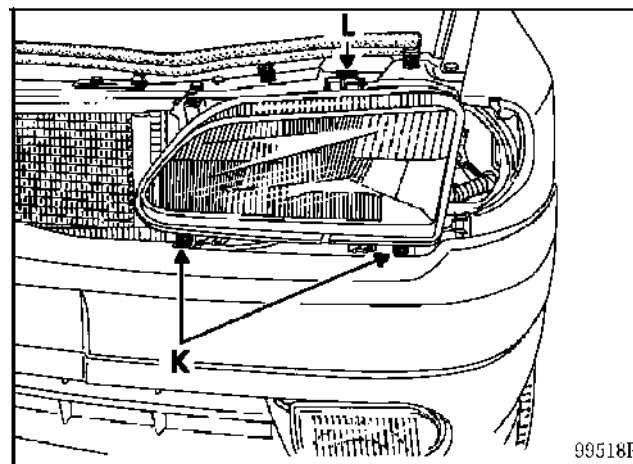


- освободите боковую часть, приподняв лапку (H);
- извлеките осторожно половину решетки.

Примите меры, чтобы не потерять установленные на блок-фаре металлические скобы.

1-й вариант исполнения

Отметьте положение блок-фары на двух угловых кронштейнах крепления (K) прежде, чем вывернуть оба винта; это необходимо для правильной установки блок-фары.



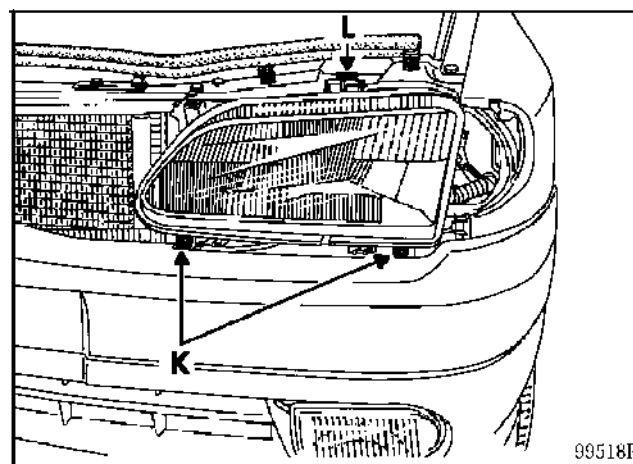
Отверните верхний винт (L) крепления блок-фары.

Снимите блок-фару с автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ: В некоторых случаях необходимо снять передний бампер.

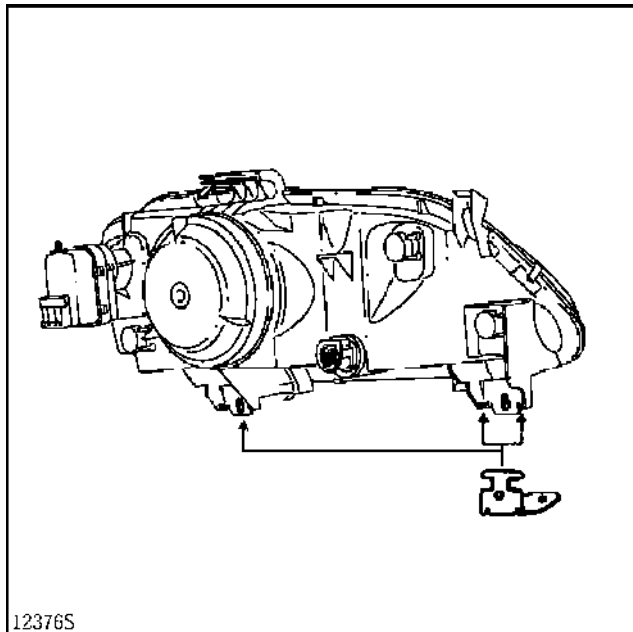
2-й вариант исполнения

Отверните два винта (K) крепления блок-фары к угловому установочному кронштейну.



Отверните верхний винт (L) крепления блок-фары.

Снимите блок-фару с автомобиля, приподняв ее так, чтобы нижние удерживающие лапки совпали с прорезями в металлических установочных кронштейнах.



ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ

Для правильной установки блок-фары и облегчения выравнивания узла блок-фара/указатель поворота по отношению к переднему крылу автомобиля выполните операции в следующем порядке:

- установите на место блок-фару,
- установите на место пластмассовый фиксатор верхнего крепления (L),
- вверните два винта (K) нижнего крепления, но **не затягивайте их**,
- установите указатель поворота и закрепите его,
- заверните винт (L), а затем оба винта (K).

Проверьте выравнивание.

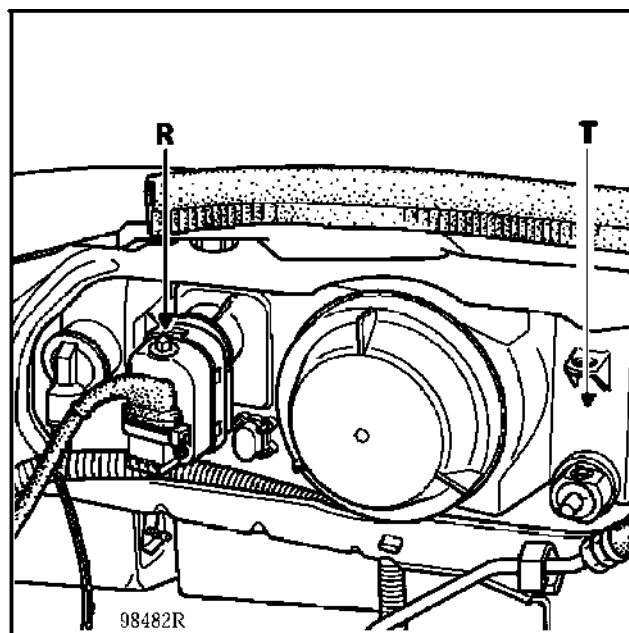
После установки блок-фары отрегулируйте свет фары.

Регулировка:

- Убедитесь, что автомобиль не загружен.

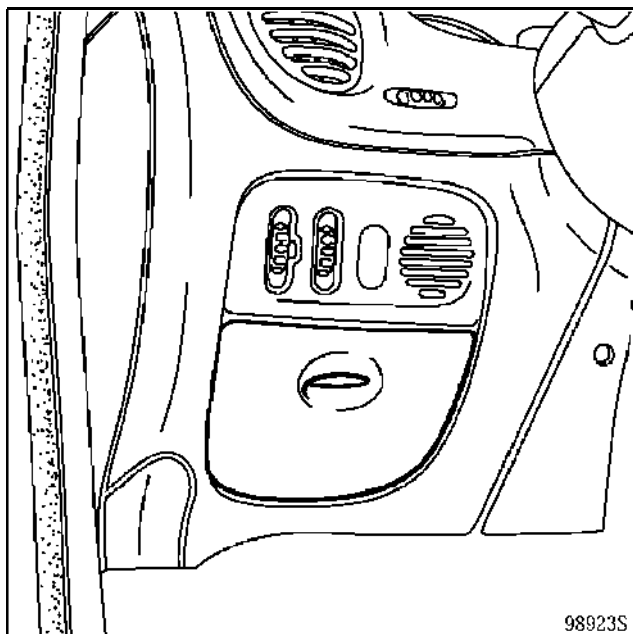
ПРИМЕЧАНИЕ: Если автомобиль оборудован **корректором фар**, то установите ручку корректора в положение «0».

Винтом (R) отрегулируйте пучок света в вертикальной плоскости, а винтом (T) — в горизонтальной плоскости.



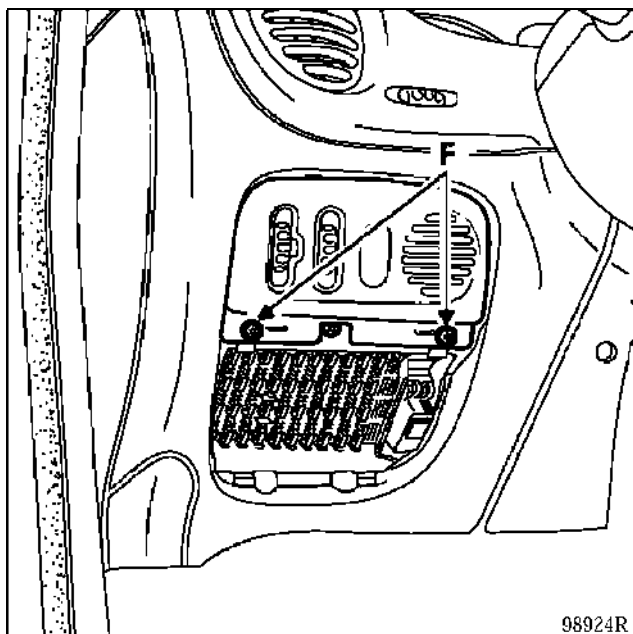
НАПОМИНАНИЕ: Если автомобиль оснащен простыми фарами, то не следует устанавливать предохранитель защиты цепи «**спаренные фары**» (возможно разрушение рассеивателя фары).

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ КОРРЕКТОРОМ



Снимите крышку блока предохранителей салона.

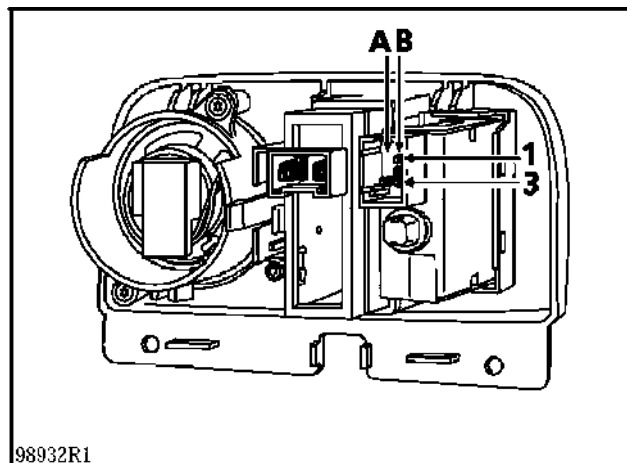
Выверните два винта (F) крепления крепежной пластины пульта дистанционного управления корректором фар и реостатом освещения.



Извлеките пластину и отсоедините разъемы (в зависимости от комплектации).

Отожмите фиксаторы и отсоедините пульт управления от пластины крепления.

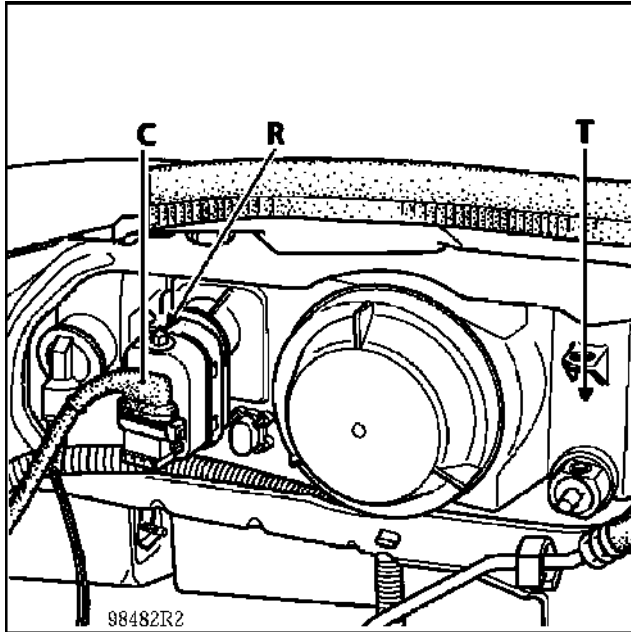
РАЗЪЕМ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ КОРРЕКТОРОМ ФАР



Контакт	Назначение
A1	Подсветка
A2	Не используется
A3	Не используется
B1	Масса
B2	Ближний свет фары
B3	Корректор фар

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА

Отсоедините разъем (С) от исполнительного механизма корректора.

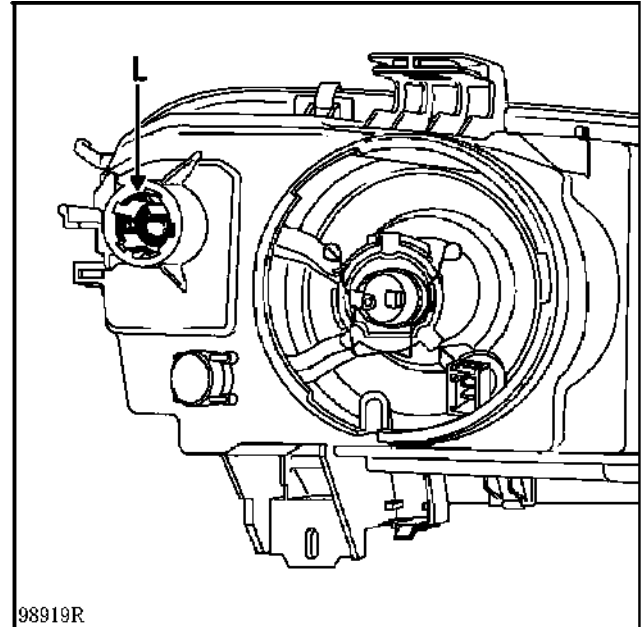


Поверните исполнительный механизм на 1/8 оборота к крылу автомобиля и отсоедините его от блок-фары.

Отсоедините затем шаровой шарнир исполнительного механизма от параболического отражателя фары, после чего снимите исполнительный механизм.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ

Снимите защитную крышку разъемов ламп в задней части блок-фары.



Оттяните за цоколь ламп отражатель назад и вставьте шаровой шарнир в гнездо (L).

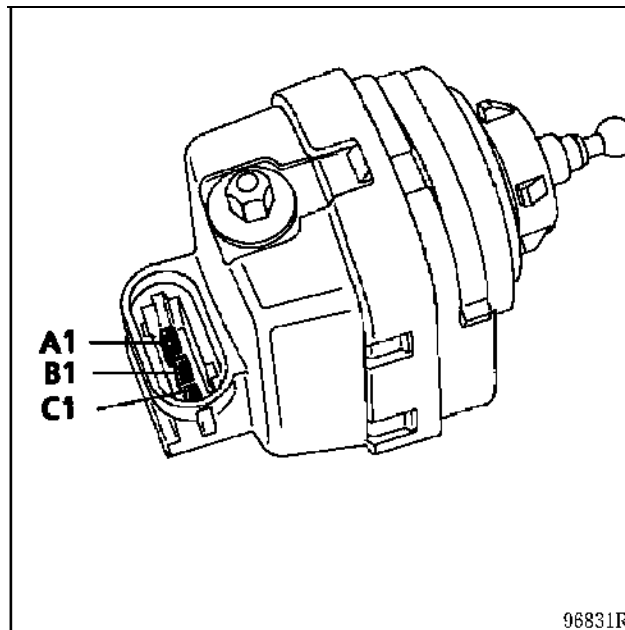
Затем установите на блок-фару исполнительный механизм, повернув его на 1/8 оборота.

Подсоедините разъем и установите на блок-фару защитную крышку ламп.

Установите ручку корректора фар в положение «0» и приступите к регулировке света фары:

- винтом (R) отрегулируйте пучок света в вертикальной плоскости;
- винтом (T) отрегулируйте пучок света в горизонтальной плоскости.

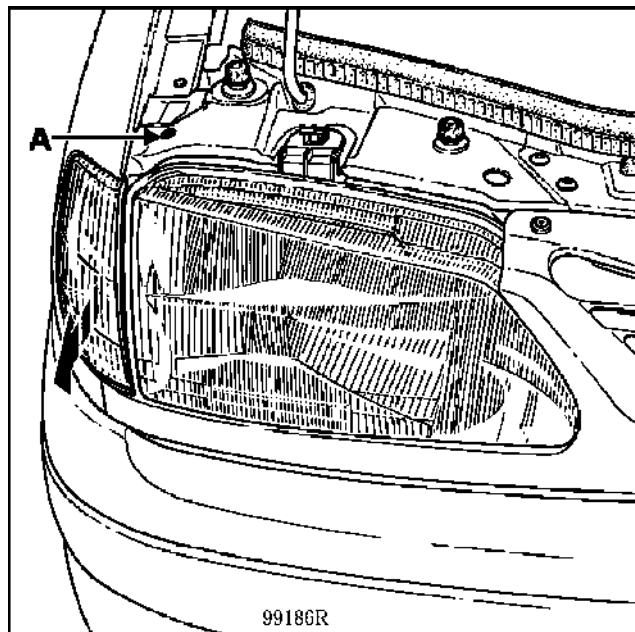
РАЗЪЕМ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА КОРРЕКТОРА ФАР



Контакт	Назначение
A1	Масса
B1	Регулировка ближнего света фары
C1	Сигнал включения ближнего света фары

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Вставив отвертку в отверстие (А), выверните винт крепления указателя поворота.

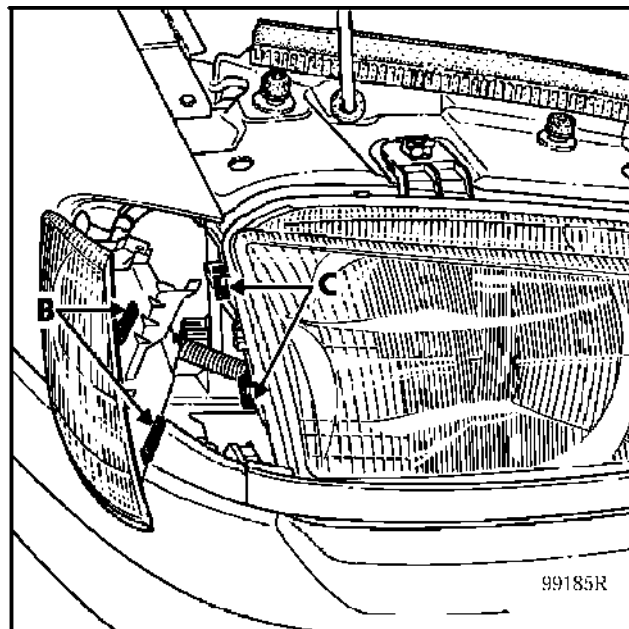


Снимите указатель, сдвинув его вдоль блок-фары наружу.

Снимите патрон, повернув его на 1/4 оборота.

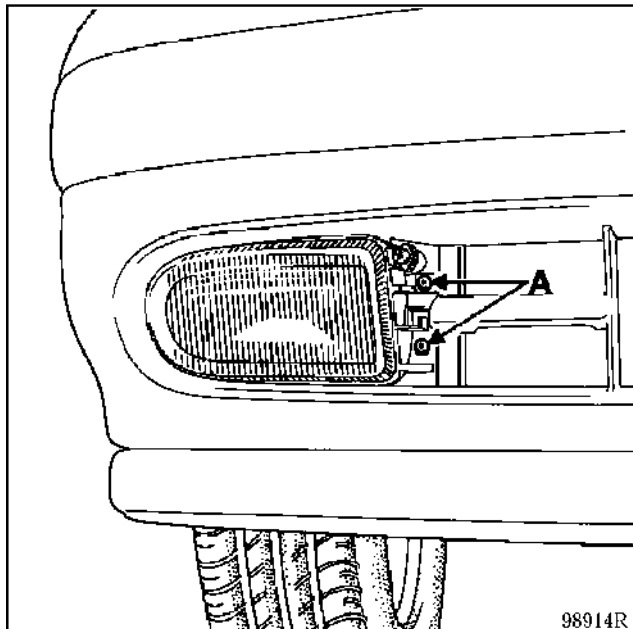
ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ

Установите указатель поворота, вставив две лапки (В) в гнезда (С) на боковой поверхности блок-фары.



Для автомобилей, укомплектованных противотуманными фарами.

СНЯТИЕ

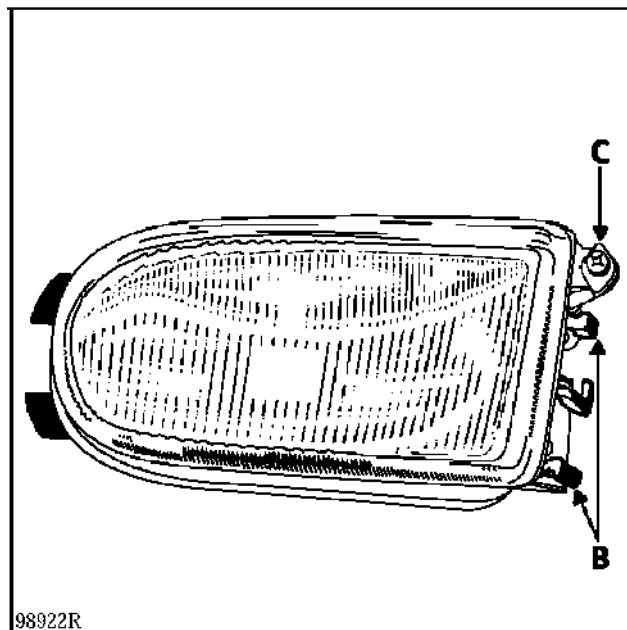


Выверните оба винта (А) крепления фары, предварительно сняв пластмассовую защитную крышку.

Отожмите лапки (В) и извлеките фару.

Отсоедините разъем.

УСТАНОВКА



Соедините разъем.

При помощи лапок (В) закрепите противотуманную фару.

Заверните крепежные винты (А) и установите на место защитную крышку.

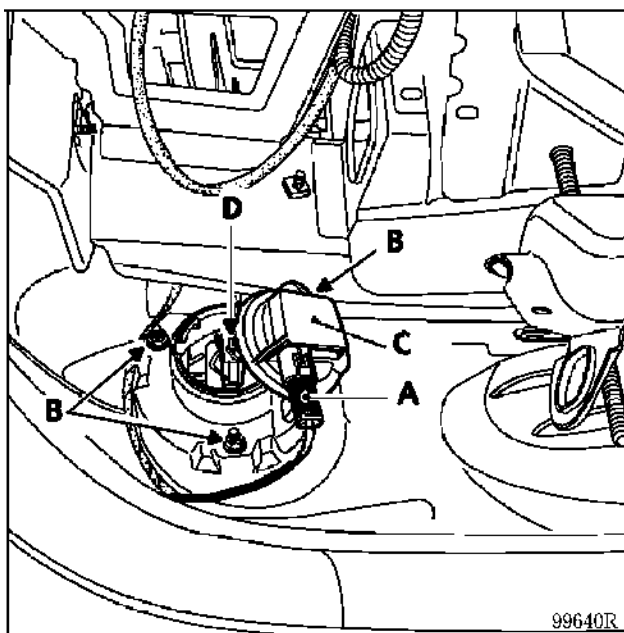
Винтом (С) отрегулируйте пучок света противотуманной фары.

СНЯТИЕ

Отсоедините разъем (А).

Отверните три гайки (В) крепления фары.

Извлеките фару.

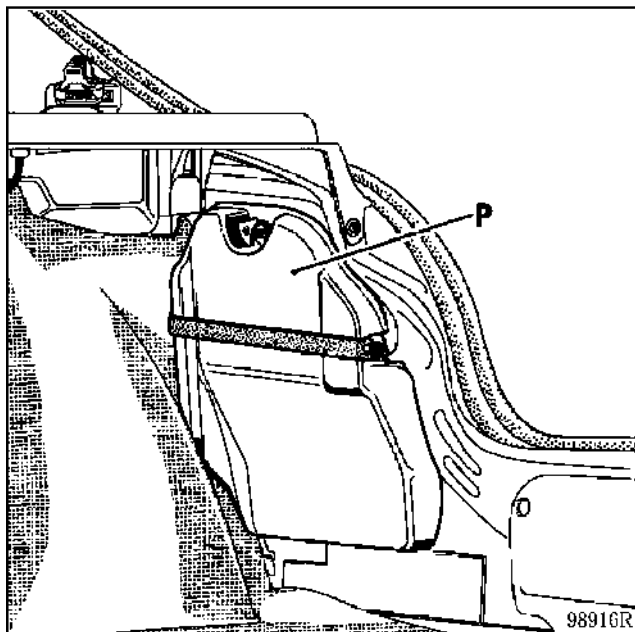


ПРИМЕЧАНИЕ: Лампа заменяется без снятия фары.

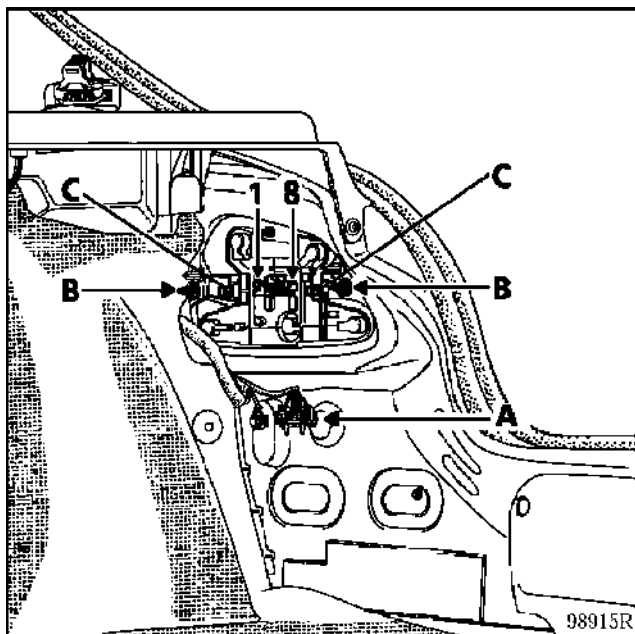
- Поверните крышку (С) на 1/8 оборота к крылу автомобиля и снимите крышку с фары.
- Отсоедините наконечник (D) от цоколя лампы и извлеките лампу, сняв предварительно удерживающую пружину.

СНЯТИЕ ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ НА КРЫЛЕ

Снимите пластмассовую крышку (Р), отсоединив предварительно ремень и отвернув гайку.



Отсоедините разъем (А).



Выверните две гайки (В) крепления корпуса заднего фонаря и извлеките фонарь.

Для доступа к лампам нажмите на две лапки (С) и выведите ламподдержатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Лампы можно заменить без снятия заднего фонаря.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Разъем заднего правого фонаря

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Указатель поворота
3	Масса
4	Стоп-сигнал
5	Габаритный огонь
6	Противотуманный свет
7	Масса
8	Свет заднего хода

Разъем левого заднего фонаря

Контакт	Назначение
1	Свет заднего хода
2	Масса
3	Противотуманный свет
4	Габаритный огонь
5	Стоп-сигнал
6	Масса
7	Стоп-сигнал
8	Не используется

ПРИБОРЫ ЗАДНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

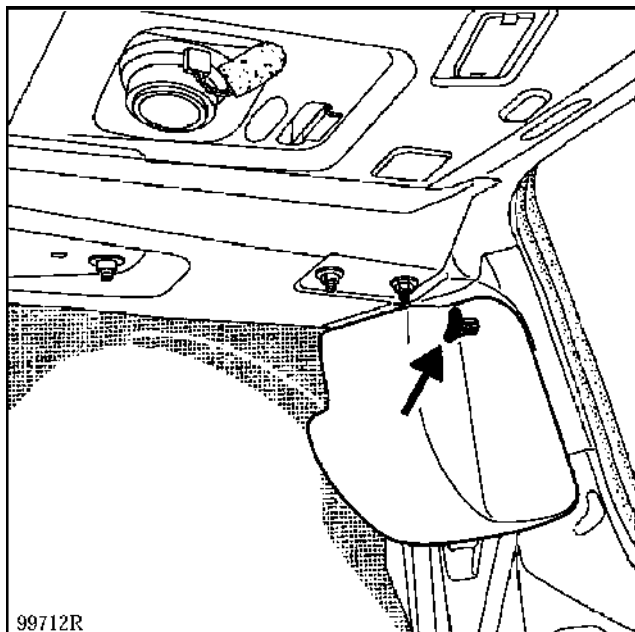
Задние фонари

КАБРИОЛЕТ
КУПЕ

81

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ НА КРЫЛЕ

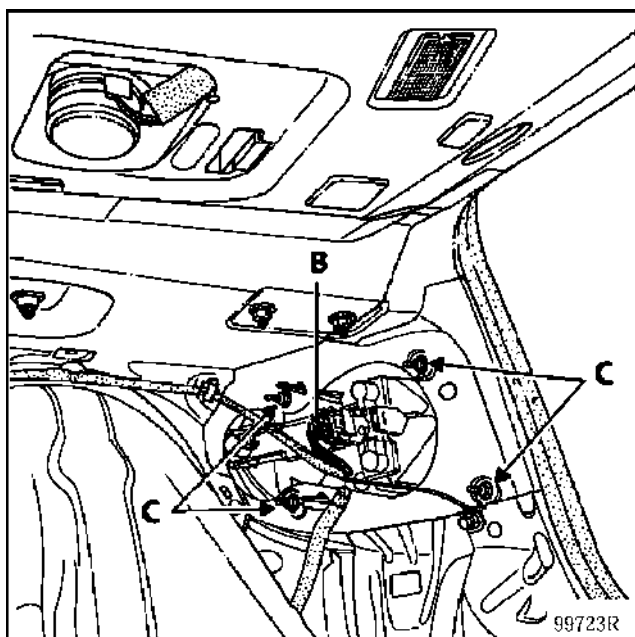
Снимите пластмассовую крышку внутри багажного отделения, отвернув пластмассовую гайку.



Отсоедините разъем (В).

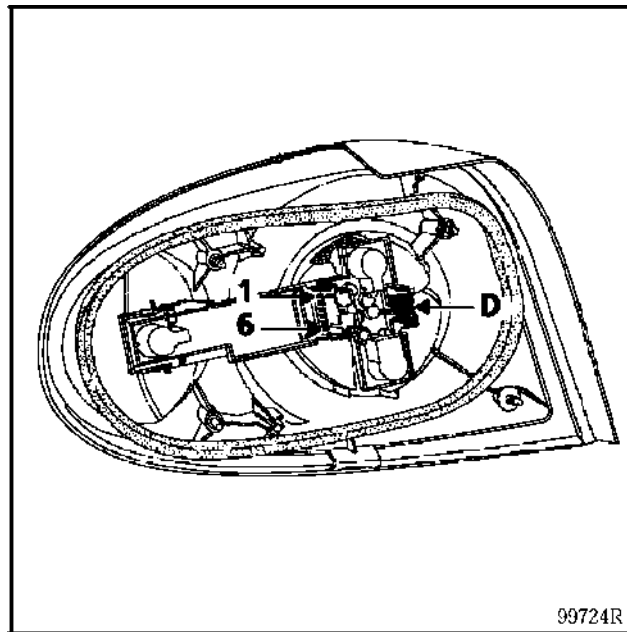
Отверните четыре гайки (С) крепления фонаря.

Извлеките фонарь наружу.



Для доступа к лампам не требуется снимать фонарь, достаточно освободить от фиксаторов ламподержатель в точке (D).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Разъем правого заднего фонаря

Контакт	Назначение
1	Указатель поворота
2	Масса
3	Свет заднего хода
4	Разъем левого заднего фонаря
5	Стоп-сигнал
6	Масса

Разъем левого заднего фонаря

Контакт	Назначение
1	Масса
2	Габаритный огонь
3	Стоп-сигнал
4	Свет заднего хода
5	Масса
6	Указатель поворота

ПРИБОРЫ ЗАДНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

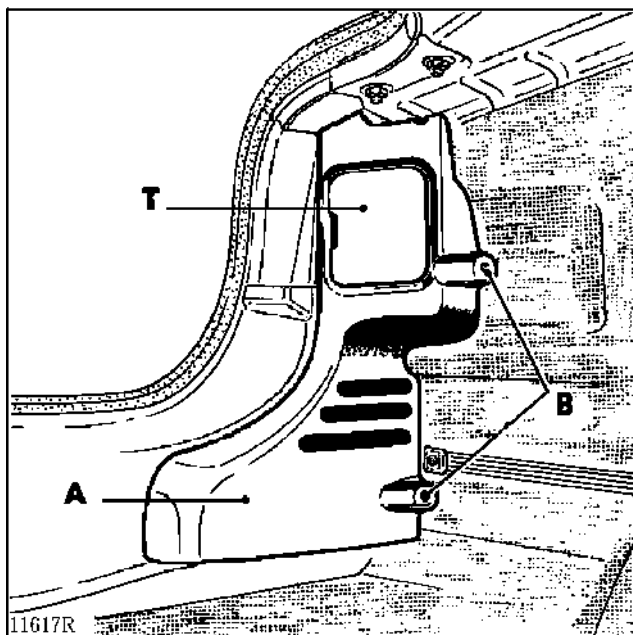
Задние фонари

СЕДАН

81

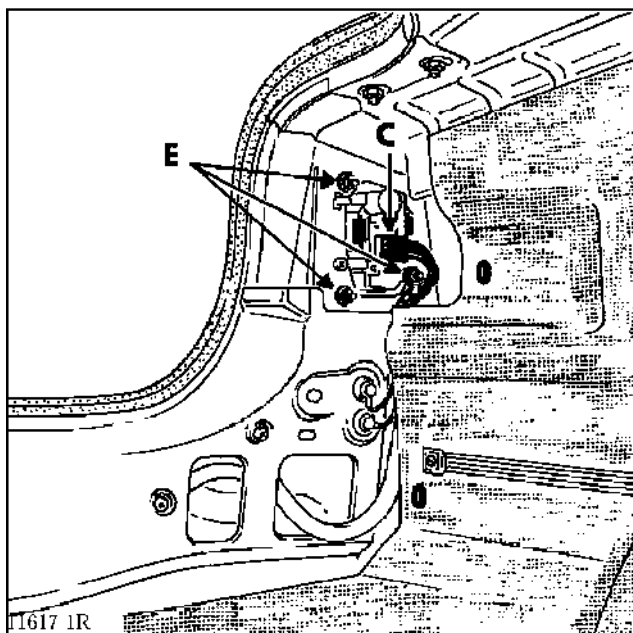
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ НА КРЫЛЕ

В багажном отделении снимите защитный кожух (А) заднего фонаря, отвернув два крепежных винта (В).



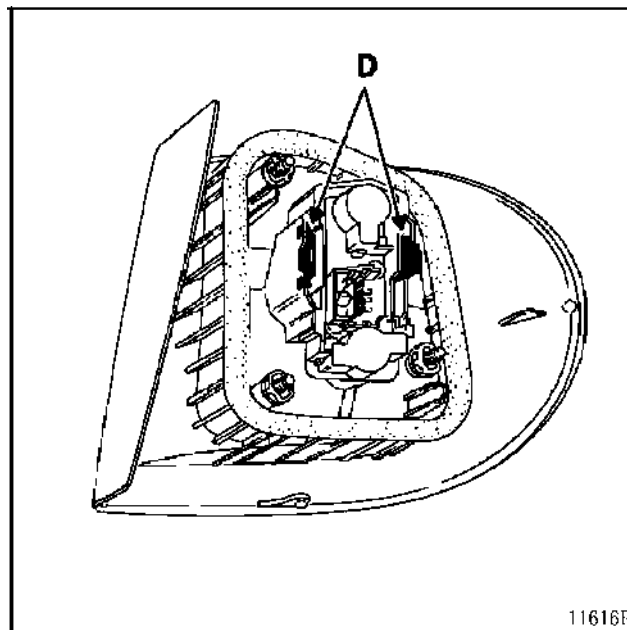
Отсоедините разъем (С) фонаря.

Выверните три гайки (Е) крепления корпуса заднего фонаря и извлеките фонарь наружу.



Для доступа к лампам не требуется снимать фонарь. Достаточно открыть люк (Т) и освободить от фиксаторов ламподержатель в точке (D).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Разъем правого заднего фонаря

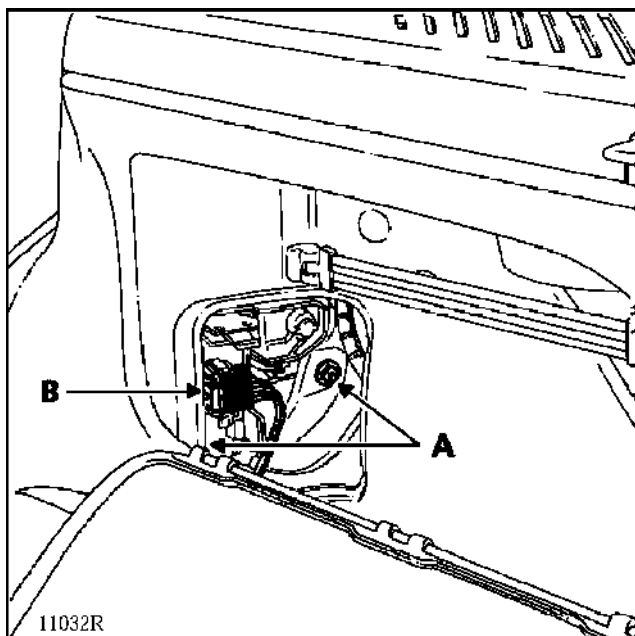
Контакт	Назначение
1	Указатель поворота
2	Масса
3	Габаритный огонь
4	Габаритный огонь
5	Не используется

Разъем левого заднего фонаря

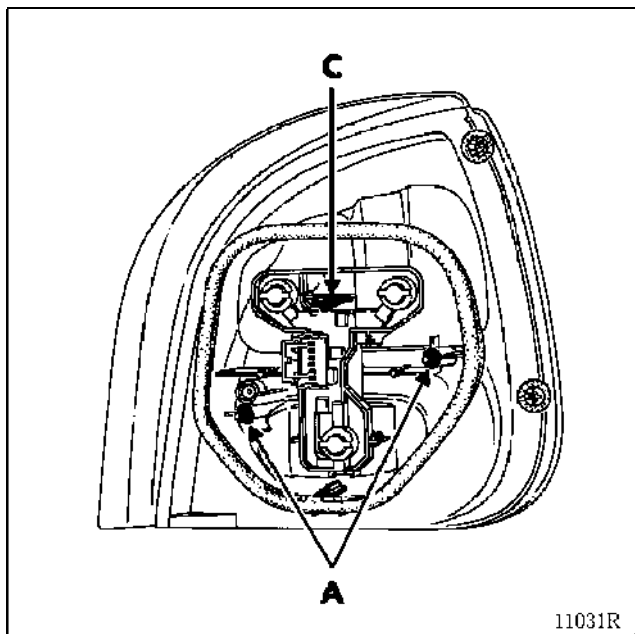
Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Стоп-сигнал
3	Габаритный огонь
4	Масса
5	Указатель поворота

СНЯТИЕ ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ НА КРЫЛЕ

Откройте люк соответствующего заднего багажного отделения и снимите люк доступа сзади фонаря.



Отверните две гайки (А) крепления корпуса заднего фонаря и извлеките фонарь наружу, предварительно отсоединив разъем (В).



Для доступа к лампам нажмите на лапку (С) и извлеките ламподержатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Лампы можно заменить без снятия фонаря.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Разъем заднего правого фонаря

Контакт	Назначение
1	Масса
2	Свет заднего хода
3	Указатель поворота
4	Масса
5	Стоп- сигнал
6	Габаритный огонь

Разъем левого заднего фонаря

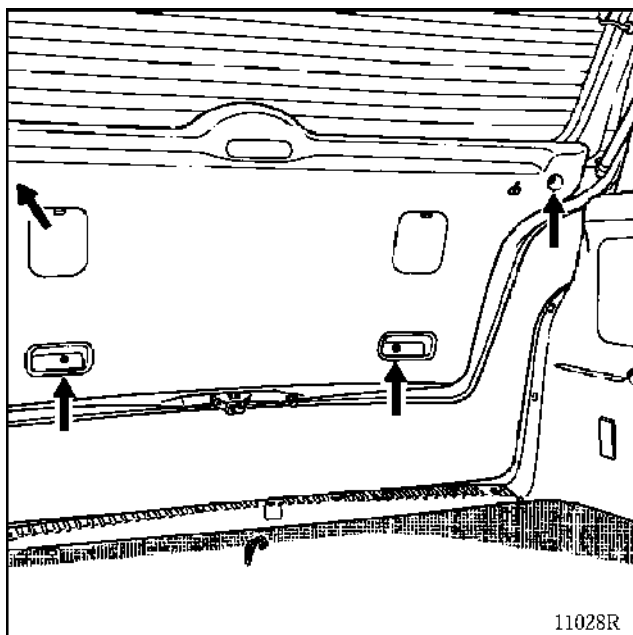
Контакт	Назначение
1	Габаритный огонь
2	Стоп- сигнал
3	Масса
4	Указатель поворота
5	Свет заднего хода
6	Масса

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ

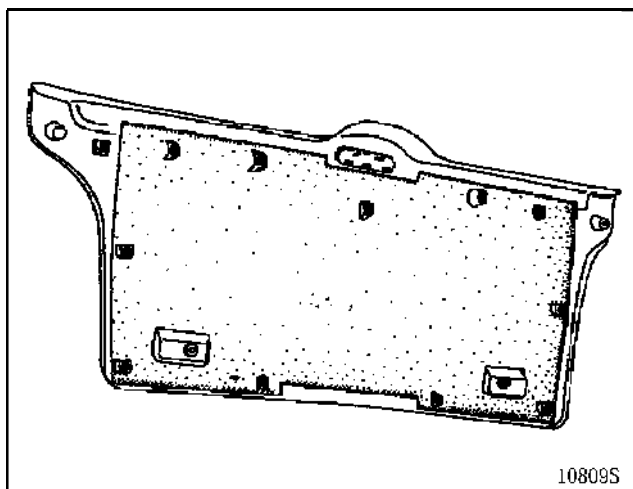
Противотуманные фонари установлены на задней панели. Для их снятия необходимо предварительно снять внутреннюю облицовку двери задка.

Замена ламп производится без снятия панели.

Отверните четыре винта крепления внутренней облицовки.



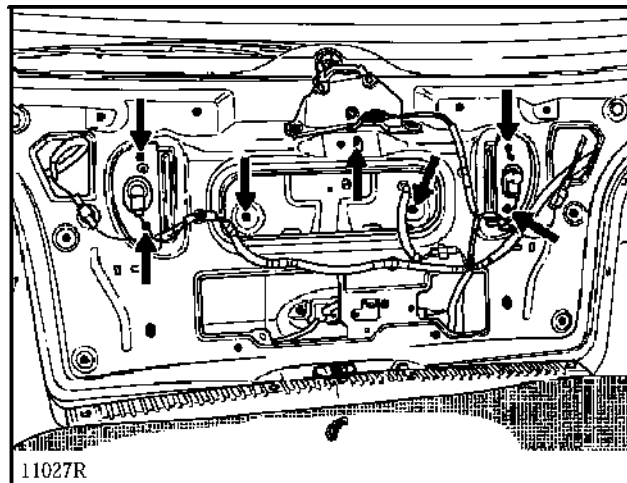
Снимите облицовку, которая закреплена одиннадцатью расположенными по периметру держателями.



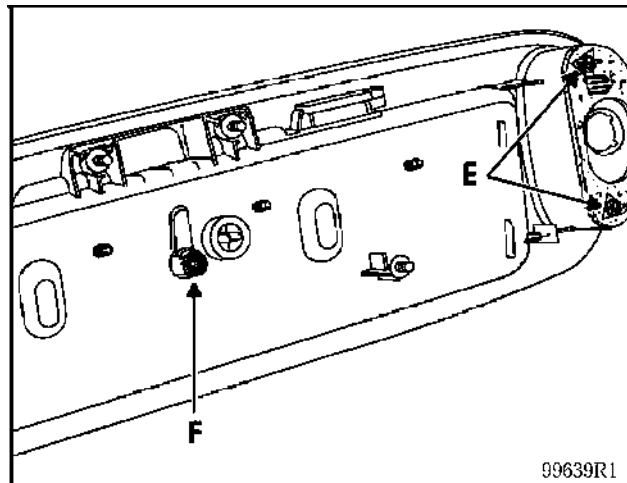
Отсоедините разъемы обоих задних противотуманных фонарей.

Отверните семь гаек крепления задней панели:

- две гайки находятся за каждым противотуманным фонарем;
- две в центре;
- одна под электродвигателем заднего стеклоочистителя.



Освободите панель от держателя в точке (F), немного потяните на себя, отсоедините разъемы двух фонарей освещения номерного знака и извлеките пучок проводов.



Снимите противотуманный(ые) фонарь(и), отвернув две гайки(E).

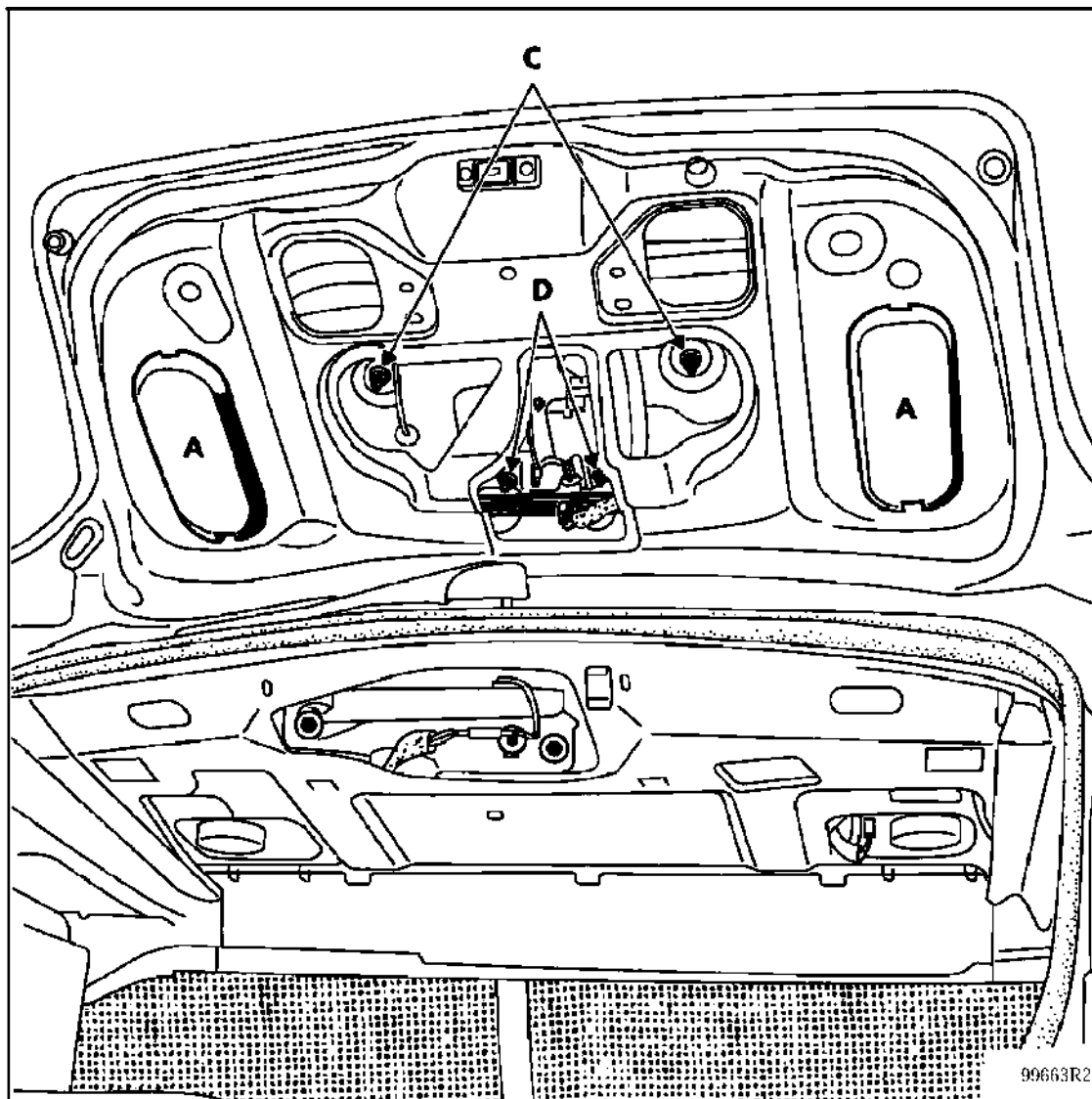
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ЗАДНЕГО ПРОТИВОТУМАННОГО ФОНАРЯ

Противотуманный фонарь установлен на задней панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Замена ламп производится без снятия панели.

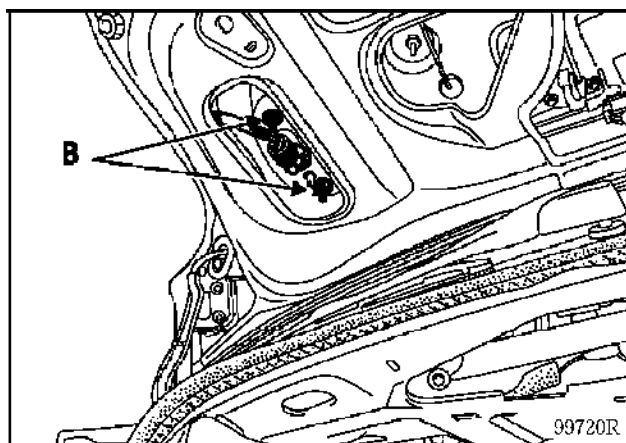
Снимите:

- две пластмассовые крышки (А);
- патрон противотуманного фонаря, повернув его на 1/8 оборота.

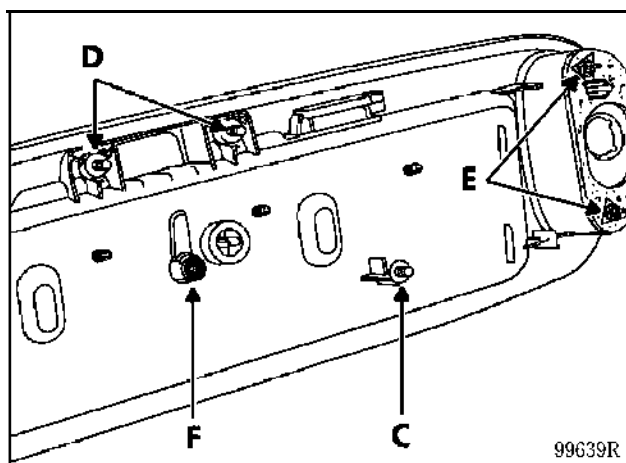


Отверните:

- две гайки (С);
- две гайки (D) крепления замка багажного отделения;
- две гайки (В) на каждом фонаре.



Освободите панель от фиксаторов в точке (F) и немного отведите ее от автомобиля.



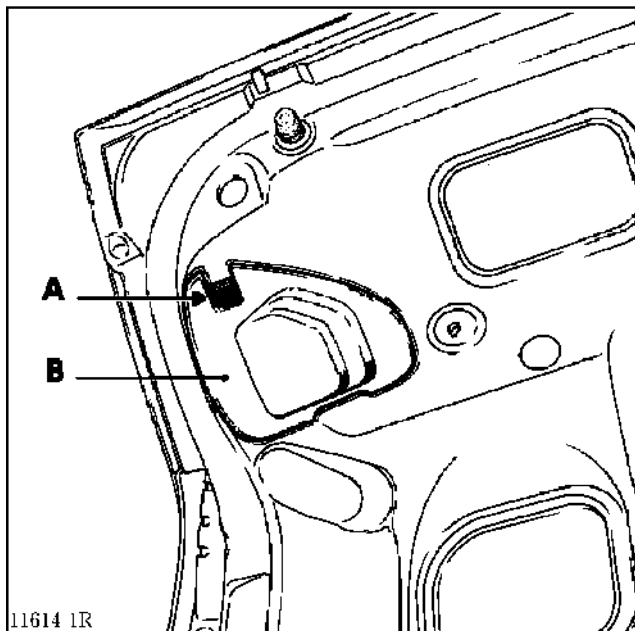
Отсоедините разъемы двух фонарей освещения номерного знака и извлеките пучок проводов.

Снимите заднюю панель.

Снимите противотуманный(ые) фонарь(и), отвернув две гайки(E).

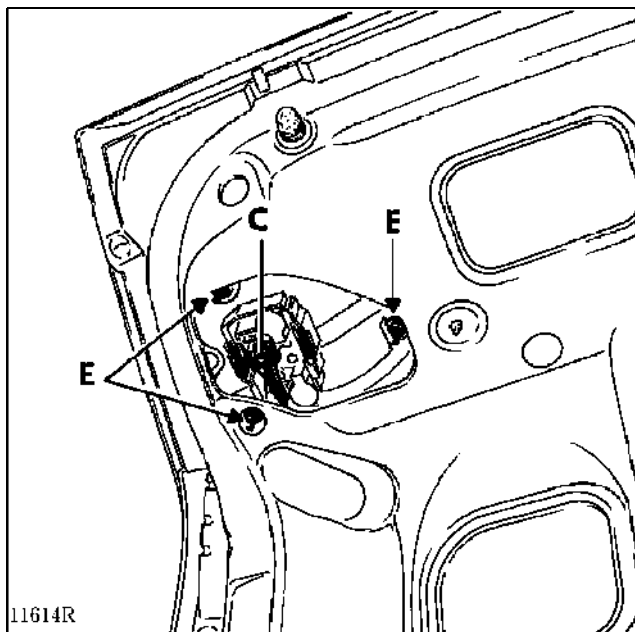
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ НА КРЫШКЕ БАГАЖНИКА

В крышке багажника отожмите лапку (А) и снимите крышку (В).



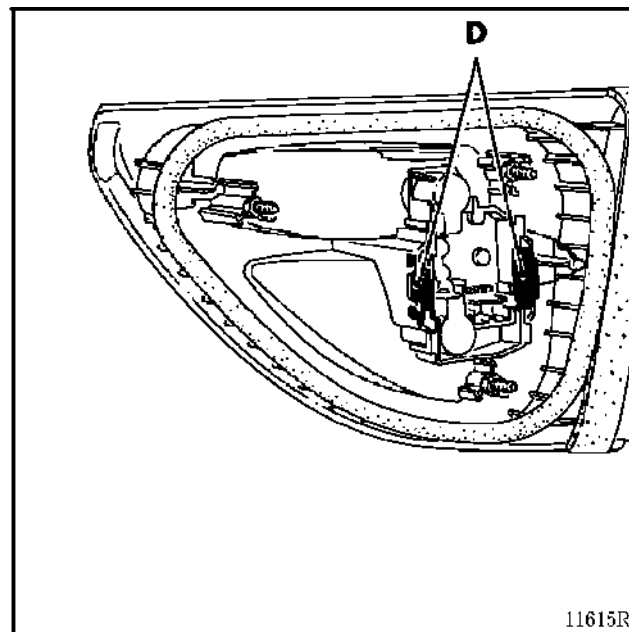
Отсоедините разъем (С) фонаря.

Отверните три гайки (Е) крепления заднего фонаря и извлеките фонарь наружу.



Для замены ламп фонарь снимать не требуется; достаточно извлечь ламподержатель, нажав на лапки (D).

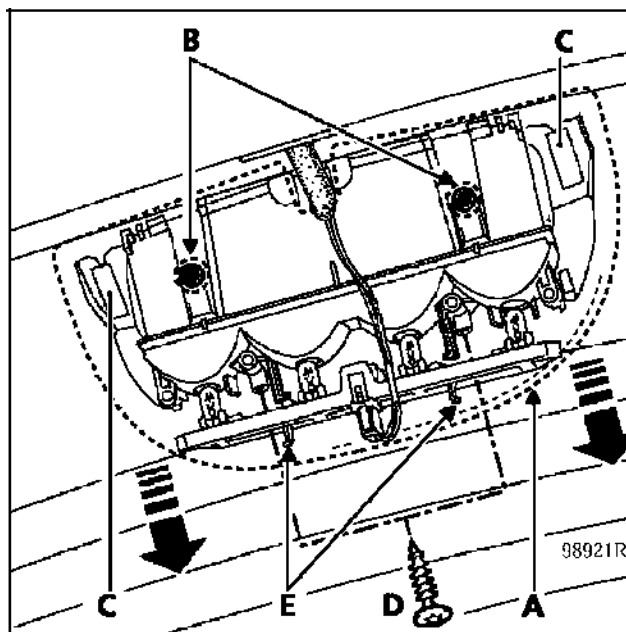
РАЗЪЕМ ЗАДНЕГО ФОНАРЯ НА КРЫШКЕ БАГАЖНИКА



Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Масса
3	Свет заднего хода
4	Масса
5	Задний противотуманный свет

СНЯТИЕ ВЕРХНЕГО СТОП-СИГНАЛА

При поднятой двери задка отожмите защелки, нажав на крышку (А), в двух точках (В), затем снимите крышку, сдвинув ее.



Отсоедините разъем.

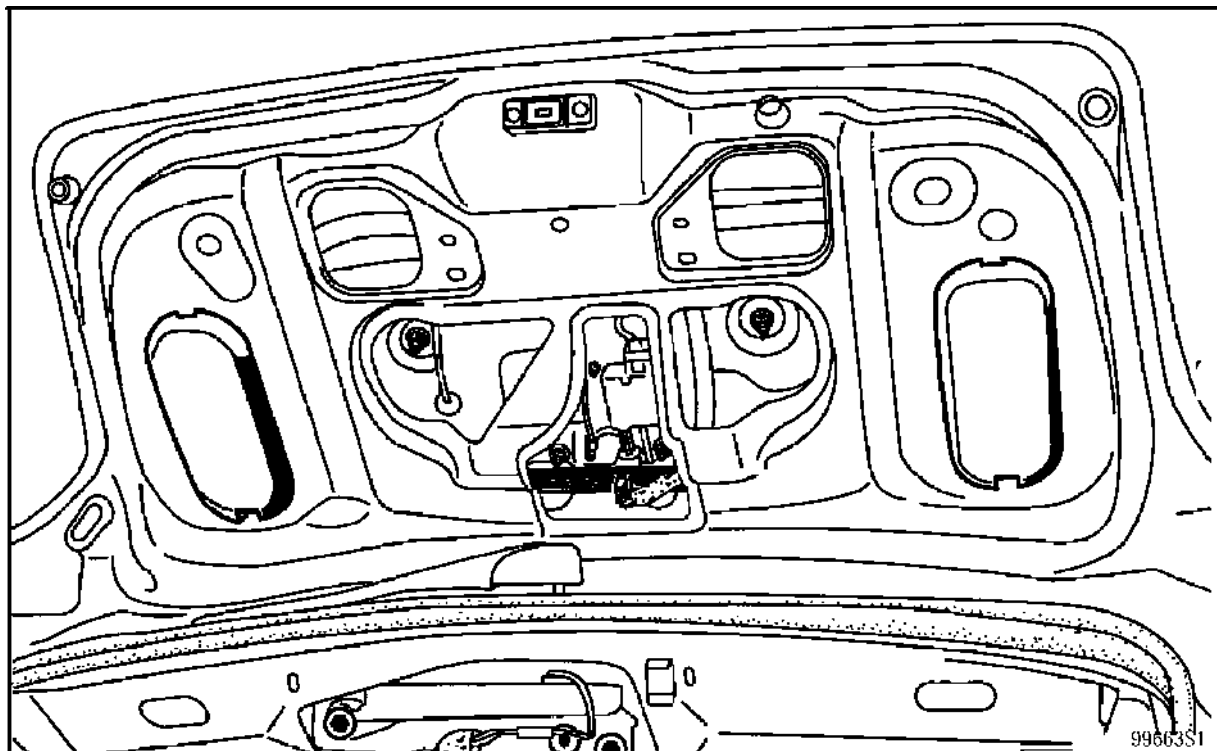
Для снятия фонаря отведите две лапки (С) и переместите фонарь.

Для доступа к лампам выверните два винта (D) крепления ламподержателя, затем нажмите на лапки (E) и выньте ламподержатель корпуса фонаря.

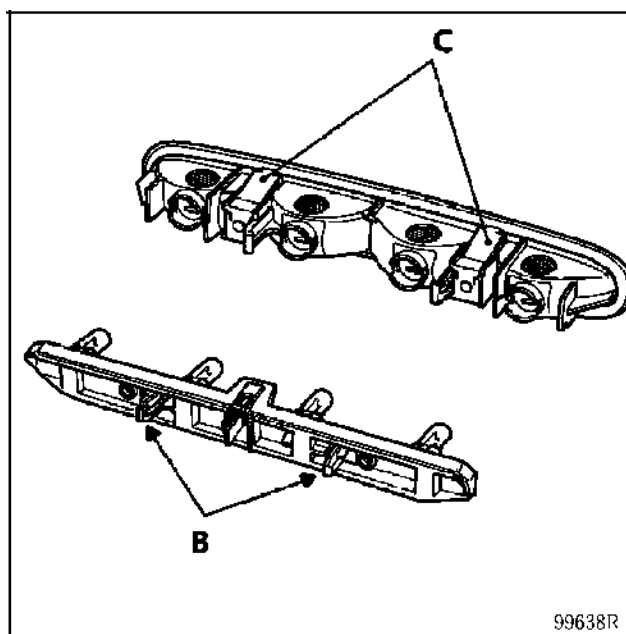
ПРИМЕЧАНИЕ: Лампа фонаря заменяется без его снятия.

СНЯТИЕ ВЕРХНЕГО СТОП-СИГНАЛА

Отсоедините разъем (А) или освободите ламподержатель, нажав на две лапки (В).



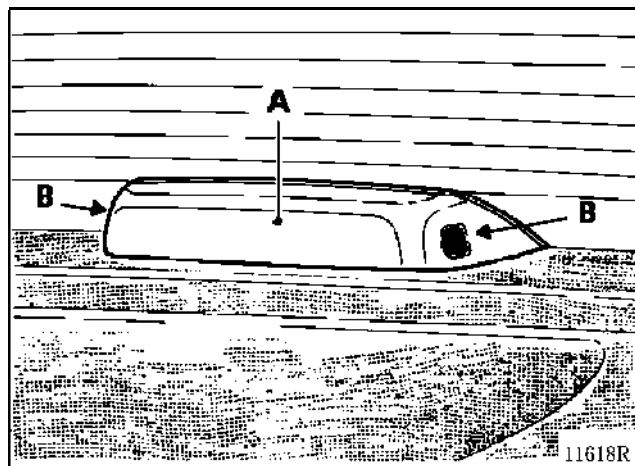
Отожмите фонарь, нажав на четыре фиксатора (С), и извлеките фонарь наружу.



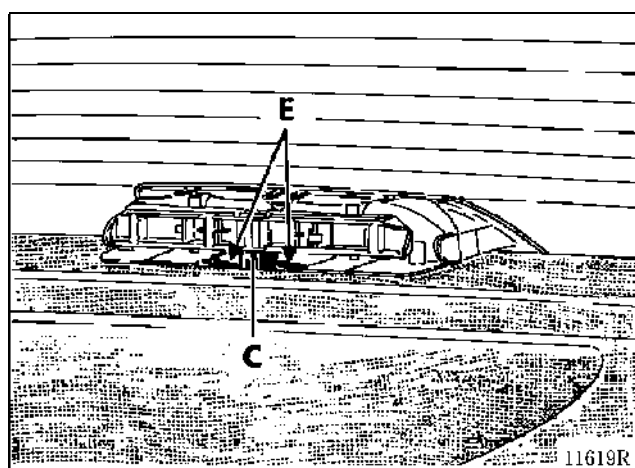
Для замены ламп фонарь снимать не требуется;
достаточно извлечь ламподержатель.

СНЯТИЕ ВЕРХНЕГО СТОП-СИГНАЛА

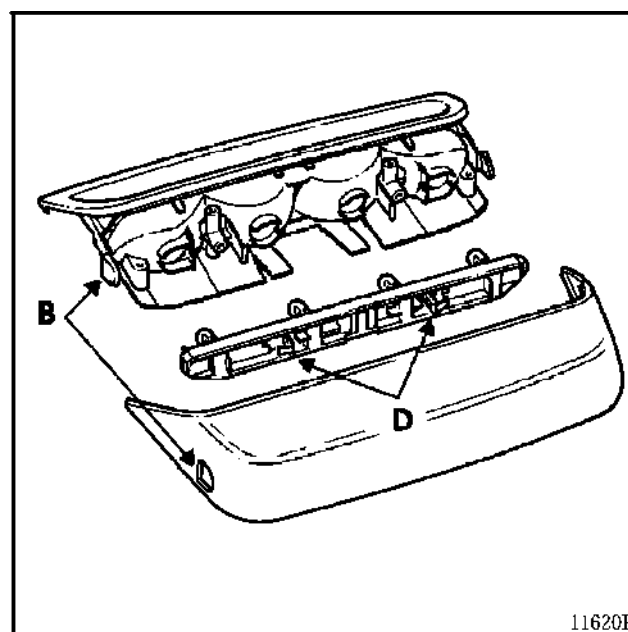
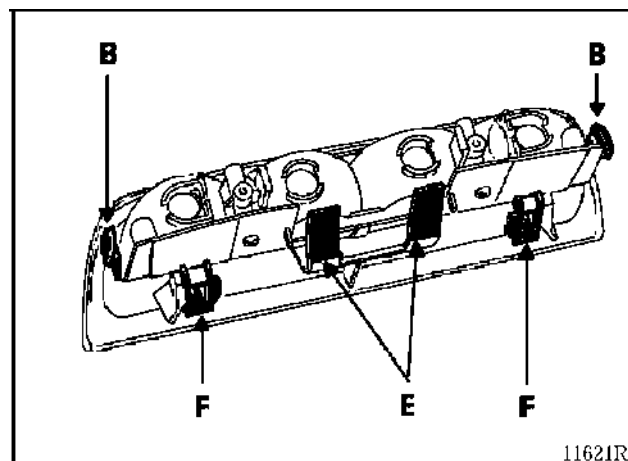
В салоне отожмите фиксаторы в двух точках (В) и снимите крышку (А).



Отожмите ламподержатель, нажав на две лапки (D), и при необходимости отсоедините разъем (C).

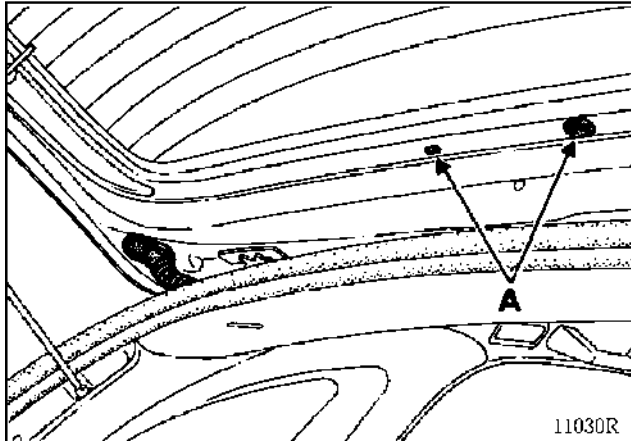


Снимите фонарь, приподняв два язычка (Е), чтобы вывести две лапки (F) крепления фонаря на кузове автомобиля.

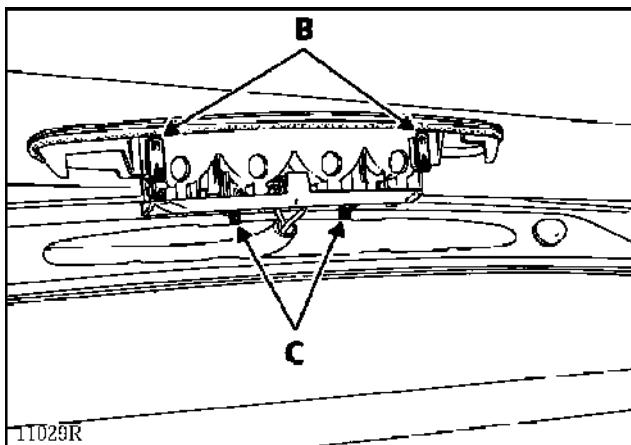


СНЯТИЕ ВЕРХНЕГО СТОП-СИГНАЛА

Откройте дверь задка, снимите две пластмассовых заглушки (А).



Действуя через открывшиеся отверстия, нажмите на две лапки (В), удерживающие фонарь на кузове.



Опустите дверь задка и извлеките фонарь наружу.

Теперь можно отделить ламподержатель верхнего стоп-сигнала, нажав одновременно на два язычка (С).

Теперь можно заменить лампы.

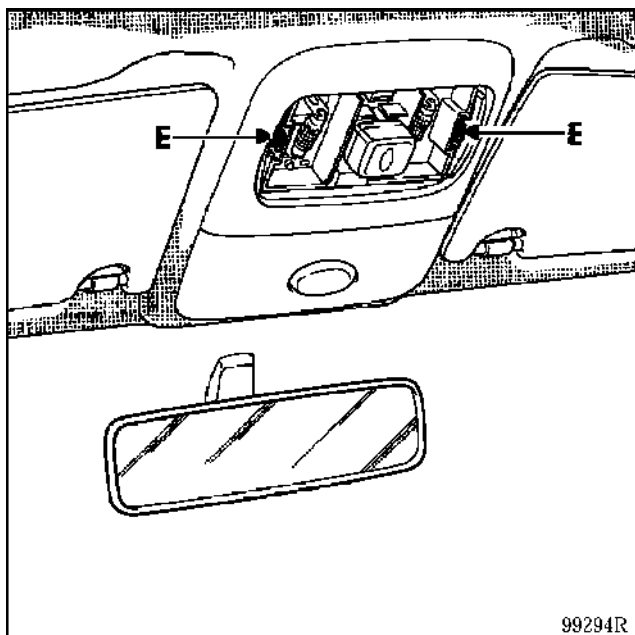
Для снятия ламподержателя необходимо извлечь электропровод, который припаян к верхней части ламподержателя.

Для этого необходимо:

- Извлечь проходную втулку электропроводки двери задка (в верхней левой части двери);
- Через полученное отверстие отсоединить разъем жгута **верхнего стоп-сигнала**;
- Снять ламподержатель вместе с проводом.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПЛАФОН

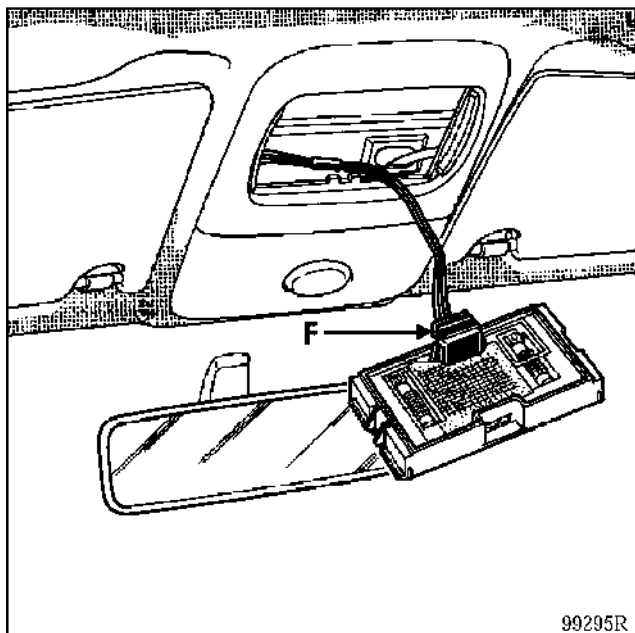
1-й вариант исполнения



СНЯТИЕ

Снимите, отжав защелки, держатель светорассеивателей.

Нажав на язычки (E), снимите плафон и отсоедините разъем (F).



2-й вариант исполнения



СНЯТИЕ

Отсоедините держатель рассеивателя и выключателя, вставив небольшую отвертку в прорезь (A) и отжав язычок (B).

ПЛАФОН НАПРАВЛЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ



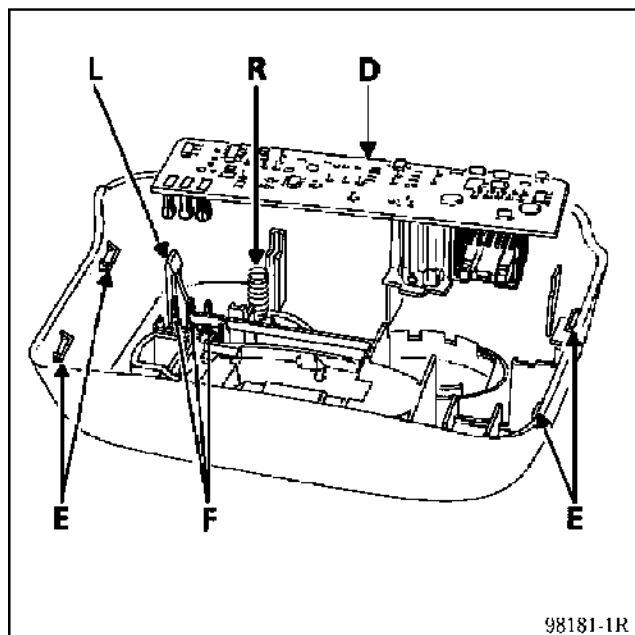
СНЯТИЕ

Отсоедините держатель плафона направленного освещения и выключателя, вставив небольшую отвертку в прорезь (C) и отжав язычок (D).

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПЛАФОН

СНЯТИЕ

Нажмите одновременно на переднюю и заднюю части потолочной консоли, чтобы отжать четыре защелки (E), затем извлеките консоль движением вниз.



Затем отожмите язычок (L) и извлеките печатную плату (D) из держателя.

Отсоедините 6-контактный разъем.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ

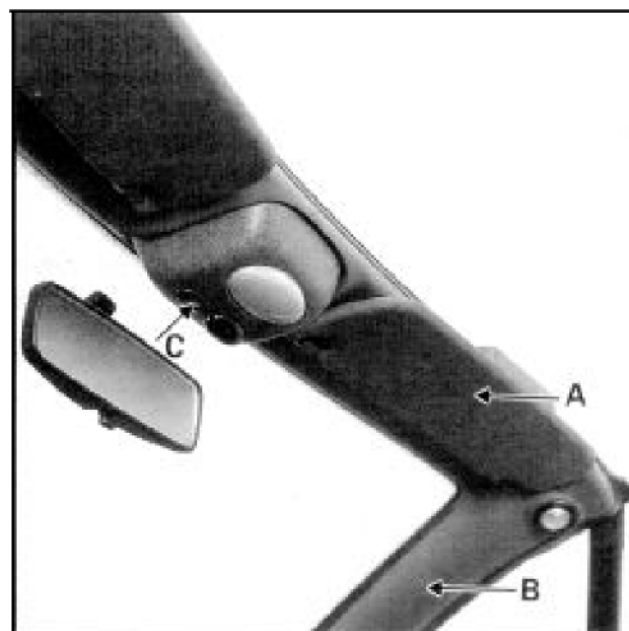
Прежде, чем установить печатную схему на место, следует:

- вставить пружину (R) в держатель;
- вставить три **штыревые контакта (F)** в соответствующие гнезда на печатной плате.

РАЗЪЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПЛАФОНА

Контакт	Назначение
1	Выход инфракрасного приемника
2	Электропитание инфракрасного приемника
3	Масса
4	«+» до замка зажигания
5	Концевые выключатели дверей
6	Выключение фонаря направленного освещения

ФОНАРЬ НАПРАВЛЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ



СНЯТИЕ

Снимите:

- солнцезащитный козырек (A) (**два винта**),
- облицовку стойки проема ветрового окна (B).

Извлеките фонарь из облицовки.

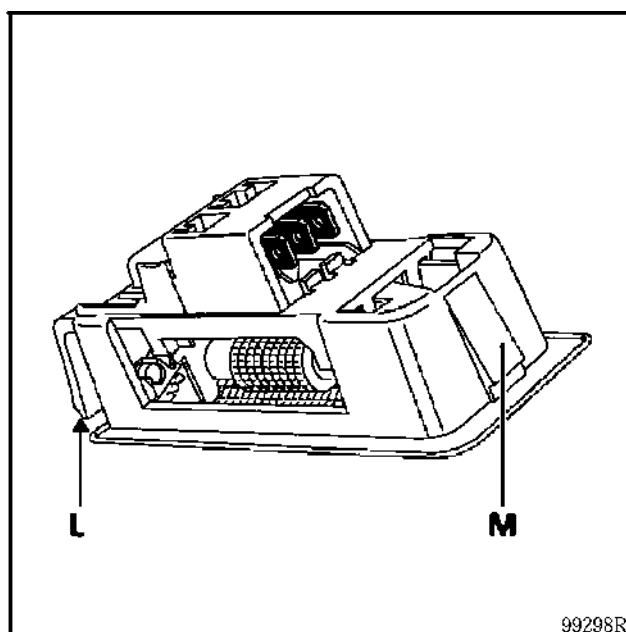
ПРИМЕЧАНИЕ: Включение и выключение фонаря направленного освещения осуществляется с помощью выключателя (C) на консоли плафона.

ПЛАФОН ОСВЕЩЕНИЯ МЕСТ НА ЗАДНЕМ СИДЕНЬЕ

СНЯТИЕ

Вытяните заднюю часть корпуса плафона, нажав при помощи небольшой отвертки, вставленной в специальные прорези, на лапки (L).

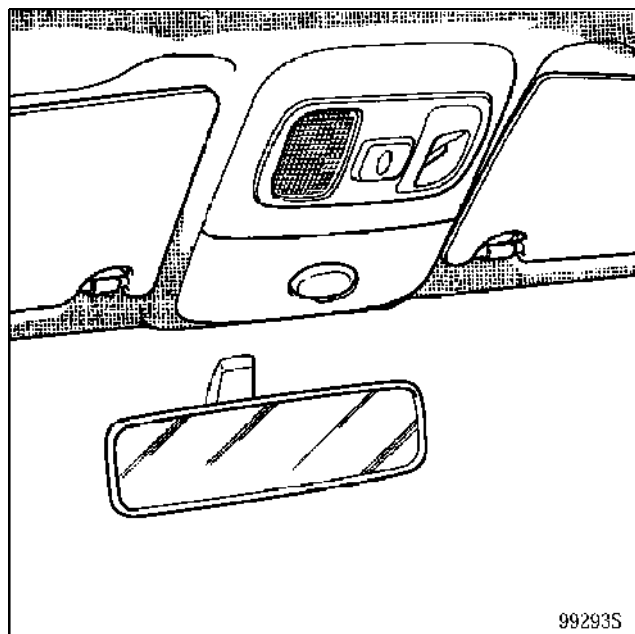
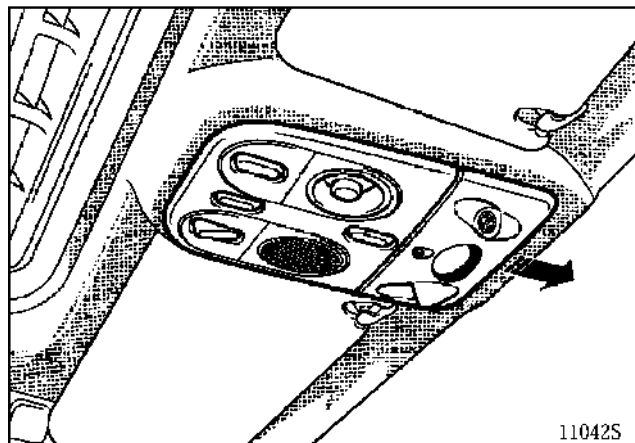
Затем отожмите защелку (M) в передней части плафона и отсоедините разъем.



ПОТОЛОЧНАЯ КОНСОЛЬ

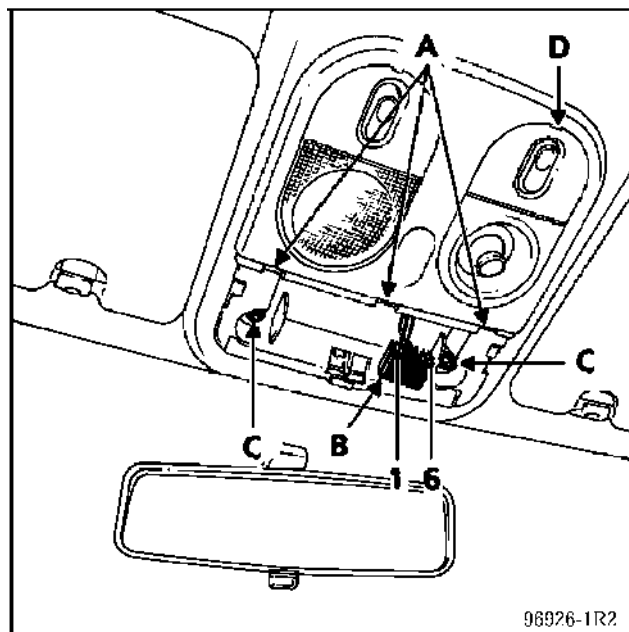
СНЯТИЕ

Сдвиньте вперед пластмассовую крышку потолочной консоли, в которой установлены инфракрасный приемник и ультразвуковые датчики (в случае комплектации автомобиля охранной сигнализацией), чтобы освободить ее от трех фиксаторов (А).



При необходимости отсоедините разъем (В) и снимите крышку.

На автомобилях, оборудованных двумя люками с электроприводом, фонарь направленного освещения снимается после отсоединения его разъема с помощью плоской отвертки, которая вставляется в паз (D).



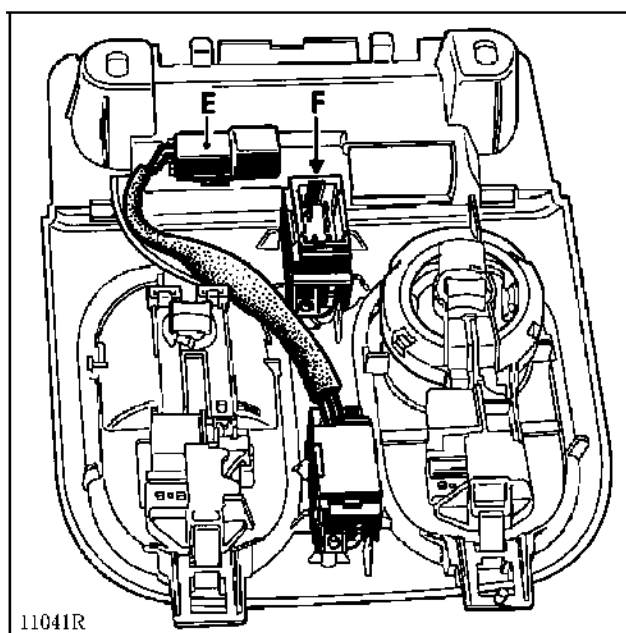
Выверните два винта (С) крепления и снимите потолочную консоль, сдвинув ее к передней части автомобиля.

Отсоедините все оставшиеся разъемы.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Разъем (В) (модели в полной комплектации)

Контакт	Назначение
1	Информация ультразвукового датчика
2	Электропитание ультразвукового датчика
3	Масса
4	Выход инфракрасного приемника
5	Электропитание инфракрасного приемника
6	Не используется



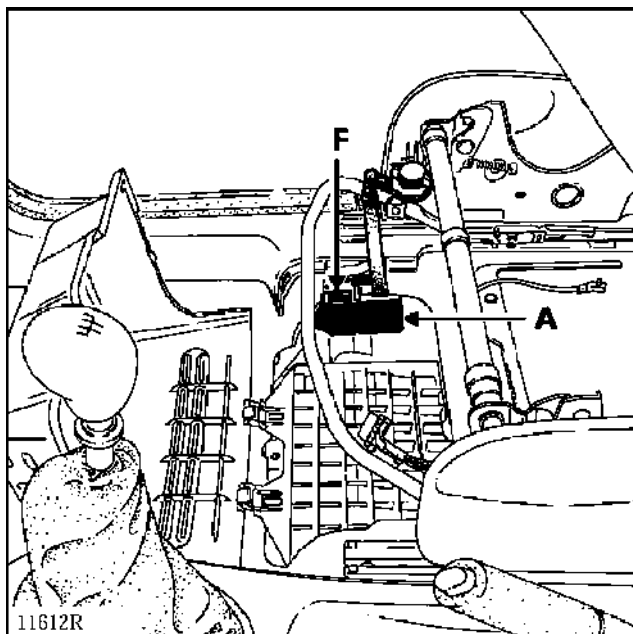
Разъем (E): задний люк крыши

Контакт	Назначение
A	К электродвигателю через концевой выключатель
B	«+» после замка зажигания
C	Не используется
D	К электродвигателю через концевой выключатель

Разъем (F): передний люк крыши

Контакт	Обозначение
A1	Электродвигатель и реле
A2	Не используется
A3	} «+» после замка зажигания до окончания движения через концевой выключатель
B1	
B2	Масса
B3	Электродвигатель через реле

Коробка плавких предохранителей (А), состоящая из **главного** предохранителя (F) (защиты цепи питания коммутационного блока в салоне) и колодки с **плавкими** предохранителями, размещенными под сидением пассажира рядом с аккумуляторной батареей.

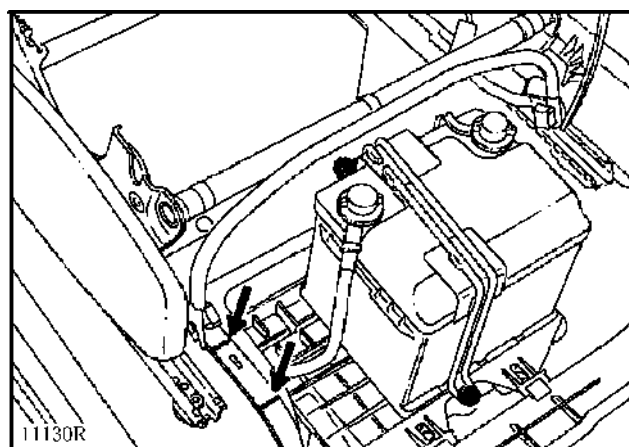


Замена плавкого предохранителя на 60 А.

Для доступа к данному предохранителю необходимо разрезать пластмассовое покрытие панели порога, а также ковровое покрытие (см. рисунок выше).

В результате этого открывается доступ к крышке люка доступа к предохранителю. Снимите предохранитель, сдвинув его.

Для облегчения разрезания в пластмассовой облицовке панели порога выполнена надреза.

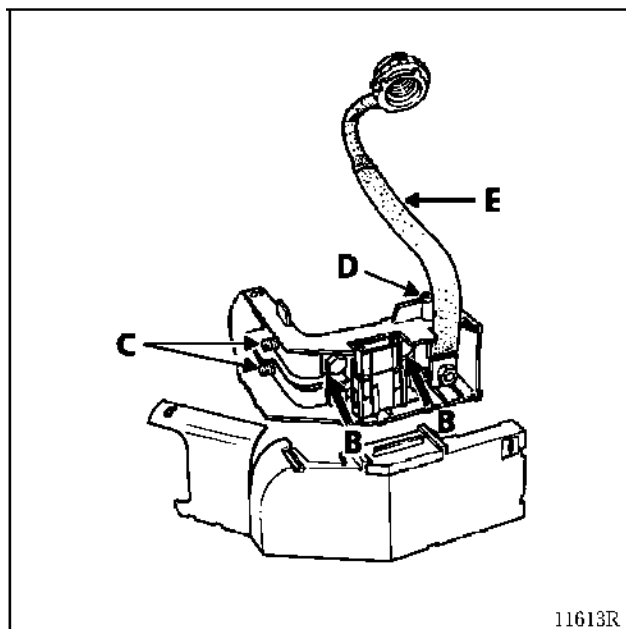


ЗАМЕНА

Замена только колодки с **плавкими предохранителями** не предусмотрена, замене подлежит коробка плавких предохранителей в сборе.

Для этого необходимо:

- Снять аккумуляторную батарею, а затем пластмассовую облицовку панели порога;
- Отодвинуть коврик;
- Открыть боковую «дверцу» коробки предохранителей и отсоединить два подключенных в (С) жгута проводов;



11613R

- Снять верхнее крепление (D) коробки;
- Извлечь коробку предохранителей в сборе и по возможности отсоединить оплетку с плюсовым проводом (E).

ОПИСАНИЕ

Система охранной сигнализации состоит из:

- сирены с автономным питанием;
- модуля регистрации изменения объема (**ультразвуковой**) со световым индикатором состояния охранной сигнализации (**за исключением кабриолета**);
- замка под ключ для активации или деактивации охранной сигнализации;
- электронных устройств, обеспечивающих управление системой охранной сигнализации и встроенных в коммутационный блок салона.

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ С КУЗОВОМ КАБРИОЛЕТ

Охранная сигнализация данных автомобилей дополнена защитой периметра салона, багажного отделения, капота двигателя и дополнительного **багажника** (в зависимости от комплектации).

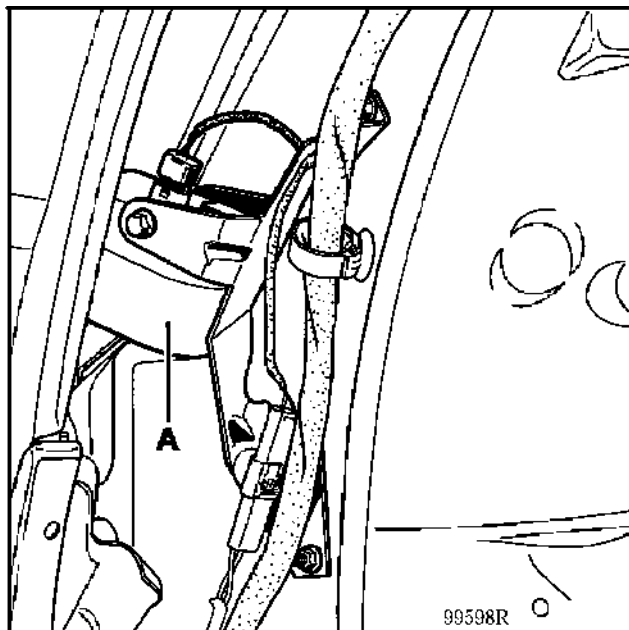
Особенностью этой системой является отсутствие объемной защиты салона (ультразвуковой датчик отсутствует) и светового индикатора состояния охранной сигнализации.

За исключением этого, размещение других элементов, функционирование (кроме объемной защиты), конфигурация и диагностика системы ничем не отличаются от других модификаций автомобиля **MEGANE**.

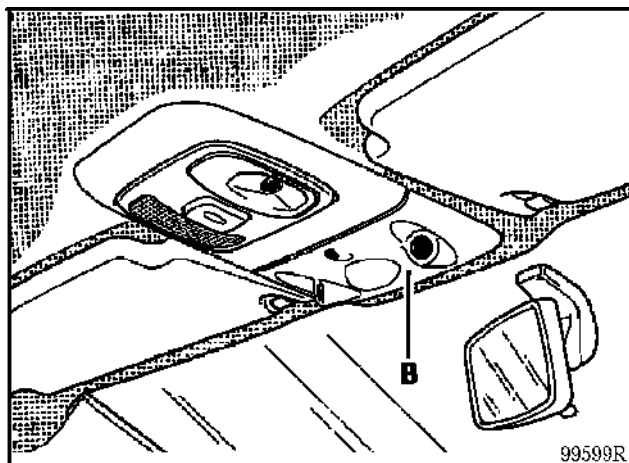
ПРИМЕЧАНИЕ: Серийная версия охранной сигнализации устанавливается как дополнительное оборудование только на автомобилях, оборудованных коммутационным блоком в салоне.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

Система с автономным питанием (А) закреплена на металлическом кронштейне под левой передней колесной аркой.

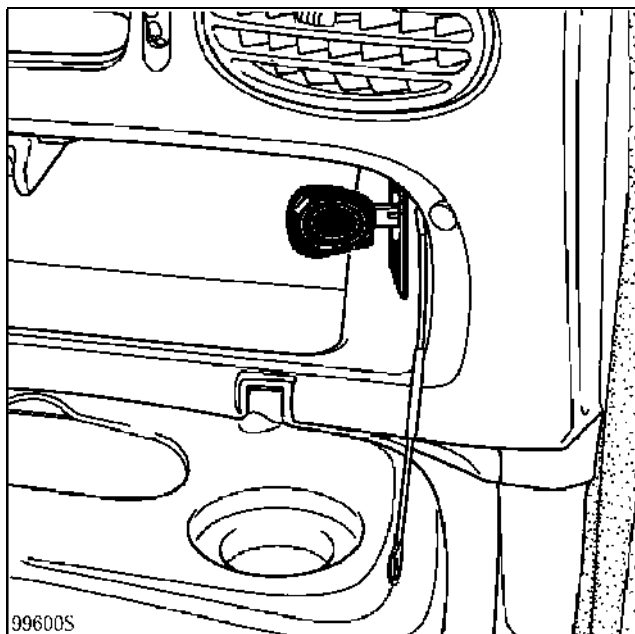


Модуль регистрации изменения объема (В) вместе с ИК-приемником и световым индикатором состояния охранной сигнализации (**кроме автомобилей с кузовом КАБРИОЛЕТ**) расположен на потолочной консоли.

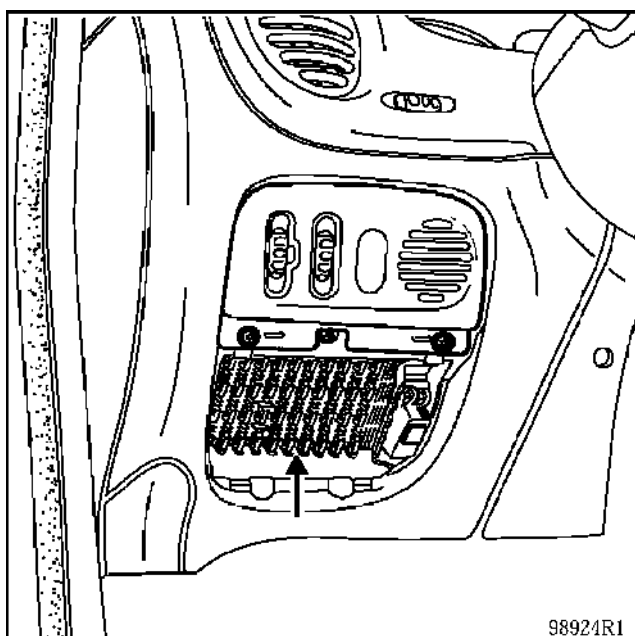


* См. страницу Глава 88.

Замок для активации или деактивации охранной сигнализации расположен справа в вещевом ящике. Замок работает от ключа зажигания (на автомобиле **SCENIC** замок расположен слева в багажном отделении).



Коммутационный блок расположен слева под приборной панелью.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Данная система охранной сигнализации обеспечивает:

- объемную защиту салона с помощью ультразвукового поля. Любое изменение объема салона (нарушение излучения и приема ультразвуковых волн) приводит к срабатыванию охранной сигнализации;
- защиту периметра; поскольку блок охранной сигнализации связан с открывающимися элементами кузова автомобиля (передними и задними дверьми, крышкой багажника, капотом), открывание одного из них также вызывает немедленное срабатывание охранной сигнализации.

СВЕТОВАЯ И ЗВУКОВАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

В соответствии с действующим законодательством при срабатывании охранной сигнализации попеременно включаются в течение **30 секунд (± 5 с)** ближний свет фар*, указатели поворота в режиме аварийной сигнализации и сирена. После **30 секундной (± 5 с)** паузы система охранной сигнализации переходит в режим охраны.

ПРИМЕЧАНИЕ: После трехкратного последовательного срабатывания система деактивируется, но световой индикатор продолжает мигать, имитируя режим охраны.

УСТАНОВКА СИГНАЛИЗАЦИИ В РЕЖИМ ОХРАНЫ

Сигнализация устанавливается в режим охраны при запирании замков дверей с помощью инфракрасного ПДУ (при запирании двери ключом сигнализация не включается).

Раздается короткий звуковой сигнал сирены, подтверждающий установку системы в режим охраны. Включение также подтверждается двукратным миганием указателей поворота в режиме аварийной сигнализации* и загоранием светового индикатора в плафоне.

Индикатор горит постоянным светом в течение около двадцати секунд; за это время ультразвуковые датчики регистрируют **объем салона**. Затем индикатор начинает мигать. Датчики инициализируются при каждой активации охранной системы, чтобы зарегистрировать возможные изменения объемных параметров салона (багаж, коробки и т. д.).

* В зависимости от страны.

Любое изменение объема после включения охранной сигнализации (например, разбитое окно, появление в салоне постороннего предмета, перемещение в салоне) вызывает нарушение ультразвукового поля и, тем самым, немедленное срабатывание охранной сигнализации.

Сигнализация также немедленно включается при открытии открывающихся элементов кузова автомобиля, сигнал от концевых выключателей которых **поступает** на коммутационный блок в салоне.

В связи с этим охранная сигнализация может нормально работать только при плотно закрытых дверях, капоте, багажнике, окнах и люке крыши (в зависимости от комплектации).

ВНИМАНИЕ: Оставленные в салоне автомобиля домашние животные, перемещаясь, могут вызвать срабатывание охранной сигнализации.

В случае самопроизвольного срабатывания охранной сигнализации проверьте, не повис ли владелец автомобиля какой-либо предмет, который может раскачиваться, к внутреннему зеркалу (или в другом месте) и не оставил ли открытым окно. Система регистрации изменения объема не сработает, если ультразвуковые датчики закрыты каким-либо предметом.

При установке сигнализации в режим охраны убедитесь, что это подтверждено миганием указателей поворота в режиме аварийной сигнализации*. Если указатели не мигают, то это указывает на то, что крышка багажника, капот или одна из дверей не закрыты. В этом случае функция защиты периметра не задействуется.

При их закрытии мигание огней световой сигнализации* показывает, что защита включилась.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Охранная сигнализация отключается при отпирании замков дверей с помощью инфракрасного ПДУ.

Сигнал «Отпирание замков» посылается в коммутационный блок в салоне через инфракрасный **ПДУ**. (см. схему).

При отпирании замков дверей системы защиты периметра и регистрации изменения объема отключаются (то же самое происходит при срабатывании охранной сигнализации).

При этом мигают один раз указатели поворота в режиме сигнализации и гаснет световой индикатор состояния охранной сигнализации.

ВНИМАНИЕ: При отпирании замка двери ключом сигнализация остается в режиме охраны и не отключается в случае ее срабатывания.

Включение и выключение охранной сигнализации производится посредством потайного замка в вещевом ящике (на автомобиле **SCENIC** замок расположен слева в багажном отделении).

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

Аккумуляторная батарея обеспечивает работоспособность охранной сигнализации в режиме охраны в течение **5 недель**. По истечении указанного срока работоспособность системы не гарантируется.

ПРОВЕРКА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

При помощи **ПДУ** установите сигнализацию в режим охраны.

Убедитесь, что после этого указатели поворота в режиме аварийной сигнализации* два раза мигнули, загорелся световой индикатор состояния охранной сигнализации и раздался короткий звуковой сигнал сирены; если этого не произошло, поверните ключ в замке охранной сигнализации, находящемся в вещевом ящике (или в багажном отделении на автомобиле **SCENIC**).

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПЕРИМЕТРА

При помощи **ПДУ** установите сигнализацию в режим охраны.

Откройте дверь ключом и откройте ее; охранная сигнализация должна сработать (попеременно включаются ближний свет фар*, указатели поворота в режиме аварийной сигнализации* и сирена).

Отключите охранную сигнализацию с **ПДУ**.

* В зависимости от страны.

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА

Приоткройте одно из стекол передних или задних дверей.

При помощи **ПДУ** установите сигнализацию в режим охраны и подождите, пока замигает световой индикатор.

Просуньте руку в открытое наполовину окно и поведите ей внутри салона; при этом должна сработать охранная сигнализация (**попеременно включаются ближний свет*** фар, указатели поворота в режиме аварийной сигнализации и сирена). Выключите систему с **ПДУ**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чувствительность ультразвуковой системы не регулируется (система самонастраивающаяся).

ЗАМЕНА СИРЕНЫ

При установке новой сирены встроенная в нее аккумуляторная батарея заряжается до уровня, обеспечивающего автономное срабатывание охранной сигнализации, после движения автомобиля в течение **3,5 часов**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Не забудьте поставить замок охранной сигнализации в положение «ON» прежде, чем вернуть автомобиль клиенту.

ЗАМЕНА КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА

При замене коммутационного блока необходимо выполнить конфигурирование некоторых функций с помощью диагностического прибора **XR25** с учетом комплектации автомобиля и законодательства страны, см. главу **87**.

КОНФИГУРАЦИИ ДЛЯ ФУНКЦИИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

При замене коммутационного блока необходимо сконфигурировать:

- функцию охранной сигнализации;
- работу охранной сигнализации в соответствии с законодательством страны.

Подключите диагностический прибор **XR25**, снабженный кассетой **№15**, к диагностическому разъему автомобиля и установите поворотный переключатель в положение **S8** (диагностическая карточка коммутационного блока в салоне **№45**).

Введите код

D 4 5

На центральном дисплее появится:

б и с

затем

1 б и с

ПРОВЕРКА КОНФИГУРИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Введите на клавиатуре

5 2

На дисплее появится:

0

или

1

0

указывает, что функции охранной сигнализации не сконфигурированы.

1

указывает, что функции охранной сигнализации сконфигурированы.

КОНФИГУРИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Введите на клавиатуре

G 5 2 * 1 *

Звуковой сигнал прибора показывает, что информация принята прибором.

Барграф **16 левый** (сторона состояний 2/2) должен высвечиваться.

Функция охранной сигнализации сконфигурирована.

* В зависимости от страны.

ПРОВЕРКА КОНФИГУРИРОВАНИЯ НА СТРАНУ

Введите на клавиатуре

5 3

На дисплее появится:

1

соответствует настройке на законодательство Франции, Саудовской Аравии, Австрии, Заморских территорий, Испании, Греции, Венгрии, Израиля, Италии, Японии, Португалии, Марокко, Алжира, Туниса, Словении, Исландии.

2

соответствует настройке на законодательство ЕС, Австралии, Бельгии, Дании, Финляндии, Великобритании, Голландии, Ирландии, Норвегии, Польши, Швеции, Тайваня, Чехии (будущая европейская норма);

3

соответствует настройке на законодательство Германии;

4

соответствует настройке на законодательство Швейцарии;

ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРИРОВАНИЯ НА СТРАНУ

Введите на клавиатуре,

G 5 3 *

добавив номер нужной страны, и подтвердите вводом * (см. номер страны в предыдущем параграфе).

Звуковой сигнал показывает, что информация принята прибором.

Настройка охранной сигнализации произведена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие конфигурации коммутационного блока см. главу 87.

Управление системой электронной противоугонной блокировки запуска двигателя осуществляется с помощью **ПУ с изменяющимся ИК-кодом**.

Использование системы электронной противоугонной блокировки запуска двигателя с изменяющимся ИК-кодом позволяет предупредить возможное копирование (**ИК-кода**) в целях кражи автомобиля.

Инфракрасный код, передаваемый тем или иным передатчиком автомобиля, будет различным при каждом нажатии кнопки на ПДУ (изменяющийся код).

Система противоугонной блокировки запуска двигателя может быть активизирована либо путем запирания дверей с помощью инфракрасного **ПДУ**, либо при автоматическом включении системы.

На данных автомобилях на включение системы электронной блокировки запуска двигателя указывает мигание красной сигнальной лампы, расположенной на планке сигнальных ламп щитка приборов.

При неисправности системы для запуска двигателя с помощью кнопки центрального замка дверей и красной сигнальной лампы электронной блокировки запуска двигателя может быть введен код разблокировки.

Код разблокировки можно получить в местном представительстве РЕНО.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если автомобиль оборудован системой электронной блокировки запуска двигателя данного поколения, то работник службы техпомощи РЕНО должен сообщить клиенту конфиденциальный код в ходе ремонта (противоугонная система включается автоматически после выключения зажигания).

Из-за соображений конфиденциальности при выдаче автомобиля не должны передаваться документы, в которых указан номер кода разблокировки.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Данные системы могут быть установлены на автомобилях с бензиновыми или дизельными двигателями.

Автомобили с дизельным или бензиновым двигателем, с компьютером:

блокировка запуска двигателя осуществляется компьютером впрыска.

Автомобили с дизельным двигателем, с кодированным электромагнитным клапаном: блокировка запуска двигателя осуществляется кодированным электромагнитным клапаном (на ТНВД).

Особенности автомобилей с дизельным двигателем, с кодированным электромагнитным клапаном.

ВНИМАНИЕ: Кодированная электронная схема имеет функцию **защиты от сканирования** (противосканирование кодов).

