

Espace

ТЕХНИЧЕСКАЯ НОТА 3441А

JE0X

Особенности автомобиля JE0 X фаза 1 с Сентября 2000

77 11 298 333

ИЮЛЬ 2000

EDITION RUSSE

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault.

© RENAULT 2000

Содержание

	Страницы		Страницы		
31	ПЕРЕДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	82	СИСТЕМА ПРОТИВОУГОННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ		
	Стабилизаторы поперечной устойчивости		Общие сведения		
			31-1		82-1
			Центральный компьютер ВП		82-2
33	ЗАДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	83	КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ		
	Направляющий поперечный стержень		Щиток приборов Е1		83-1
			Щиток приборов Е2 Е3		83-2
			Конфигурирование		83-4
62	СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	87	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
	Регулируемая система кондиционирования воздуха		Центральный компьютер ВП		87-1
	Автоматический режим		Модуль двери задка		87-4
	Режим "Чистый обзор"		Конфигурирование		87-5
	Датчик наружной температуры				
	Датчик внутренней температуры				
	Датчик интенсивности солнечного излучения				
	Центральный компьютер				
	Инициализация системы				
	Резервный режим				
80	ФАРЫ ГОЛОВНОГО СВЕТА				
	Ксеноновая лампа				
	Описание				
	Фары				
	Электронный блок				
	Инициализация системы				

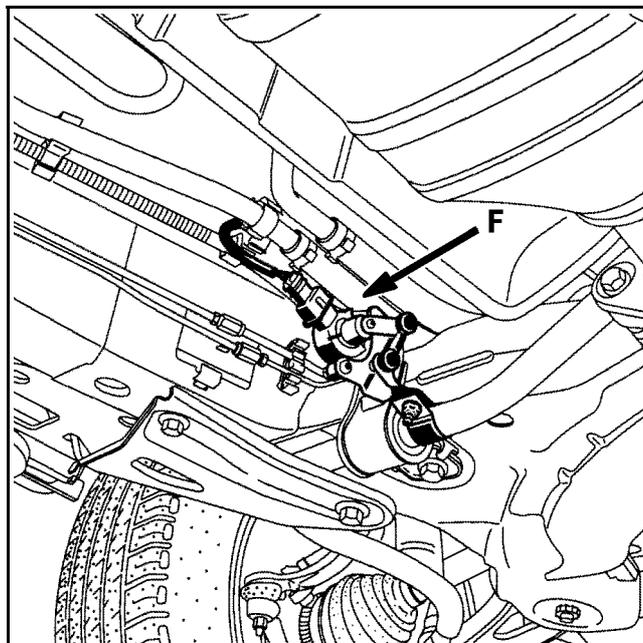
ПЕРЕДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Стабилизаторы поперечной устойчивости

31

Автомобиль, оборудованный ксеноновыми лампами

При проведении любых работ, связанных с передними несущими элементами, обязательно снимайте тягу датчика высоты (F).



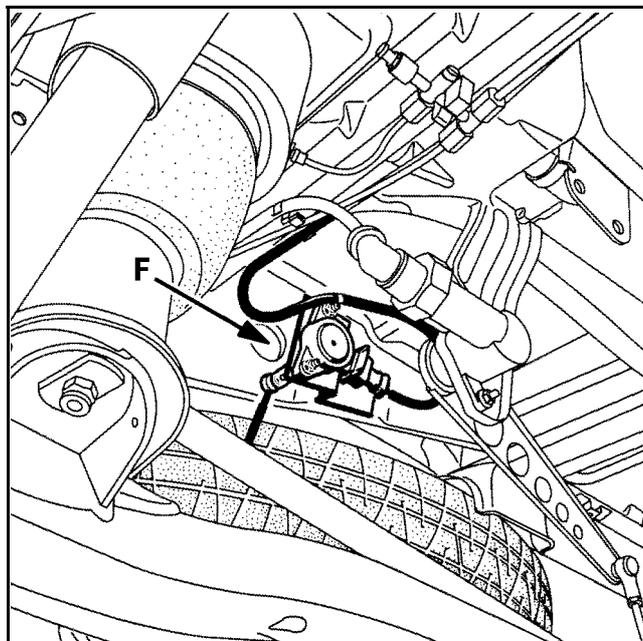
ЗАДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Направляющий поперечный стержень

33

Автомобиль, оборудованный ксеноновыми лампами

При проведении любых работ, связанных с задними несущими элементами, обязательно снимайте тягу датчика высоты (F).



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Целью регулирования является предоставление пользователю устойчивого и эффективного комфорта, вне зависимости от погоды и условий использования автомобиля.

Кроме того, регулирование обеспечивает хорошую видимость через стекла автомобиля.

Это регулирование осуществляется центральным компьютером, расположенным в салоне автомобиля.

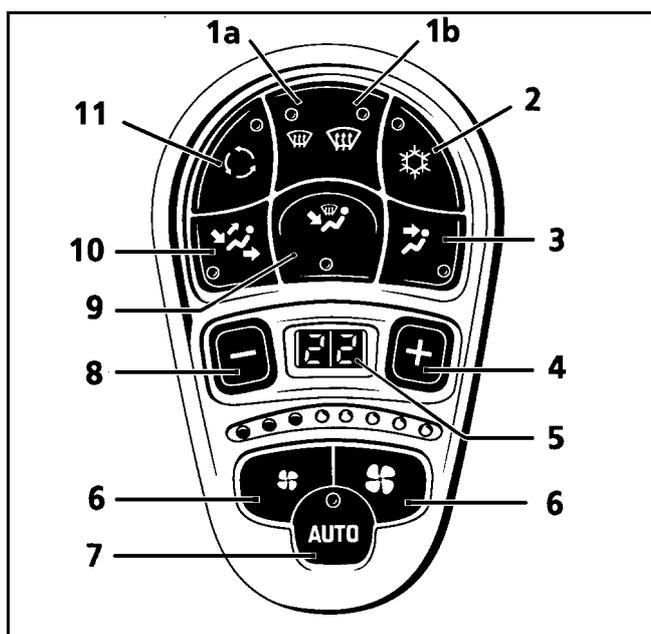
Система управления состоит из двух частей:

- система управления водителя,
- система управления пассажира.

Первая включает в себя основные функции системы кондиционирования воздуха.

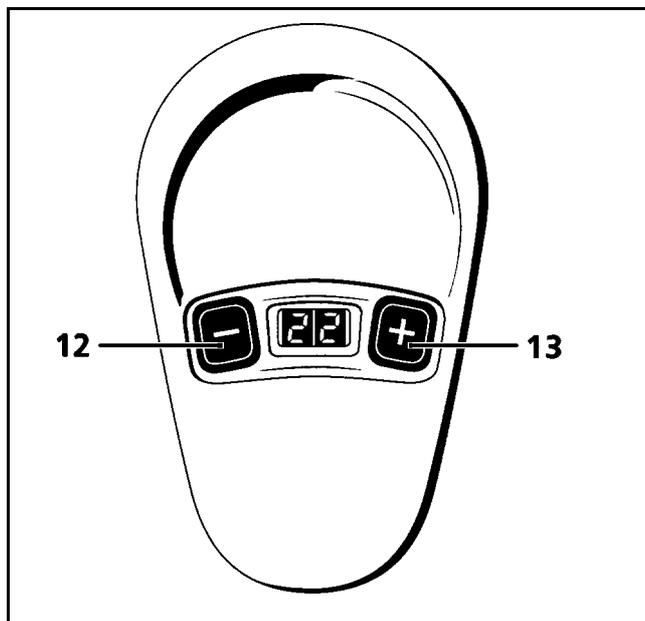
Вторая - позволяет пассажиру менять настройку температуры со своей стороны.