При перестановке деталей с одного автомобиля на другой необходимо отключить функцию защиты от сканирования; для этого необходимо поставить ключ в выключателе приборов и стартера в положение «А» или «ST», затем перевести его в положение «М» и удерживать в этом положении более **10 секунд** (данная функция не отключается при отсоединении аккумуляторной батареи).

ОПИСАНИЕ

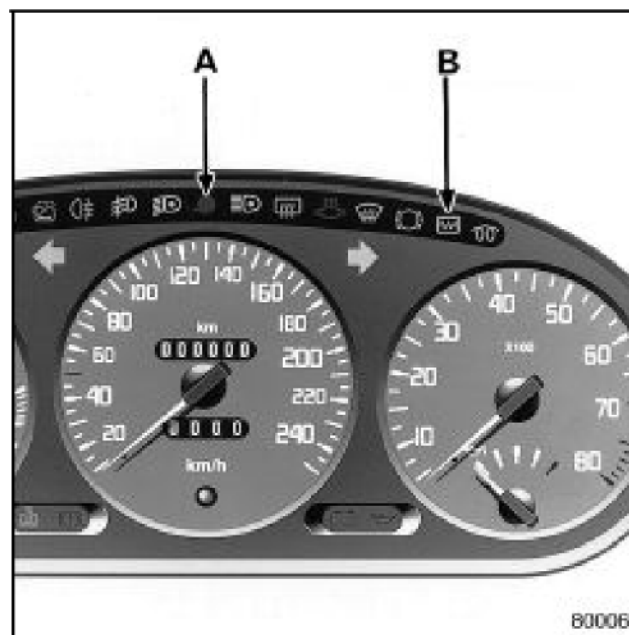
Данная система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя активизируется либо при запирании дверей с помощью инфракрасного ПДУ, либо автоматически.

Система включает:

- два специальных подобранных друг к другу ПДУ с различным изменяющимся кодом;
- красную сигнальную лампу (А) системы электронной блокировки запуска двигателя, предназначенную для:
 - сигнализации об активации системы блокировки запуска двигателя;
 - ввода кода разблокировки запуска двигателя;
 - индикации отказов в системе для автомобилей с дизельным двигателем.
- сигнальную лампу впрыска (В) (только для автомобилей с бензиновым двигателем), предназначенную для:
 - сигнализации о неисправности системы впрыска;
 - сигнализации о неисправности системы блокировки при работающем двигателе (лампа мигает при снижении оборотов двигателя и на холостом ходу).



- кнопку центрального замка дверей, которая также служит для ввода кода разблокировки (сторона не имеет значения),



- специального коммутационного блока, в котором сосредоточена значительная часть небольших электронных блоков и реле, в том числе и декодер.

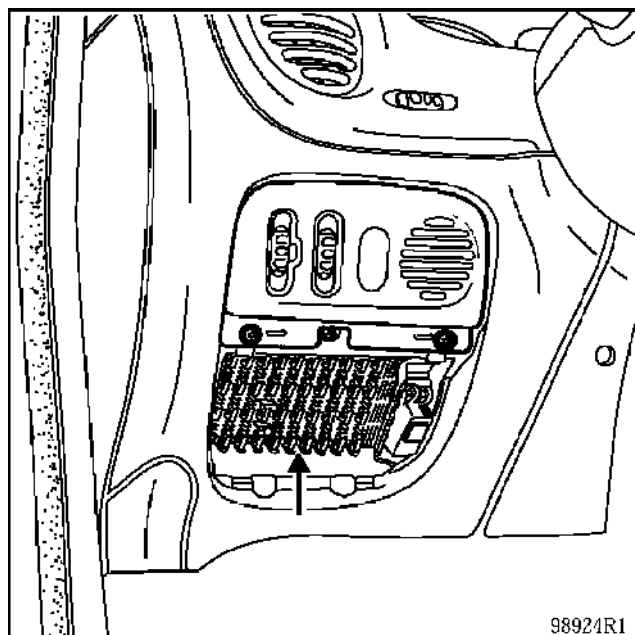
Коммутационный блок выполняет следующие функции:

- декодирование поступившего от ИК-передатчика;
- управление системой электронной блокировки запуска двигателя, посылая соответствующий код на компьютер впрыска (автомобили с бензиновым и двигателями) или на кодированный электромагнитный клапан (автомобили с дизельными двигателями), разрешая или запрещая таким образом запуск двигателя автомобиля;
- запирание или отпирание боковых дверей и двери задка.

Для получения информации о других функциях, управление которыми осуществляет коммутационный блок, см. главу 87.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя с дистанционным ИК-управлением не работает с базовыми коммутационными блоками уровня 1 (каталожный № 77 03 297 241 и 77 03 297 181).

Данный блок расположен слева под приборной панелью.



ПРИМЕЧАНИЕ: Снятие блока см. главу 87.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОТИВОУГОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Если двери автомобиля не были заперты с помощью **ПДУ**, система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя включается автоматически (при отсутствии «+» после замка зажигания).

Условия

- 1 Если после выключения зажигания передние двери останутся закрытыми, система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя включится автоматически через **30 минут** (через **10 минут** для Бельгии и Великобритании), если за это время не будет замкнута цепь «+» после замка зажигания.

- 2 Если после выключения зажигания одна из передних дверей открыта, то система электронной блокировки включится автоматически через **10 минут** (примерно через **1 минуту** для Бельгии и Великобритании), если за это время не будут замкнуты цепи «+» вспомогательного оборудования или «+» после замка зажигания.

Отсчет **10 минут** (примерно **1 минута** для Бельгии и Великобритании) начинается с момента открытия одной из передних дверей. Если дверь уже открыта в момент выключения зажигания, то отсчет времени начинается сразу же.

- 3 Активация режима автоматического включения системы электронной блокировки запуска двигателя произойдет через **10 минут** (примерно через **1 минуту** для Бельгии и Великобритании) после отпирания дверей с **ПДУ**, если за этот промежуток времени не будет замкнута цепь «+» после замка зажигания.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- для запуска двигателя после автоматического включения системы электронной блокировки запуска двигателя, необходимо запереть и отпереть двери с помощью **ПДУ**,
- для запуска двигателя после отключения аккумуляторной батареи (или размыкания цепи «+» до замка зажигания коммутационного блока) необходимо отпереть двери с помощью **ПДУ**,
- активация системы электронной блокировки запуска двигателя (кроме режима автоматического включения) происходит при запираии дверей с помощью **ПДУ**.

ВНИМАНИЕ: При сильно разряженной аккумуляторной батарее падение напряжения при включении стартера может привести к повторному включению системы блокировки запуска двигателя.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При активированной системе блокировки запуска двигателя (после запираии дверей с **ПДУ** или в результате автоматического включения) медленно начинает мигать красная сигнальная лампа системы.

При получении информации об отпирании дверей с помощью **ПДУ** коммутационный блок идентифицирует полученный инфракрасный код (изменяющийся код).

Если код опознан по командам электронных схем системы электронной блокировки запуска двигателя, разблокируются замки дверей, гаснет красная сигнальная лампа системы, и при включении зажигания (или при установке ключа в выключатель приборов и стартера в положение «М») по кодированной линии соответствующий код поступает на компьютер (бензиновый двигатель) или на кодированный электромагнитный клапан (дизельный двигатель).

При этом возможны следующие варианты:

- в памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана отсутствует справочный код;
 - полученный код вводится в память;
- в памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана записан справочный код:
 - полученный код сравнивается со справочным кодом.
 - при совпадении кодов компьютер или кодированный электромагнитный клапан разблокируют систему впрыска.

При совпадении кодов компьютер или кодированный электромагнитный клапан разблокируют систему впрыска.

- при включении зажигания сигнальная лампа впрыска (бензиновый двигатель) и сигнальная лампа блокировки запуска двигателя загораются на несколько секунд, а затем гаснут, указывая на работоспособность системы.

При несовпадении кодов компьютер или кодированный электромагнитный клапан оставляют систему впрыска заблокированной, запрещая тем самым запуск двигателя. При включении зажигания сигнальная лампа впрыска (бензиновый двигатель) загорается на несколько секунд и гаснет, а красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя продолжает гореть. Запуск двигателя автомобиля не разрешен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Любое воздействие на инфракрасный ПДУ не даст результата, если цепи электропитания «+» после замка зажигания или «+» вспомогательного оборудования замкнуты.

ЗАМЕНА ПДУ

ПДУ вышел из строя

Закажите новый ПДУ по номеру, записанному на головке ключа (пятизначный номер) и произведите повторную синхронизацию (см. процедуру ресинхронизации).

ПДУ утерян

Закажите новый ПДУ по номеру на головке второго ключа (пятизначный номер) или на бирке со штриховым кодом (которая при продаже автомобиля обычно прикреплена к ключам) и выполните повторную синхронизацию (см. процедуру ресинхронизации).

В этом случае следует также заказать металлическую вставку с номером ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, если номер головок ключа определить не удалось (утрачены оба ключа вместе с кодовой биркой), следует заменить весь комплект (коммутационный блок, два ПДУ, компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан).

ВНИМАНИЕ: Данная система не может работать с тремя ПДУ (коммутационный блок может управлять только двумя меняющимися кодами).

ПРОЦЕДУРА РЕСИНХРОНИЗАЦИИ

Ресинхронизация производится после замены ПДУ или после выхода кодового сигнала ПДУ за пределы рабочего диапазона декодера (более 1000 нажатий на кнопку ПДУ подряд не принимаются декодером).

Данная операция служит для согласования двух ПДУ с коммутационным блоком (изменяющийся код).

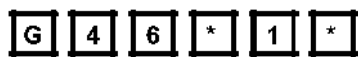
Особенности автомобилей без системы электронной блокировки запуска двигателя

Для ресинхронизации на автомобилях без системы блокировки запуска двигателя необходимо выполнить следующее:

- произвести конфигурирование функции блокировки запуска двигателя с помощью диагностического прибора **XR25**



(поворотный переключатель установлен на **S8** код)



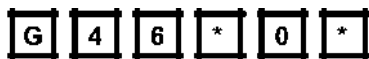
Барграф **16 правый** (сторона состояний 2/2) должен высвечиваться.

- выполнить ресинхронизацию ключей, как описано ниже;

- отменить конфигурирование функции блокировки запуска двигателя с помощью диагностического прибора **XR25**



(поворотный переключатель установлен на **S8** код).



Барграф **16 правый** (сторона состояний 2/2) должен быть погашен;

- отсоединить аккумуляторную батарею, чтобы повторно инициализировать коммутационный блок до включения зажигания.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если ресинхронизация выполнена только с одним ПДУ, необходимо убедиться, что второй ПДУ также работоспособен, в противном случае выполните полную ресинхронизацию для обоих ПДУ. Если ресинхронизация дважды выполняется с одним и тем же ПДУ, то второй ПДУ не будет работоспособным (данная операция рекомендуется при потере одного из ПДУ).

Для выполнения этой процедуры потребуется ввести код разблокировки запуска двигателя автомобиля.

Код разблокировки двигателя можно запросить в местной сети техобслуживания, указав номер, записанный на головке ключа (пятизначный номер).

ВНИМАНИЕ: Данная операция не приводит к раскодированию компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (как и коммутационного блока).

- 1 Система противоугонной блокировки запуска двигателя должна быть активизирована (с помощью второго ПДУ или в результате автоматического включения системы), красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя мигает.

- 2 Включите зажигание.

- 3 Введите код разблокировки с помощью кнопки центрального замка и красной сигнальной лампы системы блокировки запуска двигателя (см. процедуру ввода кода разблокировки системы блокировки запуска двигателя).

- 4 Выключите зажигание.

- 5 Менее чем через **10 секунд** после выключения зажигания нажмите и удерживайте в этом положении в течение более **2 секунд** кнопку центрального замка (двери запираются и отпираются, сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя загорается).

С этого момента у Вас имеется примерно **15 секунд** (которые визуально обозначаются постоянным горением красной сигнальной лампы системы блокировки запуска двигателя), чтобы выполнить следующие две операции (**6 и 7**).

- 6 Нажмите трижды менее чем за **1,5 секунды** на первый ПДУ (двери запираются и отпираются после третьего нажатия).

ПРИМЕЧАНИЕ: При ресинхронизации с одним ПДУ красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя погаснет примерно через **10 секунд** после третьего нажатия.

- 7 Нажмите трижды менее чем за **1,5 секунды** на второй ПДУ (двери запираются и отпираются после третьего нажатия, сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя гаснет).

ВНИМАНИЕ: Для правильной передачи инфракрасного кода следите за тем, чтобы ПДУ был точно направлен на приемник при выполнении операций **6 и 7**. Если процедура закончится неудачей, то повторите указанные выше операции.

- 8 Закончив процедуру, проверьте надежность закрытия дверей и работоспособность системы блокировки запуска двигателя.

ЗАМЕНА ТОЛЬКО КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА (без замены двух инфракрасных ПДУ)

При замене коммутационного блока необходимо выполнить программирование инфракрасного (изменяющегося) кода обоих ПДУ автомобиля (см. процедуру ввода).

ПРИМЕЧАНИЕ: В этом случае не проводятся какие-либо операции с компьютером впрыска или кодированным электромагнитным клапаном (в зависимости от установленного двигателя), в которых сохраняются первоначальные коды системы блокировки запуска двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: После программирования коммутационного блока на код обоих ПДУ удалить его из памяти или заменить другим невозможно.

Кроме того, необходимо выполнить конфигурирование некоторых других функций с помощью диагностического прибора **XR25** с учетом комплектации автомобиля и законодательства страны (см. главу 87).

КОНФИГУРИРОВАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

При замене коммутационного блока необходимо произвести конфигурирование:

- работы системы блокировки запуска двигателя;
- компьютера для автомобиля с дизельным двигателем и кодированным электромагнитным клапаном;
- автоматического включения системы в соответствии с законодательством страны.

Подключите диагностический прибор **XR25** к диагностическому разъему автомобиля и установите поворотный переключатель в положение **S8** (диагностическая карточка коммутационного блока в салоне №45).

Введите код

D 4 5

На центральном дисплее появится:

b i c затем: **! b i c**

ПРОВЕРКА КОНФИГУРИРОВАНИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Введите на клавиатуре

4 6

На центральном дисплее появится:

0 или **!**



указывает что работа системы блокировки запуска двигателя не сконфигурирована.



указывает что работа системы блокировки запуска двигателя сконфигурирована.

КОНФИГУРИРОВАНИЕ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОЙ БЛОКИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ

Введите на клавиатуре

G 4 6 * 1 *

Звуковой сигнал показывает, что информация принята прибором.

Барграф **16 правый** (сторона состояний 2/2) должен высвечиваться.

Работа системы блокировки запуска двигателя сконфигурирована.

ПРОВЕРКА КОНФИГУРАЦИИ КОМПЬЮТЕРА

Введите на клавиатуре

4 5

На центральном дисплее появится:



указывает, что коммутационный блок настроен на бензиновый или дизельный двигатель с компьютером.



указывает, что коммутационный блок настроен на дизельный двигатель с кодированным электромагнитным клапаном.

КОНФИГУРИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, С КОДИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ

Введите на клавиатуре

G 4 6 * 1 *

Звуковой сигнал показывает, что информация принята прибором.

Барграф **19 правый** (сторона состояний 2/2) должен высвечиваться.

Функция «автомобиль с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном» активизирована.

ПРОВЕРКА КОНФИГУРИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ

Введите на клавиатуре

3 0

На центральном дисплее появится



указывает, что функция «автоматическое включение» активизируется через **10 минут** (все страны, кроме Великобритании и Бельгии).



указывает, что функция «автоматическое включение» активизируется через **1 минуту** (Великобритания и Бельгия).

ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ФУНКЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ

Введите на клавиатуре

G 3 0 *

указав номер выбранной функции «автоматическое включение», и подтвердите введением



(см. номер функции «автоматическое включение» в предыдущем параграфе).

Звуковой сигнал показывает, что информация принята прибором.

Функция «автоматическое включение» выбрана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие настройки коммутационного блока см. главу 87.

ПРОЦЕДУРА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Чтобы новый коммутационный блок мог работать с инфракрасным ПДУ и системой блокировки запуска двигателя, необходимо ввести в него код инфракрасных ПДУ автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пока код инфракрасных ПДУ не будет введен (что визуально подтверждается барграфом **12 правый** карточка №45 сторона состояния 2/2), запуск двигателя автомобиля будет невозможен (если только компьютер впрыска или электромагнитный клапан не закодированы).

1. Выключите зажигание, подсоедините диагностический прибор **XR25**, установите переключатель **ISO** в положение **S8** и введите код

D 4 5

Используйте диагностическую карточку **№45**, сторона состояния 2/2, после ввода команды

G 0 2 *

2. Проверьте, что работа системы блокировки запуска двигателя была настроена (барграф **16 правый** должен быть высвечен, сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя должна мигать); если этого не происходит, то см. конфигурирование работы системы блокировки запуска двигателя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

- Если программирование должно быть выполнено для двух ПДУ, то необходимо выйти из режима диагностики прибора **XR25**, набрав

G 1 3 *

или отключив прибор и выждав **30 секунд** перед тем, как приступить к следующей операции (в этом случае оба ПДУ будут работоспособными).

- Если программирование должно быть выполнено для одного ПДУ (в наличии имеется только один), необходимо остаться в режиме диагностики прибора **XR25 (код D45)** (в этом случае только данный ПДУ будет работоспособен).

3. Нажмите и удерживайте в этом положении более двух секунд кнопку центрального замка (сторона не имеет значения). Двери запираются и отпираются и сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя загорается.

Начиная с этого момента на выполнение двух последующих операций 4 и 5 имеется 15 секунд.

4. Нажмите трижды менее чем за **1,5 секунды** на первый ПДУ (двери запираются и отпираются после третьего нажатия).
5. Нажмите трижды менее чем за **1,5 секунды** на второй ПДУ (двери запираются и отпираются после третьего нажатия).

ПРИМЕЧАНИЕ: Должны раздаться три звуковых сигнала:

- в конце операции **4** при программировании для одного ПДУ;
- в конце операции **5** при программировании для двух ПДУ.

6. Ввод кода обоих ключей выполнен (барграф **12 правый** должен высвечиваться). Инфракрасный ПДУ работает, но настройка системы блокировки запуска двигателя не закончена (однако, система блокировки запуска двигателя уже работоспособна). Это позволяет провести проверку коммутационного блока без его окончательной кодировки.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед тем как вернуть коммутационный блок на склад, необходимо ввести код

G 5 4 * 0 *

(см. параграф 7), барграфы **13 правый** и **14 левый** должны быть погашены.

7. В конце процедуры необходимо закончить настройку, набрав код

G 5 4 * 1 *

на переносном диагностическом приборе **XR25** (барграф **13 левый** должен высветиться).

Настройка закончена, но первоначальное состояние коммутационного блока может быть восстановлено при условии, что **ПДУ** будет использоваться не более четырех раз (барграф **13 правый** не должен высветиваться).

Для восстановления исходного состояния коммутационного блока наберите код

G 5 4 * 0 *

на переносном диагностическом приборе **XR25** (коммутационный блок возвращается в исходное состояние). Это позволяет произвести тестирование системы блокировки запуска двигателя без окончательной кодировки коммутационного блока.

Барграфы **13 правый** и **14 левый** должны погаснуть.

ПРИМЕЧАНИЕ: При первом включении зажигания (или при первой установке ключа в выключателе приборов и стартера в положение «М») после этой операции компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан, которые могли быть случайно закодированы, также возвращаются в первоначальное состояние.

8. Нажмите пять раз на ПДУ, барграф **13 правый** должен высветиться, на этом программирование заканчивается (восстановление первоначального состояния коммутационного блока теперь невозможно).
9. Закончив настройку, проверьте работу центрального замка дверей и системы блокировки запуска двигателя.

ВНИМАНИЕ: Для правильной передачи инфракрасного кода следите за тем, чтобы ПДУ был точно направлен на приемник при выполнении операций **4** и **5**. Если процедура закончится неудачей (сигнальная лампа системы блокирования запуска двигателей погасла), то повторите указанные выше операции.

ПРИМЕЧАНИЕ: Замыкание цепи «+» после замка зажигания вызывает выход из процедуры. Коммутационный блок возвращается в этом случае в исходное состояние.

Настройка закончится неудачей, если при выполнении операций будет дважды использован один и тот же ПДУ или если второй ПДУ не совместим с первым ПДУ. Таким образом, проверяется совместимость обоих ПДУ.

ЗАМЕНА КОМПЛЕКТА (коммутационный блок и два ПДУ)

При замене всего комплекта необходимо:

- ввести коды новых ПДУ в память коммутационного блока (и выполнить конфигурирование блока);
- удалить прежний код из памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана, выполнив процедуру разблокировки (используя номер кода прежнего комплекта, который можно получить в местной сервисной сети).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для удаления прежнего кода (занесенного в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана) необходимо строго соблюдать последовательность выполнения перечисленных ниже операций.

Код из памяти компьютера впрыска или кодового электроклапана с помощью кода разблокировки (используя номер старого комплекта) можно удалить только, если установленный на автомобиле коммутационный блок был запрограммирован другим кодом (как в случае выполнения описанной далее процедуры).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при введении кода разблокировки коммутационный блок имеет такой же код, что и компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан, то коммутационный блок не возвращается в исходное положение, но запуск двигателя автомобиля становится возможным.

1. Снимите коммутационный блок (см. главу 87).
2. Установите новый коммутационный блок и выполните его конфигурирование (см. главу 87).

3. Введите коды двух новых ПДУ в память коммутационного блока (см. процедуру программирования).

ПРИМЕЧАНИЕ: До запираания дверей с ПДУ не включайте зажигание между выполнением операции 3 и 4.

4. Закрыв двери автомобиля с помощью ПДУ, удалите прежний код, занесенный в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана, используя процедуру разблокировки и номер кода прежнего комплекта (см. процедуру ввода кода разблокировки).

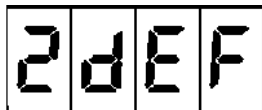
ПРИМЕЧАНИЕ: На автомобилях с бензиновым двигателем с помощью переносного диагностического прибора XR25 можно проверить, что компьютер впрыска действительно раскодирован (в режиме диагностики впрыска).

После подсоединения диагностического прибора XR25 к диагностическому разъему выбрать соответствующую карточку (в зависимости от установленного двигателя), установите переключатель ISO в положение S8 и введите код впрыска.

Барграф 2 правый (система блокировки запуска двигателя) должен высветиваться и после ввода

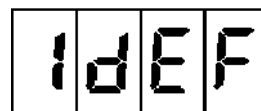


надпись



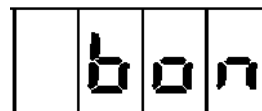
должна высветиться на дисплее диагностического прибора. Это указывает на удаление прежнего кода.

Если на дисплее появилось сообщение,



это свидетельствует о неисправности в кодированной линии. В этом случае устраните неисправности и повторите процедуру.

Если барграф 2 правый (система блокировки запуска двигателя) погас и дисплей показывает

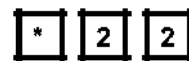


(*22), это указывает на то, что код в компьютере впрыска не стерт. В этом случае проверьте соответствие номера кода разблокировки, откройте и закройте двери с помощью ПДУ и повторите процедуру разблокировки.

5. Введите код нового комплекта в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана:

- откройте двери с помощью ПДУ;
- включите зажигание.

ПРИМЕЧАНИЕ: На автомобилях с бензиновым двигателем проверьте с помощью переносного диагностического прибора XR25 и соответствующей карточки (в зависимости от установленного двигателя), что код действительно введен в компьютер впрыска. Барграф 2 правый должен погаснуть и после ввода



на дисплее должно высветиться



Кодирование компьютера впрыска выполнено.

ПРИМЕЧАНИЕ: На дизельных автомобилях сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя должна погаснуть через 2 секунды.

6. Закончив процедуру, проверьте надежность запираания дверей и работоспособность системы блокировки запуска двигателя.

ЗАМЕНА КОМПЬЮТЕРА ВПРЫСКА

(Автомобили с дизельным или бензиновым двигателем, с компьютером)

Компьютеры впрыска поставляются незакодированными. Поэтому при установке компьютера в него следует ввести код системы электронной блокировки запуска двигателя.

Для этого необходимо выполнить следующее:

- отпереть двери с помощью **ПДУ**,
- включить на несколько секунд зажигание (установить на несколько секунд ключ в выключателе приборов и стартера в положение «М»);
- запереть двери с помощью **ПДУ**, при этом система блокировки запуска двигателя переходит в рабочий режим.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для проверки активации системы закройте двери с помощью **ПДУ** изнутри автомобиля (красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя должна мигать) и включите зажигание (установите ключ в выключателе приборов и стартера в положение «М»). Мигание красной сигнальной лампы системы блокировки запуска двигателя должно стать более частым, а запуск двигателя должен быть невозможным.

ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА КОДОВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА (дизельный двигатель без компьютера)

См. главу 13.

ОСОБЕННОСТИ ИСПЫТАНИЯ НЕШТАТНОГО КОМПЬЮТЕРА ВПРЫСКА ИЛИ КОДИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА

ВНИМАНИЕ: При испытании незакодированного взятого со склада (для испытания) компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана Alim. UCSIS до установки тестовых приборов **ОБЯЗАТЕЛЬНО** извлеките предохранитель защиты цепи коммутационного блока (не ставьте предохранитель на место пока испытываемая деталь установлена на автомобиле).

При снятом предохранителе исключается ввод кода в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана при запуске двигателя.

После этого можно приступить к выполнению испытания.

По окончании испытания, если не штатный компьютер или клапан должен быть возвращен на склад, его необходимо снять с автомобиля до установки на место предохранителя.

Если нештатный компьютер или клапан остается на автомобиле, установите предохранитель и занесите код системы блокировки запуска двигателя в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (см. «Замена компьютера впрыска»).

ВНИМАНИЕ

На автомобилях с дизельным двигателем с компьютером применяются специальные компьютеры впрыска, которые работают только в закодированном состоянии.

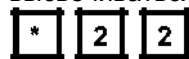
В связи с этим настоятельно рекомендуется не проводить испытания с использованием временно взятого со склада или с другого автомобиля компьютера, чтобы избежать его кодирования и раскодирования, в результате которых он может утратить работоспособность.

Проверка (на автомобиле с бензиновым или дизельным двигателем, оснащенный компьютером)

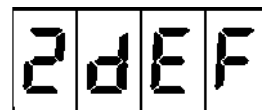
Если тестовый компьютер должен быть возвращен на склад, можно (до снятия) проверить при помощи прибора **XR25** и соответствующей диагностической карточки (в зависимости от установленного двигателя) не был ли он закодирован при тестировании (например, при неправильном выполнении теста).

Подключите переносной диагностический прибор **XR25**, установите поворотный переключатель и введите код впрыска.

Барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) должен высвечиваться и после ввода



надпись



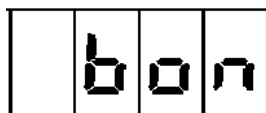
должна появиться на дисплее диагностического прибора.

Это указывает, что компьютер впрыска не был запрограммирован и его можно вернуть на склад.

Если барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) не высвечивается и после ввода



надпись



возникает на дисплее диагностического прибора, то это означает, что компьютер зарегистрировал код системы электронной блокировки запуска двигателя (в результате неправильных действий).

В этом случае перед возвращением на склад следует восстановить исходное состояние компьютера.

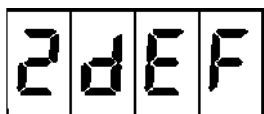
Процедура восстановления исходного состояния компьютера впрыска заключается в замене коммутационного блока автомобиля на другой с иным кодом (вместе с ПДУ) и вводе кода разблокировки двигателя (номер данного кода следует получить в местной сервисной сети), используя номер, указанный на головке ключа автомобиля.

При выключенном зажигании вместо штатного коммутационного блока поставьте коммутационный блок с другим кодом (данную процедуру нельзя производить с незакодированным коммутационным блоком или с блоком, имеющим тот же код, что и компьютер впрыска).

Включите зажигание, красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя должна мигать (с короткими интервалами между вспышками).

Введите код разблокировки автомобиля (номер кода соответствует номеру ключа, с которым был запрограммирован компьютер впрыска).

После ввода кода разблокировки красная сигнальная лампа вновь начинает мигать. На дисплее диагностического прибора **XR25** должно появиться

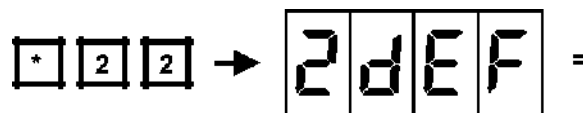


Это говорит о том, что исходное состояние компьютера впрыска восстановлено.

Выключите зажигание, снимите компьютер, первоначальное состояние которого было восстановлено, и верните его на склад.

Установите компьютер и коммутационный блок на автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке системы впрыска с помощью диагностического прибора **XR25** (диагностическая карточка в зависимости от установленного двигателя) при испытании незапрограммированного компьютера высвечивание барграфа **2 правого** не указывает на какой-либо сбой.



незапрограммированный компьютер.

Компьютер, взятый с другого автомобиля, оснащенного системой блокировки запуска двигателя (если имеется).

Чтобы избежать выполнения процедур кодирования и раскодирования компьютера впрыска, лучше всего снять с другого автомобиля с такими же характеристиками следующие элементы:

- компьютер впрыска;
- коммутационный блок;
- **пду**.

Закончив испытание, верните указанные выше элементы на другой автомобиль.

НЕИСПРАВНОСТЬ СИСТЕМЫ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ

Автомобили с дизельным или бензиновым двигателем, с компьютером. Если при работающем двигателе компьютер впрыска обнаруживает неисправность системы, на щитке приборов при замедлении автомобиля или работе двигателя на холостом ходу (**при частоте вращения коленчатого вала менее 1500 об/мин**) начинает мигать сигнальная лампа системы впрыска.

ВНИМАНИЕ: В этом случае после устранения неисправности следует стереть код отказа, зарегистрированный компьютером впрыска, отключив примерно на **30 секунд** аккумуляторную батарею, чтобы активизировалась система электронной блокировки запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная неисправность может быть обнаружена с помощью переносного диагностического прибора **XR25** (диагностическая карточка в зависимости от установленного двигателя).

Подключите прибор **XR25**

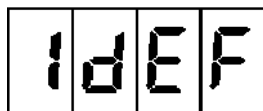
Установите поворотный переключатель в нужное положение и введите код впрыска.

Неисправность индицируется высвечиванием барграфа **2 правого**.

После ввода



надпись



на дисплее диагностического прибора свидетельствует о неисправности в кодированной линии.

Автомобили с дизельным двигателем, с кодированным электромагнитным клапаном

Если при работающем двигателе коммутационный блок обнаруживает неисправность, сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя загорается постоянным светом (на щитке приборов) и гаснет после выключения зажигания.

ВНИМАНИЕ: В этом случае после устранения неисправности следует стереть код отказа, зарегистрированный в памяти электромагнитного клапана, отключив примерно на **30 секунд** аккумуляторную батарею, чтобы активизировалась система электронной блокировки запуска двигателя:

- отпереть двери с помощью **ПДУ**,
- установить ключ в выключателе приборов и стартера в положение «М» и оставить его в этом положении на **30 секунд**,
- повернуть ключ в положение «А» или «Н», затем снова установить его в положение «М».

ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо также стереть код отказа, занесенный в память коммутационного блока с помощью диагностического прибора **XR25**.

ПРОЦЕДУРА ВВОДА КОДА РАЗБЛОКИРОВКИ

Для данной системы электронной блокировки запуска двигателя управление процедурой ввода кода разблокировки осуществляется коммутационным блоком.

Ввод кода разблокировки производится с помощью кнопки центрального замка, а также красной сигнальной лампы системы электронной блокировки запуска двигателя.

Код разблокировки может быть введен только, если система электронной блокировки запуска двигателя активирована. Красная сигнальная лампа должна начать быстро мигать при включении зажигания.

После ознакомления с номером кода разблокировки запуска двигателя (его следует получить в местной сервисной сети) выполнить следующее:

1. при выключенном зажигании красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя должна медленно мигать;
2. включите зажигание; сигнальная лампа впрыска (автомобиль с бензиновым двигателем) загорается примерно на **3 секунды**, а затем гаснет, в то время как красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя начинает мигать быстрее;
3. нажмите и удерживайте в этом положении кнопку центрального замка дверей (сторона не имеет значения); красная сигнальная лампа гаснет;
4. при по-прежнему нажатой кнопке центрального замка сигнальная лампа начинает загораться периодически (через каждые **1,5 секунды**) для начала отсчета.
Считайте сколько раз зажжется красная сигнальная лампа и отпустите кнопку, как только число загораний лампы станет равно первой цифре номера кода разблокировки.
5. снова нажмите кнопку центрального замка дверей.
Считайте сколько раз зажжется красная сигнальная лампа и отпустите кнопку, как только число загораний лампы станет равно второй цифре номера кода разблокировки.
6. повторите операцию **5** для последовательного ввода двух последних цифр номера кода разблокировки.

После ввода четвертой цифры кода разблокировки:

- если код правильный, можно запустить двигатель.
Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна загореться постоянным светом примерно на **3 секунды**, затем погаснуть примерно на **3 секунды** и снова загореться постоянным светом примерно на **30 секунд**.

Сигнальная лампа будет загораться подобным образом при каждом включении зажигания, пока не включится система блокировки запуска двигателя (примерно через **10 минут** после выключения зажигания). Это будет напоминать клиенту, что система блокировки запуска его автомобиля отключена с помощью введенного вручную кода.

Активация системы электронной блокировки запуска двигателя происходит:

- либо примерно через **10 минут** после выключения зажигания (автоматическое включение),
 - либо после запираания дверей с помощью **ПДУ**,
 - либо после отключения аккумуляторной батареи.
- если код неверен, запустить двигатель будет невозможно.

Мигает красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя и сигнальная лампа впрыска.

Выключите зажигание и повторите процедуру ввода кода.

ВНИМАНИЕ: Допускаются три попытки ввода кода. Если после третьей попытки, код все же ввести не удалось, перед следующей попыткой следует выждать примерно **15 минут** (сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя мигает в особом режиме).

По истечении указанного промежутка времени выключите и снова включите зажигание, после чего можно сделать еще три попытки.

НАПОМИНАНИЕ: При выполнении данной процедуры исходное состояние компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (в зависимости от установленного двигателя) не восстанавливается, обеспечивается только запуск двигателя.

Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя управляется системой **распознавания КЛЮЧЕЙ** для модификаций без **ПДУ** (так называемая система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя с кодированным ключом).

В головку каждого ключа от автомобиля встраивается кодовая электронная микросхема, которая работает без элементов питания. При включении зажигания приемное кольцо вокруг замка зажигания запрашивает и воспринимает код, излучаемый ключом, и передает его в декодер. Если последний распознает код, то становится возможным запуск двигателя автомобиля. Система противоугонной блокировки запуска двигателя включается через несколько секунд после извлечения ключа из замка зажигания.

На данных автомобилях на включение системы противоугонной блокировки запуска двигателя указывает мигание красной сигнальной лампы, расположенной в центре планки с сигнальными лампами щитка приборов.

При неисправности системы код разблокировки может быть введен с помощью кнопки ввода кода и красной сигнальной лампы блокировки запуска двигателя, чтобы иметь возможность запустить двигатель автомобиля.

Код разблокировки будет сообщен работнику службы техпомощи Рено (по его просьбе) местной сетью технического обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если автомобиль оборудован системой блокировки данного поколения, то работник службы техпомощи РЕНО должен сообщить клиенту конфиденциальный код в ходе ремонта (противоугонная система включается автоматически после выключения зажигания).

Из-за соображений конфиденциальности при выдаче автомобиля не должны передаваться документы, в которых указан номер кода разблокировки.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Данные системы могут быть установлены на автомобилях с бензиновыми или дизельными двигателями.

Автомобиль с бензиновым двигателем или с дизельным двигателем: с компьютером: блокировка запуска двигателя осуществляется компьютером впрыска.

Автомобиль с дизельным двигателем и с кодированным электромагнитным клапаном: блокировка запуска двигателя осуществляется кодированным электромагнитным клапаном (на ТНВД).

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЯ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, ОСНАЩЕННОГО КОДИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ

ВНИМАНИЕ: Кодированная электронная схема имеет функцию защиты от «сканирования» (противосканирование кодов).

При перестановке деталей с одного автомобиля на другой необходимо отключить функцию защиты от сканирования; для этого необходимо поставить ключ в выключателе приборов и стартера в положение «А» или «St», затем перевести его в положение «М» и удерживать в этом положении более **10 секунд** (данная функция не отключается при отсоединении аккумуляторной батареи).

ЭЛЕКТРОННАЯ БЛОКИРОВКА ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Система электронной блокировки запуска двигателя с кодированным ключом

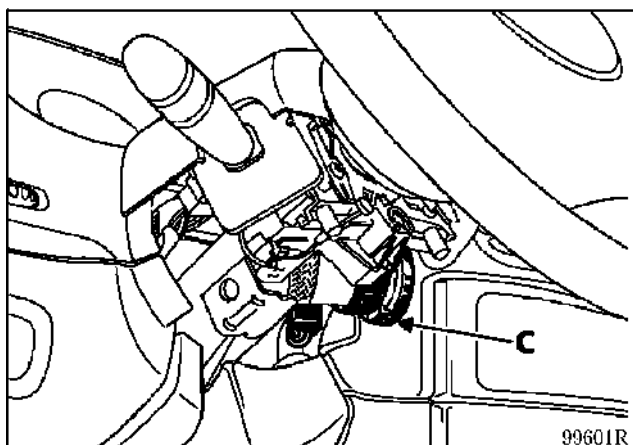
82

ОПИСАНИЕ

Система электронной блокировки запуска двигателя с кодированным ключом активизируется примерно через **10 секунд** после размыкания цепи «+» после замка зажигания (выключателя приборов и стартера)(при этом загорается мигающим светом красная сигнальная лампа системы).

Система включает в себя:

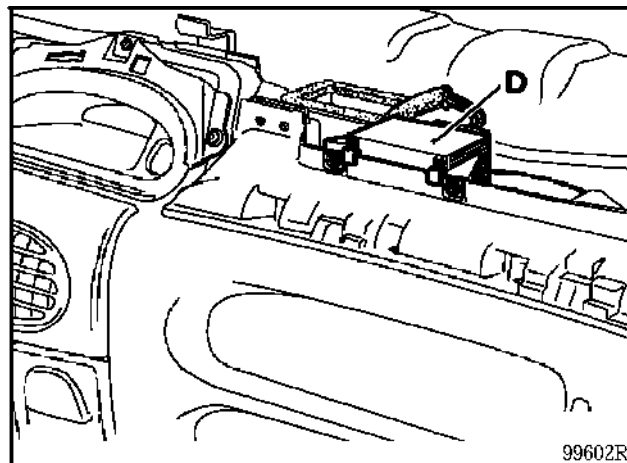
- 2 специальных подобранных друг к другу ключа, в головки которых встроена закодированная микросхема;
- расположенное вокруг замка зажигания (выключателя приборов и стартера) приемное кольцо (C) с электронным устройством, передающим полученный код ключа на декодер (D);



- декодер (D), осуществляющий следующие функции:
 - декодирование сигнала ключа, полученного с приемного кольца;
 - управление системой электронной блокировки запуска двигателя, посылая соответствующий код на компьютер впрыска (для бензинового двигателя) или кодированный электромагнитный клапан (для дизельного двигателя), разрешая, таким образом, запуск двигателя.

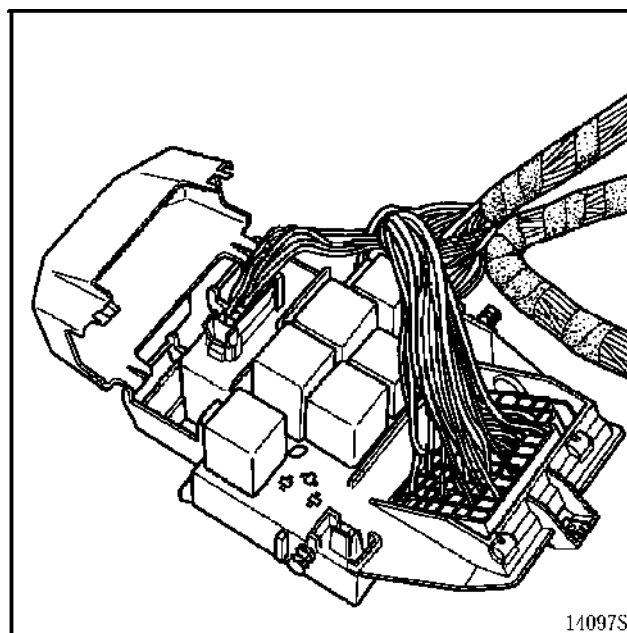
1-й вариант исполнения

Под верхней частью приборной панели со стороны пассажира.



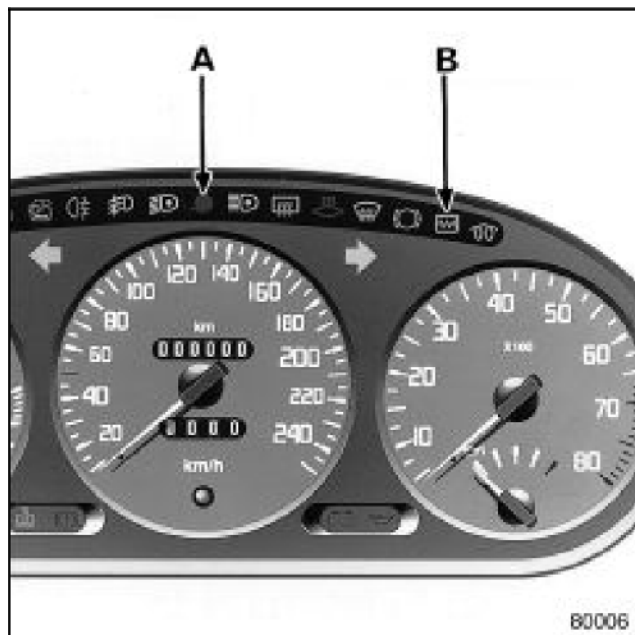
2-й вариант исполнения

На блоке предохранителей и реле.



- красную сигнальную лампу (A) системы электронной блокировки запуска двигателя, предназначенную для:
 - индикации активизации системы электронной блокировки запуска двигателя;
 - ввода кода разблокировки запуска двигателя (в зависимости от модификации);
 - индикации отказов в системе на автомобилях с дизельным двигателем.

- сигнальную лампу (В) (только на автомобилях с бензиновым двигателем) для индикации отказов в системе впрыска или системе электронной противоугонной блокировки запуска двигателя (лампа мигает при замедлениях автомобиля или работе двигателя на холостом ходу);



- кнопку ввода кода разблокировки (в зависимости от модификации).



ПРИМЕЧАНИЕ: При неисправности данной кнопки (зажигание включено постоянно) и, если она повторяется при примерно двадцати включениях зажигания, сигнальная лампа загорается на **3 секунды**, а затем на **20 секунд** при каждом последующем включении зажигания.

Эта неисправность может быть обнаружена с помощью переносного диагностического прибора **XR25**.

После устранения неисправности удалите код неисправности, отключив примерно на **30 секунд** аккумуляторную батарею (или с помощью диагностического прибора **XR25**, если барграф мигает).

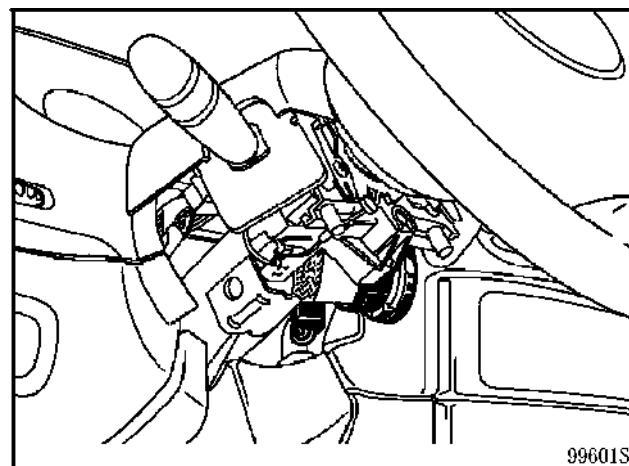
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ПРИЕМНОГО КОЛЬЦА

Отверните три винта крепления нижнего облицовочного кожуха рулевой колонки.

Отсоедините разъем кольца.

Немного отведите в сторону лапку крепления (1), поверните кольцо по часовой стрелке (**на 1/8 оборота**) и снимите его.

При установке убедитесь в надежной фиксации и правильном положении кольца, а также в правильной прокладке проводов.



ПРИМЕЧАНИЕ: Приемное кольцо не кодируется.

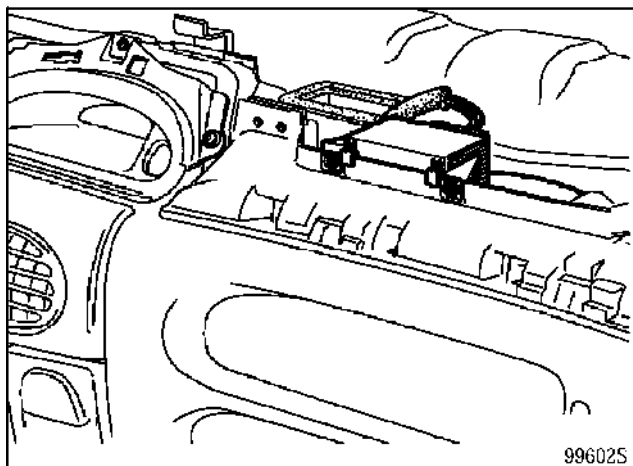
СНЯТИЕ УСТАНОВКА ДЕКОДЕРА

1-й вариант исполнения

Снимите верхнюю часть приборной панели.

Отсоедините от декодера **15-контактный** разъем.

Отверните два винта и снимите декодер.

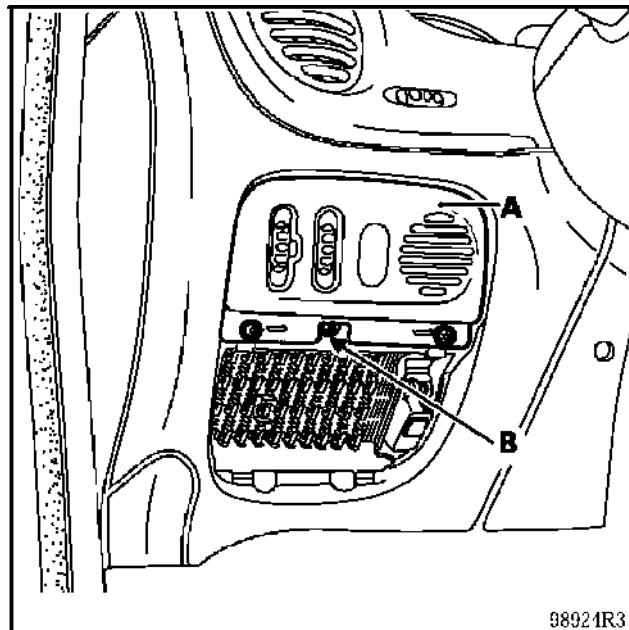


При установке убедитесь в надежной фиксации разъема и наличии фиксаторов на лапках крепления блока декодера.

2-й вариант исполнения

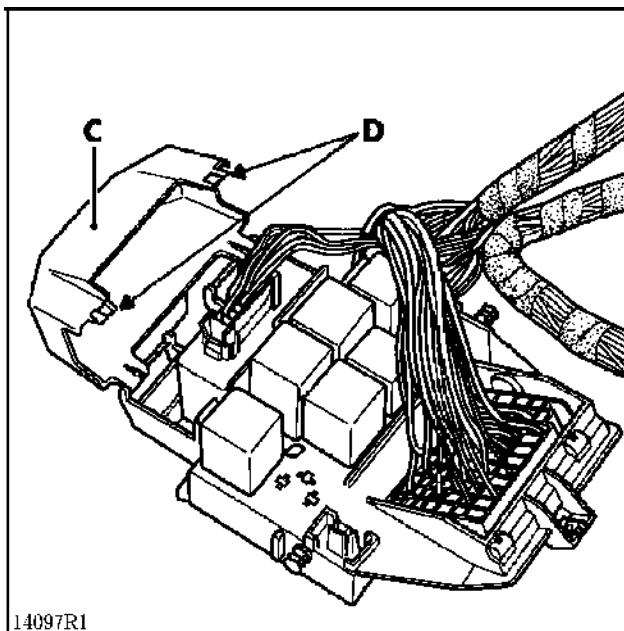
Снимите:

- крышку блока предохранителей;
- крышку (А), закрепленную двумя винтами;
- винт крепления (В) блока декодера



Освободите блок декодера от двух боковых фиксаторов, сдвинув его вперед по ходу автомобиля, и извлеките его через низ приборной панели.

Для доступа к декодеру откройте крышку (С),
нажав на фиксаторы (D) через низ блока
предохранителей и реле.



ВАЖНОЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При установке декодера убедитесь, что крышка (С) установлена на место.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При включении системы электронной блокировки запуска двигателя (примерно через **10 секунд** после размыкания цепи «+» после замка зажигания или выключателя приборов и стартера) начинает медленно мигать красная сигнальная лампа (одна вспышка в секунду).

После включения зажигания после установки ключа в выключателе приборов и стартера в положение «М» приемное кольцо анализирует код, полученный от ключа, и передает его в декодер.

Если код опознан декодером, последний посылает через кодированную линию соответствующий код на компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан и выключает сигнальную лампу системы электронной блокировки запуска двигателя (примерно через **3 секунды**).

При этом возможны следующие варианты:

- в памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана отсутствует справочный код:
 - в этом случае полученный код сохраняется в памяти.
- В памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана записан справочный код:
 - в этом случае полученный код сравнивается с хранящимся в памяти справочным кодом;
 - при совпадении указанных кодов компьютер разблокирует систему впрыска или кодированный электромагнитный клапан и разрешает пуск двигателя.

При включении зажигания сигнальная лампа впрыска (бензиновый двигатель) и сигнальная лампа блокировки запуска двигателя загораются на несколько секунд, а затем гаснут, указывая на работоспособность системы.

- если коды не совпадают, система остается в заблокированном состоянии, запрещая запуск двигателя.

При включении зажигания сигнальная лампа впрыска (бензиновый двигатель) загорается на несколько секунд и гаснет, а красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя мигает (с короткими временными интервалами).

Запуск двигателя автомобиля запрещен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения нормальной работы системы необходимо следить, чтобы между ключом и приемным кольцом не было посторонних предметов (например, брелока для ключей).

ВНИМАНИЕ: При сильно разряженной аккумуляторной батарее падение напряжения при включении стартера может привести к самопроизвольной активизации системы электронной блокировки запуска двигателя. При напряжении на выводах аккумуляторной батареи менее **6 В** запуск двигателя невозможен даже путем буксировки автомобиля.

ЗАМЕНА ГОЛОВКИ КЛЮЧА

В случае выхода из строя кодированной микросхемы в головке ключа:

- следует заказать новую головку ключа, указав номер неисправной головки (в буквенно-цифровой форме);
- если владелец настаивает на немедленном устранении неисправности (при отсутствии второго ключа), можно заменить весь комплект (декодер сигнала ключа, две головки ключей) (см. замена комплекта).

При утере ключа:

- следует заказать новый ключ, указав буквенно-цифровое обозначение, имеющееся на головке второго ключа или на кодовой табличке (обычно прикрепляемой к ключам при поставке автомобиля).
В этом случае следует также заказать металлическую вставку с номером ключа.

ВНИМАНИЕ: При ознакомлении с номером головки включая не следует касаться руками расположенной в головке ключа микросхемы. При касании руками микросхемы головка ключа подлежит обязательной замене.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, если номер головок ключа определить не удалось (утрачены оба ключа вместе с кодовой табличкой), следует заменить весь комплект (декодер, два ключа, компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан).

ЗАМЕНА ТОЛЬКО ДЕКОДЕРА

Новые декодеры поставляются некодированными. Поэтому при установке на автомобиль для обеспечения работоспособности декодера в него следует ввести коды ключей (см. процедуру программирования).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если клиент не оставил второго ключа, декодер можно запрограммировать, используя только один ключ и диагностический прибор **XR25**.

Перед программированием:

- подключите к автомобилю диагностический прибор **XR25**;
- установите поворотный переключатель в положение **S8** и введите код **D38** (система противоугонной блокировки запуска двигателя с ключом);
- введите код **G05*** и приступите к программированию с помощью одного ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене только декодера компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан перепрограммировать не следует. В этих устройствах остаются первоначальные коды системы электронной блокировки запуска двигателя.

ВНИМАНИЕ: После программирования декодера кодом ключей, код не может быть стерт или заменен на другой.

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ С ДИЗЕЛЬНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, С КОДИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ

На дизельных автомобилях с кодированным электромагнитным клапаном устанавливается такой же декодер, что и для системы электронной блокировки запуска бензинового или дизельного двигателя с компьютером.

При установке нового декодера его необходимо сконфигурировать применительно к дизельному двигателю с **кодированным электромагнитным клапаном** с помощью переносного диагностического прибора **XR25**.

После этого декодер сможет контролировать исправность кодированного электромагнитного клапана (контролируется по состоянию сигнальной лампы системы электронной блокировки запуска двигателя) (см. конфигурацию для дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном).

ПРОЦЕДУРА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Данная процедура может быть выполнена только один раз для каждого декодера. Пока данная процедура не выполнена запуск двигателя автомобиля будет невозможен (за исключением случая, когда компьютер впрыска или электромагнитный клапан не закодированы).

Программирование может быть выполнено:

- для обоих ключей при замене комплекта (при этом выполняется проверка на соответствие ключей).

ПРИМЕЧАНИЕ: Программирование невозможно выполнить, если использовать дважды один и тот же ключ или если ключи не соответствуют друг другу.

- для одного ключа при замене только декодера с помощью диагностического прибора **XR25** (если владелец не оставил оба ключа).

Для программирования можно использовать прибор **XR25**, однако это необязательно (кроме программирования с использованием одного ключа, см. раздел «Замена только декодера»).

1. Подсоедините диагностический прибор **XR25** к автомобилю, установите поворотный переключатель в положение **S8** и введите код **D38** (диагностическая карточка № 38); должен высветиться барграф **19 правый** (декодер не закодирован).
2. При помощи первого ключа включите (не включая стартер) зажигание (примерно на две секунды). Барграфы **18 и 19 левый** должны светиться. Начиная с этого момента имеется **30 секунд** на выполнение следующей операции.
3. При помощи второго ключа включите зажигание примерно на **2 секунды** (не включая стартер). Барграфы **19 правый и левый** должны погаснуть.
4. Включите зажигание на несколько секунд, не запуская двигателя. При этом код переносится в компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан.

5. Проверьте работоспособность системы электронной блокировки запуска двигателя:

- при выключенном более **10 секунд** зажигания должна редко мигать красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя. Барграф **10 левый** должен светиться. Запустить двигатель при помощи других ключей невозможно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для имитации блокировки запуска двигателя дождитесь, когда красная сигнальная лампа начнет мигать после выключения зажигания (с длительными временными интервалами между вспышками). Затем введите код **G04*** (принудительный защитный режим) на диагностическом приборе **XR25** (барграф **8 правый** должен светиться). При включении зажигания должна часто мигать красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя, запустить двигатель при этом невозможно.

6. Процедура программирования закончена. Выключив и включив зажигание (в течение **более 2 секунд**), убедитесь, что двигатель запускается.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если процедура программирования закончилась неудачей, выждете пока погаснет барграф **19 левый**, после этого можно повторить программирование для двух ключей.

Конфигурирование для дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном

На дизельных автомобилях с кодированным электромагнитным клапаном необходимо выполнить конфигурирование декодера применительно к **дизельному двигателю с кодированным электромагнитным клапаном** с помощью переносного диагностического прибора **XR25**.

1. Подсоедините прибор **XR25** (переключатель **ISO** в положении **S8**), введите код **D38** (диагностическая карточка № 38), барграфы **1 правый и 2 правый** должны светиться.
2. При положении «St» или «A» ключа в выключателе приборов и стартера, введите код,

G 2 2 * 2 *

барграфы **3 правый и 9 левый** должны высветиться. Конфигурирование выполнено.

ЗАМЕНА КОМПЛЕКТА (декодер и две головки ключей)

При замене комплекта необходимо:

- ввести коды новых головок ключей в новый декодер (поставляется незакодированным);
- удалить прежний код из памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана, выполнив процедуру разблокировки (используя номер кода прежнего комплекта, который можно получить в местной сервисной сети).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Для удаления прежнего кода (занесенного в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана) необходимо строго соблюдать последовательность выполнения перечисленных ниже операций.

Стереть код в памяти компьютера впрыска или кодового электроклапана с помощью кода разблокировки (используя номер старого комплекта) возможно только, если установленный на автомобиле декодер был запрограммирован другим кодом (как в случае выполнения описанной далее процедуры).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при вводе кода разблокировки декодер имеет тот же код, что и компьютер впрыска или кодированный электроклапан, он не раскодируется.

1. Вставьте металлические вставки, удаленные из старых ключей, в новые головки ключей.
2. Запишите номер одного из прежних ключей для получения кода разблокировки запуска двигателя.
3. При выключенном зажигании снимите декодер.
4. При выключенном зажигании установите новый декодер.

5. Введите коды обоих новых ключей в декодер (поставляется незакодированным) (см. процедуру программирования и конфигурирование для дизельных двигателей с кодированным электромагнитным клапаном).
6. Удалите прежний код из памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана, используя процедуру разблокировки запуска двигателя и номер кода прежнего комплекта (см. процедуру ввода кода разблокировки).

ПРИМЕЧАНИЕ: Ввод кода разблокировки запуска двигателя возможен только при активизированной системе электронной блокировки запуска двигателя. При включении зажигания красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать с короткими временными интервалами. Активизация системы в этом случае производится с помощью переносного диагностического прибора **XR25** (диагностическая карточка № 38).

Перед тем, как включить зажигание, введите код **G04*** (принудительный защитный режим) на диагностическом приборе **XR25** (барграф **8 правый** должен высветиться) и выждите примерно **10 секунд**.

При включении зажигания красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна часто мигать.

После этого можно приступать к вводу кода разблокировки запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: На автомобилях с бензиновым или дизельным двигателем с компьютером с помощью переносного диагностического прибора **XR25** можно, проверить (в режиме поиска неисправностей), что компьютер впрыска действительно раскодирован.

Установите соответствующую карточку (в зависимости от модели двигателя) и введите код системы впрыска на диагностическом приборе:

- барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) должен высвечиваться и после ввода

сообщение

должно появиться на дисплее диагностического прибора.

Удаление в этом случае прошло успешно.

- если на дисплее появилось сообщение,

это свидетельствует о неисправности в кодированной линии. В этом случае устраните неисправности и повторите процедуру.

- если барграф **2 правый** (система блокировки запуска двигателя) погас и дисплей показывает

(*22), это указывает на то, что код в компьютере впрыска не стерт. В этом случае следует проверить соответствие номера кода разблокировки запуска двигателя и повторить процедуру.

- Введите код системы электронной блокировки запуска двигателя нового комплекта в компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан. Выключите и снова включите зажигание на несколько секунд (на дизельных автомобилях установите ключ в выключателе приборов и стартера в положение «А» или «St», затем на несколько секунд установите ключ в положение «М», не запуская двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Правильность ввода нового кода в компьютер впрыска можно проверить с помощью переносного диагностического прибора **XR25** (в режиме поиска неисправностей системы впрыска):

- барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) не должен высвечиваться (диагностическая карточка в зависимости от модели двигателя).

- после ввода

на дисплее прибора должно появиться сообщение

Это указывает на то, что кодирование компьютера впрыска выполнено.

Если на дисплее появилось сообщение

это значит, что код в компьютер впрыска не введен.

ПРИМЕЧАНИЕ: На дизельных автомобилях с кодированным электромагнитным клапаном проверьте, что сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя гаснет через **2 секунды**.

8. Проверьте работоспособность системы электронной блокировки запуска двигателя:

- выключите зажигание, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна редко мигать. Запуск двигателя автомобиля при помощи других ключей невозможен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрет запуска двигателя можно проверить с помощью переносного диагностического прибора **XR25**:

установите диагностическую карточку № 38 и введите код

D	3	8
---	---	---

 на приборе **XR25**,

- выключите зажигание и введите

G	0	4	*
---	---	---	---

(принудительный защитный режим) на диагностическом приборе **XR25** (барграф 8 правый должен высветиться) и выждите примерно **10 секунд**,

при включенном зажигании должна часто мигать красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя, запуск двигателя должен быть невозможен.

9. Процедура завершена. Выключив и повторно включив зажигание, убедитесь, что двигатель запускается.

ЗАМЕНА КОМПЬЮТЕРА ВПРЫСКА (Автомобили с дизельным или бензиновым двигателем с компьютером)

Компьютеры впрыска поставляются незакодированными. Поэтому при установке компьютера в него следует ввести код системы электронной блокировки запуска двигателя.

Для этого необходимо выполнить следующие операции:

- при помощи кодированного ключа включите на несколько секунд зажигание;
- выключите зажигание, система электронной блокировки запуска двигателя должна активизироваться примерно через **10 секунд** (мигает красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя).

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрет запуска двигателя можно проверить с помощью переносного диагностического прибора **XR25**:

- установите диагностическую карточку № 38 и введите код

D	3	8
---	---	---

на приборе **XR25**,

G	0	4	*
---	---	---	---

- выключите зажигание и введите

(принудительный защитный режим) на диагностическом приборе **XR25** (барграф 8 правый должен высветиться),

- при включении зажигания красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна часто мигать и запуск двигателя должен быть невозможен.

ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА КОДОВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА (дизельный двигатель без компьютера)

См. главу 13.

ОСОБЕННОСТИ ИСПЫТАНИЯ НЕШТАТНОГО КОМПЬЮТЕРА ВПРЫСКА ИЛИ КОДИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА (Деталь для проверки)

ВНИМАНИЕ: При испытании взятого со склада незакодированного компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (тестовый прибор) **ОБЯЗАТЕЛЬНО** выньте предохранитель (**Alim. UCBIС**) коммутационного блока до установки тестового прибора (установка предохранителя на место разрешается только после снятия тестового прибора с автомобиля).

При снятом предохранителе исключается ввод кода в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана при запуске двигателя.

После этого можно приступить к выполнению испытания.

По окончании испытания, если тестовый компьютер или клапан должен быть возвращен на хранение, его следует снять с автомобиля и только после этого установить на место предохранитель цепи электропитания коммутационного блока.

Если тестовый компьютер или клапан остается на автомобиле, установите предохранитель и занесите код системы блокировки запуска двигателя в память компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (см. «Замена компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана»).

ВНИМАНИЕ

На автомобилях с дизельными двигателями с компьютером применяется специальный компьютер впрыска, который работает только в кодированном состоянии.

В связи с этим настоятельно рекомендуется не проводить испытания с использованием компьютера, временно взятого со склада или с другого автомобиля, чтобы избежать его кодирования и раскодирования, в результате которых он может утратить работоспособность. Проверка (на автомобиле с бензиновым или дизельным двигателем с компьютером).

Если тестовый компьютер должен быть возвращен на склад, можно (до его снятия)

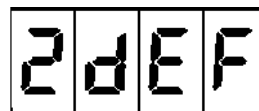
Проверить при помощи диагностического прибора **XR25** и соответствующей диагностической карточки (в зависимости от модели двигателя), не был ли он закодирован во время испытания (например, в результате неправильных действий).

Подключите переносной диагностический прибор **XR25**, установите поворотный переключатель в нужное положение и введите код впрыска.

Барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) должен высвечиваться, сообщение.

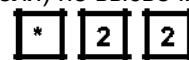


а после ввода на дисплее диагностического прибора должно появиться

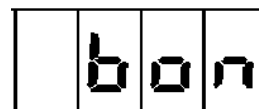


Это показывает, что компьютер впрыска не был закодирован и его можно вернуть на склад.

Если барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) не высвечивается сообщение



появляется на дисплее диагностического прибора.



Это означает, что компьютер запрограммирован на код системы электронной блокировки запуска двигателя (в результате неправильных действий).

В этом случае перед возвращением на склад компьютер следует раскодировать.

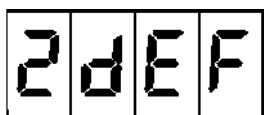
Процедура декодирования заключается в замене декодера на данном автомобиле другим с иным кодом (вместе с передатчиком) и вводе кода разблокировки двигателя данного автомобиля (номер кода разблокировки следует запросить в местном представительстве РЕНО), используя номер на головке ключа от автомобиля).

При выключенном зажигании вместо штатного декодера поставьте декодер, запрограммированный другим номером (данная процедура не может быть выполнена с незакодированным декодером или с декодером, запрограммированным кодом компьютера впрыска).

Включите зажигание, красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя загорается прерывистым светом с короткими временными интервалами.

Введите код разблокировки запуска двигателя автомобиля (номер, соответствующий номеру кодированного ключа, полученного вместе с автомобилем).

После ввода кода разблокировки красная сигнальная лампа снова загорается прерывистым светом. На дисплее диагностического прибора **XR25** должно появиться

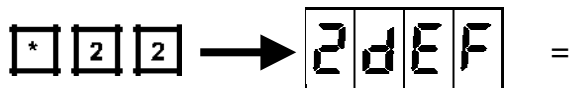


Это указывает на то, что компьютер впрыска раскодирован.

Выключите зажигание, снимите раскодированный компьютер и верните его на склад.

Установите компьютер и декодер на автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ: При проверке системы впрыска с помощью диагностического прибора **XR25** (диагностическая карточка в зависимости от модели двигателя) при испытании незакодированного компьютера высвечивание барграфа **2 правого** не указывает на какой-либо сбой



незакодированный компьютер.

Компьютер, взятый с другого автомобиля, с системой блокировки запуска двигателя (если имеется)

Чтобы избежать выполнения процедур кодирования и раскодирования компьютера впрыска, лучше всего снять с другого автомобиля с такими же характеристиками следующие элементы:

- компьютер впрыска;
- декодер;
- головки ключей.

После испытания верните указанные выше элементы на другой автомобиль.

ОТКАЗ СИСТЕМЫ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ

Автомобили с дизельным или бензиновым двигателем с компьютером. Если при работающем двигателе компьютер впрыска обнаруживает неисправность системы, на щитке приборов при замедлениях автомобиля или работе двигателя на холостом ходу (при частоте вращения коленчатого вала менее **1500 об/мин**) начинает мигать сигнальная лампа системы впрыска.

ВНИМАНИЕ: В этом случае после устранения неисправности сотрите код отказа, зарегистрированный компьютером впрыска. Для этого примерно на **30 секунд** отключите аккумуляторную батарею, чтобы активизировалась система электронной блокировки запуска двигателя.

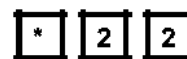
ПРИМЕЧАНИЕ: Данная неисправность может быть обнаружена с помощью переносного диагностического прибора **XR25** (диагностическая карточка в зависимости от модели двигателя).

Подключите переносной диагностический прибор **XR25**.

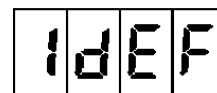
Установите поворотный переключатель в нужное положение и введите код системы впрыска.

Неисправность индицируется высвечиванием барграфа **2 правого**.

После ввода



сообщение



на дисплее диагностического прибора свидетельствует о неисправности в кодированной линии.

Автомобили с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном

Если при работающем двигателе декодер обнаруживает неисправность, сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя загорается постоянным светом (на щитке приборов), лампа гаснет только после установки ключа в выключатель приборов и стартера в положение «St» или «А».

ВНИМАНИЕ: В этом случае после устранения неисправности сотрите код отказа, зарегистрированный декодером. Для этого примерно на **30 секунд** отключите аккумуляторную батарею, чтобы активизировалась система электронной блокировки запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная неисправность может быть обнаружена с помощью переносного диагностического прибора **XR25** во время диагностики декодера (диагностическая карточка **№38**).

Подключите переносной диагностический прибор **XR25**.

Установите переключатель в положение **S8** и введите код



Неисправность индицируется высвечиванием барграфа **6 левого** или правого.

ПРОЦЕДУРА ВВОДА КОДА РАЗБЛОКИРОВКИ

Для данной системы электронной блокировки запуска двигателя управление процедурой ввода кода разблокировки осуществляется декодером.

Ввод кода разблокировки производится с помощью кнопки ввода кода, а также красной сигнальной лампы системы электронной блокировки запуска двигателя.

Код разблокировки может быть введен только тогда, когда система электронной блокировки запуска двигателя приведена в активное состояние при включении зажигания. Красная сигнальная лампа должна начать мигать с короткими временными интервалами.

После ознакомления с номером кода разблокировки запуска двигателя (его следует получить в местной сервисной сети) выполните следующее:

С помощью кнопки ввода кода (если имеется):

1. при выключенном зажигании красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя должна мигать (с длительными временными интервалами);
2. включите зажигание, красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя должна мигать с увеличенной частотой;

3. нажмите и удерживайте в этом положении кнопку ввода кода (сторона не имеет значения), красная сигнальная лампа гаснет;
4. при нажатой по-прежнему кнопке ввода кода сигнальная лампа начинает загораться периодически (через каждые **1,5 секунды**) для начала отсчета;

Сосчитайте сколько раз зажжется красная сигнальная лампа и отпустите кнопку, как только число загораний лампы станет равно первой цифре номера кода разблокировки.
5. снова нажмите кнопку ввода кода;

Сосчитайте сколько раз зажжется красная сигнальная лампа и отпустите кнопку, как только число загораний лампы станет равно второй цифре номера кода разблокировки.
6. повторите операцию **5** для последовательного ввода двух последних цифр номера кода разблокировки.

После ввода четвертой цифры кода разблокировки:

- если код правилен, можно запустить двигатель.

Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна загореться постоянным светом примерно на **3 секунды**, затем погаснуть приблизительно на **3 секунды** и снова загореться постоянным светом примерно на **30 секунд**.

Сигнальная лампа будет загораться подобным образом при каждом включении зажигания, пока не включится система блокировки запуска двигателя (примерно через **10 минут** после включения зажигания). Это будет напоминать клиенту о том, что система электронной блокировки запуска двигателя дезактивирована.

Активизация системы электронной блокировки запуска двигателя происходит:

- либо примерно через **10 минут** после выключения зажигания (автоматическое включение);
 - либо после отключения аккумуляторной батареи.
- если введен неправильный код, двигатель запустить невозможно.

Красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя и сигнальная лампа впрыска (автомобиль с бензиновым двигателем) мигают.

Выключите зажигание и повторите процедуру ввода кода.

С помощью диагностического прибора XR25

После ознакомления с номером кода разблокировки запуска двигателя выполните следующее:

1. При выключенном зажигании красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя должна гореть прерывистым светом с короткими временными интервалами;
2. Включите зажигание; красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя должна мигать с большей частотой;
3. Подключите переносной диагностический прибор **XR25** к автомобилю, установите поворотный переключатель в положение **S8** и введите код **D38**.

Должен высветиться барграф **10 левый** (диагностическая карточка № 38).

4. Введите командный режим, набрав **G40*** на клавиатуре прибора **XR25**, затем номер кода разблокировки, и подтвердите ввод нажатием на кнопку *.

- Если код правилен, на дисплее прибора индицируется «**bon**», а барграф **10 левый** гаснет.
- Если код неверен, на дисплее прибора индицируется «**déf**», а барграф **10 левый** продолжает высвечиваться.

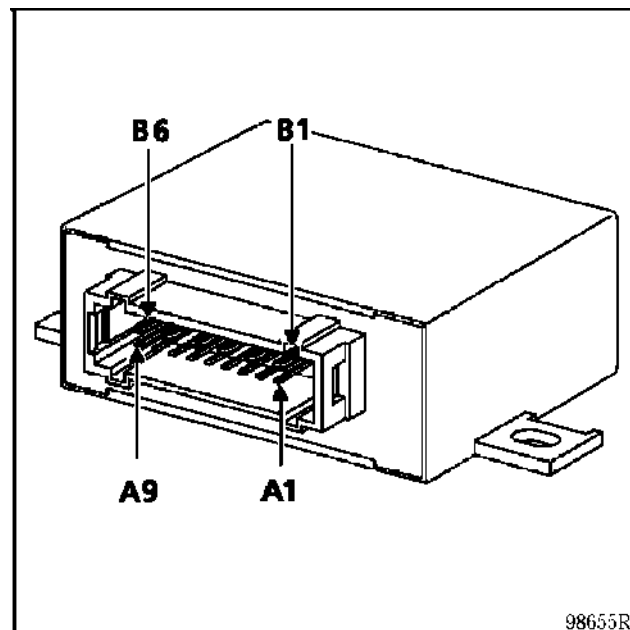
ВНИМАНИЕ: Допускаются три попытки ввода кода. Если после третьей попытки правильный код ввести не удалось, перед следующей попыткой следует подождать примерно **15 минут**.

По истечении указанного промежутка времени выключите и снова включите зажигание, после чего можно выполнить еще три попытки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная процедура не приводит к раскодированию компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (в зависимости от модели двигателя). В результате ее выполнения разрешается только запуск двигателя.

НАПОМИНАНИЕ: Между двумя сериями попыток ввода кода необходимо выключить и снова включить зажигание.

РАЗЪЕМ ДЕКОДЕРА



Контакт	Назначение
A1	«+» после замка зажигания
A2	Кнопка ввода кода разблокировки (если имеется)
A3	Кнопка ввода кода разблокировки (если имеется)
A4	Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя
A5	Информация от диагностического разъема (линия L)
A6	Кодированная линия приемное кольцо/декодер
A7	Опрос приемного кольца
A8	Масса приемного кольца
A9	Электропитание приемного кольца
B1	Не используется
B2	Кодированная информация на компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан
B3	Не используется
B4	Информация от диагностического разъема (линия K)
B5	«+» до замка зажигания
B6	Масса

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Управление блокировкой запуска двигателя осуществляется системой опознавания ключей с плавающим случайным кодом.

Кодированная электронная микросхема (работающая без батареи питания), независимая от функции дистанционного управления (если ключ имеет данную функцию), встроена в головку каждого ключа автомобиля.

При включении зажигания расположенное вокруг замка зажигания (выключателя приборов и стартера) приемное кольцо запрашивает и принимает код, выдаваемый ключом, после чего передает его на декодер или **центральный электронный коммутационный блок** (в зависимости от комплектации).

При распознавании кода декодером или блоком разрешается запуск двигателя автомобиля.

Система блокировки запуска двигателя включается через несколько секунд после извлечения ключа из замка зажигания (из выключателя приборов и стартера); при этом на щитке приборов загорается прерывистым светом красная сигнальная лампа.

Во время изготовления автомобиля ему присваивается восьмиразрядный код, необходимый для обеспечения работы системы электронной блокировки запуска двигателя.

При послепродажном обслуживании данный номер необходим для:

- добавления в комплект ключей с дистанционным управлением или без него (всего не более четырех ключей);
- запрета работы одного или нескольких ключей;
- изменения назначения одного или нескольких ключей;
- замены декодера или **центрального электронного коммутационного блока** (в зависимости от комплектации).

* ЦЭКБС

Данный восьмицифровой код можно узнать в местной сети обслуживания, предоставив идентификационный номер (**VIN-код**) автомобиля и его заводской номер.

ЗАМЕЧАНИЕ:

- Данная система может быть установлена на автомобилях с бензиновыми или дизельными двигателями.
Автомобиль с бензиновым двигателем или с дизельным двигателем с непосредственным впрыском топлива (например, F9Q): блокировка запуска двигателя осуществляется компьютером впрыска.
Дизельный автомобиль с кодированным электромагнитным клапаном: блокировка запуска двигателя осуществляется кодированным электромагнитным клапаном (на ТНВД).

ВНИМАНИЕ: Автомобили с двигателем F9Q оборудуются специальным компьютером впрыска, который может работать только в закодированном состоянии.

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ

- Код разблокировки не применяется, используется ремонтный код, присваиваемый автомобилю на заводе-изготовителе на весь срок службы (на головке ключа номер не указывается).

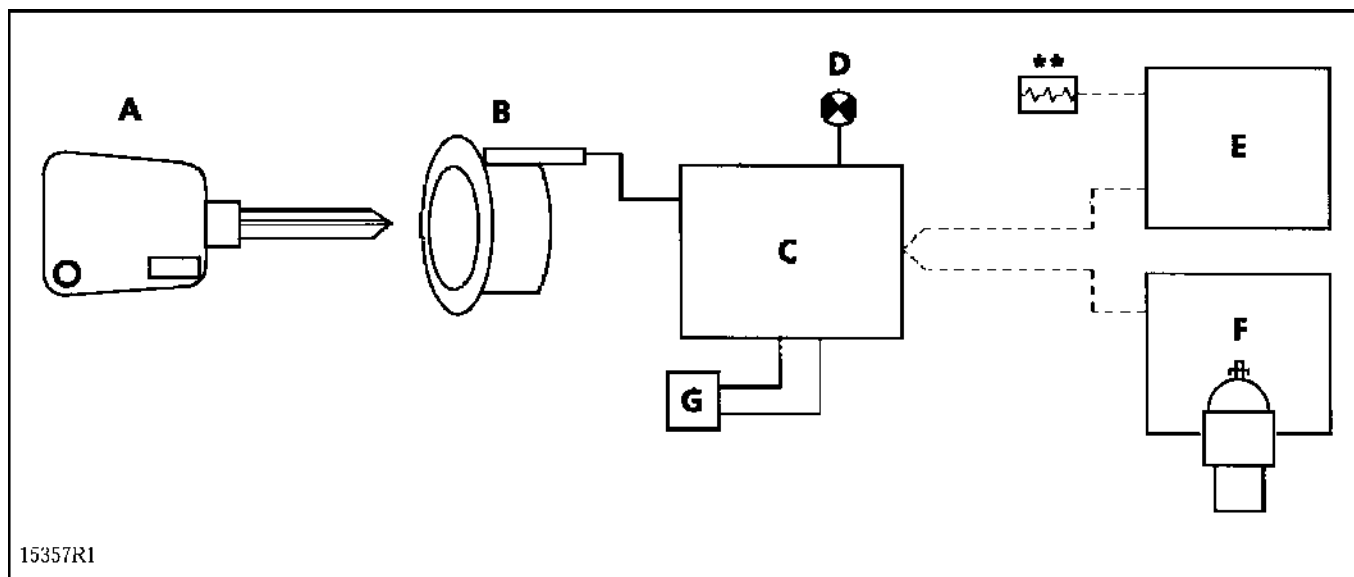
Для проведения любых работ с данной системой ремонтный код можно запросить в местной сети техобслуживания. При запросе ремонтного кода теперь следует обязательно указать идентификационный номер (VIN-код) автомобиля, а также его заводской номер.

- Это позволит идентифицировать автомобиль и сообщить правильный код.
- Запасные ключи поставляются в закодированном состоянии и без номера.
- В состав данной системы может входить до четырех ключей, как с дистанционным управлением, так и без него. Эта система может дополнять радиочастотную систему **ДУ** запирания или отпирания дверей (**только для автомобилей оснащенных центральным электронным коммутационным блоком**). Действие радиочастотной системы **ДУ (если установлена)** не связано с работой системы блокировки запуска двигателя.
- **ВНИМАНИЕ:**
При применении данной новой системы одновременная замена всего комплекта оборудования (декодер или центральный электронный коммутационный блок и головки ключей становится невозможной). Эти элементы поставляются незакодированными.

При замене указанных элементов их кодирование оказывается невозможным, так как в памяти ни одного из них нет исходного кода автомобиля.

*ЦЭКБС

УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ



- A** Ключ блокировки запуска двигателя с дистанционным управлением или без него
- B** Приемное кольцо системы противоугонной блокировки запуска двигателя
- C** Декодер или центральный электронный коммутационный блок (в зависимости от комплектации)
- D** Красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя
- E** Компьютер впрыска (бензиновый двигатель или дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива)
- F** Кодированный электромагнитный клапан дизельного двигателя (за исключением дизельных двигателей с непосредственным впрыском)
- G** Диагностический разъем

* Устанавливается на автомобилях с дистанционным управлением открытия дверей.

** Эта сигнальная лампа задействована не на всех автомобилях (см. Технические ноты по электрической схеме).

ОПИСАНИЕ

Система электронной блокировки запуска двигателя с шифрованным ключом активизируется примерно через **10 секунд** после выключения зажигания (при этом загорается мигающим светом красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя).

Система включает в себя:

- Две специальные головки ключей (с дистанционным управлением или без него) (А) с кодированной электронной схемой, обеспечивающей управление системой.
- Расположенное вокруг замка зажигания (выключателя приборов и стартера) приемное кольцо (В) с электронной схемой, передающее код от ключа на декодер или **центральный электронный коммутационный блок (С)** (в зависимости от комплектации).

ПРИМЕЧАНИЕ: Приемное кольцо не закодировано.

- Декодер или **центральный электронный коммутационный блок (С)**, расположенный под приборной панелью со стороны водителя.

Он обеспечивает следующие функции:

- декодирование сигнала ключа, полученного от приемного кольца;
- управление системой блокировки запуска двигателя, посылая соответствующий код на компьютер впрыска (на бензиновых и дизельных двигателях с непосредственным впрыском) или на кодовый электромагнитный клапан (на дизельных двигателях, кроме двигателей с непосредственным впрыском) для разрешения запуска двигателя;
- управление красной сигнальной лампой блокировки запуска двигателя;
- диалог с диагностическими приборами.

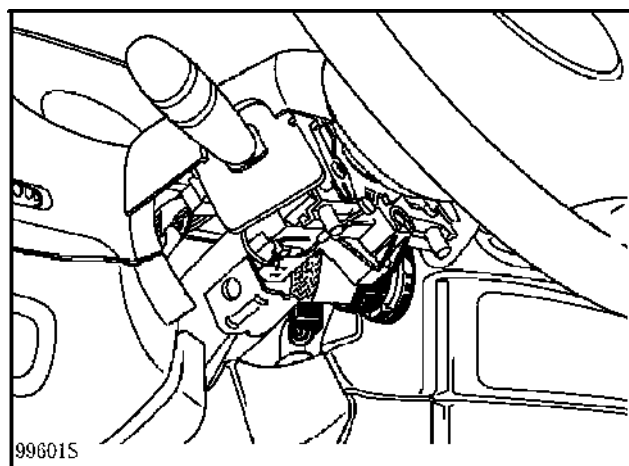
ПРИМЕЧАНИЕ: другие функции, управление которых обеспечивается **центральным электронным коммутационным блоком** (в зависимости от комплектации), см. соответствующую Техническую ноту.

- Красную сигнальную лампу системы блокировки запуска двигателя (D) на щитке приборов, предназначенную для:
 - индикации активации системы электронной блокировки запуска двигателя,
 - индикации неудавшегося распознавания ключа,
 - индикации отказов системы для автомобилей с кодированным электромагнитным клапаном (дизельный двигатель).

- Компьютер впрыска (Е) (бензиновый двигатель или дизельный двигатель с непосредственным впрыском топлива).
- Кодированный электромагнитный клапан (F) (дизельные двигатели, кроме двигателя с непосредственным впрыском).
- Диагностический разъем (G), предназначенный для устранения неисправностей и конфигурирования системы.

СНЯТИЕ-УСТАНОВКА ПРИЕМНОГО КОЛЬЦА

Установите рулевую колонку в крайнее верхнее положение (в зависимости от комплектации) и снимите нижний облицовочный кожух (три винта).



Отсоедините разъем кольца.

Поверните кольцо на четверть оборота по часовой стрелке и снимите его.

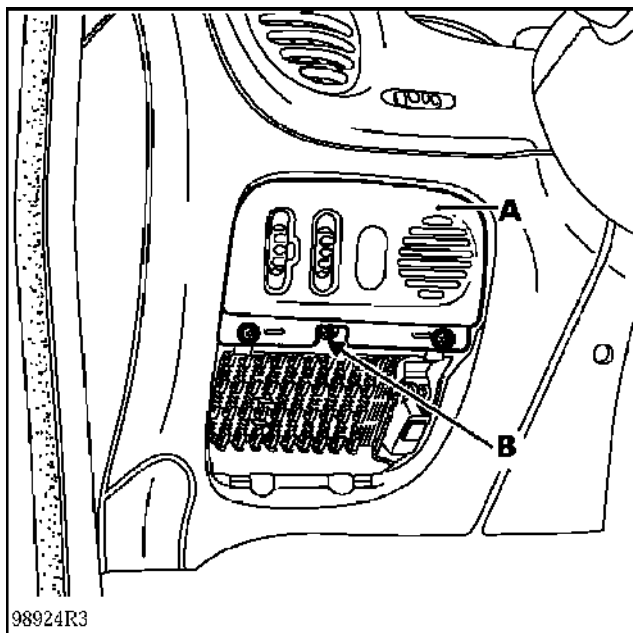
При установке убедитесь в надежности фиксации и правильном положении кольца и проводки.

ВНИМАНИЕ: Чтобы не повредить провода обмотки, не допускайте механических напряжений кольца или его разъема при снятии или установке нижнего облицовочного кожуха рулевой колонки. При повреждении проводов обмотки распознавание ключа при включении зажигания окажется невозможным.

СНЯТИЕ УСТАНОВКА ДЕКОДЕРА (в зависимости от комплектации)

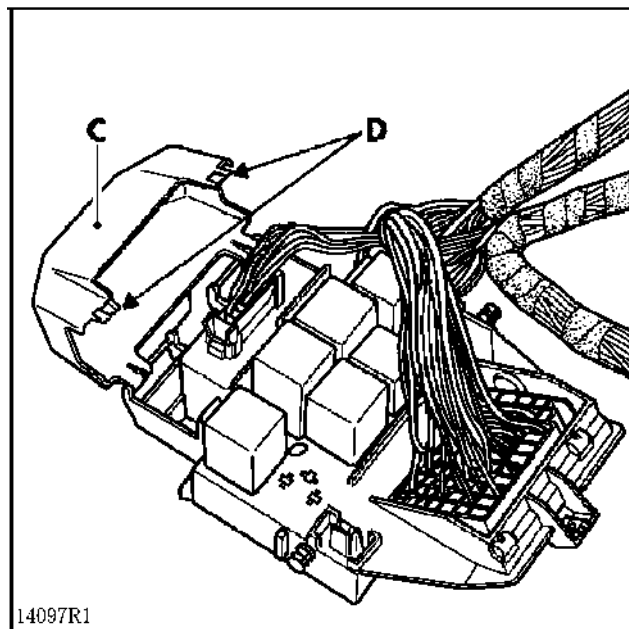
Снимите:

- крышку блока предохранителей и реле;
- деталь (А), закрепленную двумя винтами;
- винт крепления (В) блока предохранителей и реле.



Освободите блок предохранителей и реле от двух боковых фиксаторов, переместив вперед по ходу автомобиля, и извлеките его через низ панели приборов.

Для доступа к декодеру откройте крышку (С), нажав на фиксаторы (D) через низ блока предохранителей.

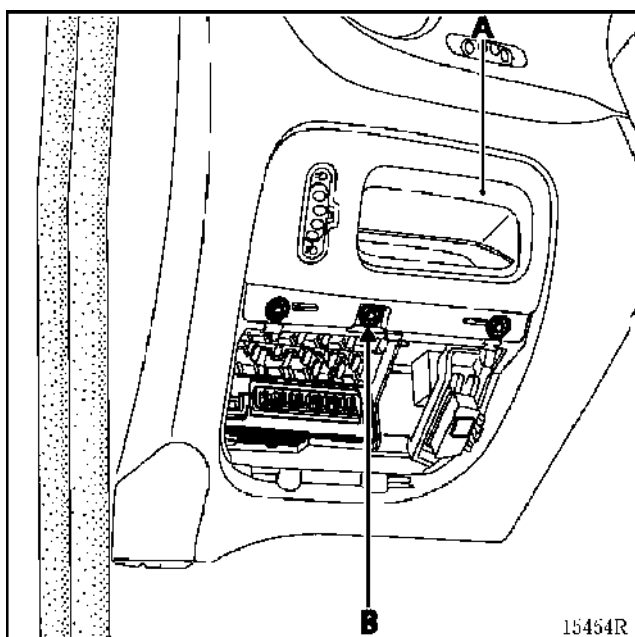


ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке убедитесь, поставлена ли на место крышка (С).

СНЯТИЕ УСТАНОВКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА (в зависимости от комплектации)

Снимите:

- крышку блока предохранителей;
- деталь (А), закрепленную двумя винтами;
- винт крепления (В) держателя предохранителей **центрального электронного коммутационного блока**.



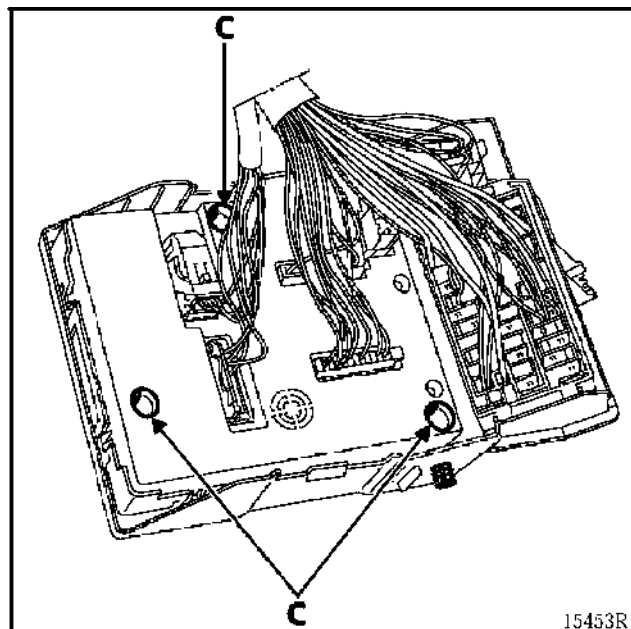
Отсоедините разъем, расположенный под корпусом **центрального электронного коммутационного блока**.

Освободите **держатель предохранителей/центрального электронного коммутационного блока** от двух боковых фиксаторов, переместив вперед по ходу автомобиля, и извлеките его через низ панели приборов.

Снимите пластмассовый кожух.

Отсоедините разъемы **центрального электронного коммутационного блока**.

Снимите **центральный электронный коммутационный блок**, удалив три крепежных болта (С).



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке блока не забудьте поставить на место пластмассовый кожух.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При включении системы электронной блокировки запуска двигателя (приблизительно через **10 секунд** после размыкания цепи «+» после замка зажигания или выключателя приборов и стартера) загорается мигающим светом с короткими временными интервалами красная сигнальная лампа (одна вспышка в секунду).

При включении зажигания (при установке ключа в выключателе приборов и стартера в положение «М») приемное кольцо анализирует код ключа и адресует его на декодер или **центральный электронный коммутационный блок** (в зависимости от комплектации).

Если код опознан декодером или центральным электронным коммутационным блоком (в зависимости от комплектации), последний через кодированную линию посылает код в компьютер впрыска или на кодированный электромагнитный клапан и выключает красную сигнальную лампу системы электронной блокировки запуска двигателя (приблизительно через **3 секунды**).

При этом возможны следующие варианты:

- В памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (в зависимости от комплектации) отсутствует справочный код:
 - в этом случае полученный код сохраняется в памяти.

- В памяти компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана (в зависимости от комплектации) имеется справочный код:
 - В этом случае полученный код сравнивается со справочным кодом, хранящимся в памяти;
 - При совпадении кодов компьютер разблокирует систему впрыска или кодированный электромагнитный клапан (в зависимости от комплектации) и дает разрешение на запуск двигателя. При включении зажигания (при установке ключа в выключателе приборов и стартера в положение «М») сигнальная лампа впрыска (на бензиновом или дизельном двигателе с непосредственным впрыском, если она есть) и красная сигнальная лампа блокировки запуска двигателя загорятся на несколько секунд, а затем гаснут, информируя об исправности системы;
 - Если коды не совпадают, система впрыска или кодированный электромагнитный клапан остаются заблокированными, запрещая тем самым запуск двигателя. При включении зажигания (при установке ключа в выключателе приборов и стартера в положение «М») сигнальная лампа впрыска (на бензиновом или дизельном двигателе с непосредственным впрыском, если она есть) загорается на несколько секунд и гаснет тогда, как красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя быстро мигает. Запуск двигателя не разрешен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения нормальной работы системы необходимо следить, чтобы между ключом и приемным кольцом не было посторонних предметов (например, брелка для ключей).

ВНИМАНИЕ: При сильно разряженной аккумуляторной батарее падение напряжения при включении стартера может привести к самопроизвольной активизации системы электронной блокировки запуска двигателя. Если напряжение очень низкое, запуск двигателя невозможен даже путем буксировки автомобиля.

ЗАМЕНА, ПЕРЕНАЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ДОБАВЛЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ГОЛОВОК КЛЮЧЕЙ (без замены декодера или центрального электронного коммутационного блока)

Автомобиль с декодером

Только задействованные в описанной ниже процедуре ключи окажутся работоспособными, при условии:

- что они были ранее закодированы на данном автомобиле,
- что они новые (не закодированы).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изменения назначения ключа достаточно не использовать его в ходе процедуры

• Процедура с использованием переносного диагностического прибора XR25

Переносной диагностический прибор **XR25** подключен (карточка № 38, код D38):

1. Убедитесь в том, что декодер закодирован правильно.
Правый барграф **19** должен быть погашен.

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

2. При выключенном зажигании введите послепродажный секретный код (8-цифровой), действуя как указано ниже:

- введите **G41***, на дисплее высветится «?»,
- введите три первые цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»,
- введите две следующие цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»,
- введите три последние цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «**LEC**»,
- на дисплее последовательно в три приема отобразится код, затем на дисплее высветится «?»:

- Если при повторном считывании обнаруживается правильный код, подтвердите его вводом символа *, при этом на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **bon** и высвечивается **левый** барграф **19** (сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя гаснет).
- Если при повторном считывании обнаруживается неправильный код, введите **G** и повторите процедуру ввода кода.

3. Введите **#58** и выполните следующую процедуру с учетом числа назначаемых ключей:

- Включите зажигание одним из назначаемых ключей:
 - если ключ принят, высвечивается **левый** барграф **18**, красная сигнальная лампа часто мигает и на дисплее прибора отображается «1» (**#58**),
 - если ключ не принят, **левый** барграф **18** не высвечивается (**#58 = 0**); в этом случае повторите процедуру или вставьте другой ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если один и тот же ключ предъявляется два раза, система не учитывает его (значение **#58** не изменяется), сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя остается погашенной и высвечиваются **правые** барграфы **11** и **12**.

- Включите зажигание с помощью одного или нескольких имеющихся в наличии назначаемых ключей автомобиля (не более четырех). Внимание: это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незакодированные ключи (**#58** указывает количество назначаемых ключей).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуется выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

4. Выключите зажигание, подтвердите назначение с помощью командного режима **G81***, на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **fin**. Барграфы **18** и **19 левый** гаснут. Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе. Процедура окончена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход процедуры переназначения ключей может быть прерван с помощью ввода командного режима **G80*** при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

- Процедура, выполняемая с помощью диагностических станций **NXR** или **OPTIMA**

Станция **NXR** или **OPTIMA 5800** подключена.

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите диагностируемую систему:
 - Система противоугонной электронной блокировки запуска двигателя для автомобилей с декодером (без дистанционного управления);
 - Коммутационный блок для автомобилей с центральным электронным коммутационным блоком (с дистанционным управлением).
4. Выберите меню «**Etat**» (Состояние) и убедитесь в том, что декодер закодирован правильно. Барграф строки «**Apprentissage clé non effectué**» (Ввод параметров не проводился) должен быть погашен.
5. Выберите меню «**Commande**» (Управление).

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

6. Выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера) и подтвердите строку **41** «**Introduction code secret**» («Ввод секретного кода»).

При выключенном зажигании введите секретный код (8-цифровой) и подтвердите его.

- Если при повторном считывании обнаруживается правильный код, на экране появляется «**OK**».
 - Если при повторном считывании обнаруживается неправильный код, на экране высветится «**Echec**» (Ошибка). В этом случае выберите меню «**Ignore**» (Игнорировать) и повторите процедуру ввода кода.
7. Выберите меню «**Paramètres**» (Параметры) и следите за числом назначаемых ключей (строка **58**) в течение следующей процедуры.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если в диагностическом приборе используется версия программного обеспечения, предшествующая 03, выполняйте пункт 7 процедуры без учета числа назначаемых ключей, указываемого в строке **58** меню «**Paramètres**» (Параметры).

Число назначаемых ключей отображается только после выполнения пункта **8**.

- Включите зажигание одним из назначаемых ключей:

- если ключ принят, красная сигнальная лампа начнет часто мигать и в строке **58** будет отображаться «**1**»,
- если ключ не принят, красная сигнальная лампа не горит, линия **58** показывает «**0**». В этом случае повторите процедуру или вставьте другой ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если один и тот же ключ предъявляется два раза, а система не учитывает его (значение линии **58** не изменяется), то сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя остается погашенной.

- Включите зажигание на несколько секунд, используя имеющиеся в наличии один или несколько назначаемых ключей автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: Это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незапрограммированные ключи. Линия **58** указывает количество назначенных ключей.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуются выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

8. Выключите зажигание и подтвердите назначение ключей:
 - выберите меню «**Commande**» (Управление);
 - выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера);
 - выберите и подтвердите строку **81**.В случае успешного выполнения процедуры на экране высветится «**OK**». Красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе. Процедура окончена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход процедуры переназначения ключей может быть прерван путем выбора и подтверждения строки **80** меню «**Commande**» (Управление), функция «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера) при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

Автомобиль с центральным электронным коммутационным блоком

Только задействованные в описанной ниже процедуре ключи окажутся работоспособными при условии:

- что они были ранее закодированы на данном автомобиле;
- что они новые (незакодированные).

• Процедура с использованием переносного диагностического прибора XR25

При подключенном диагностическом приборе **XR25** (диагностическая карточка №64, сторона 2/2, код D45):

1. Убедитесь что центральный электронный коммутационный блок правильно закодирован. Барграф **16 правый** должен не высвечиваться.

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

2. При выключенном зажигании введите послепродажный секретный код (8-цифровой), действуя как указано ниже:

- введите **G41***, на дисплее высветится «?»,
- введите три первые цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»,
- введите две следующие цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»,
- введите три последние цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «**LEC**»,
- на дисплее последовательно в три приема отобразится код, затем на дисплее высветится «?».

- Если при повторном считывании обнаруживается правильный код, подтвердите его вводом символа *, при этом на дисплее отображаются сообщения «**Pro**» и «**bon**» и высвечивается барграф **17 левый** (сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя гаснет).

- Если при повторном считывании обнаруживается неправильный код, введите «**G**» и повторите процедуру ввода кода.

3. Введите **#58** и выполните следующую процедуру с учетом числа назначаемых ключей:

- Включите зажигание одним из назначаемых ключей:
 - если ключ принят, высвечивается барграф **16 левый**, красная сигнальная лампа часто мигает и на дисплее прибора отображается **1 (#58)**,
 - если ключ не принят, барграф **16 левый** не высвечивается (**#58 = 0**); в этом случае повторите процедуру или вставьте другой ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если один и тот же ключ предъявляется два раза, система не учитывает его (значение **#58** не изменяется), сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя остается погашенной и высвечиваются барграфы **14 левый** и **правый**.

- Включите зажигание, используя имеющиеся в наличии один или несколько назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незакодированные ключи (**#58** указывает количество назначаемых ключей).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуется выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

4. Выключите зажигание, подтвердите назначение с помощью командного режима **G81***, на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **fin**. Барграфы **16** и **17 левый** гаснут. Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе. Процедура окончена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход процедуры переназначения ключей может быть прерван с помощью ввода командного режима **G80*** при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

• Процедура, выполняемая с помощью диагностических станций NXR или OPTIMA 5800

Методика идентична используемой для модификации с декодером. Используйте ту же процедуру.

Особенности системы дистанционного управления (в зависимости от комплектации)

Для обеспечения работы пультов радиочастотной системы дистанционного управления после назначения ключей может возникнуть необходимость повторной синхронизации пультов.

Нажмите на передатчик и удерживайте его нажатым более **10 секунд** (пока не погаснет красная сигнальная лампа на головке ключа), затем выполните три последовательных нажатия.

ЗАМЕНА ТОЛЬКО ДЕКОДЕРА (в зависимости от комплектации)

Для выполнения данной процедуры необходимо иметь по меньшей мере один из прежних ключей автомобиля.

- Процедура с использованием переносного диагностического прибора XR25

Переносной диагностический прибор XR25 подключен (карточка №38, код D38):

1. Убедитесь что новый декодер не закодирован. Барграф 19 правый должен высвечиваться.

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

2. При выключенном зажигании введите послепродажный секретный код (8-цифровой), действуя как указано ниже:
 - введите **G41***, на дисплее высветится «?»;
 - введите три первые цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»;
 - введите две следующие цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»;
 - введите три последние цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «**LEC**»;
 - на дисплее последовательно в три приема отобразится код, затем на дисплее высветится «?»;
- Если при считывании обнаруживается правильный код, подтвердите его вводом символа *, при этом на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **bon** и высвечивается барграф 19 левый.
- Если при считывании обнаруживается неправильный код, введите «**G**» и повторите процедуру ввода кода.

3. Включите зажигание (**обязательно одним из прежних ключей автомобиля**):

- если введенный код правильный, высвечивается барграф 18 левый, красная сигнальная лампа часто мигает (**#58 = 1**), высвечиваются правые барграфы 11, 12 и 13 правый;
- если введенный код неправильный, барграф 18 левый не высвечивается; в этом случае повторите процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ключ не закодирован, барграф 18 левый не высвечивается; повторите процедуру с использованием прежнего ключа автомобиля.

4. Включите зажигание, используя имеющиеся в наличии один или несколько назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: Это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незакодированные ключи (**#58** указывает количество назначенных ключей).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуются выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

5. Выключите зажигание, подтвердите процедуру с помощью режима **G81***, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать. Барграфы 18, 19 левый и 19 правый гаснут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедуру переназначения ключей можно аннулировать во время ее выполнения вводом командного режима **G80*** при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

6. Проверьте конфигурацию двигателя:

- для автомобиля с бензиновым двигателем или дизельным двигателем с непосредственным впрыском барграф 3 правый должен быть погашен;
- для автомобиля с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном барграф 3 правый должен высвечиваться.

Изменение конфигурации:

- для автомобиля с бензиновым двигателем или дизельным двигателем с непосредственным впрыском введите командный режим **G22*1***,
- для автомобиля с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном введите командный режим **G22*2***.

7. Процедура окончена.

- Процедура, выполняемая с помощью диагностических станций NXR или OPTIMA

Станция NXR или OPTIMA 5800 подключена:

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите диагностируемую систему:
 - Система противоугонной блокировки запуска двигателя для автомобилей с декодером (без дистанционного управления),
 - Коммутационный блок для автомобилей с центральным электронным коммутационным блоком (с дистанционным управлением).
4. Выберите меню «**Etat**» (Состояние) и убедитесь в том, что декодер не закодирован. Барграф строки «**Apprentissage clé non effectué**» (Ввод параметров ключа не проводился) должен высвечиваться.
5. Выберите меню «**Commande**» (Управление).

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

6. Выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера) и подтвердите строку **41** «**Introduction code secret**» («Ввод секретного кода»).

При выключенном зажигании введите секретный код (8-цифровой) и подтвердите его.

Возникает сообщение «**Exécution de la commande terminée**» («Выполнение команды закончено»).

7. Выберите меню «**Paramètres**» (Параметры) и выполните следующую процедуру с учетом числа назначаемых ключей (строка **58**):

ЗАМЕЧАНИЕ: Если в диагностическом приборе используется версия программного обеспечения, предшествующая **03**, выполняйте пункт **7** процедуры без учета числа назначаемых ключей, указываемого в строке **58** меню «**Paramètres**» (Параметры). Число назначаемых ключей отображается только после выполнения пункта **8**.

Включите зажигание (**обязательно одним из прежних ключей автомобиля**):

- если введенный код правильный, высвечивается барграф строки **18** меню «**Etat**» (Состояние), красная сигнальная лампа часто мигает и в строке **58** отображается «**1**»,
- если введенный код неправильный, барграф строки **18** меню «**Etat**» (Состояние) остается погашенным; красная сигнальная лампа остается выключенной и в строке **58** отображается «**0**». В этом случае повторите процедуру.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если ключ не закодирован, барграф строки **18** меню «**Etat**» (Состояние) не высвечивается. Повторите процедуру с использованием **прежнего ключа** автомобиля.

- Включите зажигание, используя имеющиеся в наличии один или несколько назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: Это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незакодированные ключи. Линия **58** указывает количество назначенных ключей.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуются выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

8. Выключите зажигание и подтвердите назначение ключей:
 - выберите меню «**Commande**» (Управление);
 - выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера);
 - выберите и подтвердите строку **81**. Красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура переназначения ключей может быть аннулирована путем выбора и подтверждения строки **80** меню «**Commande**» (Управление), функция «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера) при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

9. Проверьте конфигурацию двигателя:

- Автомобиль с бензиновым двигателем или дизельным двигателем с непосредственным впрыском, барграф строки **«Configuration électrovanne diesel codée»** (Конфигурация дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном) меню **«Etat»** (Состояние) должен быть погашен.
- Автомобиля с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном, барграф строки **«Configuration électrovanne diesel codée»** (Конфигурация дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном) меню **«Etat»** (Состояние) должен высвечиваться.

Изменение конфигурации:

- После выбора меню **«Commande»** (Управление) выберите и подтвердите функцию **«Configuration calculateur»** (Конфигурация компьютера):
- Выберите строку **«Configuration motorisation essence»** (Конфигурация с бензиновым двигателем) для автомобилей с бензиновым двигателем или с дизельным двигателем с непосредственным впрыском топлива.
 - Выберите строку **«Configuration motorisation diesel»** (Конфигурация с дизельным двигателем) для автомобиля с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном.

10. Процедура окончена.

ЗАМЕНА ТОЛЬКО ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА (в зависимости от комплектации)

Для выполнения данной процедуры необходимо иметь по меньшей мере один из прежних ключей автомобиля.

• Процедура с использованием переносного диагностического прибора XR25

При подключенном диагностическом приборе **XR25** (диагностическая карточка №64, сторона 2/2, код D45):

1. Убедитесь что новый **центральный электронный коммутационный блок** не закодирован. Барграф **16 правый** должен высвечиваться.

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

2. При выключенном зажигании введите послепродажный секретный код (8-цифровой), действуя как указано ниже:
 - введите **G41***, на дисплее высветится **«?»**,
 - введите три первые цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится **«?»**,
 - введите две следующие цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится **«?»**,
 - введите три последние цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится **«LEC»**,
 - на дисплее последовательно в три приема отобразится код, затем на дисплее высветится **«?»**.
 - Если при считывании обнаруживается правильный код, подтвердите его вводом символа *, при этом на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **bon** и высвечивается барграф **17 левый**.
 - Если при считывании обнаруживается неправильный код, введите **«G»** и повторите процедуру ввода кода.
3. Включите зажигание (**обязательно одним из прежних ключей автомобиля**):
 - если введенный код правильный, высвечивается барграф **16 левый**, красная сигнальная лампа часто мигает (**#58 = 1**), высвечиваются барграфы **14 правый** и **левый** и **15 правый**,
 - если введенный код неправильный, барграф **16 левый** не высвечивается; в этом случае повторите процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ключ не закодирован, барграф **16 левый** не высвечивается; повторите процедуру с использованием прежнего ключа автомобиля.

4. Включите зажигание, используя имеющиеся в наличии один или несколько назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).
ВНИМАНИЕ: Это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незакодированные ключи (#58 указывает количество назначенных ключей).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуются выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

5. Выключите зажигание, подтвердите процедуру с помощью режима **G81***, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать. Барграфы **16 левый и правый** и **17 левый** гаснут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход процедуры переназначения ключей может быть прерван с помощью ввода командного режима **G80*** при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

6. Проверьте конфигурацию двигателя:
- Автомобиль с бензиновым двигателем или дизельным двигателем с непосредственным впрыском, барграф **19 правый**, сторона **2/2**, должен быть погашен
 - Автомобиль с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном, барграф **19 правый**, сторона **2/2**, должен высвечиваться.

Изменение конфигурации:

- Для автомобиля с бензиновым двигателем или дизельным двигателем с непосредственным впрыском введите командный режим **G25*1***.
 - Для автомобиля с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном введите командный режим **G25*2***.
7. Введите командный режим **G60*** для окончательной записи введенных параметров с целью обеспечения нормального действия функций, контролируемых центральным электронным коммутационным блоком. Должен высветиться барграф **17 правый**.

ЗАМЕЧАНИЕ: Для других конфигураций центрального электронного коммутационного блока ((в зависимости от комплектации оборудования) см. Техническую ноту по центральному электронному коммутационному блоку).

8. Процедура окончена.

- Процедура, выполняемая с помощью диагностических станций **NXR** или **OPTIMA**.

Станция **NXR** или **OPTIMA 5800** подключена.

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите диагностируемую систему:
 - Система противоугонной блокировки запуска двигателя для автомобилей с декодером (без дистанционного управления);
 - Коммутационный блок для автомобилей с центральным электронным коммутационным блоком (с дистанционным управлением).
4. Выберите меню «**Etat**» (Состояние) и убедитесь в том, что декодер не закодирован. Барграф строки «**Apprentissage clé non effectué**» (Ввод параметров ключа не проводился) должен высвечиваться.
5. Выберите меню «**Commande**» (Управление).

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

6. Выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» (Конфигурация компьютера) и подтвердите строку **41** «**Introduction code secret**» («Ввод секретного кода»).

При выключенном зажигании введите секретный код (8-цифровой) и подтвердите его.

Появляется сообщение «**Exécution de la commande terminée**» («Выполнение команды закончено»).

7. Выберите меню **«Paramètres»** (Параметры) и выполните следующую процедуру с учетом числа назначаемых ключей (строка **58**):

ЗАМЕЧАНИЕ: Если в диагностическом приборе используется версия программного обеспечения, предшествующая **03**, выполняйте пункт **7** процедуры без учета числа назначаемых ключей, указываемого в строке **58** меню **«Paramètres»** (Параметры). Число назначаемых ключей отображается только после выполнения пункта **8**.

- Включите зажигание (**обязательно одним из прежних ключей автомобиля**):
 - если введенный код правильный, высвечивается барграф строки **18** меню **«Etat»** (Состояние), красная сигнальная лампа часто мигает и в строке **58** отображается **«1»**,
 - если введенный код неправильный, барграф строки **18** меню **«Etat»** (Состояние) остается погашенным; красная сигнальная лампа остается выключенной и в строке **58** отображается **«0»**. В этом случае повторите процедуру.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если ключ не закодирован, барграф строки **18** меню **«Etat»** (Состояние) не высвечивается. Повторите процедуру с использованием прежнего **ключа автомобиля**.

- Включите зажигание, используя имеющиеся в наличии другой или другие назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: Это должны быть прежние ключи автомобиля или новые незапрограммированные ключи. Линия **58** указывает количество назначенных ключей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если в наличии имеются не все ключи, впоследствии потребуются выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

8. Выключите зажигание и подтвердите назначение ключей:
- Выберите меню **«Commande»** (Управление);
 - Выберите и подтвердите функцию **«Configuration calculateur»** (Конфигурация компьютера);
 - Выберите и подтвердите строку **81**. Красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Процедура переназначения ключей может быть аннулирована путем выбора и подтверждения строки **80** меню **«Commande»** (Управление), функция **«Configuration calculateur»** (Конфигурация компьютера) при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

9. Проверьте конфигурацию двигателя:

- Автомобиль с бензиновым двигателем или дизельным двигателем с непосредственным впрыском, барграф строки **«Configuration électrovanne diesel codée»** (Конфигурация дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном) меню **«Etat»** (Состояние) должен быть погашен.
- Автомобиль с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном, барграф строки **«Configuration électrovanne diesel codée»** (Конфигурация дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном) меню **«Etat»** (Состояние) должен высвечиваться.

Изменение конфигурации

После выбора меню **«Commande»** (Управление) выберите и подтвердите функцию **«Configuration calculateur»** (Конфигурация компьютера):

- Выберите строку **«Configuration motorisation essence»** (Конфигурация с бензиновым двигателем) для автомобилей с бензиновым двигателем или с дизельным двигателем с непосредственным впрыском топлива.
- Выберите строку **«Configuration motorisation diesel»** (Конфигурация с дизельным двигателем) для автомобиля с дизельным двигателем с кодированным электромагнитным клапаном.

10. Зафиксируйте введенные параметры, выбрав и подтвердив строку **60**, чтобы обеспечить нормальную работу функций, управляемых центральным **электронным коммутационным блоком**.

ЗАМЕЧАНИЕ: Для других конфигураций центрального **электронного коммутационного блока** ((в зависимости от комплектации оборудования) см. **Техническую ноту по центральному электронному коммутационному блоку**).

11. Процедура окончена.

Особенности системы дистанционного управления

Для обеспечения работы пультов радиочастотной системы дистанционного управления после назначения ключей может возникнуть необходимость повторной синхронизации пультов.

Нажмите на передатчик и удерживайте его нажатым более **10 секунд** (пока не погаснет красная сигнальная лампа на головке ключа), затем выполните три последовательных нажатия.

ЗАМЕНА КОМПЬЮТЕРА ВПРЫСКА (автомобиль с бензиновым двигателем или с дизельным двигателем с непосредственным впрыском топлива)

Компьютеры впрыска поставляются незакодированными. Поэтому для разрешения запуска двигателя при установке компьютера в него следует ввести код системы электронной блокировки запуска двигателя.

ВНИМАНИЕ: Автомобили с двигателем **F9Q** оборудуются специальным компьютером впрыска, который работает только в закодированном состоянии.

Для ввода кода достаточно произвести следующие действия:

- на несколько секунд включите зажигание шифрованным ключом (на несколько секунд установите шифрованный ключ в выключателе приборов и стартера в положение «М» автомобиля, не запуская двигатель);
- выключите зажигание (установите ключ в выключателе приборов и стартера в положение «А» или «St»); функция блокировки запуска двигателя активизируется примерно через **10 секунд** (замигает красная сигнальная лампа системы блокировки двигателя).

ПРИМЕЧАНИЕ: Предусмотрена возможность проверки запрета запуска двигателя:

- С помощью переносного диагностического прибора **XR25**
- Автомобиль с декодером = карточка **38**, код **D38**.
- Автомобиль с центральным электронным коммутационным блоком **UCH** = карточка **64**, сторона **2/2**, код **D45**.

Выключите зажигание; дождитесь, когда красная сигнальная лампа начнет мигать с длительными временными интервалами.

Введите команду:

- **G04*** для автомобилей с декодером;
- **G29*** для автомобилей с **центральным электронным коммутационным блоком**

Не включайте зажигание (высвечивается барграф «**Mode protégé forcé**» (Защитный режим включен)).

Включите зажигание и убедитесь в том, что запуск двигателя невозможен и что сигнальная лампа часто мигает.

- С помощью диагностических станций **NXR** или **OPTIMA**

Станция **NXR** или **OPTIMA 5800** подключена.

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите диагностируемую систему:
 - Система противоугонной блокировки запуска двигателя для автомобилей с декодером (без дистанционного управления);
 - Коммутационный блок для автомобилей с центральным электронным коммутационным блоком (с дистанционным управлением).
4. Выберите меню «**Commande**» (Управление), после чего выберите и подтвердите функцию «**Commande actuateur**» (Управление исполнительным механизмом).
5. Выберите и подтвердите строку «**Commande mode protégé forcé**» (Команда принудительного включения защитного режима).

Включите зажигание и убедитесь в том, что запуск двигателя невозможен и что сигнальная лампа часто мигает.

ПРОВЕРКА

В режиме диагностики системы впрыска возможно определить состояние компьютера.

ВНИМАНИЕ: Такая проверка возможна не для всех типов компьютеров.

С помощью переносного диагностического прибора XR25

Подключите прибор **XR25** к автомобилю и введите код, соответствующий типу системы впрыска (при включенном зажигании).

- Если компьютер впрыска не закодирован, барграф **2 правый** (система электронной блокировки запуска двигателя) должен высвечиваться, а после ввода ***22** на дисплее диагностического прибора должно высветиться сообщение «**2def**».
- Если компьютер впрыска закодирован и кодированная линия исправна, барграф **2 правый** должен быть погашен и после ввода ***22** на дисплее диагностического прибора должно высветиться сообщение «**bon**» (норма) (даже если записанный в компьютере код не соответствует автомобилю).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если компьютер впрыска обнаружил неисправность в кодированной линии, после ввода команды ***22** на дисплее прибора **XR25** появится сообщение «**1def**» (барграф **2 правый** должен высветиться). В этом случае устраните неисправность и удалите ее из памяти, отключив аккумуляторную батарею.

С помощью диагностических станций NXR или OPTIMA 5800.

Станция **NXR** или **OPTIMA 5800** подключена.

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите тип диагностируемой системы (система впрыска).
4. Выберите меню «**Défaut**» (Неисправность) и убедитесь в том, что все в норме:
 - если компьютер не закодирован, в этом меню высветится сообщение «**Code non appris**» (Код не записан);
 - если компьютер закодирован и сообщение о неисправности не отображается, в этом меню высветится сообщение «**Défaut non testé par le calculateur**» (Неисправность не обнаружена компьютером).

ВНИМАНИЕ

Данная система электронной блокировки запуска двигателя предусматривает использование присвоенного автомобилю кода этой системы в течение всего срока службы.

Кроме того, в системе отсутствует код разблокировки.

Поэтому, запрещается проводить испытания с компьютерами, взятыми на время со склада, которые впоследствии должны быть снова сданы на хранение, а также с компьютерами, временно снятыми с другого автомобиля.

Декодирование таких компьютеров невозможно.

ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА КОДИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА (дизельные двигатели, кроме двигателей с непосредственным впрыском)

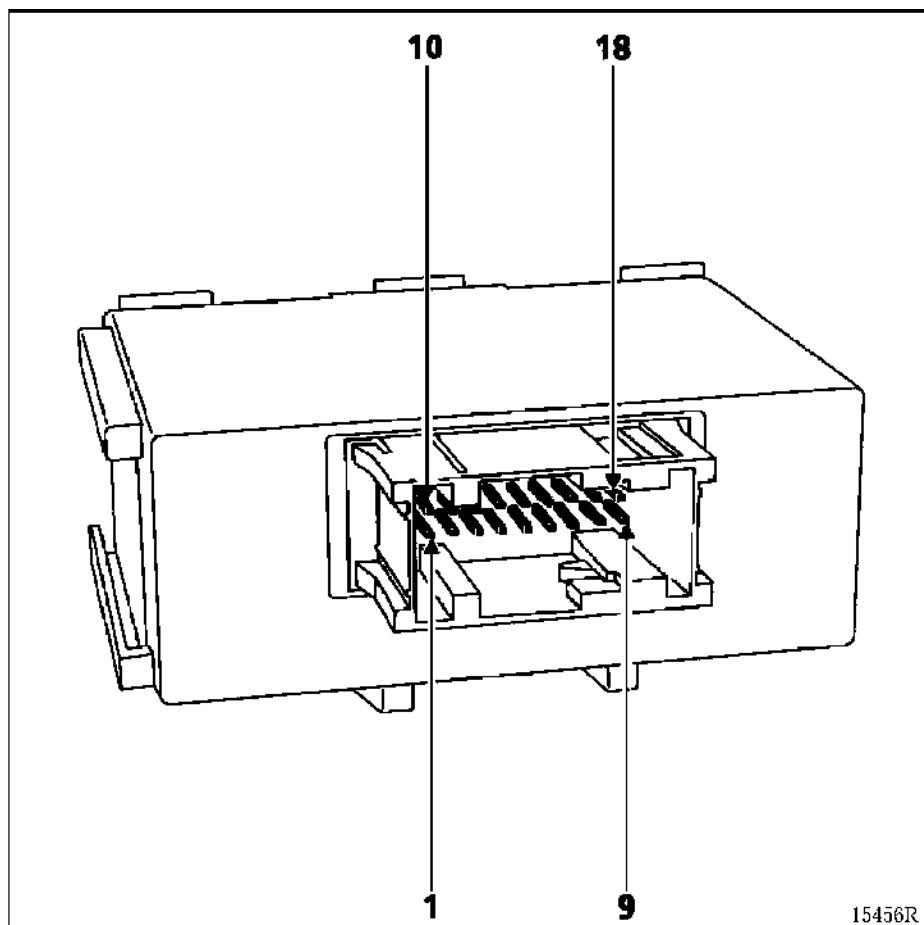
Порядок операций по снятию/установке кожуха для получения доступа к кодированному электромагнитному клапану и электроклапану отсеки см. Технические ноты, соответствующие поколению автомобиля.

Электронный блок кодированного электромагнитного клапана поставляется незакодированным. Поэтому для обеспечения запуска двигателя при установке в блок необходимо записать код системы электронной блокировки запуска двигателя.

Для ввода кода достаточно произвести следующие действия:

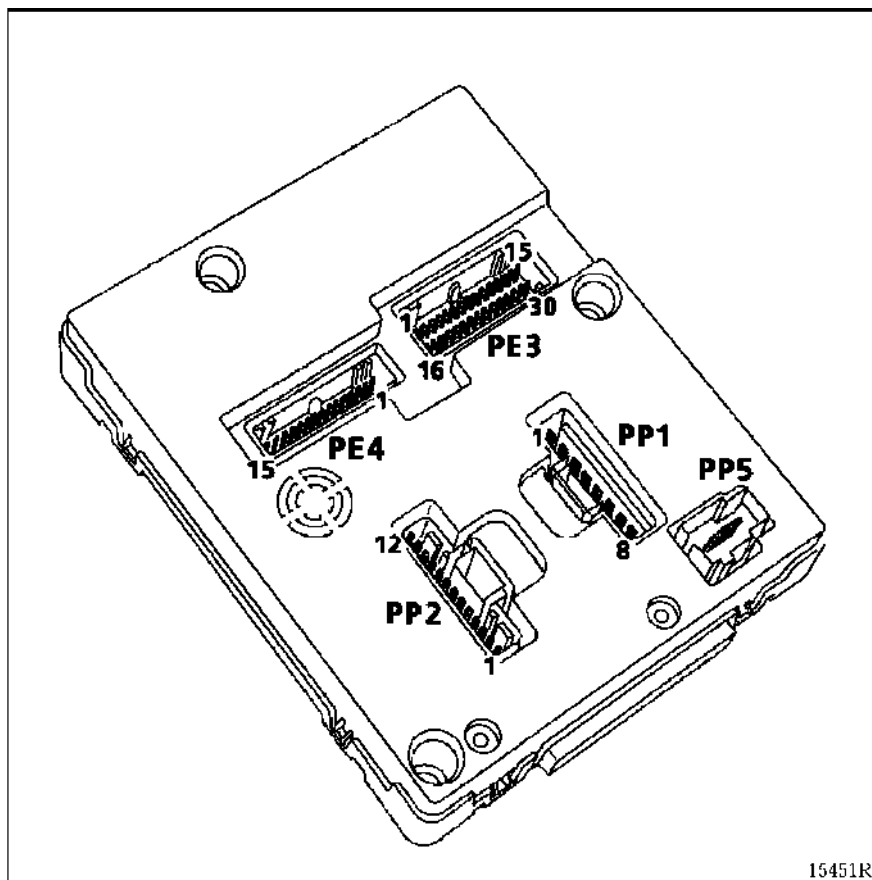
- на несколько секунд установите шифрованный ключ в выключателе приборов и стартера в положение «M», не запуская двигатель;
- переведите ключ в положение «A» или «St», система электронной блокировки запуска двигателя должна активизироваться примерно через **10 секунд** (мигает красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя).

РАЗЪЕМ ДЕКОДЕРА (автомобиль без дистанционного управления)



Контакт	Назначение
1	Цепь приемное кольцо/декодер
3	Информация от диагностического разъема (линия L)
4	Кодированная информация для компьютера впрыска или электронного блока кодированного электромагнитного клапана
5	Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя
7	«+» после замка зажигания
9	«+» до замка зажигания
10	Цепь приемное кольцо/декодер
12	Информация от диагностического разъема (линия K)
14	Цепь приемное кольцо/декодер
15	Масса
17	Цепь приемное кольцо/декодер

РАЗЪЕМ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА (автомобиль с дистанционным управлением)



Ниже описываются только те контакты, которые используются системой электронной блокировки запуска двигателя (назначение других контактов см. Техническую ноту «**Центральный электронный коммутационный блок**»).

1-контактный разъем (PP5) черного цвета

Контакт	Назначение
1	«+» до замка зажигания

8-контактный разъем (PP1) черного цвета

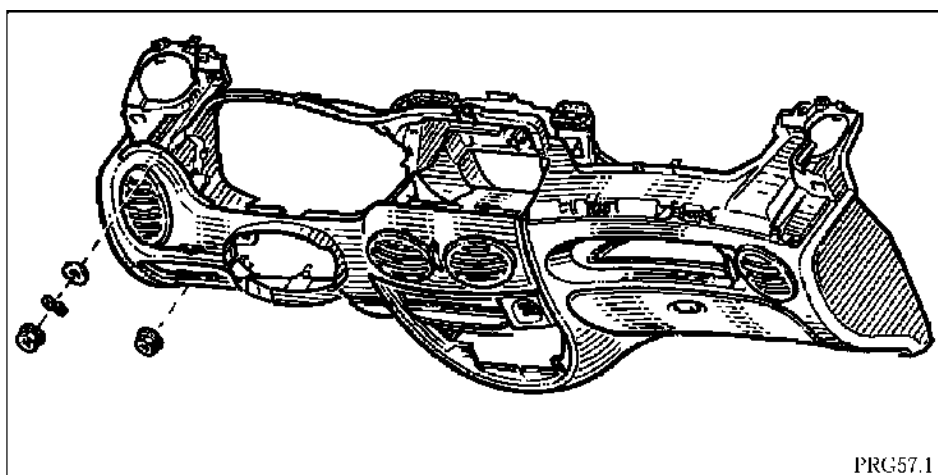
Контакт	Назначение
1	Масса
3	«+» после замка зажигания
4	Масса

15-контактный разъем (PE4) серого цвета

Контакт	Назначение
7	Информация от диагностического разъема (линия K)

30-контактный разъем (PE3) серого цвета

Контакт	Назначение
2	Цепь приемное кольцо системы блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
3	Цепь приемное кольцо системы блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
16	Кодированная информация для компьютера впрыска или электронного блока кодированного электромагнитного клапана
20	Красная сигнальная лампа системы блокировки запуска двигателя
22	Цепь приемное кольцо системы блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
26	Цепь приемное кольцо системы блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
29	Информация от диагностического разъема (линия L)



СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Отсоедините аккумуляторную батарею.

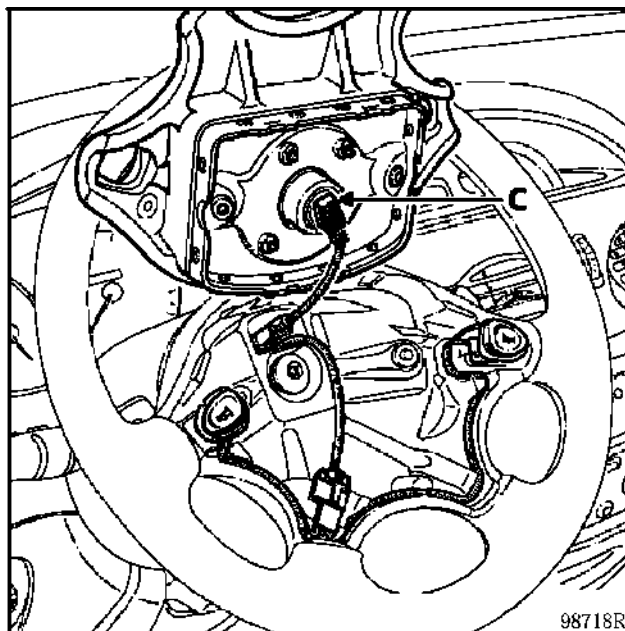
ВНИМАНИЕ: К работам с подушками безопасности и преднатяжителями ремней безопасности допускаются только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

ВНИМАНИЕ: Во избежание самопроизвольного срабатывания запрещается работать с пиротехническими устройствами (подушки безопасности и преднатяжители ремней безопасности) вблизи источников тепла или открытого пламени.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При снятии рулевого колеса ОБЯЗАТЕЛЬНО разъедините разъем (C) подушки безопасности. Подушка безопасности снабжена замыкающимися накоротко при разъединении разъемом, что исключает самопроизвольное срабатывание подушки.

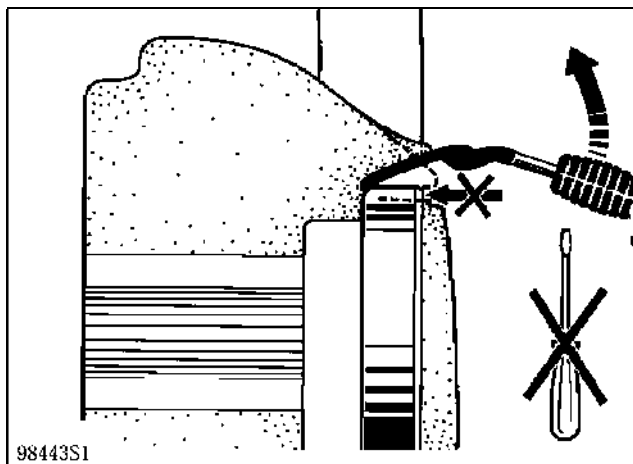
Снимите:

- подушку безопасности, закрепленную снизу рулевого колеса двумя болтами Торкс (момент затяжки **0,5 даН·м**) и разъедините разъем (C),
- разъем выключателя звукового сигнала (при наличии),
- болт крепления рулевого колеса,
- рулевое колесо, отметив предварительно его положение относительно рулевой колонки (чтобы поставить рулевое колесо в прежнее положение при установке).



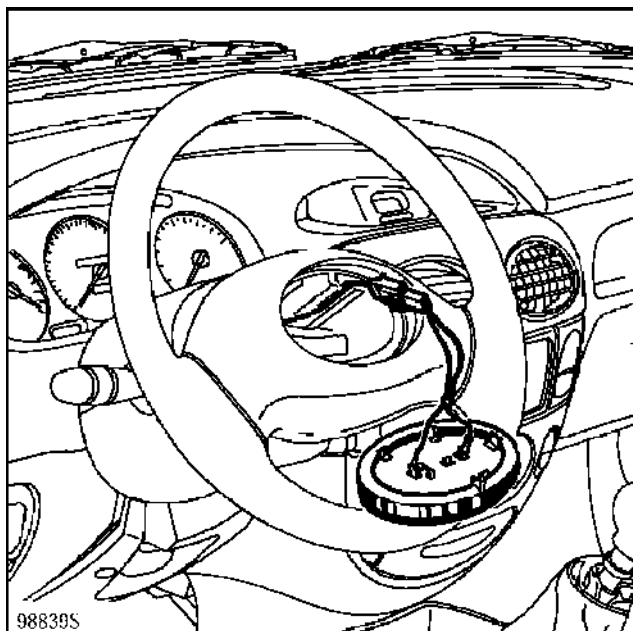
кроме SCENIC

СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА (без подушки безопасности)



Раздвиньте в центральной части набивку из пеноматериала рулевого колеса, чтобы правильно установить инструмент.

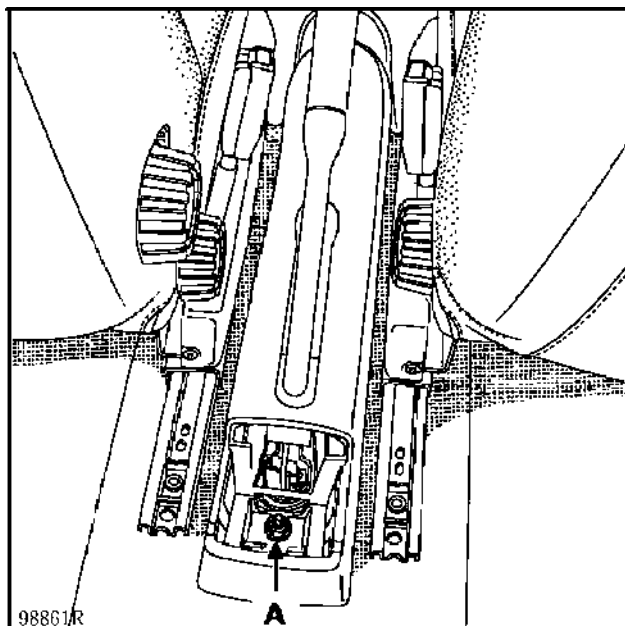
Извлеките весь узел.



Разъедините разъем узла звукового сигнала и снимите его.

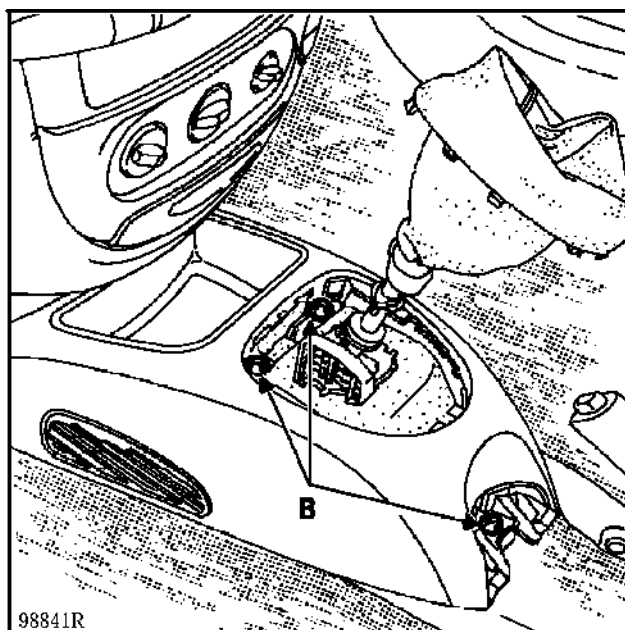
Выверните болт крепления рулевого колеса.

СНЯТИЕ КОНСОЛИ



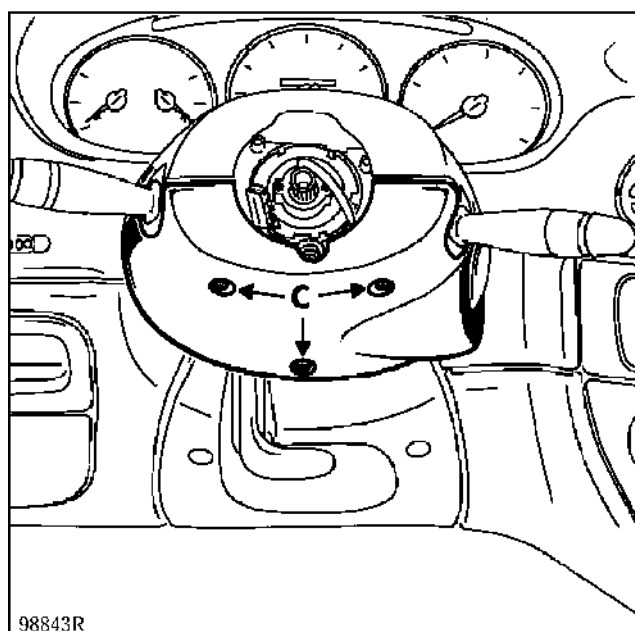
Снимите:

- заднюю пепельницу;
- гайку (A).



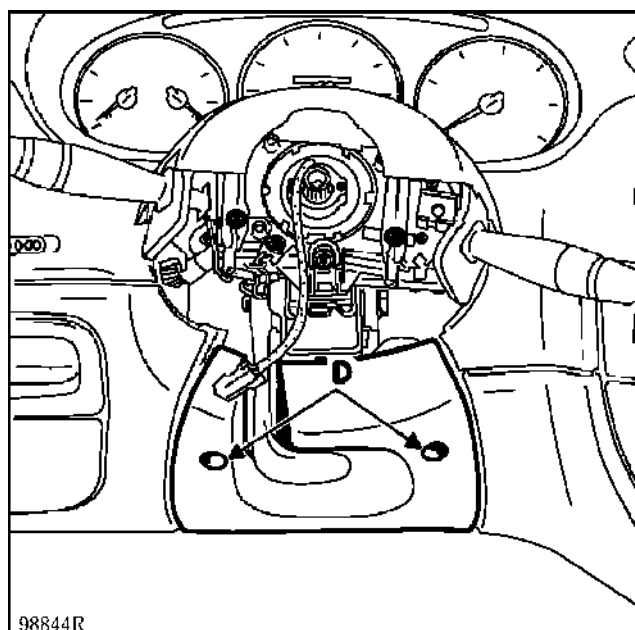
Отжав пружинные защелки, отсоедините чехол рычага переключения передач.

Выверните три крепежных болта (B).

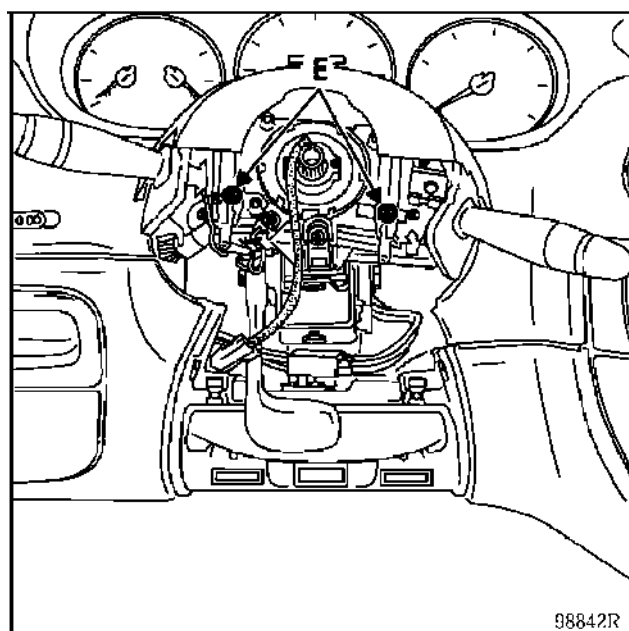


Снимите:

- расположенный под рулевым колесом облицовочный кожух, вывернув три болта (C);

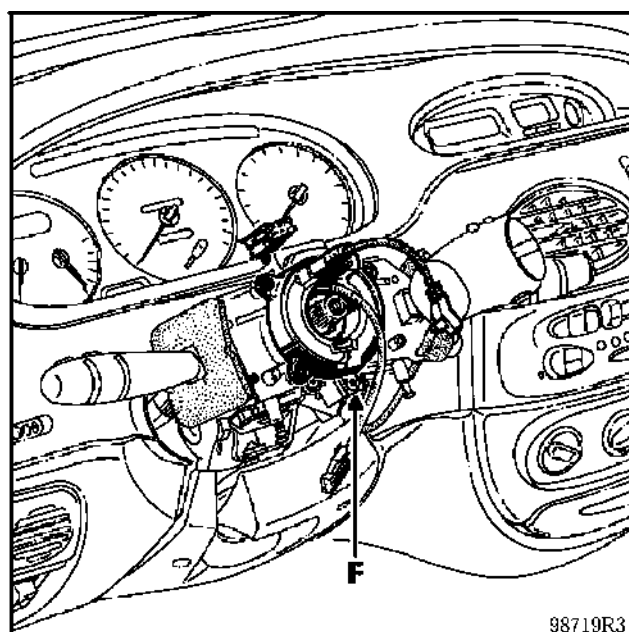


- нижний облицовочный кожух рулевой колонки, вывернув два болта (D);



- верхний облицовочный кожух рулевой колонки, вывернув два болта (E).

Выверните болт (F) настолько, чтобы можно было снять узел подрулевые переключатели/контактный диск под рулевым колесом (при наличии подушки безопасности).



Разъедините разъемы рычажного переключателя стеклоочистителя и переключателя наружного освещения, указателей поворота и света фар, а также разъем контактного диска под рулевым колесом (при наличии подушки безопасности).

ОСОБЕННОСТИ УСТРОЙСТВА КОНТАКТНОГО ДИСКА ПОД РУЛЕВЫМ КОЛЕСОМ

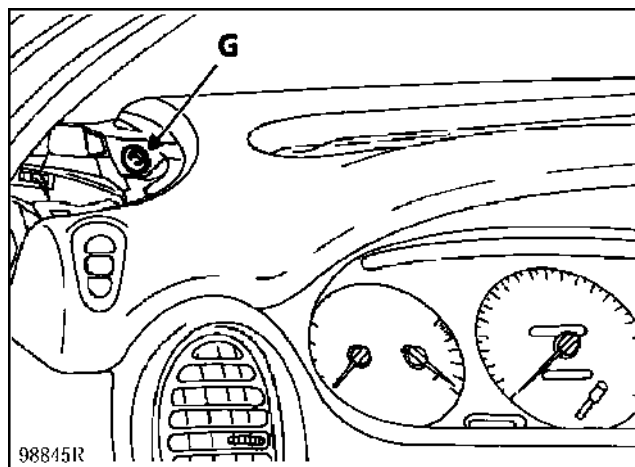
Контактный диск обеспечивает электрическое соединение между рулевой колонкой и рулевым колесом.

Контактный диск состоит из ленточного кабеля с четырьмя токопроводящими дорожками (для подушки безопасности). Длина кабеля рассчитана таким образом, чтобы обеспечить поворот рулевого колеса на **2,5 оборота** в каждую сторону (из одного крайнего положения в другое, включая свободный ход).

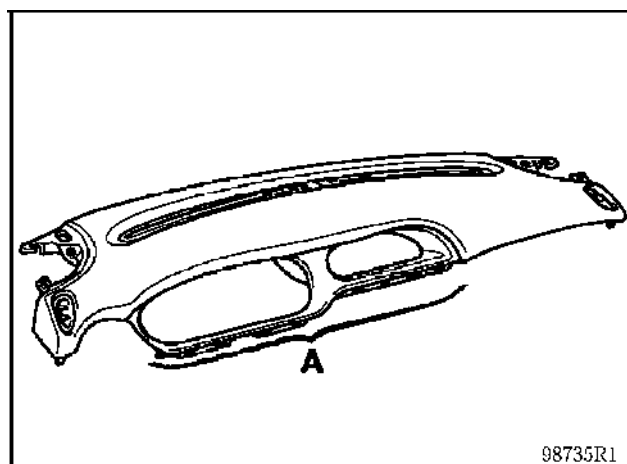
Перед снятием контактного диска необходимо отменить его положение одним из следующих способов:

- установив передние колеса в положение прямолинейного движения, ленточный кабель при этом займет среднее положение,
- зафиксировав подвижную часть контактного диска липкой лентой.

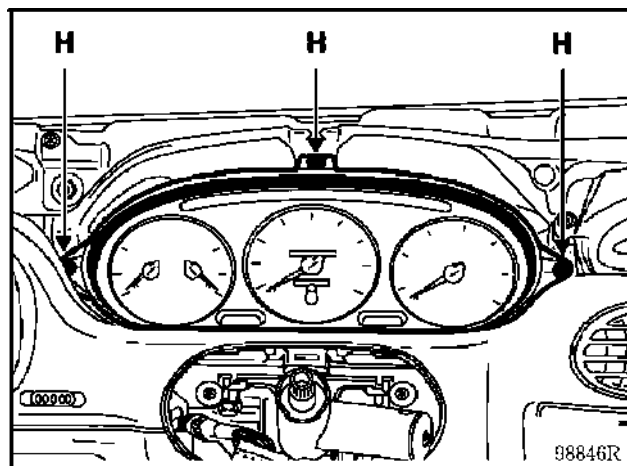
СНЯТИЕ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ



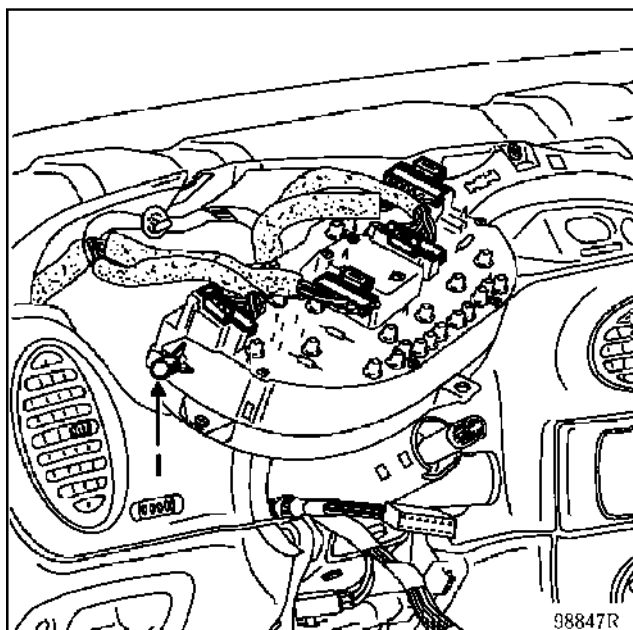
Снимите декоративные решетки громкоговорителей, затем отверните болт верхнего крепления (G).



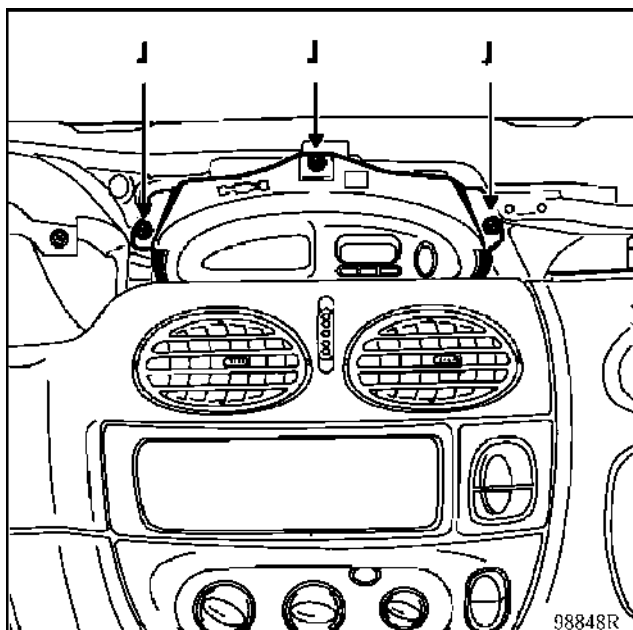
Освободите от фиксаторов часть (A), приподняв ее руками, затем снимите верхнюю часть.



Снимите щиток приборов, вывернув три болта (H).

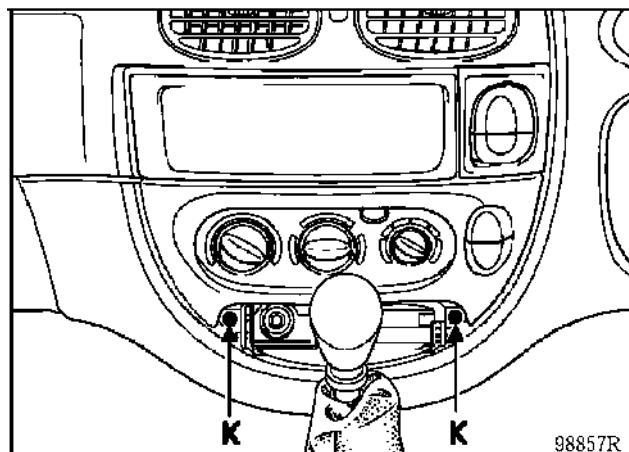


Разъедините разъемы щитка приборов. Примите меры к сохранению небольших резиновых подкладок, чтобы поставить их на место при установке (I).

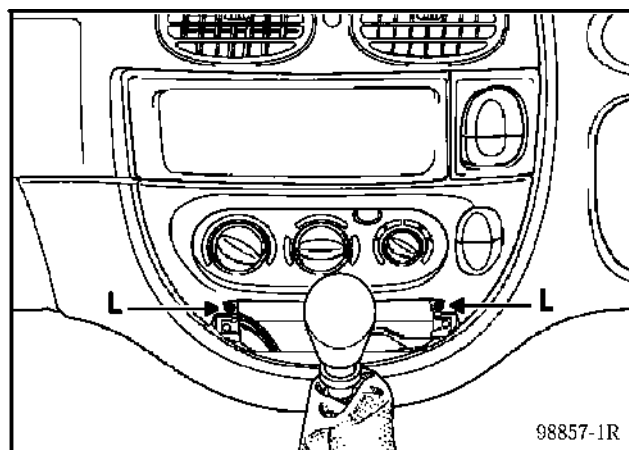


Снимите часы, вывернув три болта (J).

Разъедините электроразъемы.

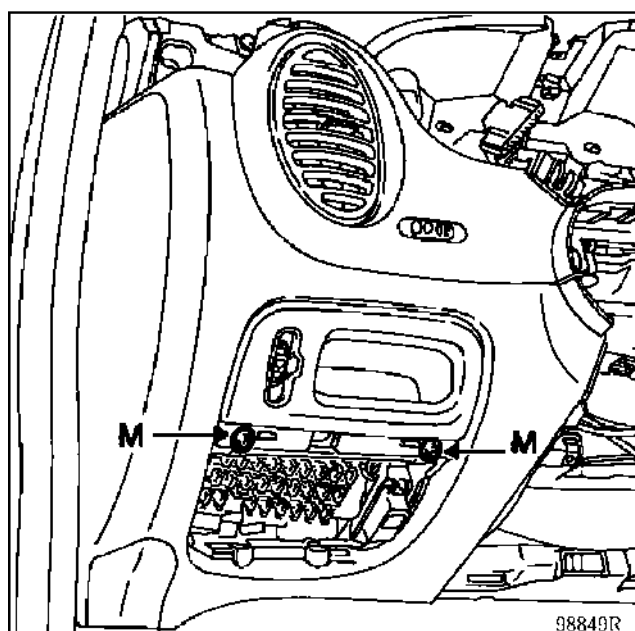


Снимите держатель пепельницы, вывернув два болта (K).



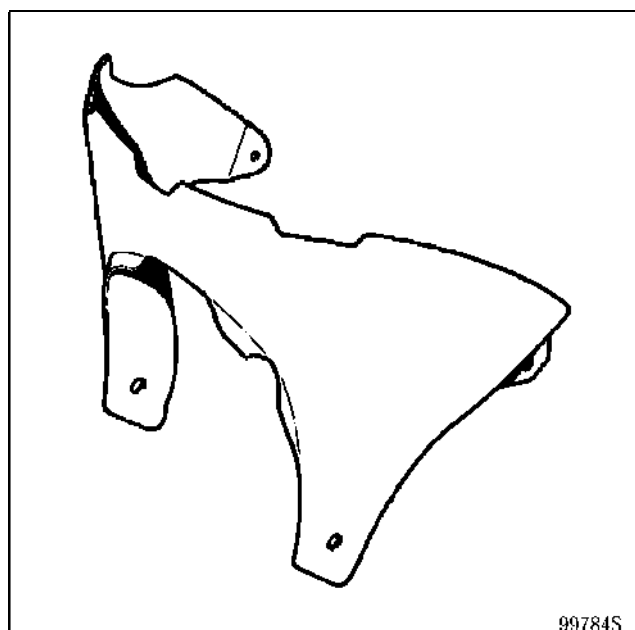
Снимите панель управления отопителем, вывернув два болта (L).

Разъедините разъемы панели управления.



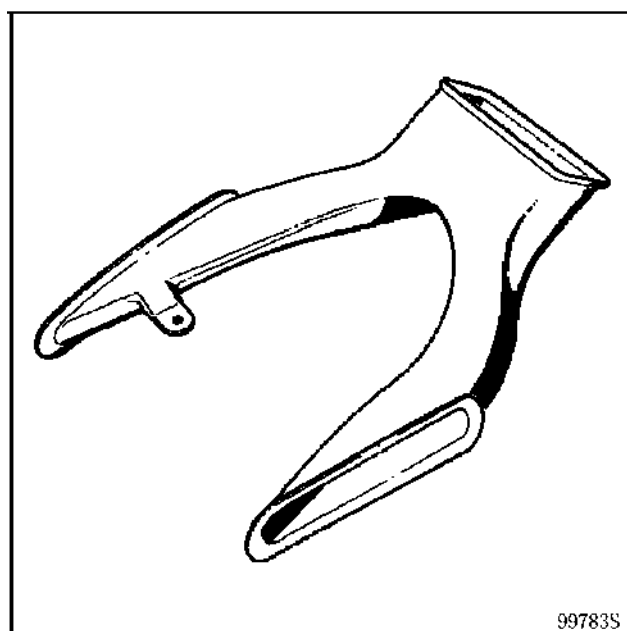
Снимите панель корректора фар, вывернув два винта (M).

Отсоедините разъем.

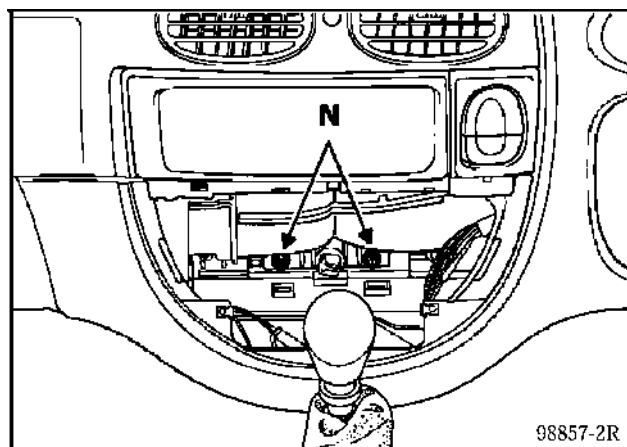


Снимите:

- нижний кожух консоли, отжав четыре пружинные фиксатора;



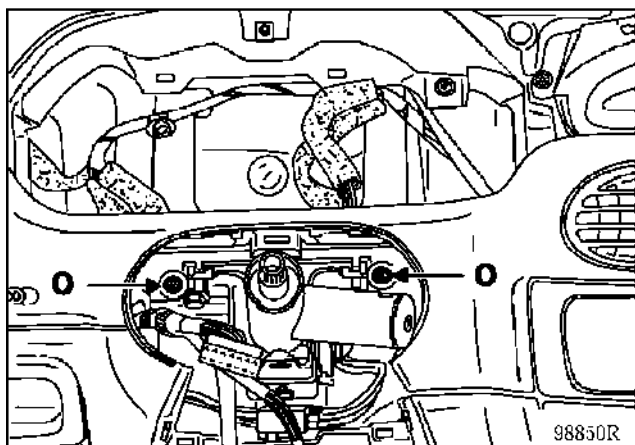
- воздухопровод внутренней вентиляции;



- два болта крепления (N) приборной панели на отопителе, вывернув два винта (N),

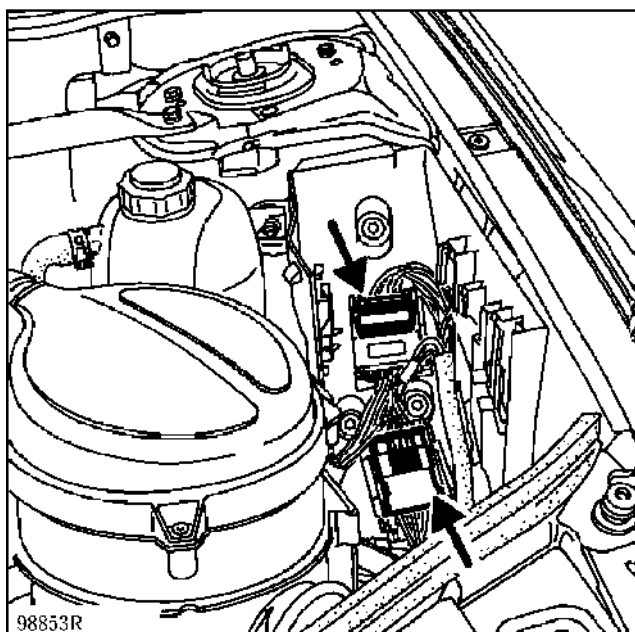
кроме SCENIC

Приборная панель



- два болта крепления (O) приборной панели на кожухе рулевой колонки.

В моторном отсеке, в кожухе слева



Отсоедините разъемы от электропроводки двигателя.

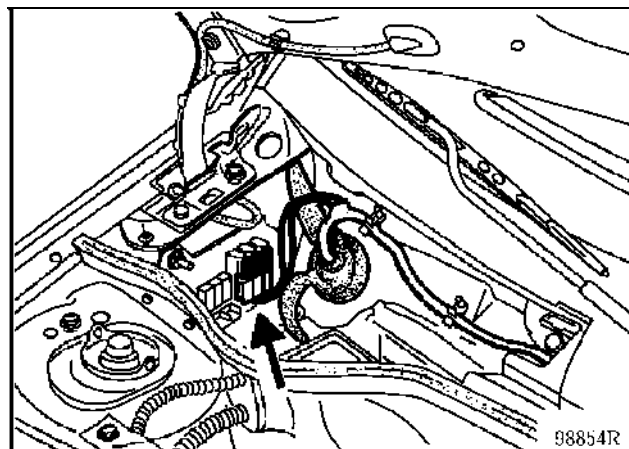
Снимите левый передний подкрылок.

Отсоедините крепежные хомуты электропроводки.

Отсоедините боковой указатель поворота.

Вытяните электропроводку в салон.

В нише воздухозабора



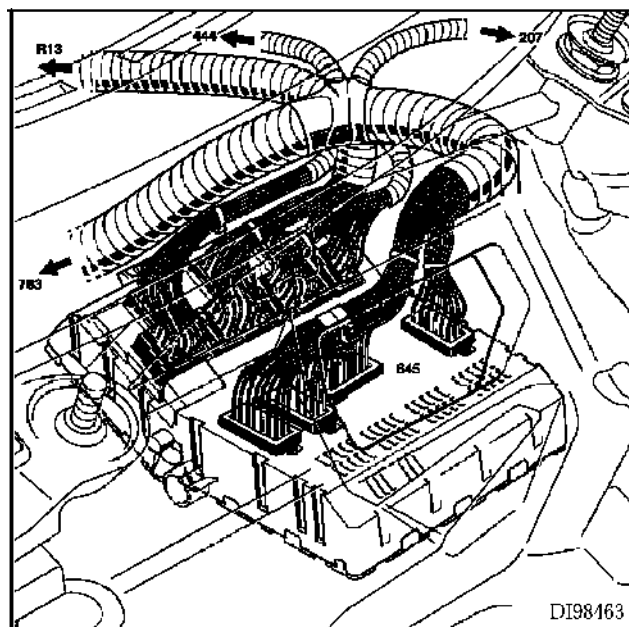
Снимите:

- правую решетку ниши воздухозабора;
- аккумуляторную батарею.

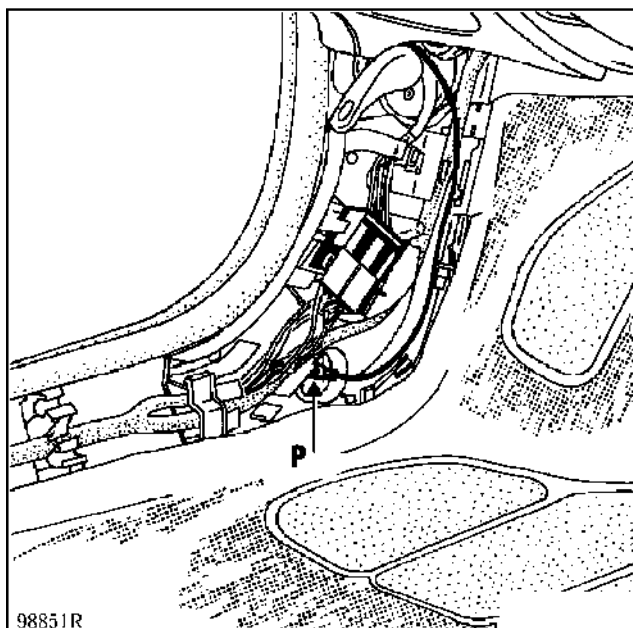
Отсоедините колодки проводов от держателей плавких предохранителей.

Разъедините разъемы электродвигателя стеклоочистителя и электродвигателя вентилятора отопителя.

Вытяните жгут проводов в салон.

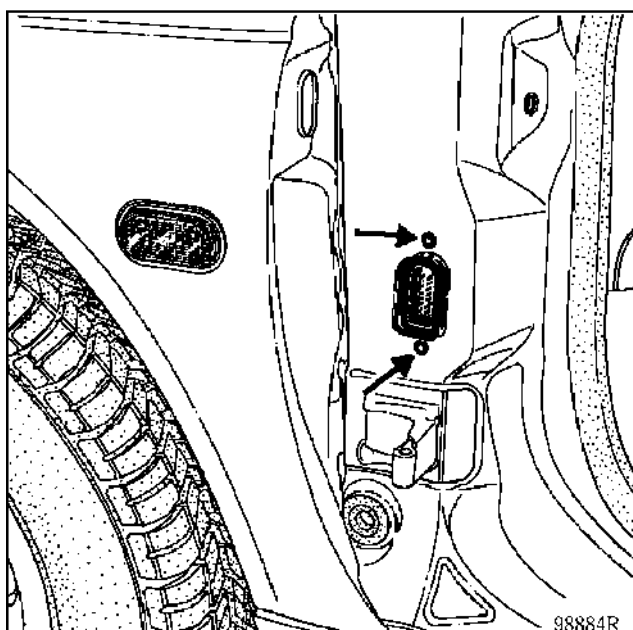


Разъедините разъемы под блоком плавких предохранителей, разъем замка зажигания, затем снимите рулевую колонку.



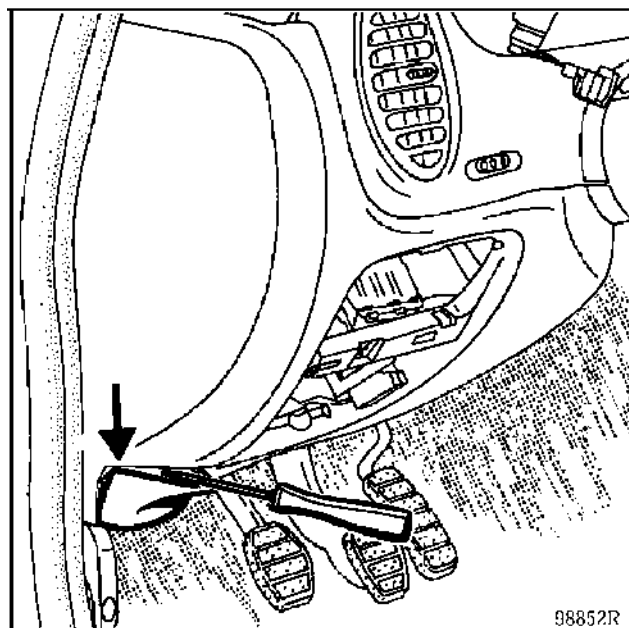
Снимите левую и правую облицовки порога и облицовку стойки ветрового окна.

Отсоедините жгуты проводов и выверните болты (P) крепления «массовых» проводов.

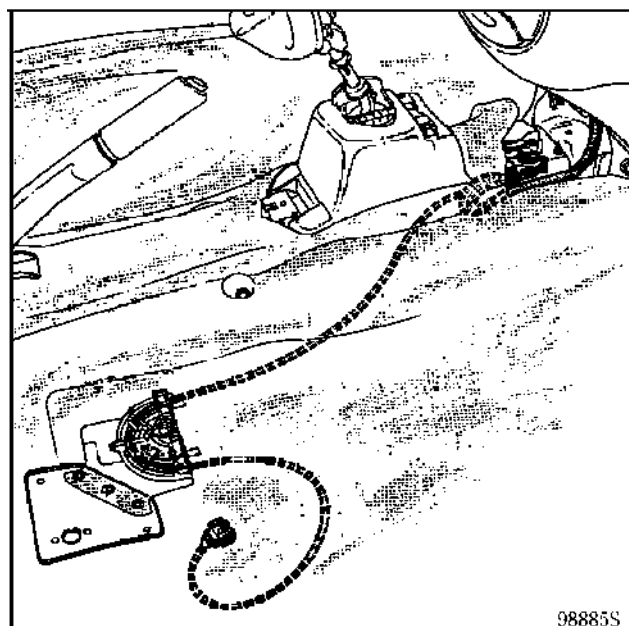


Снимите:

- два болта крепления разъемов электропроводки передней двери, вытяните электропроводку в салон;



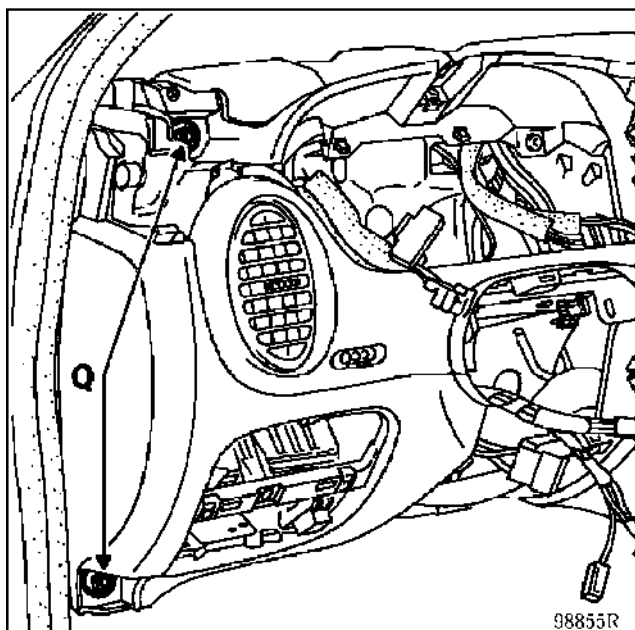
- две нижние заглушки;
- передние сиденья.



Разъедините разъемы жгутов проводов преднатяжителей ремней безопасности.

Выведите жгут проводов.

Разъедините разъем (1) электронного блока управления подушкой безопасности.



Отверните четыре гайки (Q) крепления приборной панели.

Осторожно снимите приборную панель (вдвоем с помощником).

Отметьте положение и по возможности установите на место держатели и пружинные фиксаторы жгутов, чтобы упростить установку.

УСТАНОВКА

При установке обратите особое внимание на правильную прокладку жгутов проводов. Это необходимо для центрирования приборной панели.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Проверьте правильность установки контактного диска под рулевым колесом.

При малейшем подозрении в нарушении центровки контактного диска, применить методику, приведенную в главе 88 «Подушка безопасности водителя».

Заменяйте крепежный болт (болт с микро-капсулой с фиксирующим клеем) **при каждом** снятии рулевого колеса с подушкой безопасности.

Соблюдайте требуемый момент затяжки (**4,5 даН·м**).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Перед соединением разъема подушки безопасности водителя проверьте работоспособность системы:

- проверьте, загорается ли сигнальная лампа подушки безопасности в щитке приборов при включении зажигания,
- подключите имитатор воспламенителя к разъему подушки безопасности водителя и убедитесь в том, что при этом сигнальная лампа в гаснет,
- выключите зажигание, подсоедините подушку безопасности вместо имитатора воспламенителя и заверните болты крепления подушки на рулевом колесе (**момент затяжки 0,5 даН·м**),
- включите зажигание, убедитесь, что сигнальная лампа загорается на **3 секунды** при включении зажигания, а затем гаснет и больше не загорается.

Если сигнальная лампа загорается и гаснет в порядке, отличном от описанного выше, см. главу «Поиск неисправностей» и проверьте систему с помощью прибора **XRBA9 (Eié. 1288)**.

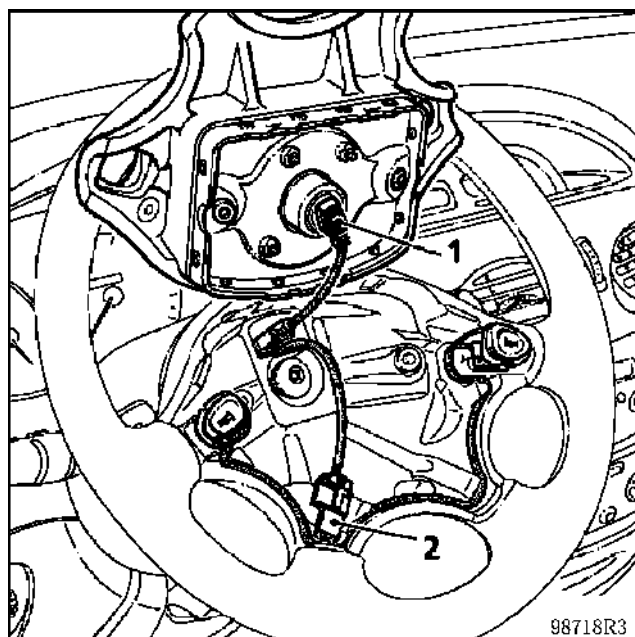
ВНИМАНИЕ: Несоблюдение данных требований может привести к потере работоспособности пиротехнических систем или к их самопроизвольному срабатыванию.

СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА С ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Отвернув два расположенных под рулевым колесом болта, снимите **подушку безопасности** и разъедините его разъем белого цвета (1) подушка.

Разъедините разъем звукового сигнала (2).



Зафиксируйте подвижную часть контактного диска, расположенного под рулем, с помощью липкой ленты.

Снимите:

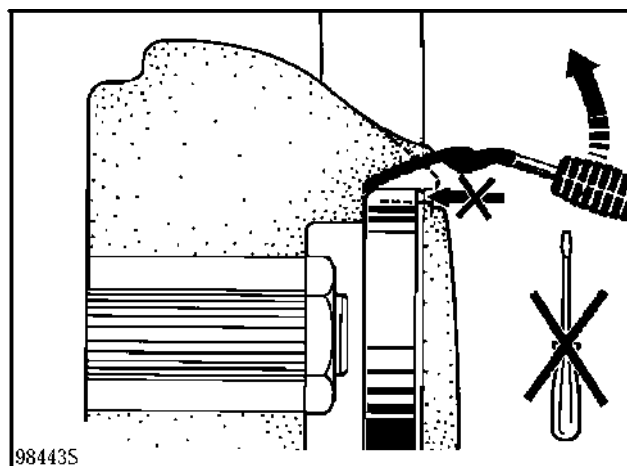
- разъемы поворотного переключателя (подушки безопасности и круиз-контроля, если установлен);
- болт крепления рулевого колеса (повторное использование болта не допускается);
- рулевое колесо, отметив предварительно его положение относительно рулевой колонки (чтобы поставить рулевое колесо в прежнее положение при установке).

ВНИМАНИЕ: К работам с подушками безопасности и преднатяжителями ремней безопасности допускаются только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

ВНИМАНИЕ: Во избежание самопроизвольного срабатывания запрещается работать с пиротехническими устройствами (**подушки безопасности и преднатяжители ремней безопасности**) вблизи источников тепла или открытого пламени.

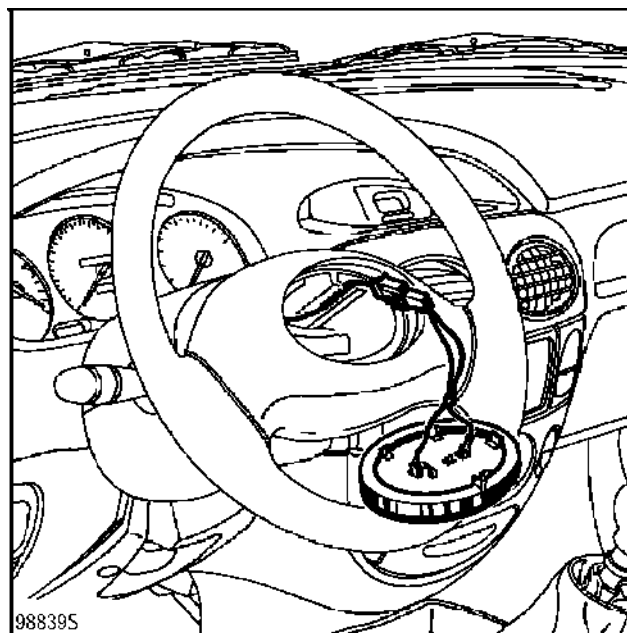
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При снятии рулевого колеса **ОБЯЗАТЕЛЬНО** разъедините разъем (D) **подушки безопасности**. Подушка безопасности снабжена замыкающимся накоротко разъемом, что исключает самопроизвольное срабатывание подушки.

СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА без подушки безопасности



Раздвиньте в центральной части набивку из пеноматериала рулевого колеса, чтобы правильно установить инструмент.

Извлеките весь узел.

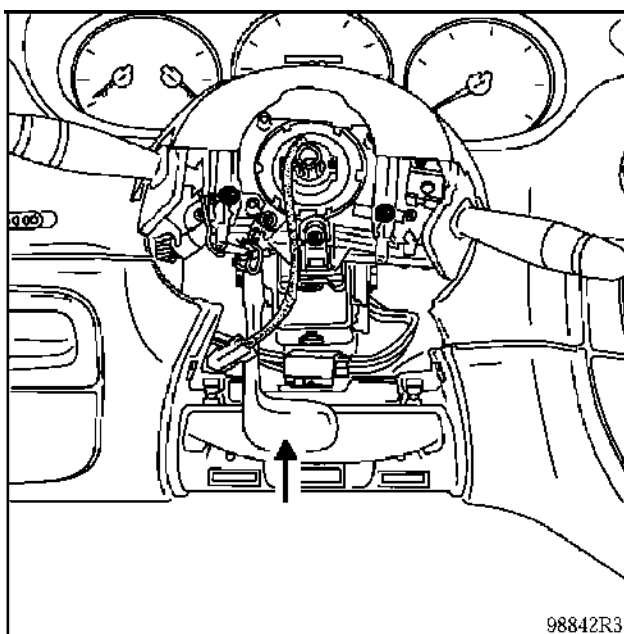


НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Динамометрический ключ

ОТСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВКИ ПО ВЫСОТЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН м	
Самоконтрящаяся гайка	0,6
Контргайка	1,2

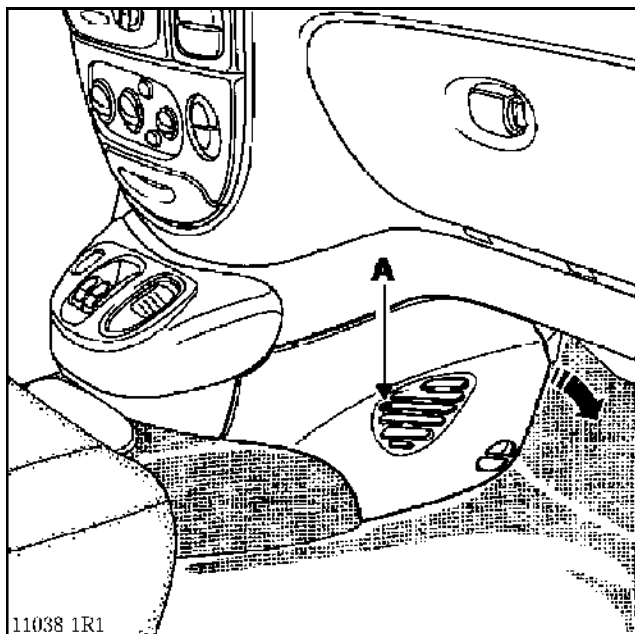


ВНИМАНИЕ: Для снятия приборной панели необходимо отсоединить рукоятку регулировки по высоте рулевой колонки.

Необходимо соблюдать приведенную ниже методику «Отсоединение ручки регулировки по высоте рулевой колонки».

Несоблюдение момента затяжки может иметь очень серьезные последствия, создать значительные неудобства водителю.

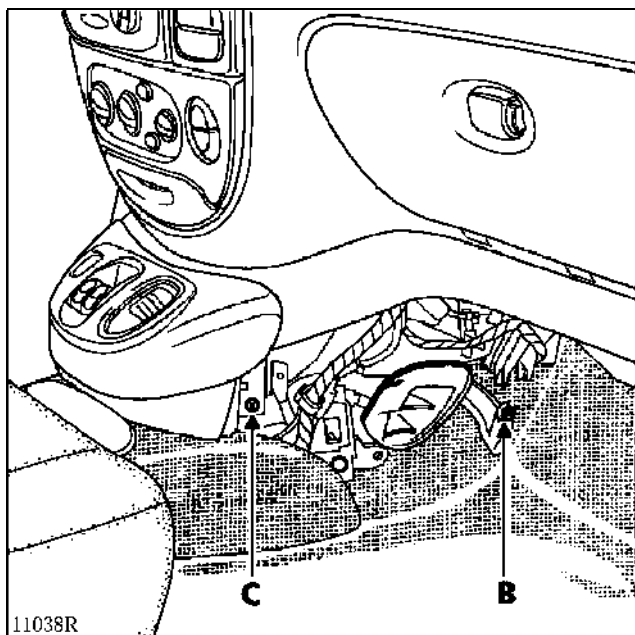
СНЯТИЕ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ



11038 1R1

Выверните крепежный болт (А) решетки бокового отверстия (с каждой стороны).

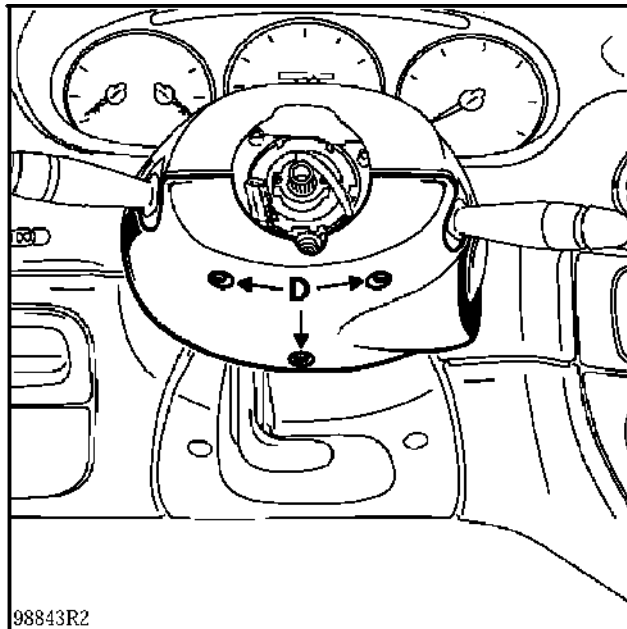
Снимите решетку с выступа (В), повернув переднюю часть решетки вниз, затем извлеките решетку из передней панели, потянув ее вперед.



11038R

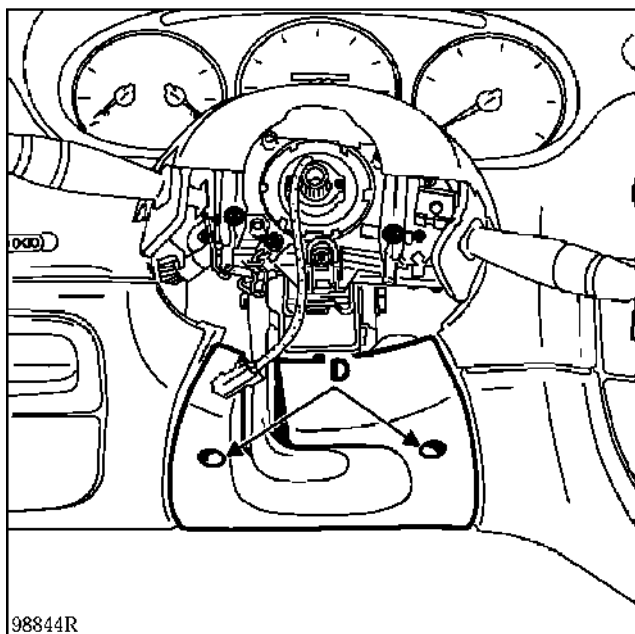
Отверните два крепежных болта (С).

Извлеките переднюю панель, повернув ее немного вверх.



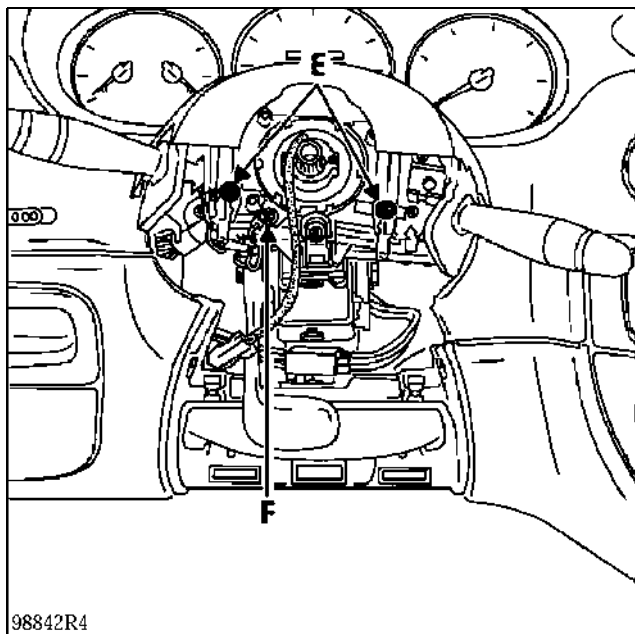
98843R2

Снимите облицовочный кожух подрулевых переключателей, отвернув три болта (D).



Снимите:

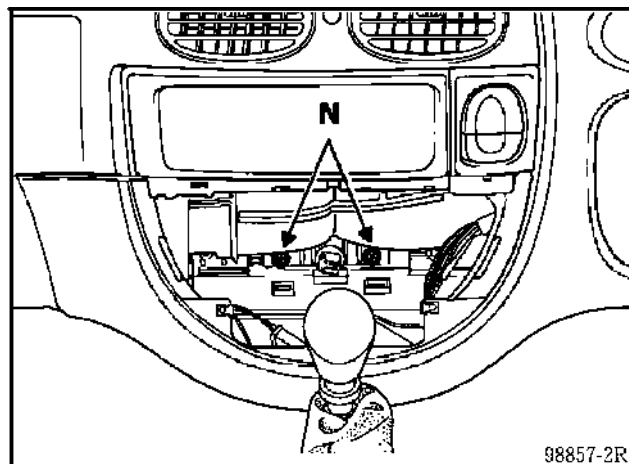
- нижний облицовочный кожух рулевой колонки, вывернув два болта (D);



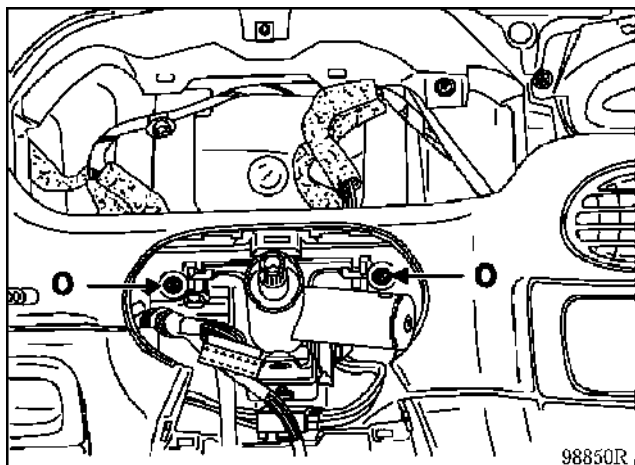
- верхний облицовочный кожух рулевой колонки, вывернув два болта (E).

Выверните болт (F) настолько, чтобы можно было снять блок подрулевых переключателей.

Разъедините электроразъемы.

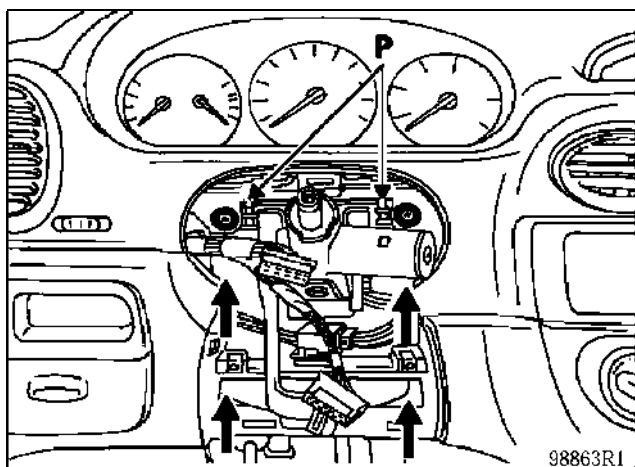


Отверните два болта крепления (N) приборной панели на отопителе.



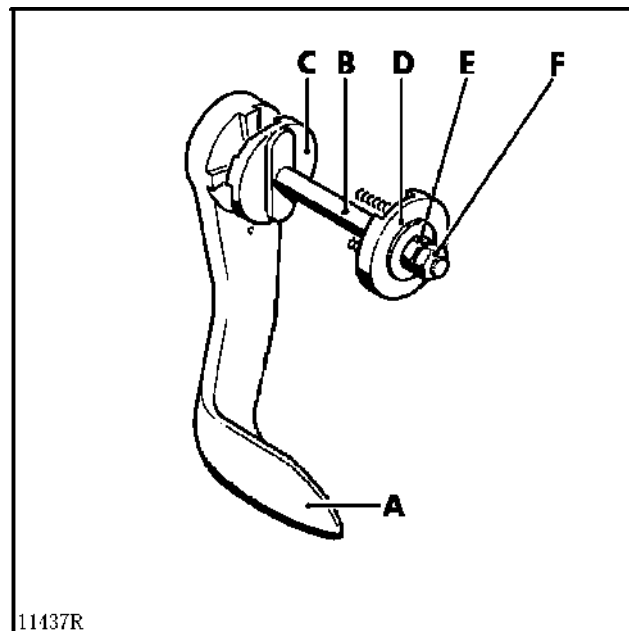
Снимите:

- два болта крепления (O) приборной панели на кожухе рулевой колонки;



- два болта и две гайки крепления рулевой колонки, чтобы можно было отжать две защелки (P) приборной панели.

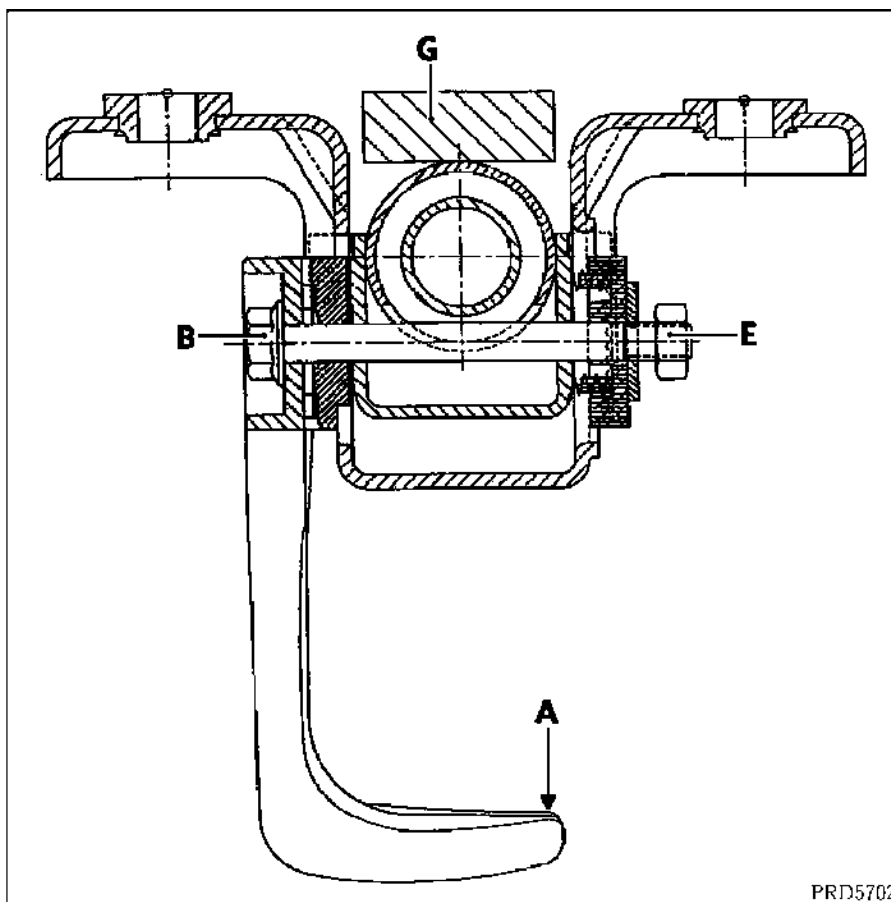
ОТСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВКИ ПО ВЫСОТЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ



Система регулировки по высоте состоит из следующих элементов:

- A Регулировочная рукоятка
- B Болт
- C Кулачковая пластмассовая шайба
- D Алюминиевая шайба
- E Самоконтрящаяся гайка
- F Контргайка

ПРИМЕЧАНИЕ: После ослабления самоконтрящейся гайки (E), регулировочная рукоятка освобождается и может быть установлена в промежуточном положении на рулевой колонке, что позволяет снять приборную панель без снятия рулевой колонки в сборе.



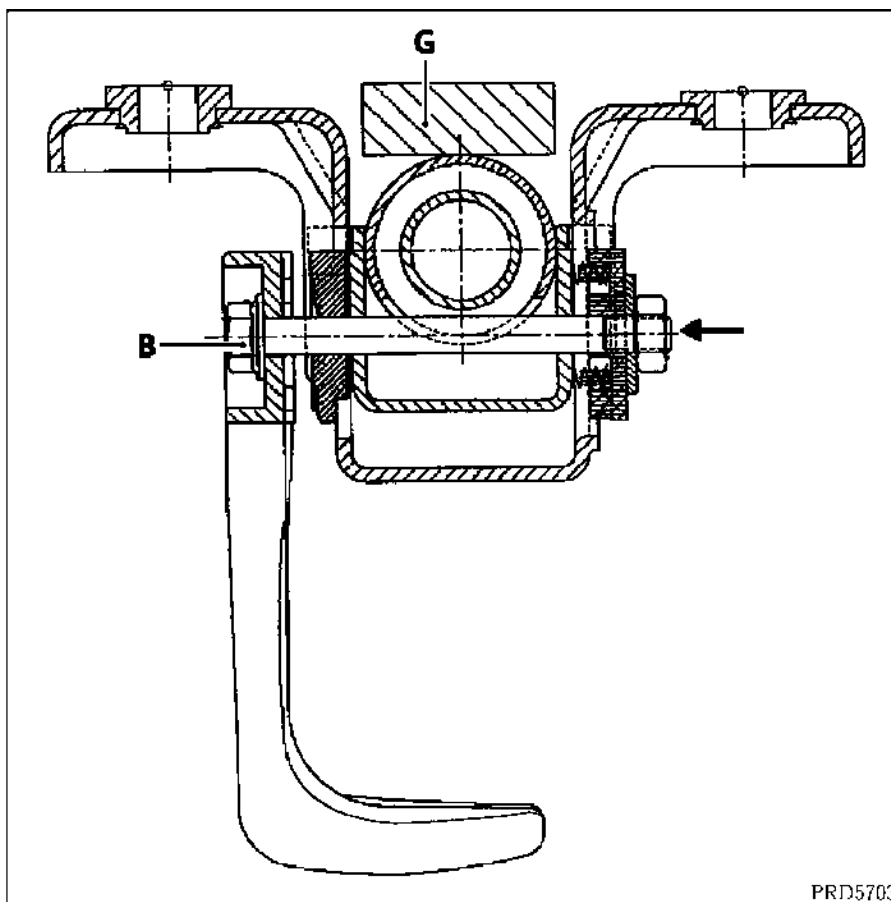
Вставьте прокладку толщиной **15 мм** (G) между корпусом и рулевой колонкой.

Поверните рукоятку (A) в закрытое положение (в положение «колонка зажата»).

Снимите контргайку (F), удерживая от проворачивания самоконтрящуюся гайку (E).

Отверните гайку (E) не более чем на два оборота, удерживая от проворачивания болт (B) (со стороны рукоятки).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Запрещается снимать самоконтрящуюся гайку (E) и извлекать систему регулировки в сборе из гнезда на рулевой колонке.



Нажмите на самоконтрящуюся гайку, чтобы переместить влево болт (В).

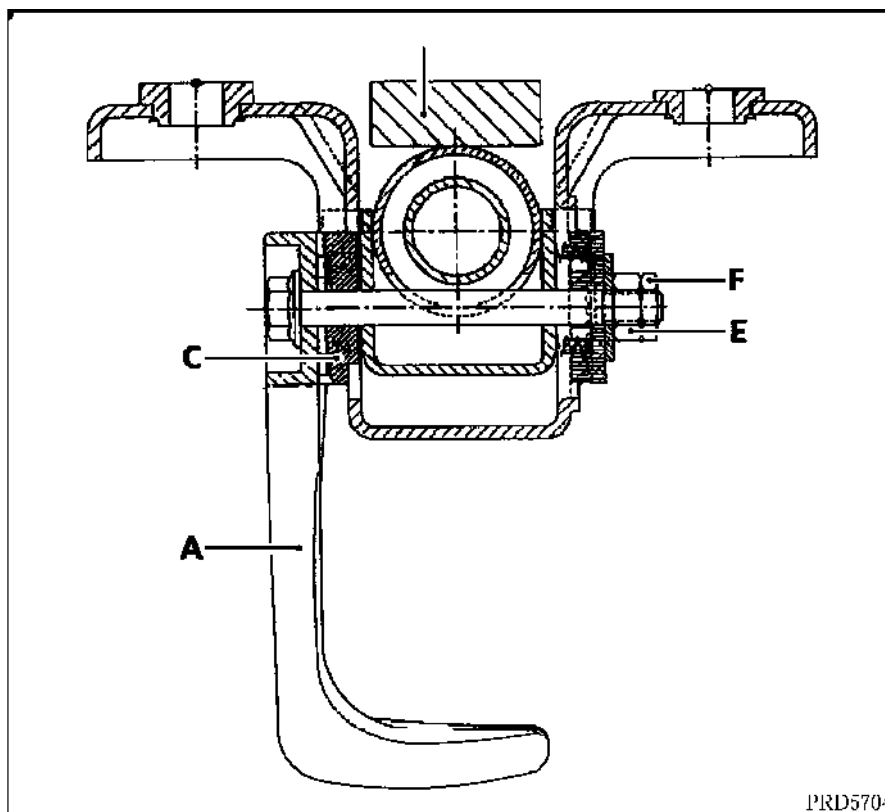
Освободите рукоятку от кулачков пластмассовой шайбы (С) и поверните ручку так, чтобы она стала параллельна трубе рулевой колонки, обращенной к рулевому колесу.

Зафиксируйте рукоятку тканевой полоской.

Снимите прокладку (G), сдвинув немного рулевую колонку вниз.

В этом положении можно снять приборную панель.

УСТАНОВКА НА МЕСТО РУКОЯТКИ РЕГУЛИРОВКИ ПО ВЫСОТЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН м



Самоконтрящаяся гайка
Контргайка

0,6
1,2

Установите прокладку толщиной **15 мм** между корпусом и кронштейном рукоятки, чтобы заблокировать рукоятку от вертикальных перемещений и обеспечить последующую затяжку регулировочной системы.

Поверните рукоятку в закрытое положение (ручка должна упираться в верхнюю часть зубцов пластмассовой шайбы (C)), нажимая на самоконтрящуюся гайку так же, как и при отсоединении рукоятки.

Удерживая головку болта вторым ключом, затяните самоконтрящуюся гайку (E) требуемым моментом затяжки 0,6 даН·м.

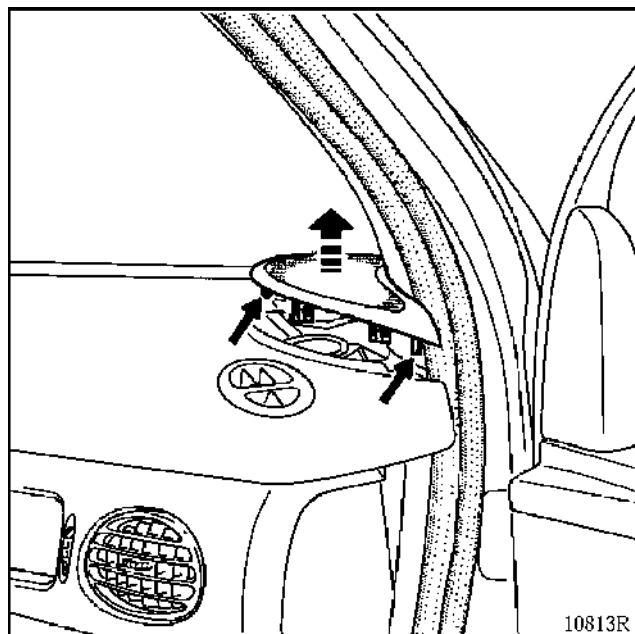
Удалите прокладку.

Чтобы убедиться в удобстве пользования регулировочной рукояткой, проверьте, какое усилие требуется прикладывать к ней для перемещения. Рукоятка должна перемещаться без заеданий.

Затяните постепенно контргайку (F) требуемым моментом 1,2 даН·м, удерживая от проворачивания самоконтрящуюся гайку (E).

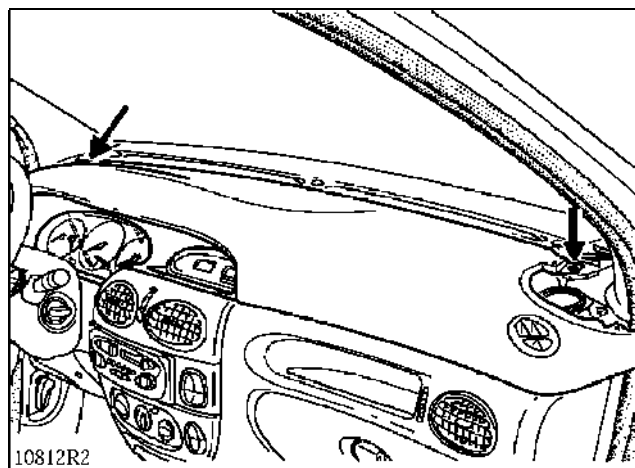
Снова проверьте усилие, необходимое для перемещения регулировочной рукоятки (A).

СНЯТИЕ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ



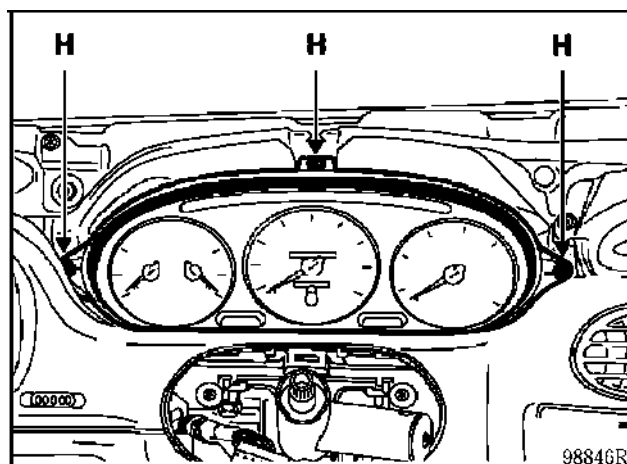
Отожмите пружинные защелки решеток громкоговорителей и выверните из гнезд установочные выступы.

Извлеките решетки из гнезд, потянув к задней части автомобиля.

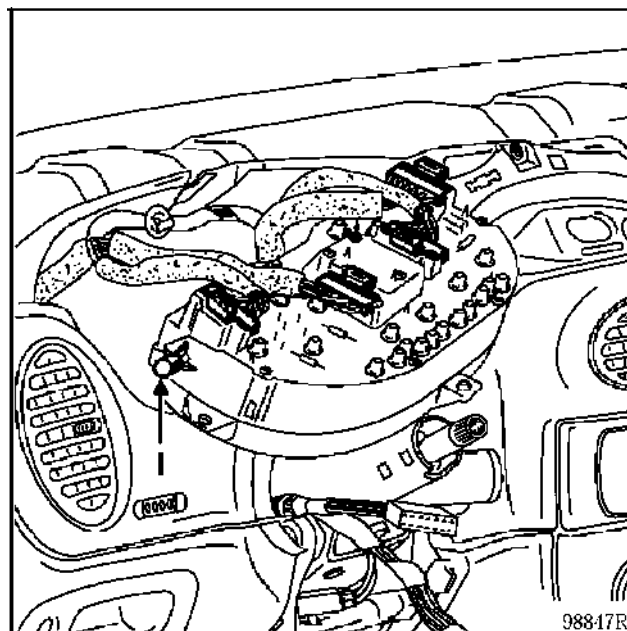


Выверните верхние крепежные болты.

Высвободите накладку, приподняв ее руками, затем потяните на себя, чтобы получить доступ к трем удерживающим лапкам на сопле.

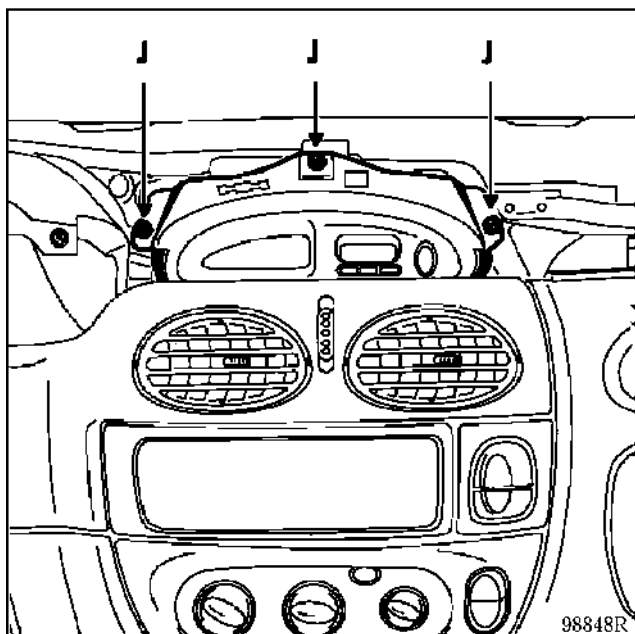


Снимите щиток приборов, вывернув три болта (H).



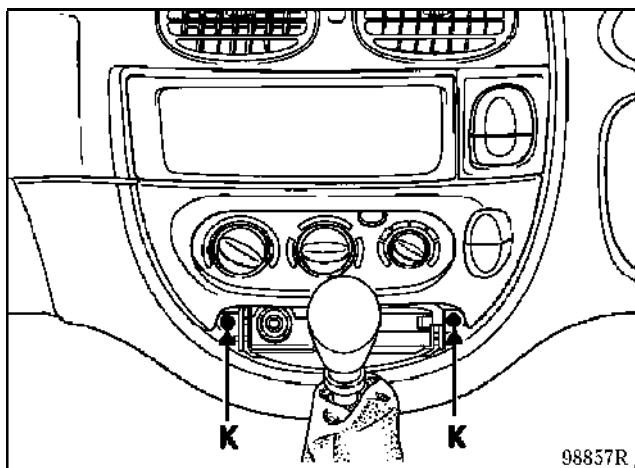
Разъедините разъемы щитка приборов.

ПРИМИТЕ МЕРЫ к сохранению небольших резиновых подкладок (I), чтобы поставить их на место при установке.



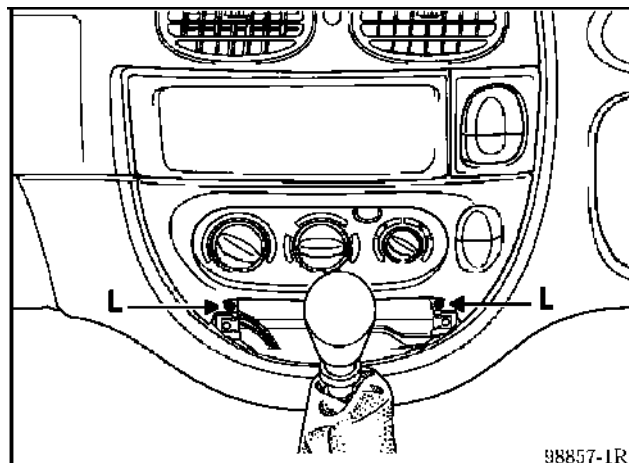
Снимите часы, вывернув три болта (J).

Отсоедините электроразъемы.



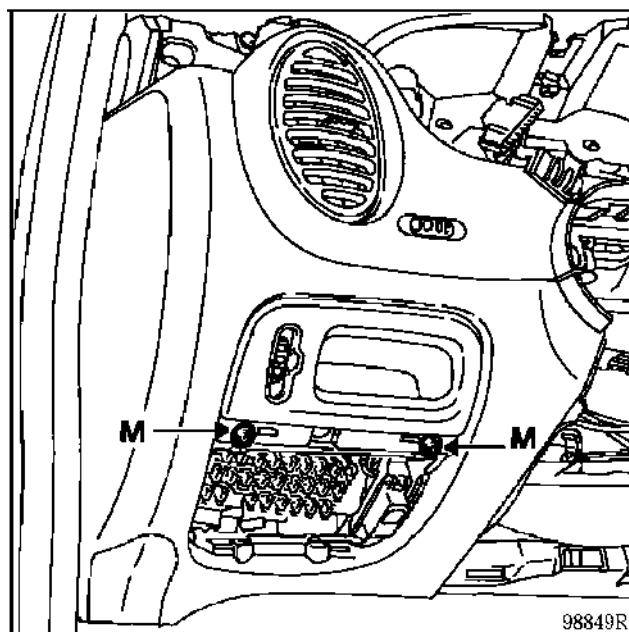
Снимите:

- держатель пепельницы, вывернув два болта (K);



- панель управления отопителем, вывернув два болта (L).

Разъедините разъемы панели управления.

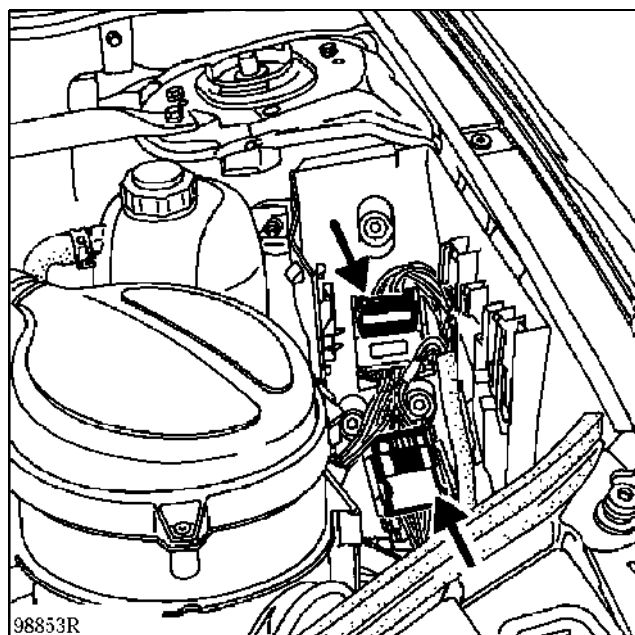


- Снимите панель корректора фар, вывернув два болта (M).

Отсоедините разъем.

Разъедините разъемы в нижней части блока плавких предохранителей, не снимая его.

В моторном отсеке, в кожухе слева:



В коробе с левой стороны:

Разъедините разъемы электропроводки двигателя.