Система управления водителя



- 1a Оттаивание - Обдув
- 1b Оттаивание "Кнопка чистый обзор"
- 2 Включение кондиционера
- 3 Распределитель воздуха
- 4 Регулировка температуры в салоне автомобиля (+)
- 5 Дисплей
- 6 Регулировка скорости подаваемого воздуха
- 7 Включение автоматического режима
- 8 Регулировка температуры в салоне автомобиля (-)
- 9-10 Распределитель воздуха
- 11 Изолирование салона автомобиля (рециркуляция воздуха)

Система управления пассажира



- 12 Регулировка температуры в салоне автомобиля (-)
- 13 Регулировка температуры в салоне автомобиля (+)

В регулируемую систему кондиционирования воздуха входят следующие элементы:

- датчик наружной температуры, встроенный в левое зеркало заднего вида,
- датчик внутренней температуры, встроенный в центральную консоль,
- датчик интенсивности солнечного излучения, встроенный в щиток приборов,
- датчик охлаждающей жидкости двигателя,
- датчик испарителя (кроме G9T), встроенный в блок испарителя,
- датчик частоты вращения коленчатого вала,
- шесть приводов (смешение, рециркуляция и распределение воздуха),
- блок электроклапана,
- центральный компьютер.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Автоматическая система кондиционирования воздуха воздействует на следующие параметры:

- скорость подаваемого воздуха,
- распределение воздуха,
- управление рециркуляцией воздуха,
- включение и выключение кондиционера.

В том случае, когда задаваемая температура равна HI "HIGH" или LO "LOW", температура не контролируется автоматически (HI > 28° C и LO < 16° C).

При нажатии на кнопку **AUTO** (7) управляются следующие режимы и сигнальные лампы:

Температура

Смесительные заслонки управляются в зависимости от алгоритма регулирования.

Вентиляция

Вентиляторы управляются в зависимости от алгоритма регулирования.

Распределение воздуха

Распределительные заслонки управляются в зависимости от алгоритма регулирования.

Режим "Кондиционирование воздуха"

Управление режимом кондиционирование воздуха производится в зависимости от алгоритма регулирования.

Рециркуляция

Заслонки управляются в зависимости от алгоритма регулирования.

Сигнальная лампа режима AUTO (7) гаснет при воздействии на кнопки (6), (1), (3), (9), (10), (2) и индикации значков HI "HIGH" или LO "LOW" на системах управления водителя или пассажира.

При включенном автоматическом режиме погашены все сигнальные лампы, кроме (2) и (7).

Принятие к исполнению указания пассажира

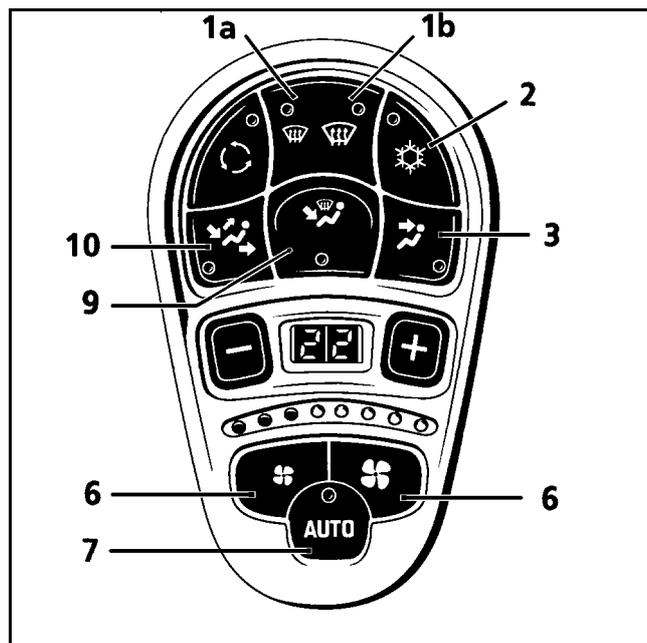
⇒ **Сентябрь 2000**

Время после выключения зажигания > 15 мин.

Сентябрь 2000 г. ⇒

Время после выключения зажигания > 15 мин.

После длительного нажатия (3 сек.) на кнопку **AUTO** (7).



ПРИМЕЧАНИЕ: если включен автоматический режим (7), не забудьте закрыть центральные воздуховоды на приборной панели (в том случае, когда наружная температура ниже желаемой).

При холодном наружном воздухе регулируемая система кондиционирования не включается постоянно на максимальную мощность. Включение производится постепенно, до того времени, пока двигатель не прогреется настолько, чтобы позволить подогреть воздух в салоне автомобиля. Это может занять от **30 секунд до нескольких минут**.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Эта кнопка служит для того, чтобы обеспечить водителю автомобиля хорошую видимость (оттаивание, обдув, и т. п.) как можно быстрее, независимо от погодных условий.

Для включения этого режима нажмите два раза на кнопку (1) системы управления водителем. Эта кнопка является приоритетной по отношению ко всем остальным.

Состояние сигнальных ламп и органов управления:

- две сигнальные лампы кнопки **1** зажжены,
- все остальные сигнальные лампы погашены (как и индикация заданных температур),
- поступает наружный воздух,
- нагнетательные вентиляторы управляются в соответствии с управляющим алгоритмом,
- заслонки распределителя в положении "оттаивание",
- кондиционер работает в соответствии с наружной температурой,
- смешение производится в соответствии со стратегией управления,
- включен режим электрообогрева заднего стекла и зеркал заднего вида.

При включении режима "**ЧИСТЫЙ ОБЗОР**"

задается его длительность:

- либо время действия - **12 минут** максимально,
- либо это время зависит от наружной температуры и температуры охлаждающей жидкости двигателя.

РАБОТА НАГНЕТАТЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

Автоматический режим

Скорость работы нагнетательного вентилятора выбирается в соответствии с алгоритмом регулирования. Все сигнальные лампы погашены. Если при автоматическом режиме нажать на кнопку (6), то конфигурация изменится (погаснет сигнальная лампа **AUTO** (7) и увеличится или уменьшится расход воздуха).

Сентябрь 2000 г. ⇒

При остановке двигателя, нагнетательный вентилятор не работает.

В РУЧНОМ режиме

При нажатии на кнопки (6) расход воздуха увеличится или уменьшится.

Сентябрь 2000 г. ⇒

Остановка нагнетательного вентилятора:

- при остановленном двигателе, нажмите на кнопку (7) - нагнетательный вентилятор остановится.