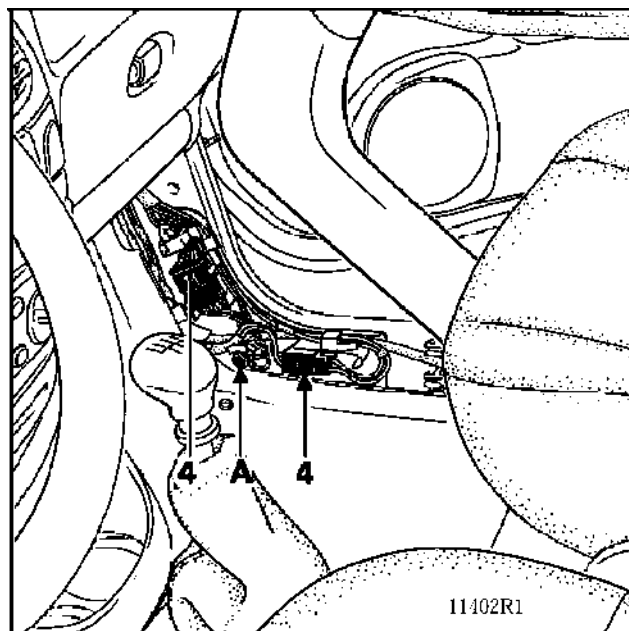
Снимите левый передний подкрылок.

Отсоедините крепежные хомуты электропроводки.

Отсоедините колодку проводов от повторителя указателя поворота (3).

Вытяните электропроводку в салон.

Внутри салона справа:

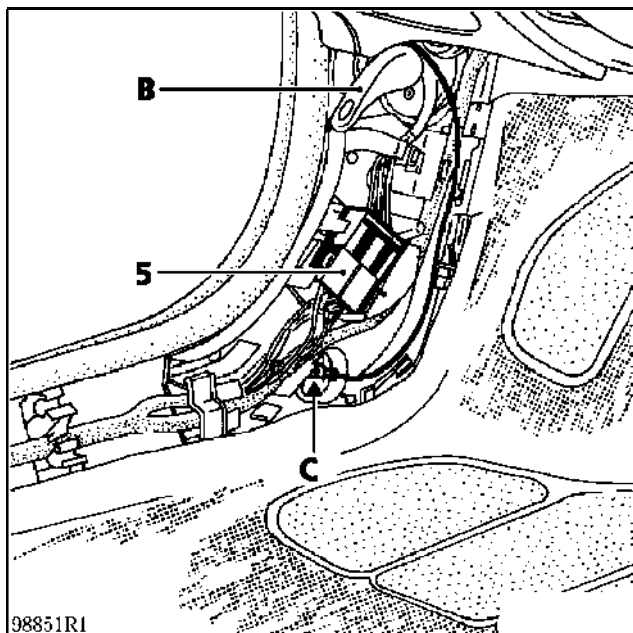


Снимите частично уплотнитель двери.

Отодвиньте переднюю часть облицовки переднего порога.

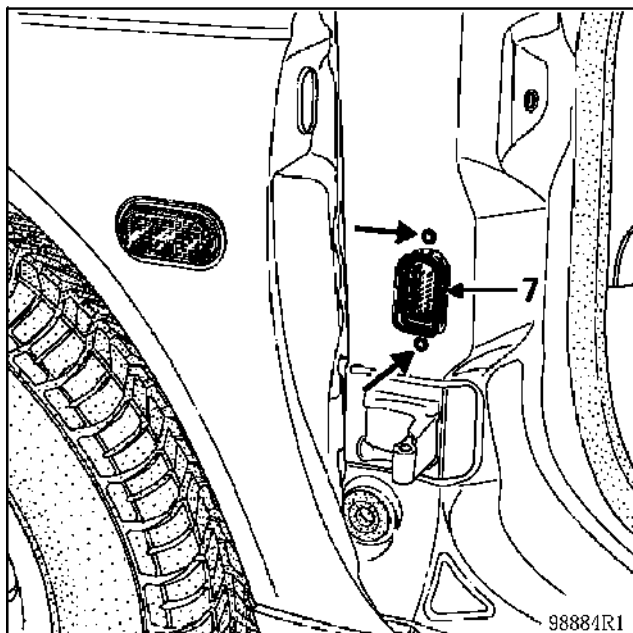
Отсоедините два жгута проводов (4) и выверните болт (A) крепления «массового» провода.

Внутри салона слева:



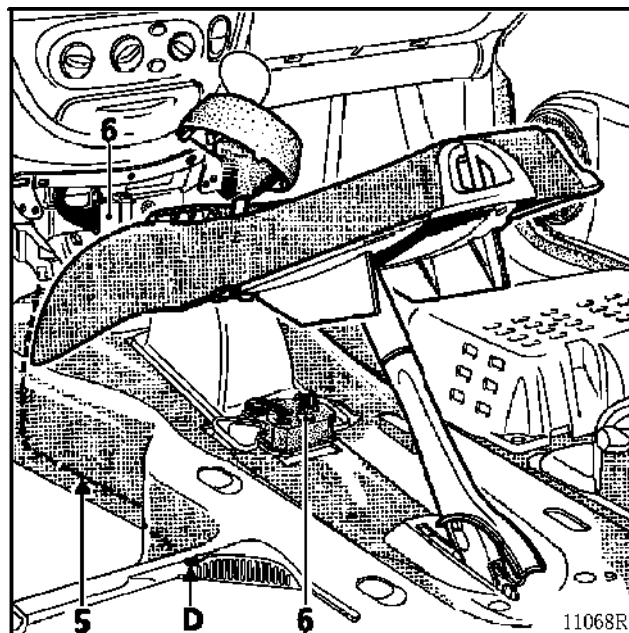
Снимите рукоятку замка капота (B).

Отсоедините жгут проводов (5) и выверните болт (C) крепления «массового» провода.



Выверните два болта крепления разъемов (7) электропроводки передней двери, вытяните электропроводку в салон.

СНЯТИЕ КОНСОЛИ



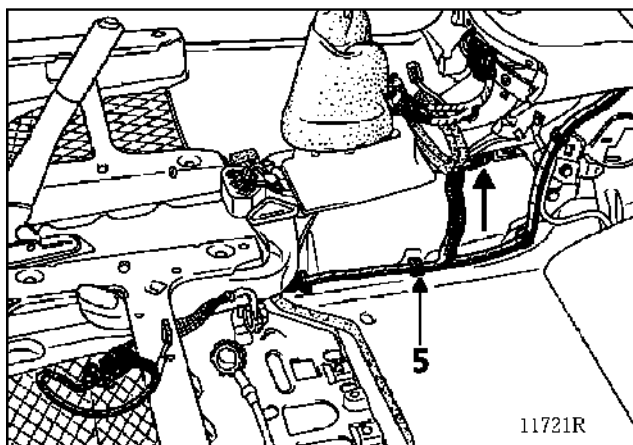
Снимите консоль.

Переместите передние сиденья насколько возможно к приборной панели, чтобы получить доступ к расположенным под сиденьями крышкам смотровых люков.

Выньте две защелки (D) с помощью щипцов для снятия держателей обивки и облицовок **SODICAM** или подобного инструмента и откройте крышку, чтобы отсоединить жгут проводов преднатяжителей (5) ремня безопасности, закрепленных на крышке.

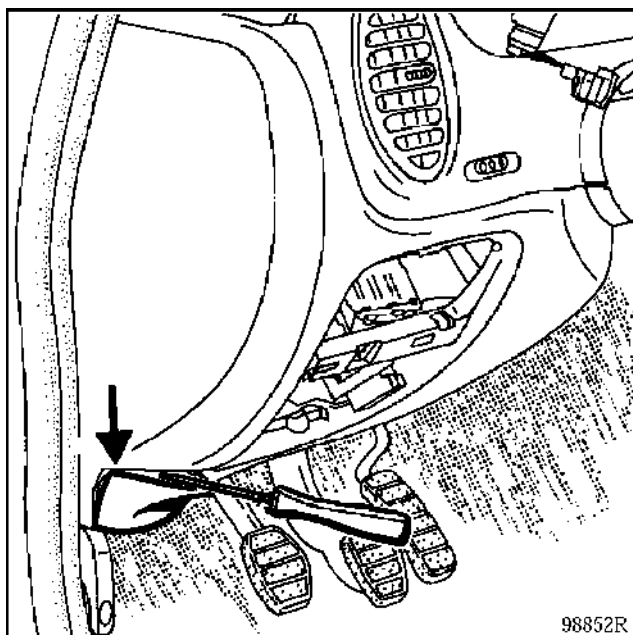
Отсоедините жгут проводов (6).

Вырежьте кусок коврового покрытия у основания рычага переключения передач, чтобы можно было откинуть ковровое покрытие и освободить от фиксаторов жгуты проводов преднатяжителей ремней безопасности.



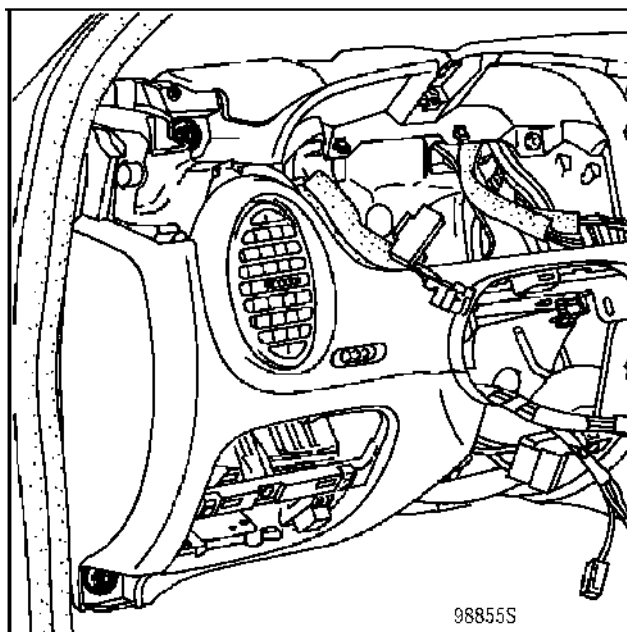
Освободите жгут (5) с каждой стороны.

Разъедините разъем электронного блока управления **подушкой безопасности**, закрепленного перед рычагом переключения передач.



Снимите:

- две нижние заглушки;



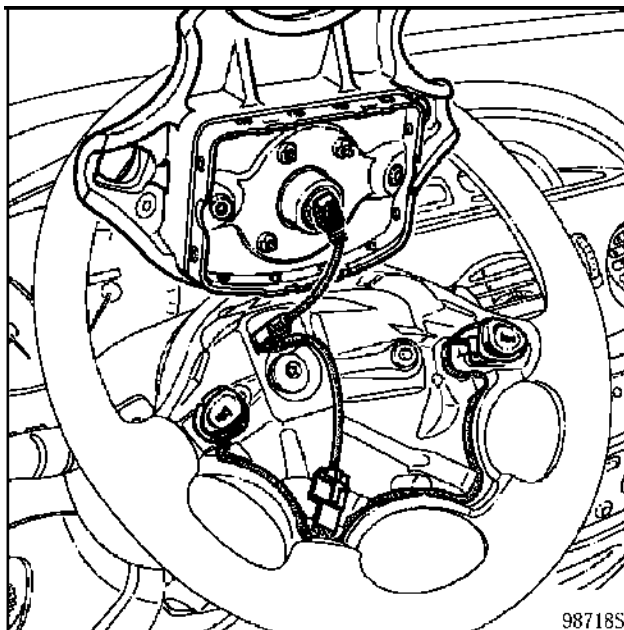
- четыре гайки крепления приборной панели.

Осторожно снимите приборную панель (вдвоем с помощником).

Отметьте положение и по возможности установите на место держатели и пружинные фиксаторы жгутов, чтобы упростить установку.

УСТАНОВКА

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, (даН м)	
Болт крепления рулевого колеса	4,5
Гайки крепления рулевой колонки	2



Болт крепления рулевого колеса подлежит обязательной замене.

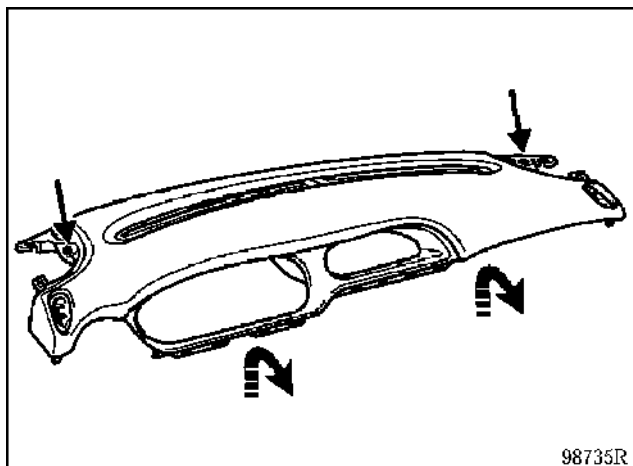
При завинчивании болтов и гаек крепления рулевой колонки соблюдайте указанные выше моменты затяжки.

СНЯТИЕ-УСТАНОВКА

Отсоедините аккумуляторную батарею.

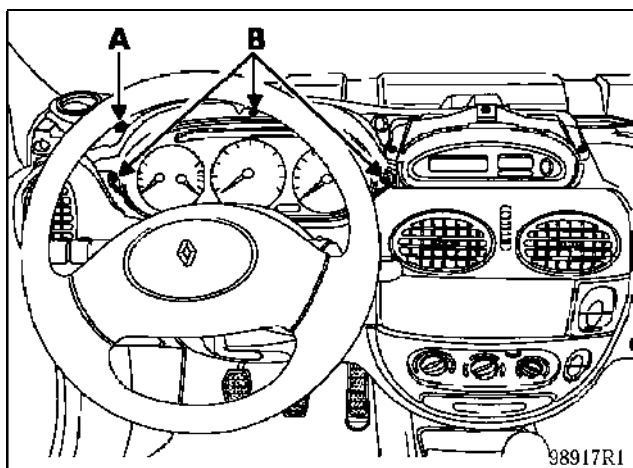
Снимите:

- декоративные решетки громкоговорителей (на верхней части приборной панели);
- верхнюю часть приборной панели.



Для этого необходимо:

- отвернуть крепежные детали (А);
- освободить от фиксаторов верхнюю часть спереди;
- приподнять ее и извлечь движением вперед,



- вывернуть три болта крепления (В) щитка приборов;
- извлечь щиток приборов и разъединить разъемы;
- снять щиток приборов.

ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ

Перед подсоединением проверьте исправность разъемов и подходящих к ним проводов.

Правильно подключите разъемы.

Проверьте функционирование щитка приборов.

РАЗБОРКА

Разборка щитка приборов категорически запрещена.

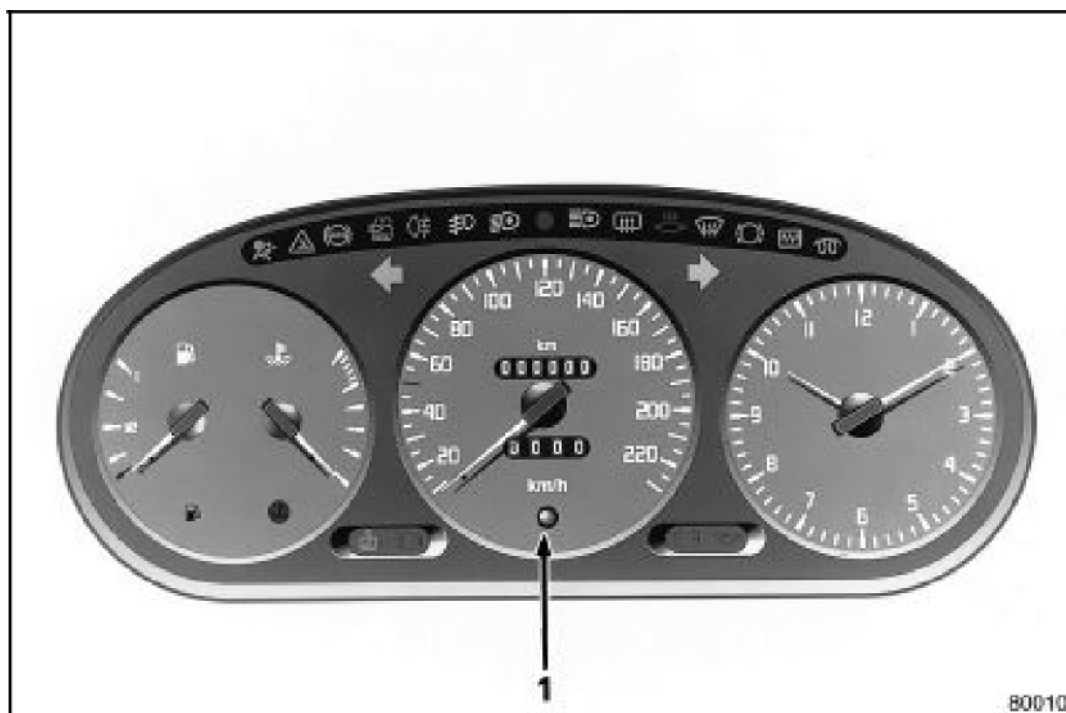
При неисправности щиток подлежит замене.

ПРИМЕЧАНИЕ: Разрешается заменять только стекло щитка приборов.

ОПИСАНИЕ

Щиток приборов с часами:

- механический или электронный одометр;
- электронный спидометр;
- аналоговые часы (стрелочного типа);
- указатель температуры охлаждающей жидкости;
- указатель уровня топлива;
- сигнальные лампы.

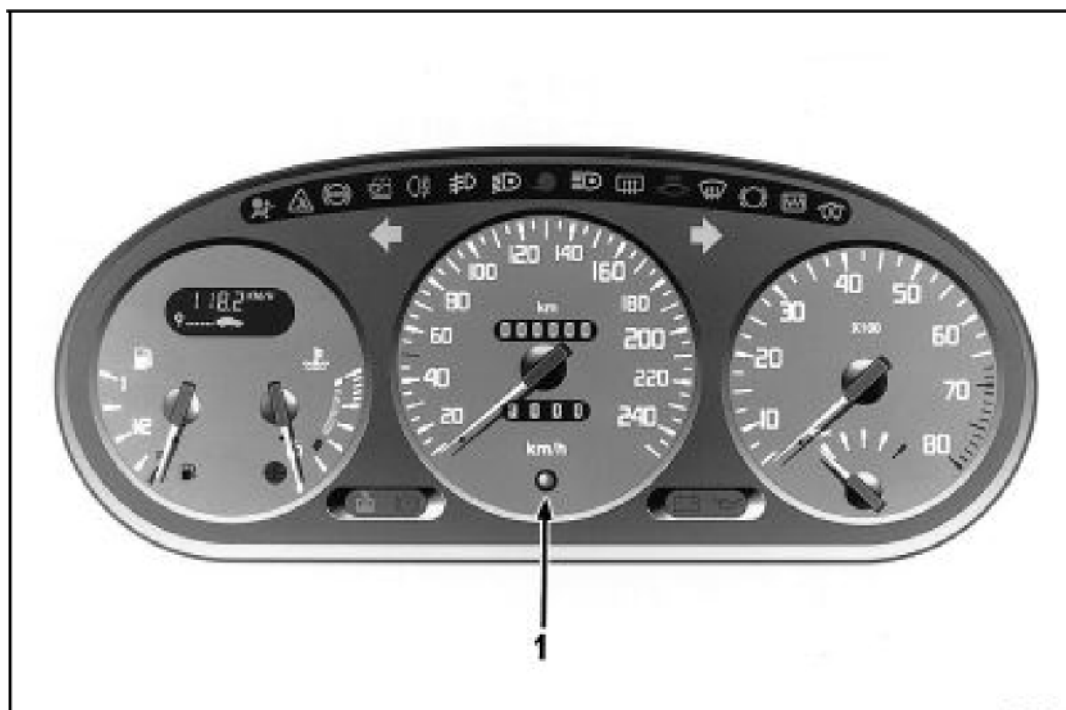


- 1 Кнопка установки на нуль счетчика пробега за поездку и установки часов (поворотом)

ОПИСАНИЕ

Щиток приборов с тахометром:

- механический или электронный одометр;
- электронный спидометр;
- тахометр со встроенной специальной схемой;
- комбинированный указатель уровня масла/температуры охлаждающей жидкости (автомобиль с механическим одометром);
- только указатель уровня масла на дисплее электронного одометра (в зависимости от комплектации);
- только указатель температуры охлаждающей жидкости (автомобиль с дисплеем электронного одометра);
- указатель уровня топлива;
- сигнальные лампы.



- 1 Кнопка установки на ноль счетчика пробега за поездку

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Особенности щитков приборов с механическим одометром

Если щиток приборов имеет комбинированный указатель температуры охлаждающей жидкости и уровня масла, то указатель представляет собой прибор логометрического типа, управление которым осуществляет электронная схема, которая получает информацию от:

- датчика температуры охлаждающей жидкости;
- датчика уровня масла с нагреваемой нитью.

На некоторых двигателях в датчик уровня масла встроен выключатель сигнальной лампы на щитке приборов, которая загорается по команде электронной схемы при снижении уровня масла до минимально допустимого значения.

При включении зажигания на щитке приборов высвечивается шкала уровня масла и отключается стрелка указателя.

Примерно через **30 секунд** шкала исчезает и указатель начинает показывать температуру охлаждающей жидкости.

Особенности щитков приборов с электронным одометром

Данный щиток приборов отличается наличием жидкокристаллического дисплея в окне спидометра, вместо, в частности счетчика суммарного пробега и счетчика пробега за поездку.

- При включении зажигания на дисплее в течение **30 секунд** выдается информация об уровне масла в виде **«квадратиков»** (максимально шесть), которые гаснут по мере снижения уровня масла.

При минимально допустимом уровне **«квадратики»** сменяются тире и индикация начинает мигать (постоянно высвечивается только символ указателя уровня топлива).

- примерно через **30 секунд** на центральном жидкокристаллическом дисплее вместо индикации «уровня масла» начинает отображаться функция **«одометр»** (счетчики суммарного пробега и пробега за поездку). При нажатии на кнопку установки на ноль счетчика пробега за поездку до истечения временной задержки на дисплее начинает индицироваться функция **«одометр»**.

Если информация об **уровне масла в двигателе** не поступает на щиток приборов, то при включении зажигания на дисплей выводятся показания счетчиков пробега.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При нормальных условиях эксплуатации измерение уровня масла производится только, если зажигание было выключено на промежуток времени более минуты; в противном случае снова индицируется прежнее значение.

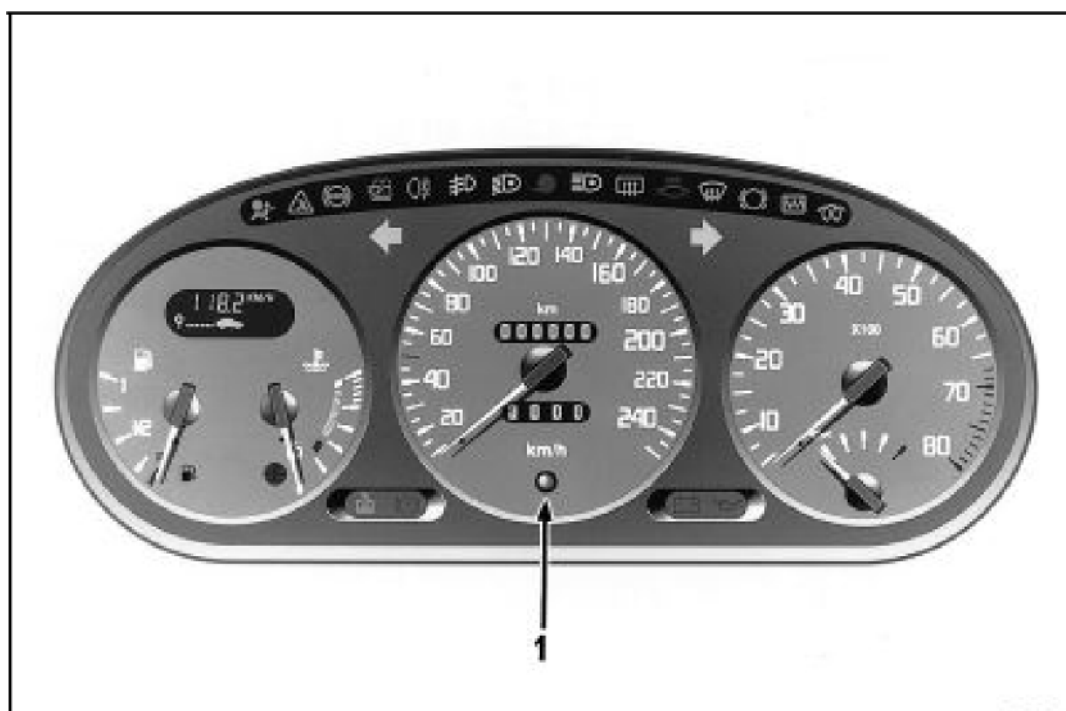
При обнаружении неисправности измерение уровня масла в двигателе производится при каждом включении зажигания, чтобы проверить, продолжает ли присутствовать неисправность.

- Уровень масла не всегда остается одинаковым. Это может быть следствием таких причин как:
 - остановка автомобиля на склоне,
 - слишком малый промежуток времени от момента остановки двигателя после его кратковременной работы до повторного включения зажигания (особенно, если масло холодное).

ОПИСАНИЕ

Щиток приборов с тахометром:

- механический или электронный одометр;
- электронный спидометр;
- тахометр со встроенной специальной схемой;
- комбинированный указатель уровня масла/температуры охлаждающей жидкости (автомобиль с механическим одометром);
- только указатель уровня масла на дисплее электронного одометра (в зависимости от комплектации);
- только указатель температуры охлаждающей жидкости (автомобиль с дисплеем электронного одометра);
- указатель уровня топлива;
- сигнальные лампы;
- бортовой компьютер.



- 1 Кнопка установки на нуль счетчика пробега за поездку

Особенности щитков приборов с механическим одометром

Если щиток приборов имеет комбинированный указатель температуры охлаждающей жидкости и уровня масла, то указатель представляет собой прибор логометрического типа, управление которым осуществляет электронная схема, которая получает информацию от:

- датчика температуры охлаждающей жидкости;
- датчика уровня масла с нагреваемой нитью.

На некоторых двигателях в датчик уровня масла встроен выключатель с сигнальной лампы на щитке приборов, которая загорается по команде электронной схемы при снижении уровня масла до минимально допустимого значения.

При включении зажигания на щитке приборов высвечивается шкала уровня масла и отклоняется стрелка указателя.

Примерно через **30 секунд** шкала исчезает и указатель начинает показывать температуру охлаждающей жидкости.

Особенности щитков приборов с электронным одометром

Данный щиток приборов отличается наличием жидкокристаллического дисплея в окне спидометра вместо, в частности, счетчика суммарного пробега и счетчика пробега за поездку.

- При включении зажигания в течение **30 секунд** на дисплее отображается информация об уровне масла в виде **«квадратиков»** (не более шести), которые гаснут по мере снижения уровня масла.

При минимально допустимом уровне **«квадратики»** сменяются тире и индикация начинает мигать (постоянно высвечивается только символ указателя уровня топлива).

- Примерно через **30 секунд** на центральном жидкокристаллическом дисплее вместо индикации **«уровня масла»** начинает отображаться функция **«одометр»** (счетчики суммарного пробега и пробега за поездку). При нажатии на кнопку установки на ноль счетчика пробега за поездку до истечения временной задержки на дисплее начинается индицироваться функция **«одометр»**.

Если информация об **уровне масла в двигателе** не поступает на щиток приборов, то при включении зажигания на дисплей выводятся показания счетчиков пробега.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- При нормальных условиях эксплуатации измерение уровня масла производится только, если зажигание было выключено на промежуток времени более минуты; в противном случае снова индицируется прежнее значение.

При обнаружении неисправности измерение уровня масла в двигателе производится при каждом включении зажигания, чтобы проверить, продолжает ли присутствовать неисправность.

- Уровень масла не всегда остается одинаковым. Это может быть следствием таких причин как:
 - остановка автомобиля на склоне,
 - слишком малый промежуток времени, от момента остановки двигателя после его кратковременной работы до повторного включения зажигания (особенно, если масло холодное).

ПРИНЦИП РАБОТЫ БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА

Данный щиток приборов внешне отличается от предыдущих наличием жидкокристаллического дисплея в левом окне.

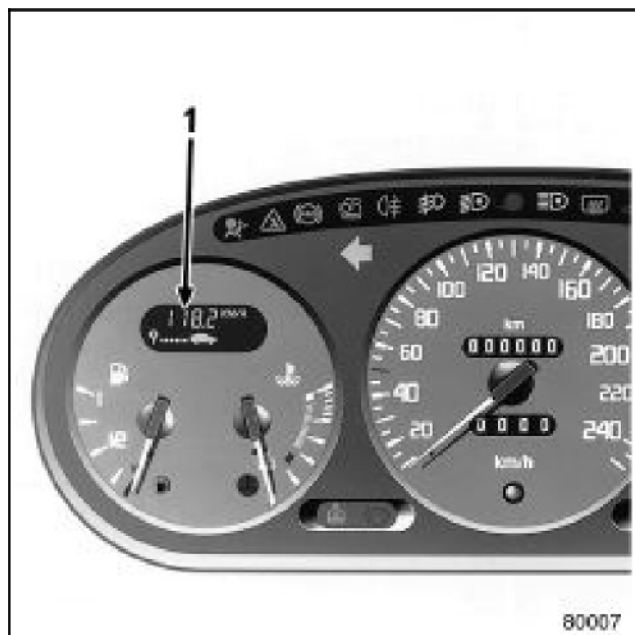
В данном варианте исполнения, бортовой компьютер встроен в щиток приборов и все функции по управлению электронными устройствами выполняются микропроцессором.

Микропроцессор получает сигналы через схему защиты и восстановления формы и передает информацию трем следующим указателям щитка приборов:

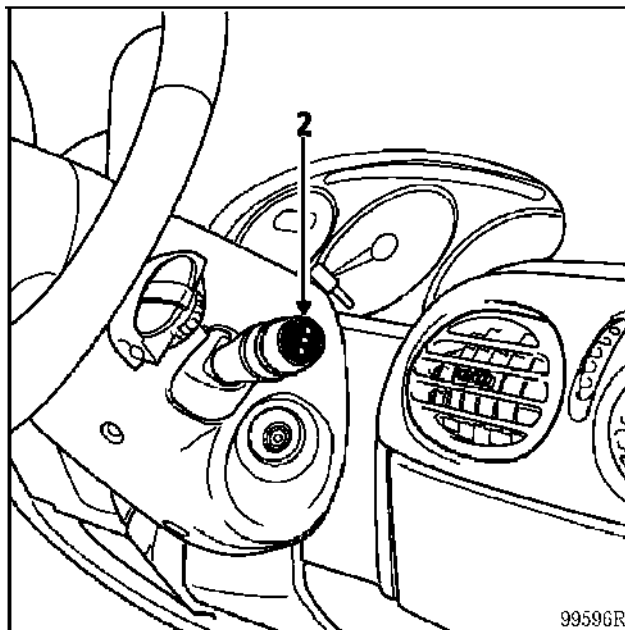
- спидометру;
- тахометру;
- указателю уровня топлива,

а также на жидкокристаллический дисплей бортового компьютера.

Кроме того, микропроцессор выполняет функцию поиска неисправностей.



- 1 Бортовой компьютер
- 2 Кнопка обнуления показаний/обнуление памяти/управления выводом данных на дисплей



Бортовой компьютер выполняет следующие функции:

- контролирует параметры маршрута;
- обеспечивает управление указателем уровня топлива и загорание сигнальной лампы аварийного остатка топлива;
- выполняет диагностику.

Контроль параметров маршрута

Бортовой компьютер последовательно выводит на дисплей данные о шести эксплуатационных параметрах движущегося автомобиля.

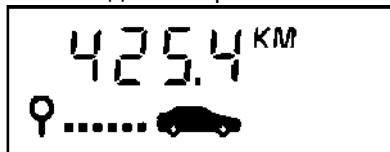
При включении зажигания на дисплей выводится информация, которая отображалась непосредственно перед выключением зажигания.

Выбор выводимой на дисплей информации осуществляется кратковременным нажатием кнопки (2), расположенной на торце переключателя стеклоочистителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: При более продолжительном нажатии кнопки (более **2 секунд**) происходит обнуление бортового компьютера (см. далее соответствующий параграф).

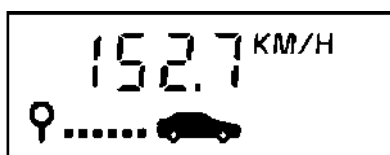
Информация отображается на жидкокристаллическом дисплее в следующем порядке:

- **пройденный путь (в км или милях)** с момента последнего сброса показаний



максимальное пройденное расстояние:
9999 км или миль*

- **средняя скорость движения (в км/ч или в милях/час*)** с момента последнего сброса показаний

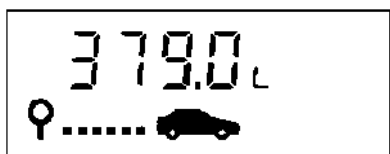


Эта информация появляется после того, как автомобиль пройдет первые **400 метров** или **0,2 мили***.

Средняя скорость движения рассчитывается делением пройденного расстояния на время движения, прошедшее с момента последнего сброса показаний.

Точка отсчета времени устанавливается бортовым компьютером.

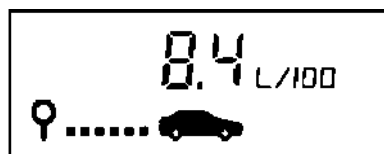
- **расход топлива ** (в литрах или в галлонах*)** с момента последнего сброса показаний



максимальная емкость экрана дисплея: **999 л или галлонов***.

* Для модификаций для Великобритании
** Кроме дизельной модификации

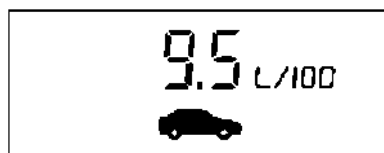
- **средний расход топлива ** (в л/100 км или миль/галлон*)** с момента последнего сброса показаний



Это сообщение появляется на экране дисплея после того, как автомобиль пройдет первые **400 метров** или **0,2 мили***.

Средний расход топлива рассчитывается, исходя из пройденного пути и количества топлива, израсходованного с момента последнего сброса показаний.

- **текущий расход топлива ** (в литр/100 км)**



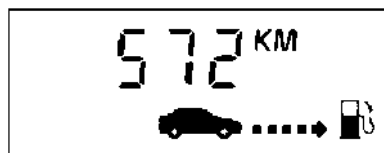
Это сообщение появляется на экране дисплея при скорости движения выше **25 км/час**.

Максимальное значение текущего расхода топлива, которое может быть выведено на дисплей составляет **29,9 л/100 км**.

При отсутствии сигнала о расходе топлива в течение не менее **1 секунды**, если скорость движения превышает **25 км/час**, на дисплей будет выведено значение **0,1 л/100**.

ПРИМЕЧАНИЕ: данная функция не задействована на модификациях для Великобритании.

- **предполагаемый пробег до следующей заправки топливом** (в км или милях*)**



Это сообщение появляется на экране дисплея после того, как автомобиль пройдет первые **400 метров** или **0,2 мили***.

Это примерное расстояние, которое может быть пройдено, учитывая пройденное расстояние, остаток топлива в баке и количество израсходованного топлива.

Максимальная емкость экрана дисплея:
9999 км или миль*.

**Управление указателем уровня топлива и
сигнальной лампой аварийного остатка
топлива**

При реализации функции запас хода по топливу бортовой компьютер выполняет следующие операции:

- получение информации с датчика уровня топлива;
- расчет количества топлива, выводимое на указатель;
- преобразование объема топлива в отклонение стрелки указателя с большим или меньшим демпфированием в зависимости от объема топлива в баке, кроме как при включении зажигания и при поиске неисправностей, когда информация, полученная от датчика, непосредственно преобразуется в перемещение стрелки без демпфирования.

Аварийный остаток топлива

Отслеживание аварийного остатка топлива начинается, когда в баке остается **6 литров**.

Электронная схема щитка приборов включает при этом сигнальную лампу аварийного остатка топлива.

В этом случае значение запаса хода по топливу заменяется на дисплее тире.

ВНИМАНИЕ: При мигании какого-либо сообщения на дисплее, см. «Диагностика».

Очистка памяти бортового компьютера

Очистка памяти бортового компьютера независимо от отображаемой в данный момент информации происходит при продолжительном нажатии кнопки (2), расположенной на торце рычага переключателя стеклоочистителя.

Кроме того, очистка памяти бортового компьютера происходит, как только будет превышена емкость ячейки памяти какого-либо из отображаемых на дисплее параметров.

Параметры маршрута сохраняются в энергонезависимой памяти.

Это означает, что при отключении аккумуляторной батареи параметры маршрута сохраняются в памяти

ДИАГНОСТИКА**Обнаружение неисправностей**

Схема бортового компьютера предусматривает обнаружение неисправностей, которые могут повлиять на достоверность информации, выводимой на дисплей или указатели.

Если вместо значений:

- расхода топлива,
- запаса хода по топливу,
- среднего расхода топлива,
- текущего расхода топлива,

на экране дисплея появляются мигающие тире, это указывает на то, что на протяжении по крайней мере **16 последних километров**, пройденных автомобилем, не поступал сигнал о расходе топлива.

Если мигающие тире возникают только вместо индикации запаса хода по топливу и одновременно загорается сигнальная лампа аварийного остатка топлива, то это указывает на то, что в течение **последних более 100 секунд** не поступал сигнал от датчика уровня топлива. Если неисправность исчезла, сигнальная лампа аварийного остатка топлива гаснет, а стрелка указателя уровня топлива перемещается вверх по шкале.

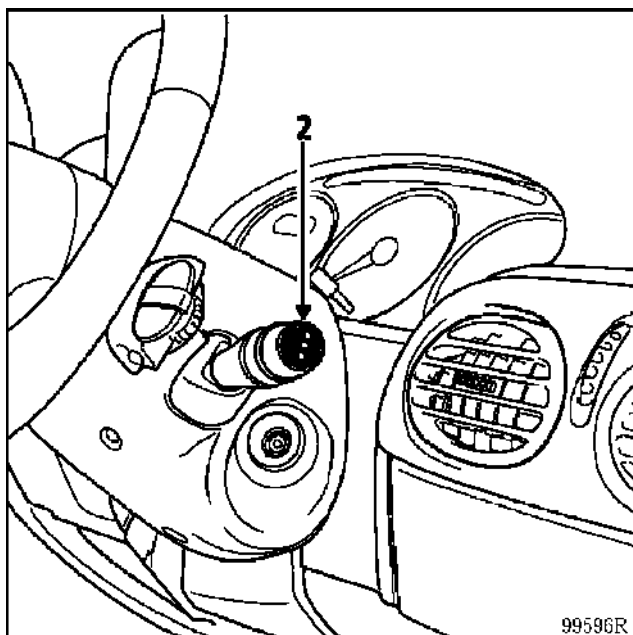
Кроме того, что неисправность отображается на дисплее в проблесковом режиме или несоответствующим отклонением стрелки указателя, **бортовой компьютер записывает неисправность в энергонезависимую память.**

Во всех этих случаях следует выполнить диагностику, чтобы просмотреть занесенные в память неисправности датчиков.

Микропроцессор данного щитка приборов имеет тестовую программу:

- сегментов жидкокристаллического дисплея;
- используемых датчиков (датчик уровня топлива, информация о расходе).

Запуск диагностического режима



Удерживайте нажатой кнопку сброса на нуль/вывода данных на дисплей (2), расположенную на торце рычажного переключателя стеклоочистителя и включите зажигание, не запуская двигателя.

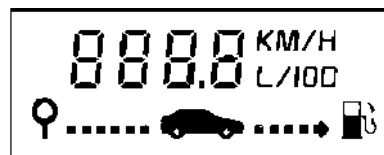
Программный цикл диагностического режима

Программный цикл состоит из пяти индикаций, которые появляются на экране дисплея в указанной ниже последовательности.

Переход от одной индикации к другой осуществляется кратковременным (менее **2 секунд**) нажатием на кнопку (2), расположенную на торце рычага переключателя стеклоочистителя.

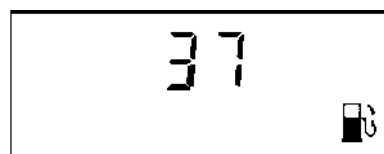
ПРИМЕЧАНИЕ: Функционирование стрелочных (указателей) при этом не нарушается.

• Тест жидкокристаллического дисплея



Все сегменты жидкокристаллического дисплея высвечены.

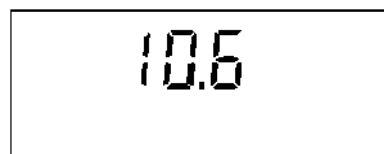
• Остаток топлива в баке



- Если сопротивление датчика равно или менее **280 Ом**, показание количества топлива соответствует фактическому объему топлива.
- Если сопротивление датчика выше **280 Ом** и ниже **352 Ом** (аварийный остаток), на дисплее индицируется 5 литров и загорается сигнальная лампа аварийного остатка топлива.
- Если сопротивление датчика больше **352 Ом** (цепь датчика разомкнута), на дисплее высвечивается 2 тире.

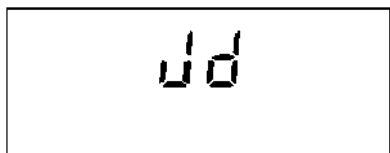
Остаток топлива в баке выражается в литрах даже в модификации для Великобритании.

• Текущий расход топлива в литрах/час (при работающем двигателе).

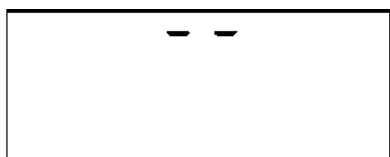


- Отображение запомненных неисправностей

- индикация всех неисправностей



- индикация без неисправностей



Значение

1-й символ:

- J : обнаружена неисправность датчика уровня топлива (отключен в течение **100 секунд**)
- : неисправность датчика не обнаружена

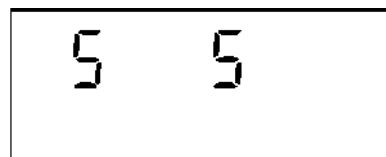
ПРИМЕЧАНИЕ: Он снова считается исправным, если в течение **3 секунд** датчик выдает правильную информацию.

Показание об остатке топлива в баке вновь становится соответствующим фактическому значению, но информация о кратковременном отказе останется в памяти (наличие буквы J).

2-й символ

- d : неисправность расходомера, констатированная на расстоянии более **16 километров**
- : неисправность расходомера не обнаружена

- Версия программы



Выводится номер версии программного обеспечения бортового компьютера.

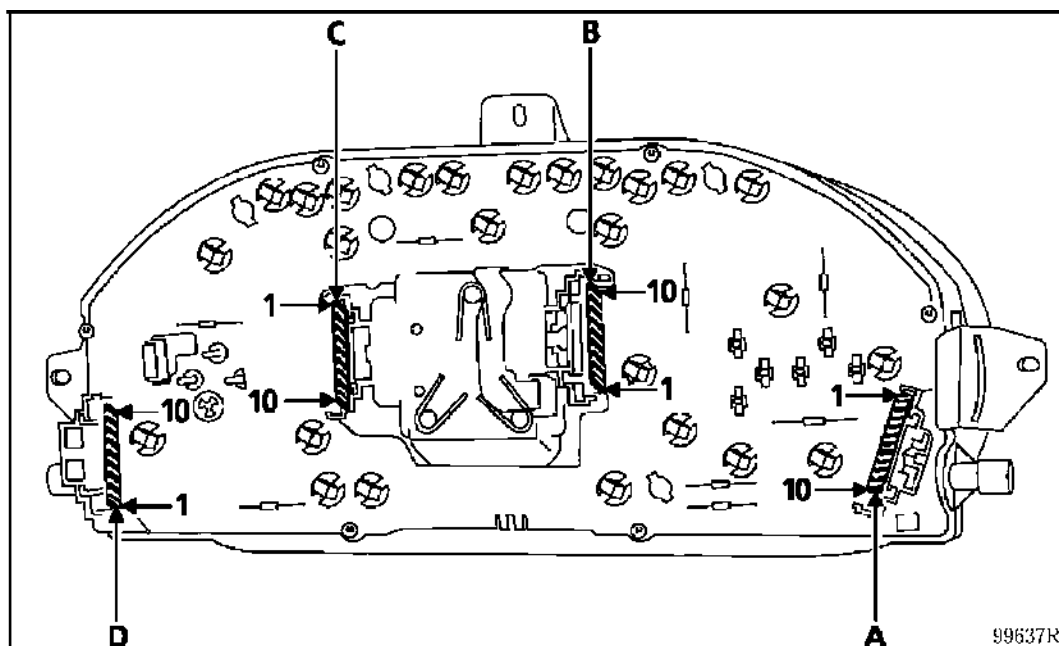
Установка в исходное состояние и выход из диагностического режима.

Для выхода из режима диагностики необходимо нажать и удерживать нажатой более **2 секунд** кнопку сброса на нуль/вывода данных на дисплей, расположенную на торце рычага переключателя стеклоочистителя. При этом из памяти удаляется информация обо всех неисправностях и обнуляются все параметры маршрута.

При выключении зажигания диагностика прекращается, но информация о неисправностях не удаляется из памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления из памяти информации о неисправностях можно также отключить аккумуляторную батарею.

РАЗЪЕМЫ ЩИТКА ПРИБОРОВ (для моделей полной комплектации)



Разъем А (бесцветный)

Контакт	Назначение
1	«+» после замка зажигания
2	Освещение щитка приборов
3	«Масса»
4	Информация о расходе топлива
5	Информация от датчика уровня топлива
6	Сигнальная лампа аварийной температуры охлаждающей жидкости
7	Сигнальная лампа аварийного остатка топлива (в зависимости от комплектации)
8	«Масса» датчика уровня топлива
9	«+» датчика уровня масла
10	«-» датчика уровня масла

Разъем В (коричневого цвета)

Контакт	Назначение
1	Сигнальная лампа стояночного тормоза/недостаточного уровня жидкости в бачке гидропривода тормозов
2	Вывод данных на дисплей/Обнуление бортового компьютера
3	Сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя
4	Сигнальная лампа подушки безопасности
5	Не используется
6	Сигнальная лампа АБС
7	Сигнальная лампа минимального уровня жидкости в бачке стеклоомывателя/омывателя фар
8	Сигнальная лампа левого указателя поворота
9	Сигнальная лампа задних противотуманных фонарей
10	Сигнальная лампа противотуманных фар

Разъем С (черного цвета)

Контакт	Назначение
1	Информация о скорости автомобиля
2	Сигнальная лампа ближнего света фар
3	Сигнальная лампа дальнего света фар
4	Сигнальная лампа правого указателя поворота
5	«Масса»
6	Сигнальная лампа обогревателя заднего стекла
7	Сигнальная лампа неисправности каталитического нейтрализатора*
8	Сигнальная лампа обогревателя ветрового стекла
9	Сигнальная лампа износа накладок тормозных колодок
10	«+» после замка зажигания

Разъем D (серого цвета)

Контакт	Назначение
1	Указатель температуры охлаждающей жидкости
2	Сигнальная лампа давления масла
3	Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи
4	«+» до замка зажигания
5	Не используется
6	Тахометр
7	Сигнальная лампа электронной неисправности (неисправности компьютеров)
8	Сигнальная лампа электронной неисправности (неисправности компьютеров)
9	Не используется
10	Сигнальная лампа предподогрева

* В зависимости от страны поставки

ОПИСАНИЕ

- Электронный спидометр.
- Дисплей индикации суммарного пробега и пробега за поездку, уровня масла и бортового компьютера (в зависимости от комплектации).
- Указатель температуры охлаждающей жидкости.
- Указатель уровня топлива.
- Сигнальные лампы.
- Тахометр.
- Дисплей индикации положений рычага селектора АКП.



15390

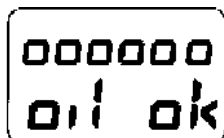
ПРИМЕЧАНИЯ

- Для щитка приборов данного типа заменяется только стекло. При неисправности других элементов щиток заменяется в сборе.
- На данных щитках приборов лампы не заменяются (функции ламп выполняют припаянные светодиоды).
- Данные щитки приборов имеют систему самодиагностики (см. ниже).
- Щиток приборов имеет специальный реостат освещения. Запрещается устанавливать реостат щитков приборов данного типа на автомобиль со щитком приборов прежнего поколения (реостат в этом случае выйдет из строя).

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ДИСПЛЕЯ

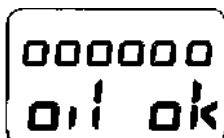
• Уровень масла

Это сообщение появляется на дисплее при включении зажигания или после запуска двигателя примерно в течение **30 секунд**.



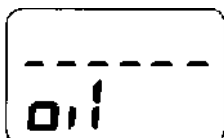
Выведенные на дисплей «квадратики» показывают уровень масла. Они исчезают по мере снижения уровня масла и заменяются тире.

Сообщение «**ok**» указывает на то, что не требуется доливать масло.



При минимальном уровне масла тире и сообщение «**oil**» начинают мигать.

Если сообщение «**ok**» исчезает, то это указывает на необходимость доливки масла.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- При нормальных условиях эксплуатации измерение уровня масла производится только, если зажигание было выключено на промежуток времени более минуты; в противном случае снова индицируется прежнее значение

При обнаружении неисправности, при включении зажигания, на дисплее сразу же появляются показания одометра.

* Для модификаций для Великобритании.

- Уровень масла не всегда остается одинаковым. Это может быть следствием таких причин, как:

- остановка автомобиля на склоне;
- слишком малый промежуток времени от момента остановки двигателя после его кратковременной работы до повторного включения зажигания (особенно, если масло холодное).

• Счетчик суммарного пробега

Показания счетчика суммарного пробега выводятся на дисплей примерно через **30 секунд** после включения зажигания (после информации об уровне масла).

• Счетчик пробега за поездку

Показания счетчика пробега за поездку высвечиваются ниже показаний счетчика суммарного пробега для модификаций без бортового компьютера. На модификациях с бортовым компьютером при нажатии на расположенную на торце рычага переключателя стеклоочистителя кнопку выводятся только показания.

Обнуление счетчика осуществляется нажатием на кнопку (А) (см. предыдущую страницу).

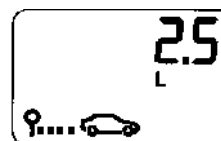
• Бортовой компьютер (в зависимости от комплектации)

Показания бортового компьютера выводятся вместо индикации счетчиков пробега путем нажатия на кнопку, расположенную на торце рычага переключателя стеклоочистителя (кнопка бортового компьютера).

Обнуление (компьютера) производится нажатием на кнопку (А).

Информация бортового компьютера последовательно выводится на дисплей после показаний счетчика пробега за поездку в следующем порядке:

- **Расход топлива** (в л или галлонах*) с момента последнего сброса показаний.



Максимальная емкость экрана дисплея: 999 литров или галлонов*.

- **Средний расход топлива** (в л/100 км или MPG*) с момента последнего сброса показаний.



Это сообщение появляется на экране дисплея после того, как автомобиль пройдет первые 400 метров или 0,2 мили*.

Средний расход топлива рассчитывается, исходя из пройденного пути и количества топлива, израсходованного с момента последнего сброса показаний.

- **Текущий расход топлива** (в л/100 км)



Это сообщение появляется на экране дисплея при скорости движения выше 25 км/час.

Максимальное значение текущего расхода топлива, которое может быть выведено на дисплей составляет 29,9 л/100 км.

При отсутствии сигнала о расходе топлива в течение не менее 1 секунды, если скорость движения превышает 25 км/час, на дисплей будет выведено значение 0 л/100.

ПРИМЕЧАНИЕ: данная функция не задействована на модификациях для Великобритании.

- **Предполагаемый пробег до следующей заправки топливом** (км или милях*)



Это сообщение появляется на экране дисплея после того, как автомобиль пройдет первые 400 метров или 0,2 мили*.

Это примерное расстояние, которое может быть пройдено, учитывая пройденное расстояние, остаток топлива в баке и количество израсходованного топлива.

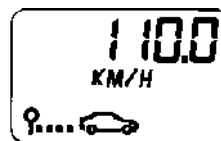
Максимальная емкость экрана дисплея: 9999 км или миль*.

- **Пройденное расстояние** (в км или милях*) с момента последнего сброса показаний



Максимальная емкость экрана дисплея: 9999 км или миль*.

- **Средняя скорость движения** (в км/ч или в милях/час*) с момента последнего сброса показаний.



Это сообщение появляется на экране дисплея после того, как автомобиль пройдет первые 400 метров или 0,2 мили*.

Средняя скорость движения рассчитывается делением пройденного расстояния на время движения, прошедшее с момента последнего сброса показаний.

Точка отсчета времени устанавливается бортовым компьютером.

* Для модификаций для Великобритании.

**САМОДИАГНОСТИКА ЩИТКА ПРИБОРОВ
(с бортовым компьютером или без него)**

Электронный блок щитка приборов данного типа имеет функцию самодиагностики:

- указателей (спидометра, тахометра, указателя уровня топлива, указателя температуры охлаждающей жидкости);
- дисплея индикации пробега (проверка сегментов);
- дисплея индикации положений рычага селектора АКП (контроль сегментов) (в зависимости от комплектации).

Чтобы войти в режим самодиагностики:

Без бортового компьютера, удерживая в нажатом положении кнопку (А), на щитке приборов, включите зажигание, не запуская двигателя.

С бортовым компьютером, удерживая в нажатом положении кнопку бортового компьютера, расположенную на торце рычага переключателя стеклоочистителя, включите зажигание, не запуская двигателя.

Система самодиагностики одновременно проверяет:

- спидометр, передвигая стрелку каждый раз на 40 км/час;
- тахометр, перемещая стрелку каждый раз на 1000 об/мин.;
- указатель уровня топлива, перемещая стрелку каждый раз на 1/4 шкалы;
- указатель температуры охлаждающей жидкости, перемещая стрелку каждый раз на 1/4 шкалы;
- дисплей путем вывода всех сегментов.

**САМОДИАГНОСТИКА БОРТОВОГО
КОМПЬЮТЕРА****– Обнаружение неисправностей**

Схема бортового компьютера предусматривает обнаружение неисправностей, которые могут повлиять на достоверность информации, выводимой на дисплей или указатели.

Если вместо значений:

- расхода топлива;
- запаса хода по топливу;
- среднего расхода топлива;
- текущего расхода топлива

на экране дисплея появляются мигающие тире, это указывает на то, что на протяжении по крайней мере 16 последних километров, пройденных автомобилем, не поступал сигнал о расходе топлива.

Если мигающие тире высвечиваются только вместо индикации запаса хода по топливу и одновременно загорается сигнальная лампа аварийного остатка топлива, то это указывает на то, что в течение последних более 100 секунд не поступал сигнал от датчика уровня топлива. Если неисправность исчезла, сигнальная лампа аварийного остатка топлива гаснет и стрелка указателя уровня топлива перемещается вверх по шкале (за исключением случая, когда уровень топлива снизился до минимума).

Кроме того, что неисправность отображается на дисплее в проблесковом режиме или несоответствующим отклонением стрелки указателя, бортовой компьютер записывает неисправность в энергонезависимую память.

Во всех этих случаях можно выполнить диагностику, чтобы просмотреть занесенные в память неисправности датчиков.

Бортовой компьютер имеет программу тестирования (режим диагностики):

- сегментов дисплея;
- используемых датчиков (датчик уровня топлива, информация о расходе).

– Режим диагностики

Чтобы войти в режим диагностики, удерживая нажатой кнопку бортового компьютера, расположенную на торце рычажного переключателя стеклоочистителя, включите зажигание, не запуская двигателя.

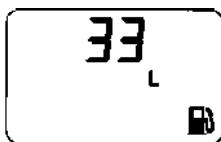
- На дисплее появляются данные самодиагностики указателей щитка приборов (спидометра, тахометра, указателя уровня топлива, указателя температуры охлаждающей жидкости), а также данные проверки сегментов дисплея (см. раздел «Самодиагностика щитка приборов»).



Должны высвечиваться все сегменты жидкокристаллического дисплея.

Для перехода к следующему тесту нажмите на кнопку бортового компьютера.

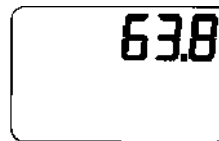
- Возникают данные теста **остатка топлива** в баке.



Выведенное значение должно соответствовать количеству оставшегося в баке топлива в литрах (даже для модификации для Великобритании).

Для перехода к следующему тесту нажмите на кнопку бортового компьютера.

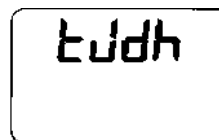
- Возникают данные (в л/час) теста **расхода топлива** (при работающем двигателе)



Данные должны выводиться при работающем двигателе.

Для перехода к следующему тесту нажмите на кнопку маршрутного компьютера.

- Вывод на дисплей занесенных в память неисправностей



Если на дисплее появляется буква «t», это указывает на обнаружение неисправности в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости (отключен).

Если на дисплее высвечивается буква «J», это указывает на обнаружение неисправности в цепи датчика уровня топлива (отсоединен в течение более 100 секунд).

Если на дисплее отображается буква «d», это указывает на обнаружение неисправности в цепи передачи информации о расходе топлива при пробеге более 16 километров.

Если на дисплее индуцируется буква «h», это означает наличие неисправности в цепи датчика уровня масла (отключен или короткое замыкание).

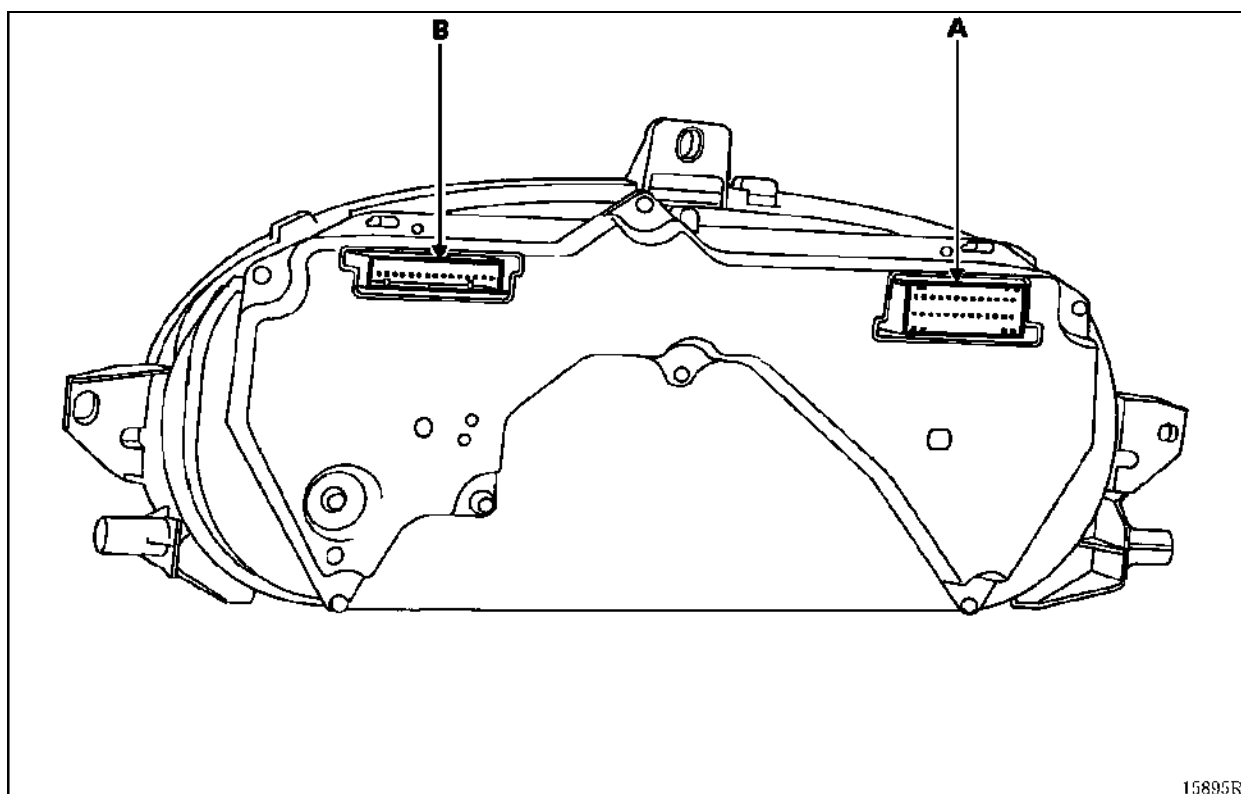
Если на дисплей выводятся только тире, то это указывает на отсутствие обнаруженных неисправностей.

- **Установка в исходное состояние и выход из режима диагностики.**

Для выхода из режима диагностики необходимо нажать на кнопку (A) щитка приборов. При этом из памяти удаляется информация обо всех неисправностях и обнуляются все режимы бортового компьютера.

Для выхода из режима диагностики без удаления из памяти информации о неисправностях выключите зажигание.

РАЗЪЕМЫ ЩИТКА ПРИБОРОВ (модели в полной комплектации)



30-контактный разъем (А) серого цвета

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Сигнальная лампа правого указателя поворота
3	Сигнальная лампа левого указателя поворота
4	«+» до замка зажигания
5	Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя
6	Не используется
7	Сигнальная лампа предподогрева/впрыска топлива*
8	Сигнальная лампа ближнего света фар
9	Сигнальная лампа дальнего света фар
10	Сигнальная лампа подушки безопасности
11	Сигнальная лампа задних противотуманных фонарей
12	Сигнальная лампа противотуманных фар
13	Сигнальная лампа уровня жидкости в бачке стеклоомывателя
14	Сигнальная лампа зарядки аккумуляторной батареи
15	Сигнальная лампа обогревателя заднего стекла

* В зависимости от установленного двигателя

Контакт	Назначение
16	«+» после замка зажигания
17	Сигнальная лампа аварийной температуры охлаждающей жидкости
18	Сигнальная лампа давления масла
19	Не используется
20	Указатель температуры охлаждающей жидкости
21	«+» датчика уровня масла
22	«+» указателя уровня топлива
23	Информация о скорости автомобиля
24	«Масса»
25	«-» указателя уровня топлива
26	«-» датчика уровня масла
27	«+» габаритных огней
28	Не используется
29	Сигнальная лампа износа накладок тормозных колодок
30	Сигнальная лампа стояночного тормоза/уровня жидкости в бачке гидропривода тормозов

15-контактный разъем (В) красного цвета

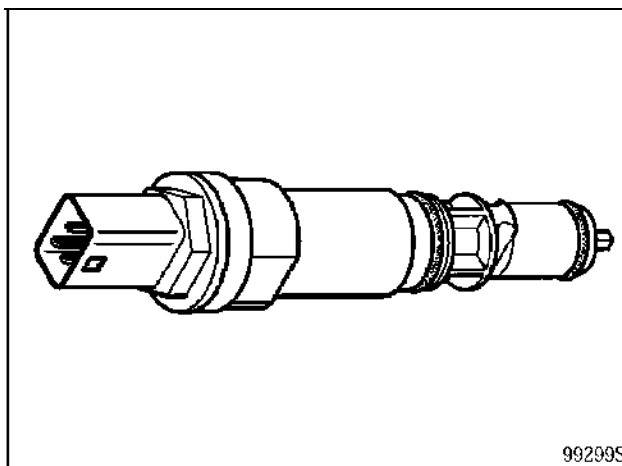
Контакт	Назначение
1	Сигнальная лампа системы питания сжиженным газом
2	Не используется
3	Сигнальная лампа обогревателя ветрового стекла
4	Информация от тахометра
5	«—» Регулировка освещения реостатом
6	Кнопка бортового компьютера
7	Информация о расходе топлива (бортовой компьютер)
8	Информация о положении рычага селектора АКП
9	Не используется
10	Не используется
11	Не используется
12	Не используется
13	Не используется
14	Сигнальная лампа АБС
15	Сигнальная лампа неисправности тормозной системы

ИНФОРМАЦИЯ О СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ

Щиток приборов (спидометр, одометр и **бортовой компьютер***) получает информацию о скорости движения автомобиля от датчика Холла.

Данная информация также поступает на другие электронные блоки управления (в частности на компьютер впрыска).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Контакт	Назначение
A	«+» 12 В после замка зажигания
B1	Информация о скорости автомобиля
B2	«Масса»

* Для автомобилей, укомплектованных щитком приборов с **бортовым компьютером**.

ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОСНАЩЕННЫХ АБС

В зависимости от автомобилей информация о скорости может быть выдана датчиками скорости вращения колес, затем обработана и передана компьютером АБС.

Щиток приборов и электронные блоки, использующие информацию о скорости движения, получают соответствующий сигнал от компьютера АБС (см. Техническую ноту «Электрическая схема»).

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

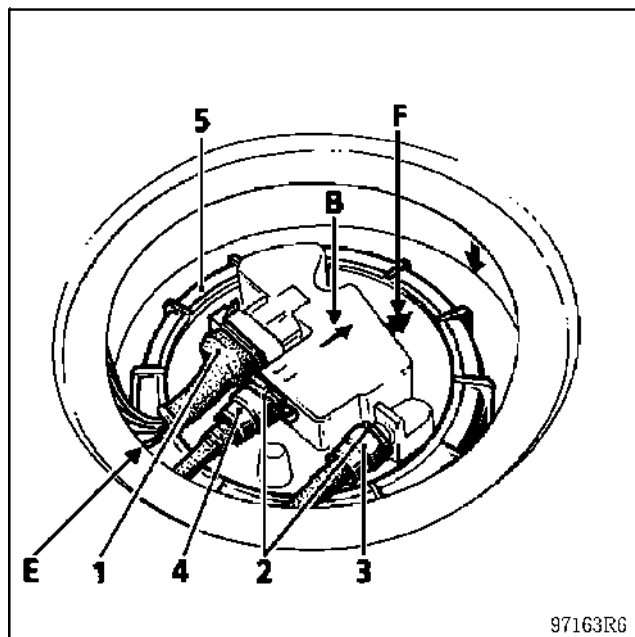
Mot. 1397-01	Ключ для отворачивания гайки крепления датчика
Mot. 1265	или Щипцы для снятия
Mot. 1265-01	быстроразъемных соединений

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

При выполнении любых работ с датчиком уровня топлива необходимо соблюдать следующие правила безопасности:

- Не курить.
- Не вносить в рабочую зону источники открытого огня или тлеющие предметы.

СНЯТИЕ УЗЛА ТОПЛИВНОГО НАСОСА И ДАТЧИКА УРОВНЯ В СБОРЕ



Узел топливного насоса и датчика уровня в сборе можно снять через люк, расположенный под задним сидением, не снимая топливный бак. Отсоедините аккумуляторную батарею.

Поднимите заднее сиденье.

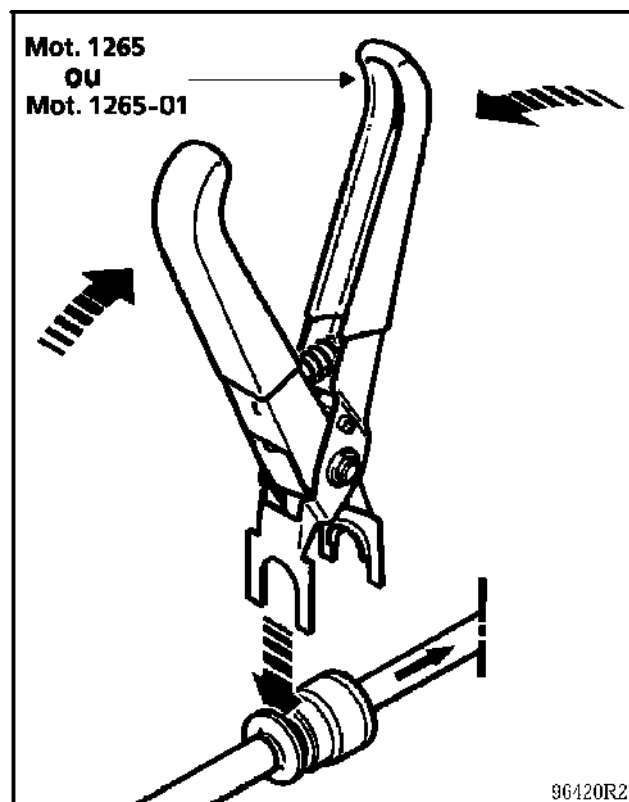
Снимите пластмассовую крышку с датчика уровня топлива.

Разъедините электрический разъем (1).

Отсоедините пружинные фиксаторы (2).

После этого при помощи специальных щипцов **Mot. 1265** или **Mot. 1265-01** отсоедините трубопровод подачи топлива (3) (с зеленой меткой на быстроразъемном соединении) и трубопровод возврата топлива (4) (с красной меткой на быстроразъемном соединении).

ВНИМАНИЕ: При отсоединении топливопроводов может произойти выброс топлива под остаточным давлением. Поэтому прежде, чем приступить к данной операции, примите меры индивидуальной защиты



Отведите (розеточную часть) разъем и топливопроводы от датчика.

При помощи приспособления **Mot. 1397-01** отверните гайку (5) крепления узла топливного насоса датчик уровня в сборе.

Ослабьте гайку, снимите инструмент, отверните гайку вручную и извлеките ее.

Снимите узел топливный насос и датчик уровня в сборе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если узел предполагается установить на место через несколько часов после снятия, наверните гайку на топливный бак, чтобы не допустить его деформации.

УСТАНОВКА ТОПЛИВНОГО НАСОСА С ДАТЧИКОМ УРОВНЯ В СБОРЕ

Установка производится с учетом следующего

Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо не повреждено, при необходимости замените его.

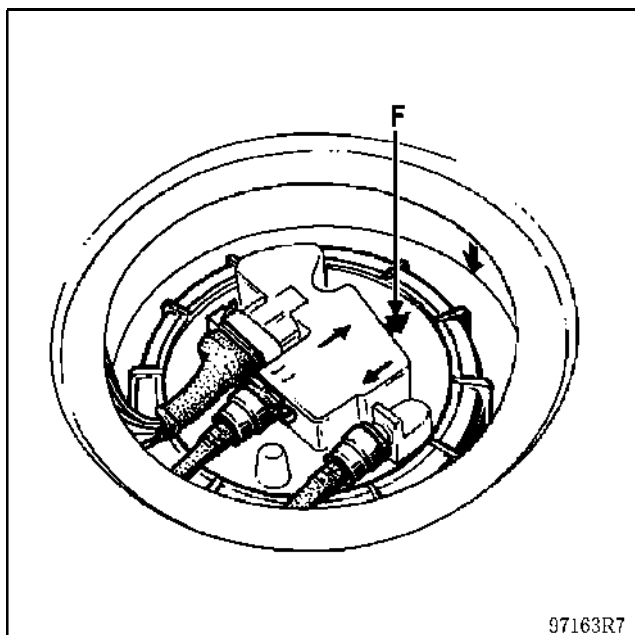
Перед установкой узла топливного насоса с датчиком уровня в сборе замените уплотнительное кольцо на топливном баке.

При установке узла топливного насоса с датчиком уровня в сборе его следует повернуть так, чтобы указательная стрелка (F) по продольной оси автомобиля была обращена к его задней части.

Удерживая датчик уровня от проворачивания, затяните крепежную гайку узла топливного насоса с датчиком уровня в сборе моментом **3,5 даН·м** при помощи приспособления **Mot. 1397-01**.

Убедитесь в надежности фиксации разъема и быстроразъемных соединений топливопроводов (в наличии двух уплотнительных колец).

Подсоедините аккумуляторную батарею.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
A1	«Масса»
A2	Сигнальная лампа аварийного остатка топлива
B1	Информация от датчика на щиток приборов
B2	Не используется
C1	«+» топливного насоса
C2	«-» топливного насоса

Проверка

Показание	Сопротивление между контактами A1 и B1, (Ом)
4/4	7 не более
3/4	$54,5 \pm 7$
1/2	98 ± 10
1/4	155 ± 16
Резерв	300 ± 20

Проверьте, изменяется ли сопротивление при перемещении поплавка.

Показание	Высота Н, (мм)	
	Бензиновый двигатель	Дизельный двигатель
4/4	170	170
3/4	137,5	134
1/2	112,5	109,5
1/4	87	85,5
Резерв	44	44

Измерение высоты Н

Поместите снятый датчик на горизонтальную поверхность.

Высота Н — это расстояние между осью поплавка и поверхностью стола.

ПРИМЕЧАНИЕ: Все указанные значения являются справочными.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Датчик представляет собой проволоку с высоким удельным сопротивлением. При протекании тока через проволоку ее теплопроводность меняется в зависимости от того, погружена проволока в жидкость или она находится в воздухе.

Через определенный промежуток времени на клеммах датчика устанавливается перепад напряжения, величина которого зависит от глубины погружения проволоки в масло. Перепад напряжения регистрируется электронной схемой, которая передает соответствующую информацию на указатель уровня топлива.

Автомобиль с механическим одометром

При включении зажигания на щитке приборов высвечивается шкала уровня масла и перемещается стрелка указателя.

Примерно через **30 секунд** шкала гаснет и указатель начинает показывать температуру охлаждающей жидкости.

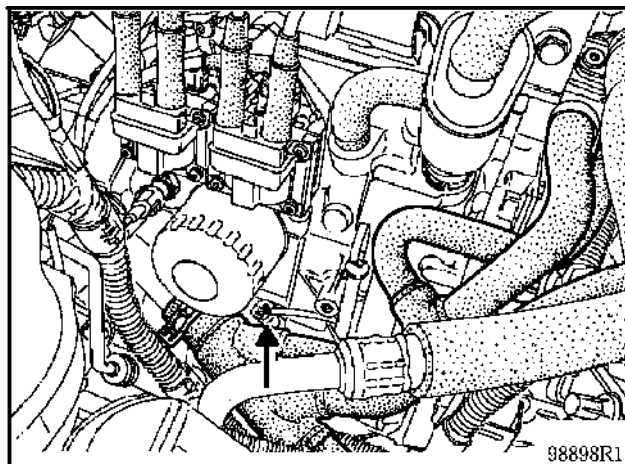
Автомобиль с электронным одометром

При включении зажигания на центральном дисплее в течение **30 секунд** отображается уровень масла в виде «квадратиков», затем начинается индикация показаний счетчиков суммарного пробега и пробега за поездку (или выводятся показания **одометра**).

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии на кнопку обнуления счетчика пробега за поездку до истечения временной задержки на дисплей выводятся показания **одометра**.

РАЗМЕЩЕНИЕ

Пример: Двигатель F



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данная система информации о ситуации на дороге «**CARMINAT**» позволяет:

- Определить местонахождение автомобиля.
- Получить доступ к информации о дорожной ситуации.
- Получить доступ к данным о времени пробега с расчетом маршрута по основным магистралям.
- Получить доступ к географической информации и обеспечить поиск объектов сервисной сети (гараж РЕНО, станция обслуживания, автостоянка).
- Выводить информацию на единый дисплей с экранами аудиоустановки, часов и температуры (если эти устройства входят в штатную комплектацию автомобиля).

На фоне географической карты указываются имеющиеся проблемы дорожного движения (пробки, замедление движения, места проведения дорожных работ, закрытые для движения дороги и т. д.). Система также может подсказать маршрут, позволяющий совершить поездку с минимальными затратами времени.

Автоматически устанавливая местонахождение автомобиля, система помогает водителю определить свое положение на карте, особенно в местах со сложной дорожной обстановкой и помогает следовать предложенному маршруту.

Автомобили Mégane Scénic, оснащенные этой системой, имеют:

- Цветной экран со встроенной электронной схемой системы, которая соединена со считывающим устройством цепью из гибких проводников.
- Считывающее устройство, расположенное в козырьке щитка приборов.
- Пульт управления, позволяющий программировать и активировать различные функции системы.
- Стандартную радиоантенну, обеспечивающую прием радиопередач и информации о дорожной обстановке.
- Спутниковую систему навигации, включающую антенну и электронный блок для определения местонахождения автомобиля.

Для пользования системой необходимо:

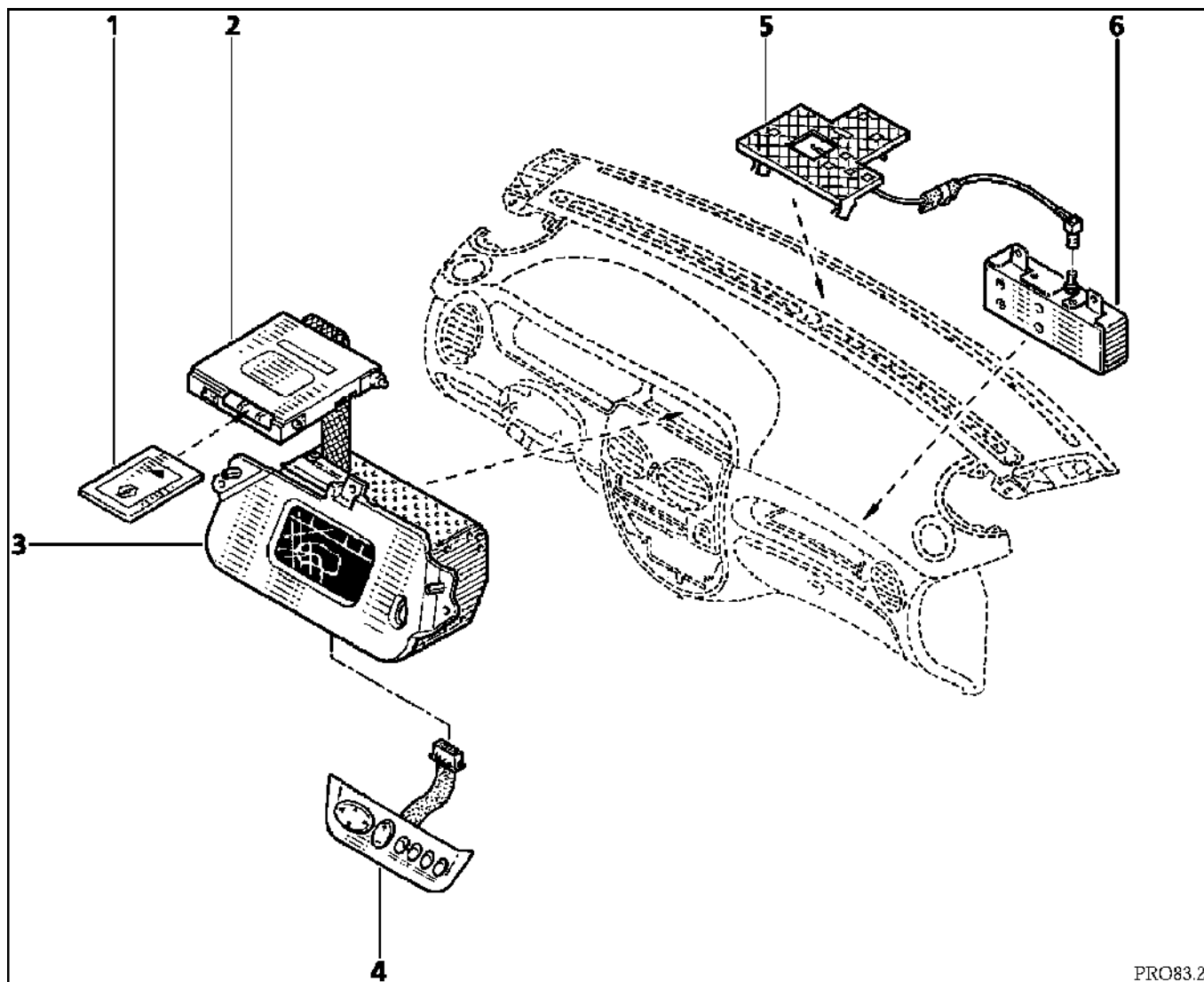
- оформить абонемент у оператора службы «**Médiamobile**». При этом клиент получает **18-разрядный** буквенно-цифровой код, который вводится в систему (доступ с помощью кнопки «**М**»),
- вставить плату памяти (флеш-карта PCMCIA) в считывающее устройство (карта вставляется стороной со стрелкой вверх по направлению движения автомобиля). Флеш-карта поставляется вместе с автомобилем.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дополнительная информация о работе системы и описание меню приведены в Инструкции по эксплуатации.

ЗАМЕЧАНИЕ:

По соображениям безопасности при скорости автомобиля свыше **30 км/час** доступ к некоторым функциям или услугам системы ограничен. В этом случае на дисплей выводится сообщение «*Vitesse trop élevée pour l'opération demandée*» («Слишком высокая скорость для запрошенной операции»), которое высвечивается в течение **30 секунд** при запросе на выполнение неразрешенной функции.

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

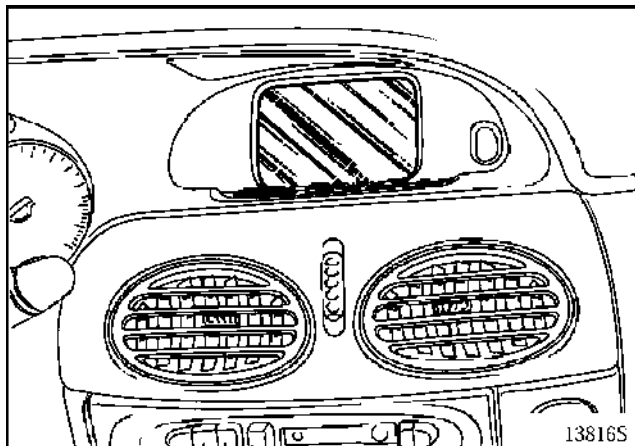


PRO83.2

- 1 Плата памяти (флеш-карта PCMCIA)
- 2 Считывающее устройство
- 3 Дисплей
- 4 Пульт управления
- 5 Антенна (спутниковой системы навигации)
- 6 Электронный блок спутниковой системы навигации

Дисплей

На дисплей выводятся картографический материал и меню.



Дисплей загорается при включении зажигания (или при включении вспомогательного оборудования).

Если плата памяти не вставлена в считывающее устройство:

- на экране на несколько секунд возникает эмблема Рено, а затем появляются показания времени и наружной температуры, а также сообщение «**Veillez insérer votre carte**» («Вставьте вашу плату памяти»).

Если плата памяти вставлена в считывающее устройство:

- на экране на несколько секунд возникает эмблема Рено, а затем надпись «**Visionaute**» («Видеонавигатор»), затем показания времени и наружной температуры, а также картографическая информация.

Регулировка резкости изображения

При неправильной регулировке резкости экрана дисплея нажмите одновременно на кнопки **R** и **M** и удерживайте их нажатыми в течение примерно **5 секунд** (до появления испытательной таблицы, состоящей из вертикальных черных и белых линий).

Отрегулируйте резкость этих линий, нажимая на кнопку **+/-**.

Нажмите на кнопку **S**, чтобы выйти из процедуры настройки.

Данная настройка должна выполняться на прогревом приборе (после примерно **15 минут** работы).

ПРИМЕЧАНИЕ: Яркость экрана регулируется с помощью меню, доступ к которому обеспечивается кнопкой «**M**».

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Для очистки экрана дисплея не допускается использовать специальные средства для очистки (экран дисплея необходимо протереть куском мягкой сухой или слегка влажной ткани).

ВНИМАНИЕ: Считывающее устройство и экран не могут быть разъединены; они соединены кабелем с экранированной оплеткой.

Особенности аудиоустановки

Если автомобиль оснащен штатной аудиоустановкой, то соответствующая информация (включена только аудиоустановку) отображается в верхней или нижней части дисплея (в зависимости от месторасположения картографической информации).

При смене регулировки аудиоустановки ее индикация занимает весь экран (для большей наглядности).

Особенности часов

Показания часов автоматически выставляются на текущее время с помощью **спутниковой системы навигации**.

Показание времени, переданное по спутниковой связи, может быть изменено с помощью меню **«Régler l'heure»** («Регулировка показаний текущего времени») нажатием на кнопку **«М»** и нажатием вниз кнопки перемещения (**например**, сдвиг по времени, выставление времени с опережением, и т. д.).

Поэтому, после отключения аккумуляторной батареи, электронного блока **спутниковой системы навигации** или дисплея не выставляйте показания часов с помощью меню **«Régler l'heure»** («Регулировка показаний текущего времени»), а выведите автомобиль на открытое место (для обеспечения нормальной спутниковой связи). В противном случае введенное значение добавится к значению времени, переданному по спутниковой связи. При необходимости впоследствии измените показания часов.

Особенности замены дисплея

При замене дисплея требуется изменить подпись.

Так как внутренний идентификационный номер новой детали отличается от предыдущего, то его надо сообщить оператору навигационной системы **«Médiamobile»** с помощью типового письма. В ответ клиент получает новый **18-разрядный** буквенно- цифровой код, который вводится в систему (доступ с помощью кнопки **«М»**).

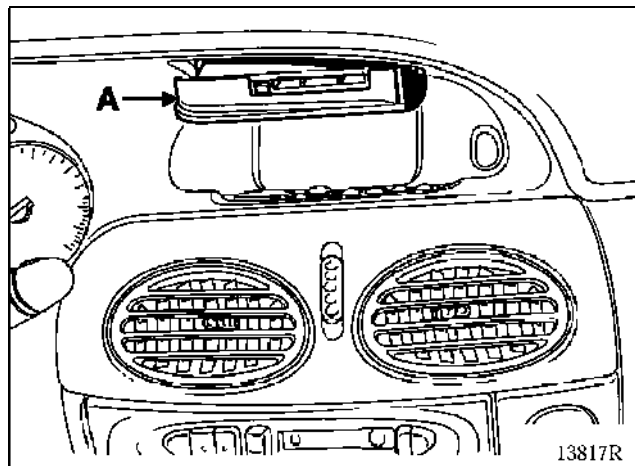
Система работает без оплаты в течение примерно двух недель, чтобы дать возможность клиенту выполнить все необходимые формальности.

ВНИМАНИЕ: В случае замены экрана необходимо:

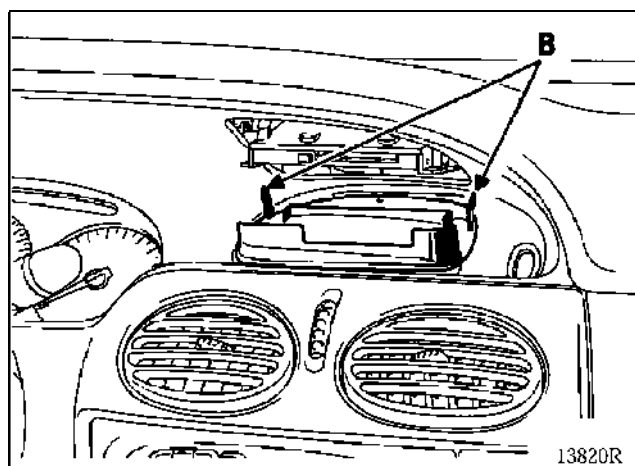
- выждать примерно 15 минут, необходимые для восстановления функций системы в полном объеме;
- выключить и включить зажигание пять раз подряд для приведения системы в работоспособное состояние.

СНЯТИЕ-УСТАНОВКА

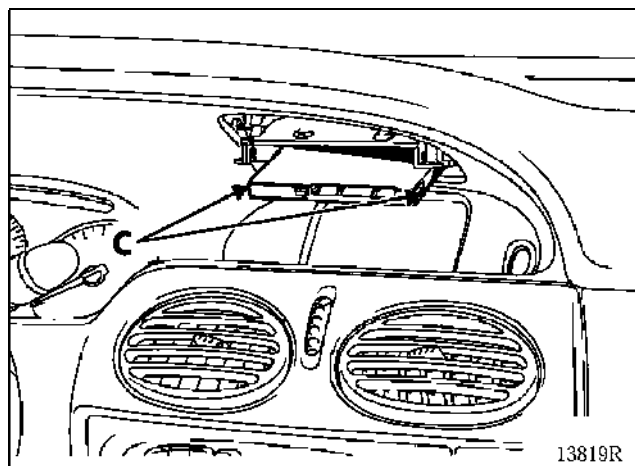
- Откройте считывающее устройство (А).



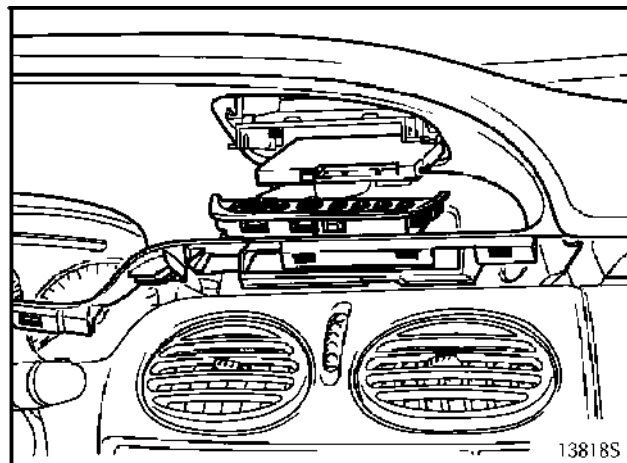
- Извлеките флеш-карту, снимите крышку считывающего устройства, отодвинув удерживающие выступы (В).



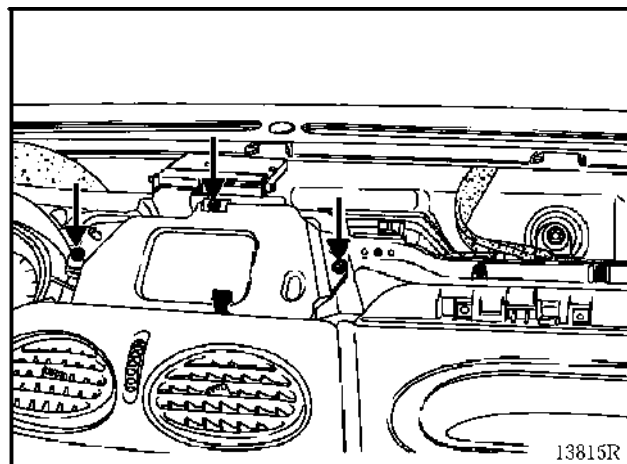
- Отожмите пружинные защелки считывающего устройства и извлеките из держателя, выведя из гнезд выступы (С).



- Немного высвободите накладку приборной панели, предварительно сняв декоративные решетки громкоговорителей и отвернув два крепежных болта, и снимите пульт управления.

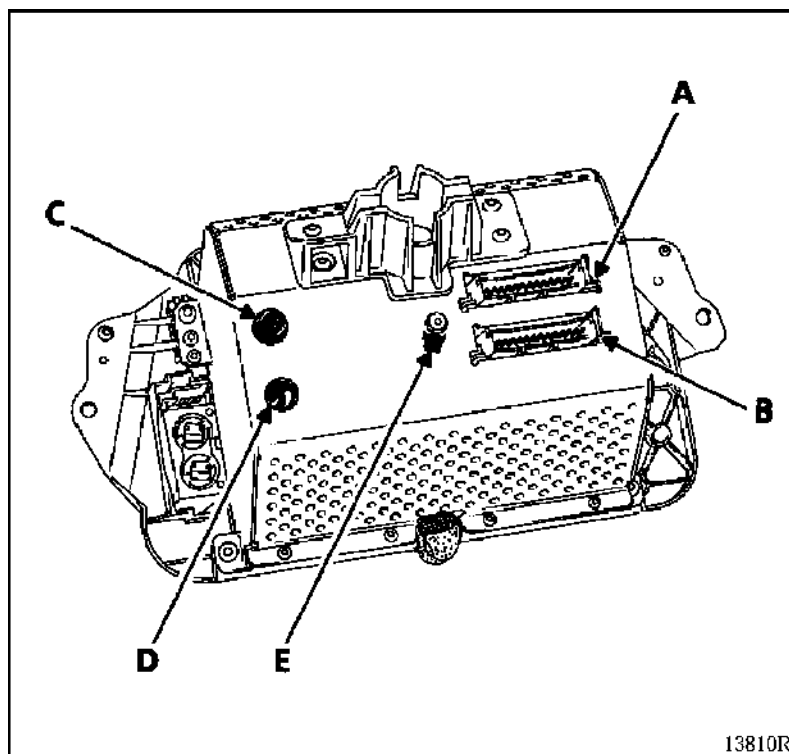


- Полностью извлеките накладку, направляя считывающее устройство, приняв предварительно меры к защите дисплея и приборной панели.
- Выверните три болта крепления кронштейна дисплея, выньте блок и разъедините разъемы.



ВНИМАНИЕ: При отсоединении не потеряйте наконечник ISO антенного кабеля (верхнее соединение, см. подключение).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



13810R

A — 15-контактный разъем голубого цвета

B — 15-контактный разъем красного цвета= спутниковая связь аудиоустановки

C — Штуцер радиоантенны (с переходником ISO)

D — Цепь антенны к аудиоустановке

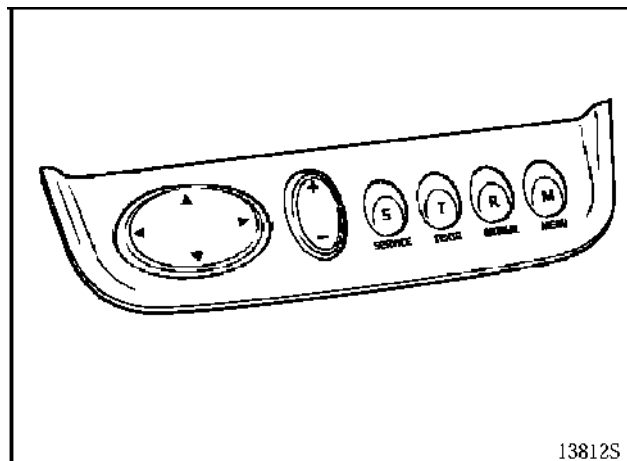
E — «Масса»

Контакт	Назначение
1	Температура окружающего воздуха
2	Цепь электронного блока системы спутниковой связи
3	Цепь электронного блока системы спутниковой связи
4	Цепь электронного блока системы спутниковой связи
5	«Масса»
6	«+» габаритных огней
7	Не используется
8	«+» вспомогательного оборудования
9	«+» до замка зажигания
10	Информация о скорости автомобиля
11	Цепь аудиоустановки (в зависимости от комплектации)
12	Цепь аудиоустановки (в зависимости от комплектации)
13	Цепь аудиоустановки (в зависимости от комплектации)
14	Цепь аудиоустановки (в зависимости от комплектации)
15	Цепь аудиоустановки (в зависимости от комплектации)

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

На пульте управления имеется:

- Кнопка перемещения, которая позволяет:
 - перемещаться по карте в ручном режиме;
 - производить выбор меню.
- Кнопка «+/-», которая позволяет:
 - изменить масштаб карты;
 - изменить индикацию.
- Служебная кнопка, позволяющая вывести:
 - информацию о дорожной ситуации,
 - продолжительность маршрута,
 - информацию о местах парковки,
 - информацию о станциях технического обслуживания,
 - информацию о гаражах РЕНО.
- Кнопку «Текст», которая позволяет получить текстовую информацию по выбранным объектам, если на экран выведена буква «Т».
- Кнопку ввода, с помощью которой производится:
 - выбор способа перемещения по карте (используя **спутниковую систему навигации** или вручную);
 - выход из меню.
- Клавишу «Меню», которая позволяет:
 - отрегулировать яркость экрана (день или ночь),
 - выключить экран,
 - включить или выключить систему **CARMINAT**,
 - выставить показания текущего времени,
 - ввести секретный код подписки.

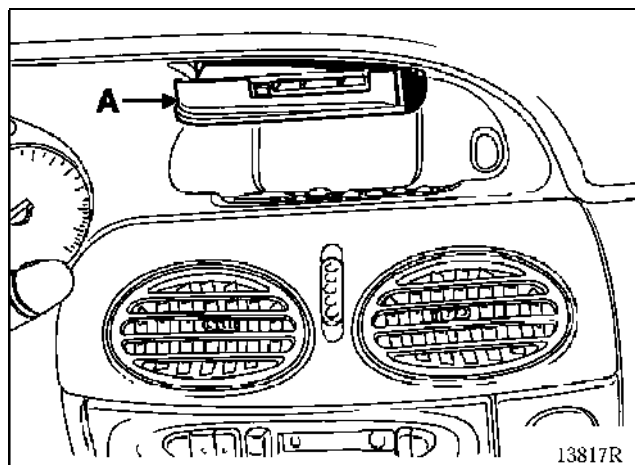


ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии на неиспользуемую в данной конфигурации кнопку раздается звуковой сигнал.

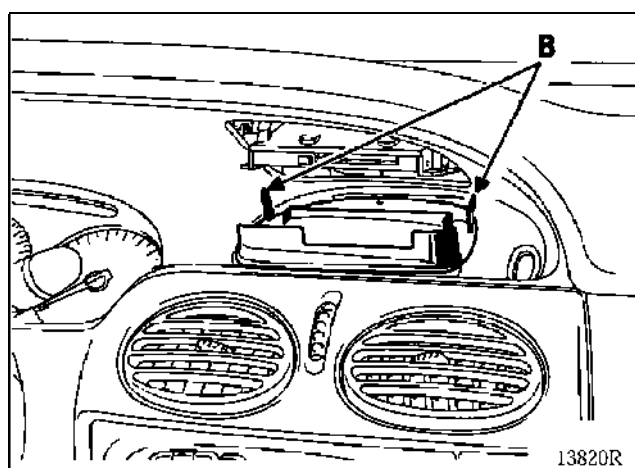
ЗАМЕЧАНИЕ: Подсветка пульта управления включается при включении зажигания и остается включенной в течение **10 минут** после выключения зажигания (при наличии флеш-карты в считывающем устройстве).

СНЯТИЕ-УСТАНОВКА

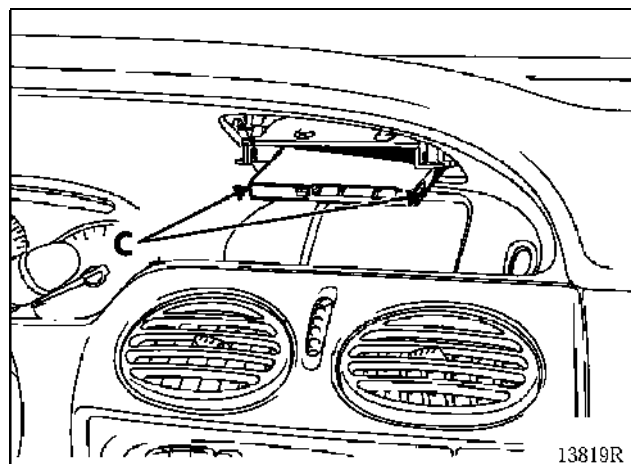
- Откройте считывающее устройство (A).



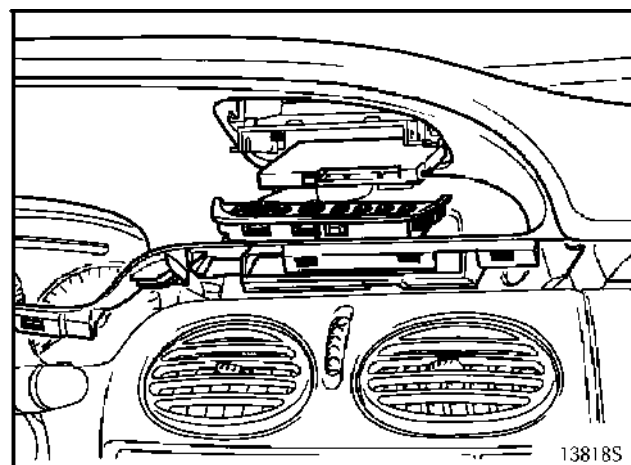
- Извлеките флеш-карту, снимите крышку считывающего устройства, отодвинув удерживающие выступы (B).



- Отожмите пружинные защелки считывающего устройства и извлеките из держателя, выводя из гнезд выступы (C).



- Немного высвободите накладку приборной панели, предварительно сняв декоративные решетки громкоговорителей и отвернув два крепежных болта, и снимите пульт управления.



СИСТЕМА СПУТНИКОВОЙ НАВИГАЦИИ

Система состоит из антенны и электронного блока.

Система позволяет системе **CARMINAT** определить местонахождение автомобиля, чтобы можно было отслеживать соответствующую картографическую информацию при движении автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данная функция может быть отключена или включена с помощью кнопки «R».

При надежной спутниковой связи маркер, обозначающий автомобиль на экране, имеет зеленый цвет.

При плохой спутниковой связи (нахождение в туннеле, на узкой улице с высокими домами, и т. п.), маркер, обозначающий автомобиль на экране, становится красного цвета.

ЗАМЕЧАНИЕ:

После отключения аккумуляторной батареи или после замены **электронного блока спутниковой системы навигации** необходимо снова определить местонахождение автомобиля.

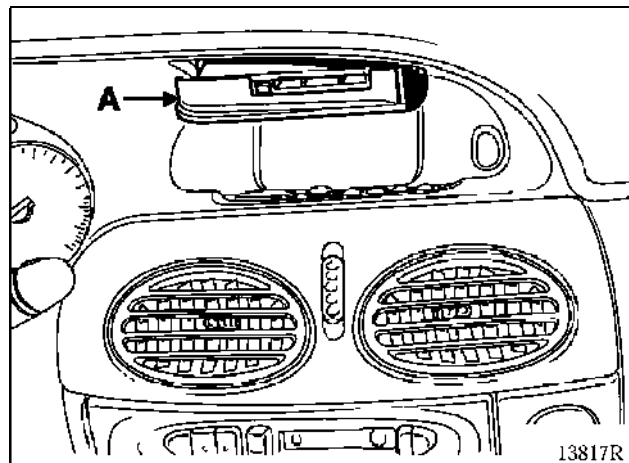
Установите автомобиль на открытом месте, включите зажигание и выждете несколько минут пока маркер, обозначающий автомобиль на экране, не станет зеленого цвета.

ВНИМАНИЕ: Для надежной работы спутниковой системы навигации на данные автомобили нельзя устанавливать ветровые стекла с отражающим слоем.

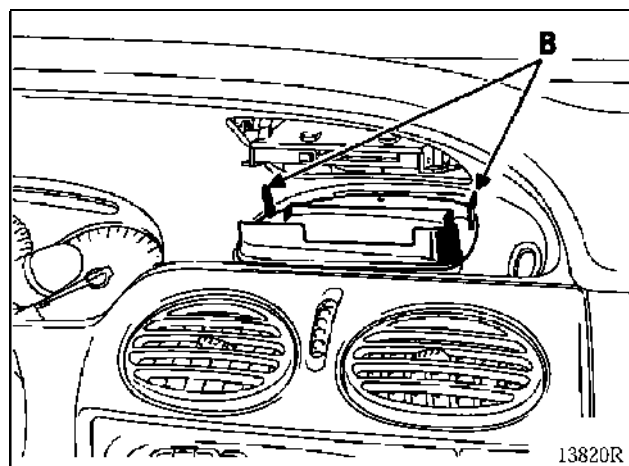
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА антенны спутниковой системы навигации

Антенна расположена под передней частью накладки приборной панели.

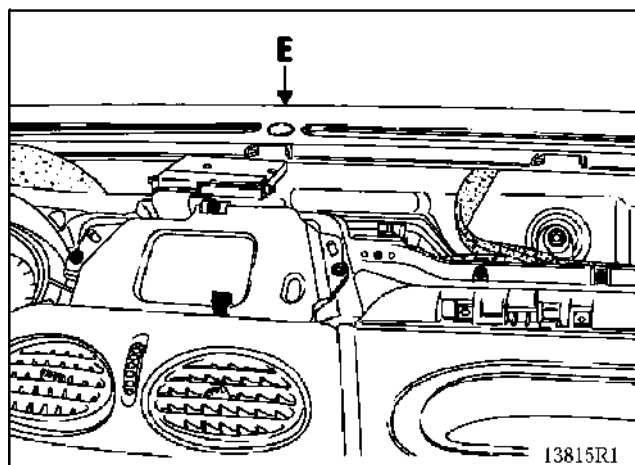
- Откройте считывающее устройство (A).