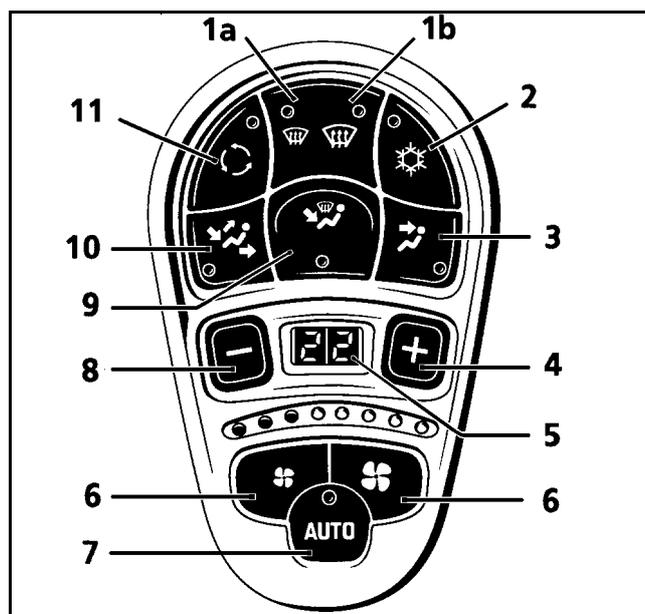
Ручной режим

Ручной режим позволяет выбрать настройки распределения воздуха, скорость подаваемого воздуха, режим рециркуляции и желаемую температуру.

ЗАПОМИНАНИЕ НАСТРОЕК СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

При выключении кондиционера запоминаются состояния следующих функций:

- чистый обзор,
- температуры, заданные водителем и пассажиром,
- автоматический режим,
- кондиционирование (при ручном режиме),
- скорость вентилятора (при ручном режиме),
- положение заслонок распределения воздуха (при ручном режиме),
- положение заслонок смешения воздуха (при ручном режиме),
- режим рециркуляции (при ручном режиме).



РЕЖИМ ВЫКЛЮЧЕНО (Сентябрь 2000 ⇒)

Режим **ВЫКЛЮЧЕНО** позволяет остановить регулируемое кондиционирование воздуха и изолировать салон автомобиля (замкнутая рециркуляция).

В ручном или автоматическом режиме

Нажмите на левую кнопку (6) и дождитесь выключения сигнальных ламп. Кнопки системы управления водителем и пассажира погаснут. Все функции регулируемой системы кондиционирования воздуха отключены.

Выход из режима ВЫКЛЮЧЕНО

Нажатие на одну из кнопок системы управления водителем или выключение зажигания > **15 минут**. Будут восстановлены предыдущие параметры, а нагнетательный вентилятор включен на минимальную скорость.

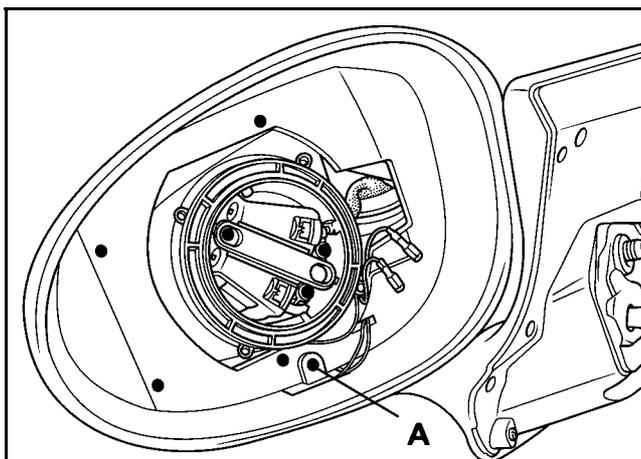
СНЯТИЕ

Снимите стекло зеркала заднего вида.

Отверните винт (А) и извлеките датчик температуры из его гнезда.

УСТАНОВКА

Действуйте в порядке, обратном снятию.



СНЯТИЕ

Датчик внутренней температуры расположен в центральной консоли,

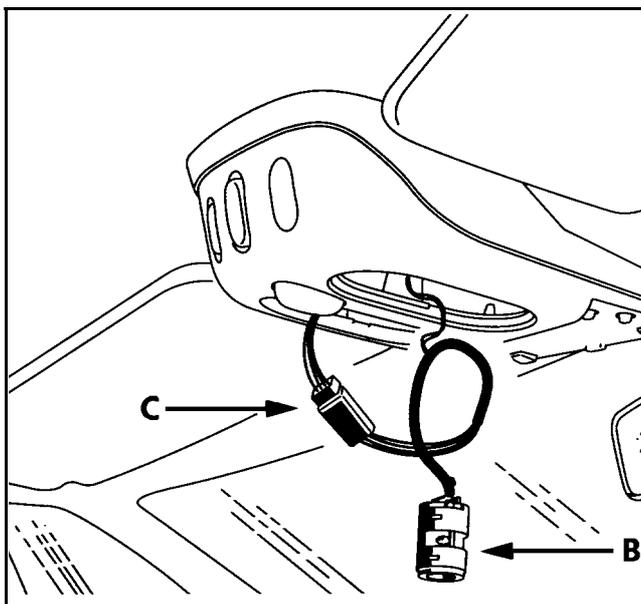
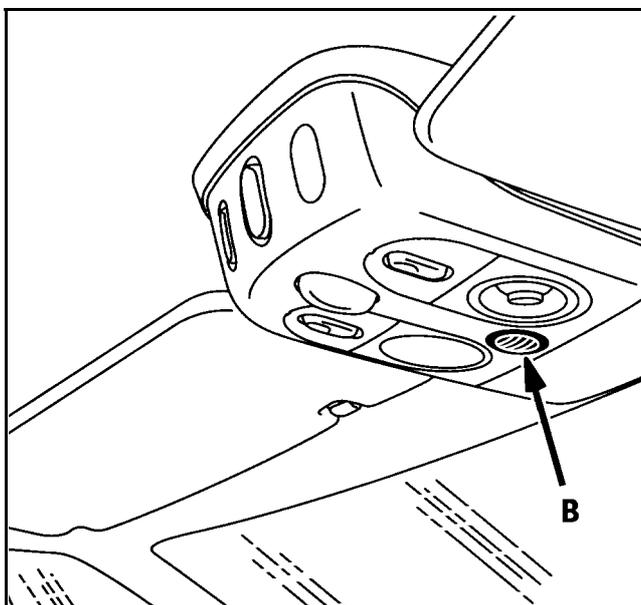
Снимите болты крепления центральной консоли.

Отсоедините разъем (С) от датчика.

Извлеките датчик.

УСТАНОВКА

Действуйте в порядке, обратном снятию.



СНЯТИЕ

Датчик интенсивности солнечного излучения (D) расположен в верхней части приборной панели.

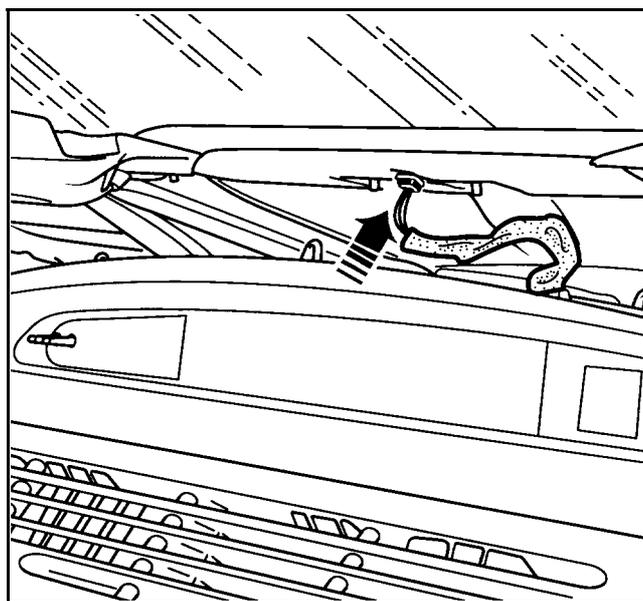
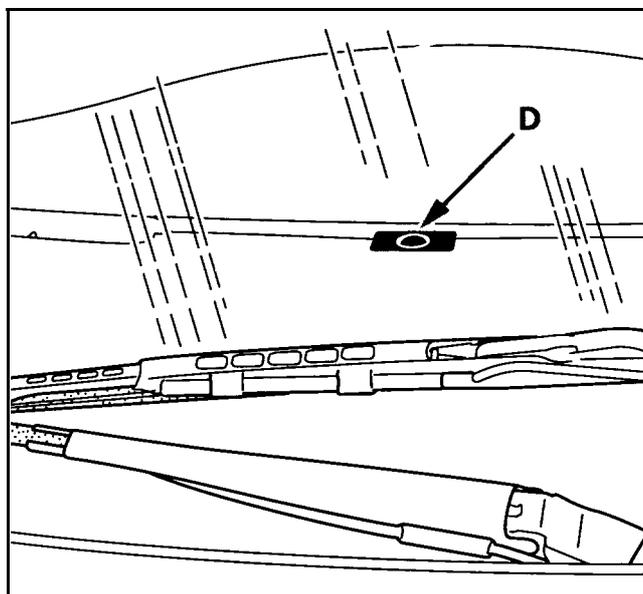
Снимите передний участок панели.

Вытолкните датчик наружу.

Отсоедините разъем датчика.

УСТАНОВКА

Действуйте в порядке, обратном снятию.

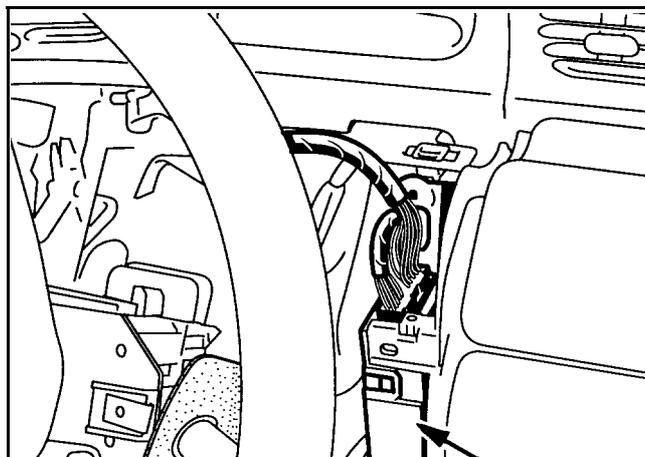


СНЯТИЕ

Снимите:

- оба кожуха подрулевых переключателей,
- левую нижнюю консоль,
- консоль под рулевой колонкой,
- крышку со стороны водителя.

Центральный компьютер (Е) закреплен 3 болтами. Электрически он подсоединен с помощью двух разъемов в верхней части и двух разъемов в нижней части.



Снимите болты крепления центрального компьютера.

Отсоедините разъемы в верхней и нижней частях центрального компьютера.

Выньте центральный компьютер из его ложа.

УСТАНОВКА

Подсоедините жгут проводов к центральному компьютеру.

Заверните болты крепления.

Установите на место тканную ленту и два кожуха подрулевых переключателей.

Выполните программирование.

При замене системы управления пассажира или водителя необходимо провести программирование.

Оно выполняется либо с помощью диагностического прибора (см. Главу "Диагностика"), либо так, как это описано ниже.

При замене электронного модуля управления, необходимо провести параметрирование с помощью диагностического прибора.

Управление не задано

Сигнальные лампы (3), (9), (10) мигают.

Управление в процессе программирования

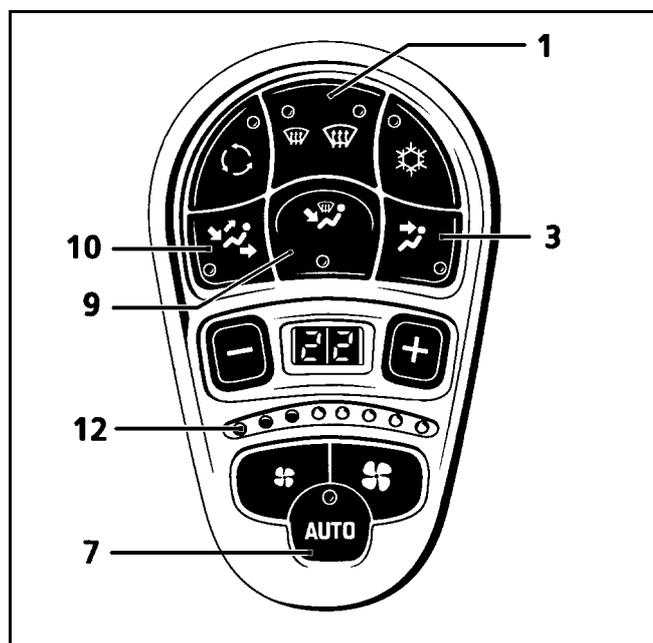
Сигнальная лампа (12) мигает.

Программирование выполнено и корректно

Сигнальная лампа (7) горит, заданная температура для обоих управлений (водитель и пассажир) равна **22° С**.

Программирование выполнено, но некорректно

Сигнальные лампы (3), (9), (10) горят.



Примечание

После включения зажигания, мигание сигнальных ламп (3), (9), (10) может соответствовать трем случаям:

- программирование не выполнено,
- программирование было прервано,
- была предпринята попытка программирования, но оно не было выполнено.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Нажимайте в течение **3 секунд** на кнопки (1) и (9).

Включить зажигание.

Мигание сигнальной лампы (12).

Сигнальная лампа (7) горит, температура равна **22° С**.

Отмена настроек (СБРОС)

Нажимайте в течение **3 секунд** на кнопки (3) и (10).

Включить зажигание.

Сигнальные лампы (3), (9), (10) мигают.

Выключите зажигание.

КОНФИГУРАЦИЯ

При замене электронного модуля управления, необходимо провести параметрирование:

Без датчика испарителя : если двигатель **G9T**

С датчиком испарителя : двигатели **F4P, L7X, F9Q**

СЧИТЫВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

Тип автомобиля : **ESPACE**

Ветровое стекло с электрообогревом : **Отсутствует**

Датчик испарителя : **С**
Без (если **G9T**)

Управление системой кондиционирования воздуха : **Компьютером кондиционера**

Этот режим:

- позволяет такое управление регулируемой системы, которое ограничивает последствия отказа датчиков или других устройств.
- может восприниматься клиентом как иной режим.
- включается центральным компьютером при наличии текущей неисправности датчика и/или исполнительного механизма.

Включение этого режима не сопровождается визуальным отображением какой-либо информации, предупреждающей клиента или техника.