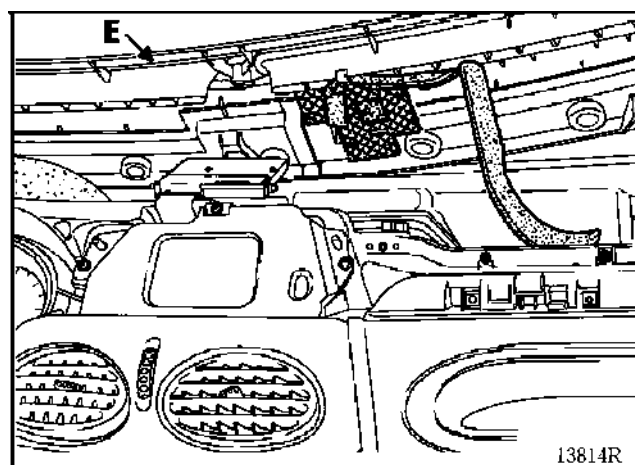
- Извлеките флеш-карту, снимите крышку считывающего устройства, отодвинув удерживающие выступы (B).



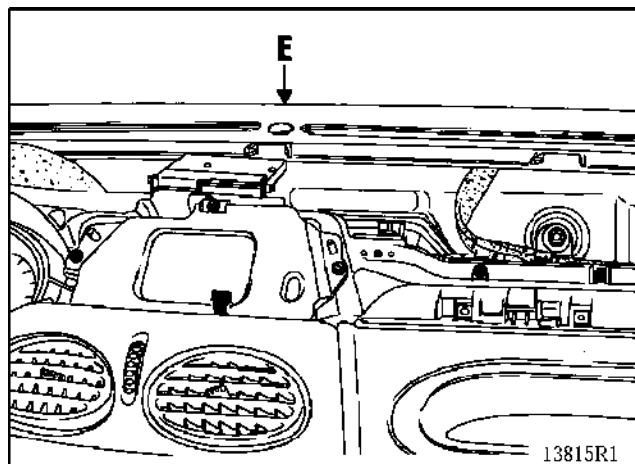
- Отожмите пружинные защелки считывающего устройства и извлеките из держателя, выведя из гнезд выступы (С).



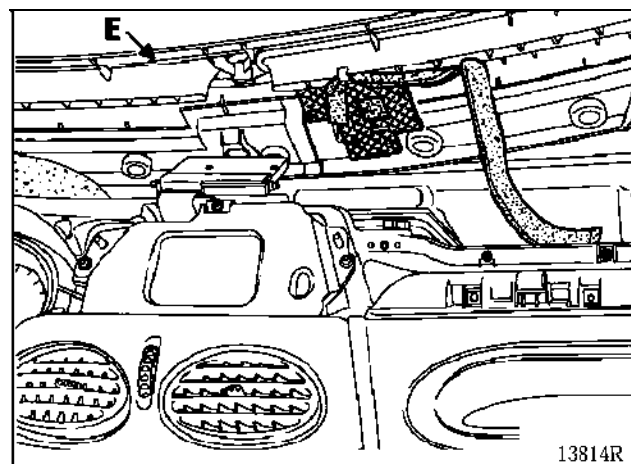
- Немного высвободите накладку приборной панели, предварительно сняв декоративные решетки громкоговорителей и отвернув два крепежных болта, и снимите пульт управления.



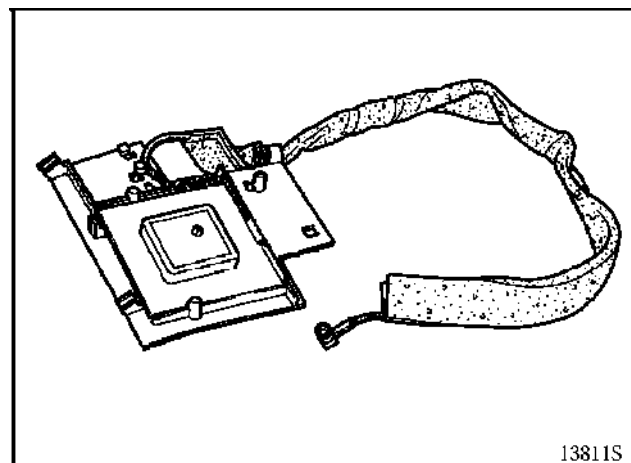
- Полностью извлеките накладку, направляя считывающее устройство, приняв предварительно меры к защите дисплея и приборной панели.



- Выверните три болта крепления облицовки (Е), предварительно сняв заглушки, и снимите облицовку.



Антенна закреплена пружинными фиксаторами на облицовке.

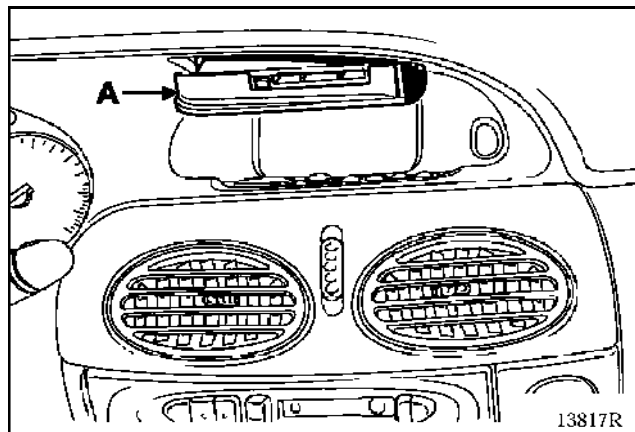


ВНИМАНИЕ: Разъем и антенный провод спутниковой системы навигации очень хрупкие (не перегибайте или не пережимайте кабель).

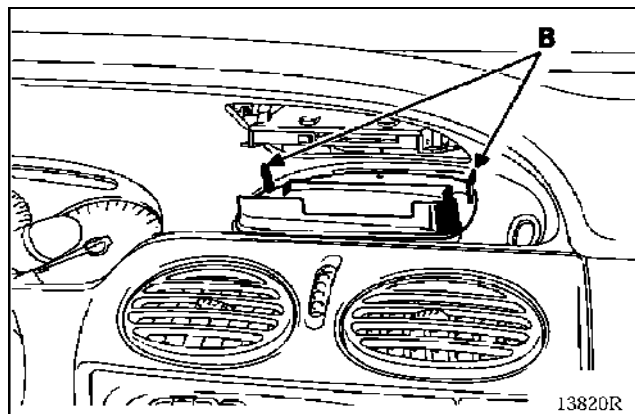
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА электронного блока спутниковой системы навигации

Блок установлен в приборной панели со стороны переднего пассажира.

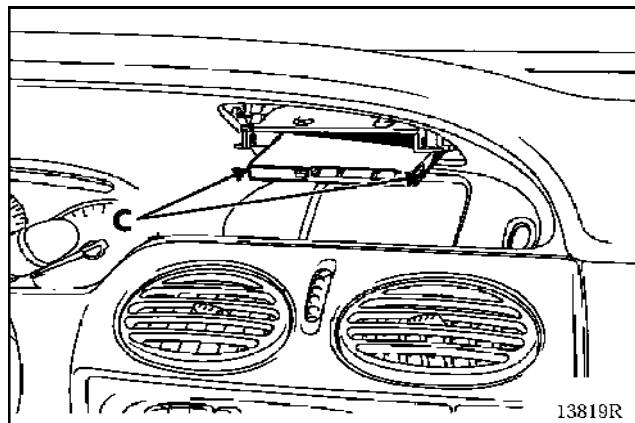
- Откройте считывающее устройство (А).



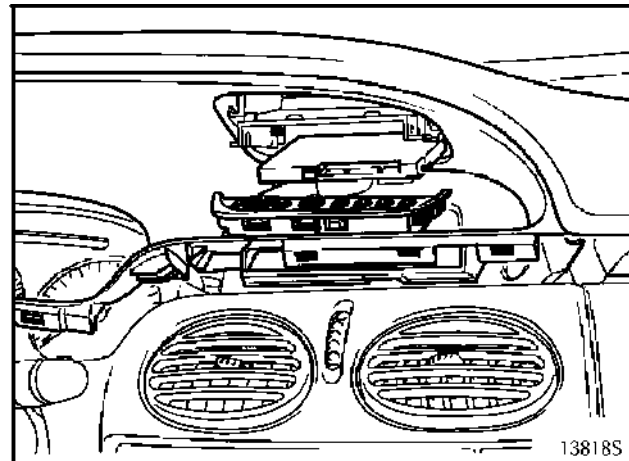
- Извлеките флеш-карту, снимите крышку считывающего устройства, отодвинув удерживающие выступы (В).



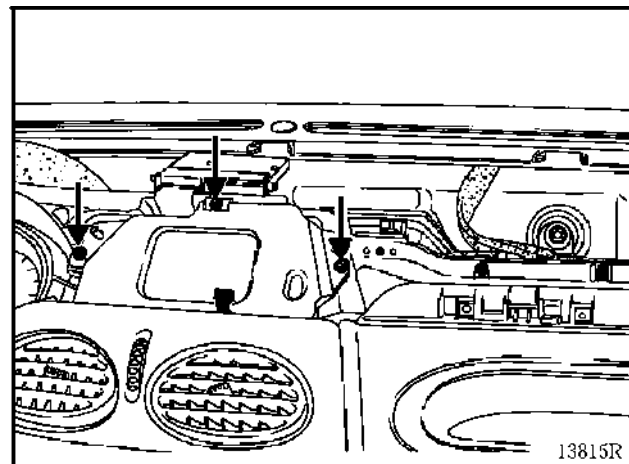
- Отожмите пружинные защелки считывающего устройства и извлеките из держателя, выведя из гнезд удерживающие выступы (С).



- Немного высвободите накладку приборной панели, предварительно сняв декоративные решетки громкоговорителей и отвернув два крепежных болта, и снимите пульт управления.



- Полностью извлеките накладку, направляя считывающее устройство, приняв предварительно меры к защите дисплея и приборной панели.



- Отсоедините кабель антенны спутниковой системы навигации, снимите два фиксатора блока и разъедините 6-контактный разъем питания.

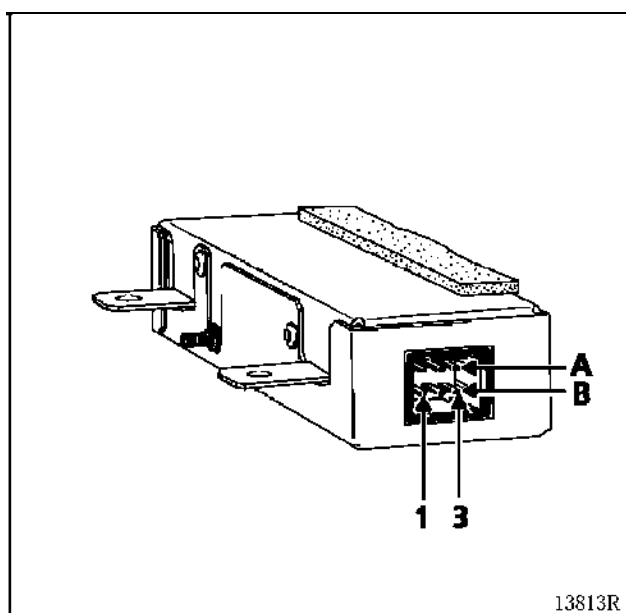
ВНИМАНИЕ: Разъем и антенный провод спутниковой системы навигации очень хрупкие (не перегибайте или не пережимайте кабель).

ЗАМЕЧАНИЕ:

После замены электронного блока спутниковой системы навигации необходимо снова определить местонахождение автомобиля.

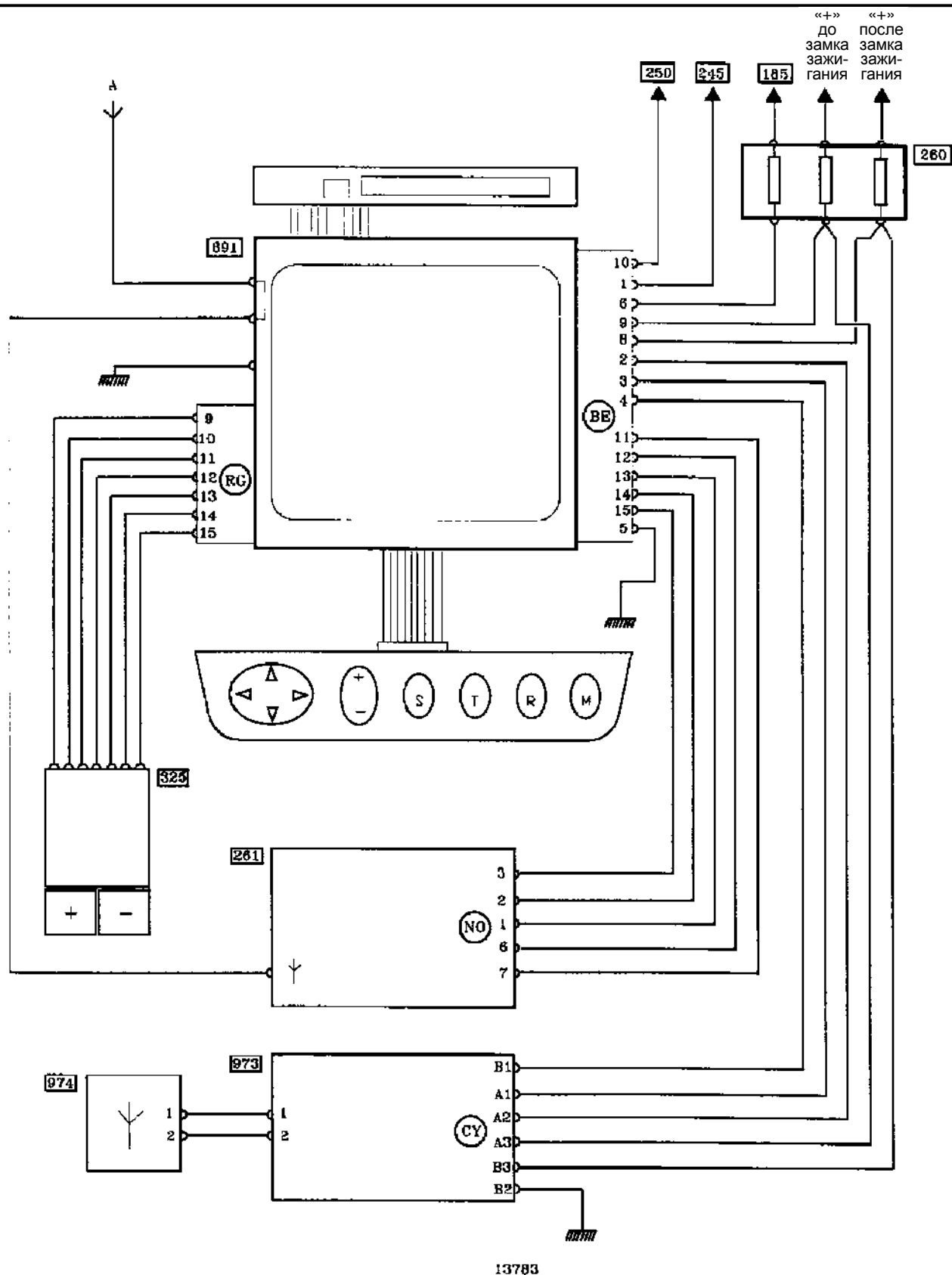
Установите автомобиль на открытом месте, включите зажигание и выждите несколько минут пока маркер, обозначающий автомобиль на экране, не станет зеленого цвета.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



6-контактный разъем белого цвета

Контакт	Назначение
A1	Цепь экрана
A2	Цепь экрана
A3	«+» до замка зажигания
B1	Цепь экрана
B2	«+» до замка зажигания
B3	«+» вспомогательного оборудования



СПЕЦИФИКАЦИЯ

- A** Радиоантенна
- 185** Левые габаритные огни
- 245** Датчик наружной температуры
- 250** Датчик скорости
- 260** Блок предохранителей
- 261** Аудиоустановка
- 325** Пульт дистанционного управления аудиоустановкой
- 691** Дисплей системы «CARMINAT»
- 973** Электронный блок спутниковой навигационной системы
- 974** Антенна спутниковой навигационной системы

ДИАГНОСТИКА

Самодиагностика системы может производиться двумя способами:

- При продолжительном нажатии на кнопку «М» при включении зажигания до появления эмблемы Рено на голубом фоне. Это позволяет быстро проверить состояние соединений системы после снятия/установки всего узла.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если зажигание было выключено менее **10 минут** назад, извлеките и вставьте обратно плату памяти (флеш-карту PCMCIA) в считывающее устройство, чтобы активизировать функцию самодиагностики.

- Экран должен высветиться голубым цветом, это означает, что разъем голубого цвета дисплея и разъем белого цвета электронного блока спутниковой системы навигации надежно соединены. Если экран загорается красным цветом, то это указывает на нарушение соединения одного из этих разъемов.
- Включите аудиоустановку и нажмите на кнопку пульта управления аудиоустановкой, экран должен высветиться зеленым цветом, это указывает на надежность подключения разъема красного цвета дисплея. Если экран остался голубого цвета, это означает, что разъем подсоединен ненадежно или что аудиоустановка не работает.

ПРИМЕЧАНИЕ: При замене дисплея новый дисплей поставляется настроенным по умолчанию на этот режим самодиагностики. Для приведения системы «CARMINAT» в рабочее состояние включите пять раз зажигание.

- При продолжительном нажатии на кнопку «S» при включении зажигания до появления эмблемы Рено на голубом фоне. Этот режим позволяет провести диагностику элементов системы.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если зажигание было выключено менее 10 минут назад, извлеките и вставьте обратно плату памяти (флеш-карту PCMCIA) в считывающее устройство, чтобы активировать функцию самодиагностики.

- Высвечивается меню «numéro de version» (номер версии).

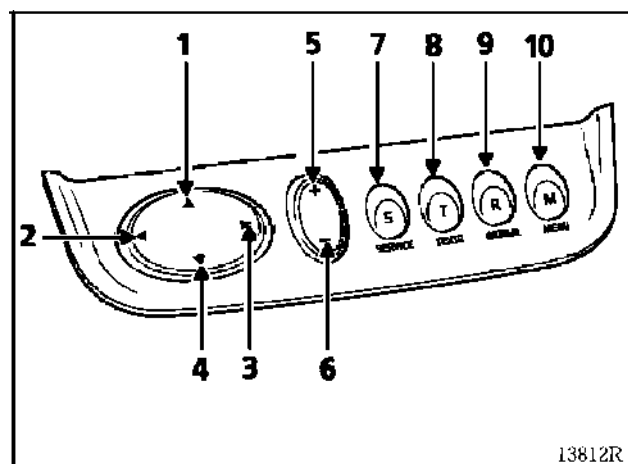
С его помощью можно идентифицировать показатели настроек системы. Соответствующая информация должна быть занесена в карточку неисправностей, отсылаемую вместе с вышедшем из строя дисплеем.

Пример:

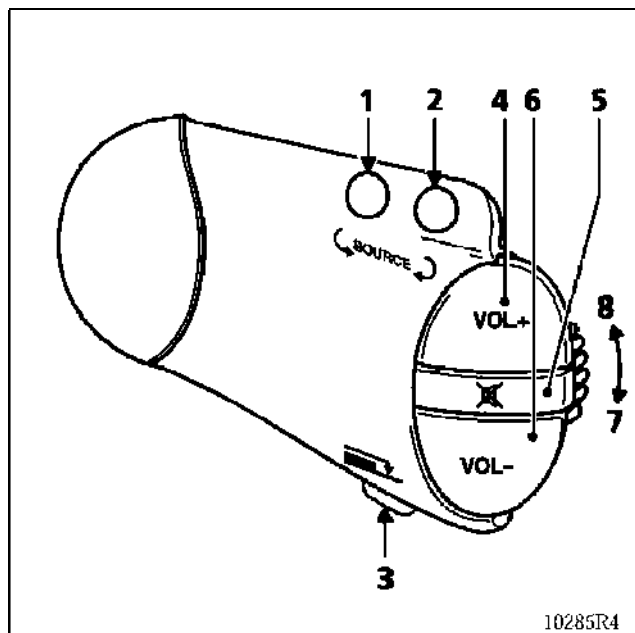
Серийный номер:	00000000	
Номер абонента:	3300973250	
Ключ:	028	Партия: 01
TMSMIN:	V05.10	
KORDS:	V07.00	
KOES:	V05.00	

Для входа в режим диагностики подтвердите «suite» («продолжение») кнопкой «М», из режима диагностики для выхода подтвердите «sortie» («выход») кнопкой «R».

- Возникает меню «Avertissement» («Предупреждение»). Для правильного выполнения диагностики точно следуйте инструкциям и нажимайте на указываемую кнопку.
- Возникает меню «Test du clavier» («Диагностика пульта управления»). Нажимайте на кнопки в указанном порядке.



- Возникает меню «**Test du satellite**» («Тест дистанционного пульта управления»). Нажимайте на кнопки в указанном порядке.



- Возникает меню «**Test de l'écran**» («Тест экрана»). Убедитесь в отсутствии неисправностей, правильной передаче цвета и оттенков серого, нажав на кнопку.
- Появляется меню «**Test de la température extérieure**» («Тест наружной температуры»). Проверьте соответствие выведенного на экран значения температуры.
- Возникает меню «**Test lanterne**» («Тест габаритных огней»). Зажгите и выключите габаритные огни.
- Возникает меню «**Test buzzer**» («Тест зуммера»). Проверьте различные звуки и нажмите на кнопку.

ВНИМАНИЕ: Самые высокие звуки воспринимаются не всеми, проверьте, что линия соответствующего теста выделена.

- Возникает меню «**Test communication autoradio**» («Тест цепи с аудиоустановкой»). Система проверяет отсутствие неисправностей в цепях аудиоустановка/экран.
- Возникает меню «**Test communication GPS**» («Тест цепи спутниковой системы навигации»). Система проверяет отсутствие неисправностей в цепях **электронный блок спутниковой системы навигации/ экран** (без проверки антенны **спутниковой системы навигации**).
- Возникает меню «**Tableau récapitulatif**» («Итоговая таблица»).

Она позволяет подвести итоги тестов. Восстановление работоспособности неисправных элементов, см. алгоритмы поиска неисправностей.

Типовой бланк письма, направляемого оператору службы «Médiamobile» при замене дисплея. В ответ клиент получает новый **18-разрядный** буквенно-цифровой код, который вводится в систему (доступ с помощью кнопки «М»).



Уважаемая госпожа (Уважаемый господин).

Ваш дилер фирмы Рено произвел замену вашего терминала навигационной системы «Carminat», обеспечивающий доступ к услуге Visionaute.

Ваш прежний номер абонемента был также изменен.

Для того, чтобы и в дальнейшем Вы могли получать информацию Visionaute Вам будет сообщен новый личный код, соответствующий вашему новому номеру абонемента.

Для этого, мы предлагаем Вам в максимально короткие сроки вернуть нам заполненным данный документ:

Фамилия / Компания :

Адрес :
.....

Телефон :

Прежний номер абонемента :

Новый номер абонемента :

По поступлению данного документа в отдел обслуживания клиентов фирмы Visionaute, **Вам будет сообщен новый персональный код, который надо будет ввести в ваш терминал.**

С Уважением.

Подпись

Дирекция сбыта и маркетинга MEDIAMOBILE 21, rue de la Vanne Bâtiment B 92120 MONTROUGE
Телефон: (33) 01.49.65.68.10 · Телефакс: (33) 01.49.65.68.39

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Отсоедините аккумуляторную батарею.

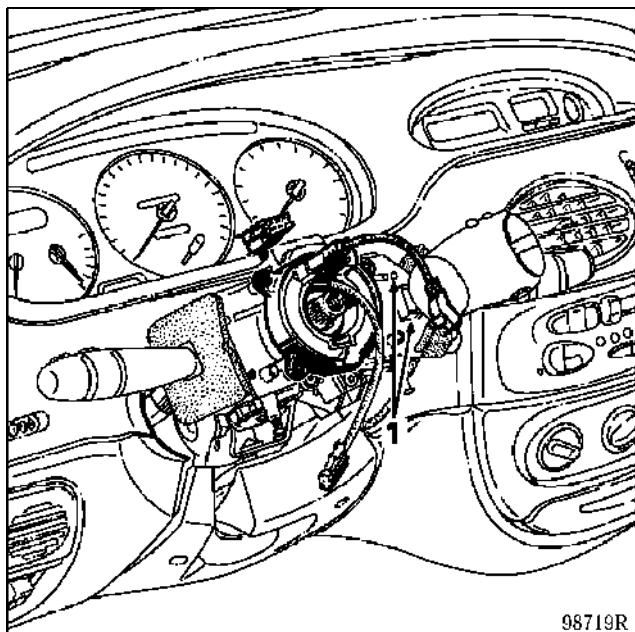
Установите передние колеса в положение, соответствующее движению по прямой.

Снимите рулевое колесо и оба кожуха подрулевых переключателей в соответствии с указаниями параграфа «Снятие приборной панели» (см. главу 83).

ТОЧНО соблюдайте особые указания по снятию рулевого колеса, оснащенного **подушкой безопасности**.

Отсоедините разъем переключателя стеклоочистителя.

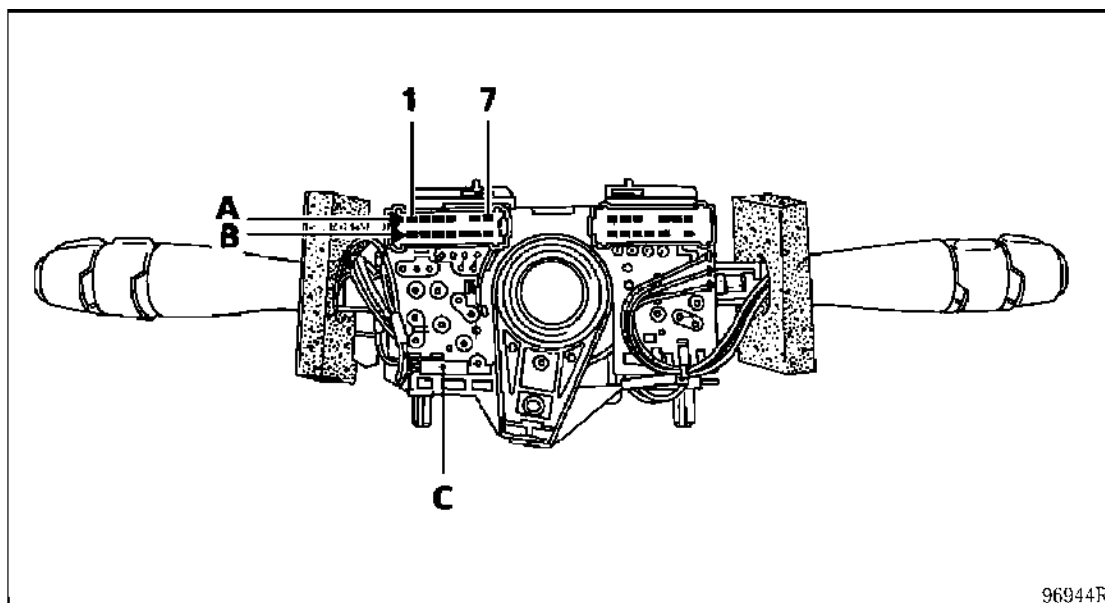
Отверните два винта (1) и, сдвинув переключатель вправо, снимите его.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если автомобиль оснащен подушкой безопасности, точно соблюдайте указания, приведенные в параграфе «Особенности установки рулевого колеса с **подушкой безопасности**» главы 83 при этом, в частности, необходимо:

- убедиться в том, что передние колеса установлены прямо;
- проверить надежность фиксации контактного диска перед установкой. Если диск сдвинут, то отцентрируйте его согласно методике, приведенной в главе 88 «**Подушка безопасности водителя**».
- заменить болт крепления рулевого колеса (новый болт имеет микрокапсулу с клеем-герметиком).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ (модели в полной комплектации)



Контакт	Обозначение
A1	Реле-прерыватель очистителя ветрового стекла
A2	Большая скорость работы стеклоочистителя
A3	Малая скорость работы стеклоочистителя
A4	Электродвигатель омывателя ветрового стекла
A5	Не используется
A6	Электромагнитный реверс торможения электродвигателя очистителя ветрового стекла
A7	«+» после замка зажигания, очиститель ветрового стекла
B1	Электродвигатель омывателя заднего стекла
B2	Реле-прерыватель очистителя заднего стекла
B3	Не используется
B4	«+» после замка зажигания, очиститель заднего стекла
B5	«Масса» кнопки управления выводом данных на дисплей бортового компьютера
B6	Не используется
B7	Кнопка управления выводом данных на дисплей бортового компьютера/обнуления счетчика пробега за поездку

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Сопротивление переменного резистора реле-прерывателя стеклоочистителя замеряется между контактами **A1** и **A7**. Положения:

исходное положение	= 10 кОм
1-е положение	= 8 кОм
2-е положение	= 5 кОм
3-е положение	= 2,5 кОм
4-е положение	= 0 Ом
- Проверьте правильность подсоединения **2-контактного** разъема (C).
- Особенности работы переднего и заднего стеклоочистителей см. главу **85**.

СНЯТИЕ

Отсоедините аккумуляторную батарею.

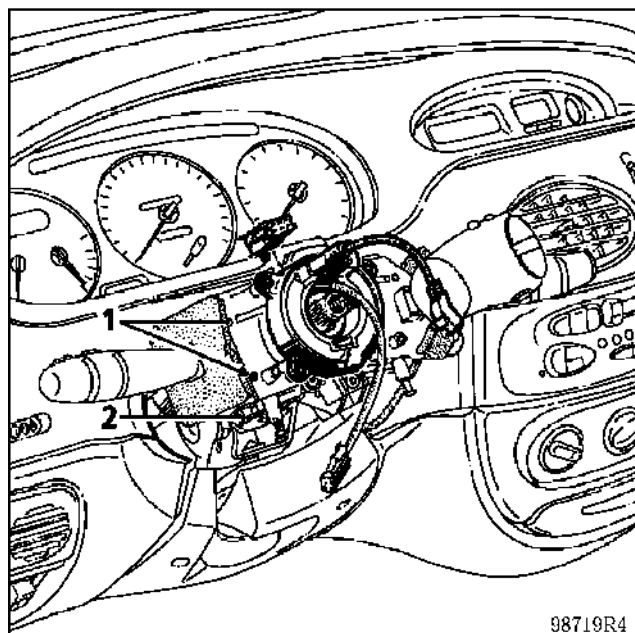
Установите передние колеса в положение, соответствующее движению по прямой.

Снимите рулевое колесо и оба кожуха подрулевых переключателей согласно методике, приведенной в параграфе «Снятие приборной панели» (см. главу 83).

ТОЧНО соблюдайте указания по снятию рулевого колеса, оснащенного **подушкой безопасности**.

Разъедините разъем переключателя наружного освещения, указателей поворота, света фар и противотуманного света, а также пружинные защелки (2) звукового сигнала (под рычагом переключателя) (в зависимости от комплектации).

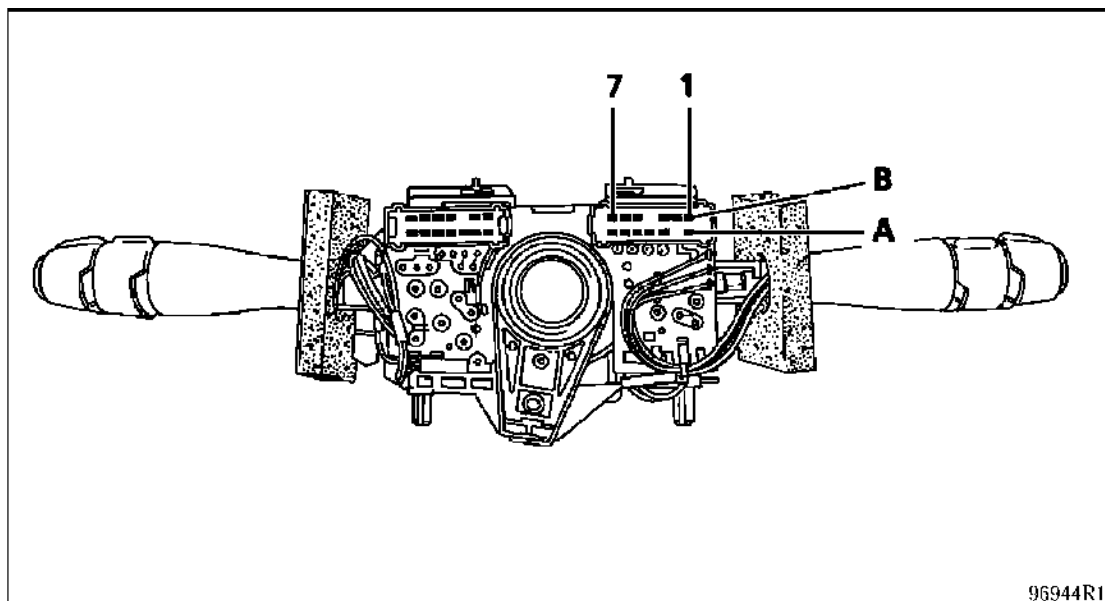
Отверните два болта (1) крепления рычага переключателя и, сдвинув переключатель влево, снимите его.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если автомобиль оснащен **подушкой безопасности**, точно соблюдайте указания, приведенные в параграфе «Особенности установки рулевого колеса с **подушкой безопасности**» главы 83, при этом, в частности, необходимо:

- убедиться в том, что передние колеса установлены прямо,
- проверить надежность фиксации контактного диска перед установкой. Если диск сдвинуть, то отцентрируйте его согласно методике, приведенной в главе 88 «Подушка безопасности водителя»,
- заменить болт крепления рулевого колеса (новый болт имеет микрокапсулу с клеем-герметиком).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ (модели в полной комплектации)



Контакт	Назначение
A1	Противотуманные фары
A2	Не используется
A3	Задний противотуманный фонарь
A4	Звуковой сигнал
A5	Указатели правого поворота
A6	Реле — прерыватель указателей поворотов и аварийной световой сигнализации
A7	Указатели левого поворота
B1	Габаритные огни
B2	«+» до замка зажигания, габаритные огни
B3	«+» до замка зажигания, ближний свет фар
B4	Не используется
B5	Ближний свет фар
B6	«+» до замка зажигания, дальний свет фар
B7	Дальний свет фар

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Отключите аккумуляторную батарею и установите колеса в положение, соответствующее движению по прямой.

Снимите рулевое колесо и оба облицовочных кожуха подрулевых переключателей согласно методике, приведенной в параграфе «Снятие приборной панели» (см. главу 83).

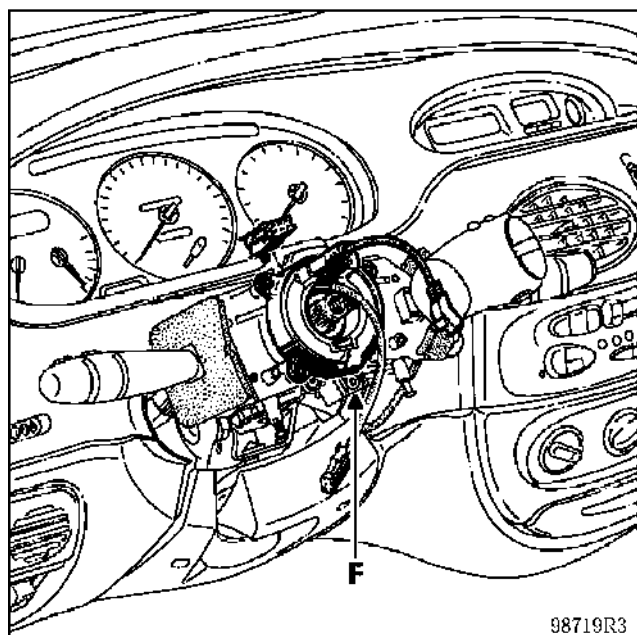
Отсоедините:

- разъем переключателя наружного освещения, указателей поворота, света фар и противотуманного света;
- разъем переключателя стеклоочистителя;
- разъем контактного диска под рулевым колесом (если есть **подушка безопасности**).

Перед снятием узла переключателей вместе с основанием необходимо отметить положение контактного диска одним из следующих способов:

- установив передние колеса автомобиля в положение прямолинейного движения, при этом ленточный кабель контактного диска занимает среднее положение;
- зафиксировав подвижную часть контактного диска липкой лентой.

Отпустите болт (F), затем резко ударив по отвертке, освободите конусную часть основания подрулевых переключателей.



Снимите основание вместе с рычагами переключателей, после чего разберите весь узел (если заменяется основание).

Установка производится с учетом следующего:

Наденьте основание подрулевых переключателей в сборе до отказа на рулевую колонку.

После этого установите все остальные детали и окончательно затяните болт (F) только после установки обоих облицовочных кожухов подрулевых переключателей, чтобы выровнять рычаги переключателей относительно щитка приборов и приборной панели.

Для облегчения доступа к болту (F) в нижнем кожухе имеется прорезь.

Если автомобиль оснащен подушкой безопасности, точно соблюдайте указания, приведенные в параграфе «Особенности установки рулевого колеса с **подушкой безопасности**» главы 83, при этом, в частности, необходимо:

- убедиться в том, что передние колеса установлены прямо;
- проверить, зафиксирован ли контактный диск перед установкой.
Если положение контактного диска было нарушено, его необходимо отцентрировать, как описано в главе 88 «**Подушка безопасности водителя**».
- заменить болт крепления рулевого колеса (новый болт имеет микрокапсулу с клеем-герметиком).

Контактный диск обеспечивает электрическую связь между рулевой колонкой и рулевым колесом.

Контактный диск состоит из ленточного кабеля с четырьмя токопроводящими дорожками (**для подушки безопасности**). Длина кабеля рассчитана таким образом, чтобы обеспечить поворот рулевого колеса на **2,5 оборота** в каждом направлении (от упора до упора, включая свободный ход).

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

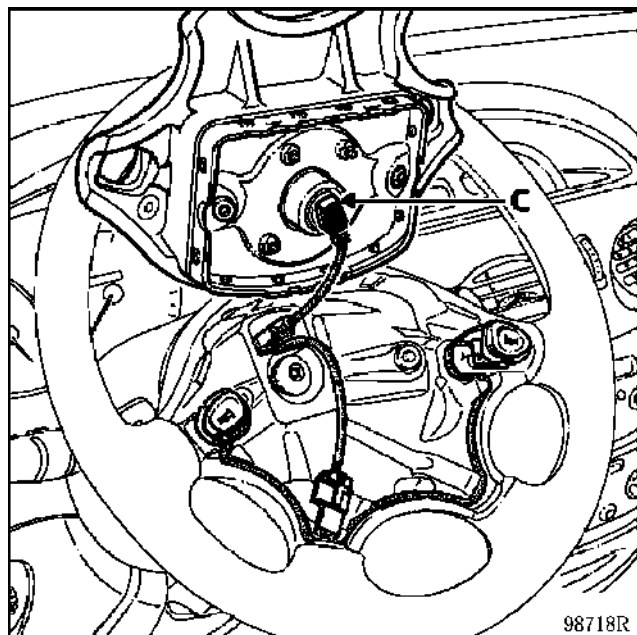
ВНИМАНИЕ: К работам с пиротехническими системами (**подушки безопасности и преднатяжители ремней безопасности**) допускаются только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

ВНИМАНИЕ: Запрещается работать с пиротехническими устройствами (**подушки безопасности и преднатяжители ремней безопасности**) вблизи источников тепла или открытого пламени, во избежание их самопроизвольного срабатывания.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При снятии рулевого колеса **ОБЯЗАТЕЛЬНО** разъедините разъем (C) **подушки безопасности**. **Подушка безопасности** снабжена разъемом, что исключает самопроизвольное срабатывание подушки.

Снимите:

- **подушку безопасности**, закрепленную снизу рулевого колеса двумя болтами Торкс (например, «Торкс» на 30) (момент затяжки 0,5 даН·м) и отсоедините разъем (C) подушки,



- разъем выключателя звукового сигнала (при наличии);
- болт крепления рулевого колеса;
- рулевое колесо, предварительно установив передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению;
- отвернув три болта крепления, снимите нижний облицовочный кожух;
- отвернув два болта крепления, снимите верхний облицовочный кожух.

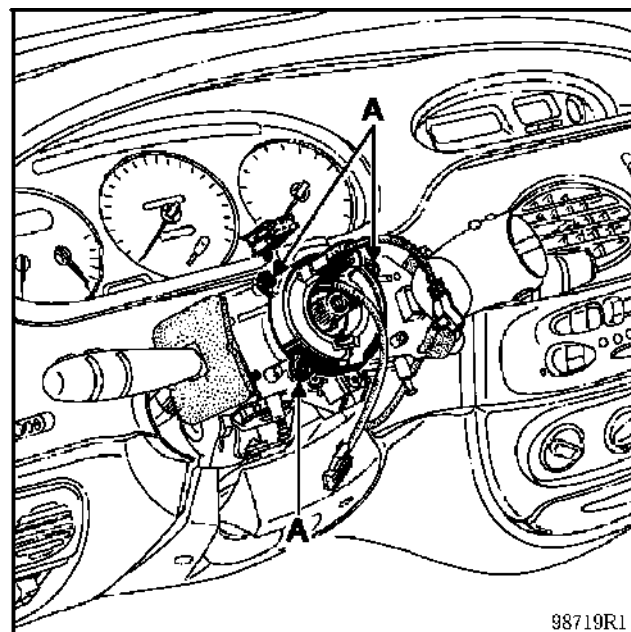
Отверните три болта крепления (A) контактного диска под рулевым колесом.

Перед снятием контактного диска необходимо пометить его положение одним из следующих способов:

- установив передние колеса автомобиля в положение прямолинейного движения, при этом контактный диск занимает среднее положение;
- зафиксировав подвижную часть контактного диска липкой лентой.

При замене контактного диска, новый диск поставляется в отцентрированном положении и зафиксирован липкой лентой, которая разрывается при первом повороте рулевого колеса (при установке передние колеса должны находиться в положении, соответствующем движению по прямой).

Разъедините **4-контактный разъем**.



Установка производится с учетом следующего:

Убедитесь, что передние колеса установлены в положение прямолинейного движения.

Проследите за тем, чтобы контактный диск перед установкой был зафиксирован.

Если положение контактного диска нарушено, отцентрируйте его, как описано в главе **88 «Подушка безопасности водителя»**.

Болт крепления рулевого колеса заменять на новый при каждом снятии (новый болт имеет микрокапсулу с клеем-герметиком).

Соблюдайте требуемый момент затяжки (**4,5 даН·м**).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Прежде, чем подсоединять подушку безопасности водителя, необходимо выполнить процедуру контроля работы системы:

- убедитесь, что сигнальная лампа подушки безопасности в щитке приборов загорается при включении зажигания;
- подключите имитатор воспламенителя к разъему подушки безопасности водителя и убедитесь в том, что при этом сигнальная лампа в щитке приборов гаснет;
- выключите зажигание, подсоедините подушку безопасности водителя вместо имитатора воспламенителя и закрепите болтами подушку безопасности на ступице рулевого колеса;
- включите зажигание, убедитесь, что сигнальная лампа загорается на **3 секунды** при включении зажигания, а затем гаснет и больше не загорается.

Если сигнальная лампа загорается и гаснет не так, как описано выше, то обратитесь к главе **«Поиск неисправностей»** и проверьте систему с помощью прибора **XRBAГ (Eié. 1288)**.

ВНИМАНИЕ: Несоблюдение данных указаний может привести к потере работоспособности пиротехнических систем или к их самопроизвольному срабатыванию.

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

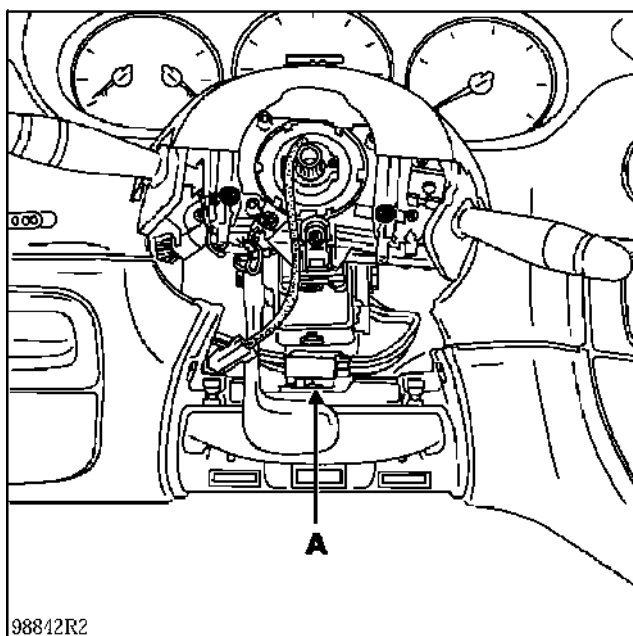
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Установите передние колеса в положение, соответствующее движению по прямой.

Снимите рулевое колесо, оба облицовочных кожуха подрулевых переключателей и кожух рулевой колонки согласно методике, приведенной в параграфе «Снятие приборной панели» главы 83.

Снимите декоративную пластмассовую накладку вокруг замка зажигания.

Поверните и извлеките разъем замка зажигания из держателя в точке (A) и разъедините разъем.

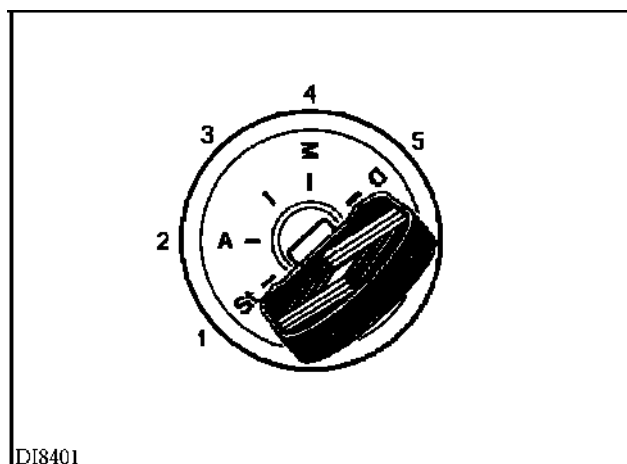


98842R2

Отверните винт крепления замка зажигания.

Поверните ключ зажигания в положение (3).

Нажмите на стопорный язычок и выньте замок зажигания вместе со жгутом проводов.

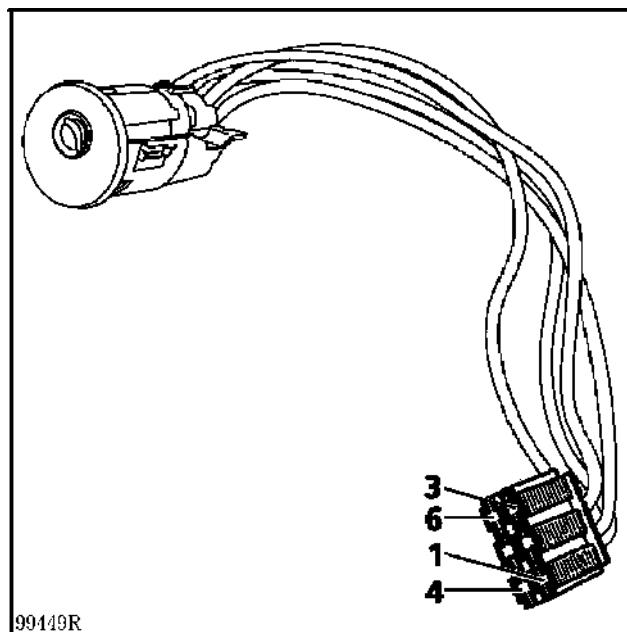


DI8401

При установке замка зажигания проследите за тем, чтобы жгут был проложен правильно.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

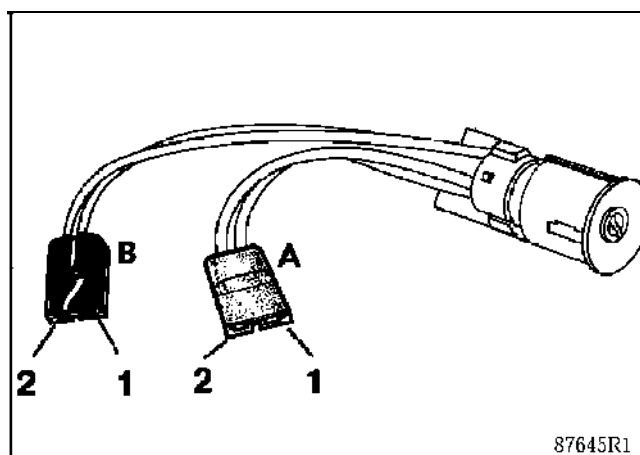
(с помощью 6-контактного разъема)



99149R

Контакт	Назначение
1	«+» после замка зажигания
3	Вспомогательное оборудование (провод сечением 5 мм ²)
4	«+» до замка зажигания
6	Стартер

ПОДКЛЮЧЕНИЕ (с помощью двух 2-контактных разъемов)



Разъем (B) черного цвета

Контакт	Назначение
1	«+» До замка зажигания
2	Стартер

Разъем (A) серого цвета

Контакт	Назначение
1	Разъем (A) серого цвета
2	«+» после замка зажигания



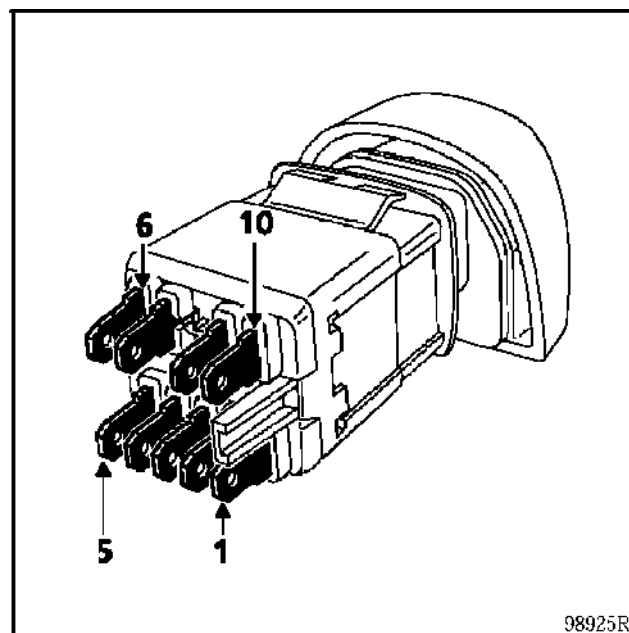
- 1 Выключатель аварийной сигнализации
- 2 Выключатель центрального замка
- 3 Выключатель обогрева заднего стекла и обогрева ветрового стекла (в зависимости от комплектации)

СНЯТИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Для облегчения доступа к разъемам выключателям снимите панель управления кондиционера.

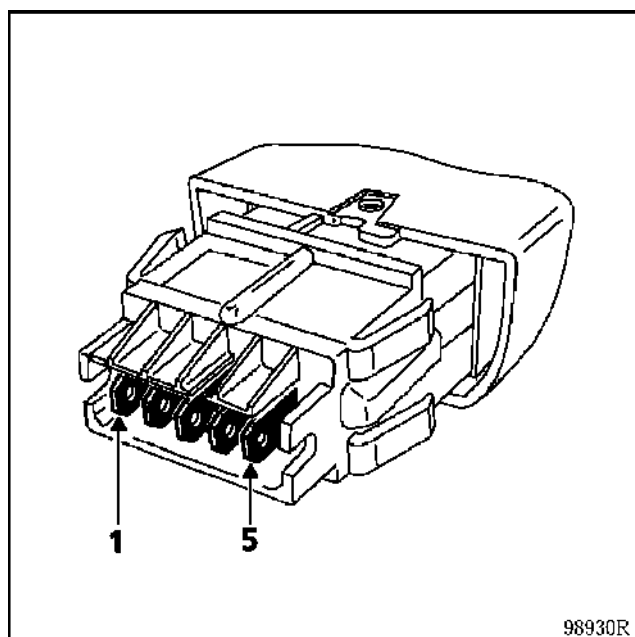
См. параграф «Снятие приборной панели» главы 83.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



Контакт	Назначение
1	Указатели левого поворота
2	Указатели правого поворота
3	«Масса»
4	«+» до замка зажигания (Коммутационный блок)
5	Не используется
6	«Масса»
7	Освещение
9	Освещение
10	Выход на реле-прерыватель

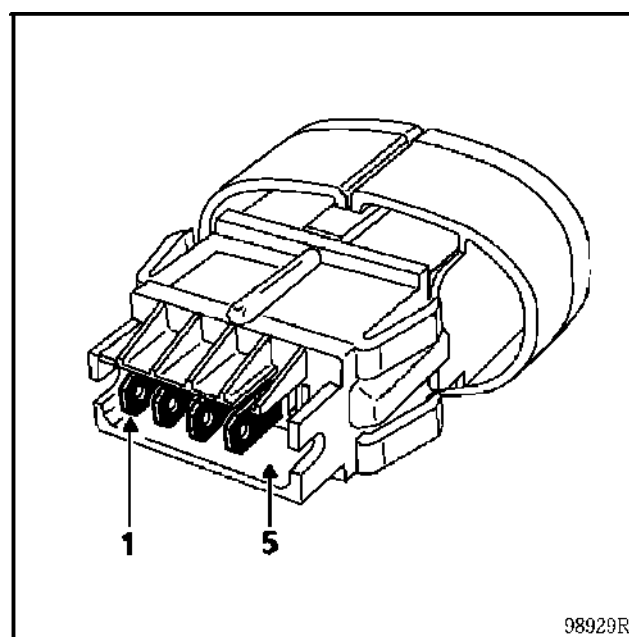
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЗАМКА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
1	Цепь управления запиранием дверей
2	«+» Освещение
3	«Масса»
4	«Масса»
5	Цепь управления отпиранием дверей

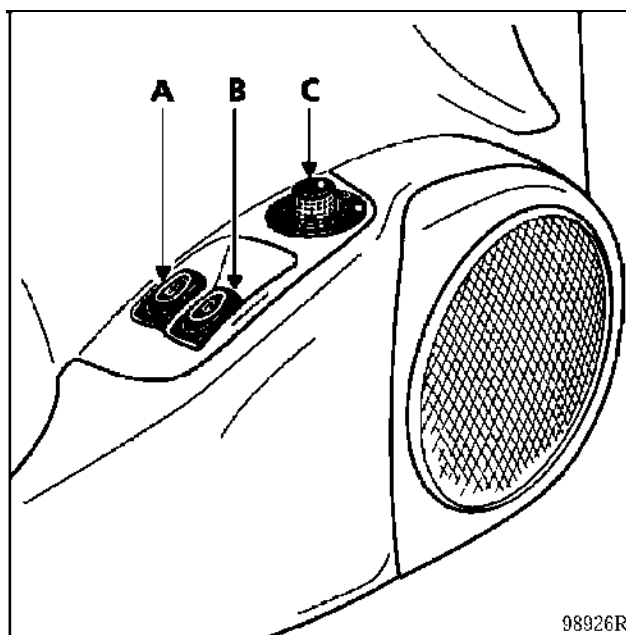
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОБОГРЕВА ЗАДНЕГО СТЕКЛА И ОБОГРЕВА ВЕТРОВОГО СТЕКЛА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
1	Управление обогревателя заднего стекла
2	«+» освещение
3	«Масса»
4	«Масса» цепи освещения
5	Управление обогревателем ветрового стекла

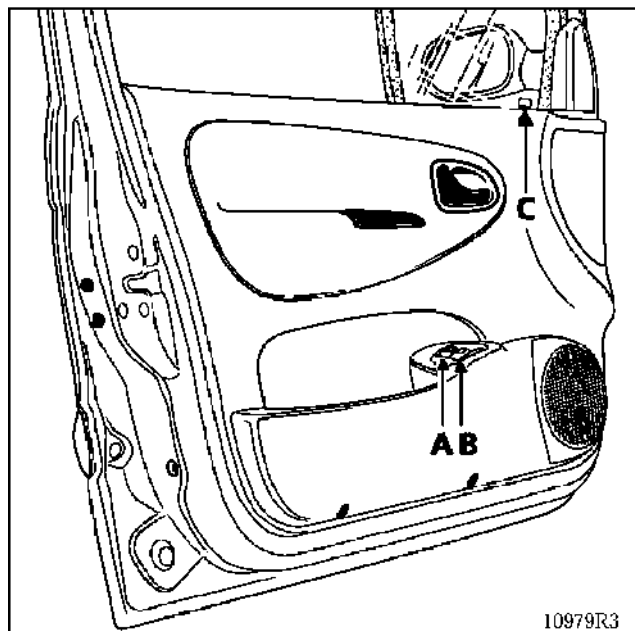
ПЛАТА ПОДЛОКОТНИКА (модели в полной комплектации)



- A** Выключатель стеклоподъемника двери водителя
- B** Выключатель стеклоподъемника двери пассажира
- C** Выключатель наружных зеркал заднего вида с электроприводом

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ
ПЕРЕДНИХ ДВЕРЕЙ**

Выключатели закреплены пружинными фиксаторами на крепежной пластине, которая, в свою очередь, закреплена на дверном кармане.



- A** Выключатель стеклоподъемника двери водителя
- B** Выключатель стеклоподъемника двери пассажира
- C** Выключатель электропривода наружного зеркала заднего вида

СНЯТИЕ

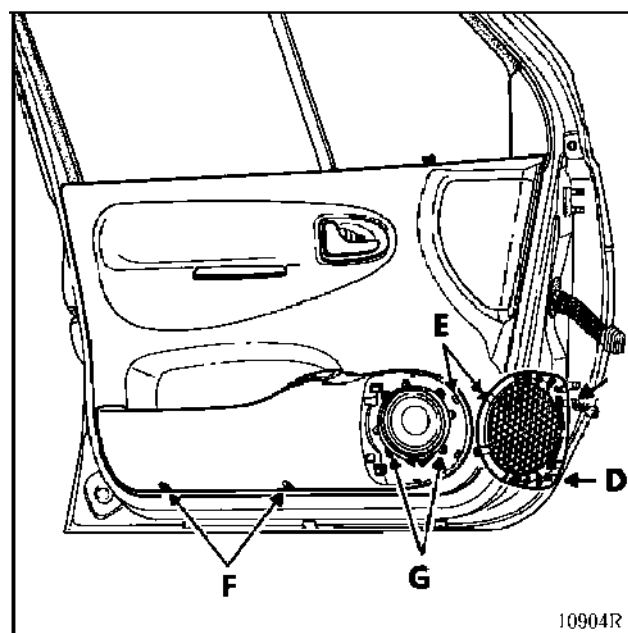
Для снятия выключателей следует снять дверной карман.

Для этого необходимо:

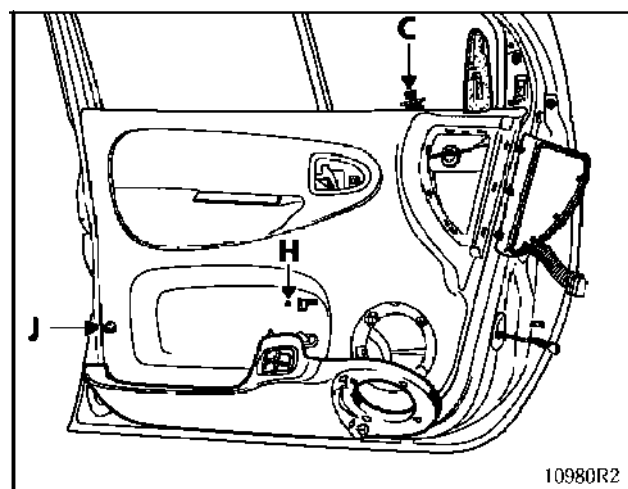
- Освободить от фиксаторов декоративную решетку громкоговорителя, вставив плоскую отвертку в две прорези (E).
- Затем высвободить две лапки (D), вытягивая решетку к передней части автомобиля.

Снимите:

- два нижних болта (F) крепления дверного кармана;
- четыре крепежных болта (G) вокруг гнезда громкоговорителя.

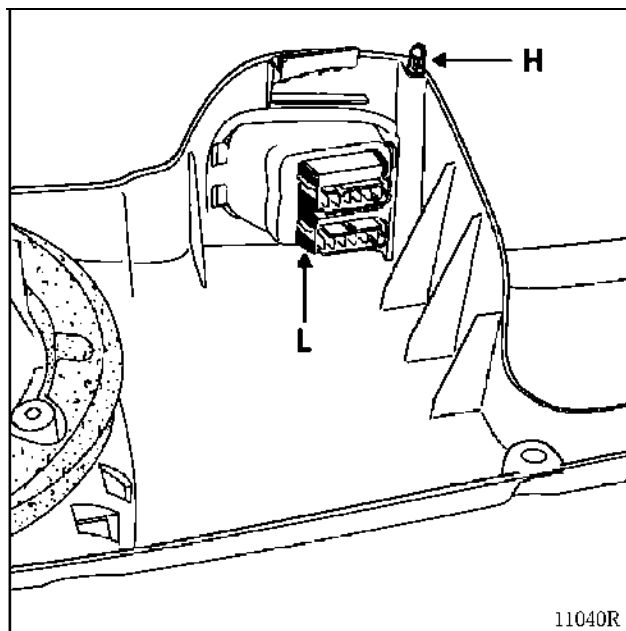


- Освободить карман от фиксаторов в точке (H) и вывести из отверстия выступ (J), приподняв карман.



- Разъединить разъемы стеклоподъемников передних дверей и при необходимости разъем громкоговорителя.
- Снять карман передней двери.

Теперь можно снять выключатели, нажав на четыре защелки (L), отметив предварительно их положение на панели.



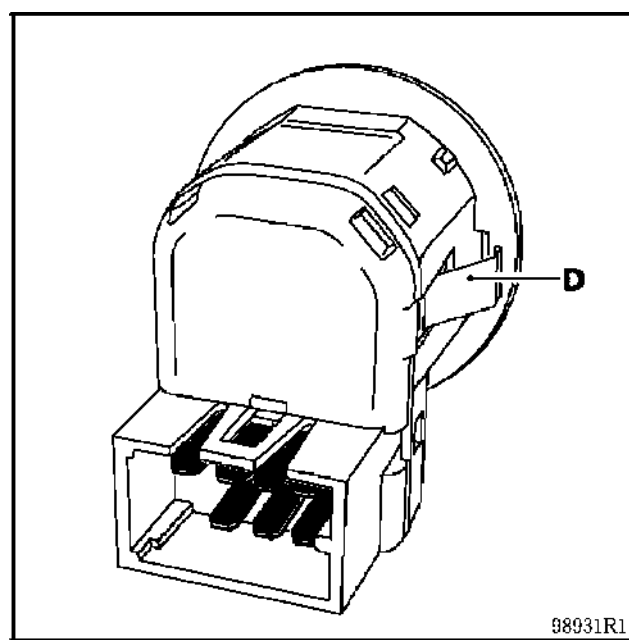
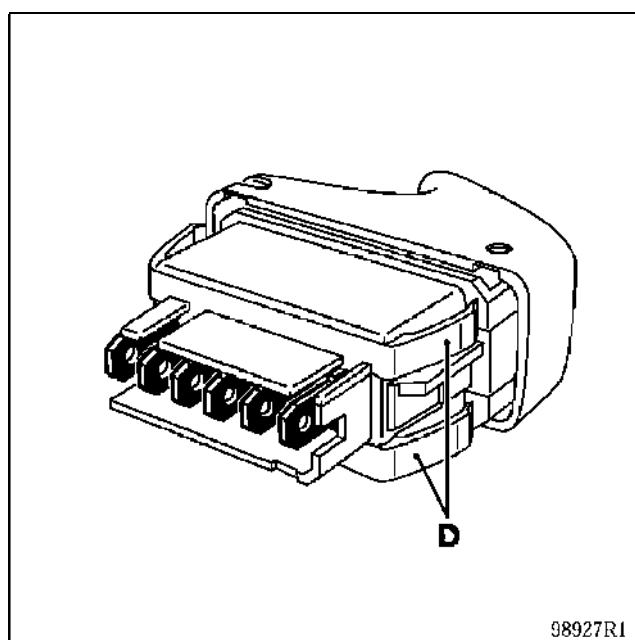
ПРИМЕЧАНИЕ: Надпись на корпусе выключателя указывает цвет разъема, к которому он подсоединяется. Кроме того, правильная установка корпуса выключателя на панели обеспечивается выступом, находящимся на уровне защелок.

СНЯТИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

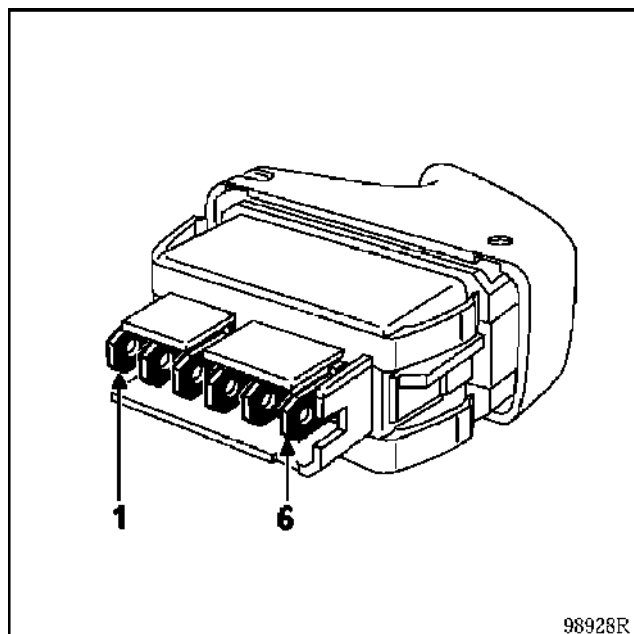
Плата подлокотника составляет единое целое с дверным карманом. Поэтому для доступа к разъемам необходимо снять дверной карман. (см. методику в главе 72).

Снимите выключатели, нажав на защелки (D), и предварительно пометив выключатели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Надпись на корпусе выключателя указывает цвет разъема, к которому подсоединяется выключатель.



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ИМПУЛЬСНОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ДВЕРИ ВОДИТЕЛЯ (А)

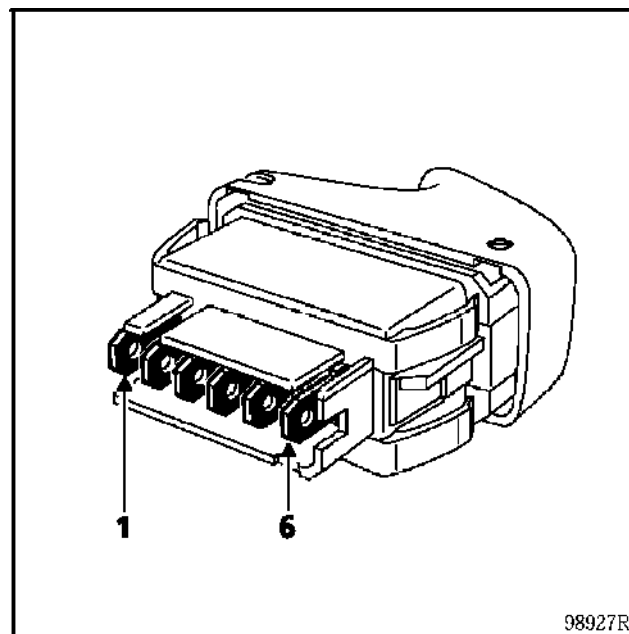


ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Разъем красного цвета

Контакт	Назначение
1	«+» освещение
2	Режим импульсного подъема стекла
3	Не используется
4	«Масса»
5	Не используется
6	Режим импульсного опускания стекла

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ДВЕРИ Пассажира, расположенный на двери водителя (В)

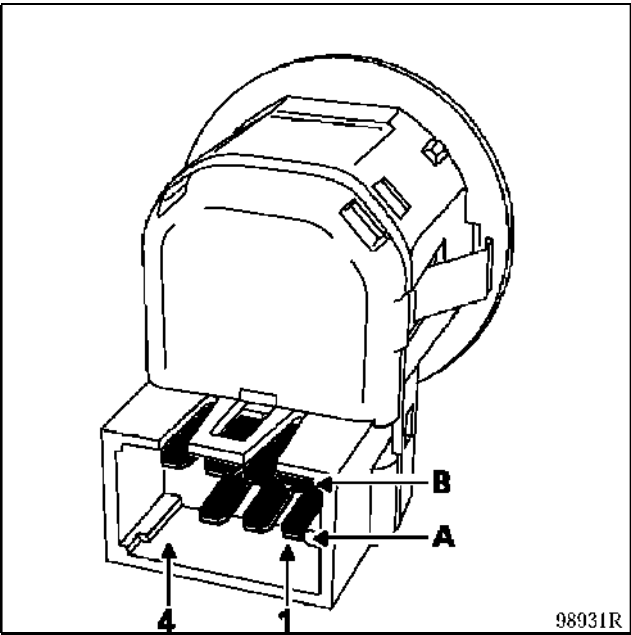


ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Разъем коричневого цвета

Контакт	Назначение
1	«+» освещение
2	«+» или «-» электродвигателя
3	«+» после замка зажигания
4	«Масса»
5	«+» после замка зажигания
6	«+» или «-» электродвигателя

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НАРУЖНЫХ ЗЕРКАЛ ЗАДНЕГО ВИДА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ (С)



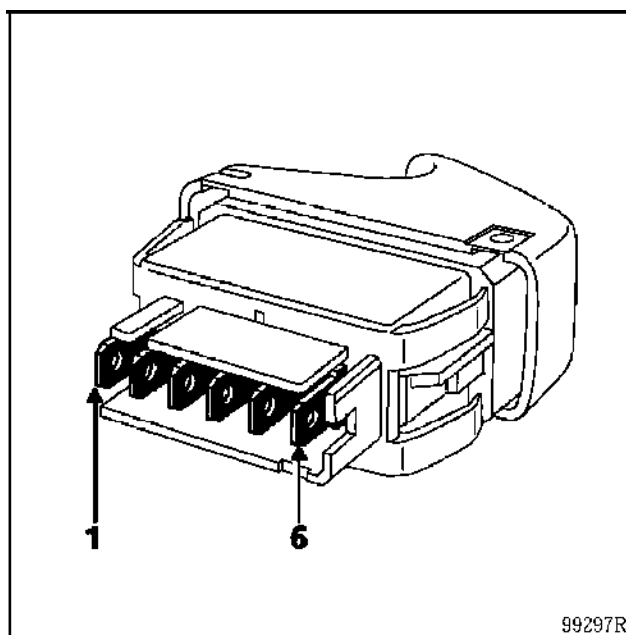
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
A1	Электродвигатель регулировки положения в горизонтальной плоскости левого наружного зеркала заднего вида
A2	«Масса»
A3	Электродвигатель регулировки положения в вертикальной плоскости левого наружного зеркала заднего вида
A4	Не используется
B1	Электродвигатель регулировки положения в горизонтальной плоскости правого наружного зеркала заднего вида
B2	Электродвигатель регулировки положения в вертикальной плоскости правого наружного зеркала заднего вида
B3	«+» до замка зажигания
B4	Общий вывод для электродвигателей привода наружных зеркал

Направление регулировки	Выходы				
	B4	B2	B1	A1	A3
Правое наружное зеркало заднего вида	↑	+			
	↓	+	–		
	←	–		+	
	→	+		–	
Левое наружное зеркало заднего вида	↑	–			+
	↓	+			–
	←	–		+	
	→	+		–	

ПРИМЕЧАНИЕ: Данный выключатель не имеет лампы подсветки.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА ДВЕРИ ПАССАЖИРА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
1	«+» освещение
2	Электропитание электродвигателя
3	«+» или «-» электродвигателя
4	«Масса»
5	«+» или электродвигателя
6	Электропитание электродвигателя

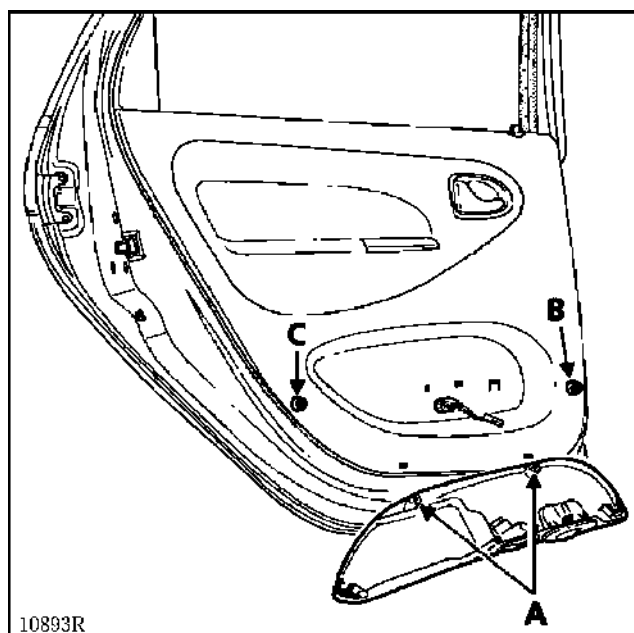
**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКА
ЗАДНЕЙ ДВЕРИ, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА
ЗАДНЕЙ ДВЕРИ**

Выключатель закреплен фиксаторами на крепежной пластине, которая, в свою очередь, закреплена на кармане соответствующей задней двери.

Для снятия выключателя следует снять дверной карман.

СНЯТИЕ

Выверните два нижних винта (А) крепления кармана.

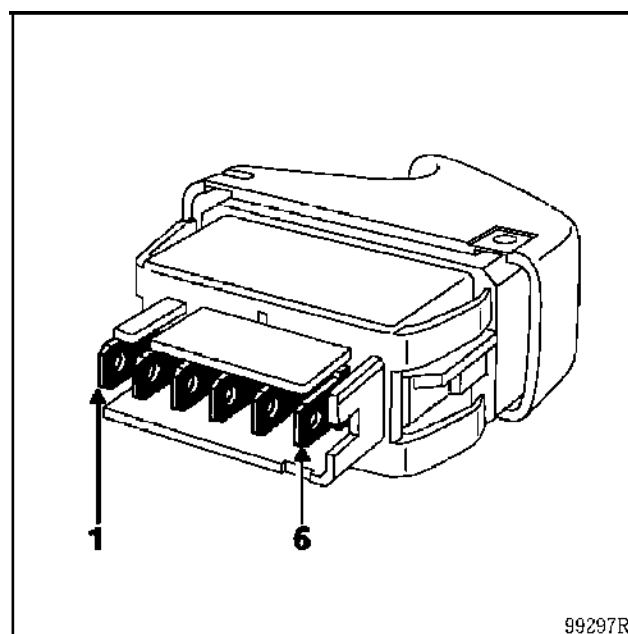
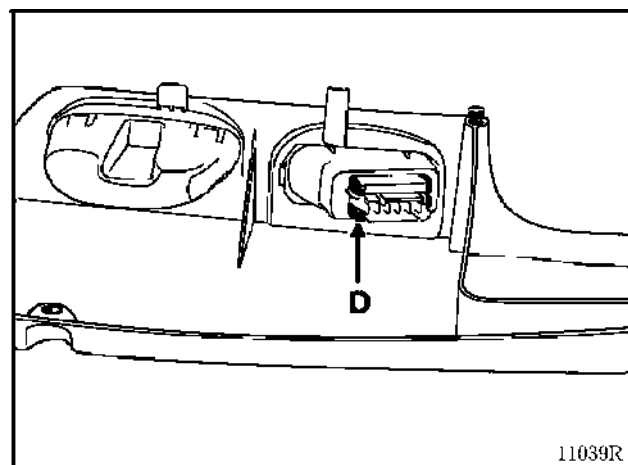


Приподнимите переднюю часть кармана, чтобы вывести из отверстия выступ (В).

Переместите карман назад, чтобы вывести из отверстия выступ (С), после чего снимите карман.

Разъедините разъем выключателя стеклоочистителя.

Теперь можно снять выключатель, нажав на четыре защелки (D).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ**Разъем красного цвета**

Контакт	Назначение
1	«+» освещение
2	Электропитание электродвигателя
3	«+» или «-» электродвигателя
4	«Масса»
5	«+» или «-» электродвигателя
6	«+» или «-» электродвигателя

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПРИВОДА ЛЮКОВ КРЫШИ

Для снятия выключателей привода переднего и заднего люков крыши необходимо снять потолочную консоль.

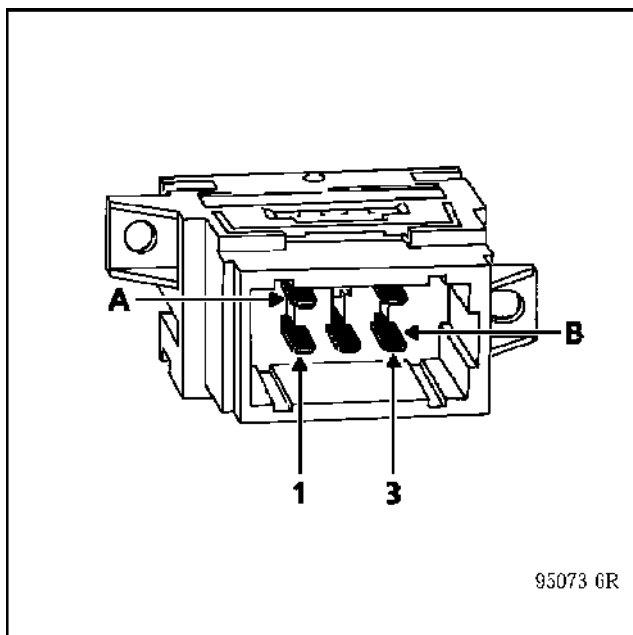
См. методику, приведенную в параграфе «Плафон освещения салона» главы 81.

Выключатель привода переднего люка крыши

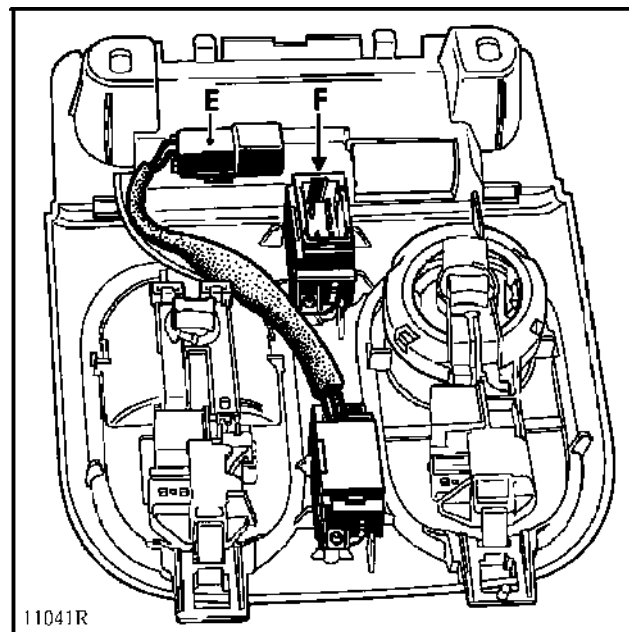
СНЯТИЕ

Сняв потолочную консоль, выверните два болта крепления выключателя (F).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Выключатель привода заднего люка крыши (SCENIC)



СНЯТИЕ

Сняв потолочную консоль, извлеките разъем (E) из направляющей.

Отверните два болта крепления выключателя.

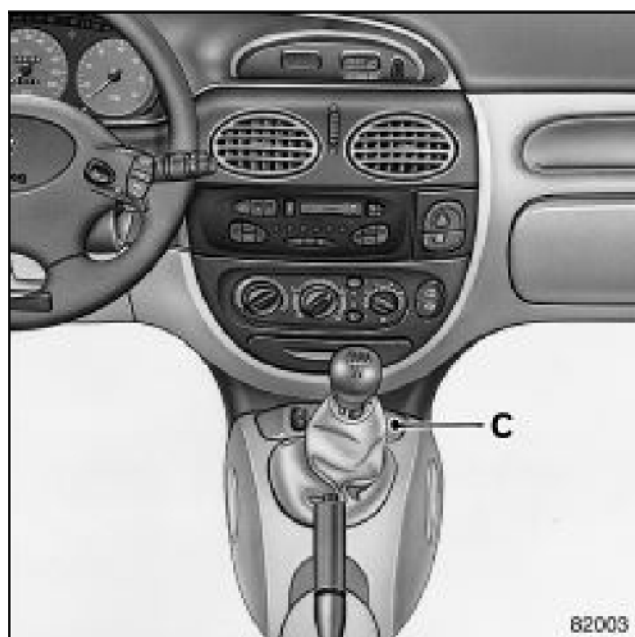
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
A	К электродвигателю через концевой выключатель
B	«+» после замка зажигания
C	Не используется
D	К электродвигателю через концевой выключатель

Контакт	Назначение
A1	Электродвигатель и реле
A2	Не используется
A3	«+» после замка зажигания до окончания движения через концевой выключатель
B1	
B2	«Масса»
B3	Электродвигатель через реле

Кроме SCENIC

Выключатели на центральной консоли

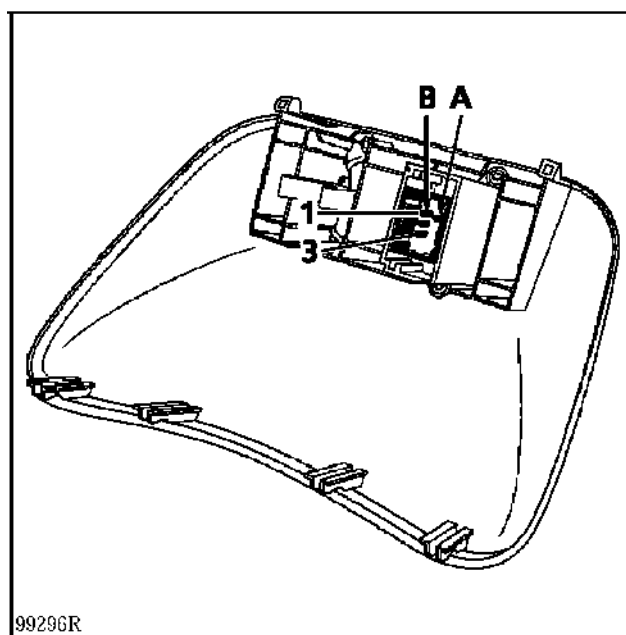
**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕТЕЙ**

Выключатель предназначен для блокировки стеклоподъемников задних дверей или задних поворотных стекол с электроприводом.

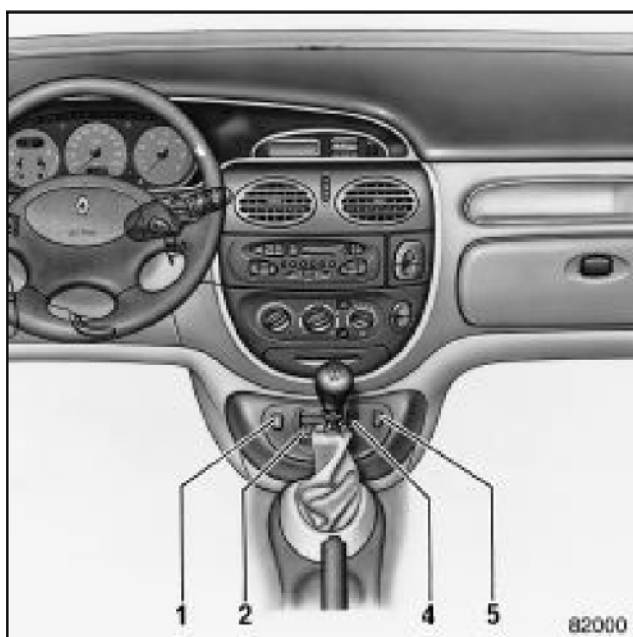
СНЯТИЕ

Для снятия выключателя, отжав защелки, снимите панель выключателя (С), расположенную в передней части консоли рычага переключения передач.

Отверните два винта крепления выключателя.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

Контакт	Назначение
A1	«+» после замка зажигания
A2	Не используется
A3	Не используется
B1	«+» освещение
B2	«Масса»
B3	Блокировка стеклоподъемников задних дверей

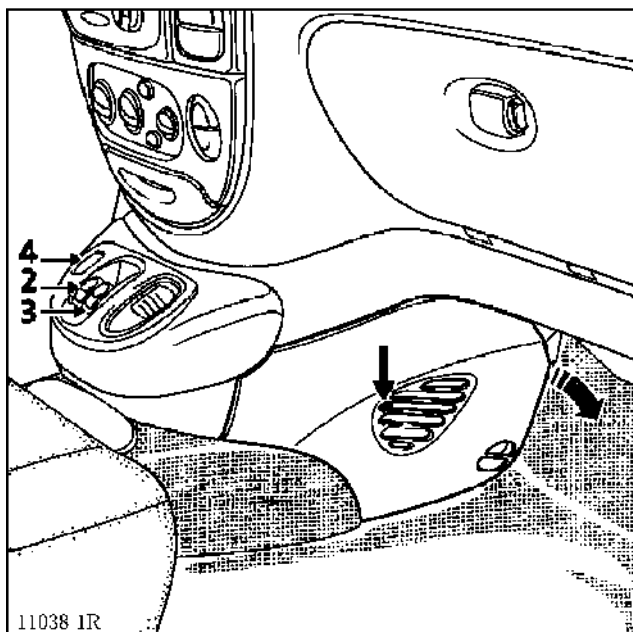


- 1 Выключатель подогрева сиденья водителя
- 2 Выключатель стеклоподъемника левой задней двери
- 3 Выключатель стеклоподъемника правой задней двери
- 4 Выключатель системы обеспечения безопасности детей
- 5 Выключатель подогрева сиденья переднего пассажира

СНЯТИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ КОНСОЛИ

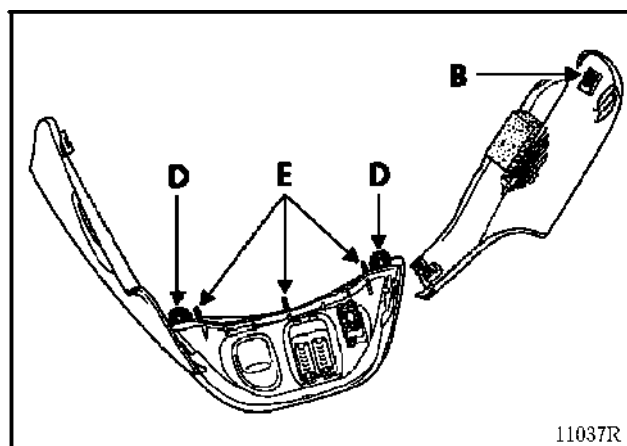
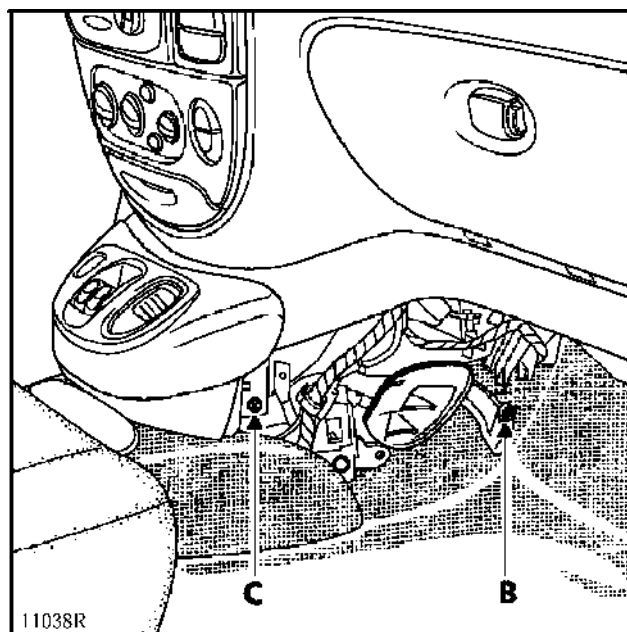
С обеих сторон:

Выверните винт крепления боковой облицовки в нижней части приборной панели.



Выведите «выступ» (B), повернув переднюю часть боковой облицовки вниз, затем снимите облицовку, переместив ее по направлению к передней части автомобиля.

Выверните два винта крепления центральной консоли (C) и потяните консоль, немного повернув вверх, чтобы отжать пружинные фиксаторы (D) и вывести установочные выступы (E).



Отсоедините электроразъемы.

Теперь можно снять выключатели, либо сжав четыре защелки для снятия выключателей стеклоподъемников задних дверей, либо вывернув два крепежных винта для снятия других выключателей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед снятием отметьте положение выключателей на консоли, а также пометьте разъем каждого выключателя.

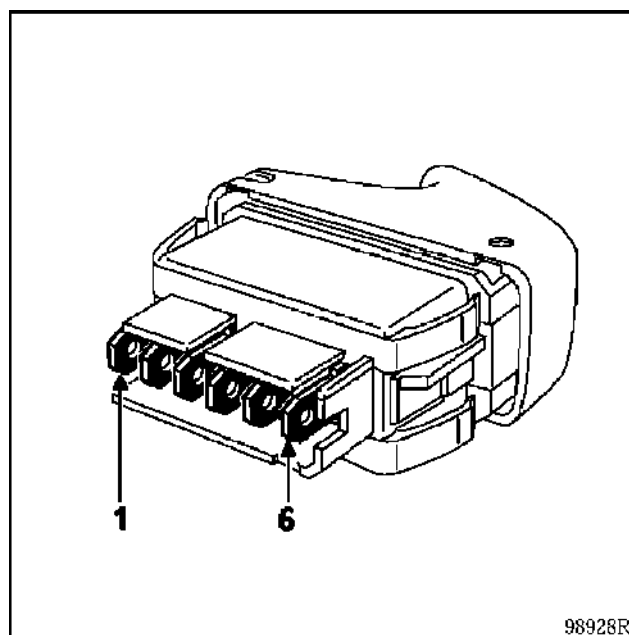
Надпись на корпусе выключателя указывает цвет разъема, к которому он подсоединяется.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

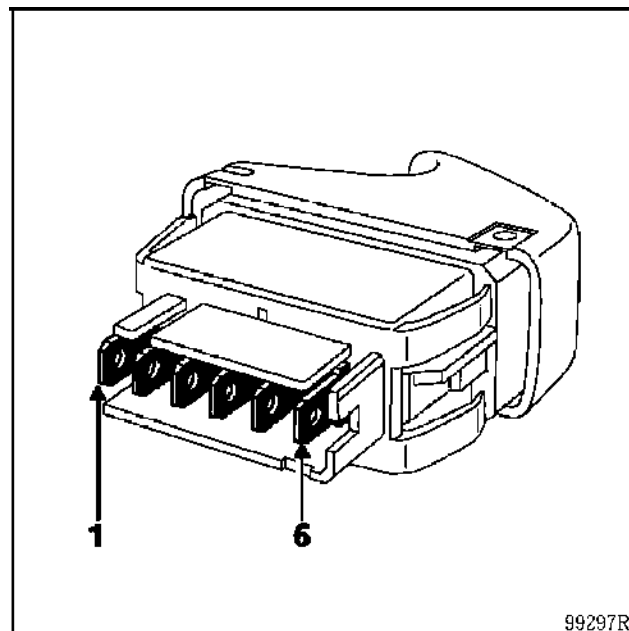
Выключатели стеклоподъемников задних дверей

Контакт	Назначение
1	«+» освещение
2	«+» или «-» электродвигателя
3	«+» после замка зажигания
4	«Масса»
5	«+» после замка зажигания
6	«+» или «-» электродвигателя

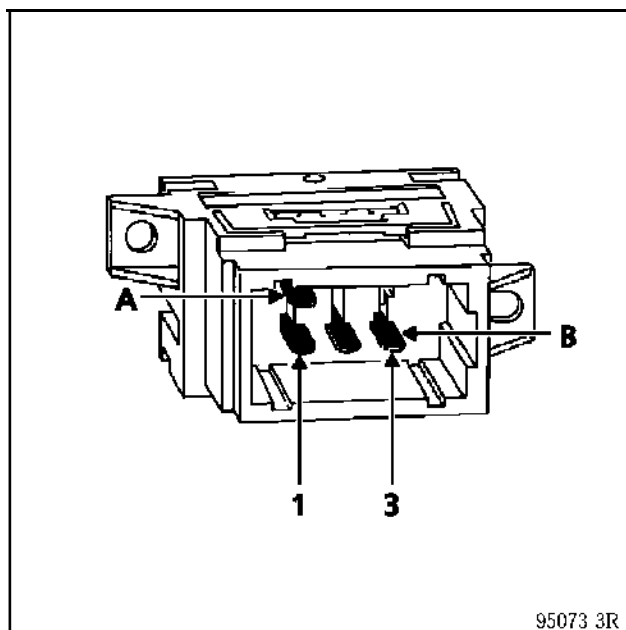
Выключатель стеклоподъемника задней правой двери (разъем коричневого цвета)



Выключатель стеклоподъемника задней левой двери (разъем красного цвета)



ПОДКЛЮЧЕНИЕ (продолжение)



Выключатель системы обеспечения безопасности детей: бесцветный разъем

Контакт	Назначение
A1	«+» после замка зажигания
A2	Не используется
A3	Не используется
B1	«+» освещение
B2	«Масса»
B3	Блокировка стеклоподъемников задних дверей

Выключатели обогревателей сидений

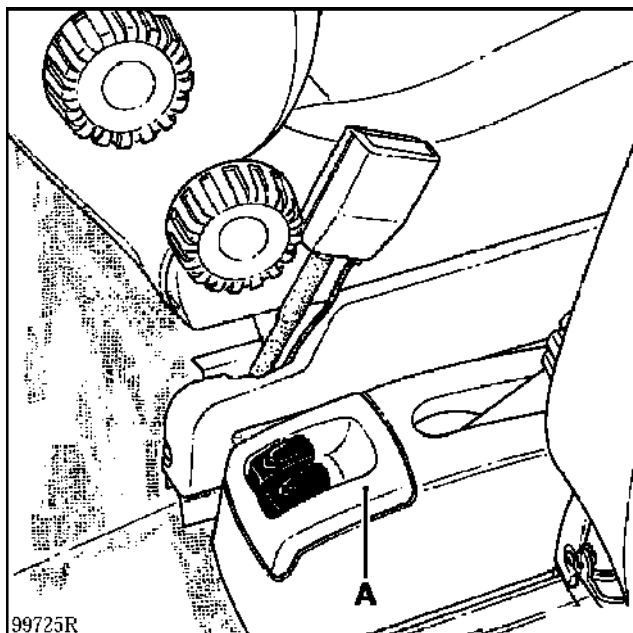
- разъем черного цвета: сиденье водителя
- разъем серого цвета: сиденье переднего пассажира

Контакт	Назначение
A1	«Масса»
A2	Не используется
A3	Не используется
B1	«+» освещение
B2	«+» после замка зажигания
B3	Управление реле обогревателя сиденья

Кроме SCENIC

Выключатели, расположенные на консоли между передними сидениями

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ ЗАДНИХ ДВЕРЕЙ ИЛИ ПОВОРОТНЫХ СТЕКОЛ БОКОВИНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ



СНЯТИЕ

Отжав защелки, снимите панель крепления выключателей (A) на консоли.

Отсоедините электроразъемы.

Отметьте положение выключателей, снимите их, нажав на четыре защелки (B).

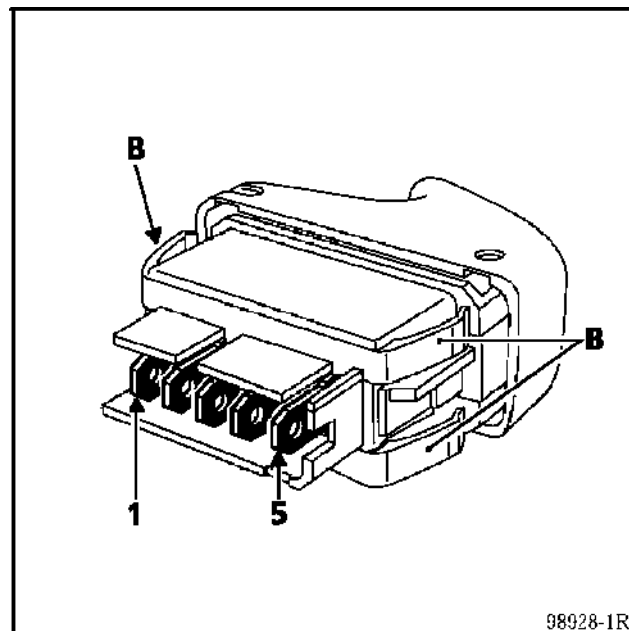
ПРИМЕЧАНИЕ: Надпись на корпусе выключателя указывает цвет разъема, к которому он подсоединяется.

Кроме того, правильная установка корпуса выключателя на крепежной панели обеспечивается выступом, находящимся на уровне защелок.

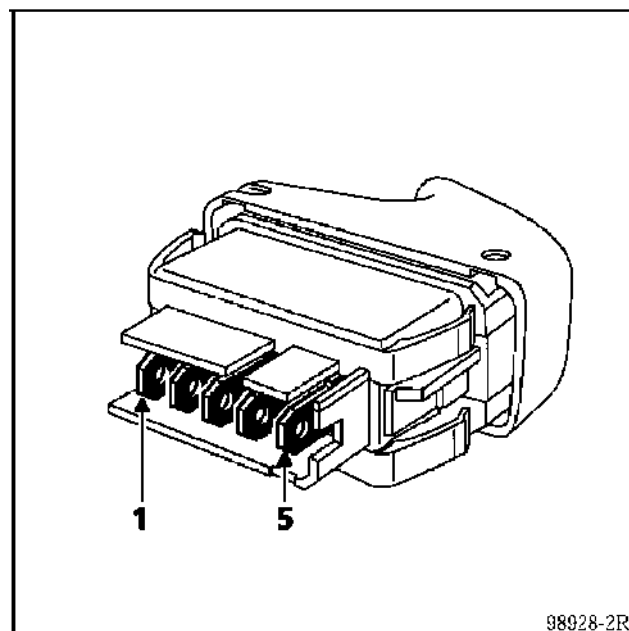
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
1	Подъем стекла
2	«Масса»
3	«+» после замка зажигания
4	«+» освещение
5	Опускание стекла

Выключатель правого стеклоподъемника (серый разъем) или поворотного стекла правой боковины.

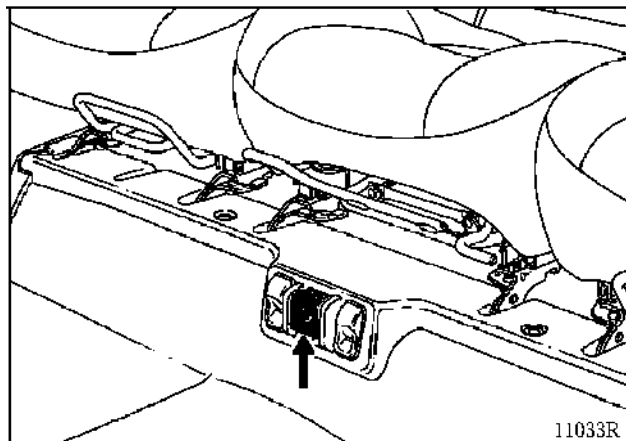


Выключатель левого стеклоподъемника (зеленый разъем) или поворотного стекла левой боковины.



СНЯТИЕ

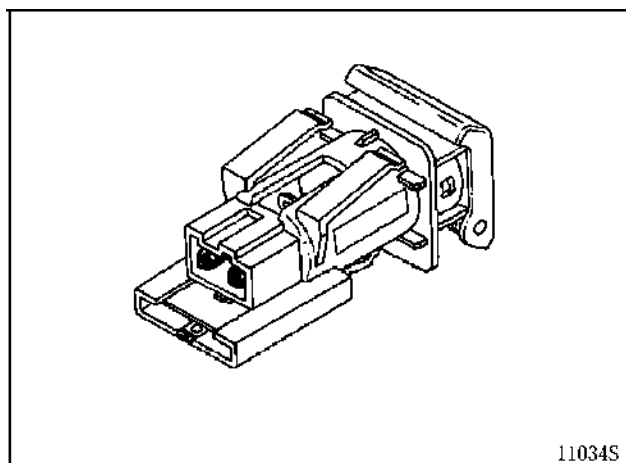
При выключенном зажигании снимите розетку.



Для этого необходимо:

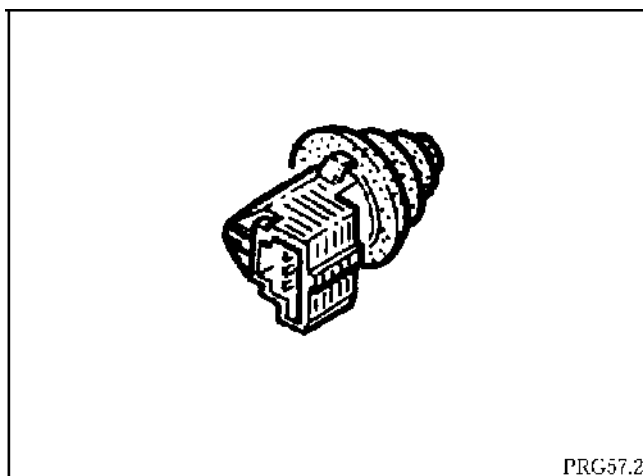
- Нажмите на корпус, чтобы отжать две верхние защелки.
- Потяните вверх корпус, чтобы полностью высвободить розетку.

Отсоедините разъем коричневого цвета.

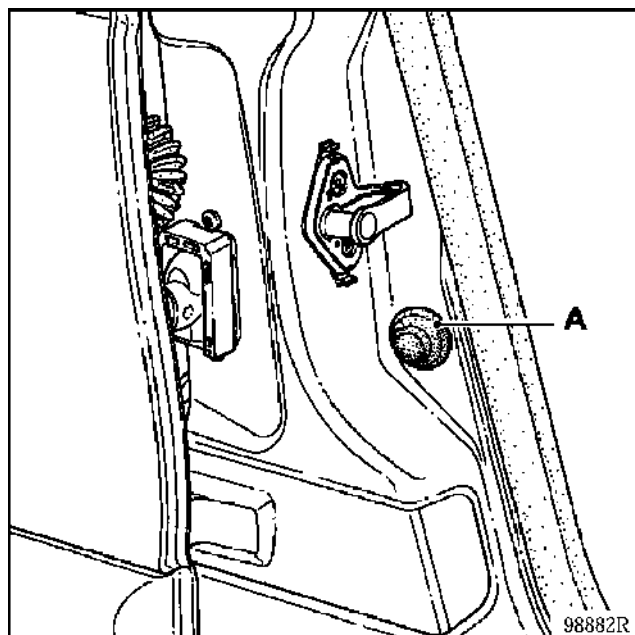
**ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

Контакт	Назначение
1	«Масса»
3	«+» потребителей электроэнергии

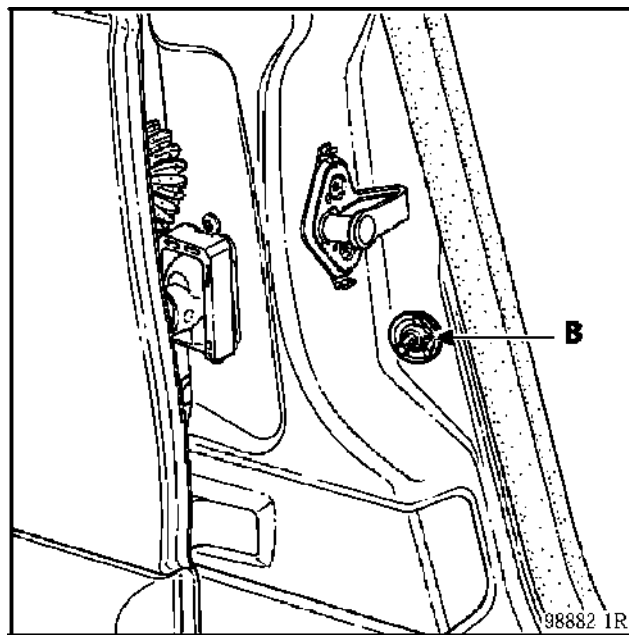
ПРИМЕЧАНИЕ: К розетке разрешается подключать вспомогательное оборудование общей мощностью не более **120 Вт**.



СНЯТИЕ



Снимите резиновый уплотнитель (А).



Поверните метку (В) к задней части автомобиля, освободите от фиксатора первую лапку, затем поверните метку к нижней части и извлеките выключатель.

СНЯТИЕ

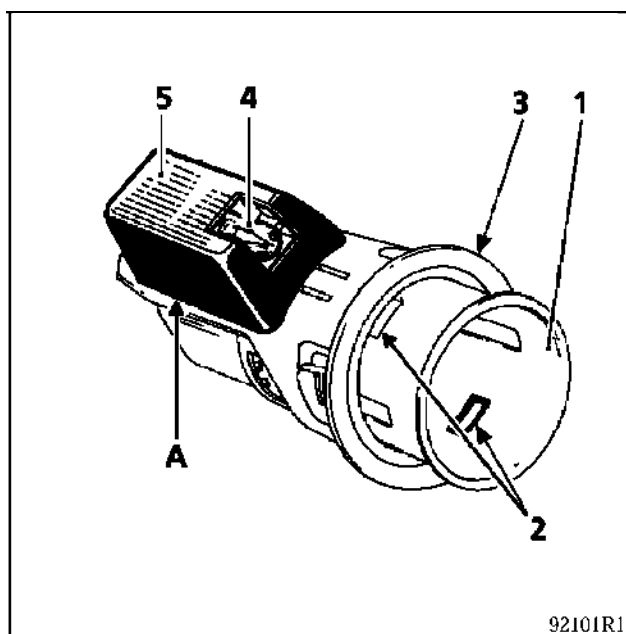
Убедитесь, что зажигание выключено и извлеките пепельницу.

Отверните два винта, крепящие держатель пепельницы.

Выньте нагревательный элемент прикуривателя.

Отсоедините разъем и одножильный провод.

Для того, чтобы снять корпус прикуривателя (1), следует нажать на заднюю часть корпуса, одновременно отжимая два фиксатора (2).



Снимите пластмассовое кольцо подсветки (3), нажав на его заднюю часть.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для замены лампы подсветки (4) необходимо снять прикуриватель в сборе и отсоединить крышку (5) в точке (A), после чего можно вынуть лампу.

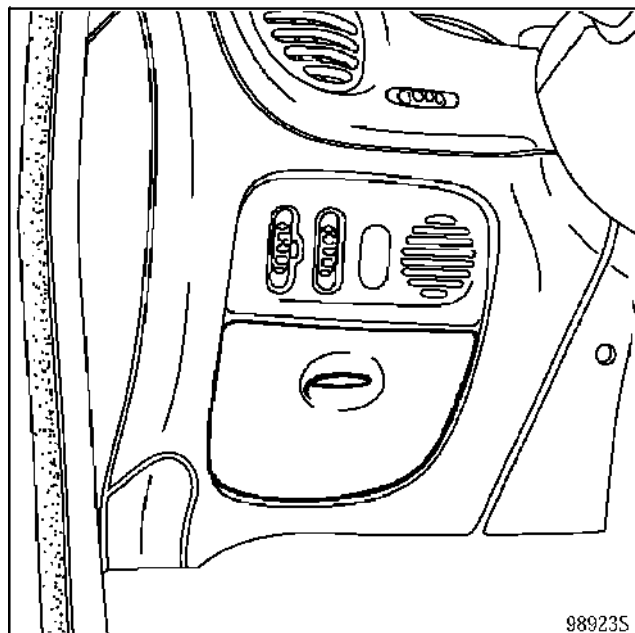
Контакт	Назначение
1	«Масса»
3	«+» после замка зажигания

Одножильный провод: «+» освещение.

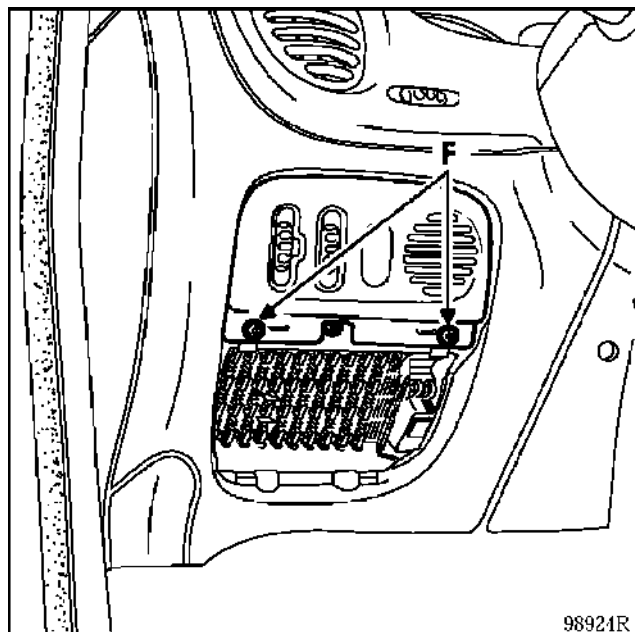
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите крышку блока предохранителей салона.

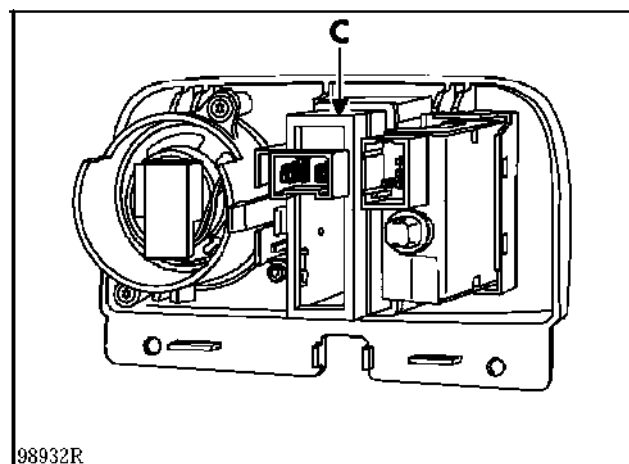


Выверните два винта (F) крепления панели пульта дистанционного управления корректором фар и регулятора яркости подсветки.



Снимите панель и отсоедините разъемы (в зависимости от комплектации).

Отжав защелки, снимите регулятор яркости (C) подсветки с панели крепления.

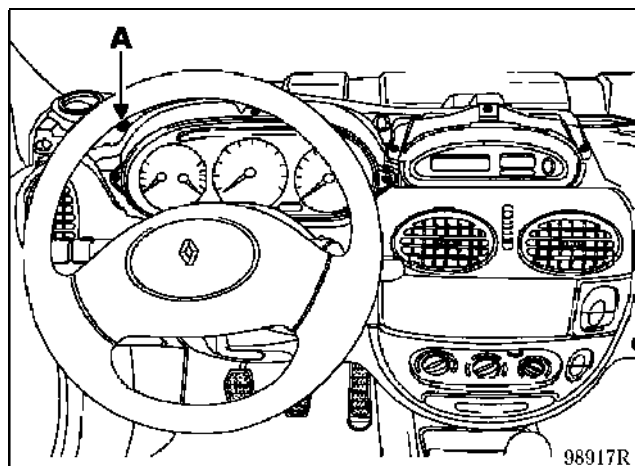


СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

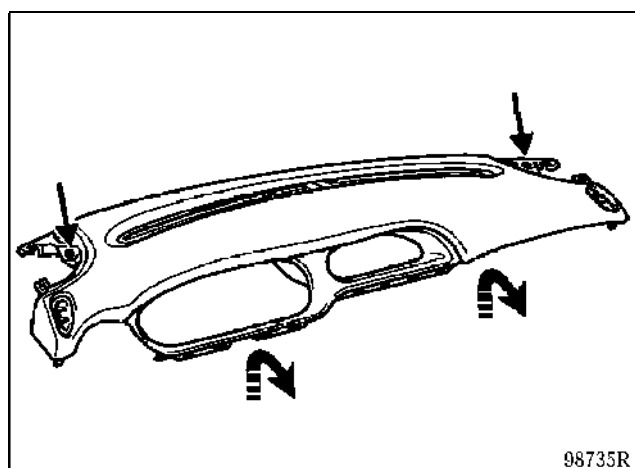
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите:

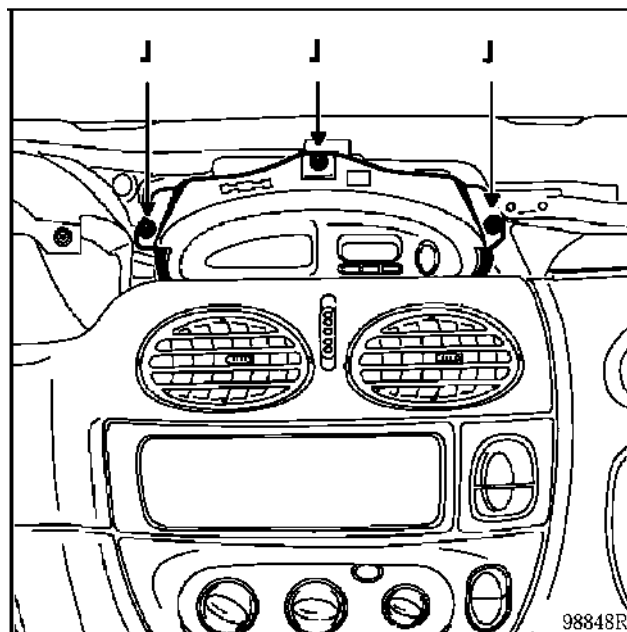
- декоративные решетки громкоговорителей (на верхней части приборной панели);
 - верхнюю часть приборной панели;
- Для этого необходимо:
- отвернуть крепежные детали (A);



- освободить от фиксаторов верхнюю часть спереди;
- приподнять верхнюю часть приборной панели и снять ее движением вперед.

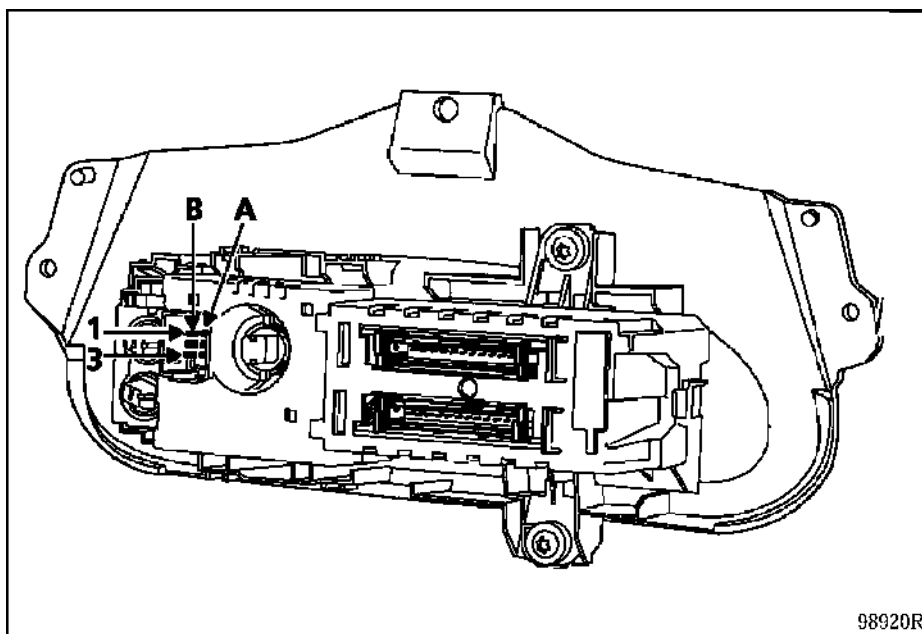


- три винта крепления (J) блока индикации и освободить его.



Отожмите фиксаторы и извлеките модуль часов из держателя (блок индикации).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ (модели в полной комплектации)

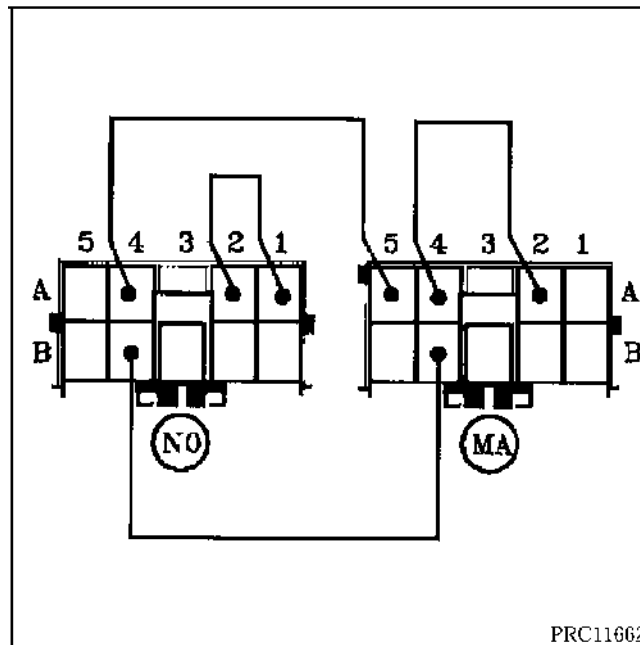


98920R

Контакт	Назначение
A1	Датчик наружной температуры
A2	«+» освещения через реле день ночь
A3	«+» освещения
B1	«+» до замка зажигания
B2	«Масса»
B3	«+» потребителей электроэнергии

Для обеспечения работы наружного освещения и указателей поворотов автомобиля при упразднении электрического блока спаренного управления, следует выполнить следующие операции:

- отсоедините аккумуляторную батарею;
- снимите блок спаренного управления и разъедините два разъема блока;
- используя разъем черного цвета, складской № : 77 01 996 156, разъем коричневого цвета, складской номер: 77 01 996 158, восемь лапок складской № : 77 01 997 033 и четыре электрических проводника длиной примерно по 5 см, соедините контакты:
 - A2 и A4 разъема коричневого цвета;
 - A1 и A2 разъема черного цвета;
 - A5 разъема коричневого цвета и A4 разъема черного цвета;
 - B4 разъема коричневого цвета и B4 разъема черного цвета.



- подсоедините эти разъемы к электропроводке приборной панели вместо блока спаренного управления и закрепите их пластмассовым хомутом;
- замените крышку вещевого ящика;
- подключите аккумуляторную батарею.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ		
Elé.	1294-01	Приспособление для снятия рычагов стеклоочистителей

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Особенности

В обычных условиях эксплуатации очиститель ветрового стекла работает в прерывистом режиме, с малой и большой скоростью.

При некоторых условиях и в соответствии с комплектацией автомобиля коммутационный блок управляет работой очистителя ветрового стекла.

В движении, когда выбрана определенная скорость работы стеклоочистителя, при остановке автомобиля стеклоочиститель переходит на работу с меньшей скоростью:

- с большой скорости работы стеклоочиститель переходит на малую скорость работы;
- с малой скорости стеклоочиститель переключается на прерывистый режим.

При возобновлении движения автомобиля стеклоочиститель возвращается в первоначально заданный режим работы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- любое воздействие на рычаг переключателя стеклоочистителя является приоритетным и отключает автоматический режим;
- автоматический режим работы не активизируется, если при стоянке автомобиля была выбрана малая или большая скорость работы стеклоочистителя.

ОСОБЕННОСТИ:

- при значительном напоре на рычаги стеклоочистителя (**например**, при большой скорости,...) при работе стеклоочистителя на второй скорости, электронная схема коммутационного блока автоматически переключает стеклоочиститель на первую скорость, чтобы улучшить очистку стекол при определенных климатических условиях;
- при механической блокировке работы стеклоочистителя (**например**, при обледенении ветрового стекла) подача питания на электродвигатель стеклоочистителя автоматически прекращается.

Диагностика

Для выполнения диагностики см. главу **87** (диагностика с помощью диагностического прибора **XR25** коммутационного блока).

СНЯТИЕ ПРИВОДА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ В СБОРЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ (без снятия отопителя, см. следующие страницы в зависимости от комплектации)

Убедитесь, что стеклоочиститель выключен и что щетки остановлены на ветровом стекле в исходном положении.

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Отметьте исходное положение рычагов стеклоочистителя.

Снимите:

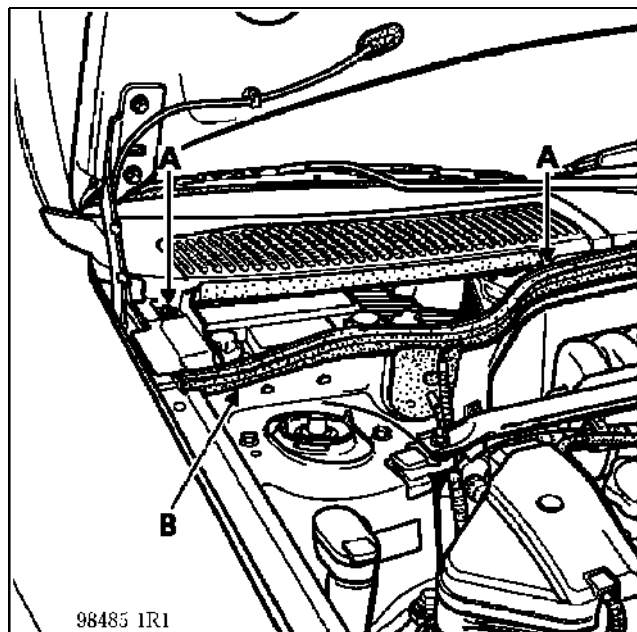
- колпачки гаек крепления рычагов стеклоочистителя;
- гайки крепления обоих рычагов стеклоочистителя.

Снимите рычаги с осей, используя приспособление Elé. 1294-01.

Откройте капот.

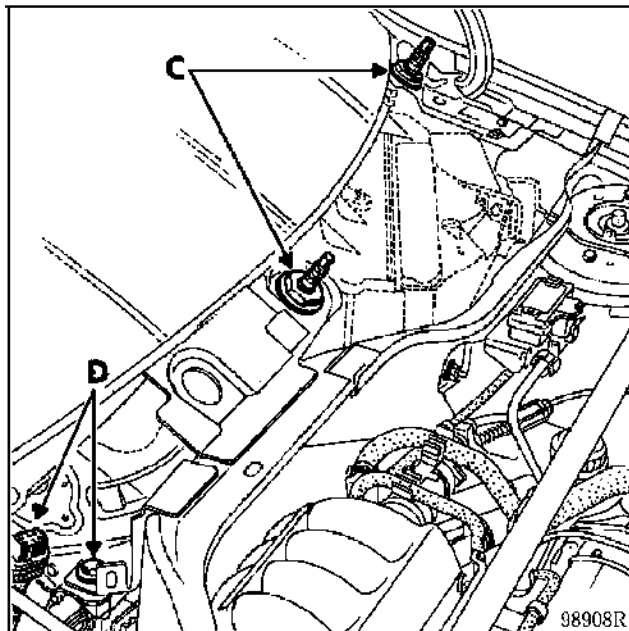
Снимите:

- уплотнитель (B);
- три болта (A) крепления двух решеток ниши воздухозабора;



98485 1R1

- решетки ниши воздухозабора движением к передней части автомобиля, чтобы вывести их из-под ветрового стекла;
- две заглушки и гайки (C), крепящие оси рычагов стеклоочистителя;



98908R

- два болта (D), крепящие привод стеклоочистителя в сборе с электродвигателем, предварительно разъединив разъем электродвигателя.

Снимите привод стеклоочистителя в сборе с электродвигателем.

УСТАНОВКА

Подсоедините разъем, установив на место привод стеклоочистителя.

Перед установкой рычагов стеклоочистителя убедитесь, что моторедуктор находится в положении, соответствующем исходному положению щеток на ветровом стекле.

При помощи металлической щетки зачистите шлицы осей рычагов.

Установите рычаги стеклоочистителя.

Наверните новые гайки крепления рычагов и при помощи динамометрического ключа затяните их моментом **2,2 даН·м (±20%)**.

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ, С БАЗОВОЙ СИСТЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

На автомобилях с базовой системой отопления и вентиляции для снятия привода стеклоочистителя в сборе с электродвигателем необходимо снять узел электровентилятора отопителя.

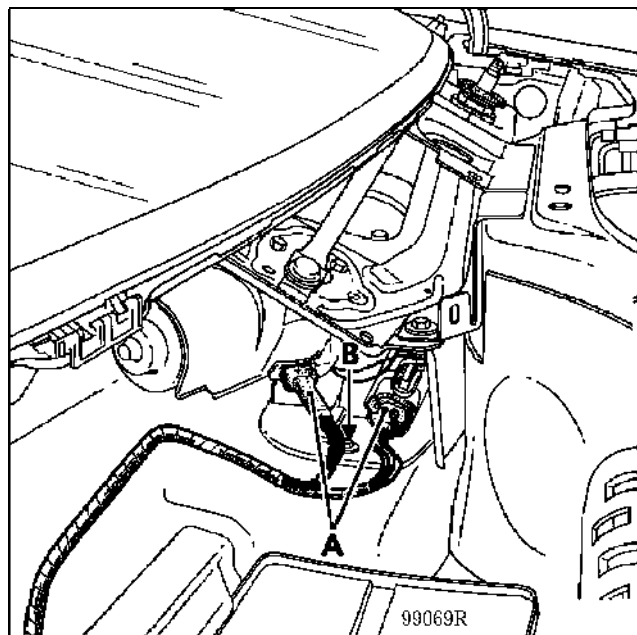
Ниже приводится методика снятия системы отопления, которая дополняет приведенный выше порядок снятия привода стеклоочистителя в сборе с электродвигателем.

СНЯТИЕ

Электровентилятор отопителя снимается после снятия верхнего уплотнителя ниши воздухозабора, решетки забора воздуха и рычагов стеклоочистителя.

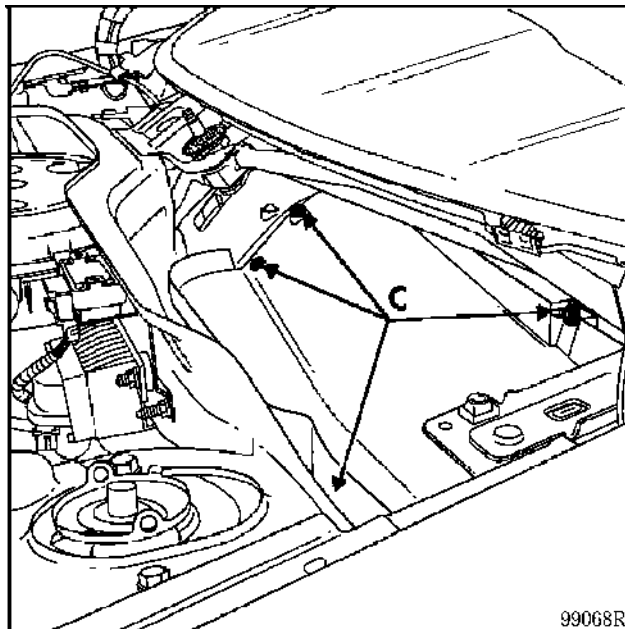
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Разъедините разъемы питания (А) и отверните крепежный болт (В).

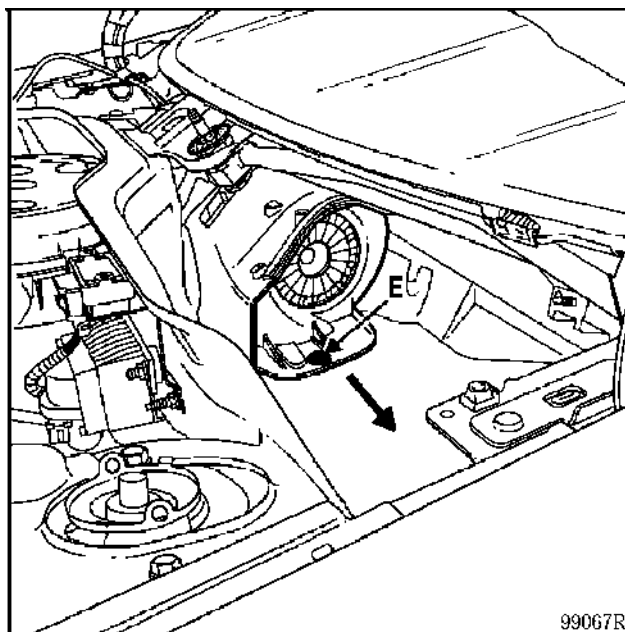


Снимите:

- щиток ниши воздухозабора, крепежные детали (С);



- крепежный болт (Е).



Извлеките электровентилятор в направлении, указанном на рисунке стрелкой.

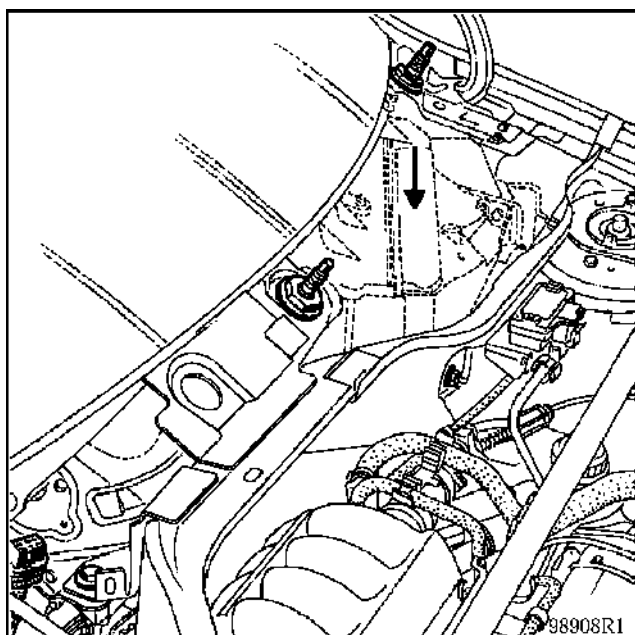
УСТАНОВКА

Проверьте состояние уплотнителя.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ ОСНАЩЕННЫХ СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВОЗДУХА ИЛИ С КОНДИЦИОНЕРОМ

На автомобилях оснащенных системой отопления с рециркуляцией воздуха или с кондиционером для снятия привода стеклоочистителя в сборе с электродвигателем следует предварительно снять либо блок отопителя, либо блок испарителя, который расположен на левой стороне ниши воздухозабора.



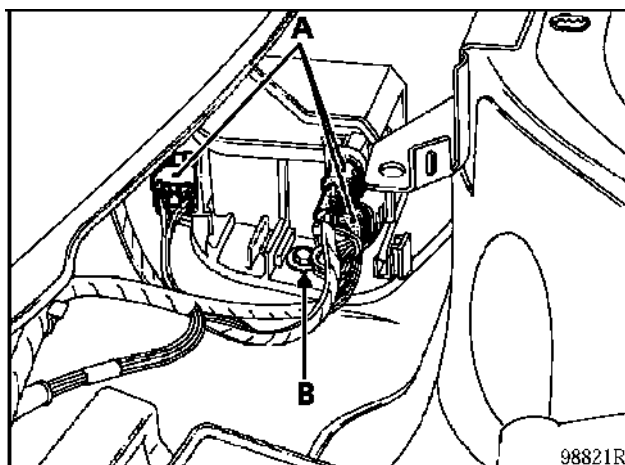
Ниже приводится методика снятия элементов системы кондиционирования, которая дополняет приведенный выше порядок снятия привода стеклоочистителя в сборе с электродвигателем.

1-й ВАРИАНТ: СНЯТИЕ БЛОКА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА

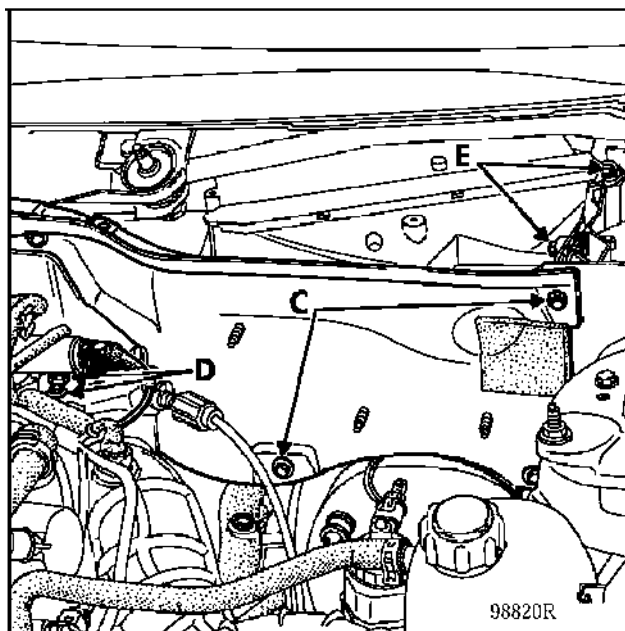
Отсоедините разъемы питания (А).

Снимите:

- болт крепления (В) электроventильатора системы отопления и вентиляции;



- акустическую тягу между чашками передних брызговиков;
- силовой модуль зажигания или блок предварительного и последующего подогрева (в зависимости от установленного двигателя);
- четыре крепежных болта теплозащитного щитка;
- перегородку ниши воздухозаборника (С) (пять болтов) (отверните первым болт, расположенный за теплозащитным щитком).



Особенности в зависимости от установленных двигателей

– E7J

Снимите воздушный фильтр.
Закройте впускное отверстие.
Извлеките воздушный фильтр из моторного отсека.

– K7M

Снимите блок дроссельной заслонки (четыре болта) + электроразъемы.
Извлеките воздушный фильтр из гнезда.
Извлеките блок дроссельной заслонки из моторного отсека.

– F3R — F7R

Снимите кронштейн троса привода дроссельной заслонки и выключателя (D).

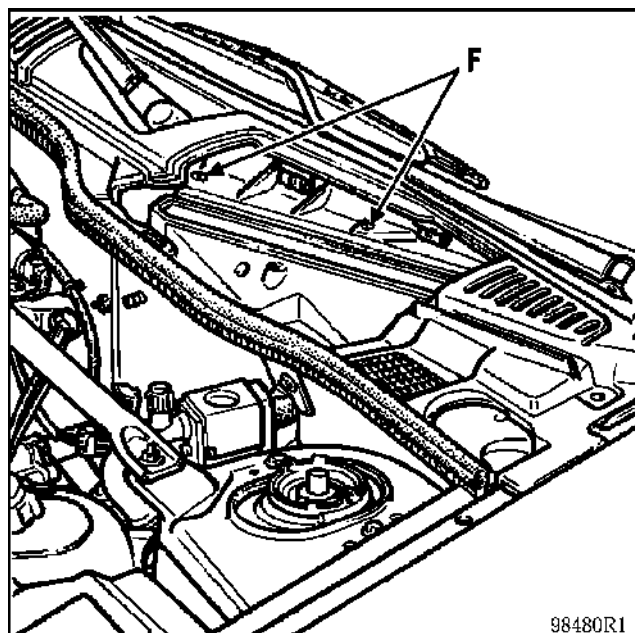
– F8Q — F9Q

Снимите:

- скобу крепления шланга сапуна;
 - пластину крепления блока предварительного и последующего подогрева.
- Отсоедините разъемы электромагнитных клапанов.
Снимите шланг электромагнитного клапана.

Снимите:

- щиток воздухозабора на промежуточном блоке (болты F);

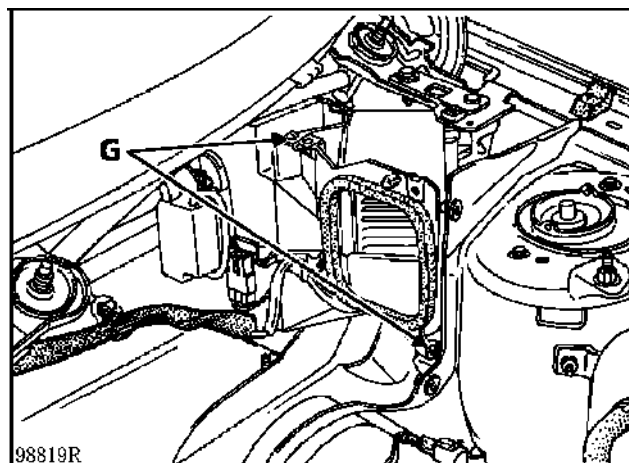


- детали крепления (E) промежуточного блока в сборе (два болта).

Извлеките промежуточный блок, выведя переднюю часть.

Передняя часть блока снимается с установочных штифтов электроventилятора.

Снимите крепления (G) электроventилятора (два болта).

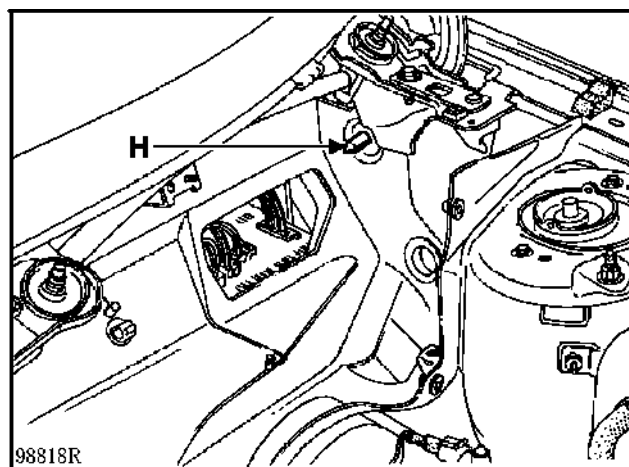


Выньте провод питания электроventилятора.

УСТАНОВКА

Проверьте состояние уплотнительных прокладок.

Установите электроventилятор на установочный штифт (H), затем затяните болты (G).



2-ой ВАРИАНТ: СНЯТИЕ БЛОКА ИСПАРИТЕЛЯ

Особенности

Снятие блока испарителя на автомобилях с системой кондиционирования воздуха производится так же, как снятие устройства рециркуляции воздуха.

Дополнительно необходимо выполнить операции по удалению воздуха и заправки хладагентом (см. главу 62).

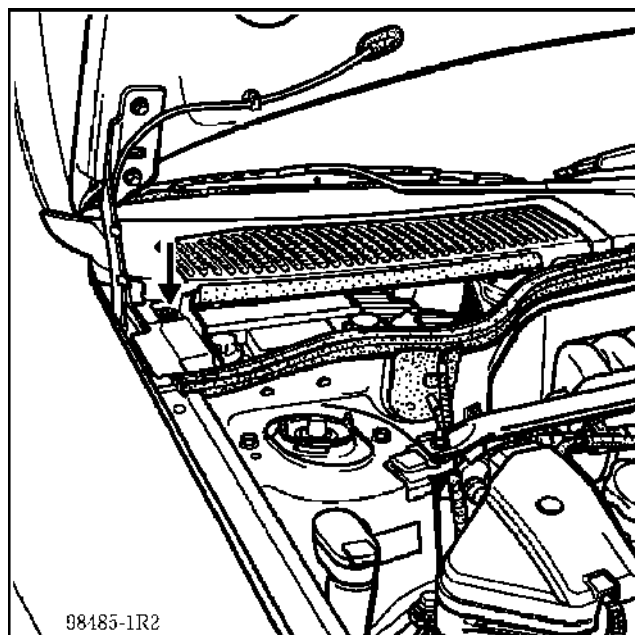
СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Убедитесь, что стеклоочиститель выключен и что щетки находятся на ветровом стекле в исходном положении.

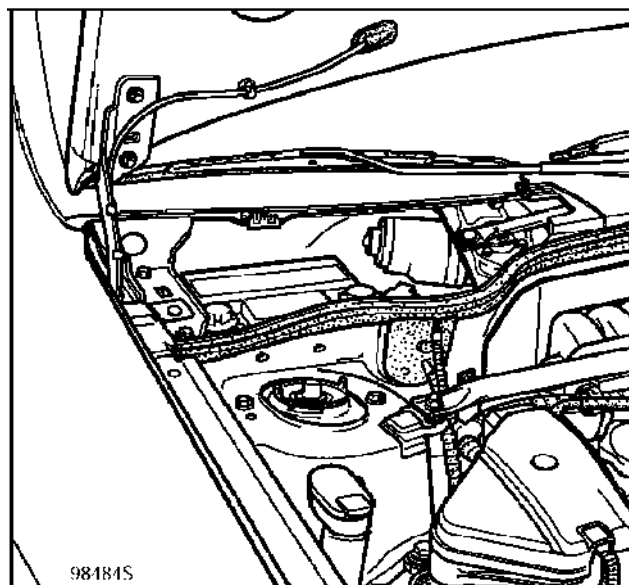
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите:

- с правой стороны половину решетки ниши воздухозабора (один болт);



- гайку валика электродвигателя и, пометив положение тяги, снимите ее;
- три болта крепления электродвигателя.

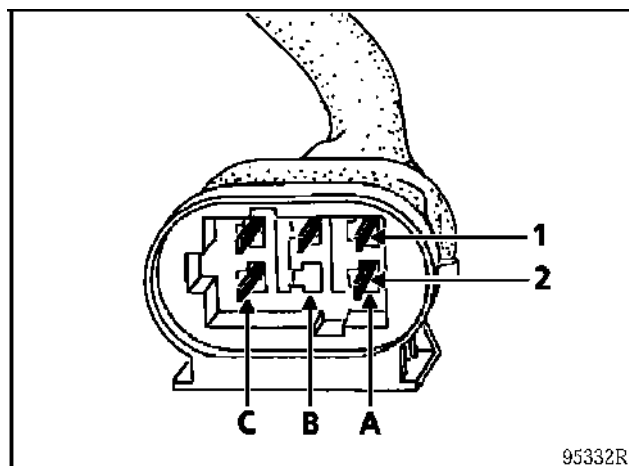


Снимите электродвигатель, отсоединив колодку проводов.

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Присоедините тягу по метке, нанесенной при снятии.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Контакт	Назначение
A1	Малая частота
A2	Электромагнитный реверс торможения электродвигателя
B1	Большая частота
B2	Не используется
C1	«+» электронный реверс торможения электродвигателя
C2	«Масса»

СНЯТИЕ ПРИВОДА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ В СБОРЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

Убедитесь, что стеклоочиститель выключен и что щетки находятся на ветровом стекле в исходном положении.

Отключите аккумуляторную батарею, отсоединив провод от дополнительной клеммы батареи в моторном отсеке.

Отметьте исходное положение покоя рычагов стеклоочистителя (чтобы поставить их в прежнее положение при установке).

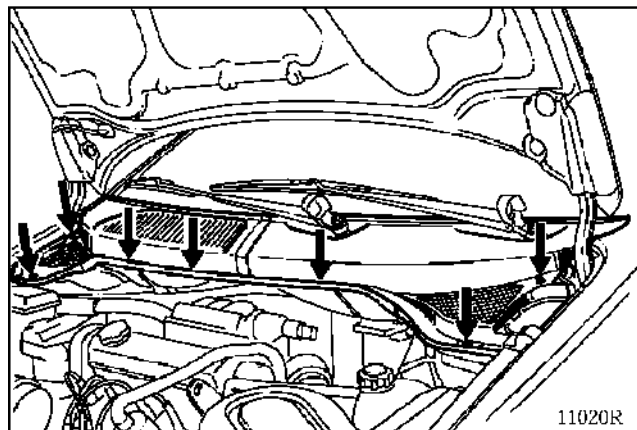
Отверните гайки крепления рычагов стеклоочистителя.

Снимите рычаги с осей, используя приспособление **Elé. 1294-01**.

Откройте капот.

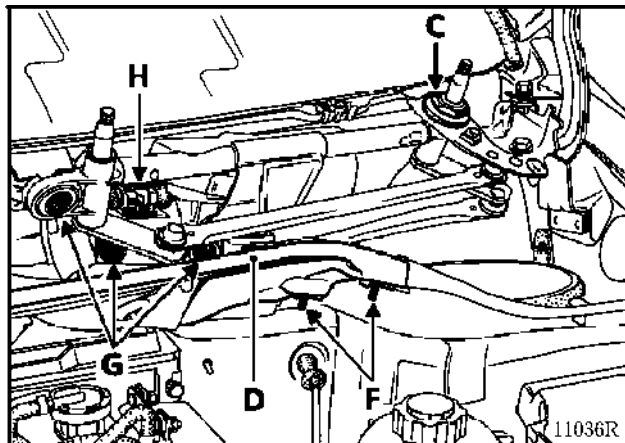
Снимите:

- уплотнитель;
- семь болтов крепления двух решеток воздухозабора;



- решетки воздухозабора движением к передней части автомобиля, чтобы вывести их из-под ветрового стекла;

- заглушку и гайку оси (C) «внешнего» стеклоочистителя;
- съемную часть (D) ниши воздухозабора, отвернув ее четыре крепления (F), что упрощает доступ к болтам крепления к приводу стеклоочистителя в сборе с электродвигателем;



- три болта (G) крепления привода стеклоочистителя в сборе с электродвигателем, отсоединив предварительно разъем (H) электродвигателя.

Извлеките привод стеклоочистителя в сборе с электродвигателем.

УСТАНОВКА ПРИВОДА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ В СБОРЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ (Особенности)

Перед установкой рычагов стеклоочистителя убедитесь, что моторедуктор находится в положении, соответствующем исходному положению щеток на ветровом стекле.

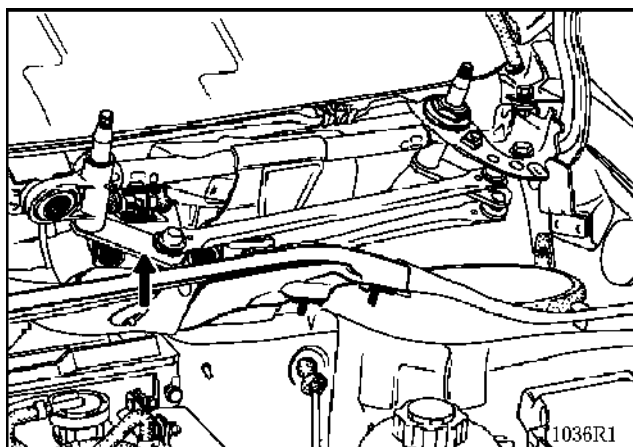
При помощи металлической щетки зачистите шлицы осей рычагов.

Наверните новые гайки крепления рычагов и при помощи динамометрического ключа затяните их моментом **3,5 даН·м** (не более).

СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Соблюдая те же указания и методику, что и при снятии привода стеклоочистителя в сборе с электродвигателем, снимите:

- рычаги стеклоочистителя,
- обе решетки воздухозабора,
- съемную часть ниши воздухозабора.



Отсоедините и извлеките разъем электродвигателя.

Отметьте положение тяги.

Снимите гайку и шайбу с валика электродвигателя.

Снимите тягу с валика.

Выверните три болта крепления электродвигателя.

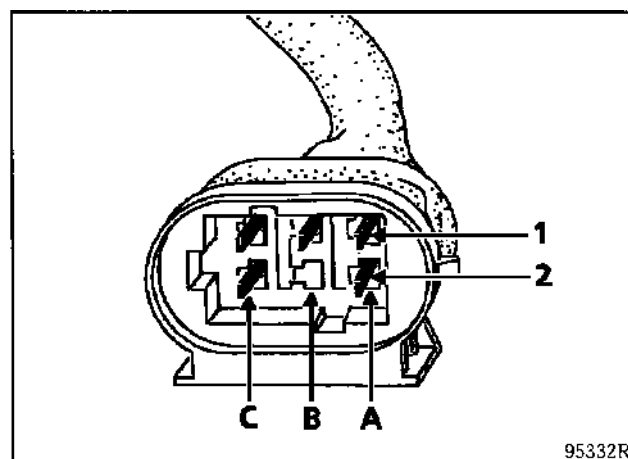
Снимите электродвигатель.

УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ (Особенности)

Перед установкой наденьте резиновый чехол на электродвигатель.

Установите тягу по меткам, нанесенным при снятии.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Контакт	Назначение
A1	Малая скорость
A2	Электромагнитный реверс торможения электродвигателя
B1	Большая скорость
B2	Не используется
C1	«+» электромагнитный реверс торможения электродвигателя
C2	«Масса»

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Особенности

В обычных условиях эксплуатации очиститель заднего стекла работает в прерывистом режиме.

При некоторых условиях и в соответствии с комплектацией автомобиля коммутационный блок управляет работой очистителя заднего стекла.

Автоматическое включение этой функции происходит:

- при включении задней передачи;
- если включен очиститель ветрового стекла (прерывистый режим, малая или большая скорость движения щеток).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если стеклоочиститель включен при работе электрообогревателя заднего стекла, то временная задержка в его работе увеличивается примерно **до пяти минут**.

Диагностика

Для выполнения диагностики см. главу **87** (диагностика с помощью диагностического прибора **XR25** коммутационного блока)

СНЯТИЕ ПРИВОДА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ В СБОРЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

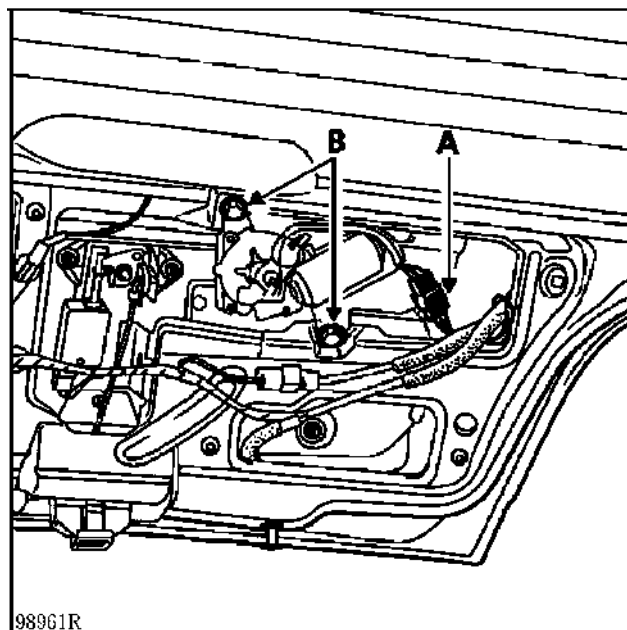
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите:

- гайку крепления рычага стеклоочистителя;
- рычаг с оси, используя приспособление **Elé. 1294-01**;
- колпачок с оси рычага стеклоочистителя, затем центральную гайку и дистанционную втулку (момент затяжки **0,9 даН·м**);
- нижнюю облицовку двери задка, отвернув три винта крепления.

Отсоедините разъем (А) очистителя заднего стекла.

Отверните два болта (В), крепящие привод стеклоочистителя в сборе с электродвигателем.



УСТАНОВКА ПРИВОДА СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ В СБОРЕ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ

Перед установкой рычага стеклоочистителя, убедитесь, что моторедуктор находится в положении, соответствующем исходному положению щетки, установив щетку по левой верхней отметке на заднем стекле.

Затяните новую гайку моментом **1,2 даН·м (±20%)**.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
1	Очиститель заднего стекла
2	«Масса»
3	«+» после замка зажигания

СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

Снимите:

- привод стеклоочистителя в сборе с электродвигателем, как описано выше;
- гайку на валике электродвигателя.

Снимите тягу, отметив ее положение.

Выверните три болта крепления электродвигателя.

Снимите электродвигатель.

УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

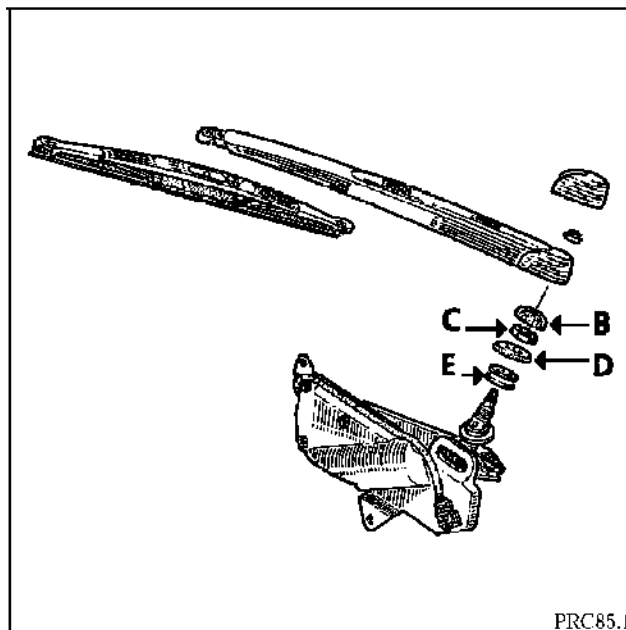
Наденьте тягу привода так, чтобы она находилась напротив метки, нанесенной при снятии.

**СНЯТИЕ УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА**

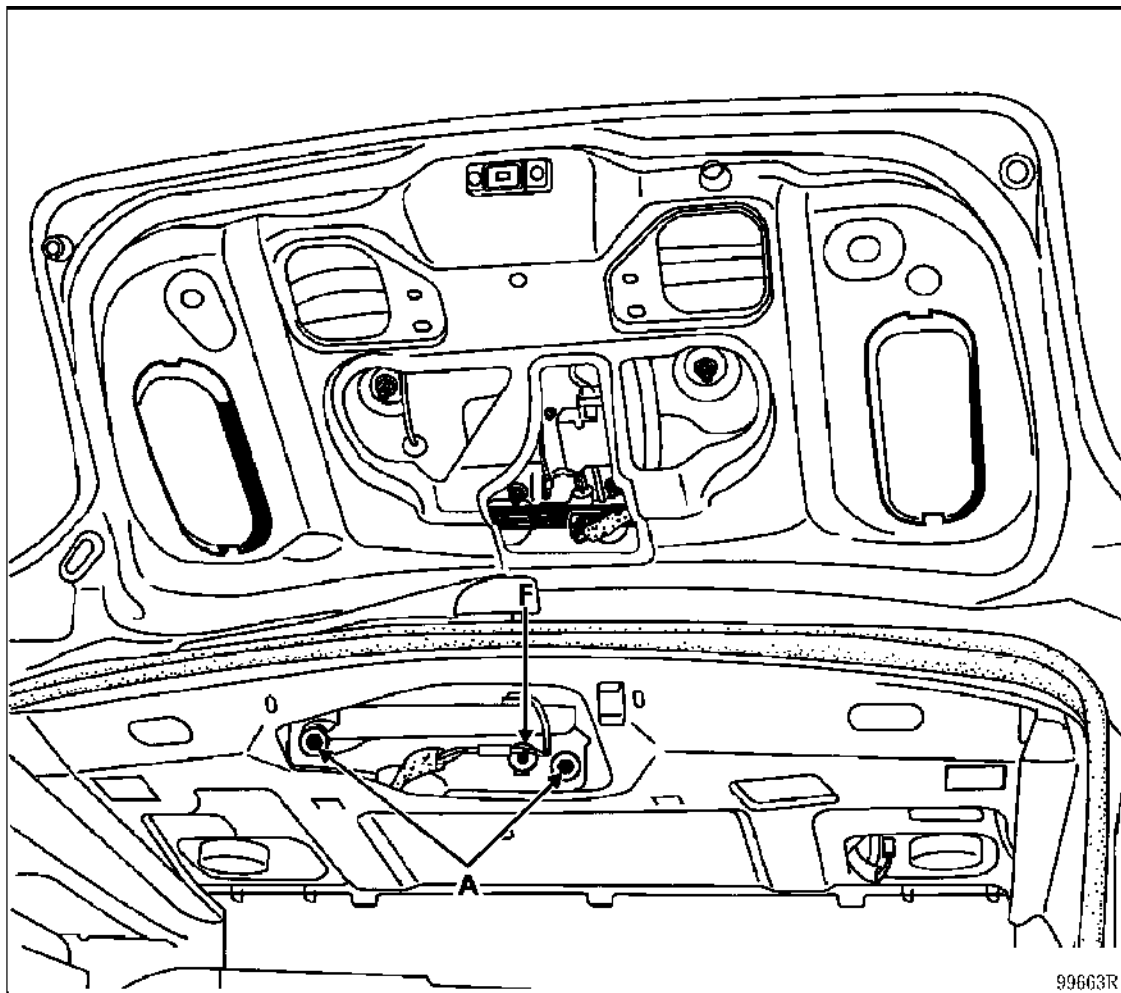
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите:

- гайку крепления рычага стеклоочистителя;
- рычаг с оси, используя приспособление **Elé. 1294-01**;
- колпачок (B) и гайку (C);
- кольцо (D) и уплотнительное кольцо (E).



Отсоедините разъем электродвигателя очистителя заднего стекла.
Выверните два болта (A) крепления электродвигателя и вытяните его вниз, чтобы отжать пружинную защелку (F).



99663R

УСТАНОВКА

Перед установкой рычага стеклоочистителя убедитесь, что моторедуктор находится в положении, соответствующем исходному положению щетки на заднем стекле.

Затяните новую гайку моментом **1,2 даН·м (±20%)**.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Elé.	1294-01	Приспособление для снятия рычагов стеклоочистителей
------	---------	---

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Особенности

В обычных условиях эксплуатации очиститель заднего стекла работает в прерывистом режиме.

При некоторых условиях и в соответствии с комплектацией автомобиля коммутационный блок управляет работой очистителя заднего стекла.

Автоматическое включение этой функции происходит:

- при включении задней передачи;
- если включен стеклоочиститель ветрового стекла (прерывистый режим, малая или большая скорость движения щеток).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если стеклоочиститель включен при работе электрообогревателя заднего стекла, то временная задержка в его работе увеличивается примерно до пяти минут.

Диагностика

Для выполнения диагностики см. главу **87** (диагностика с помощью диагностического прибора **XR25** коммутационного блока) Руководства по ремонту **M.R. 312**.

СНЯТИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СТЕКЛО-ОЧИСТИТЕЛЯ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

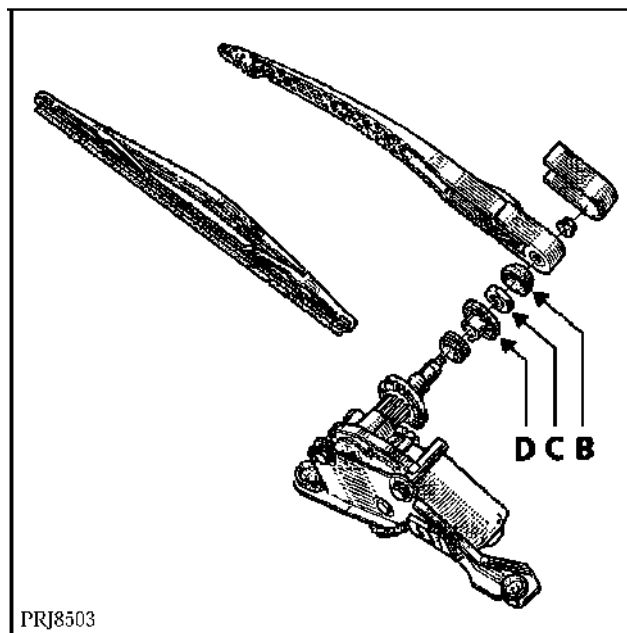
Убедитесь, что стеклоочиститель выключен и что щетка находится в исходном положении на заднем стекле.

Отключите аккумуляторную батарею, отсоединив провод от дополнительной клеммы батареи в моторном отсеке.

Отметьте исходное положение рычага стеклоочистителя.

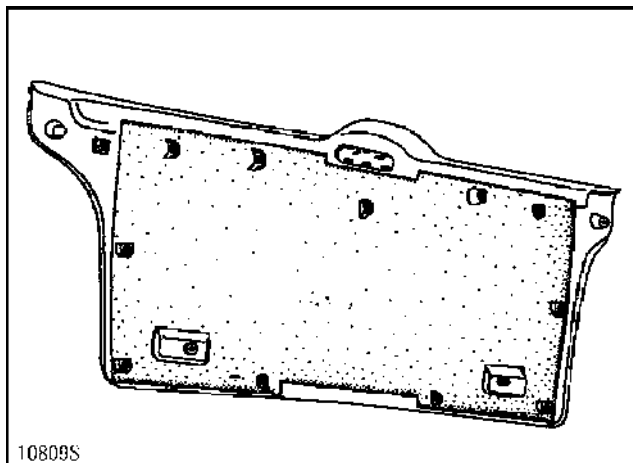
Снимите:

- гайку крепления рычага стеклоочистителя;
- рычаг с оси, используя приспособление **Elé 1294-01**;
- колпачок (B) и гайку (C);
- кольцо (D)



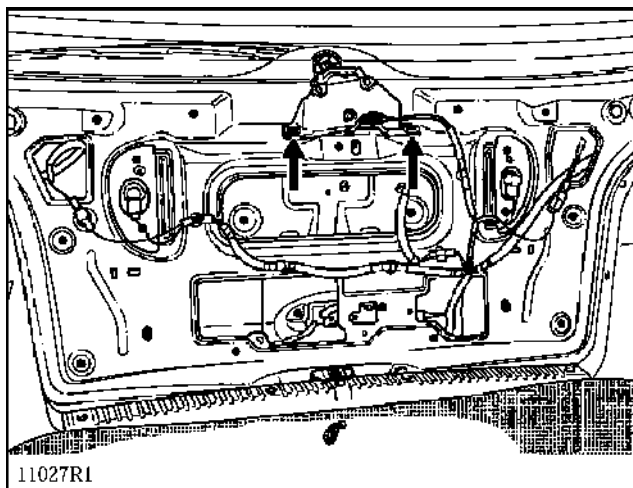
Снимите внутреннюю обивку двери задка.

Для этого выверните четыре винта крепления и снимите облицовку с держателей (облицовка крепится десятью держателями по периметру и одиннадцатым почти в центре).



Отсоедините разъем электродвигателя очистителя заднего стекла.

Выверните два болта крепления электродвигателя и снимите его.



УСТАНОВКА

Подсоедините разъем, установив на место электродвигатель.

Перед установкой рычага стеклоочистителя, убедитесь, что моторедуктор находится в положении, соответствующем исходному положению щетки на заднем стекле.

При помощи металлической щетки зачистите шлицы оси рычага.

Установите рычаг стеклоочистителя.

Наверните новую гайку и при помощи динамометрического ключа затяните их моментом **1,2 даН·м ($\pm 20\%$)**.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Коммутационный блок обеспечивает временную задержку омывателя фар путем управления электродвигателем омывателя через реле.

СНЯТИЕ УСТАНОВКА БАЧКА И ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОМЫВАТЕЛЯ ФАР

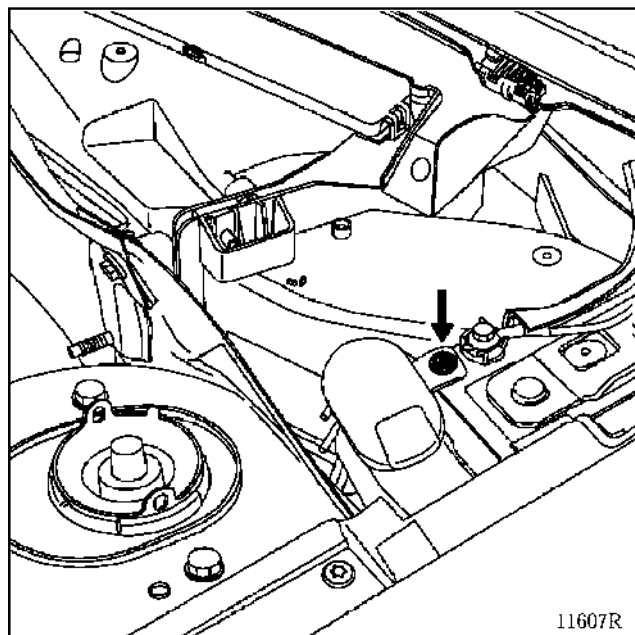
Для снятия электродвигателя омывателя фар необходимо снять бачок, расположенный на переднем левом крыле автомобиля.

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Отметьте исходное положение рычагов стеклоочистителя.

Снимите:

- рычаг с оси, используя приспособление **Elé. 1294-01**;
- решетки воздухозабора;
- горловину наливного отверстия бачка, сняв крепежный болт;

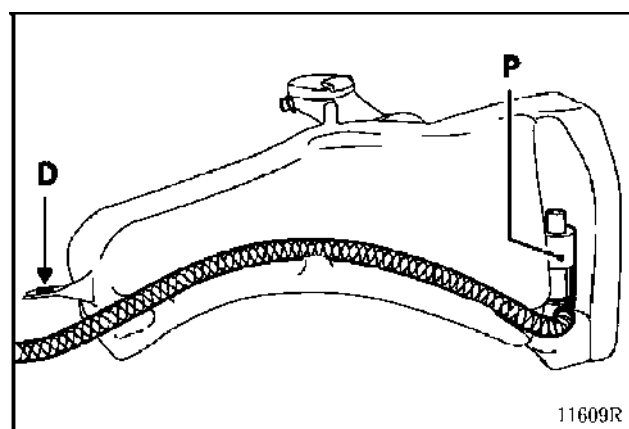


- левое переднее колесо;
- оба грязезащитных щитка левой передней колесной арки, чтобы иметь доступ к гайке крепления бачка омывателя фар;
- гайку (D) крепления бачка.

Снимите бачок через низ, стараясь при этом держать его по возможности вертикально, чтобы не пролить жидкость.

Отсоедините разъем электродвигателя омывателя.

Слейте жидкость из бачка и снимите насос (P).



Особенности установки рычагов стеклоочистителя

При помощи металлической щетки зачистите шлицы осей рычагов.

Установите на место рычаги и затяните новые гайки моментом **2,2 даН ($\pm 20\%$)**.

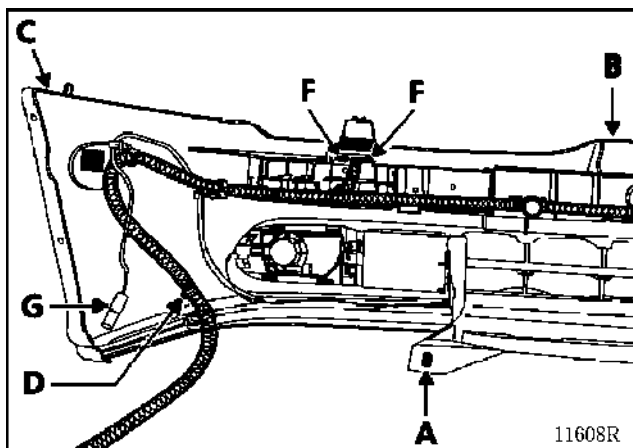
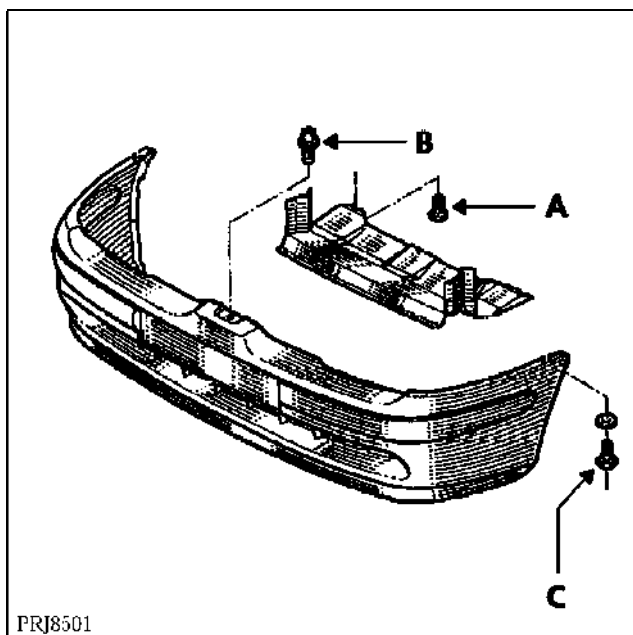
СНЯТИЕ — УСТАНОВКА ЖИКЛЕРА

Жиклеры омывателя фар установлены на переднем бампере.

Для доступа к деталям крепления жиклеров необходимо снять бампер.

Снимите:

- два нижних болта крепления (А) защиты поддона двигателя;
- центральный болт (В) крепления бампера.



Снимите с обеих сторон автомобиля:

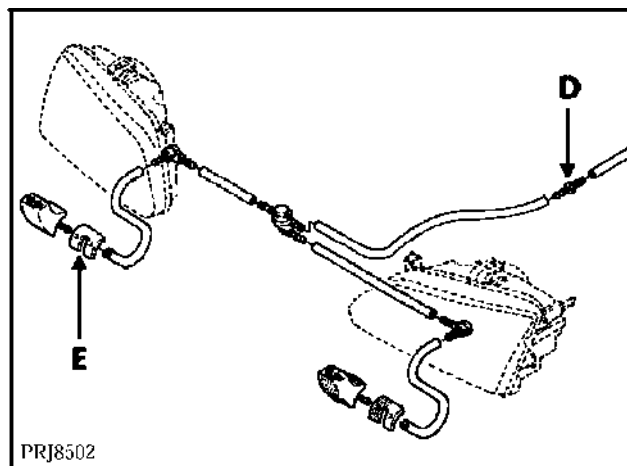
- три болта крепления защиты колесной арки на бампере;
- боковой болт крепления (С) бампера, отодвинув в сторону подкрылок.

Для снятия бампера необходимо отсоединить трубопровод от штуцера (D).

При необходимости отсоедините электропроводку противотуманных фар в точке (G).

Отверните две гайки (F) крепления жиклера.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке жиклера не забудьте установить под бампер дистанционную втулку (E) перед навинчиванием гаек крепления.



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Подача омывающей жидкости на ветровое или заднее стекло обеспечивается электронасосом двустороннего действия, который в зависимости от полярности напряжения на втором разъеме (E) подает омывающую жидкость на ветровое или заднее стекло.

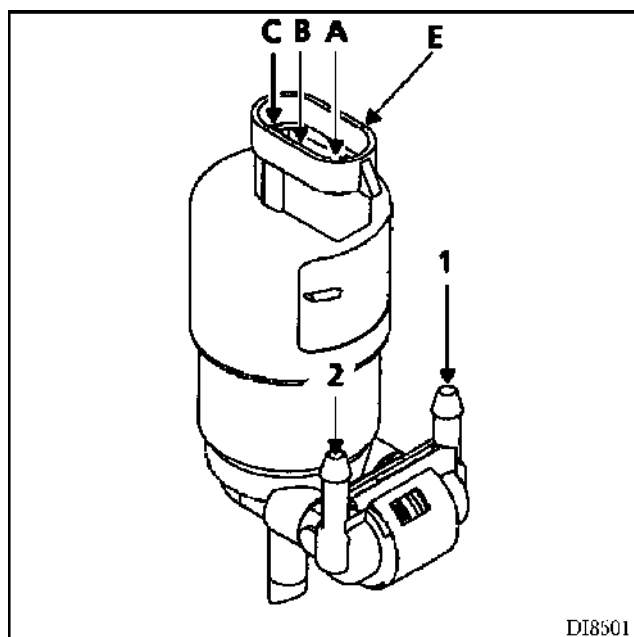
Возможны два варианта:

Контакт	Назначение
A	+
B	–
C	Не используется

В этом случае жидкость поступает через штуцер белого цвета (1) на ветровое стекло.

Контакт	Назначение
A	–
B	+
C	Не используется

В этом случае жидкость поступает через штуцер черного цвета (2) на заднее стекло.

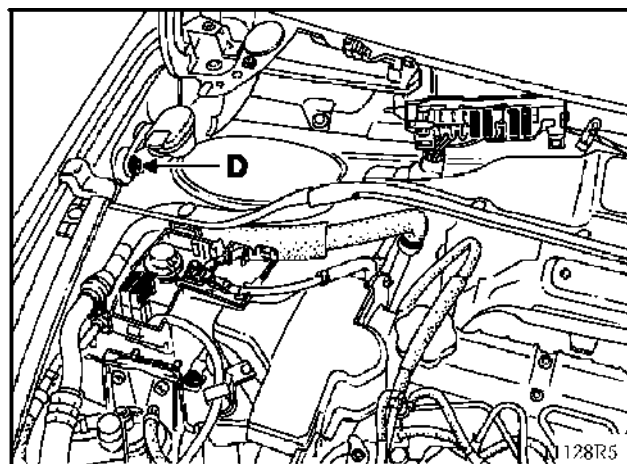


СНЯТИЕ БАЧКА ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

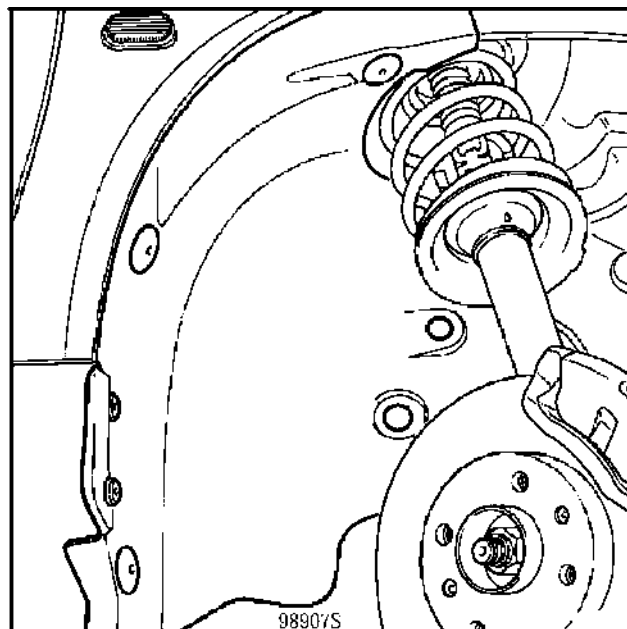
РЕКОМЕНДАЦИЯ: Частично слейте жидкость из бачка, чтобы избежать разбрызгивания жидкости при снятии бачка.

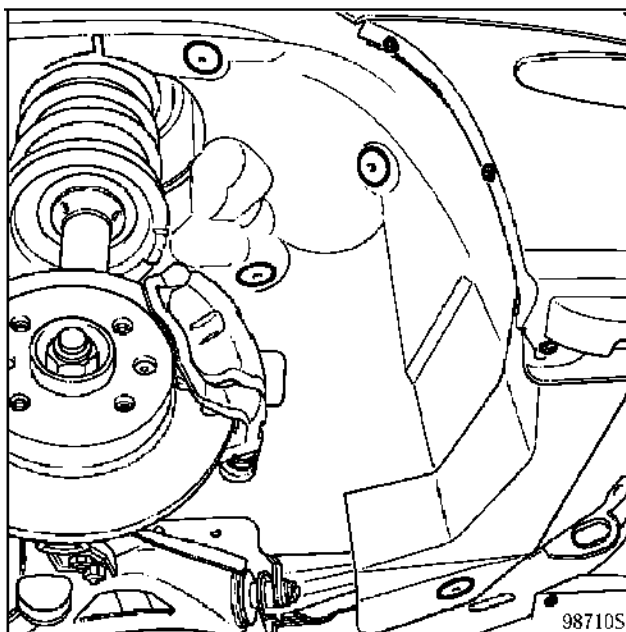
Снимите:

- отвернув гайку (D), снимите заливную горловину бачка;

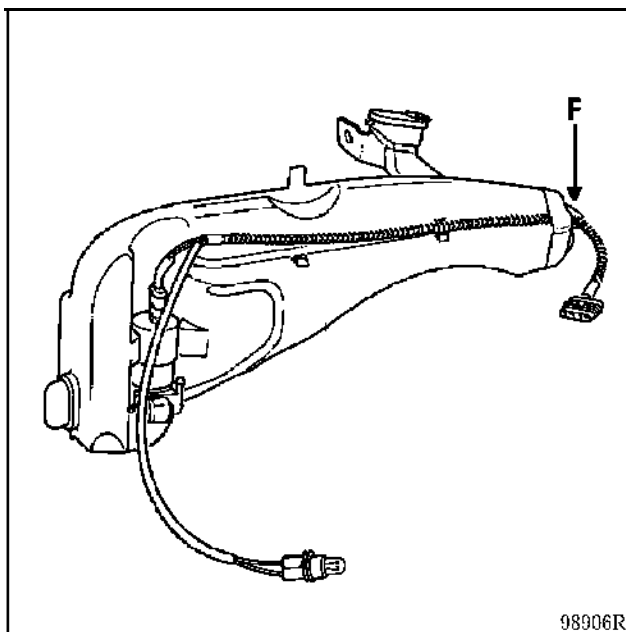


- правое переднее колесо;
- оба подкрылка.





Отсоединив проводку, снимите бачок стеклоомывателя за место крепления (F).



ВНИМАНИЕ: При снятии насоса отсоедините от него трубопроводы, обязательно пометив какой из них идет к омывателю ветрового, а какой к омывателю заднего стекла.

Электропривод антенны, установленной на данных автомобилях (в зависимости от комплектации), запитывается при включении аудиосистемы.

СНЯТИЕ

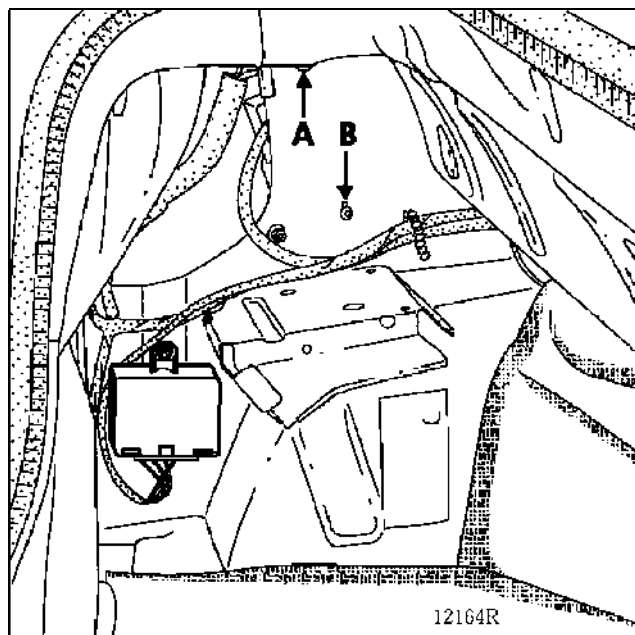
Удалив обивку левой стороны багажного отделения, снимите:

- крепежный болт массовой шины (А);
- болт крепления основания антенны (В).

Извлеките антенну из уплотнителя на крыле и снимите антенну изнутри багажного отделения.

Отсоедините:

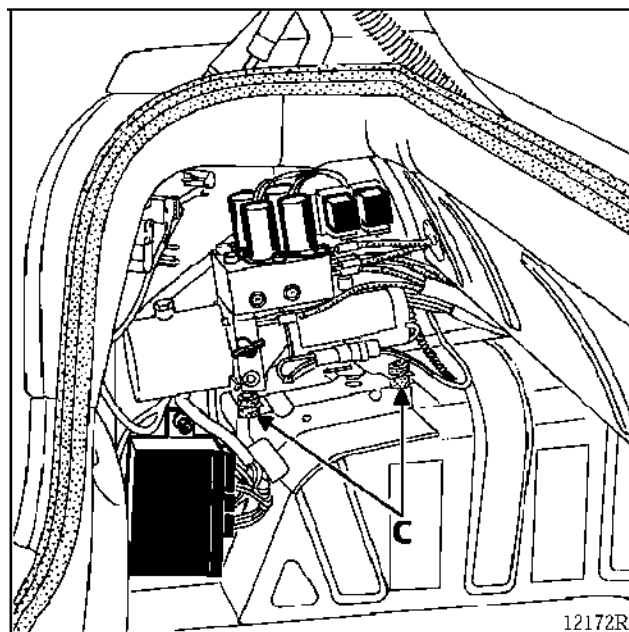
- разъем цепи питания белого цвета, нажав на стопор;
- антенный провод.



12164R

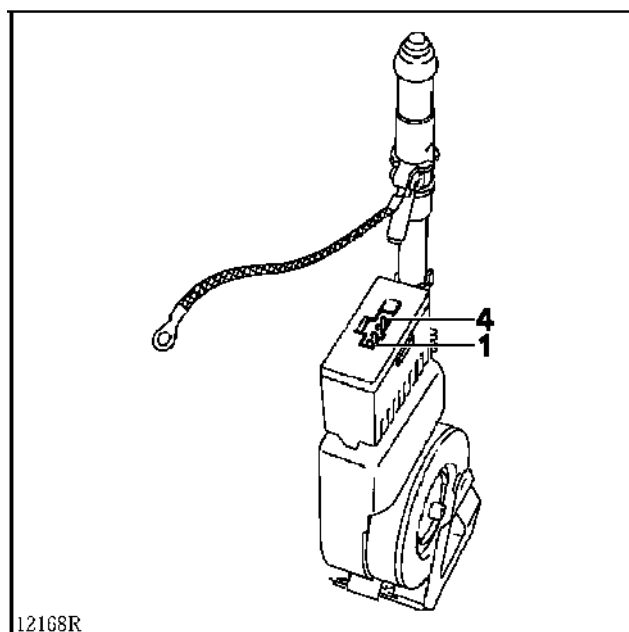
ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ СО СКЛАДНОЙ КРЫШЕЙ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

На данных автомобилях необходимо снять два болта (С) крепления узла электронасоса, чтобы можно было немного отодвинуть его для доступа к антенне и местам ее крепления.



12172R

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

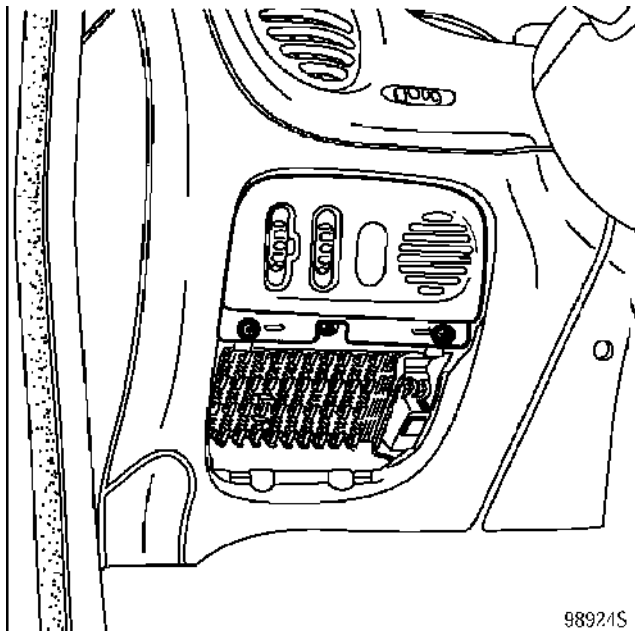


12168R

Контакт	Назначение
1	«Масса»
2	Не используется
3	«+» до замка зажигания
4	Привод антенны («+» аудиосистемы)

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Коммутационный блок расположен в нижней части приборной панели со стороны водителя.



Блок объединяет в одном узле значительную часть электронных блоков небольших размеров и реле.

Конструкция коммутационного блока неразборна, но можно провести его диагностику с помощью переносного диагностического прибора **XR25** (за исключением базовых моделей уровня 1).

Коммутационный блок можно идентифицировать:

- либо по его складскому номеру на этикетке, расположенной над предохранителями, либо с помощью диагностического прибора **XR25**, установив переключатель **ISO** в положение **S8** и введя код **D45, G70*** (кроме блока уровня 1);
- по уровню комплектации (2-3-4), который определяется с помощью диагностического прибора **XR25**, установив переключатель **ISO** в положение **S8** и введя код **D45, #14** (кроме блока уровня 1).

В зависимости от комплектации автомобилей **серийно** могут устанавливаться коммутационные блоки 7 моделей:

1. базовая модель без опций, складской номер **77 03 297 241** (уровень 1).

2. базовая модель с опцией **АБС** или противотуманные фары, складской номер **77 03 297 181** (уровень 1).
3. модель, складской номер **77 03 297 242** (#14 уровень 2), осуществляющая управление:
 - звуковым зуммером оставленного невыключенным освещения;
 - центральным замком;
 - системой **инфракрасного дистанционного управления**;
 - системой электронной противоугонной блокировки запуска двигателя;
 - спаренными фарами;
 - задней розеткой для вспомогательного оборудования;
 - диагностикой с использованием переносного прибора **XR25**.
4. модель, складской номер **77 03 297 182** (#14 уровень 2) которая, помимо функций, выполняемых блоком, складской номер **77 03 297 242**, может осуществлять управление:
 - системой **АБС**;
 - противотуманными фарами.
5. модель, складской номер **77 03 297 243** (#14 уровень 3) которая, помимо функций, выполняемых блоком, складской номер **77 03 297 242**, может осуществлять управление:
 - противотуманными фарами;
 - регулируемым реле-прерывателем очистителя ветрового стекла;
 - режимом работы очистителя ветрового стекла в зависимости от скорости движения автомобиля;
 - очистителем заднего стекла, с режимом работы, определяемым режимом работы очистителя ветрового стекла и включением передачи заднего хода;
 - импульсным режимом работы стеклоподъемника двери водителя (при работающем двигателе);
 - стеклоподъемником двери пассажира;
 - плафоном с задержкой срабатывания;
 - режимом работы электрообогревателя заднего стекла в зависимости от работающего двигателя;
 - работой электрического зеркала заднего вида с обогревом.
6. модель, складской номер **77 03 297 183** (#14 уровень 3), которая помимо функций, выполняемых блоком, складской номер **77 03 297 243**, может осуществлять управление:
 - системой **АБС**;
 - подвеской с изменяемой жесткостью;
 - системой поддержания высоты кузова;
 - люком крыши;
 - электрообогревом ветрового стекла;
 - режимом работы электрообогревателя заднего стекла в зависимости от работы электрообогрева ветрового стекла;
 - сигнализацией превышения скорости.

7. модель для автомобилей в полной комплектации, складской номер **77 03 297 784** (#14 уровень 4), которая помимо функций, выполняемых блоком, складской номер **77 03 297 183**, может осуществлять управление:
- режимом работы противотуманных фар, программируемым с учетом законодательства страны;
 - режимом работы заднего противотуманного фонаря, программируемым с учетом законодательства страны;
 - работой электрических стеклоподъемников задних дверей;
 - охранной сигнализацией;
 - омывателем фар;
 - подогревом передних сидений;
 - электроприводом передних сидений.

В запасные части поставляются коммутационные блоки со следующими складскими номерами:

77 03 297 181 (уровень 1) для автомобилей, которые были оснащены штатными блоками: со складскими номерами **77 03 297 241** и **77 03 297 181**.

77 03 297 182 (#14 уровень 2) для автомобилей, которые были оснащены штатными блоками: со складскими номерами **77 03 297 242** и **77 03 297 182**.

77 03 297 784 (#14 уровень 4) для автомобилей, которые были оснащены штатными блоками: со складскими номерами **77 03 297 243**, **77 03 297 183** и **77 03 297 184**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При замене коммутационного блока необходимо произвести конфигурирование некоторых функций с помощью диагностического прибора **XR25** с учетом комплектации автомобиля и законодательства страны.

Для автомобилей, с **инфракрасной системой дистанционного управления** необходимо, кроме того, выполнить ввод инфракрасного (динамического) кода обоих ПДУ в коммутационный блок (процедура ввода см. глава **82**).

ВНИМАНИЕ: Если автомобиль оснащен системой противоугонной блокировки запуска двигателя, запуск двигателя невозможен, пока не будет произведена процедура ввода кода (кроме случая, когда компьютер впрыска или электромагнитный клапан не закодированы).

На автомобилях с двойными блок-фарами поставьте на место плавкий предохранитель **№ 34 (F45)**, чтобы нити ближнего света оставались зажженными при включении дальнего света. Не устанавливайте этот предохранитель на автомобиле с простыми фарами (опасность перегрева).

КОНФИГУРИРОВАНИЕ КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА

- Коммутационные блоки (уровень 1), автомобиль в базовой комплектации, складские номера 77 03 297 241 и 77 03 297 181 конфигурированию не подлежат.
- На коммутационных блоках (#14 уровни 2 и 3) автомобилей среднего уровня комплектации, складские номера 77 03 297 242, 77 03 297 182, 77 03 297 243 и 77 03 297 183, с помощью диагностического прибора XR25 в зависимости от комплектации автомобиля можно конфигурировать только функции системы электронной блокировки запуска двигателя, тип системы электронной блокировки запуска двигателя (бензиновый или дизельный двигатель) и временной задержки включения плафона освещения.
- На коммутационных блоках (#14 уровень 4) автомобилей в полной комплектации, складской номер 7703 297 784, с учетом комплектации автомобиля и законодательства страны могут быть запрограммированы все следующие функции:

Обратите внимание на то, что невыполнение программирования коммутационного блока с учетом действующего стране эксплуатации автомобиля законодательства, может иметь для владельца автомобиля административные последствия.

Поэтому, программирование коммутационного блока подлежит обязательному выполнению.

Программируемые функции	Идентификационный номер
• система электронной блокировки запуска двигателя	46
• система противоугонной блокировки запуска дизельного двигателя с кодированным электромагнитным клапаном	45
• временная задержка включения плафона освещения	47
• противотуманные фары в варианте для стран с очень холодным климатом	48
• Саудовская Аравия (зуммер, предупреждающий о превышении скорости)	49
• фары дневного движения*	50
• омыватель фар	51
• охранная сигнализация	52
• работа охранной сигнализации (в соответствии с законодательством страны)	53
• КАБРИОЛЕТ	55

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрограммированные функции могут быть просмотрены с помощью барграфов диагностической карточки, сторона состояния 2/2.

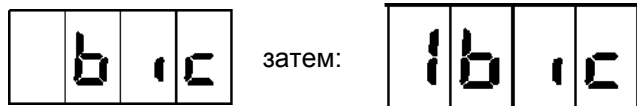
(*) Ближний свет фар включается при запуске двигателя. (Для некоторых стран).

ПРОВЕРКА КОНФИГУРАЦИИ

Подключите прибор **XR25** к диагностическому разъему автомобиля и установите поворотный переключатель в положение **S8**.

Введите код **D 4 5**

На центральном дисплее появится:



Нажмите на клавишу **#**

затем введите идентификационный номер проверяемой функции (см. предыдущую страницу).

На дисплее появится:



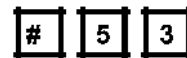
указывает, что функция не запрограммирована.



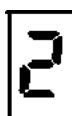
указывает, что функция запрограммирована.

ПРИМЕЧАНИЕ: Новые коммутационные блоки поставляются незапрограммированными (конфигурация на **0**).

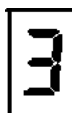
Особенность: О работе охранной сигнализации (с учетом страны) можно прочитать в



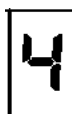
соответствует настройке на законодательство Франции, Саудовской Аравии, Австрии, Заморских департаментов и территорий, Испании, Греции, Венгрии, Израиля, Италии, Японии, Португалии, Марокко, Алжира, Туниса, Словении, Исландии,



соответствует настройке на будущее законодательство ЕС или Австралии, Бельгии, Дании, Финляндии, Великобритании, Голландии, Ирландии, Норвегии, Польши, Швеции, Тайваня, Чехии,



соответствует настройке на законодательство Германии,



соответствует настройке на законодательство Швейцарии,

ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

Подключите прибор **XR25** к диагностическому разъему автомобиля и установите поворотный переключатель в положение **S8**.

Введите код **D 4 5**

На центральном дисплее появится

b i c затем: **1 b i c**

Нажмите на клавишу **G**

затем введите идентификационный номер выбранной на странице **87-3** функции, затем введите

затем *****
1 чтобы запрограммировать,
 или **0** чтобы удалить программирование,
 и подтвердите, нажав клавишу *****

Звуковой сигнал показывает, что информация принята прибором.

Проверьте работу запрограммированной функции.

Особенности автомобилей с кузовом типа КАБРИОЛЕТ (G55*1*)

Данное программирование допускает работу кнопки отпирания дверей от «+» после замка зажигания (только отпирание) и работу электрического оборудования **дополнительного багажника** (освещения, охранной сигнализации и т. д., если такое оборудование установлено).

Особенность: для конфигурирования работы охранной сигнализации (в зависимости от страны) следует ввести:

или **G 5 3 * 1 ***
 или **G 5 3 * 2 ***
 или **G 5 3 * 3 ***
 или **G 5 3 * 4 ***

1

соответствует настройке на законодательство Франции, Саудовской Аравии, Австрии, Заморских департаментов и территорий, Испании, Греции, Венгрии, Израиля, Италии, Японии, Португалии, Марокко, Алжира, Туниса, Словении, Исландии,

2

соответствует настройке на будущее законодательство ЕС или Австралии, Бельгии, Дании, Финляндии, Великобритании, Голландии, Ирландии, Норвегии, Польши, Швеции, Тайваня, Чехии,

3

соответствует настройке на законодательство Германии,

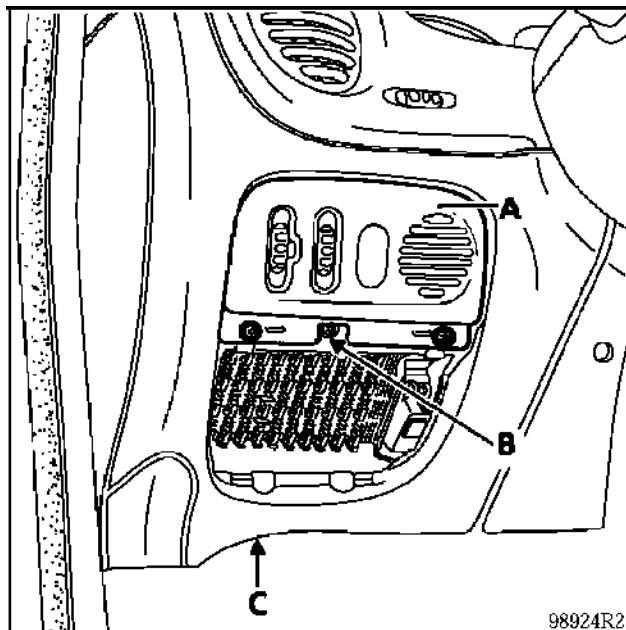
4

соответствует настройке на законодательство Швейцарии,

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Снимите:

- крышку блока предохранителей;
- деталь (А) (два винта);
- винт крепления (В) коммутационного блока;
- расположенный под блоком пластмассовый держатель (С) жгута проводов, нажав на две пластмассовые лапки.



Отсоедините четыре разъема, расположенные под коммутационным блоком.

Освободите блок от двух боковых фиксаторов, сдвинув вперед по ходу автомобиля, и извлеките блок через низ приборной панели.

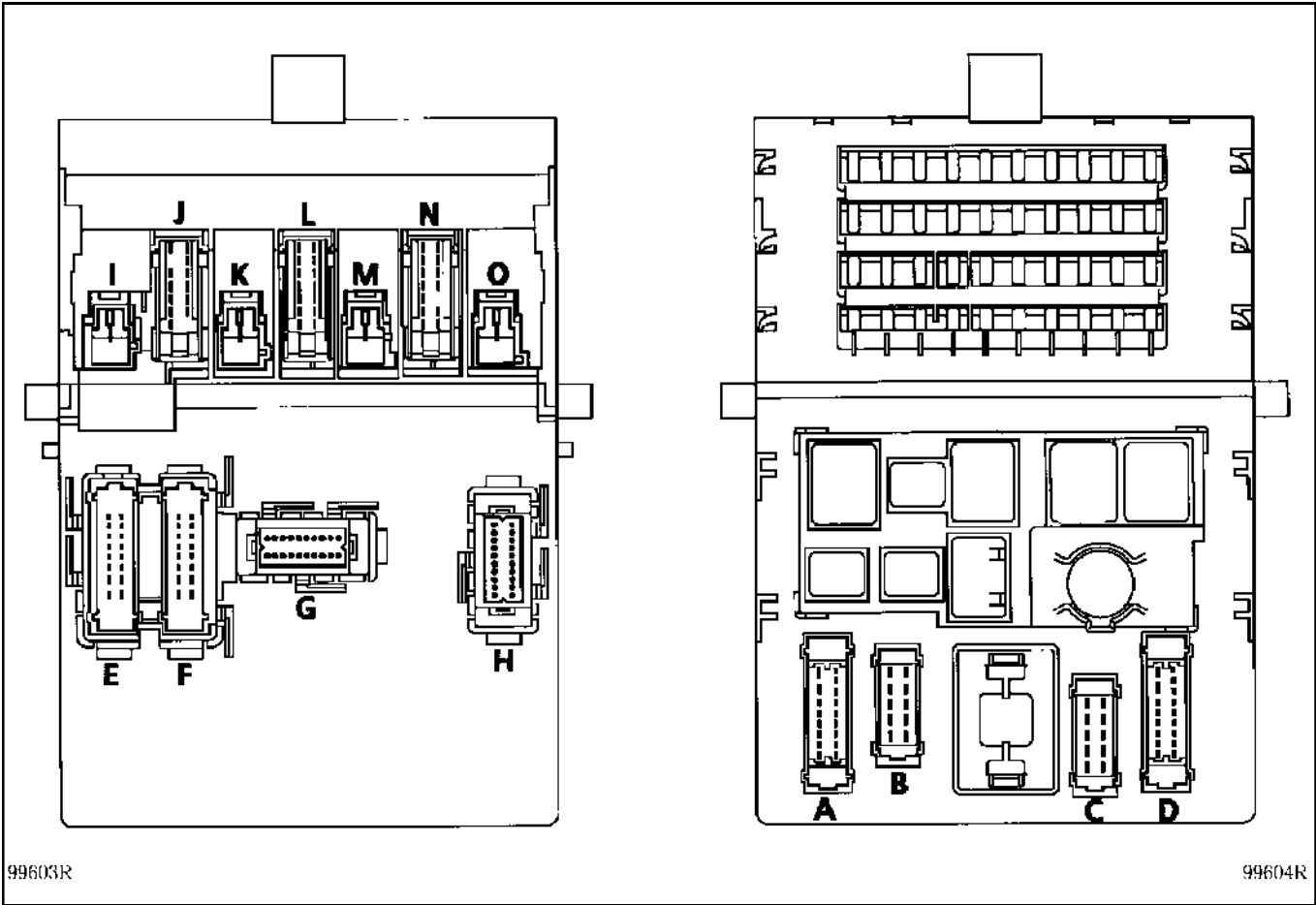
Снимите пластмассовый защитный щиток.

Отсоедините разъемы, расположенные на верхней крышки блока.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке блока не забудьте поставить на место пластмассовой защитный щиток.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



A 17-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ГОЛУБОГО ЦВЕТА (ЗАДНИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Р15)

Контакт	Назначение
A1	Не используется
A2	Не используется
A3	Задний противотуманный фонарь
A4	Не используется
A5	Плафон освещения мест на заднем сидении
A6	Не используется
A7	Концевые выключатели задних дверей
A8	Сигнальная лампа аварийного остатка топлива

Контакт	Назначение
A9	«Масса» датчика уровня топлива
B1	«+» плафона освещения до замка зажигания
B2	Не используется
B3	Концевой выключатель передней левой двери
B4	Информация об уровне топлива
B5	Концевой выключатель багажного отделения
B6	Концевой выключатель передней правой двери
B7	Не используется
B8	Выключатель сигнальной лампы стояночного тормоза

В 10-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА (ЗАДНИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ Р13)

Контакт	Назначение
A1	«+» отпирания дверей
A2	«+» запираение дверей
A3	Не используется
A4	Очиститель заднего стекла
A5	Не используется
B1	Не используется
B2	Правые габаритные огни
B3	Левые габаритные огни
B4	Фонари заднего хода
B5	Стоп-сигналы

С 10-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ГОЛУБОГО ЦВЕТА (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПЕДАЛЬНОГО УЗЛА Р14)

Контакт	Назначение
A1	«+» после замка зажигания, предохранитель цепи стоп-сигналов
A2	Уровень тормозной жидкости в бачке
A3	Не используется
A4	Не используется
A5	Не используется
B1	«Масса»
B2	Не используется
B3	Не используется
B4	Выключатель стоп-сигнала
B5	Информация о нажатии на педаль тормоза

D 17-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ СЕРОГО ЦВЕТА (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПЕДАЛЬНОГО УЗЛА Р12)

Контакт	Назначение
A1	Электропитание приемного блока ИК-сигнала
A2	«+» плафона освещения до замка зажигания
A3	Не используется
A4	«Масса»
A5	Не используется
A6	Информация от ультразвукового датчика
A7	Выход ИК-приемника
A8	Электропитание ультразвуковых датчиков
A9	Включение плафона освещения концевыми выключателями
B1	«+» после замка зажигания, люк крыши
B2	Не используется
B3	Не используется
B4	Не используется
B5	Не используется
B6	Не используется
B7	Не используется
B8	Не используется

Е 16-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА
(ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ
ПАНЕЛИ Р10)

Контакт	Назначение
A1	Указатель левого поворота
A2	Указатель правого поворота
A3	Не используется
A4	Не используется
A5	Не используется
A6	Не используется
A7	Не используется
A8	Не используется
B1	Опускание стекла двери водителя
B2	Поднятие стекла двери водителя
B3	Не используется
B4	Не используется
B5	Не используется
B6	Не используется
B7	Не используется
B8	Не используется

Ф 16-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЕЛОГО ЦВЕТА
(ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р9)

Контакт	Назначение
A1	Электропитание указателей поворотов
A2	Режим «Большая скорость работы очистителя ветрового стекла» на электродвигатель
A3	Управление очистителем ветрового стекла в режиме большой скорости
A4	Реле-прерыватель очистителя ветрового стекла
A5	Управление очистителем ветрового стекла в режиме малой скорости
A6	Режим «Малая скорость работы очистителя ветрового стекла» на электродвигатель
A7	Электронная «Масса»
A8	Электромагнитный реверс торможения электродвигателя очистителя ветрового стекла
B1	Масса
B2	Управление реле противотуманных фар
B3	«+» запирание дверей
B4	Правые габаритные огни
B5	Управление светом заднего хода
B6	«+» отпирание дверей
B7	Левые габаритные огни
B8	Задний противотуманный фонарь

G 20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ГОЛУБОГО ЦВЕТА (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р17)

Контакт	Назначение
1	Информация об отпирании дверей
2	Не используется
3	Управление охранной сигнализацией
4	Управление электрообогревателем ветрового стекла
5	Электропитание левой части электрообогревателя ветрового стекла
6	Электропитание правой части электрообогревателя ветрового стекла
7	Не используется
8	Не используется
9	Не используется
10	Информация о скорости автомобиля
11	Реле-прерыватель очистителя заднего стекла
12	Диагностическая линия L
13	Информация о включении электрообогревателя ветрового стекла
14	Диагностическая линия K
15	Электродвигатель омывателя ветрового стекла
16	Электродвигатель омывателя заднего стекла
17	Информация о нажатии на педаль тормоза
18	Не используется
19	Стоп-сигнал
20	Управление охранной сигнализацией

H 20-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р16)

Контакт	Назначение
1	Сигнальная лампа открытых дверей
2	Управление отпиранием дверей
3	Управление запирающим устройством дверей
4	Сигнальная лампа давления масла
5	Линия кода системы электронной блокировки запуска двигателя
6	Информация об уровне топлива
7	Не используется
8	Сигнальная лампа аварийного уровня тормозной жидкости
9	Сигнальная лампа аварийного остатка топлива
10	«Масса» датчика уровня топлива
11	Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя
12	Управление электрообогревателем заднего стекла
13	Сигналы от указателей поворота в режиме аварийной сигнализации
14	Электропитание зуммера, предупреждающего о превышении скорости
15	Управление импульсным режимом работы (подъем) стеклоподъемника
16	Управление импульсным режимом работы опускание стеклоподъемника
17	Прерывистый режим работы с малой скоростью очистителя ветрового стекла
18	Не используется
19	Концевой выключатель капота
20	Электропитание sireны

I РАЗЪЕМ СЕРОГО ЦВЕТА «+» ПОСЛЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р4)

J 14-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р7)

Контакт	Назначение
A1	«+» после замка зажигания, сиденье пассажира с электроприводом
A2	«+» потребители электроэнергии, обогреватель
A3	«+» после замка зажигания, сиденье пассажира с электроприводом
A4	«+» до замка зажигания, запоминающие устройства
A5	Управления реле заднего противотуманного фонаря
A6	«+» после замка зажигания, очиститель ветрового стекла
A7	Не используется
B1	«+» до замка зажигания, сиденье с запоминанием положения
B2	Не используется
B3	«+» после замка зажигания, электрический стеклоподъемник пассажирской двери
B4	«+» потребители электроэнергии, группа электровентиляторов системы охлаждения двигателя
B5	Не используется
B6	Не используется
B7	Разрешение на использование электрического стеклоподъемника задней двери

K РАЗЪЕМ ЧЕРНОГО ЦВЕТА «+» ДО ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р1)

L 14-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ ГОЛУБОГО ЦВЕТА (ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р6)

Контакт	Назначение
A1	«+» после замка зажигания, сиденья с электроподогревом
A2	«+» до замка зажигания, запоминающие устройства
A3	Обогрев наружных зеркал заднего вида
A4	«+» после замка зажигания, АБС
A5	Управление реле ближнего света сдвоенных фар
A6	Управление реле ближнего света блок-фары
A7	Противотуманные фары
B1	«+» после замка зажигания, сиденья с электроподогревом
B2	«+» потребителей электроэнергии, аудиосистема
B3	«+» после замка зажигания, стоп-сигнал
B4	«+» после замка зажигания, электрообогреватель заднего стекла
B5	«+» после замка зажигания, электрообогреватель заднего стекла
B6	«+» после замка зажигания, система поддержания высоты кузова
B7	«+» габаритные огни

М РАЗЪЕМ ГОЛУБОГО ЦВЕТА «+»
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (ЖГУТ
ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р3)

N 14-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ БЕЛОГО ЦВЕТА
(ЖГУТ ПРОВОДОВ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р5)

Контакт	Назначение
A1	Управление реле звукового сигнала
A2	Звуковой сигнал
A3	Дальний свет правой фары
A4	Управление реле дальнего света
A5	«+» до замка зажигания, электромагнитный реверс торможения электродвигателя очистителя ветрового стекла
A6	«+» после замка зажигания, стеклоподъемник задней правой двери
A7	Электродвигатель омывателя фар
B1	Дальний свет левой фары
B2	Ближний свет правой фары
B3	«+» после замка зажигания, стеклоподъемник задней левой двери
B4	Ближний свет левой фары
B5	Информация о включении ближнего света левой фары
B6	Сигнальная лампа электрообогревателя заднего стекла
B7	Обогрев заднего стекла

O РАЗЪЕМ БЕЛОГО ЦВЕТА «+» ДО ЗАМКА
ЗАЖИГАНИЯ (ЖГУТ ПРОВОДОВ
ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Р2)

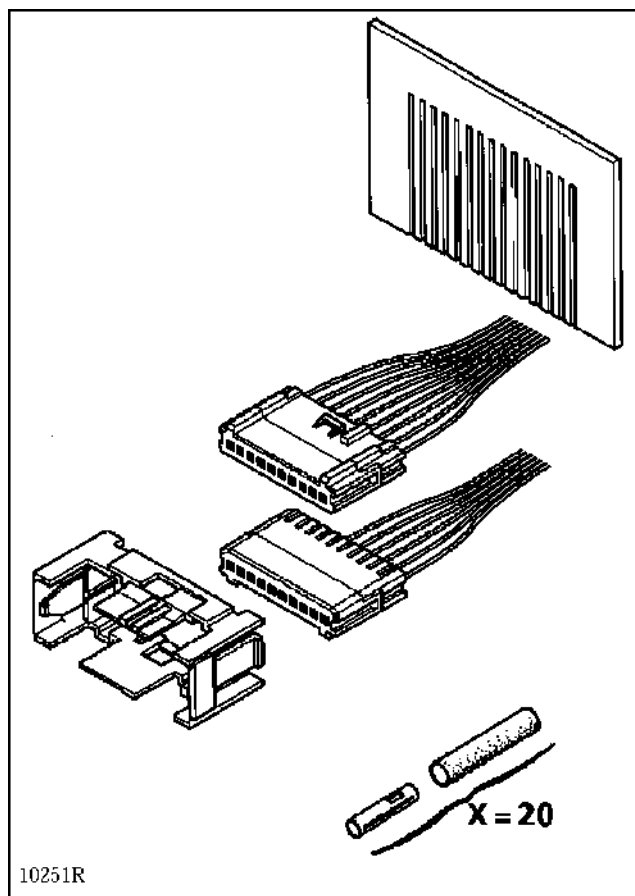
ОСОБЕННОСТИ ПОДСОЕДИНЕНИЯ КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА В САЛОНЕ

Оба **20-контактных** разъема «mini AXID» (подсоединение жгута проводов приборной панели к коммутационному блоку в салоне) не подлежат разборке.