Показать, что функция регулируемой системы кондиционирования воздуха работает в резервном режиме, может только диагностика этой функции.

Включение резервного режима

Текущая неисправность в:

- датчике (тогда датчик "моделируется" центральным компьютером),
- в исполнительном механизме (исполнительный механизм остается в состоянии).

Выключение резервного режима

Неисправность становится запомненной.

Выключение и включение зажигания.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

ESPACE (зависит от комплектации) оборудован ксеноновыми лампами для ближнего света фар.

В соответствии с европейскими нормами, эти автомобили в обязательном порядке оснащены системой автоматической регулировки угла наклона фар в зависимости от высоты дорожного просвета автомобиля и наличия омывателей фар.

ВНИМАНИЕ: запрещается устанавливать фары, оснащенные ксеноновыми лампами, на моделях, не рассчитанных на такие системы.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В этих лампах отсутствует нить накаливания.

Свет этих ламп генерируется двумя электродами, заключенными в кварцевую колбу, содержащую сжатый газ (ксенон).

Электронный или балластный модуль, встроенный в фару, питается от автомобильной аккумуляторной батареи и генерирует сначала напряжение **20 000 В**, необходимое для разряда, а затем переменное напряжение **85 В**, используемое для поддержания работоспособности.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ РЕГУЛИРОВКИ СВЕТА ФАР

Система автоматической коррекции света фар должна поддерживать (при изменении загрузки автомобиля) постоянный угол наклона светового пучка путем сравнения с первоначальным значением, отрегулированным на заводе или при гарантийном обслуживании.

Время выполнения этой коррекции не всегда одинаково:

- **2 минуты** при малых амплитудах,
- **30 секунд** при больших изменениях загрузки.

При возникновении проблем на панели приборов загорается сигнальная лампа, и система переходит в резервный режим.

В том случае, когда ближний свет фар включен, корректирующая система направляет свет фар вниз при выключении зажигания.

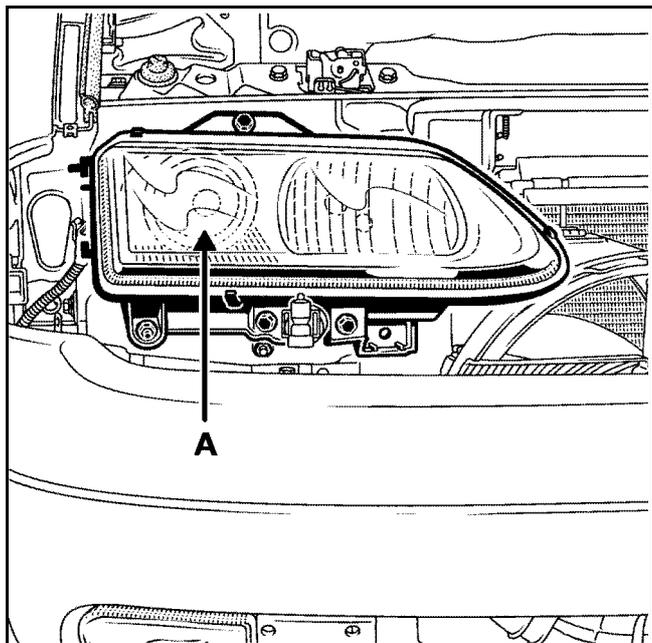
Безопасное положение

В случае неисправности системы, ближний свет фар устанавливается в положение **18**.

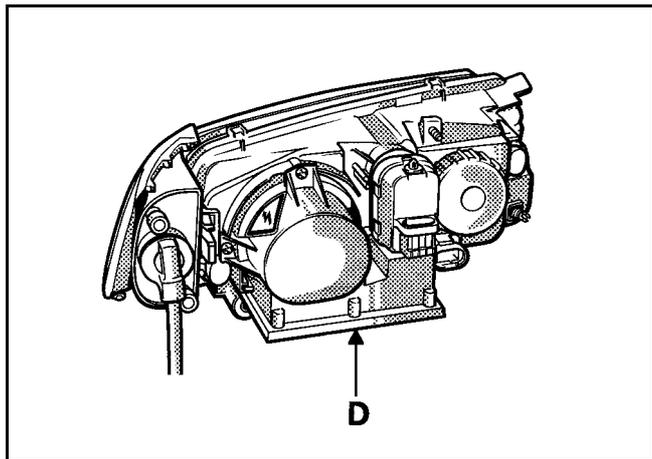
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ

Система включает:

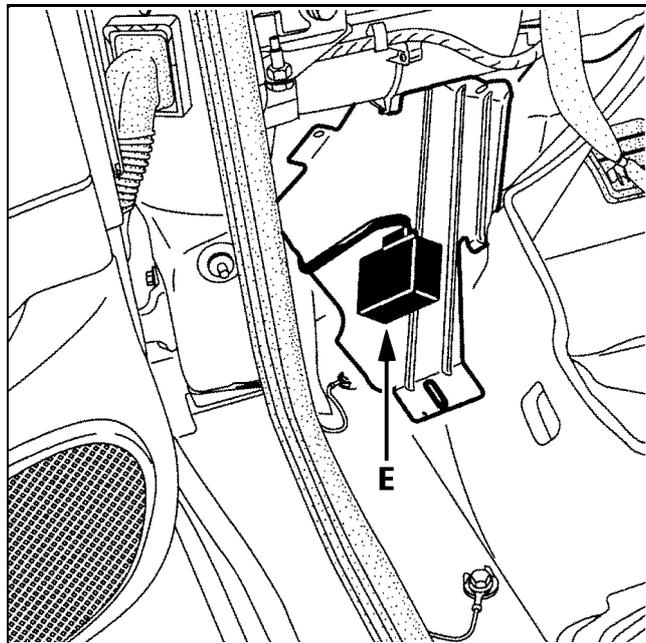
- две специальных фары, включающие в себя: классическую лампу для габаритного огня, лампу для дальнего света фар типа **H7**, разрядную лампу ближнего света типа **D2S**, расположенную за линзой (A),



- электронный блок (балластный), встроенный в фары (D),

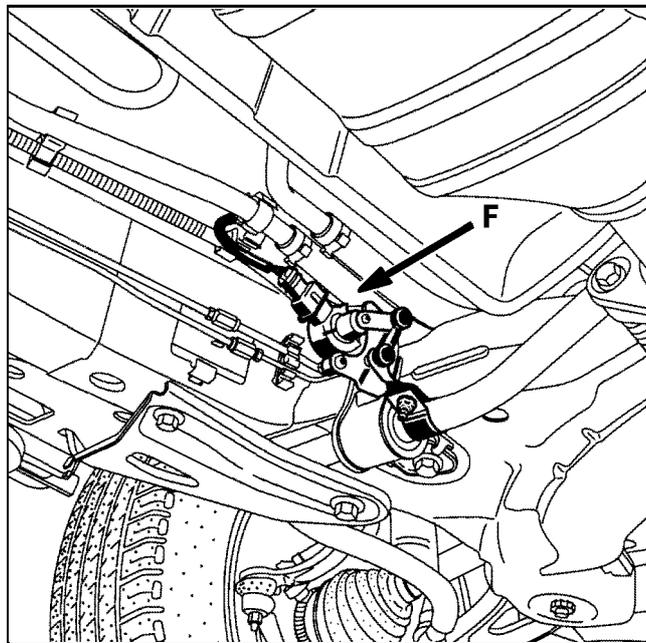


- электронный блок (E), управляющий автоматической коррекцией регулировки света фар,