СОСТАВ КОМПЛЕКТА

Ремонтный комплект состоит из:

- 1 модуль белого цвета с 10 проводниками;
- 1 модуль серого цвета с 10 проводниками;
- 1 держатель голубого цвета модулей;
- 1 держатель черного цвета модулей;
- 20 небольших соединительных металлических трубочек;
- 20 термоусадочных втулок;
- 2 гребенки для разделки и маркировки проводов.



ЗАМЕНА

Для замены разрежьте жгут проводов приборной панели автомобиля и подсоедините один или несколько новых модулей с помощью соединительных трубок и термоусадочных втулок.

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите коммутационный блок в салоне и разъедините все разъемы блока.

Отделив неисправный модуль от держателя, установите первую гребенку на соответствующий жгут (примерно на расстоянии **200 мм** от модуля) с соблюдением нумерации контактов. Перережьте провода жгута (между неисправным модулем и гребенкой), отделяя каждый провод от других для выравнивания соединений.

Возьмите из набора нужный модуль (того же цвета) и установите вторую гребенку на жгут проводов (примерно на расстоянии **40 мм** от модуля).

Установите новый жгут на автомобиль и обрежьте провода так, чтобы их длина была примерно одинаковой с длиной подготовленного жгута приборной панели (соблюдая также нумерацию контактов).

Наденьте термоусадочную втулку на провод **№ 1** нового модуля, затем обожмите соединительную трубку, устанавливаемую между этим проводом и проводом **№ 1** жгута приборной панели. Проплавайте ту же операцию с остальными проводами, затем обожмите муфты на соединительных трубках с помощью приспособления **Elé. 1259** или горелку с подачей горячего воздуха.

Проверьте надежность изоляции каждого провода и снимите обе гребенки.

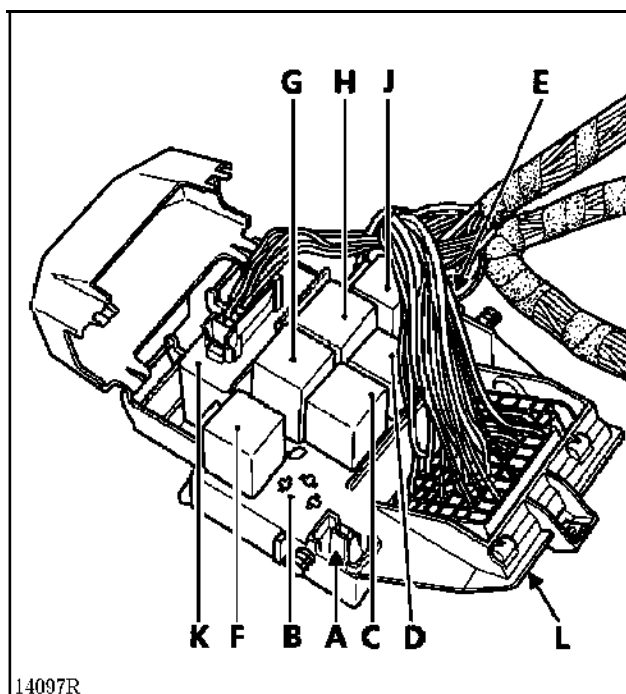
Закрепите фиксаторами модуль в держателе, свяжите провода в жгут изоляционной лентой и установите на место коммутационный блок.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

На некоторых автомобилях в базовой комплектации без пульта дистанционного управления замками дверей устанавливается блок предохранителей и реле без электронных блоков управления.

В этом случае в данном блоке размещены реле, реле времени и декодер сигнала **КЛЮЧА** (системы электронной блокировки запуска двигателя).

Блок предохранителей и реле устанавливается там же, где и коммутационный блок, т. е. в нижней части приборной панели, со стороны водителя, и является частью электропроводки.



В блоке размещены следующие элементы:

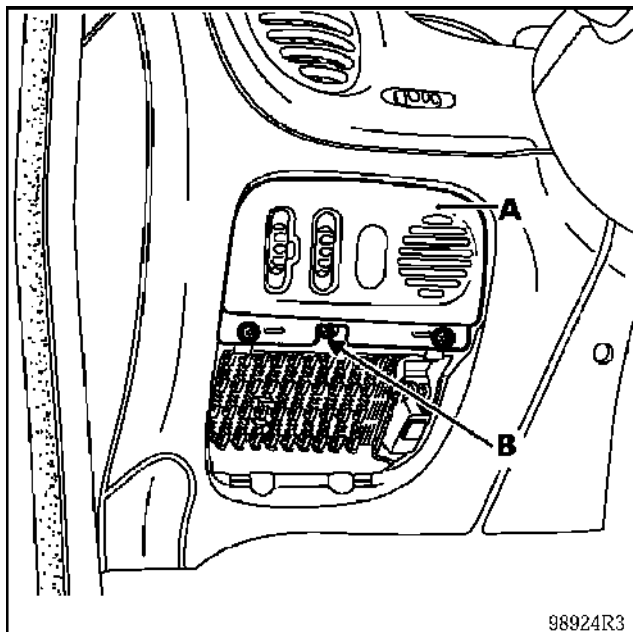
- A Диод концевых выключателей дверей/сигнальная лампа незакрытых дверей;
- B Не используется;
- C Реле времени электрообогрева заднего стекла;
- D Реле-прерыватель очистителя ветрового стекла;
- E Реле питания стеклоподъемника передней двери (в зависимости от комплектации);
- F Реле — прерыватель указателей поворотов и аварийной сигнализации;
- G Реле-прерыватель очистителя заднего стекла;
- H Реле времени запираания дверей (в зависимости от комплектации);
- J Реле противотуманных фар (в зависимости от комплектации);
- K Декодер сигнала ключа;
- L Плавкие предохранители.

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Снятие данного блока производится так же, как и снятие коммутационного блока в салоне, но он является частью электропроводки.

Снимите:

- крышку блока предохранителей;
- крышку (А), закрепленную двумя винтами;
- винт крепления (В) блока.



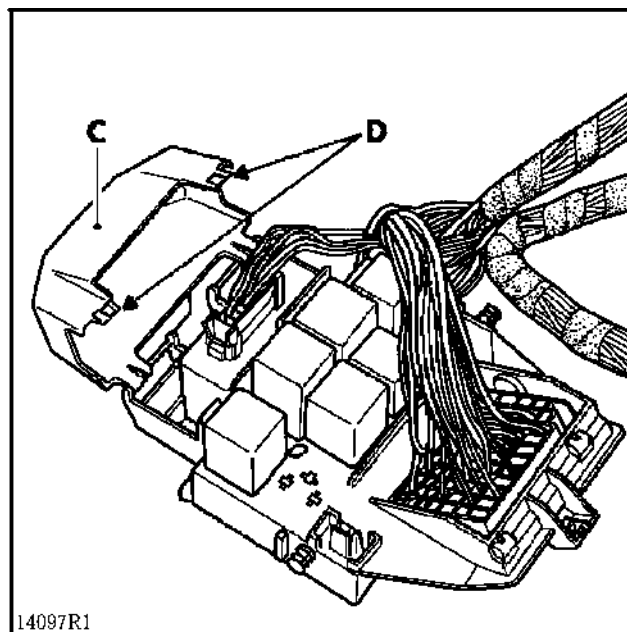
Освободите блок от двух боковых фиксаторов движением вперед, и извлеките блок через низ приборной панели.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Снятие реле, реле времени или декодера

Для снятия данных элементов необходимо сначала снять блок предохранителей и реле, действуя, как указано выше.

Для доступа к декодеру (**на снятом блоке предохранителей и реле**) откройте крышку (С), нажав на лапки (D) снизу блока реле и предохранителей.



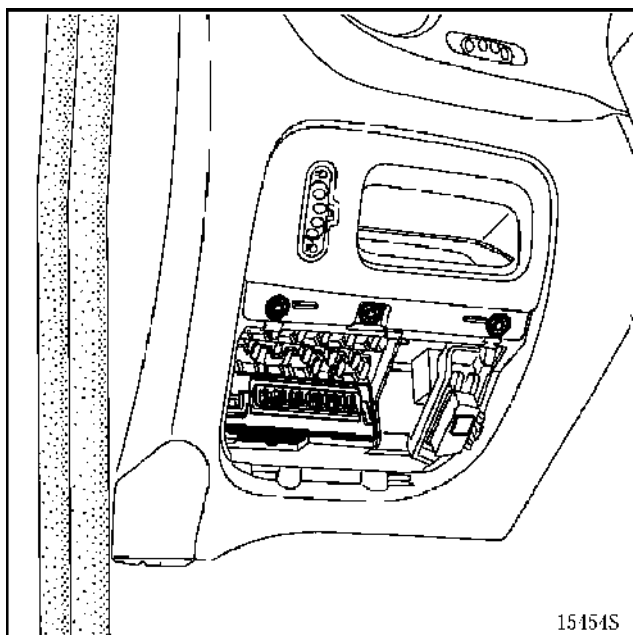
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке убедитесь, что установлена на место крышка (С).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Центральный электронный коммутационный блок применяется вместо коммутационного блока салона.

В центральном электронном коммутационном блоке объединены в одном узле значительная часть электронных блоков небольших размеров и реле.

Блок расположен в панели приборов, со стороны водителя на кронштейне блока предохранителей.



Диагностику блока можно выполнить с помощью приборов **XR25** (диагностическая карточка № 64), **NXR** или диагностической станции **OPTIMA**.

В зависимости от комплектации на автомобиле **серийно** устанавливается **центральный электронный коммутационный блок** одной из двух моделей.

Блоки можно идентифицировать по складскому номеру на корпусе или с помощью диагностического прибора (переносного диагностического прибора **XR25**, **NXR** или диагностической станции **OPTIMA**).

1. Центральный электронный коммутационный блок, складской номер: **77 03 297 929**, управляет:
 - указателями поворота в режиме указания поворота и аварийной сигнализацией;
 - передним и задним стеклоочистителями и стеклоомывателями;
 - системой электронной блокировки запуска двигателя;
 - электрообогревателями заднего стекла и наружных зеркал заднего вида (в зависимости от комплектации);
 - стеклоподъемником двери водителя;
 - управлением центральным замком дверей;
 - плафонами освещения салона;
 - сигнальной лампой незапертых дверей и крышки багажника.
2. Центральный электронный коммутационный блок, складской номер: **77 03 297 930**, помимо функций, выполняемых блоком указанной выше модели, управляет:
 - электрообогревом ветрового стекла;
 - омывателями фар.

В запасные части поставляется только блок со складским номером **77 03 297 930**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: при замене центрального электронного коммутационного блока необходимо выполнить конфигурирование функций с помощью приборов **XR25**, **NXR** или диагностической станции **OPTIMA** в соответствии с уровнем комплектации автомобиля.

ВНИМАНИЕ: запуск двигателя автомобиля невозможен, пока не будет выполнена процедура ввода параметров системы электронной блокировки запуска двигателя.

ЗАМЕНА ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА

При замене **центрального электронного коммутационного блока** необходимо выполнить программирование и конфигурирование, соответствующие уровню комплектации автомобиля.

Программирование:

- системы электронной блокировки запуска двигателя;
- дистанционного управления замками дверей (выполнить при необходимости повторную синхронизацию).

Конфигурирование:

- типа установленного двигателя (бензиновый или дизельный с непосредственным впрыском или дизельный с кодированным электромагнитным клапаном);
- функции электронной блокировки запуска двигателя;
- временной задержки включения плафона освещения салона;
- зуммера, предупреждающего о превышении скорости (**Саудовская Аравия**);
- кабриолета (**E64**);
- разрешения автоматической блокировки замков дверей;
- функции радиочастотного дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для программирования:

- **системы электронной блокировки запуска двигателя**, см. Техническую ноту по системе электронной блокировки запуска двигателя с шифрованным ключом;
- **системы дистанционного управления замками дверей**, см. главу **88** данного документа (повторная синхронизация).

Проверка конфигурирования

Сконфигурированные функции могут быть просмотрены (за исключением функции автоматической блокировки замков дверей) с помощью приборов:

- **XR25** (карточка **№ 64**, барграфы **18, 19 и 20**, сторона **2/2**);
- **NXR** или **OPTIMA** (меню состояние, строки с **38** по **40**).

Изменение конфигурации

- с помощью переносного диагностического прибора **XR25** (карточка **№ 64**):

Введите код **D45**.

1. Введите командный режим **G**, затем номер конфигурации требуемой функции (см. таблицу ниже), после этого введите *****, затем **1**, чтобы осуществить конфигурирование, или **0**, чтобы аннулировать конфигурацию (в зависимости от комплектации автомобиля) и подтвердите, нажав на клавишу *****.

Особенность конфигурирования типа двигателя

- **G25*1*** = бензиновый или дизельный двигатели с непосредственным впрыском;
- **G25*2*** = дизельный двигатель (кроме двигателя с непосредственным впрыском).

Конфигурируемые функции	№ конфигурации
Тип установленного двигателя (см. особенности конфигурирования выше)	25
Функция электронной блокировки запуска двигателя	44
Временная задержка включения плафона освещения салона	47
Зуммер, предупреждающий о превышении скорости (Саудовская Аравия)	57
Кабриолет	55
Автоматическая блокировка замков дверей	50
Функция радиочастотного дистанционного управления	59

Проверьте установку конфигурации с помощью барграфов карточки **№ 64**, сторона **2/2** (за исключением автоматической блокировки дверей) и работоспособность сконфигурированной функции.

Если все правильно, введите командный режим **G60*** для окончательной записи введенных параметров с целью обеспечения нормальной работы устройств, управляемых **центральным электронным коммутационным блоком**. Должен высветиться **правый барграф 17**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для конфигурирования функции электронной блокировки запуска двигателя см. Техническую ноту «**Электронная блокировка запуска двигателя с шифрованным ключом**», для повторной синхронизации системы дистанционного управления (если необходимо) см. главу **88** данного документа.

Процедура, выполняемая с помощью приборов NXR или OPTIMA

Прибор **NXR** или **OPTIMA 5800** подключен.

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите диагностируемую систему («**boîtier interconnexion**» («Коммутационный блок»)).
4. Выберите меню «**Commande**» («Управление»).
5. Выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» («Конфигурирование электронного блока управления»), подтвердите строки осуществляемого конфигурирования в соответствии с комплектацией автомобиля.

Проконтролируйте установку конфигурации с помощью **строк с 38 по 40** меню «**Etat**» («Состояние») (за исключением автоматической блокировки замков дверей) и нормальное действие сконфигурированной функции.

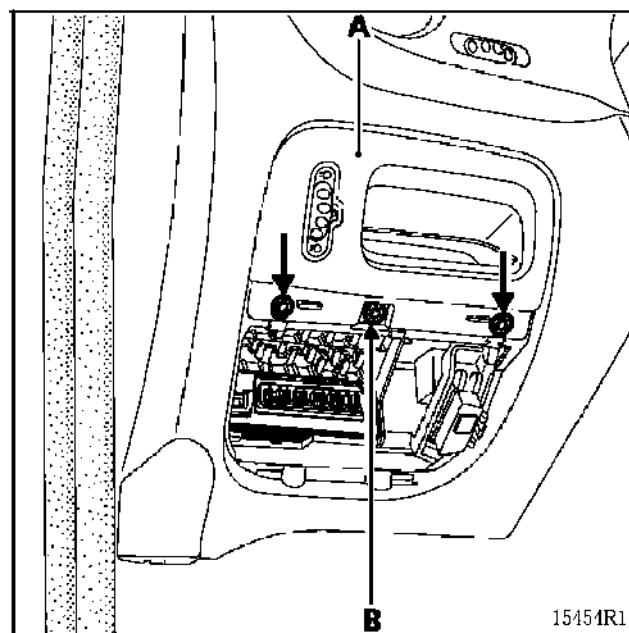
Если все правильно, подтвердите ввод параметров, выбрав и подтвердив **строку 60** для обеспечения нормальной работы устройств, управляемых **центральным электронным коммутационным блоком**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для конфигурирования функции электронной блокировки запуска двигателя см. Техническую ноту «**Электронная блокировка запуска двигателя с шифрованным ключом**», для повторной синхронизации системы дистанционного управления (если необходимо) см. главу **88** данного документа.

СНЯТИЕ — УСТАНОВКА

Снимите:

- крышку блока предохранителей;
- деталь (A), закрепленную двумя винтами;
- винт крепления (B) держателя предохранителей **центрального электронного коммутационного блока**.



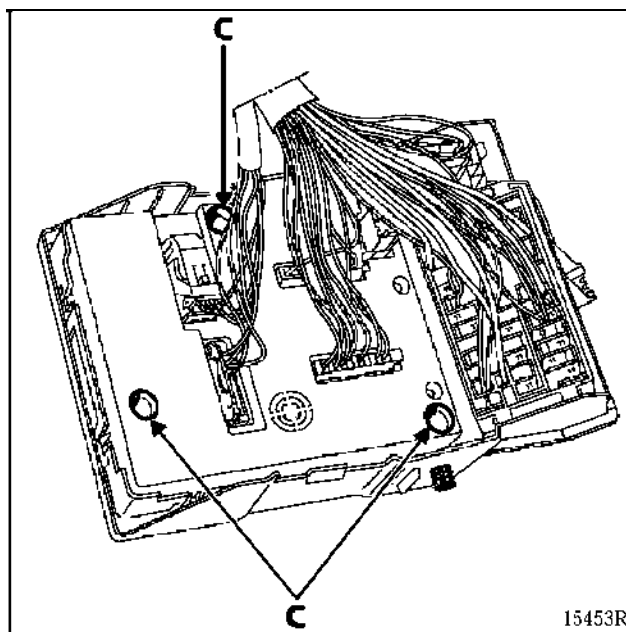
Разъедините разъем, расположенный под **центральным электронным коммутационным блоком**.

Отсоедините **держатель предохранителей/центрального электронного коммутационного блока** от двух боковых фиксаторов движением вперед и извлеките его через низ панели приборов.

Снимите пластмассовый защитный щиток.

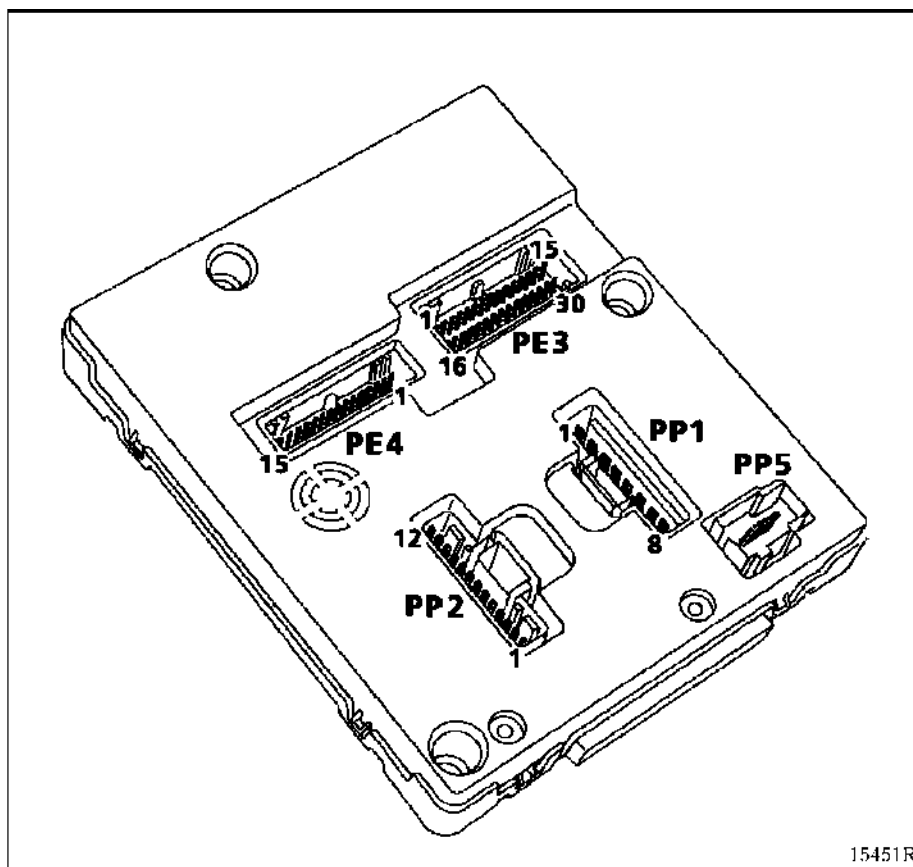
Разъедините разъемы **центрального электронного коммутационного блока UCH**.

Снимите центральный электронный коммутационный блок, удалив три крепежных винта (С).



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При установке блока не забудьте поставить на место пластмассовую крышку.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ (модели в полной комплектации)



15451R

1 8-контактный разъем черного цвета (PP1)

Контакт	Назначение
1	Электронная «масса»
2	Очиститель заднего стекла
3	«+» после замка зажигания
4	«Масса»
5	Отпирание открывающихся элементов кузова
6	Запирание открывающихся элементов кузова
7	Сигнальные лампы обогрева заднего стекла и предохранителя цепи обогрева наружных зеркал заднего вида
8	Электрообогреватель заднего стекла

2 12-контактный разъем черного цвета (PP2)

Контакт	Назначение
1	Режим малой скорости электродвигателя очистителя ветрового стекла
2	Плафоны освещения салона
3	Режим большой скорости электродвигателя очистителя ветрового стекла
4	Указатели правого поворота
5	Не используется
6	Поднятие стекла двери водителя
7	Не используется
8	Указатели левого поворота
9	Сигнальная лампа незапертых открывающихся элементов кузова
10	Опускание стекла двери водителя
11	Не используется
12	Временная задержка включения плафонов

3 30-контактный разъем серого цвета (PP3)

Контакт	Назначение
1	Реле-прерыватель очистителя ветрового стекла
2	Цепь приемное кольцо системы электронной блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
3	Цепь приемное кольцо системы электронной блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
4	Не используется
5	Не используется
6	Управление очистителем ветрового стекла в режиме большой скорости
7	Управление очистителем ветрового стекла в режиме малой скорости
8	Информация о габаритном свете
9	Управление очистителем заднего стекла
10	Реле включения стартера
11	Реле включения омывателя фар
12	Информация о скорости автомобиля
13	Управление указателями правого поворота
14	Управление указателями левого поворота
15	Управление обогревом стекол
16	Кодированная информация на электронный блок управления впрыском или кодированный электромагнитный клапан
17	Не используется
18	Управление подъемом стекла двери водителя
19	Не используется
20	Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя
21	Обогреватель ветрового стекла
22	Цепь приемное кольцо системы электронной блокировки запуска двигателя/центральный электронный коммутационный блок
23	Омыватель заднего стекла
24	Информация о включении передачи заднего хода
25	Омыватель ветрового стекла
26	«Масса»
27	Информация о давлении масла
28	Электромагнитный реверс торможения электродвигателя очистителя ветрового стекла
29	Диагностическая линия L
30	Управление опусканием стекла двери водителя

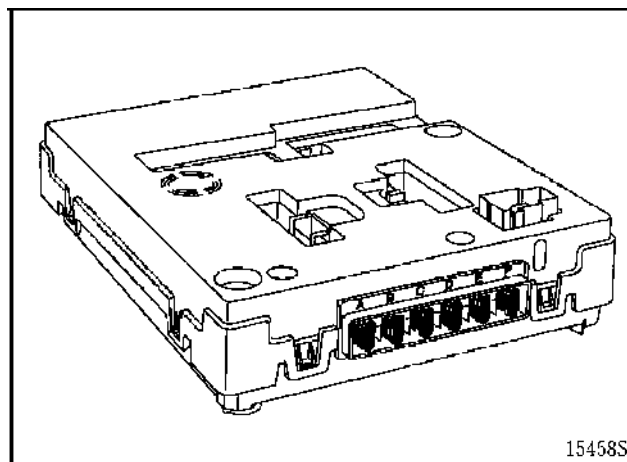
4 15-контактный разъем серого цвета (PP4)

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Не используется
3	Управление указателями поворота в режиме аварийной сигнализации
4	Связь заднего модуля кабриолета
5	Управление запирающим открывающихся элементов кузова
6	Управление запирающим открывающихся элементов кузова
7	Диагностическая линия K
8	Концевой выключатель передней двери
9	Концевой выключатель задней двери
10	Управление ближним светом фар
11	Не используется
12	Управление дальним светом фар
13	Обогрев ветрового стекла со стороны водителя
14	Обогрев ветрового стекла со стороны пассажира
15	Управление обогревателем ветрового стекла

5 1-контактный разъем черного цвета (PP5)

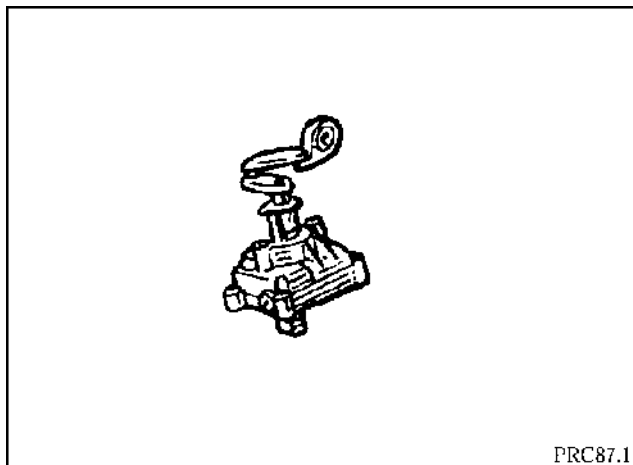
Контакт	Назначение
1	«+» до замка зажигания

ЦЕПИ, ЗАЩИЩАЕМЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА



- A** Указатели поворота в режиме указания поворота и аварийной сигнализации
- B** Электропитание центрального электронного коммутационного блока
- C** Отпирание/запирание дверей
- D** Очиститель ветрового стекла
- E** Стеклоподъемник двери водителя
- F** Обогрев заднего стекла и наружного зеркала заднего вида

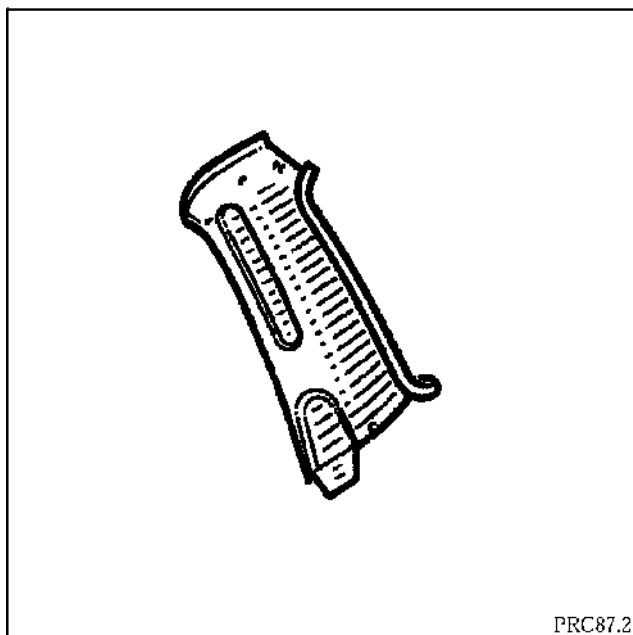
СНЯТИЕ



PRC87.1

Откройте поворотное стекло боковины, чтобы вывернуть болт крепления соединительного рычага, и отделите рычаг от валика электродвигателя.

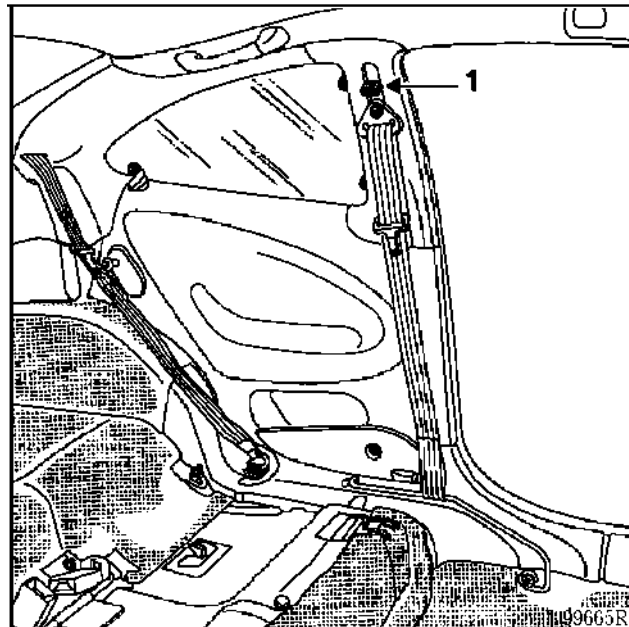
Снимите верхнюю облицовку центральной стойки.



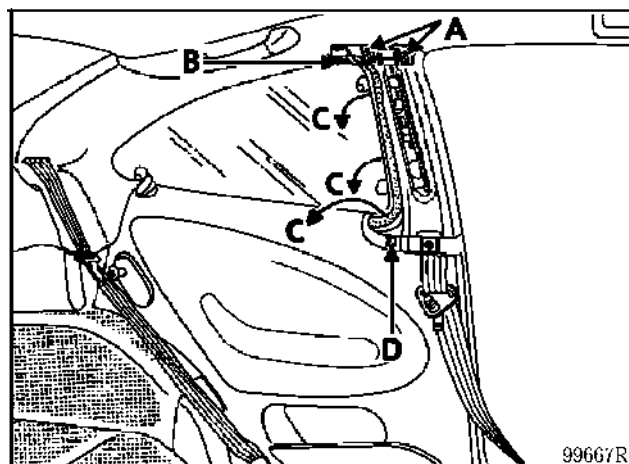
PRC87.2

Для этого необходимо:

- снять верхнее крепление ремня безопасности и регулировочную ручку (1);

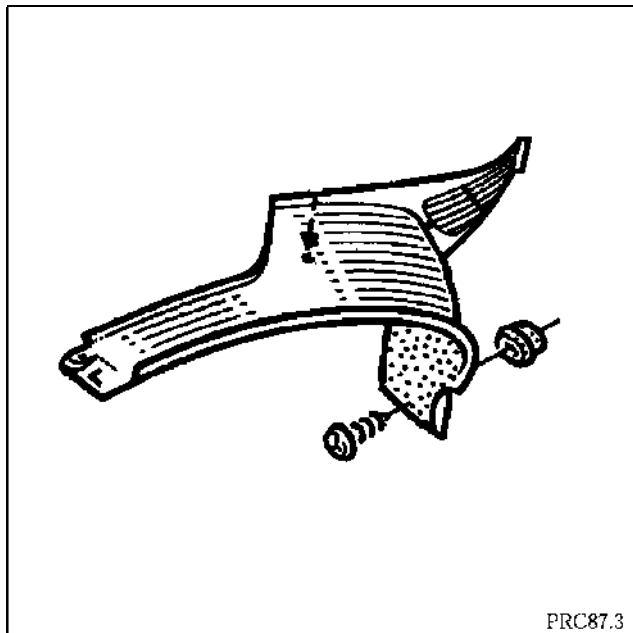


- освободить от фиксаторов облицовку в точках (A) и (B);
- немного вытянуть облицовку по направлению к задней части автомобиля так, чтобы она вышла из-под уплотнителя окна боковины (C);



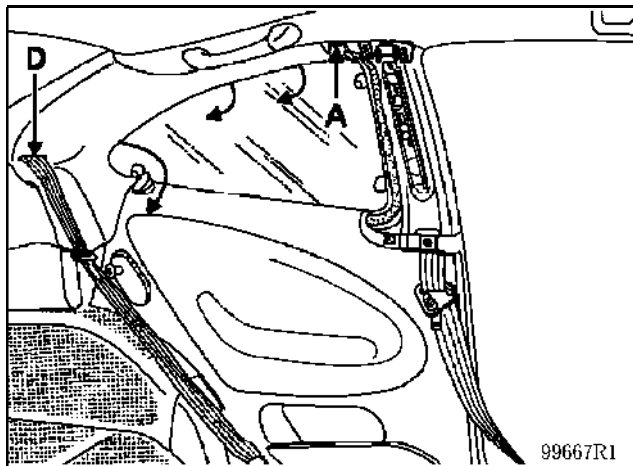
- отсоединить облицовку в точке (D) и приподнять ее, чтобы вытянуть из паза в зоне расположения переднего ремня безопасности.

Снимите верхнюю облицовку панели боковины.

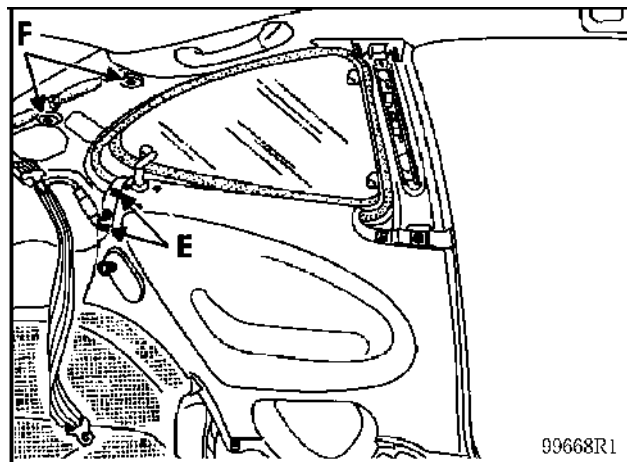


Для этого необходимо:

- вывернуть болт крепления (A);

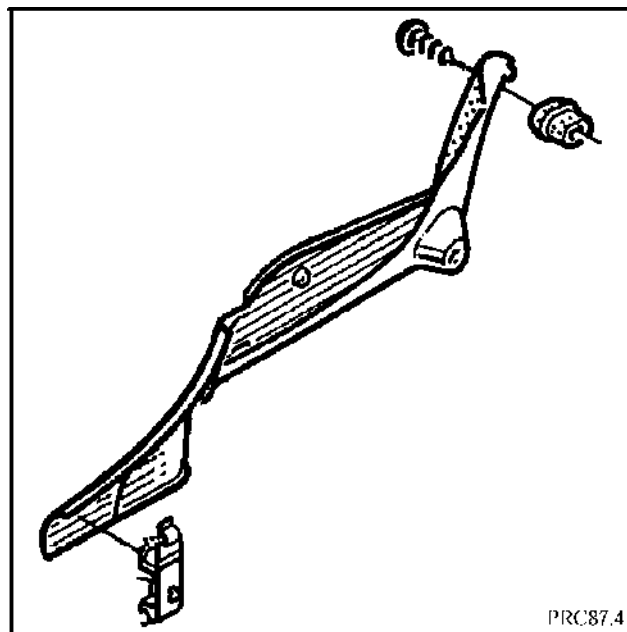


- вытянуть облицовку внутрь салона, чтобы вывести ее из-под уплотнителя окна боковины;
- отжать пружинные держатели облицовки в точках (E) и (F);



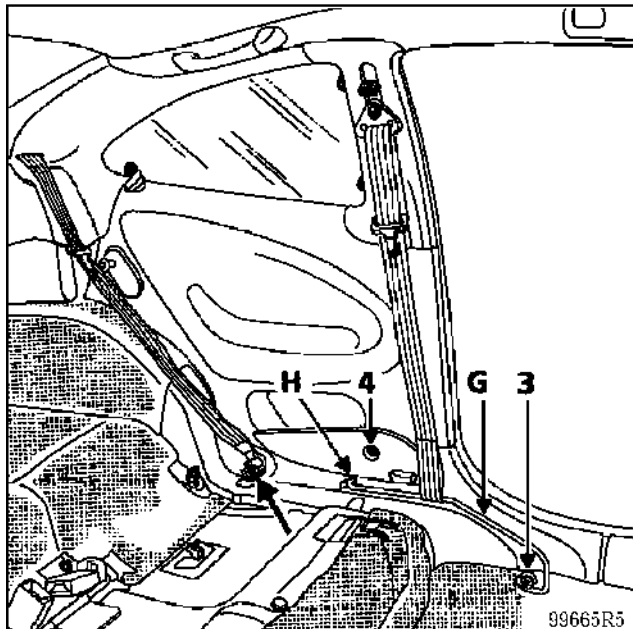
- отсоединить от электрообогревателя заднего стекла колодку проводов;
- освободить облицовку в зоне нижнего угла заднего стекла, потянув ее к передней части автомобиля;
- отсоединить крышку инерционной катушки заднего ремня безопасности, чтобы высвободить облицовку ремня безопасности.

Снимите облицовку заднего порога.

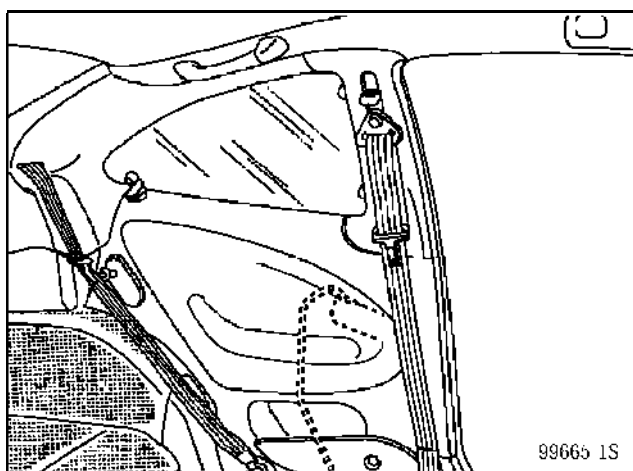


Для этого необходимо:

- снимите:
 - нижний болт крепления заднего ремня безопасности.

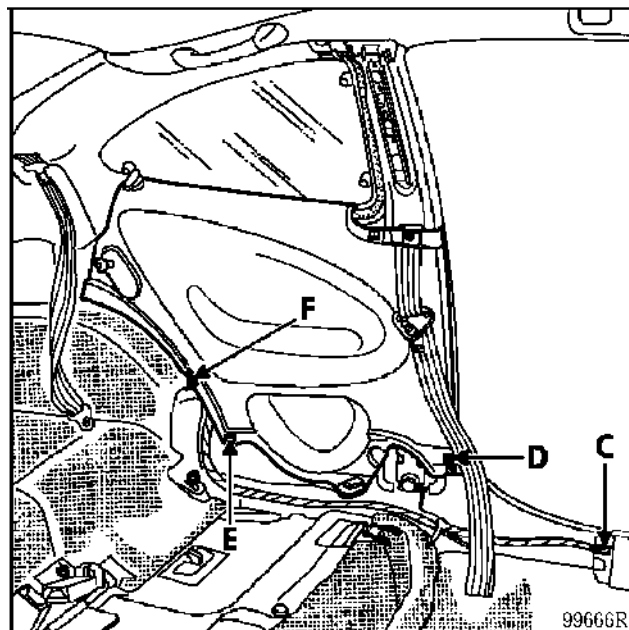


- направляющую переднего ремня безопасности (G) предварительно:
 - отвернув нижний болт крепления (3);
 - выведя ремень безопасности из направляющей;
 - повернув направляющую так, как указано ниже, чтобы вывести лапку (H) из гнезда.



- крепежный болт (4).

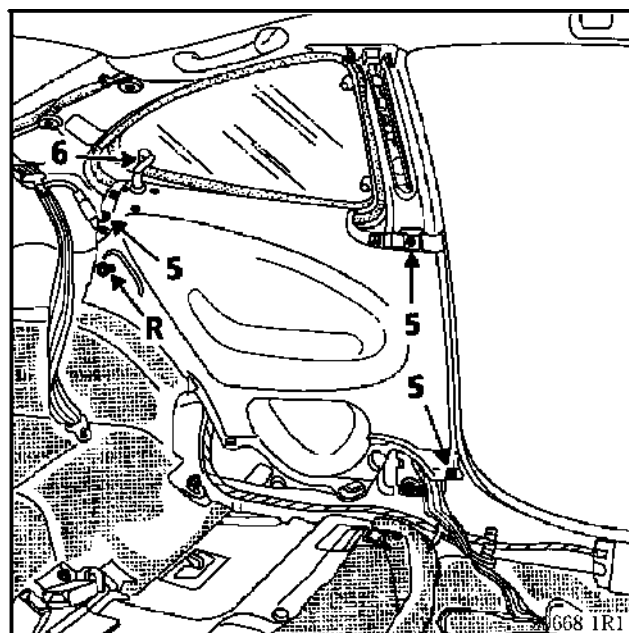
- отсоедините облицовку в точках (C), (D) и (E).
- высвободите облицовку в зоне лапки (F).



Снимите нижнюю облицовку панели боковины.

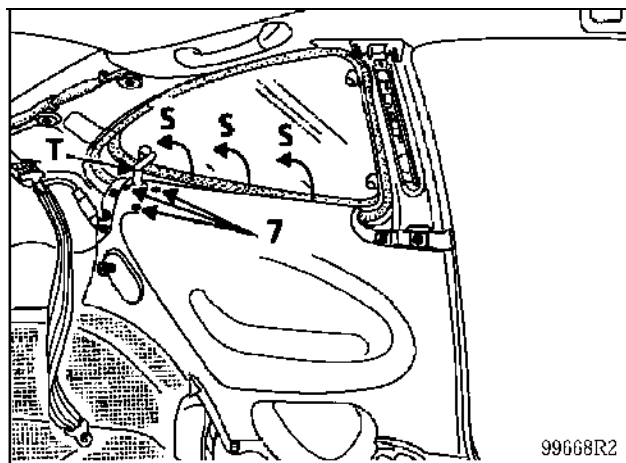
Для этого необходимо:

- снимите:
 - болт (6) крепления рычага открывания стекла боковины;
 - три болта крепления (5);
 - фиксатор сиденья (R).



- извлеките нижнюю облицовку из паза на уплотнителе стекла боковины (S) и отсоедините крышку (T).

Выверните три болта (7) крепления электродвигателя.



Отсоедините разъем электродвигателя.
Снимите электродвигатель.

УСТАНОВКА (Особенности)

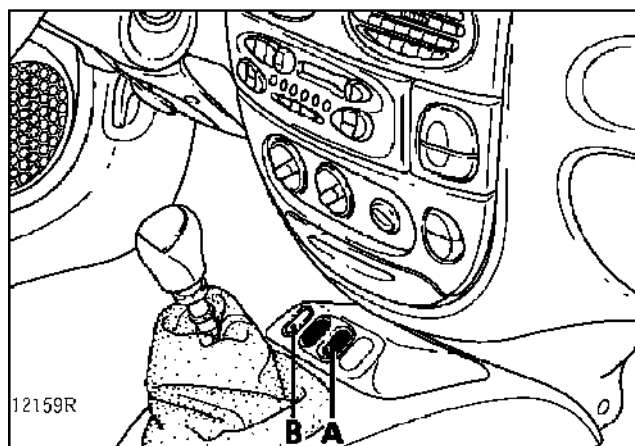
При завинчивании гаек крепления ремней безопасности точно соблюдайте момент затяжки, равный **25 даН·м**.

В зависимости от уровня комплектации данные автомобили могут быть оснащены системой одновременного управления стеклоподъемниками передних и задних дверей. Это позволяет одновременно опускать или поднимать стекла передних и задних дверей.

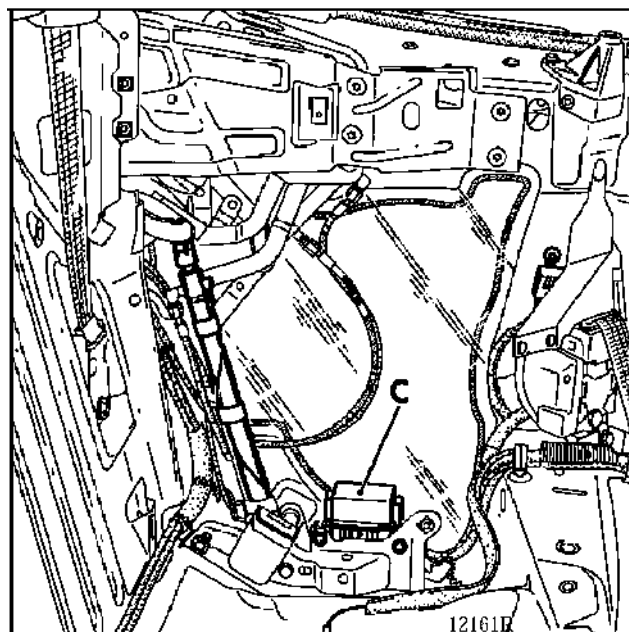
ОПИСАНИЕ

В состав системы входят:

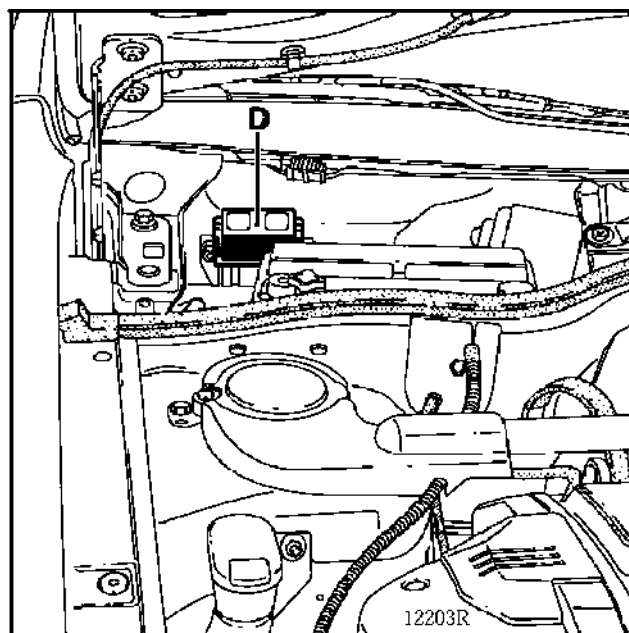
- обычные выключатели стеклоподъемников, установленные в передних дверях, и выключатели стеклоподъемников задних дверей, размещенные на центральной консоли;
- выключатель одновременного управления стеклоподъемниками передних дверей (А);



- выключатель блокировки стеклоподъемников задних дверей (В);
- четыре моторедуктора стеклоподъемников;
- две группы, каждая из которых состоит из двух реле для стеклоподъемников задних дверей (С), расположены с каждой стороны под боковой обивкой задних сидений;



- группа из двух реле для стеклоподъемника двери переднего пассажира, расположенная за аккумуляторной батареей (D).



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При нажатии на выключатель одновременного управления стеклоподъемниками передних и задних дверей замыкаются на «массу» цепи всех реле подъема или опускания стекол (в зависимости от направления нажатия), а также соответствующие цепи коммутационного блока.

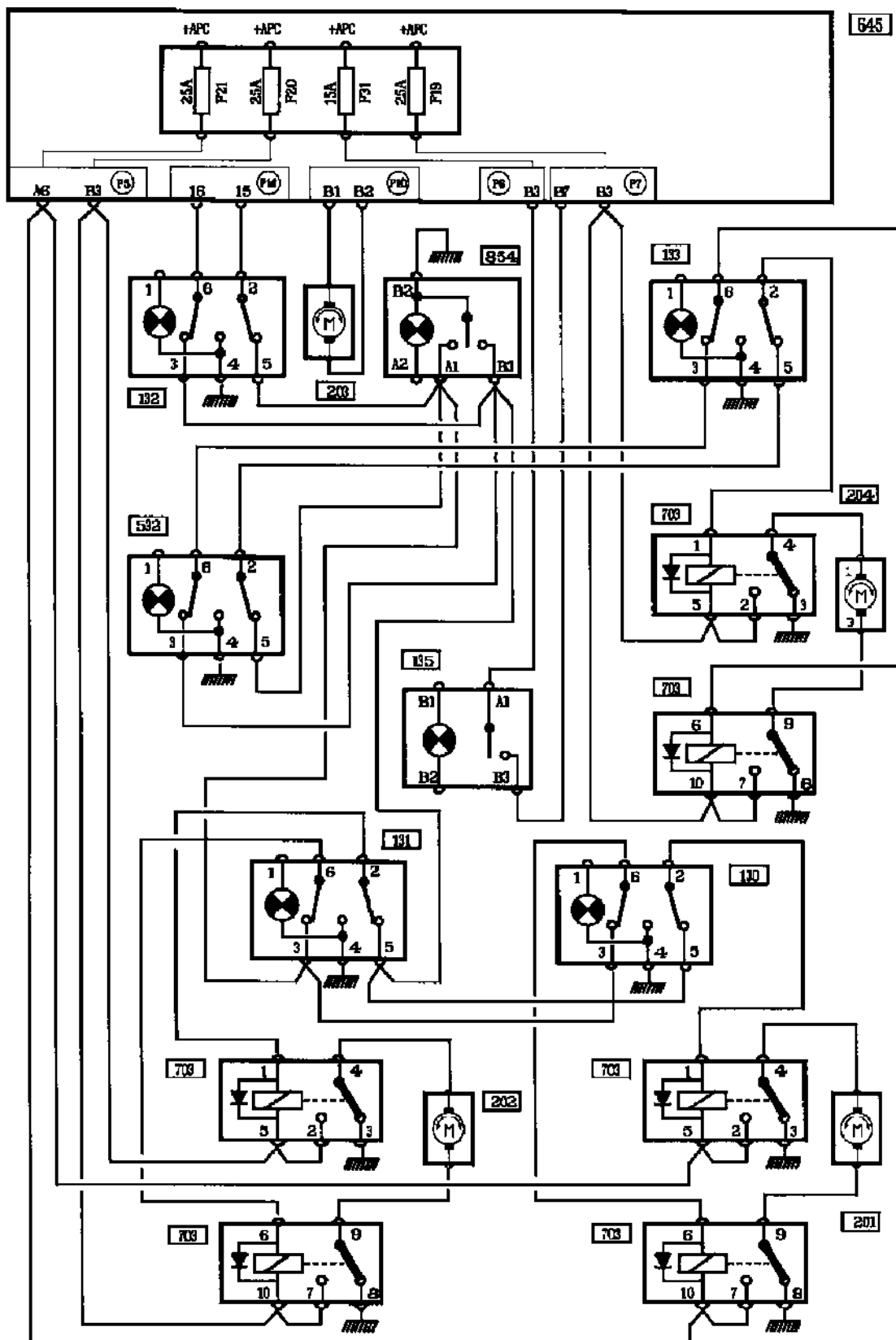
Через реле ток питания подается на соответствующие моторедукторы (см. принципиальную схему).

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии на выключатель блокировки стеклоподъемников задних дверей (В) работоспособны только стеклоподъемники передних дверей.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

- 130** Выключатель стеклоподъемника правой задней двери
- 131** Выключатель стеклоподъемника левой задней двери
- 132** Выключатель стеклоподъемника двери водителя
- 133** Выключатель стеклоподъемника двери переднего пассажира
- 135** Выключатель блокировки стеклоподъемников задних дверей
- 201** Моторедуктор стеклоподъемника задней правой двери
- 202** Моторедуктор стеклоподъемника задней левой двери
- 203** Моторедуктор стеклоподъемника двери водителя
- 204** Моторедуктор стеклоподъемника двери переднего пассажира
- 532** Выключатель стеклоподъемника двери пассажира, расположенный на двери водителя
- 645** Коммутационный блок в салоне
- 703** Реле электростеклоподъемников
- 854** Выключатель одновременного управления стеклоподъемниками передних и задних дверей

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Коммутационный блок в салоне управляет работой электрообогревателя ветрового стекла.

Каждая сетка токопроводящих нитей обогревателя стекла запитывается через реле, установленное вне коммутационного блока салона.

Включение электрообогревателя коммутационным блоком происходит только, если выключатель был нажат при наличии «+» **после замка зажигания.**

Управление поочередным включением обеих сеток обогревателя позволяет избежать значительных нагрузок на электрическую сеть.

Напряжение питания подается на левую сетку:

- при наличии запроса на включение,
- при работающем двигателе,
- при наличии в течение не менее **5 секунд** «+» вспомогательного оборудования,
- если электрообогреватель заднего стекла не включен или если с момента его включения прошло менее **1 секунды.**

Цепь питания правой сетки замыкается через **1 секунду** после включения левой сетки.

Продолжительность включения обеих сеток ограничено во времени, которое составляет **6 минут.**

При включении левой сетки на щитке приборов загорается соответствующая сигнальная лампа.

До окончания временной задержки повторным нажатием на выключатель можно выключить электрообогреватель ветрового стекла.

В этом случае электропитание левой сетки прекращается через одну секунду после отключения правой сетки.

При выключении зажигания или остановке двигателя обе сетки одновременно отключаются.

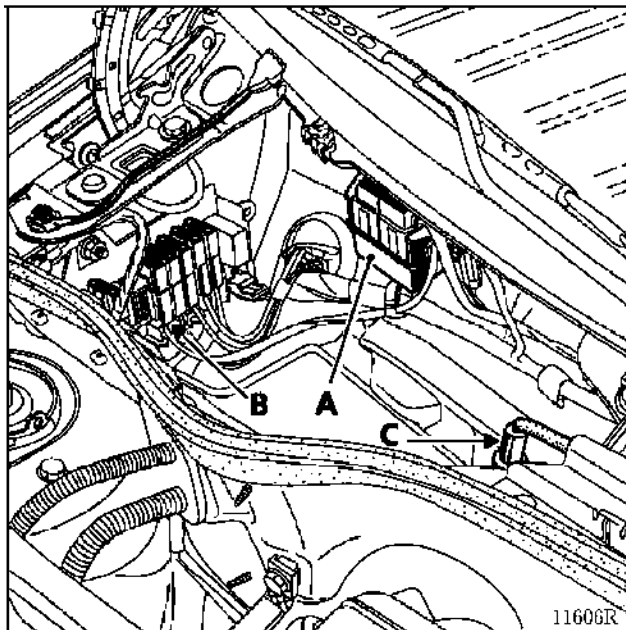
ПРИМЕЧАНИЕ: Логическая информация направляется в электронный блок управления впрыском (для регулирования холостого хода двигателя).

РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

Реле электрообогревателя ветрового стекла размещены в нише воздухозаборника за аккумуляторной батареей.

Реле установлены в защитном пластмассовом кожухе (А).

Для доступа к реле необходимо снять кожух.



Плавкий предохранитель, защищающий цепь электрообогревателя ветрового стекла (В), размещен в блоке плавких предохранителей, установленном на переднем правом крыле, рядом с аккумуляторной батареей.

Разъем (С) предназначен для электропитания на обеих сетках обогревателя ветрового стекла.

ДИАГНОСТИКА

Интерпретация барграфов диагностического прибора **XR25** и алгоритмы поиска неисправностей приведены в главе **87**.

ОПИСАНИЕ

Электрообогрев заднего стекла обеспечивается сеткой токопроводящих нитей, нанесенной на внутреннюю поверхность стекла.

Электрообогрев заднего стекла включается нажатием на кнопку (1), расположенную рядом с панелью управления отопителем.

Продолжительность работы электрообогревателя ограничена **15 минутами**, включение электрообогревателя возможно при включенном зажигании для автомобилей категории Е1 или при работающем двигателе для автомобилей категорий Е2 и Е3.

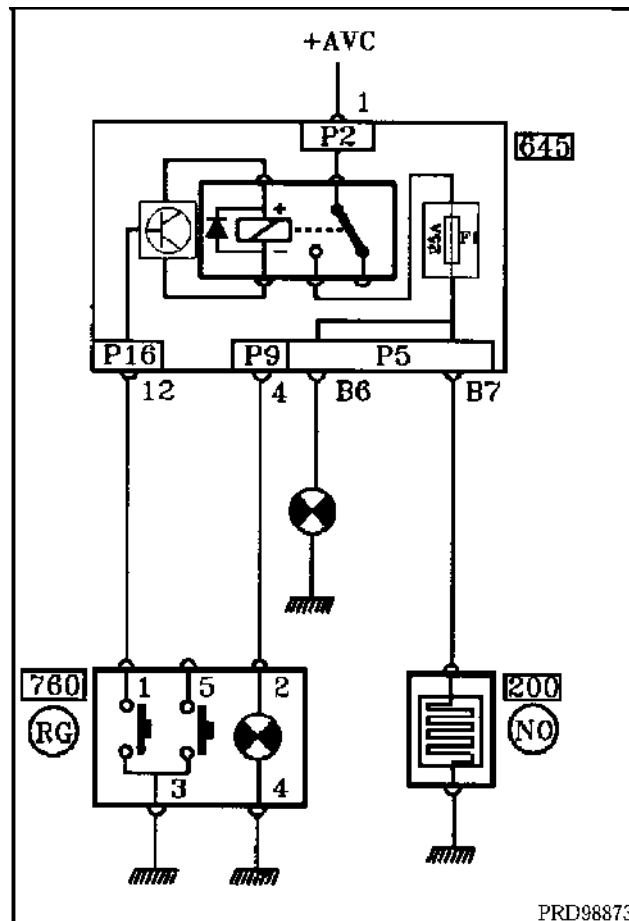
До окончания временной задержки повторным нажатием на выключатель (1) можно выключить электрообогреватель заднего стекла.



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При нажатии на кнопку (1) выключатель обогревателя заднего стекла подключает через **контакт 1** выключателя обогревателя заднего стекла замыкание на «массу» **контакт 12** (разъем Р16) коммутационного блока **645**.

Коммутационный блок, в состав которого входит электронная схема временной задержки, подает напряжение питания на обмотку реле обогревателя заднего стекла. Присутствующее на **контакте 1** (разъем Р2) напряжение «+» до замка зажигания теперь поступает через якорь реле на контакты В7 и В6 (разъем Р5) для запитывания сетки токопроводящих нитей обогревателя стекла и сигнальной лампы на щитке приборов.



- +AVC** «+» до замка зажигания
- 645** Коммутационный блок в салоне
- 760** Выключатель обогрева заднего стекла
- 200** Электрообогреватель заднего стекла

ДИАГНОСТИКА

Для выполнения диагностики см. главу **87** «Диагностика коммутационного блока с помощью диагностического прибора **XR25**».

Сетка электрообогревателя заднего стекла, нанесенная на внутреннюю поверхность стекла, иногда может иметь обрывы, в результате которых секция обогревателя, в которой произошел обрыв, работает менее эффективно.

Для определения места обрыва рекомендуется пользоваться вольтметром.

Поврежденный участок обогревателя может быть восстановлен с помощью специального лака, предназначенного для ремонта электрообогревателя задних стекол.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТА ПОВРЕЖДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВОЛЬТМЕТРА.

Включите зажигание.

Включите обогреватель заднего стекла.

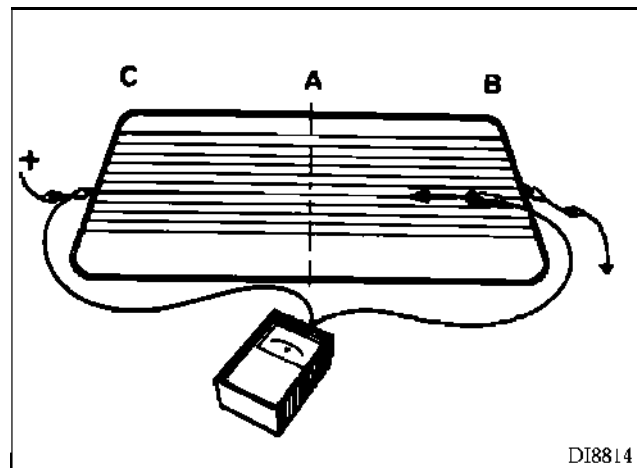
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИНИИ ОБРЫВА (МЕЖДУ В И А)

Подсоедините щуп «+» вольтметра к клемме «+» электропитания обогревателя.

Подсоедините щуп «-» вольтметра к одной из нитей накала со стороны клеммы «-» электропитания обогревателя (линия В). Вольтметр должен показывать напряжение примерно равное напряжению аккумуляторной батареи.

Переместите щуп «-» вольтметра вдоль нити накала в сторону линии А (по стрелке): величина напряжения должна постепенно уменьшаться.

Если напряжение падает резко, в этой точке сетка электрообогревателя имеет обрыв (данную операцию следует повторить для каждой нити накала обогревателя).



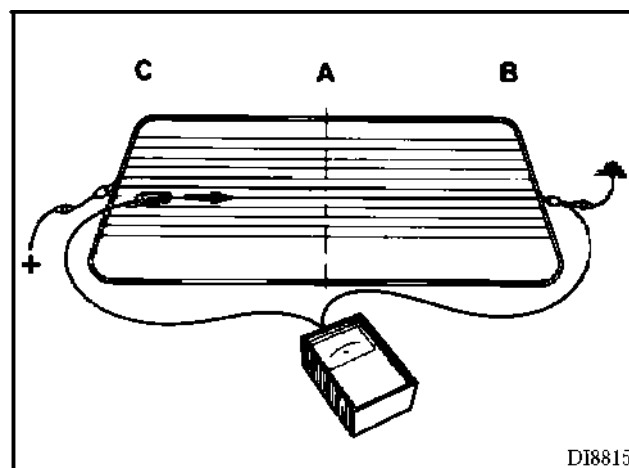
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБРЫВА МЕЖДУ ЛИНИЯМИ С И А

Подсоедините щуп «-» вольтметра к клемме «-» электропитания обогревателя.

Подсоедините щуп «+» вольтметра к нити накала со стороны клеммы «+» электропитания обогревателя (линия С). Вольтметр должен показывать напряжение аккумуляторной батареи.

Переместите щуп «+» вольтметра вдоль нити накала в сторону линии А (по стрелке): величина напряжения должна постепенно уменьшаться.

Если напряжение падает резко, в этой точке сетка электрообогревателя имеет обрыв (данную операцию следует повторить для каждой нити накала обогревателя).



РЕМОНТ ОБОГРЕВАТЕЛЯ

С помощью спирта или состава для чистки стекол удалите пыль и масляные отложения с поверхности поврежденного участка стекла. Протрите стекло куском чистой сухой ткани.

Чтобы получить ровную линию при нанесении лака, заклейте место повреждения липкой лентой, оставив открытой саму токопроводящую дорожку.

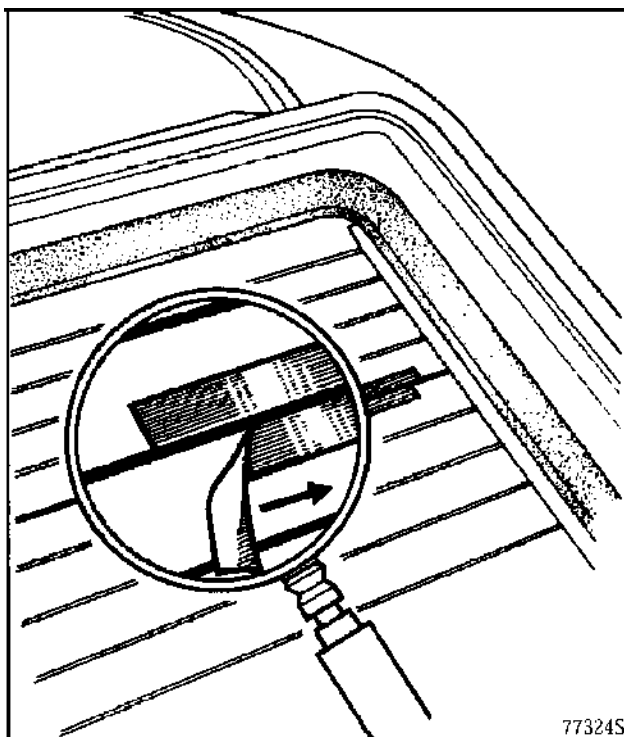
Перед употреблением флакон с лаком следует встряхнуть, чтобы осевшая серебряная взвесь полностью растворилась.

РЕМОНТ

При помощи небольшой кисточки нанесите на поврежденную нить накала слой лака необходимой толщины. Если для восстановления токопроводящей дорожки необходимо нанести несколько слоев лака, то перед нанесением следующего слоя необходимо дождаться высыхания предыдущего слоя. Не рекомендуется наносить более трех слоев лака.

Подтеки лака можно удалить с помощью ножа или бритвы, но только через несколько часов, предварительно убедившись, что лак полностью затвердел.

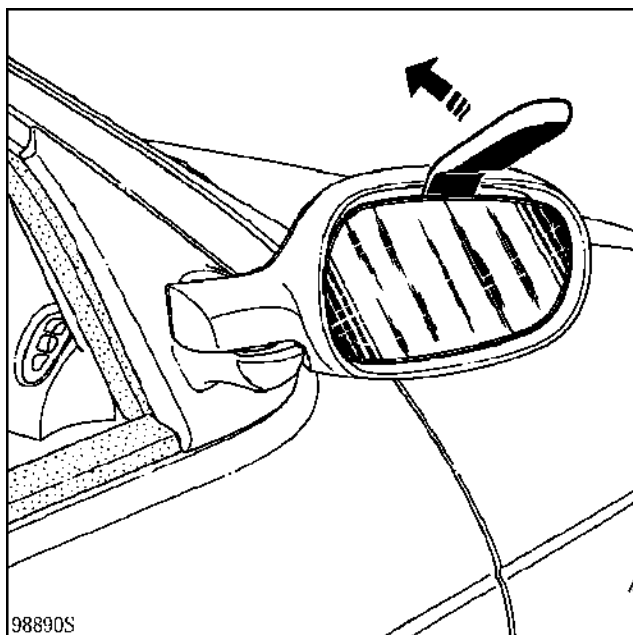
Липкую ленту можно удалять не ранее, чем через час после нанесения лака. Отрывать ленту следует под прямым углом к нити накала, как показано стрелкой на рисунке. Лак наносится при температуре окружающего воздуха **20°C** и полностью затвердевает через три часа. При более низкой температуре для затвердевания лака требуется немного больше времени.



НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА С ЭЛЕКТРООБОГРЕВОМ

ОПИСАНИЕ

Электрообогрев (в зависимости от комплектации) обеспечивает быстрое удаление влаги и наледи с поверхности наружных зеркал заднего вида при помощи нагревательного элемента, установленного между зеркалом и пластмассовым основанием.



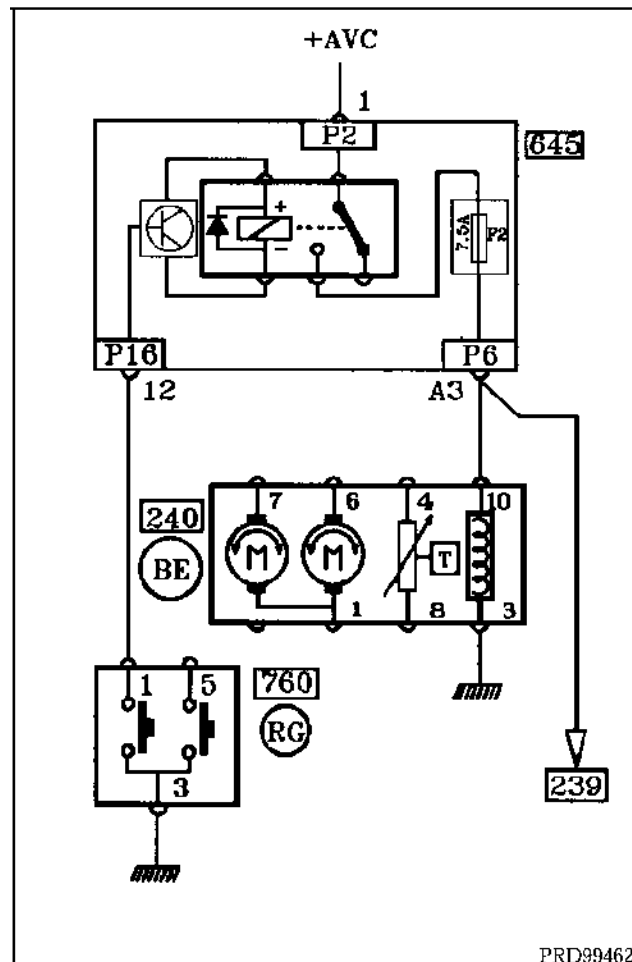
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Обогрев наружных зеркал заднего вида включается нажатием расположенной на панели управления отопителем кнопки выключателя обогревателя заднего стекла.

Система обогрева наружных зеркал заднего вида подключена к системе обогрева заднего стекла. Поэтому продолжительность работы обогревателей наружных зеркал заднего вида устанавливается по тем же критериям.

Обогреватели правого и левого наружных зеркал заднего вида включены параллельно обогревателю заднего стекла. Электропитание на обогреватели подается с **контакта А3** (разъем Р6) коммутационного блока салона.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



- +AVC** «+» до замка зажигания
- 645** Коммутационный блок салона
- 240** Правое наружное зеркало заднего вида с электроприводом и электрообогревом
- 239** Левое наружное зеркало заднего вида с электроприводом и электрообогревом

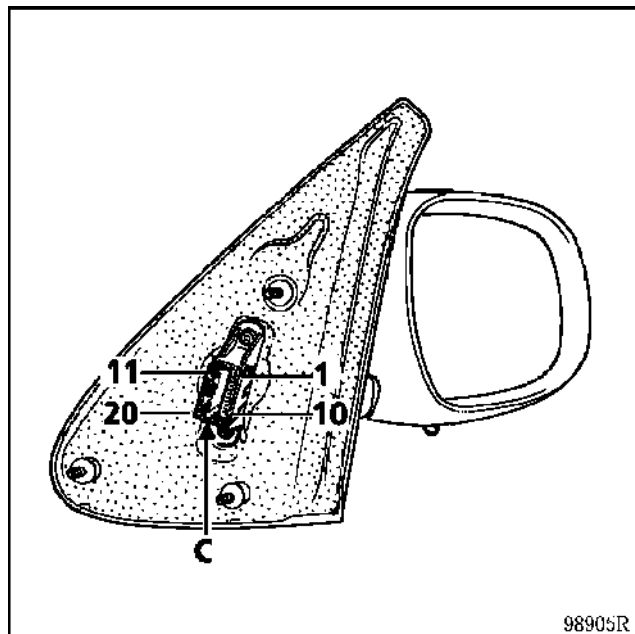
НАРУШЕНИЯ В РАБОТЕ

Проверьте:

- состояние предохранителя на **7,5 А**;
- надежность соединения разъема зеркала;
- состояние изоляции и целостность проводки (см. электрическую схему).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если зеркало необходимо заменить, следуйте указаниям главы **56**.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ



МОДУЛЬ ГОЛУБОГО ЦВЕТА РАЗЪЕМА С
(со стороны пассажира)

или

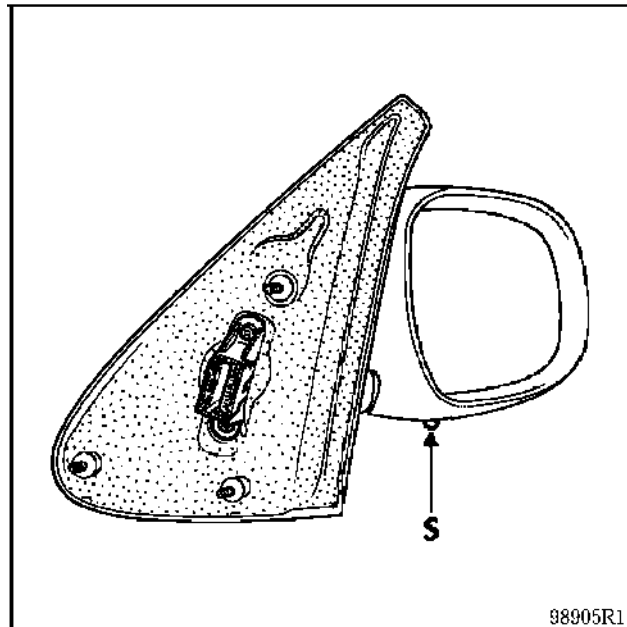
МОДУЛЬ БЕЛОГО ЦВЕТА РАЗЪЕМА С
(со стороны водителя)

Контакт	Назначение
1	«Масса» наружного зеркала заднего вида
2	Не используется
3	«Масса» датчика наружной температуры (только со стороны пассажира)
4	Сигнал датчика наружной температуры (только со стороны пассажира)
5	Не используется
6	Электродвигатель регулировки положения наружного зеркала заднего вида в вертикальной плоскости
7	Электродвигатель регулировки положения наружного зеркала заднего вида в горизонтальной плоскости
8	Общий вывод электродвигателей привода наружных зеркал заднего вида
9	Не используется
10	«+» после замка зажигания, обогрев наружного зеркала заднего вида

МОДУЛЬ ЖЕЛТОГО ЦВЕТА РАЗЪЕМА С
(не используется)

ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

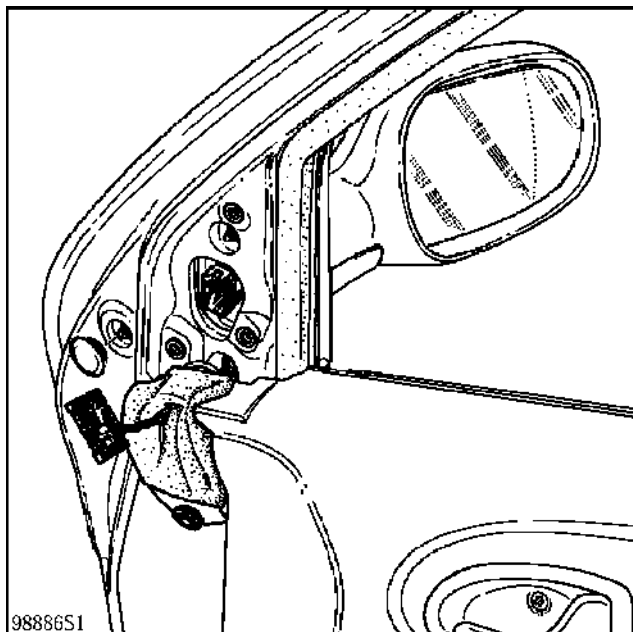
Датчик (S) расположен в корпусе правого наружного зеркала заднего вида.



Исправность датчика проверяется омметром, подключаемым между контактами 3 и 4 разъема (C) со стороны зеркала заднего вида.

Для доступа к разъему (C) зеркала заднего вида:

- осторожно отсоедините внутреннюю облицовку;
- затем отсоедините крышку разъема из пеноматериала.



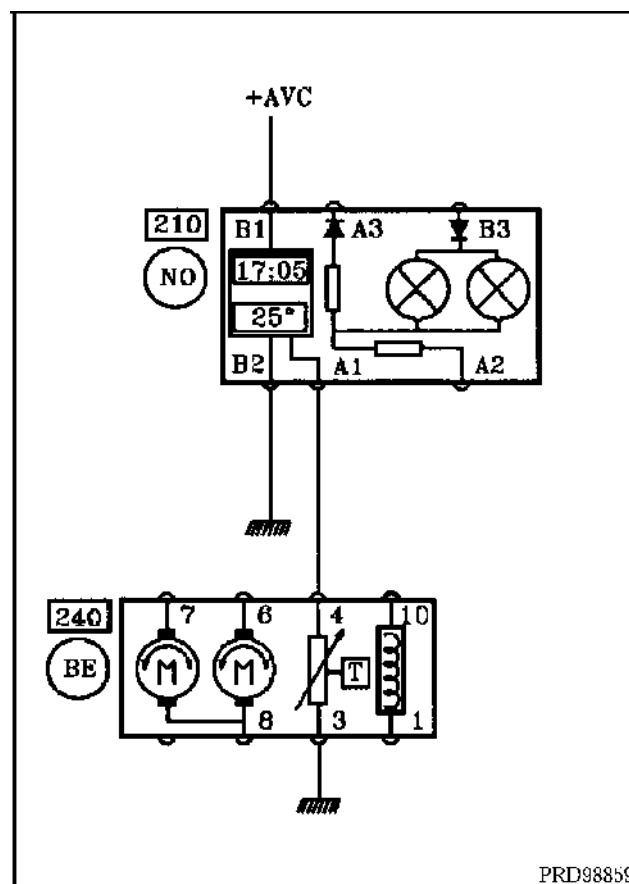
Сопротивление датчика должно соответствовать значениям, приведенным в таблице:

Приблизительная окружающая температура (°C)	Сопротивление датчика, Ом	
	Минимальное значение	Максимальное значение
0–5	5400	6200
6–10	4400	5400
11–15	3700	4400
16–20	3000	3700
21–25	2500	3000
26–30	2100	2500
31–35	1700	2100
36–40	1450	1700

НАРУШЕНИЯ В РАБОТЕ

- На дисплее высвечивается наружная температура -40°C ; датчик отсоединен или обрыв в проводах, подходящих к датчику.
- На дисплее высвечивается наружная температура $+80^{\circ}\text{C}$; короткое замыкание внутри датчика или короткое замыкание в жгуте проводов.
- Неправильные показания наружной температуры на дисплее: замените датчик.

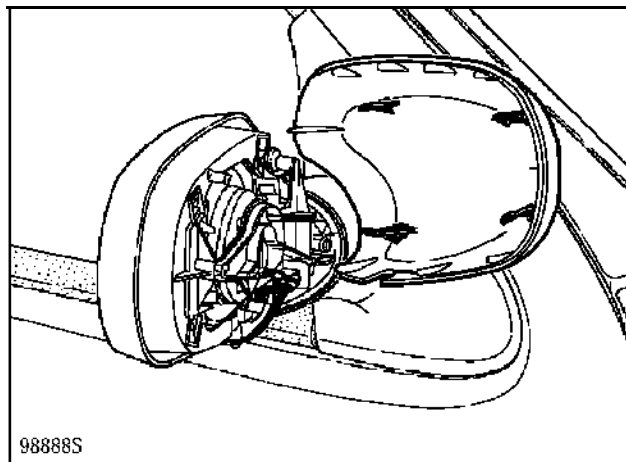
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



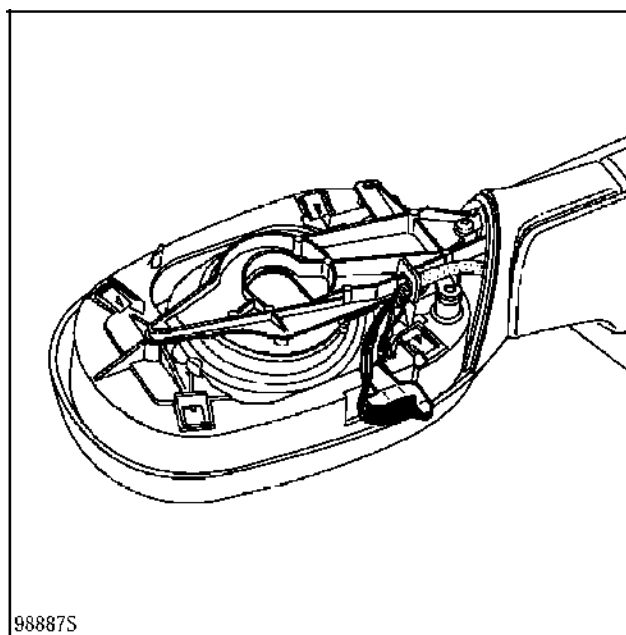
- +AVC** «+» до замка зажигания
210 Часы
240 Правое наружное зеркало заднего вида с электроприводом и электрообогревом

ЗАМЕНА ДАТЧИКА

Отожмите пружинные защелки корпуса зеркала заднего вида.



Извлеките датчик из гнезда.



Пометьте провода питания датчика и перережьте их.

Замените датчик и подсоедините провода при помощи термоусадочных втулок.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Для обогревателя нажмите на кнопку соответствующего выключателя на центральной консоли. При этом в выключателе загорается сигнальная лампа.

ВНИМАНИЕ:

Сигнальная лампа может гореть и при выключенной системе электроподогрева сидений.

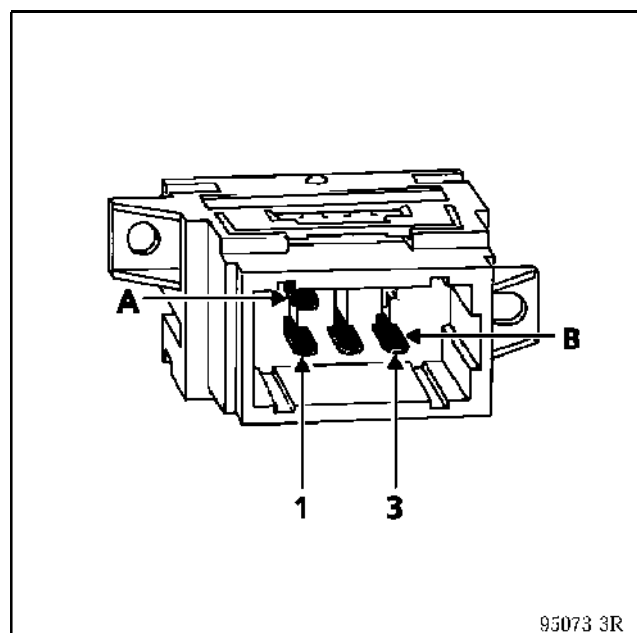
Обогреватели сидений включаются только, если температура воздуха в салоне в зоне термовыключателя ниже $12\pm 5^{\circ}\text{C}$.

Как только температура в салоне достигает $27\pm 3^{\circ}\text{C}$, термовыключатель отключает обогреватели.

При остающейся включенной системе электроподогрева сидений (на щитке приборов горит сигнальная лампа) термовыключатель снова замкнет цепь питания нагревательных элементов только при снижении температуры воздуха в салоне до $12\pm 5^{\circ}\text{C}$.

Сигнальная лампа гаснет только при отключении обогревателей при повторном нажатии кнопки выключателя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Разъем черного цвета: сиденье водителя
Разъем серого цвета: сиденье переднего пассажира

Контакт	Назначение
A1	«Масса»
A2	Не используется
A3	Не используется
B1	«+» освещения
B2	«+» после замка зажигания
B3	Управление реле обогревателя сиденья

ЭЛЕКТРОСХЕМА

Спецификация

209	Рычаг переключателя
495	Сиденье переднего пассажира
496	Сиденье водителя
615	Выключатель подогрева сиденья водителя
616	Выключатель подогрева сиденья переднего пассажира
645	Коммутационный блок салона
853	Реле «+» после замка зажигания/«+» до замка зажигания
R108	Соединительная шина жгутов приборной панели и центральной консоли
МК	Соединение с «массой» на левой передней стойке

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данная система позволяет водителю:

- **установить в нужное положение** сиденье водителя с помощью электроприводов. Система обеспечивает регулирование следующих трех параметров:
 - расстояния до рулевого колеса;
 - высоты подушки сиденья;
 - угол наклона спинки сиденья.

Эти регулировки выполняются **в режиме ручного управления**.

- **запоминать** или восстанавливать одним движением все регулировки положения сиденья водителя.

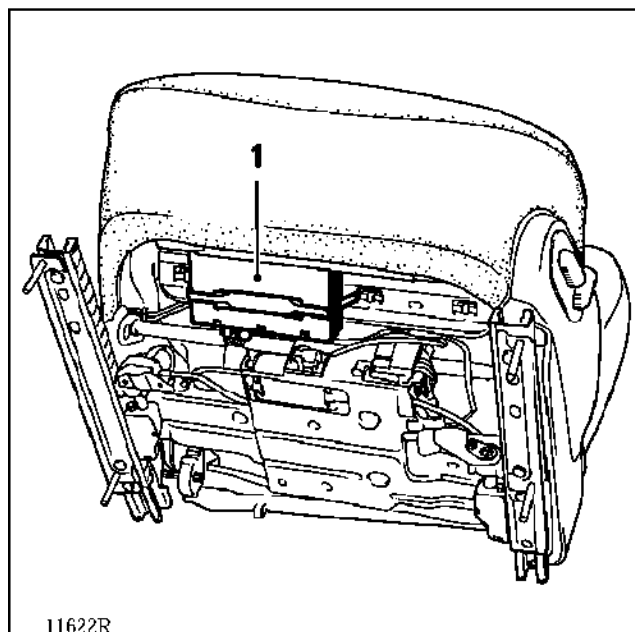
Эти операции выполняются **в режиме автоматического управления**.

Электронный блок управления анализирует установки, выбранные водителем и передает соответствующие команды на три электродвигателя, каждый из которых снабжен потенциометром для установки сиденья в нужное положение. Электронный блок постоянно контролирует систему.

ОПИСАНИЕ

Электронный блок управления (1)

Он установлен в подушке сиденья водителя. Для снятия ЭБУ установите сиденье в верхнее положение, снимите фланец крепления блока и отведите его в сторону, снимите ЭБУ, предварительно разъединив разъем.



В зависимости от поступившей команды ЭБУ может работать в следующих режимах:

- режим **ожидания (пассивное состояние)**;
- **рабочий режим (активное состояние)**.

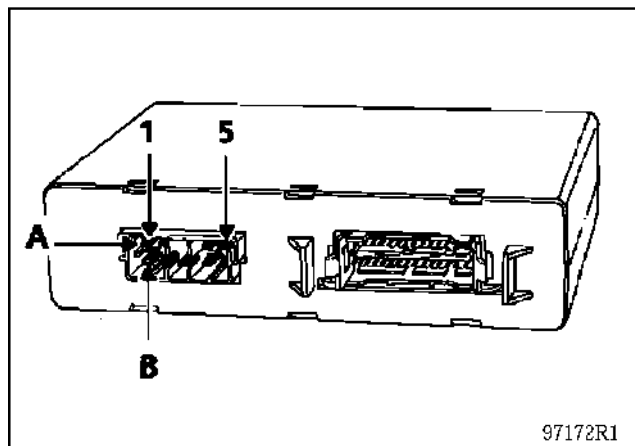
ЭБУ переходит **из пассивного в активное состояние** при поступлении одного из следующих трех сигналов:

- 1) Сигнала отпирания дверей с помощью инфракрасного ПДУ, который переводит ЭБУ в активное состояние **на 15 секунд**.
- 2) Сигнала открытия двери водителя (контактный датчик замка), который, если перед этим не была разомкнута цепь «+» после замка зажигания, переводит ЭБУ в активное состояние **на 4 минуты**.
- 3) Сигнала о включении зажигания (т. е. при подаче «+» электропитания после замка зажигания) ЭБУ находится в активном состоянии, пока подается питание.

ЭБУ переходит **из активного состояния в неактивное** через **4 минуты** после размыкания цепи «+» электропитания после замка зажигания или ранее **при открытии и закрытии двери** водителя (т. е. когда водитель покидает автомобиль).

При отключении напряжения питания (при отключении аккумуляторной батареи) информация, хранящаяся в памяти ЭБУ, сохраняется.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



9-контактный разъем белого цвета

Контакт	Назначение
A1	Электродвигатель продольного перемещения сиденья
A2	«+» электропитания до замка зажигания через предохранитель сиденья
A4	Не используется
A5	Не используется
B1	Электродвигатель подъема задней части подушки сиденья.
B2	Не используется
B3	«Масса»
B4	Общий вывод электродвигателей механизмов регулировки сиденья
B5	Электродвигатель привода спинки сиденья

30-контактный разъем коричневого цвета

Контакт	Назначение
1	Управление запоминанием 1-й группы регулировок положения сиденья (кнопка 1)
2	Управление запоминанием 2-й группы регулировок положения сиденья (кнопка 2)
3	Управление запоминанием 3-й группы регулировок положения сиденья (кнопка 3)
4	Управление памятью
5	Опускание подушки сиденья
6	Подъем подушки сиденья
7	Наклон спинки сиденья назад
8	Наклон спинки сиденья вперед
9	Перемещение сиденья назад
10	Перемещение сиденья вперед
11	Не используется
12	Подвижный контакт потенциометра механизма подъема сиденья
13	Не используется
14	Подвижный контакт потенциометра положения спинки сиденья
15	Подвижный контакт потенциометра продольного перемещения сиденья
16	«+» электропитания до замка зажигания, предохранитель памяти
17	Электропитание ЭБУ через выключатель «вкл./выкл»
18	«+» после замка зажигания.
19	Электронная «масса»
20	Сигнал от контактного датчика замка двери водителя.
21	«+» электропитания потенциометров механизмов регулировки сиденья
22	Информация об отпирании дверей с помощью ПДУ.
23	«+» потребителей электроэнергии
24	Не используется
25	Не используется
26	Не используется
27	Сигнал диагностического разъема (по линии L)
28	Сигнал диагностического разъема (по линии K)
29	«-» электропитания потенциометров механизмов регулировки сиденья
30	Не используется

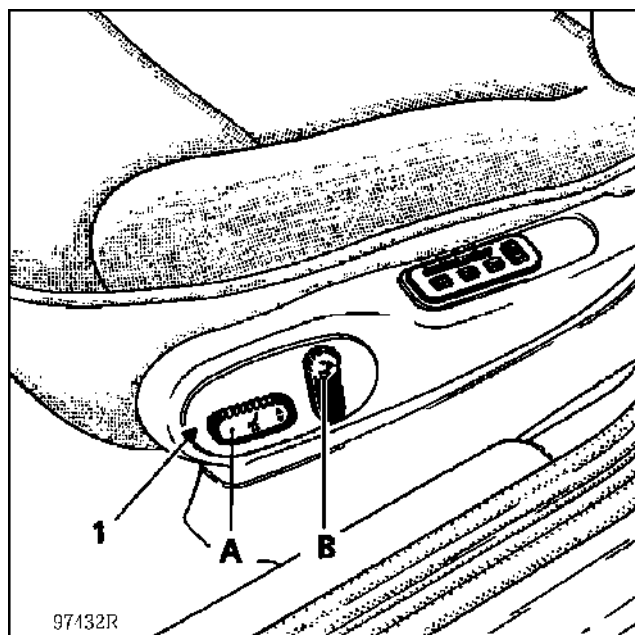
Сиденье

Механизм регулировки положения сиденья включает в себя:

- 3 электродвигателя, по одному на каждую регулировку:
 - продольного перемещения по салазкам, с двумя тросами и двумя редукторами.
 - перемещение вверх/вниз, с двумя тросами и двумя редукторами.
 - изменения наклона спинки сиденья, с одним тросом и одним редуктором.
- 3 потенциометра механизмов регулирования положения (по одному на каждую регулировку)
- Кнопочную панель для автоматической регулировки положения сиденья.
- Кнопочную панель для ручной регулировки положения сиденья.

Кнопочная панель для ручной регулировки положения сиденья (1)

Кнопочная панель расположена в передней боковой части сиденья водителя.



Кнопочная панель включает в себя:

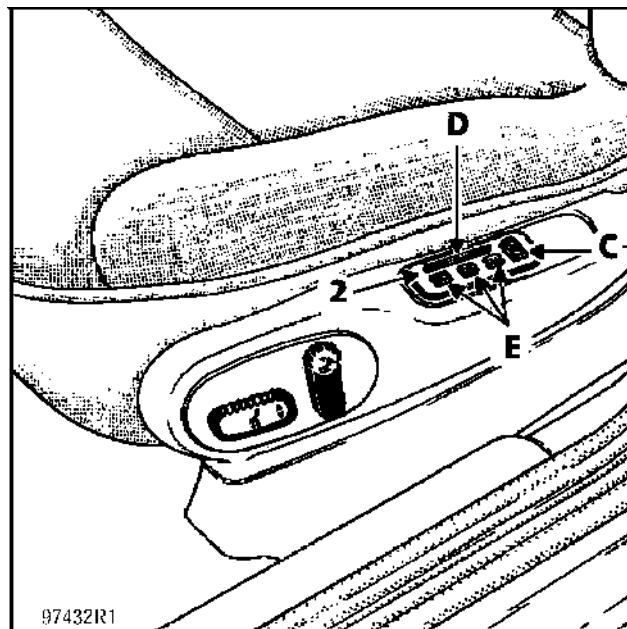
- Кнопку (А) для перемещения сиденья вперед или назад, а также для подъема сиденья.
- Кнопку (В) управления наклоном спинки сиденья.

СНЯТИЕ

Снимите кнопку панель, включая проводку (см. раздел «Замена проводки»).

Кнопочная панель для автоматической регулировки положения сиденья (2)

Кнопочная панель расположена на внешней части сиденья водителя в ее центре.



Кнопочная панель включает в себя:

- Выключатель (С), при нажатии которого подается питание на электронный блок.

Если питание через указанный выключатель не поступает, система регулирования положения сиденья водителя не будет работать ни в автоматическом, ни в ручном режиме.

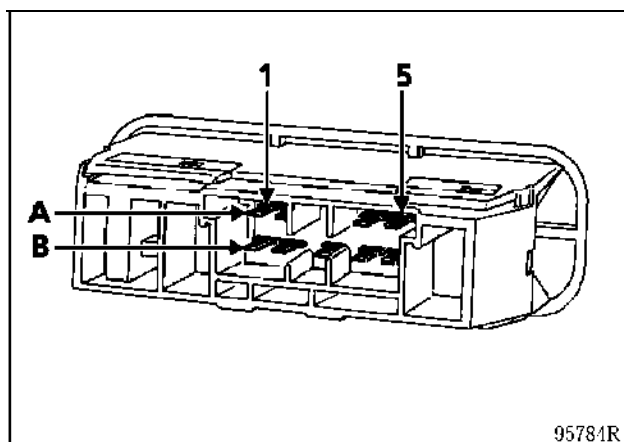
- Кнопку «Запоминание» (D), которая обеспечивает запоминание всех ранее выполненных регулировок.
- Три кнопки 1-2-3 (E), при помощи которых осуществляется выбор трех установок положения сиденья:
 - в режим запоминания;
 - в режим вызова.

СНЯТИЕ

При помощи небольшой отвертки снимите кнопку панель с боковой облицовки сиденья.

Отсоедините разъем.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Контакт	Назначение
A1	«Масса»
A2	«+» до замка зажигания
A4	Команда с кнопки запоминания
A5	«Масса»
B1	Электропитание ЭБУ через выключатель «вкл./выкл»
B2	«+» после замка зажигания (освещение)
B3	Кнопка 3
B4	Кнопка 2
B5	Кнопка 1

ПОТЕНЦИОМЕТР МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЕНЬЯ

Каждый электродвигатель снабжен отдельным потенциометром

Потенциометры предназначены для постоянной передачи на ЭБУ информации о точном положении сиденья по каждому параметру регулировки (продольном перемещении, подъеме сиденья и угле наклона спинки сиденья).

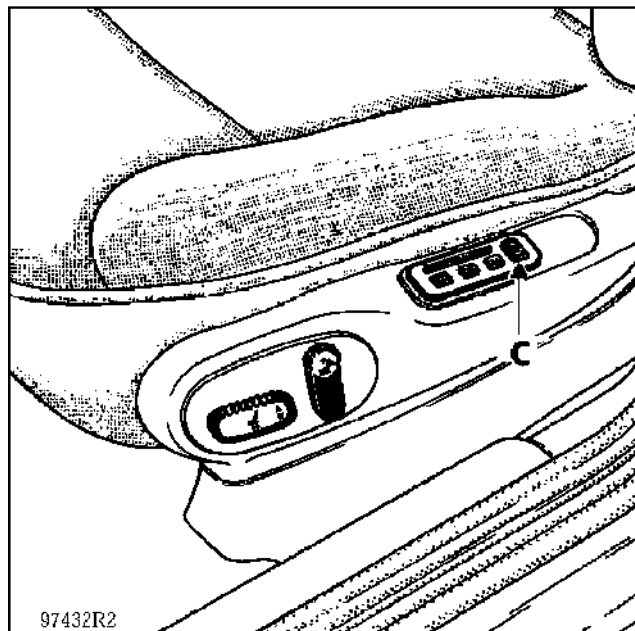
СНЯТИЕ

Потенциометры являются частью основного жгута проводов сиденья (см. замена электропроводки).

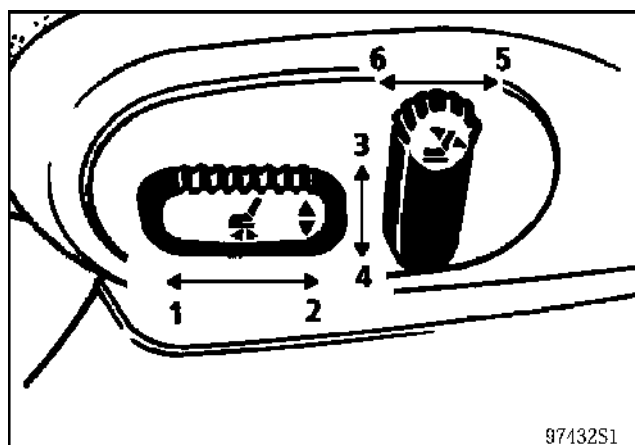
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Регулировка в ручном режиме

- ЭБУ находится в активном состоянии.
- Выключатель (C) нажат.



Отрегулируйте положение сиденья, **нажав кнопку** и перемещая ее в нужном направлении.

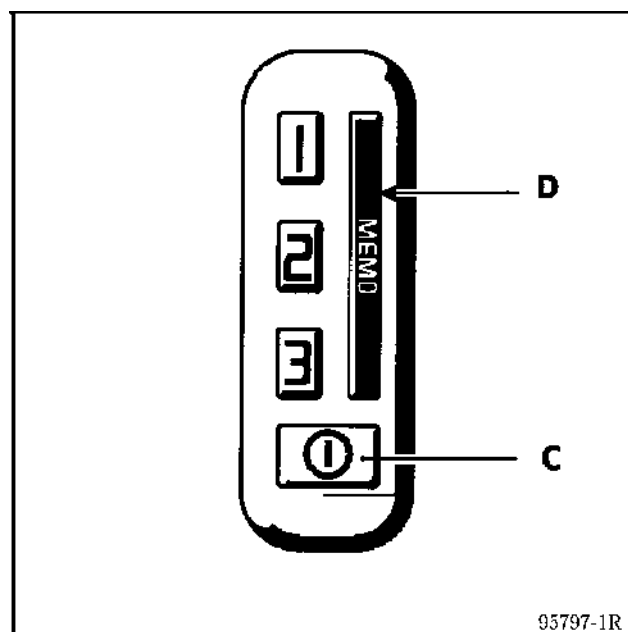


- 1 Перемещение сиденья вперед.
- 2 Перемещение сиденья назад.
- 3 Подъем подушки сиденья.
- 4 Опускание подушки сиденья.
- 5 Наклон спинки сиденья назад
- 6 Наклон спинки сиденья вперед.

Регулировка в автоматическом режиме

Запоминание положения водительского сиденья

- ЭБУ находится в активном состоянии.
- Выключатель (C) нажат.
- Отрегулируйте положение сиденья вручную.
- Нажмите на кнопочный выключатель «Мемо» («Запоминание») (D) для внесения в память всех произведенных регулировок.
- Сразу же после этого (менее чем через три секунды) нажмите на кнопку 1, 2 или 3, чтобы присвоить ей номер ранее запомненного положения водительского сиденья.



ПРИМЕЧАНИЕ: В целях безопасности система не запоминает **разложенное** положение сиденья, запоминается только **рабочее** положение сиденья.

Вызов из памяти параметров регулировки

Указанная операция может быть выполнена тремя способами:

- 1) Если в течение **15 секунд** после получения инфракрасного сигнала на отпирание замка двери от ПДУ нажать один раз на кнопку 1, 2 или 3, сиденье **автоматически установится** в положение, соответствующее номеру нажатой кнопки.

Если в течение этого промежутка времени появилось напряжение «+» **после замка зажигания** (т. е. ключ зажигания повернут во 2-е положение), то восстановление положения сиденья путем однократного нажатия кнопки блокируется. Однако, если перед тем, как повернуть ключ, водитель уже нажал кнопку регулировок, их автоматическое исполнение продолжается. Включение стартера аннулирует выполнение регулировок кратким нажатием кнопки.

- 2) **В течение 4 минут** после отпирания замка двери (если перед этим не было прерывания напряжения «+» после замка зажигания) **при постоянном нажатии** на кнопку произойдет восстановление положения сиденья, соответствующего номеру нажатой кнопки (1, 2 или 3).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если водитель отпирает дверь с ПДУ, то в течение **15 секунд** положение сиденья может быть восстановлено однократным нажатием кнопки или в течение последующих **4 минут** постоянным нажатием на данную кнопку.

- 3) **При наличии напряжения «+» после замка зажигания постоянное нажатие** на кнопку 1, 2 или 3 вызовет восстановление положения сиденья, соответствующего номеру нажатой кнопки. Включение стартера блокирует команду восстановления, поданную нажатием кнопки.

Процесс восстановления положения сиденья продолжится после возвращения ключа зажигания в положение «зажигание включено» («+» после замка зажигания).

ПРИМЕЧАНИЕ: В целях безопасности система не запоминает полностью откинутое положение спинки сиденья.

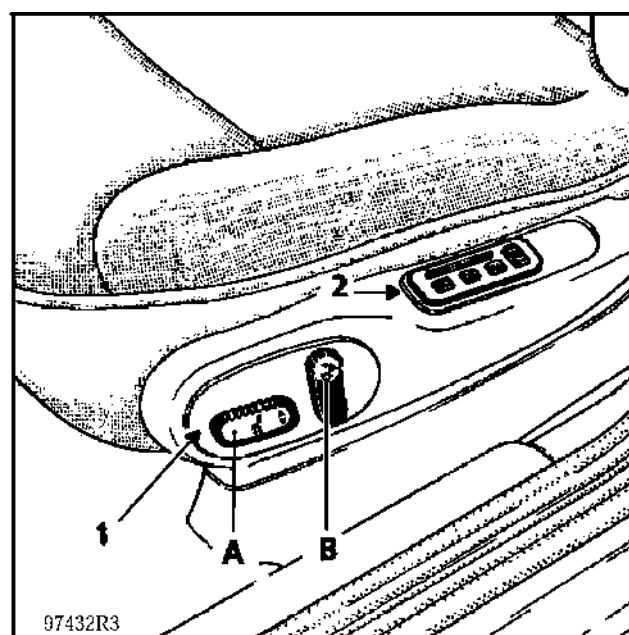
Если угол наклона спинки сиденья превышает допустимое значение, система запоминает максимальное допустимое значение.

Замена электродвигателей.

Установите сиденье в крайнее верхнее положение, разъедините 15-контактный разъем черного цвета и разъем фиолетового цвета преднатяжителя ремней безопасности и снимите сиденья (отвернув 4 гайки крепления под днищем кузова).

Отсоедините панель (1) от крышки салазок сиденья.

Отсоедините кнопки выключателей (А) и (В) и отсоедините выключатели от панели (пружинные фиксаторы).



Отверните 3 винта, крепящие крышку салазок сиденья.

Отсоедините разъем кнопочной панели (сиденье водителя) (2).

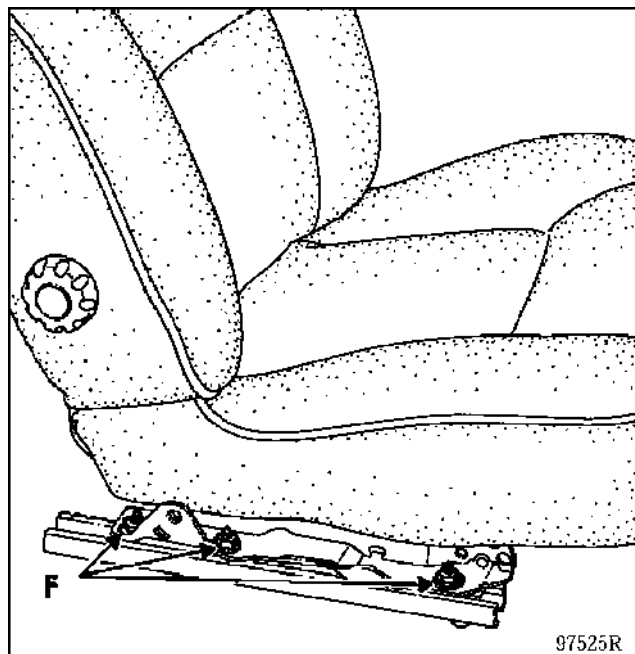
Отделите крышку салазок от выключателей.

Снимите другую крышку салазок сиденья, отвернув болт крепления преднатяжителя ремня безопасности и стопорный винт крышки.