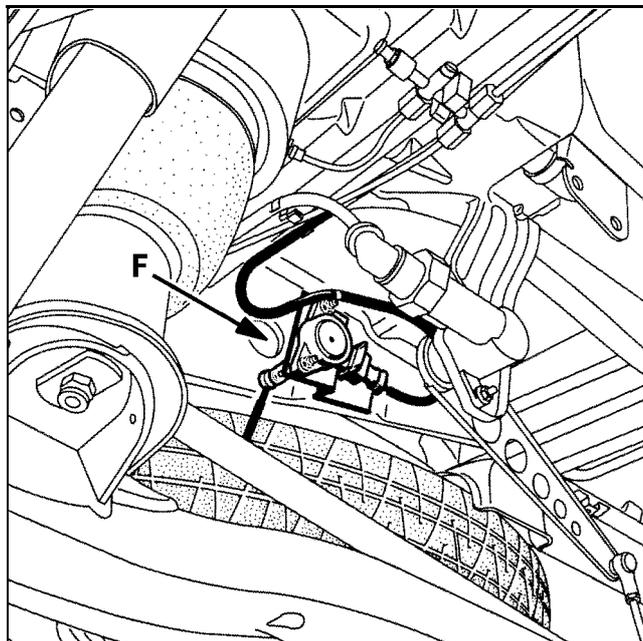


- два датчика высоты (F), расположенные под автомобилем.

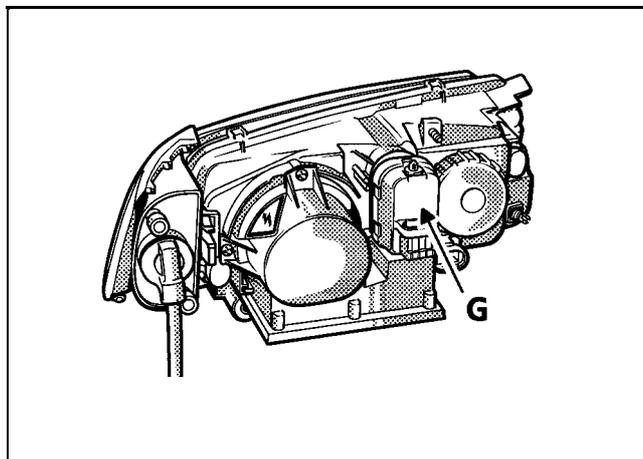
Слева спереди



Справа сзади



– два исполнительных механизма для регулировки по высоте (G), рассчитанных на **21** положение,



– сигнальную лампу неисправности системы автоматической коррекции высоты фар, расположенную на панели приборов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Эта сигнальная лампа:

- загорается на **3 секунды** при включении зажигания,
- мигает, если диагностический прибор ведет диалог с электронным блоком,
- горит непрерывно, если есть проблемы в системе коррекции.

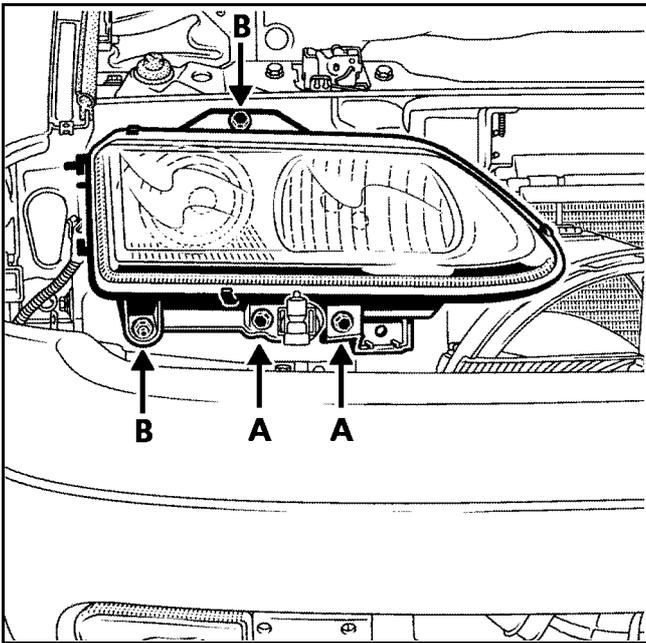
Отсоедините:

- аккумуляторную батарею,
- разъемы на блок-фаре и указателях поворота.

ПРИМЕЧАНИЕ: снятие облицовки радиатора и указателей поворотов выполняется одинаково. (См. **РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ 315** Глава 80).

Снимите:

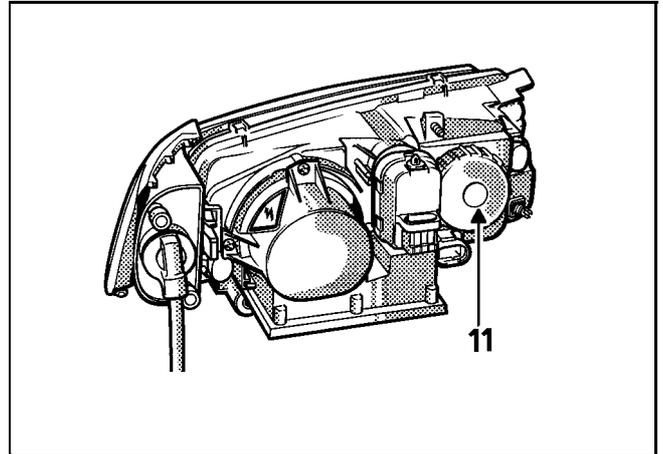
- два болта (A) омывателя фар,
- блок-фары, закрепленные с помощью двух оставшихся гаек (B).



ВАЖНО: после установки фар необходимо произвести инициализацию системы и их регулировку.

Дальний свет фар и габаритные огни

Замена фар дальнего света и габаритных огней выполняется после снятия пластмассовой крышки (11).



Разрядные фары ближнего света

ВНИМАНИЕ: разрядные лампы фар ближнего света используют напряжение **20 000 В** для разряда и, затем, **85 В** переменного напряжения для поддержания рабочего состояния.

Для снятия балласта обязательно отключите фару и дождитесь, пока балласт остынет.

Запрещается включать ксеноновую лампу, не установленную в фаре (это опасно для глаз).

ЗАМЕЧАНИЕ: для замены разрядных ламп фар ближнего света используйте только **ксеноновые лампы D2S**, сертифицированные Renault.