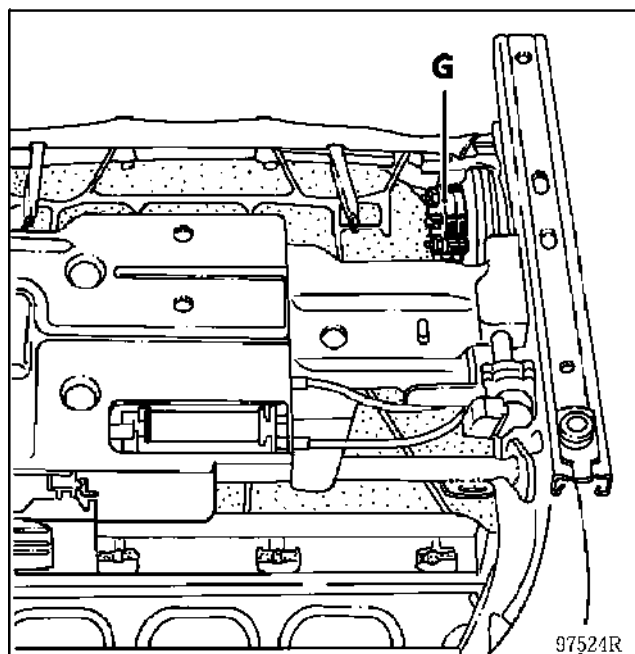
Отсоедините преднатяжитель от крышки салазок.

Снимите:

- 5 гаек, крепящих сиденье к салазкам (F);

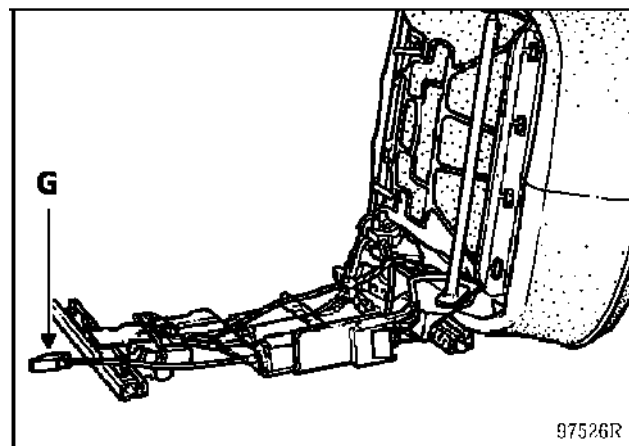


- механизм подъема сиденья (G), отвернув две крепежные гайки, чтобы сиденье можно было положить на бок;



- ЭБУ, предварительно разъединив разъем.

Наклоните сиденье на бок, при этом не допускайте натяжения тросов или деформации салазок.



Отсоедините один или несколько тросов от подлежащего замене электродвигателя.

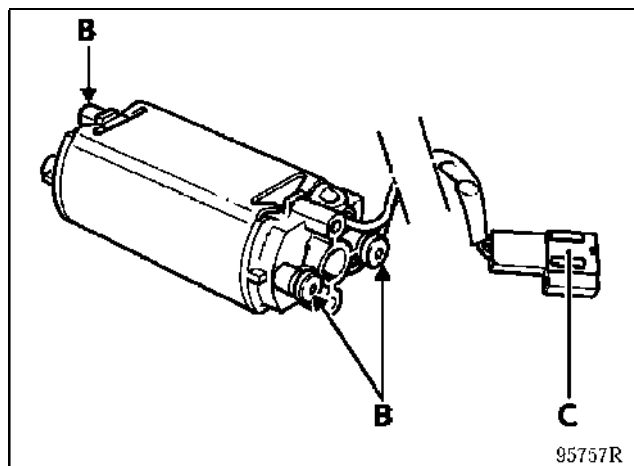
Снимите:

- 3 болта (B), крепящие электродвигатель;
- электродвигатель и обрежьте его провода, как можно ближе к заменяемому электродвигателю (для их последующего сращивания).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В целях унификации электродвигатели, поставляемые в запасные части, могут иметь более высокую скорость выполнения регулировок, не нарушая работу механизмов регулировки положения сиденья. При установке электродвигателя на переднее сиденье необходимо удалить разъем (C).

УСТАНОВКА

Обрежьте провода нового электродвигателя как можно ближе к разъему (С).



Отрегулируйте длину провода, по которому на электродвигатель поступает напряжение по длине проводов.

Подсоедините оба провода питания электродвигателя к проводке при помощи термоусадочных муфт с металлическим сердечником (см. **Руководство 830** и техническую ноту **8075**), обращая особое внимание на цвет проводов.

Установите новый электродвигатель, при этом необходимо правильно расположить провода питания.

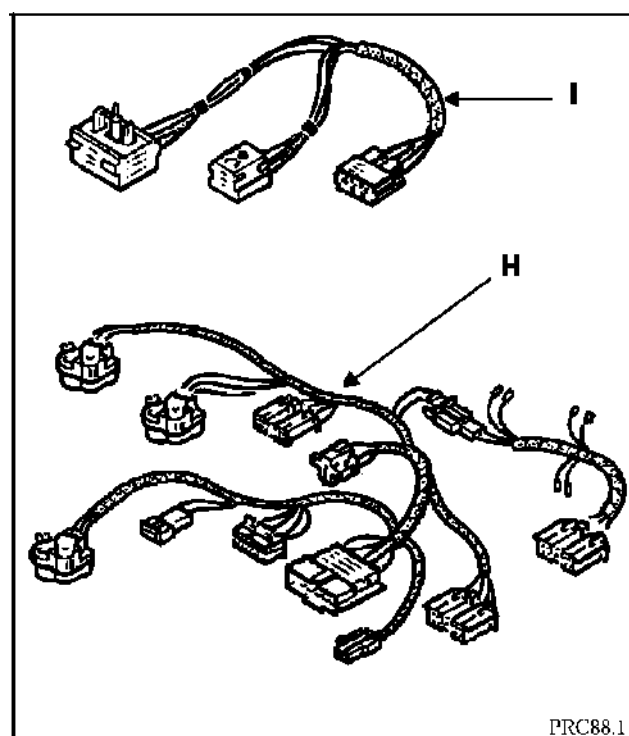
Подсоедините один или несколько тросов и установите сиденье в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Более подробную информацию по снятию механических узлов сиденья и обивки можно найти в разделе **7** Руководства по ремонту кузова.

ЗАМЕНА ПРОВОДКИ

Проводка сиденья состоит из двух частей:

- основной жгут проводов (Н), включающий в себя потенциометры (сиденье водителя), разъемы обогревателя сиденья (в зависимости от комплектации обогреватель может быть подключен или отключен) и провода питания электродвигателей;
- дополнительный жгут проводов (I), включающий в себя концевые выключатели контроля положения (при ручной регулировке положения сиденья).



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В целях безопасности, а также для поддержания требуемого качества работы системы необходимо, чтобы:

- проводка была правильно проложена;
- при установке все детали крепления проводки были заменены на новые.

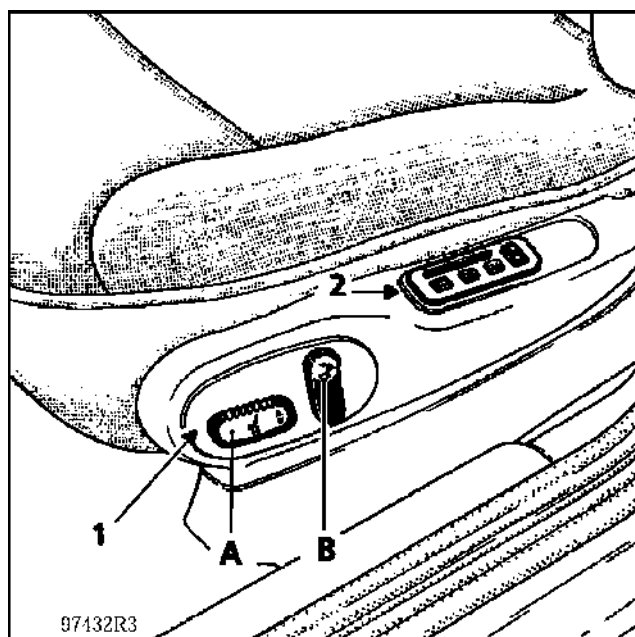
Потенциометры установлены только на сиденье водителя и являются частью жгута проводов (Н).

Снятие — Установка (на сиденье водителя)

Поднимите кресло в крайнее верхнее положение, отсоедините **15-контактный** разъем черного цвета, а также разъем фиолетового цвета преднатяжителя и снимите сиденье (отвернув четыре гайки на днище кузова).

Отсоедините накладку (1) от крышки салазок сиденья.

Отсоедините кнопки выключателей (А) и (В) и отсоедините оба выключателя от панели (пружинные фиксаторы).



Выверните три болта крепления крышки салазок.

Отсоедините разъем кнопочной панели (2).

Отделите крышку салазок от выключателей.

Снимите другую крышку салазок сиденья, отвернув болт крепления преднатяжителей и стопорный винт крышки.

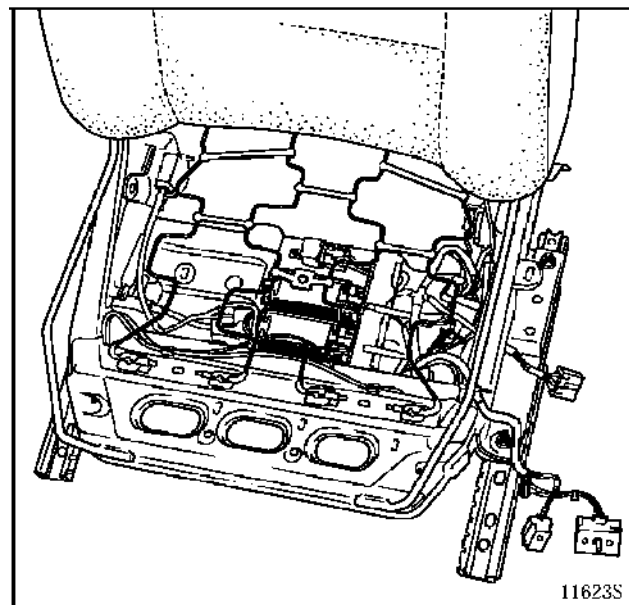
Отсоедините преднатяжитель от крышки салазок.

Основной жгут проводов (Н)

СНЯТИЕ

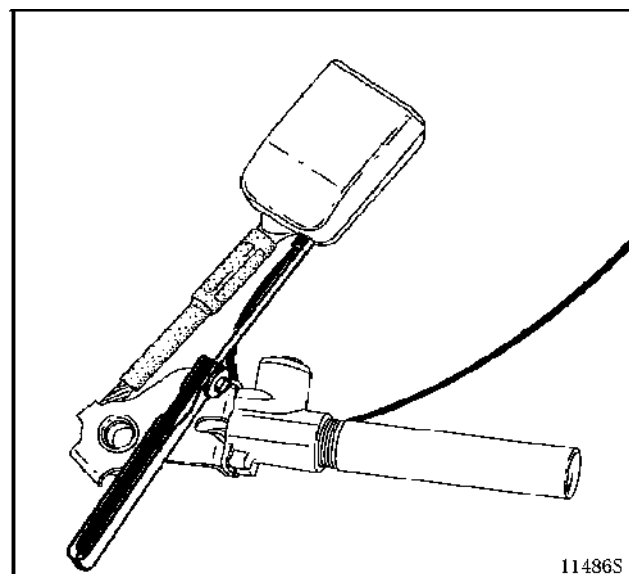
Снимите обивку подушки сиденья (см. **Руководство по ремонту кузова**).

Отсоедините от проводки электронный блок и снимите его.



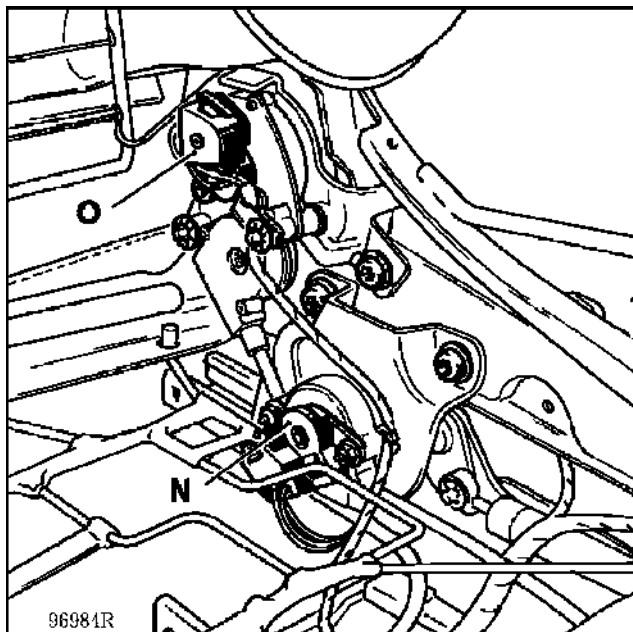
Отсоедините:

- разъем подогревателя сиденья (в зависимости от комплектации);
- реле подогревателя сиденья (в зависимости от комплектации);
- разъем черного цвета цепи электропитания до замка зажигания;
- разъем выключателя сигнальной лампы не застегнутого ремня безопасности, вставив щуп толщиной **0,25 мм** между разъемом и замком ремня безопасности, чтобы отодвинуть стопор (см. рисунок).



Снимите:

- потенциометр регулировки положения изделия в вертикальной плоскости (N), отвернув его две гайки;
- потенциометр регулировки наклона спинки сиденья (O), отсоединив держатель потенциометра, а также фиксатор жгута.



Освободите жгут проводов в точках крепления, а затем снимите жгут с сиденья.

УСТАНОВКА

Закрепите потенциометры (замените держатели)

Затем выполните работы в порядке обратном снятию, обращая внимание на то, чтобы жгуты проводов были правильно проложены и закреплены в требуемых точках.

ВНИМАНИЕ: При замене основного жгута проводов (Н), не устанавливайте обивку сиденья на место пока не отрегулируете потенциометры (см. следующую страницу).

Установите на место обивку подушки сиденья.

Жгут проводов питания электродвигателей.

СНЯТИЕ

Снимите обивку подушки сиденья (см. **Руководство по ремонту кузова**).

Отсоедините от проводки электронный блок и снимите его.

Отсоедините двухконтактный разъем черного цвета питания электродвигателей.

Отрежьте провода электродвигателей, оставив достаточную длину для их подсоединения к новому жгуту проводов.

УСТАНОВКА

Подсоедините провода электродвигателей к новому жгуту с помощью термоусадочных втулок, соблюдая при этом расцветку проводов. Уложите жгут проводов по месту старого и соедините разъемы жгута.

Установите на место обивку подушки сиденья.

Вспомогательный жгут проводов (I)

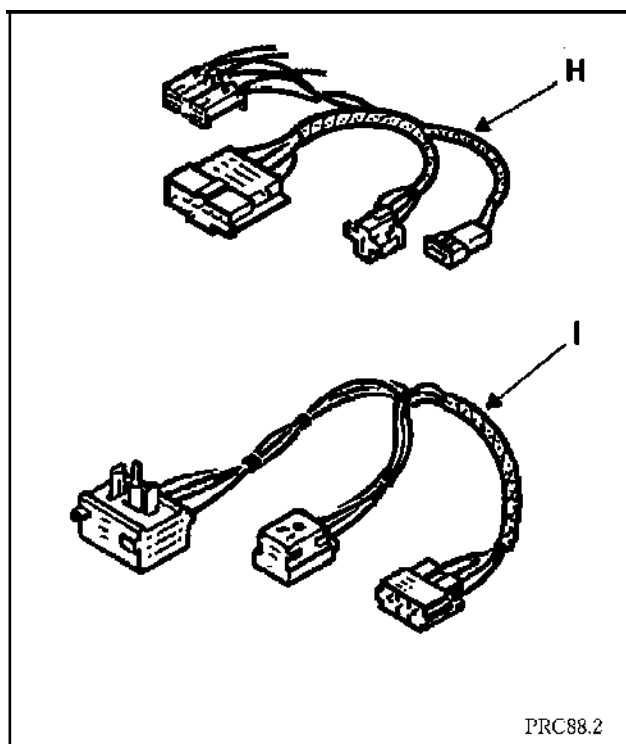
Снимите обивку подушки сиденья (см. **Руководство** по ремонту кузова).

Отсоедините размещенный в подушке сиденья 9-контактный разъем черного цвета, разрежьте пластмассовый хомут крепления и снимите жгут проводов.

Установите новый жгут проводов по месту прежнего и закрепите его пластмассовым хомутом.

Установите на место обивку подушки сиденья.

Снятие — Установка (на сиденье пассажира)



H: Основной жгут проводов.

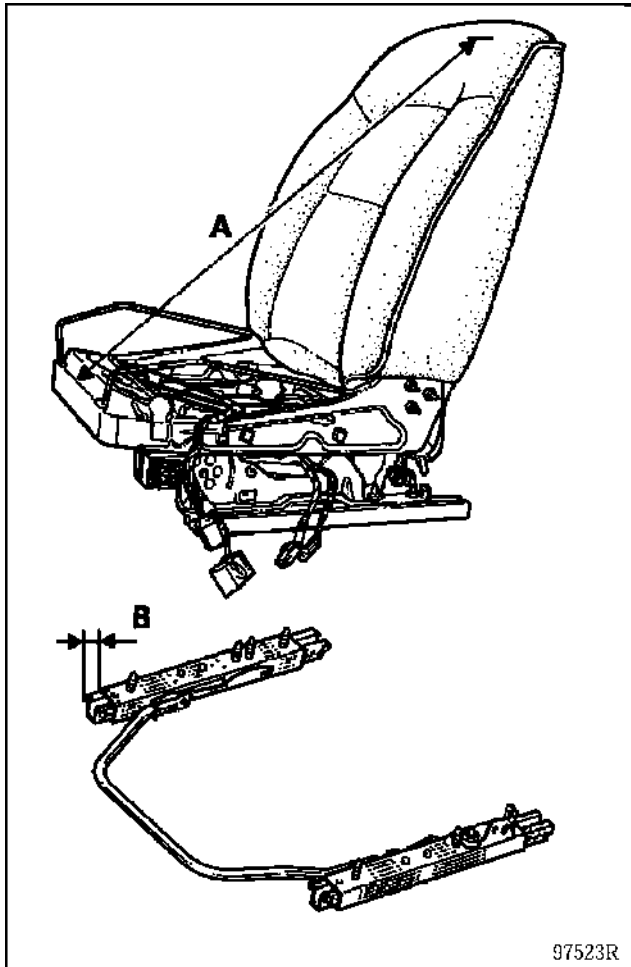
I: Вспомогательный жгут проводов

Замена жгута проводов сиденья пассажира производится по той же методике, что и замена жгута сиденья водителя.

Процедура упрощается отсутствием потенциометров.

Регулировка потенциометров

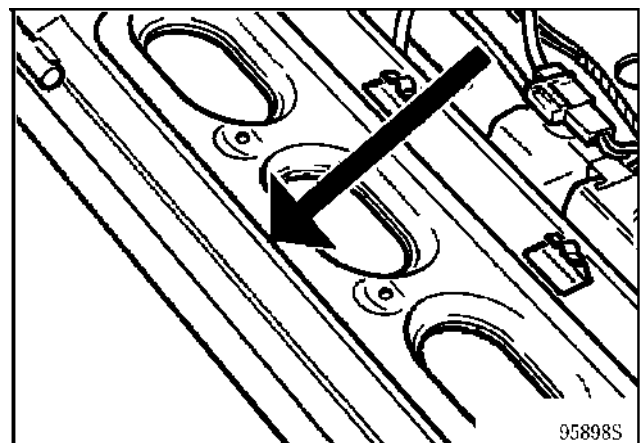
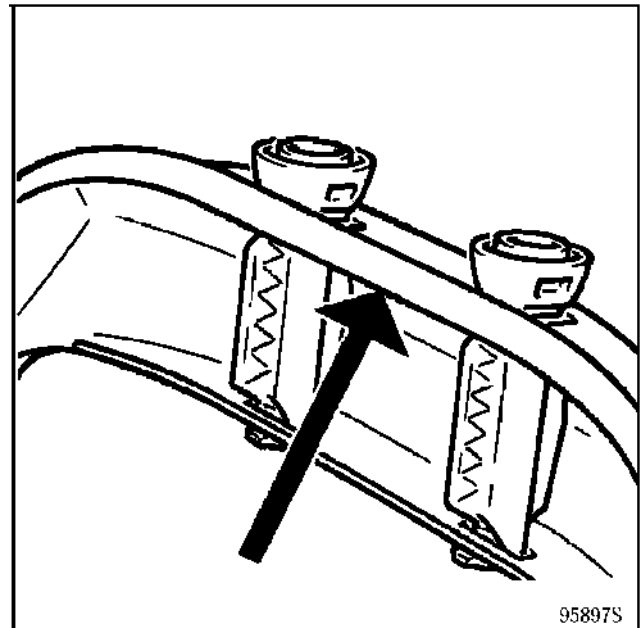
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Регулировка одного или нескольких потенциометров выполняется при снятой обивке подушки сиденья, при этом сиденье должно быть установлено на автомобиле (разъем салон/сиденье был подключен) и находится в описанном ниже исходном положении.



Положение сиденья для регулировки потенциометров:

Подушка в крайнем верхнем положении.

Наклон спинки сиденья (А)	76 см
Расстояние между торцами салазок и направляющей (В)	5 см



На стоящем автомобиле, при включенном зажигании, при нажатом выключателе «вкл./выкл.» установите сиденье в положение для регулировки с помощью кнопочной панели **ручной регулировки**.

Установите в диагностический прибор **XR25** последнюю версию кассеты и подсоедините прибор к диагностическому разъему; установите переключатель в положение **S8**.

Введите код

D 1 6

и

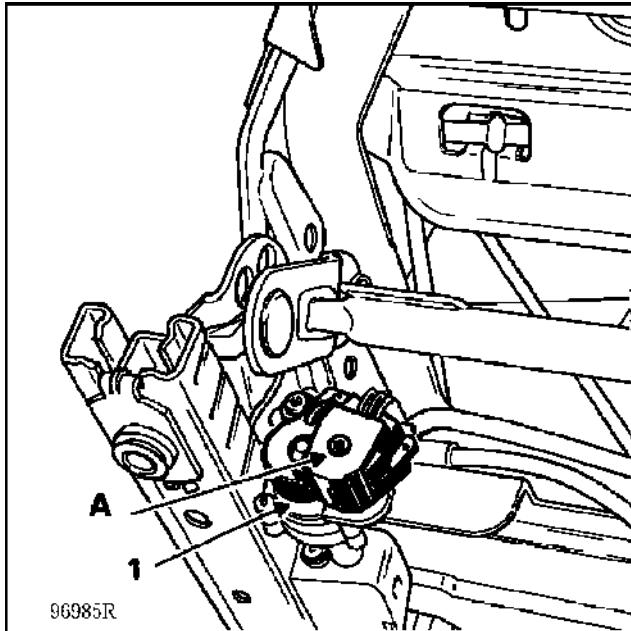
Введите с клавиатуры

G 0 2 *

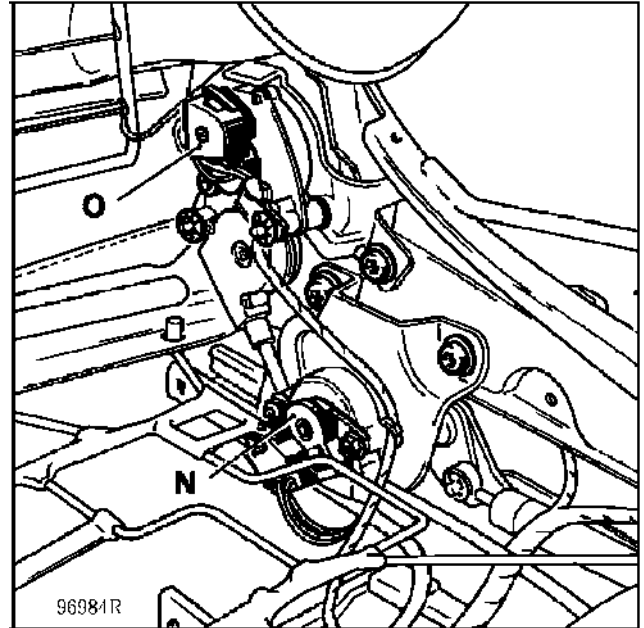
для перехода в режим **TEST 2** (ТЕСТ 2).

Регулировка выполняется с помощью небольшой отвертки 2×35 или при ее отсутствии аналогичным инструментом 2×35 в идеальном состоянии в точках (A) потенциометра.

Если размер и техническое состояние отвертки не соответствует требуемым, это может быстро привести к выходу из строя потенциометров и невозможности их регулировки.



Введите с клавиатуры **# 0 1**
и установите потенциометр продольного перемещения сиденья (1) на величину **41%±2%**.



Введите с клавиатуры **# 0 4**
и установите потенциометр регулировки наклона спинки сиденья (O) на величину **57%±2%**.

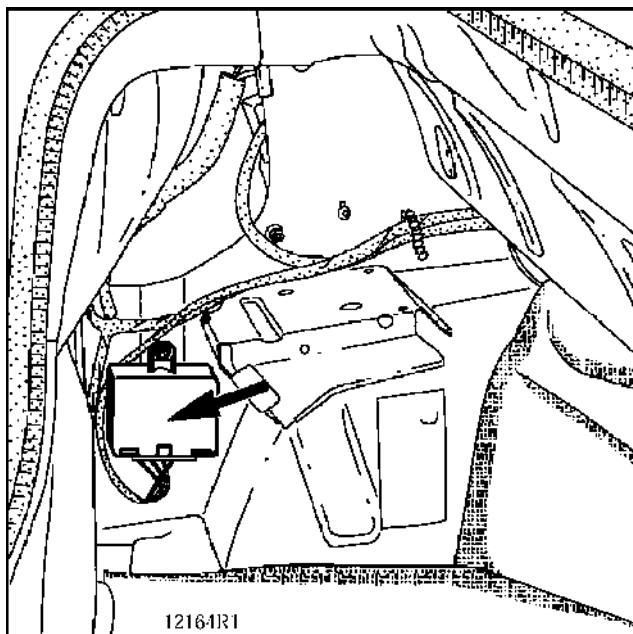
Введите с клавиатуры **# 0 5**
и установите на потенциометре регулировки подушки сиденья в вертикальной плоскости (N) на величину **76%±2%**.

ОПИСАНИЕ

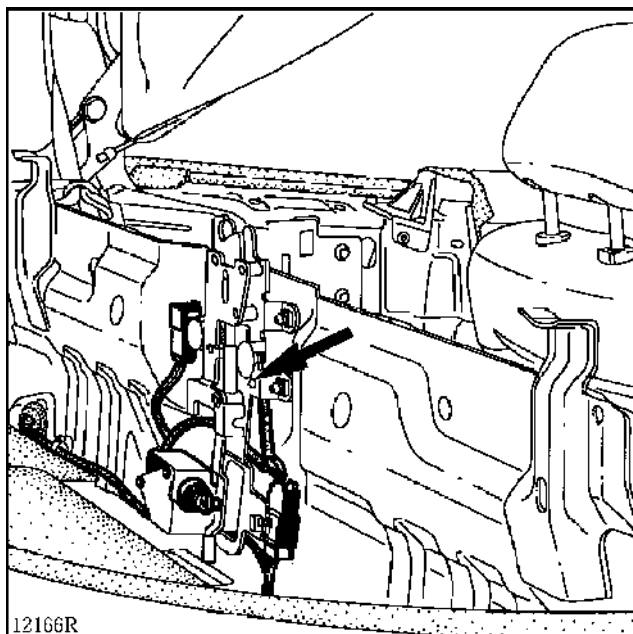
На данных автомобилях для уборки складной крыши приводится в действие с помощью электродвигателя только крышка отделения.

Система состоит из следующих элементов:

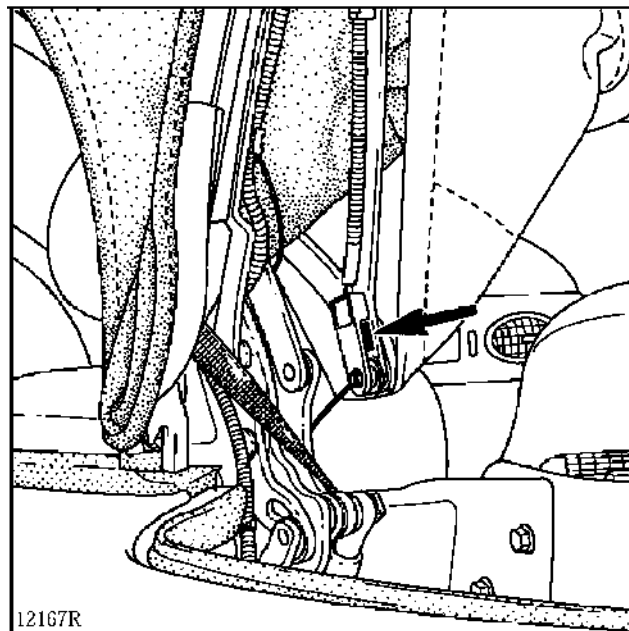
- электронного блока, установленного на левой стороне багажного отделения;



- замка с моторедуктором, оснащенного микровыключателем замыкания исполнительной цепи. Замок размещен в отделении для уборки складной крыши,



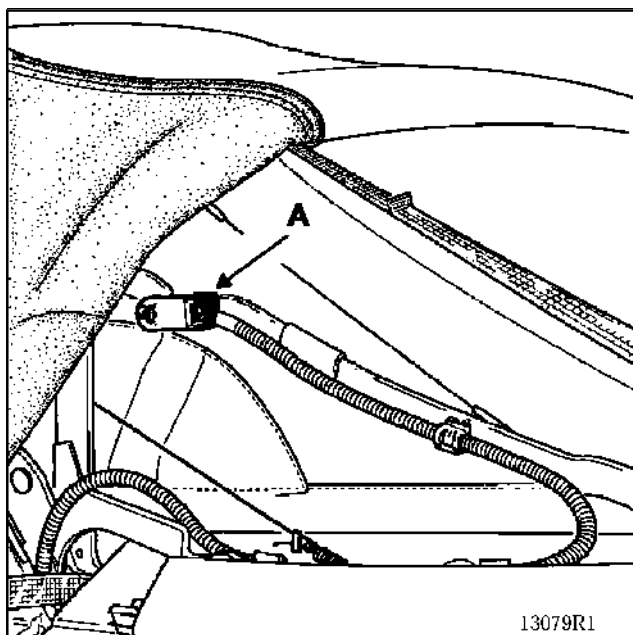
- концевого выключателя последней дуги, обеспечивающего открывание крышки отделения складной крыши при ее уборке (при складывании складной крыши при включенном зажигании и включенном стояночном тормозе).



Особенности установки

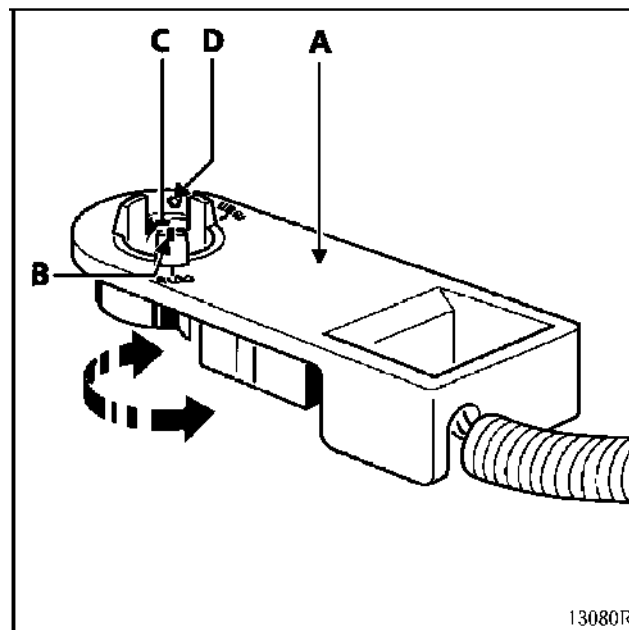
При замене концевого выключателя последней дуги следует установить кулачок дуги с учетом комплектации автомобиля (складная крыша с ручным или электрическим приводом).

Установка концевого выключателя последней дуги должна выполняться при развернутой **складной крыше** после того, как будет снята задняя часть складной крыши с последней дуги (см. рисунок).

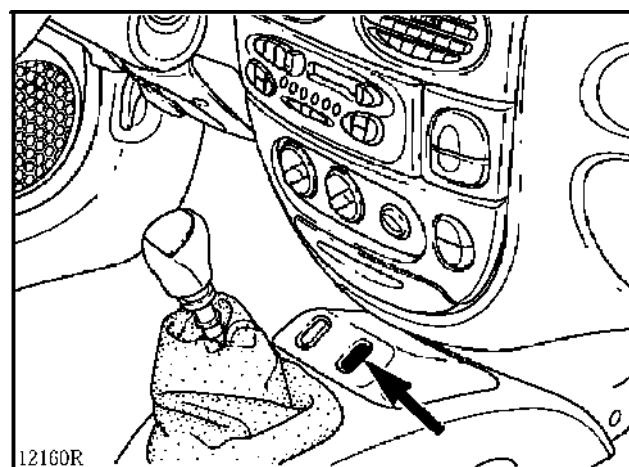


- У складной крыши с ручным приводом необходимо установить метку (B) напротив надписи «man» на основании выключателя перед тем, как затянуть крепежный болт (C).

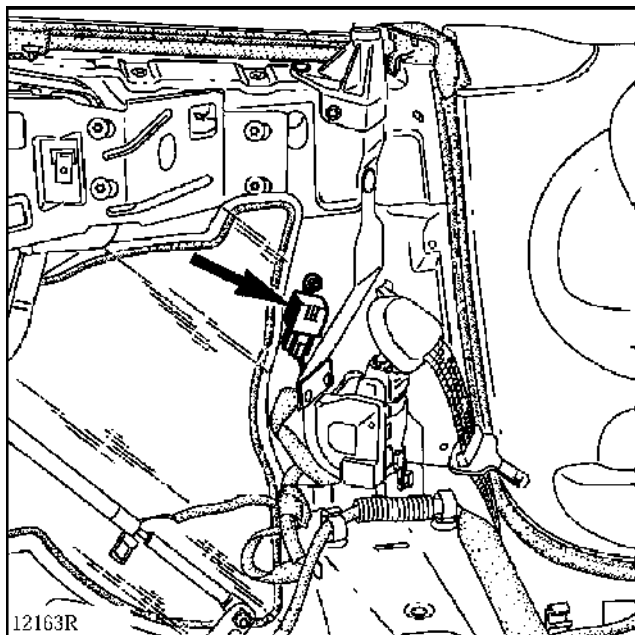
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Чтобы кулачок не провернулся при затягивании болта (C), вставьте фиксатор диаметром 1,9 мм в отверстие (D).



- выключатель открытия крышки отделения для уборки складной крыши, расположенный на центральной консоли (используется при сложенной крыше, включенном зажигании и включенном стояночном тормозе).



- зуммер, расположенный за левой задней обивкой; он используется для информации о ненадежном заперении крышки отделения для уборки складной крыши (зуммер работает при включенном зажигании и опущенном в крайнее нижнее положение рычаге привода стояночного тормоза).



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Складывание складной крыши

Включите зажигание.

Затормозите автомобиль стояночным тормозом.

Разблокируйте складную крышу, повернув ручку и приподняв крышу **примерно на 35 сантиметров**.

Приподнимите до упора заднюю часть крыши (последнюю дугу). Если это невозможно, то немного приподнимите переднюю часть крыши, а затем вновь заднюю часть.

Крыша раскроется автоматически.

Опустите заднюю часть крыши.

Опустите переднюю часть крыши.

Опустите и заблокируйте крышку отделения для уборки складной крыши.

ПРИМЕЧАНИЕ: При ненадежном заперении крышки отделения раздается звуковой сигнал (зуммер срабатывает при включении зажигания и опущенном в крайнее нижнее положение рычаге привода стояночного тормоза).

Раскладывание складной крыши

Включите зажигание.

Затормозите автомобиль стояночным тормозом.

Нажмите на выключатель открытия крышки отделения для уборки складной крыши (она откроется автоматически).

Приподнимите крышу за одну из ручек.

Установите крышу на расстоянии примерно 35 сантиметров от ветрового стекла.

Приподнимите заднюю часть крыши.

Опустите и закройте крышку отделения для уборки складной крыши.

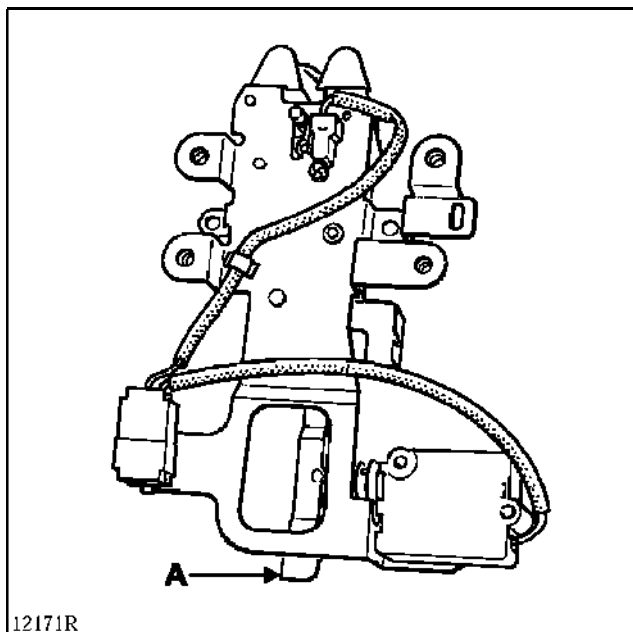
Опустите заднюю часть крыши.

Внутри автомобиля поверните рукоятку на четверть оборота.

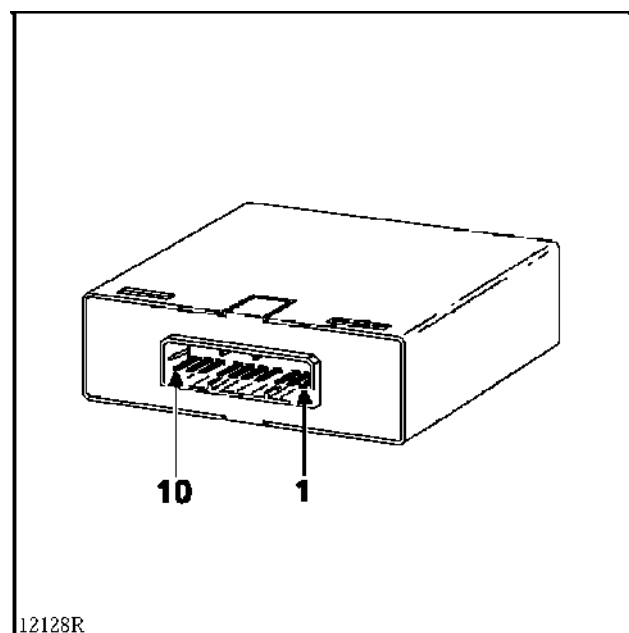
Потяните за рукоятку до полного закрытия крыши и заблокируйте.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОТКАЗАХ

При электрических неисправностях системы открытия крышки отделения для уборки складной крыши возможно разблокировать крышку, переместив вбок рычаг (А) из заднего багажного отделения.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

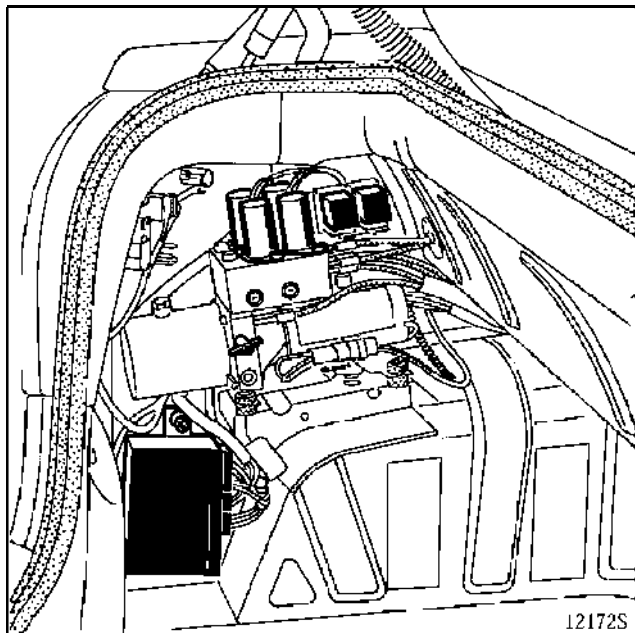


Контакт	Назначение
1	Выключатель открытия крышки отделения для уборки складной крыши (на консоли)
2	Разрешение работы моторедуктора замка крышки отделения для уборки складной крыши (через микровыключатель)
3	Концевой выключатель открытия крышки отделения для уборки складной крыши (на последней дуге)
4	Информация от стояночного тормоза
5	Не используется
6	Включение зуммера
7	Электропитание моторедуктора замка крышки отделения для уборки складной крыши
8	«+» после замка зажигания
9	Не используется
10	«Масса»

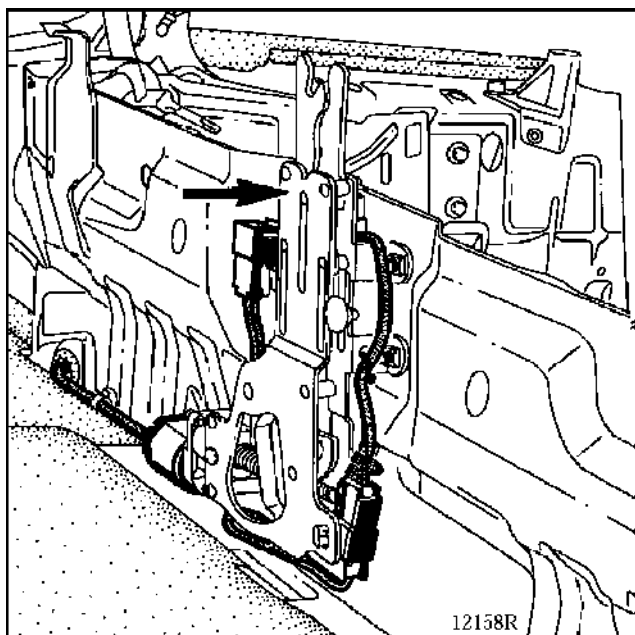
ОПИСАНИЕ

В состав системы входят следующие элементы:

- гидравлический узел (состоящий из насоса, четырех электромагнитных клапанов и двух реле) и электронный блок, расположенные на левой стороне багажного отделения;

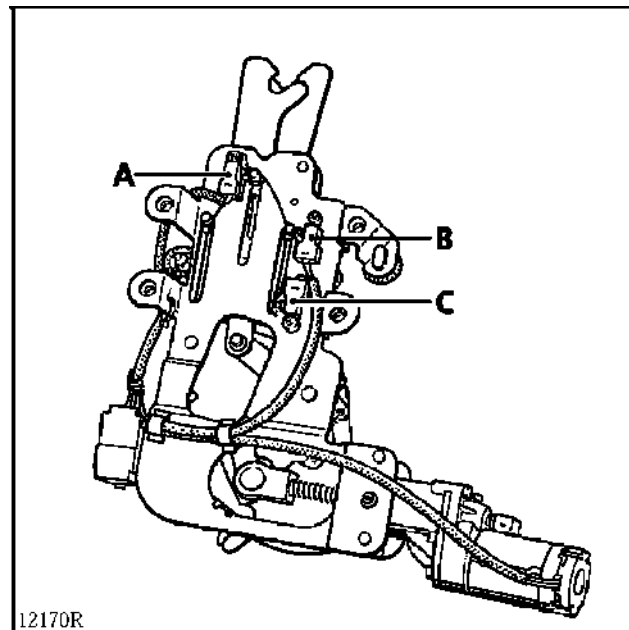


- замок с моторедуктором, расположенный в отделении для уборки складной крыши;

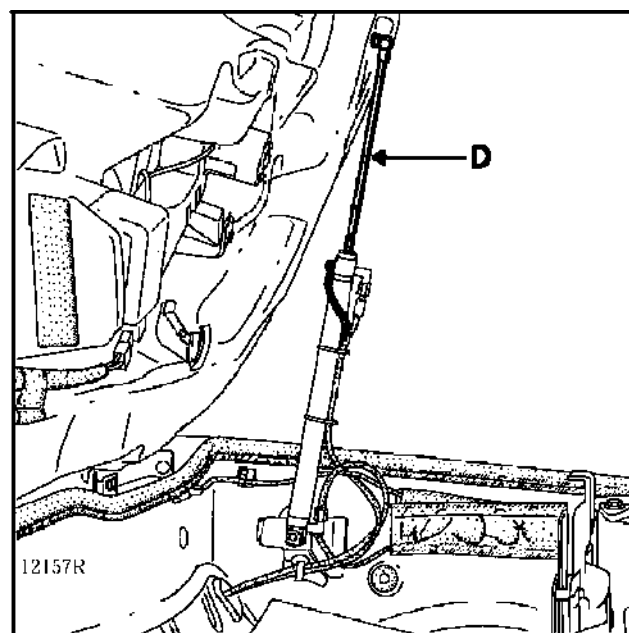


Замок снабжен тремя микровыключателями, которые передают в электронный блок информацию о том, что крышка отделения для уборки складной крыши:

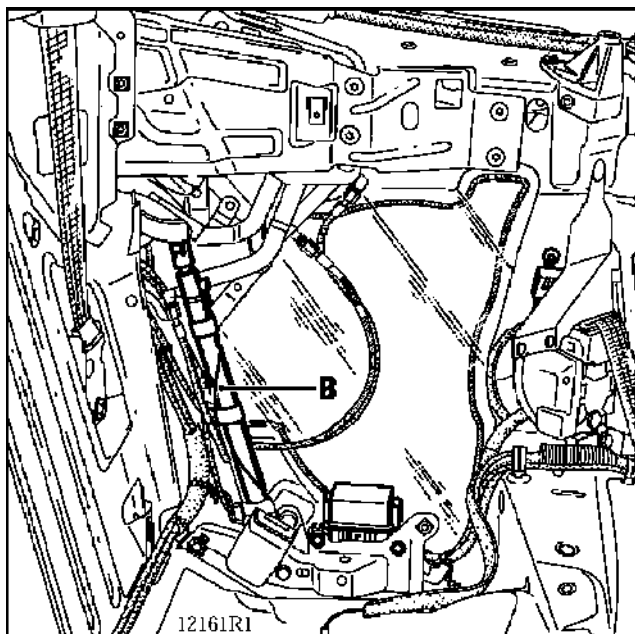
- открыта (А);
- открыта и разблокирована (В);
- закрыта и заблокирована (С).



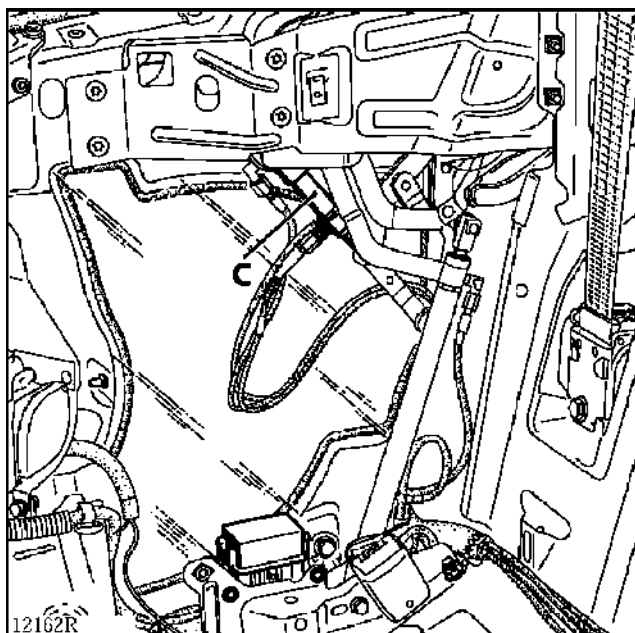
- гидроцилиндр крышки отделения для уборки складной крыши (D), снабженный концевым выключателем (цепь замкнута при открытой крышке отделения);



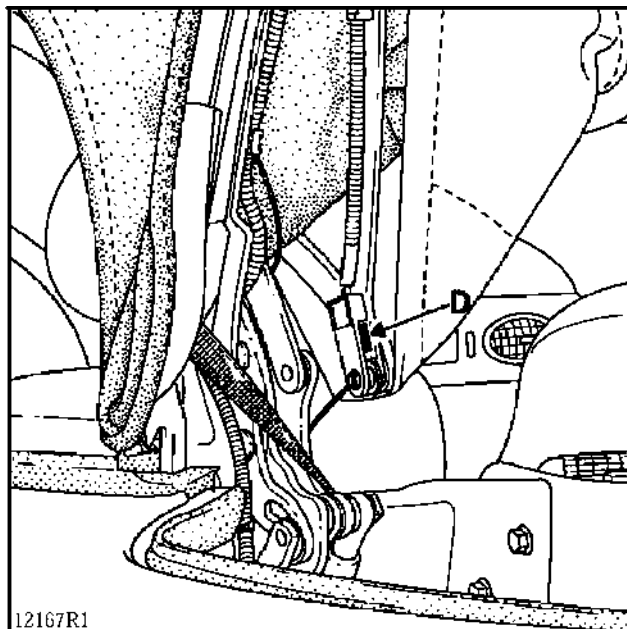
- основной гидроцилиндр (B), размещенный на левой стороне и снабженный двумя концевыми выключателями (по одному на каждом конце);



- гидроцилиндр последней дуги (C), расположенный с правой стороны и оснащенный двумя концевыми выключателями (по одному на каждом конце);



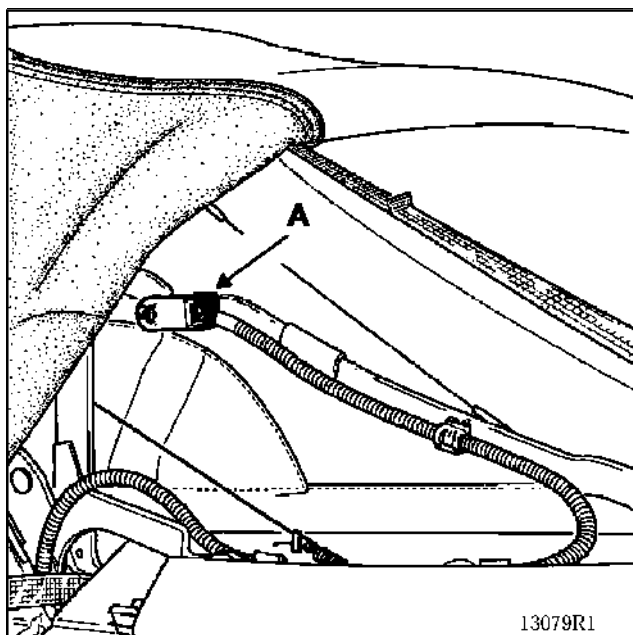
- концевой выключатель последней дуги (D), информирующий об окончании операции открытия вручную, необходимой перед включением электропривода (включение зуммера).



Особенности установки

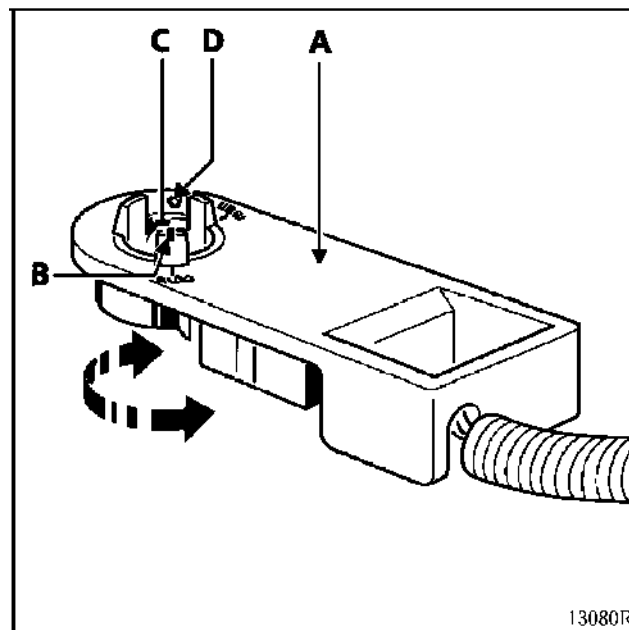
При замене концевого выключателя последней дуги следует установить кулачок дуги с учетом комплектации автомобиля (складная крыша с ручным или электрическим приводом).

Установка концевого выключателя последней дуги должна выполняться при развернутой **складной крыше** после того, как будет снята задняя часть складной крыши с последней дуги (см. рисунок).

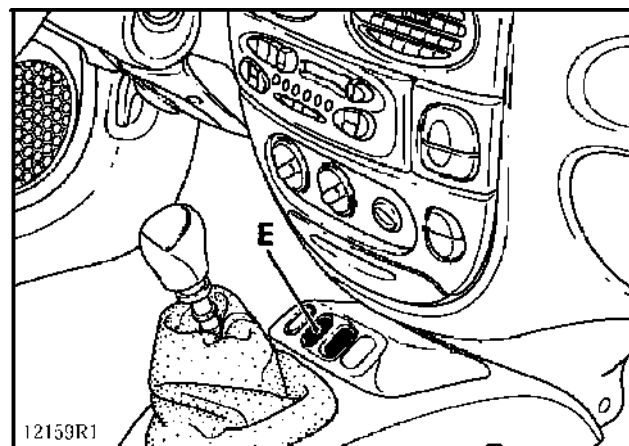


- На автомобиле со складной крышей с **электрическим приводом** необходимо установить метку (B) напротив надписи «auto», на основании выключателя перед тем, как затянуть крепежный болт (C).

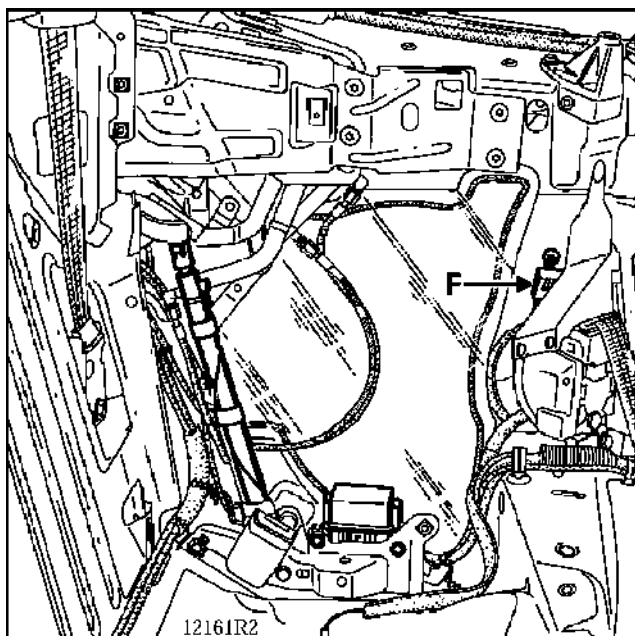
ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Чтобы кулачок не провернулся при затягивании болта (C), вставьте фиксатор в 1,9 мм в отверстие (D).



- выключатель (E) управления открыванием или накрыванием складной крыши, расположенный на центральной консоли;



- зуммер (F), расположенный за задней левой облицовкой; он служит для информации об окончании операции открытия вручную, необходимой перед включением электропривода, или для сигнализации неисправности системы.



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Складывание складной крыши

Включите зажигание.

Затормозите автомобиль на стояночным тормозом.

Разблокируйте складную крышу, повернув ее ручку, и приподнимите крышу пока не прозвучит звуковой сигнал **(примерно на расстоянии 35 сантиметров от ветрового стекла)**.

Поставьте на место рукоятку.

Нажмите на заднюю часть выключателя (на центральной консоли) и удерживайте ее нажатой до полного открытия складной крыши (складная крыша сложена и крышка отделения заперта).

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажатие на выключатель управления складной крышей при включенном зажигании и выключенном стояночном тормозе приводит к срабатыванию зуммера.

Раскладывание складной крыши

Включите зажигание.

Затормозите автомобиль стояночным тормозом.

Нажмите на переднюю часть выключателя (на центральной консоли) и удерживайте ее нажатой до полного прекращения движения складной крыши (крышка отделения заперта и передняя часть складной крыши остановилась примерно на расстоянии 35 сантиметров от ветрового стекла).

Поверните рукоятку на четверть оборота.

Потяните за рукоятку до полного закрытия крыши и заблокируйте.

ПРИМЕЧАНИЕ: При неисправности системы раздается предупреждающий звуковой сигнал зуммера.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОТКАЗАХ

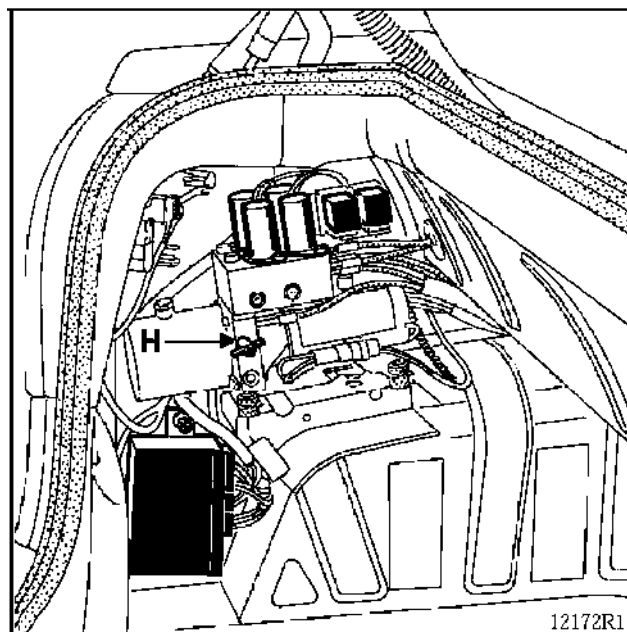
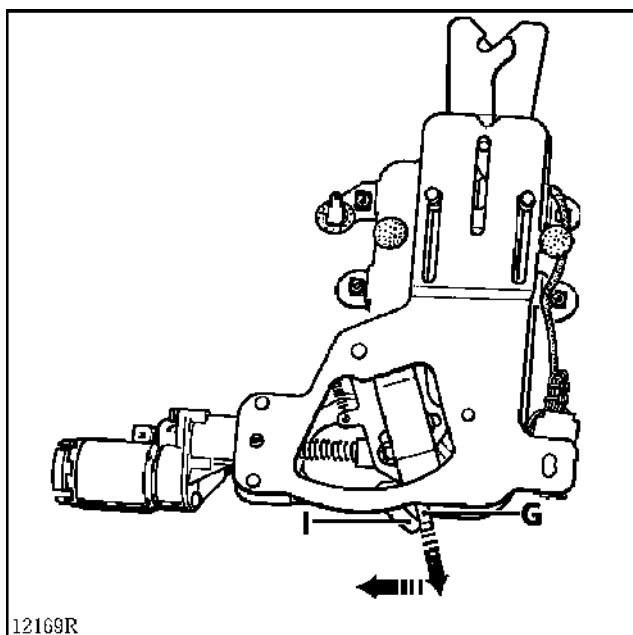
При электрических неисправностях системы можно открыть крышку отделения для уборки складной крыши через заднее багажное отделение и раскрыть крышу вручную.

Выключите зажигание, опустите вниз рычаг (G) и передвиньте его влево (при выполнении этой операции нажмите на крышку отделения для упрощения разблокировки рычага).

ПРИМЕЧАНИЯ: Для упрощения выполнения этой операции автомобили будут постепенно оснащаться ремнем, закрепленном на рычаге (G).

Отверните до упора кран (H), чтобы сбросить давление в гидравлическом контуре.

Затем раскройте крышу вручную, удерживая раскрытой крышку отделения (при раскрытии крыши ощущается некоторое сопротивление из-за того, что часть масла остается в гидравлическом контуре системы).



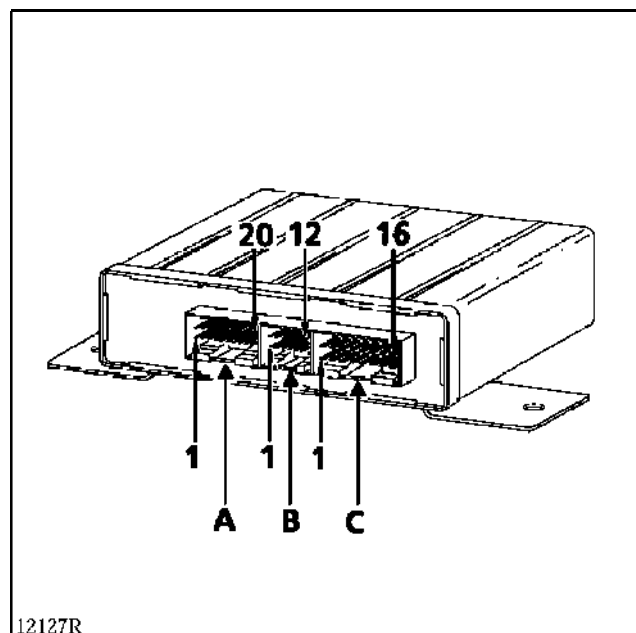
Чтобы сложить крышу вручную, необходимо:

- выключить зажигание;
- открыть до упора кран (H), чтобы сбросить давление в гидравлическом контуре;
- сложить крышу, как указано для крыши с ручным приводом (при складывании крыши ощущается некоторое сопротивление из-за того, что часть масла остается в гидравлическом контуре системы).

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Чтобы система работала нормально после ремонта необходимо вернуть в первоначальное положение рычаг (G) и крюк (I).

ПРИМЕЧАНИЕ: Крюк (I) обеспечивает запирание вручную крышки отделения (крыша сложена) при неисправности электропривода.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА



РАЗЪЕМ А

Контакт	Назначение
1	«+» после замка зажигания
2	«Масса»
3	Не используется
4	«Масса»
5	Не используется
6	Не используется
7	Не используется
8	Управление зуммера
9	«Масса»
10	Не используется
11	Не используется
12	Не используется
13	Управление моторедуктором замка крышки отделения для уборки складной крыши
14	Управление моторедуктором замка крышки отделения для уборки складной крыши
15	Не используется
16	Не используется

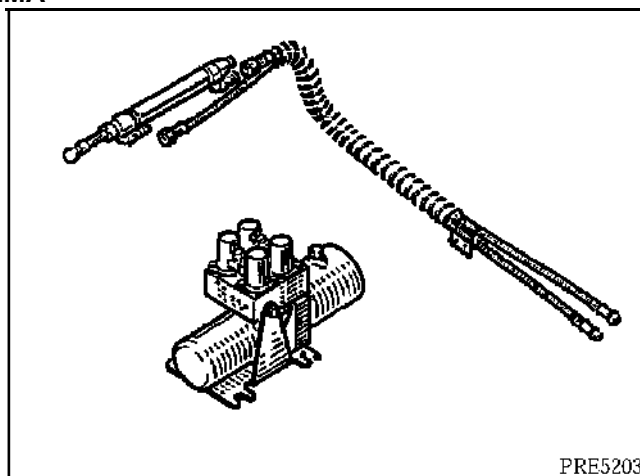
РАЗЪЕМ В

Контакт	Назначение
1	Управление электромагнитным клапаном открытия крышки отделения для уборки складной крыши
2	Управление электромагнитным клапаном опускания последней дуги
3	Управление электромагнитным клапаном закрытия крышки отделения для уборки складной крыши
4	Не используется
5	Управление реле складывания крыши
6	Управление реле раскладывания крыши
7	Не используется
8	Не используется
9	Не используется
10	Не используется
11	Не используется
12	Управление электромагнитным клапаном подъема последней дуги

РАЗЪЕМ С

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Не используется
3	Не используется
4	Концевой выключатель последней дуги
5	Выключатель (складывание)
6	Информация от стояночного тормоза
7	Выключатель (раскладывание)
8	Концевой выключатель основного гидроцилиндра (крыша разложена)
9	Концевой выключатель основного гидроцилиндра (крыша сложена)
10	Концевой выключатель гидроцилиндра крышки отделения для уборки складной крыши (открыта)
11	Не используется
12	Не используется
13	Диагностическая информация (по линии L)
14	Диагностическая информация (по линии K)
15	Не используется
16	Информация от замка «крышка отделения для уборки складной крыши открыта»
17	Информация от замка «крышка отделения для уборки складной крыши закрыта»
18	Информация от замка «крышка отделения для уборки складной крыши приоткрыта»
19	Концевой выключатель гидроцилиндра последней дуги (опущена)
20	Концевой выключатель гидроцилиндра последней дуги (поднята)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

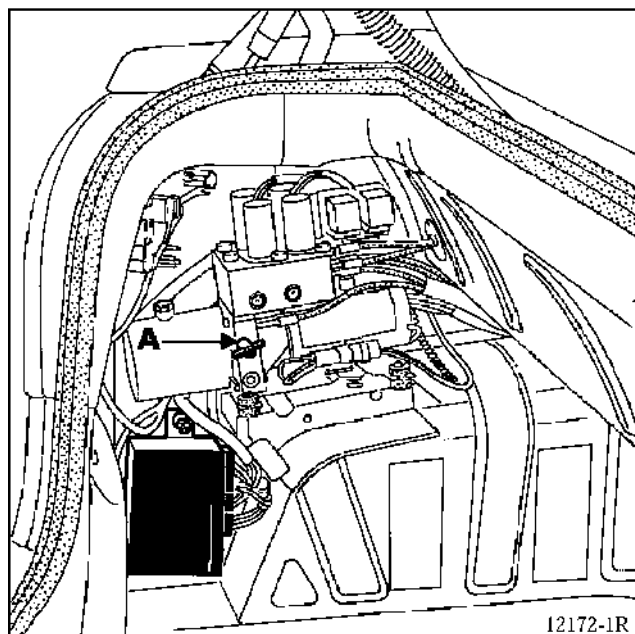


PRE5203

СНЯТИЕ

Предварительно сняв:

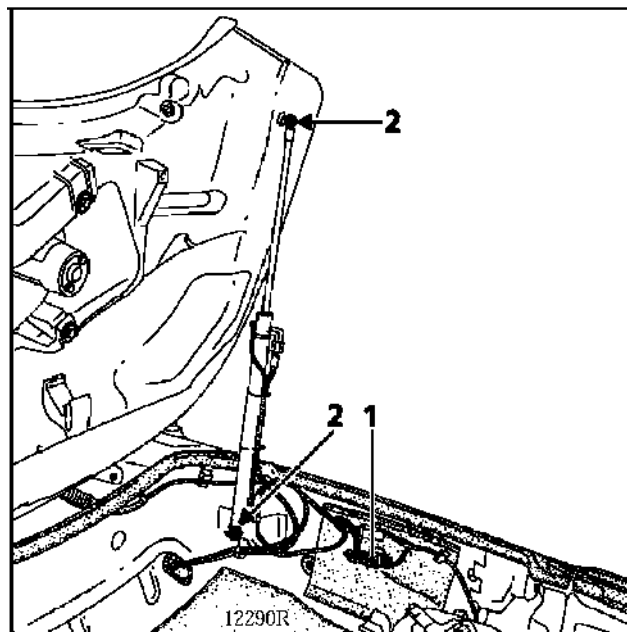
- подушку и спинку сиденья;
- облицовки бокового окна;
- боковую обшивку багажного отделения, откройте крышку отделения для уборки складной крыши и заблокируйте ее.



12172-1R

Выверните до отказа винт (A).

Снимите соединительную поперечину.



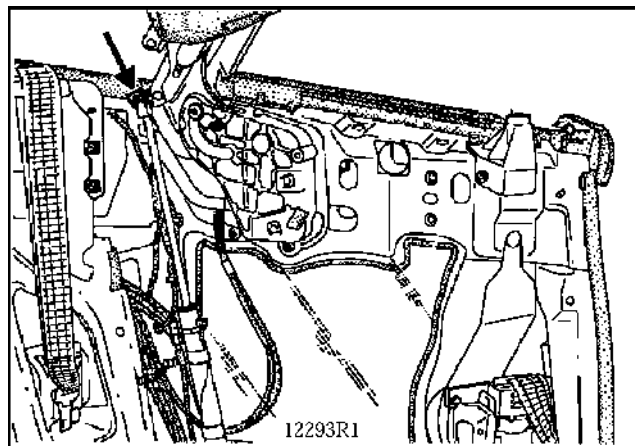
12290R

Отсоедините жгут проводов (1).

Удалите фиксаторы (2) и снимите гидроцилиндр.

Снимите:

- крепежные болты основной опоры (см. главу 52);



- верхний держатель основного гидроцилиндра.

Отсоедините основной гидроцилиндр от арматуры.

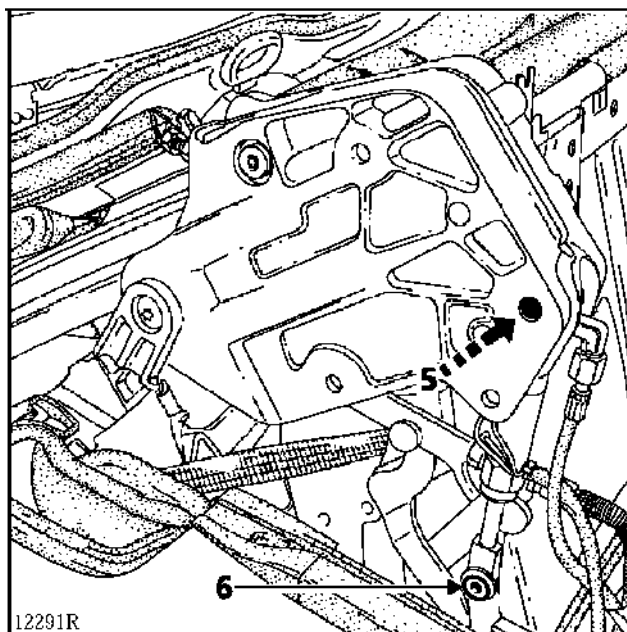
Сложите крышу.

Отсоедините жгут проводов от микровыключателя складной крыши (с левой стороны).

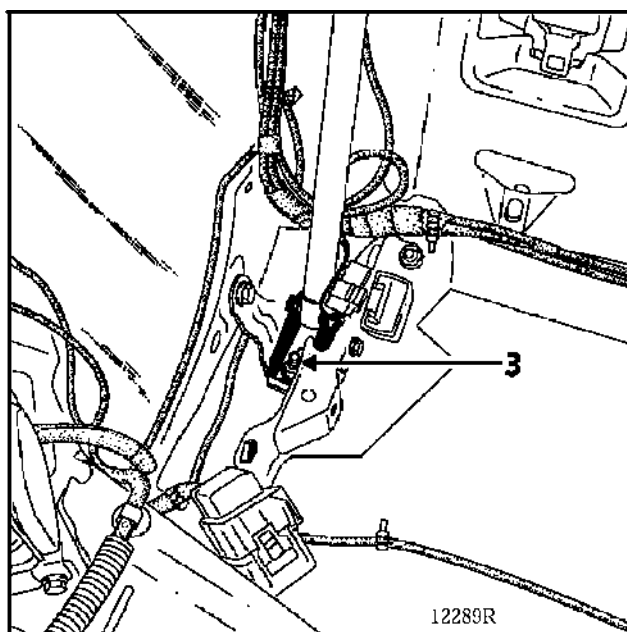
Отсоедините от фиксаторов шланги гидросистемы.

Выверните болты крепления основных опор.

Приподнимите и закрепите основные опоры, чтобы освободить технологические отверстия через которые снимаются узлы гидросистемы.

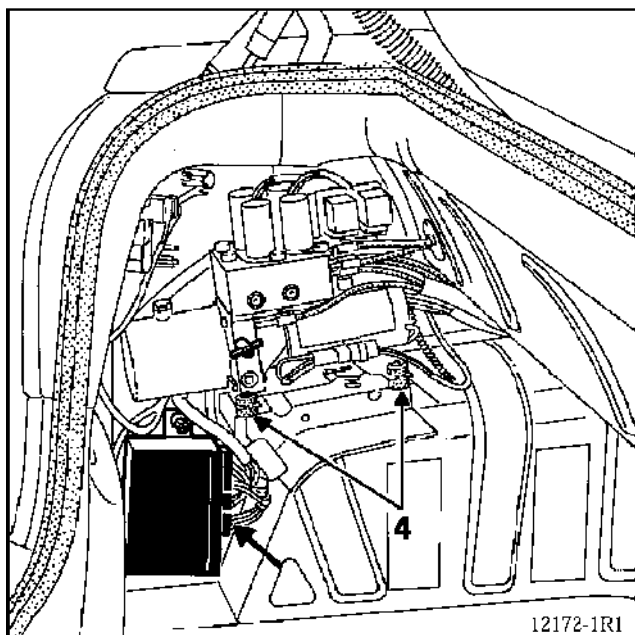


Снимите ось (5), затем фиксатор (6) гидроцилиндра последней дуги. Отделите гидроцилиндр.



Снимите:

- кронштейн электрических реле;
- гайку (3) нижней крышки;
- гидроцилиндр.



Отсоедините жгуты проводов.

Снимите:

- блок;
- крепежные болты (4) насоса;
- насос.

Снимите узлы гидроцилиндры и шланги в сборе в следующем порядке:

- 1 узел крышки отделения для уборки складной крыши;
- 2 узел левой стороны;
- 3 узел правой стороны.

УСТАНОВКА

Установите узлы гидроцилиндры-шланги через технологические отверстия в следующем порядке:

- 1 узел правой стороны;
- 2 узел левой стороны;
- 3 узел крышки отделения для уборки складной крыши.

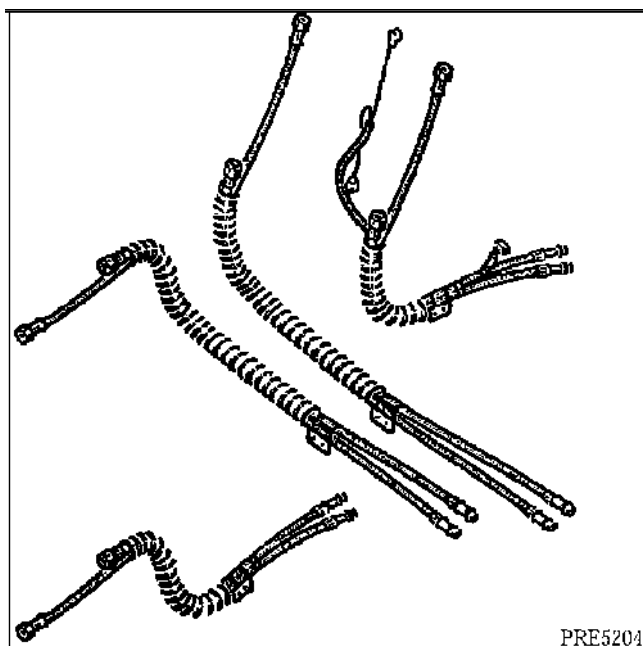
Установите насос.

После установки всех элементов системы верните винт гидравлического узла и приведите несколько раз электрогидравлическую систему в действие (открытие-закрытие) для удаления воздуха из гидравлической системы.

ВНИМАНИЕ: При работе с гидросистемой соблюдайте идеальную чистоту и выполняйте приведенные ниже рекомендации.

- Перед разборкой тщательно протрите штуцеры шлангов, окружающие их детали и бачок.
- Уложите систему на плотную бумагу. Не используйте ворсистые тряпки.
- Защитите систему от попадания пыли, если работы будут выполняться позднее.
- Запасные детали должны извлекаться из упаковки непосредственно перед их установкой.
- Не используйте для продувки сжатый воздух если гидросистема разгерметизирована.

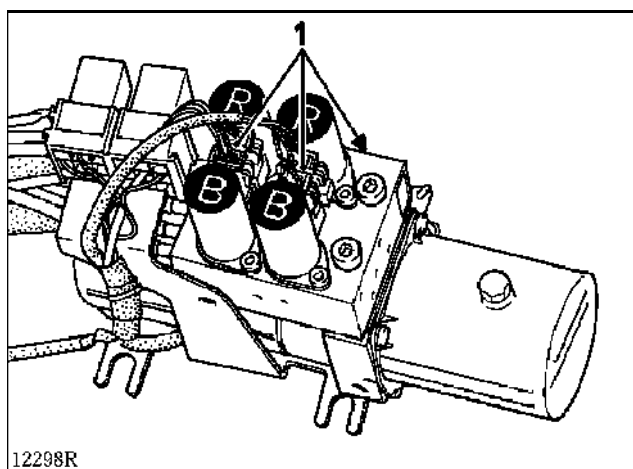
Для заправки гидросистемы используйте **ТОЛЬКО** масло **ESSO UNIVIS J26**.



PRE5204

СНЯТИЕ

После снятия системы в сборе пометьте на электромагнитных клапанах расцветку разъемов (1).

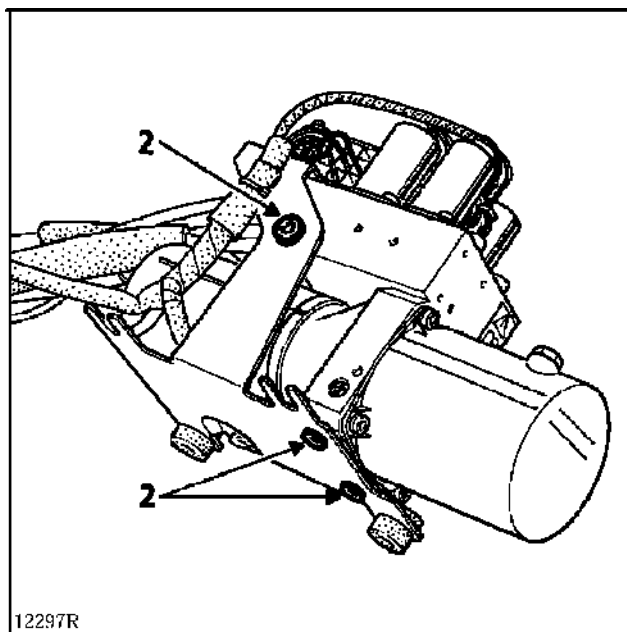


12298R

B = bleu (голубой)
R = rouge (красный)

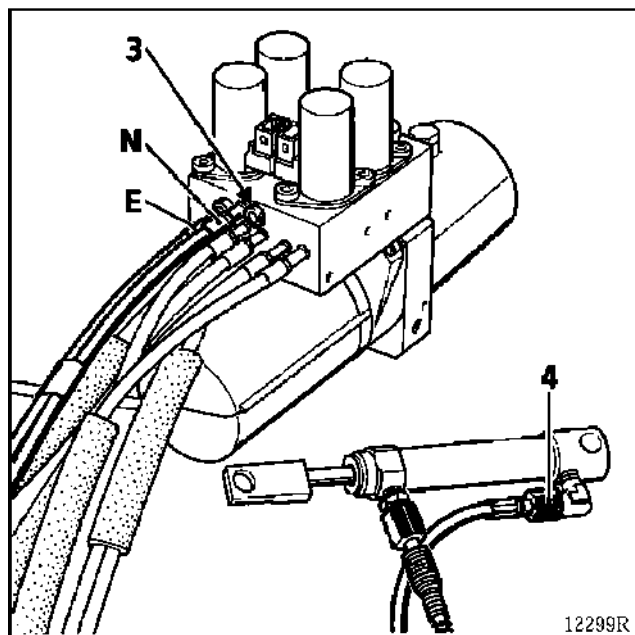
Снимите:

- разъемы (1) и жгут насоса;



12297R

- болты (2) и кронштейн насоса.



Отверните болт (3) крепления соответствующего шланга на распределителе насоса (например, шланг (E) гидроцилиндра крышки отделения для уборки складной крыши).

Отделите шланг от распределителя насоса.

Отверните штуцер (4) на гидроцилиндре.

Повторите операцию для шланга (N), а также для остальных групп шлангов.

УСТАНОВКА

Смажьте уплотнительное кольцо гидравлическим маслом (замените кольцо при необходимости).

ПРИМЕЧАНИЕ: Гидравлические шланги поставляются парами и маркируются буквами на штуцерах.

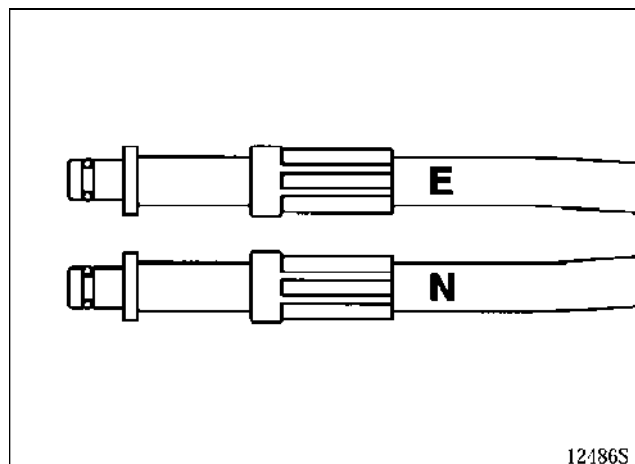
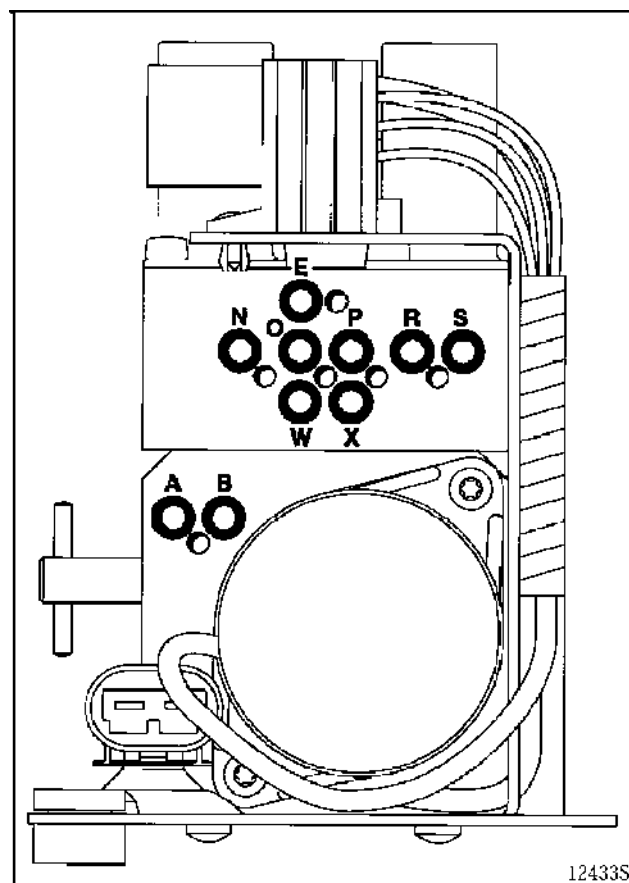


Схема подсоединения шлангов со стороны насоса.



Вставьте штуцер шланга в соответствующее отверстие.

Затяните болты моментом **7 Н·м**.

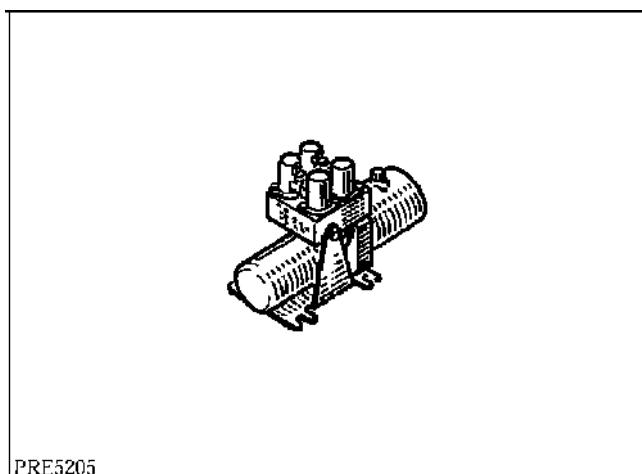
Схема подсоединения шлангов со стороны гидроцилиндра.

Шланг	Со стороны штока поршня	Со стороны днища поршня	Гидроцилиндры
E		X	Крышка отделения для уборки складной крыши
N	X		Крышка отделения для уборки складной крыши
A		X	Левый основной гидроцилиндр
W	X		Левый основной гидроцилиндр
B		X	Правый основной гидроцилиндр
X	X		Правый основной гидроцилиндр
R		X	Левая задняя дуга
P	X		Левая задняя дуга
S		X	Правая задняя дуга
O	X		Правая задняя дуга

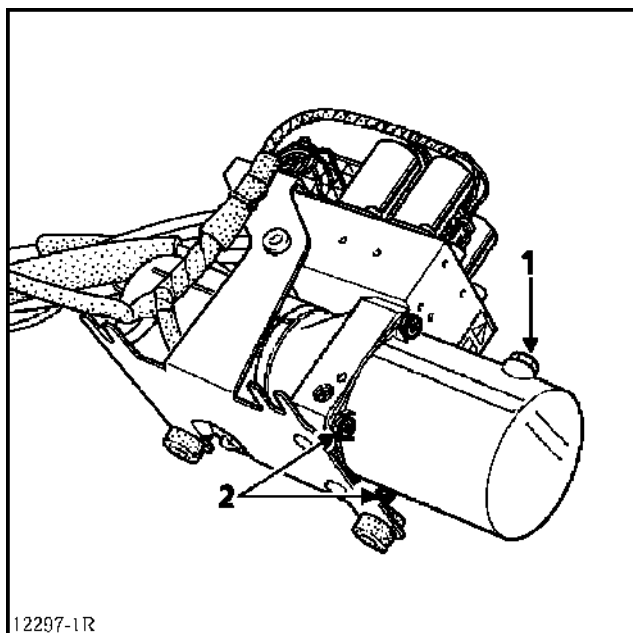
Заверните штуцеры шлангов моментом **15 Н·м**.

Установите на место кронштейн насоса.

Подсоедините разъемы (1) электромагнитных клапанов и жгут проводов насоса.



СНЯТИЕ



Снимите:

- пробку заправочного отверстия (1) и слейте систему;
- крепежные болты (2) бачка.

УСТАНОВКА

Смажьте уплотнительное кольцо гидравлическим маслом.

Установите кольцо в горловину масляного бачка.

Установите бачок на насос.

Затяните болты (2) моментом **7 Н·м**.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: При заполнении гидросистемы складная крыша должна быть закрыта.

Заполните бачок маслом **ESSO UNIVIS J26** (емкость: 0,75 л).

Уровень масла должен находиться между отметками **MINI** и **MAXI**.

Данная гидравлическая система относится к системам типа «С АВТОМАТИЧЕСКИМ УДАЛЕНИЕМ ВОЗДУХА». Проверка уровня масла должна производиться при следующих **ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ** условиях: складная крыша установлена, крышка отделения для уборки складной крыши закрыта.

Проверьте уровень масла и при необходимости доведите его до нормы.

Включите зажигание и затормозите автомобиль стояночным тормозом.

Нажмите на выключатель управления складной крышей.

Откройте и закройте складную крышу несколько раз.

Операция удаления воздуха считается законченной, когда перемещение крыши происходит без рывков, и уровень шума от работы насоса остается постоянным.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

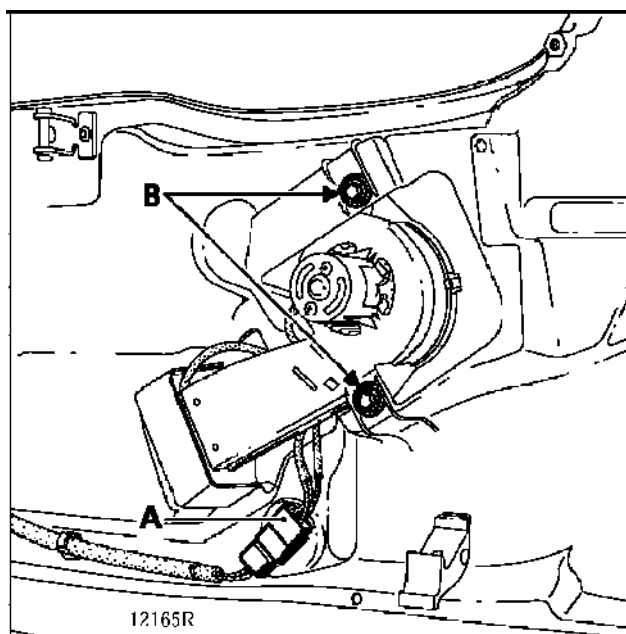
Воздуходувка заднего стекла складной крыши работает только при работающем двигателе, после нажатия на соответствующий выключатель.

Турбина забирает воздух из отделения, где помещается складная крыша (в разложенном состоянии), подогревает воздух с помощью резистора (питание которого осуществляется одновременно с питанием турбины) и подает его через сопло, расположенное под задним стеклом.

СНЯТИЕ

Отсоедините разъем (А) и снимите его с держателя.

Выверните два крепежных болта (В) и снимите узел.



По заказу автомобиль может быть укомплектован дополнительным багажным отделением, устанавливаемым вместо заднего сиденья.

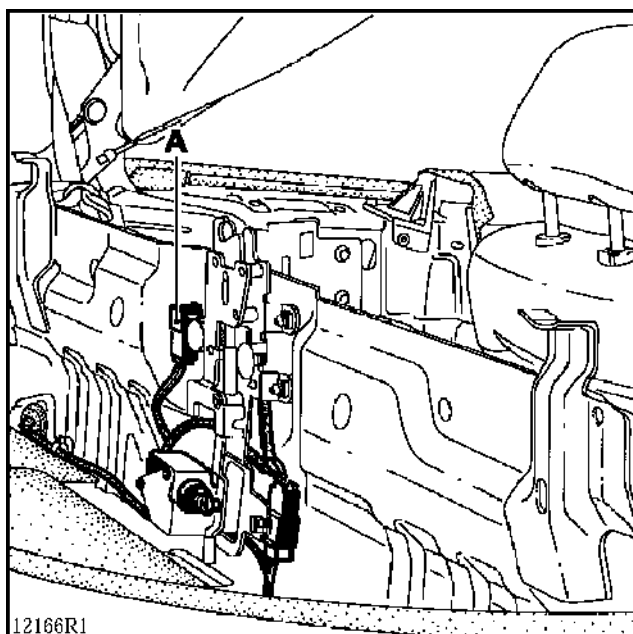
В комплект данного багажного отделения входят:

- электродвигатель привода замка дверей, который работает одновременно с другими открывающимися элементами кузова;
- система внутреннего освещения, включающаяся при открытии крышки;
- двух концевых выключателей крышки (включение освещения и информация об открытой крышке).

Данное багажное отделение подключается к электропроводке автомобиля с помощью разъема (А).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ РАЗЪЕМА (А)

Контакт	Назначение
A1	«+» открытие
A2	«+» закрытие
A3	«Масса»
B1	«+» до замка зажигания
B2	Концевой выключатель закрытого положения крышки (охранная сигнализация)
B3	Концевой выключатель закрытого положения крышки («-» освещение)



12166R1

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ**Зажигание выключено**

Расположенный на приборной панели выключатель центрального замка позволяет запереть двери, крышку отделения наливной горловины бака, багажное отделение и **дополнительное багажное отделение** (в зависимости от комплектации).

По соображениям безопасности выключатель не разблокирует открывающиеся элементы кузова при выключенном зажигании (используйте ПДУ или ключ).

При включенном зажигании

Расположенный на приборной панели выключатель центрального замка позволяет запереть или отпереть двери, крышку отделения наливной горловины бака, багажное отделение и **дополнительное багажное отделение** (в зависимости от комплектации).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автомобили оборудованы системой дистанционного управления с инфракрасным изменяющимся кодом (автомобили с или без системы противоугонной блокировки запуска двигателя).

Тем самым исключается возможность открытия дверей автомобиля и угона автомобиля в случае копирования инфракрасного кода (для автомобилей с системой противоугонной блокировки запуска двигателя)

Инфракрасный код, передаваемый тем или иным излучателем автомобиля, будет различным при каждом нажатии кнопки на ПДУ (изменяющийся код).

При замене одного из излучателей инфракрасного сигнала необходимо повторно синхронизировать излучатели пультов с коммутационным блоком салона (см. главу **82** «Система противоугонной блокировки запуска двигателя с **инфракрасным ПДУ**»).

ОПИСАНИЕ

Излучатель инфракрасного сигнала

Излучатель инфракрасного сигнала встроен в ключ зажигания.

Излучатель может быть заменен отдельно от ключа. При заказе излучателя укажите номер, нанесенный внутри (этикетки).

В этом случае необходимо выполнить синхронизацию обоих излучателей инфракрасного сигнала (см. процедуру в главе **82**).

ВНИМАНИЕ: Система инфракрасного дистанционного управления не работает:

- если неоновая переноска или переносной компьютер (с открытым монитором) включены внутри автомобиля;
- если имеется передача с коротким перерывом последовательности команд (противосканирование).

Приемный блок инфракрасного сигнала

Приемный блок расположен на потолочной консоли.

Приемный блок получает кодированный инфракрасный сигнал с излучателя и передает его на коммутационный блок салона. При этом происходит усиление инфракрасного сигнала.

На автомобилях с охранной сигнализацией ультразвуковые датчики сопряжены с приемным блоком инфракрасного сигнала.

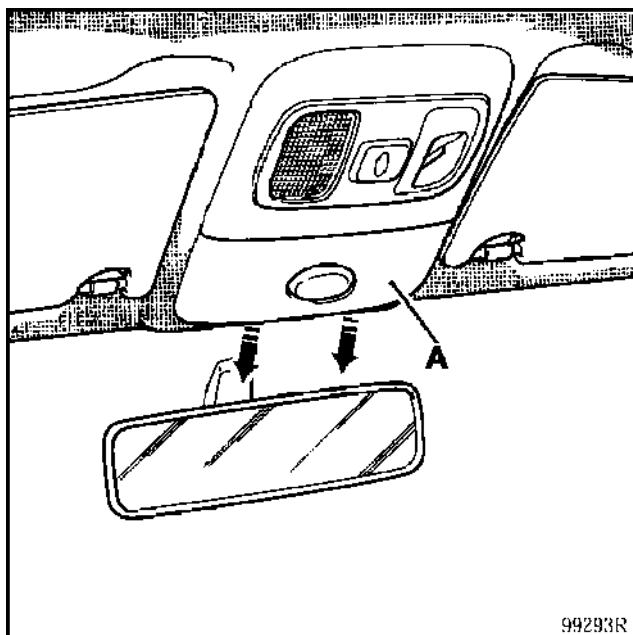
Приемный блок (оснащенный или нет ультразвуковыми датчиками) может быть **заменен отдельно** от излучателя инфракрасного сигнала и коммутационного блока салона (так как приемный блок не кодируется).

СНЯТИЕ

Сдвиньте кронштейн (А) вперед по ходу автомобиля.

Отсоедините разъем.

Снимите блок.



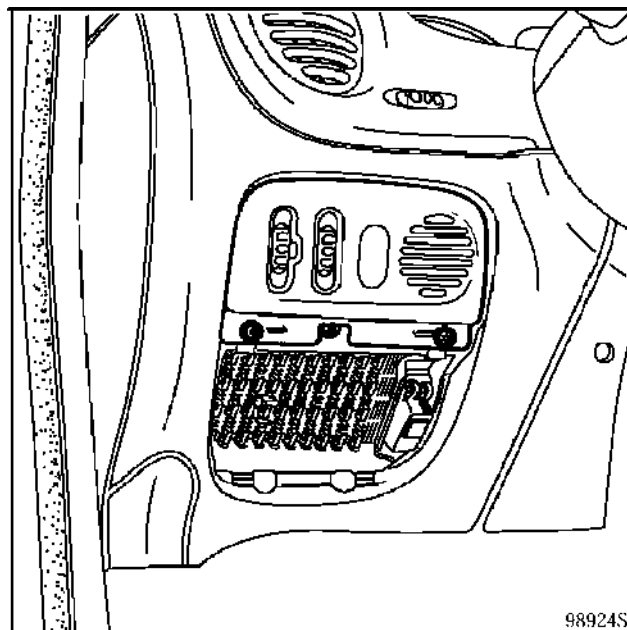
ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Контакт	Назначение
1	Информация от ультразвуковых датчиков
2	Электропитание ультразвуковых датчиков
3	«Масса»
4	Выход приемного блока ИК-сигнала
5	Электропитание приемного блока ИК-сигнала
6	Не используется

Коммутационный блок салона

В данном блоке объединены в одном узле значительная часть электронных блоков небольших размеров, в том числе и декодер. Блок неразборного типа.

Коммутационный блок расположен слева под приборной панелью.



Методики снятия, замены, поиска неисправностей и программирования приведены в главе 87.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автомобили с **центральной электронным коммутационным блоком** могут быть укомплектованы системой радиочастотного дистанционного управления блокировкой дверей с изменяющимся кодом.

При замене или добавлении излучателя необходимо выполнить переназначение ключа и, если потребуется, повторную синхронизацию, чтобы излучатель был синхронизирован с **центральной электронным коммутационным блоком**.

Данная система дистанционного управления используется исключительно для блокировки и разблокировки замков (она не выполняет никакой функции, связанной с блокировкой запуска двигателя).

Особенности данной новой системы

- Система может функционировать с использованием не более четырех пультов дистанционного управления (**центральный электронный коммутационный блок** может работать только с четырьмя изменяющимися кодами).
- Приемник радиочастотных сигналов встроен в **центральный электронный коммутационный блок**.
- Кнопка центрального замка блокируется, когда двери запираются с помощью ПДУ.
- Блокировка дверей с помощью ПДУ может быть отображена визуально двумя миганиями указателей поворота в режиме аварийной сигнализации (если все двери плотно закрыты).
Если одна или несколько дверей закрыты не полностью, указатели поворота в режиме аварийной сигнализации остаются погашенными при выполнении блокировки с ПДУ.
Разблокировка дверей визуально отображается однократным миганием указателей поворота в режиме аварийной сигнализации.
- Если при разблокировке дверей ни одна из них не открывается в течение последующих **30 секунд**, система автоматически вновь заблокирует замки дверей автомобиля (без мигания указателей поворота в режиме аварийной сигнализации).

ЗАМЕНА, ПЕРЕНАЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ДОБАВЛЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ГОЛОВОК КЛЮЧА

В случае добавления или потери ключа следует также заказать и вставку по номеру ключа.

Только представленные в ходе выполнения этой процедуры ключи будут работать при условии:

- что они были ранее запрограммированы на этом автомобиле;
- что они были новые (незапрограммированные).

Процедура с использованием переносного диагностического прибора XR25

Диагностический прибор **XR25** подключен (**код D45** карточка № 64 сторона 2/2).

1. Убедитесь, что центральный электронный коммутационный блок запрограммирован **Правый** барграф **16** должен быть погашен.

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

2. При выключенном зажигании введите послепродажный секретный код (8 цифр), действуя как указано ниже:
 - введите **G41***, на дисплее высветится «?»,
 - введите три первые цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»,
 - введите две следующие цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «?»,
 - введите три последние цифры и подтвердите их нажатием на *, на дисплее высветится «**LEC**»,
 - на дисплее последовательно в три приема отобразится код, затем на дисплее высветится «?»:
 - Если при повторном считывании обнаруживается правильный код, подтвердите его вводом символа *, при этом на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **bon** и высвечивается барграф **17 левый** (сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя гаснет).
 - Если при повторном считывании обнаруживается неправильный код, введите «**G**» и начните процедуру ввода кода сначала.

3. Введите **#58** и выполните следующую процедуру с учетом числа назначаемых ключей:

- Включите зажигание одним из назначаемых ключей:
 - если ключ принят, высвечивается барграф **16 левый**, красная сигнальная лампа часто мигает и на дисплее переносного диагностического прибора отображается «1» (**#58**),
 - если ключ не принят, барграф **16 левый** не высвечивается (**#58 = 0**). В этом случае повторите процедуру или вставьте другой ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, когда один и тот же ключ предъявляется два раза, а система не учитывает его (значение **#58** не изменяется), то сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя остается погашенной и высвечиваются барграфы **14 левый** и **правый**.

- Включите зажигание, используя имеющиеся в наличии другой или другие назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: При этом должны использоваться прежние ключи данного автомобиля или новые закодированные ключи. Параметр **#58** отображает число назначаемых ключей.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В случае, когда не все ключи доступны, впоследствии придется выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

4. Выключите зажигание, подтвердите назначение с помощью командного режима **G81***, на дисплее отображаются сообщения **Pro** и **fin**. Барграфы **16** и **17 левый** гаснут. Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе. Процедура окончена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход процедуры переназначения ключей может быть прерван с помощью ввода командного режима **G80*** при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

Процедура, выполняемая с помощью приборов NXR или OPTIMA

Прибор **NXR** или **OPTIMA 5800** подключен.

1. Выберите меню «**Diag**».
2. Выберите и подтвердите тип автомобиля (**MEGANE**).
3. Выберите и подтвердите диагностируемую систему («**boîtier interconnexion**» («Коммутационный блок»)).
4. Выберите меню «**Etat**» («Состояние») и убедитесь в том, что **центральный электронный коммутационный блок** запрограммирован. Барграф строки «**Apprentissage clé non effectué**» («Ввод параметров ключа не проводился») должен быть погашен.
5. Выберите меню «**Commande**» («Управление»).

ВНИМАНИЕ: Максимальный интервал между операциями не должен превышать трех минут, иначе процедура будет отменена (возврат к исходной конфигурации).

6. Выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» («Конфигурация электронного блока управления») и подтвердите строку **41 «Introduction code secret**» («Ввод секретного кода»).

При выключенном зажигании введите секретный код (восемь цифр) и подтвердите его.

- Если при повторном считывании обнаруживается правильный код, на экране высветится «**OK**».
- Если при повторном считывании обнаруживается неправильный код, на экране высветится «**Echec**» («Ошибка»). В этом случае выберите меню «**Ignore**» («Игнорировать») и выполните процедуру ввода кода сначала.

7. Выберите меню «**Paramètres**» («Параметры») и выполните следующую процедуру с учетом числа назначаемых ключей (строка **58**).

ЗАМЕЧАНИЕ: Если в диагностическом приборе используется версия программного обеспечения, предшествующая 03, выполняйте пункт 7 процедуры без учета числа назначаемых ключей, указываемого в строке **58** меню «**Paramètres**» («Параметры»).

Число назначаемых ключей будет отображено только после выполнения пункта 8.

- Включите зажигание одним из назначаемых ключей:
 - если ключ принят, красная сигнальная лампа начнет часто мигать и в строке **58** будет отображаться «1»,
 - если ключ не принят, красная сигнальная лампа не горит, линия **58** показывает цифру «0». В этом случае повторите процедуру или вставьте другой ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, когда один и тот же ключ предъявляется два раза, а система не учитывает его (значение линии **58** не изменяется), то сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя остается погашенной.

- Включите зажигание на несколько секунд, используя имеющиеся в наличии другой или другие назначаемые ключи автомобиля (не более четырех).

ВНИМАНИЕ: При этом должны использоваться прежние ключи данного автомобиля или новые закодированные ключи. В строке **58** отображается число назначаемых ключей.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В случае, когда не все ключи доступны, впоследствии придется выполнить процедуру переназначения для всего комплекта ключей.

8. Выключите зажигание и подтвердите назначение ключей:

- выберите меню «**Commande**» («Управление»),
- выберите и подтвердите функцию «**Configuration calculateur**» («Конфигурация электронного блока управления»),
- выберите и подтвердите строку **81**.

В случае успешного выполнения процедуры на экране высветится «**OK**».

Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя мигает, ключи готовы к работе.

Процедура окончена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход процедуры переназначения ключей может быть прерван путем выбора и подтверждения строки **80** меню «**Commande**» («Управление»), функция «**Configuration calculateur**» («Конфигурация электронного блока управления») при выключенном зажигании (возврат к исходной конфигурации).

Процедура ресинхронизации

Эта процедура позволяет восстановить синхронизацию системы дистанционного управления с центральным электронным коммутационным блоком. Она обычно выполняется автоматически во время переназначения ключей.

Если повторная синхронизация необходима

Нажмите на кнопку ПДУ и удерживайте ее нажатой более десяти секунд (пока не погаснет красная сигнальная лампа на ключе), затем выполните три последовательных нажатия.

Процедура закончена, проверьте работу системы блокировки дверей.