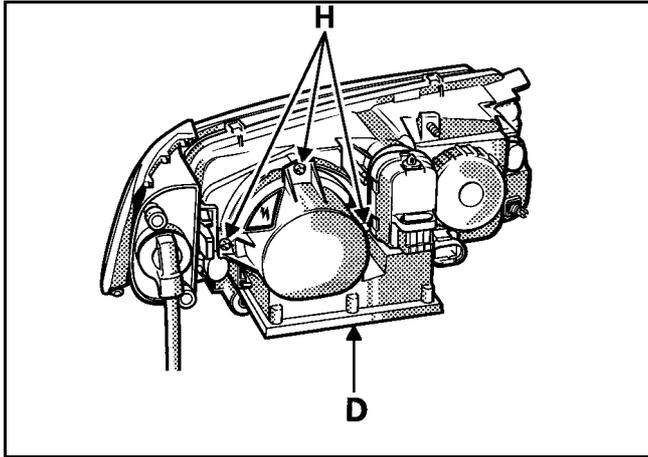
ПРИМЕЧАНИЕ: в этих лампах нет нитей накала, поэтому проверить их сопротивление омметром невозможно.

Отсоедините:

- аккумуляторную батарею,
- разъемы на блок-фаре и указателях поворота.

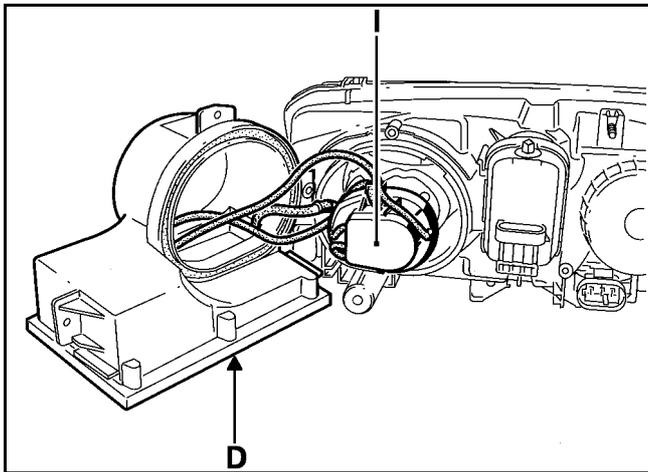
Снимите:

- фару,
- электронный блок (балласт) (D) за его три винта торкс с выступом (H).



ЗАМЕЧАНИЕ: электронный блок (балласт) не отделяется от блок-фары.

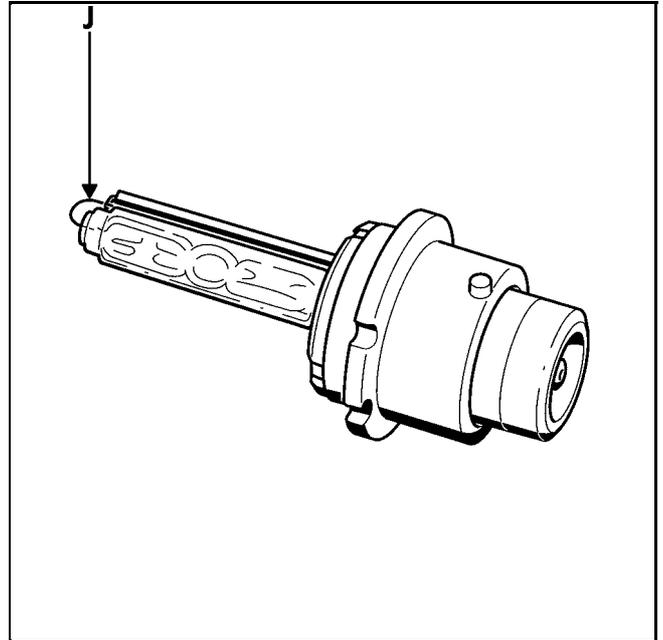
Отведите блок (D) от блок-фары так, как это показано ниже.



Поверните разъем лампы (I) на одну восьмую оборота (против часовой стрелки) и отсоедините его.

Снимите лампу, предварительно отсоединив ее соединительную скобу.

ВНИМАНИЕ: лампу нельзя подвергать никаким прямым ударам. Внешний проводник (J) очень хрупкий и не должен быть деформирован.



Особенности снятия

Возьмите лампу за цоколь (не касайтесь колбы пальцами, в противном случае очистите ее мягкой тряпочкой без ворса, смоченной спиртом).

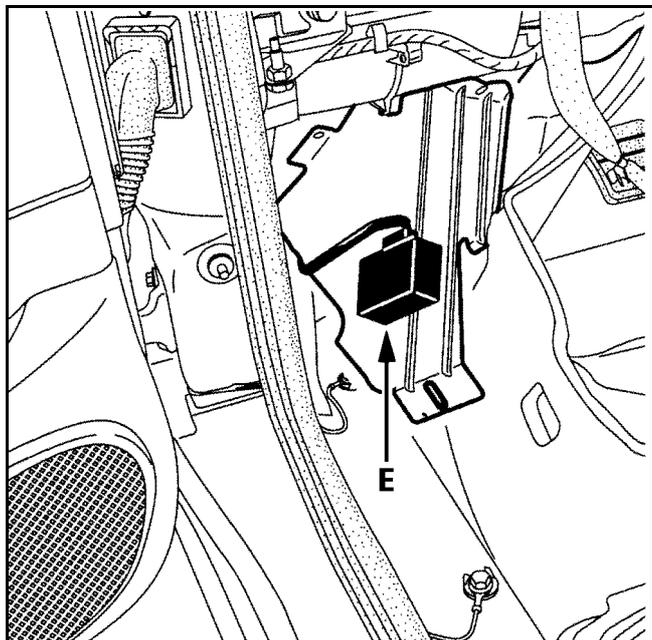
Поставьте лампу на место, установив ее желобок напротив штифта, расположенного в верхней части держателя.

После того, как вы вставите соединительную скобу лампы, установите разъем (I) (одна восьмая оборота по часовой стрелке) так, чтобы соединительные провода к электронному блоку оказались вверху для левой фары (см. рисунок **12397R** на этой странице), или внизу для правой фары.

Установите электронный блок (D) на блок-фару, и аккуратно затяните три специальных болта (момент затяжки равен **0,8 Нм**).

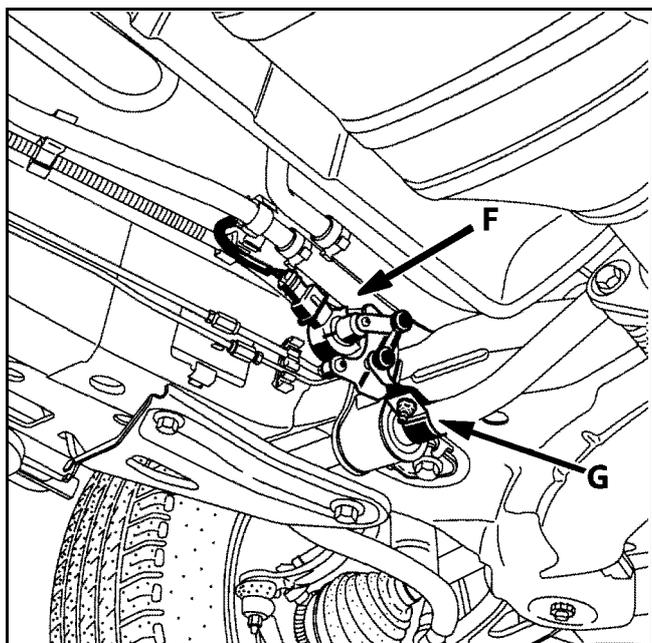
ВАЖНО: после установки фар необходимо произвести инициализацию системы и их регулировку.

Для получения доступа к этому блоку (E) отверните панель около ног.



ВАЖНО: после замены блока необходимо произвести инициализацию системы и регулировку света фар.

Передний правый датчик



Снимите:

- электрический разъем датчика,
- гайку на конце тяги,
- два болта и крепежную гайку.

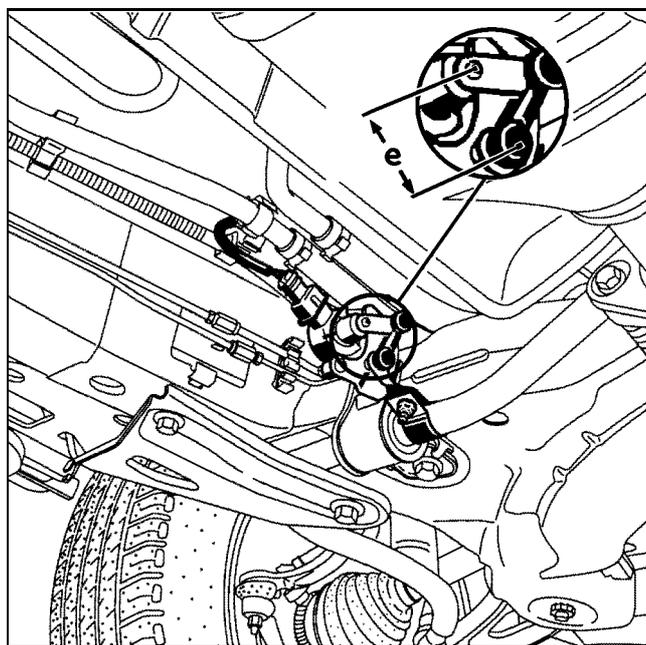
ВАЖНО: после замены переднего датчика или стабилизатора поперечной устойчивости необходимо произвести инициализацию системы и регулировку фар.

ВНИМАНИЕ: любые работы с тягой датчика проводите с передними колесами, поднятыми на одинаковую высоту.

В случае замены стабилизатора поперечной устойчивости или снятия хомута-фланца (G), установите последний на расстоянии **10 мм** от левого конца и поставьте тягу с промежутком **$e = 45 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$** (измеряйте штангенциркулем).

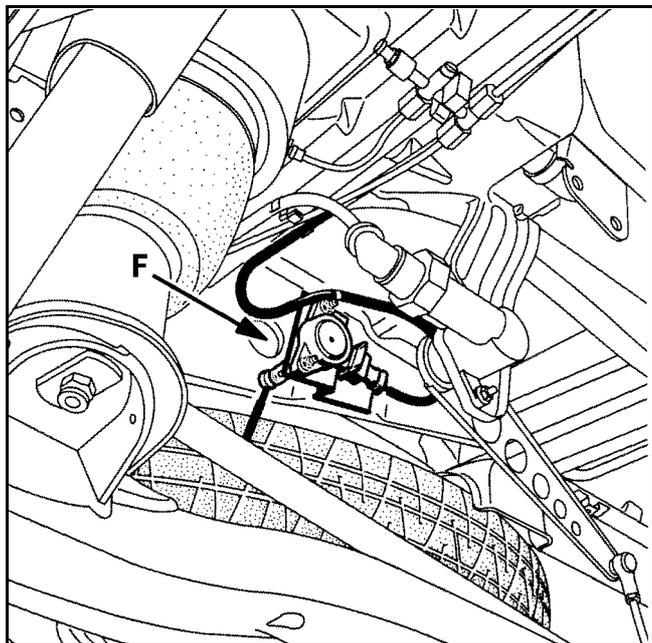
Обязательно отсоединяйте тягу от переднего датчика при снятии передней силовой опоры.

При установке обязательно соблюдайте момент затяжки тяги датчиков (**3,0 Нм**).



ВНИМАНИЕ: ПРИ ЛЮБЫХ РАБОТАХ ПОД ДНИЩЕМ АВТОМОБИЛЯ СПЕРЕДИ ИЛИ СЗАДИ, ОТСОЕДИНЯЙТЕ ТЯГУ ОТ СТАБИЛИЗАТОРОВ ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И/ИЛИ ОТ ПОПЕРЕЧНОГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО СТЕРЖНЯ.

Правый задний датчик



Снимите:

- электрический разъем датчика,
- гайку на конце тяги,
- два болта и крепежную гайку.

ВАЖНО: после замены заднего датчика необходимо произвести инициализацию системы и регулировку света фар.

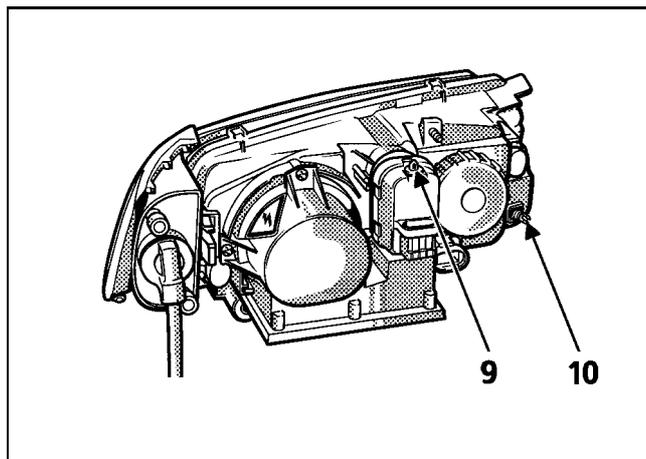
ВНИМАНИЕ: ПРИ ЛЮБЫХ РАБОТАХ ПОД ДНИЩЕМ АВТОМОБИЛЯ СПЕРЕДИ ИЛИ СЗАДИ, ОТСОЕДИНЯЙТЕ ТЯГУ ОТ СТАБИЛИЗАТОРОВ ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И/ИЛИ ОТ ПОПЕРЕЧНОГО НАПРАВЛЯЮЩЕГО СТЕРЖНЯ.

Приводные устройства

Заверните винт регулировки фары по высоте (9) (максимум 10 оборотов).

Поверните приводное устройство на одну восьмую оборота и отсоедините его от блок-фары.

Отсоедините шаровый шарнир фары, слегка толкнув приводное устройство.



ВАЖНО: после замены приводного устройства необходимо произвести инициализацию системы и регулировку света фар.

Инициализация системы и регулировка света фар

Поставьте автомобиль на плоскую поверхность.

Убедитесь в том, что автомобиль не нагружен и горючее залито.

Не садитесь в автомобиль во время работы.

Проверьте давление в шинах и откройте капот.

Подсоедините диагностический прибор, вступите в диалог командой "**РАЗРЯДНАЯ ЛАМПА**".

Включите зажигание и ближний свет фар:

- активизация.
- исполнительный механизм.
- настройка компьютера.

Выполните эту команду. Настройка производится быстро (около секунды).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для проверки правильности настройки системы можно посмотреть в **списке параметров** следующие величины:

- сигнал переднего датчика \approx высота переднего датчика,
- сигнал заднего датчика \approx высота заднего датчика.

Не выключая зажигание, с помощью реглоскопа выполните регулировку фары по высоте винтом (9) (см. рисунок на предыдущей странице) и по направлению винтом (10) (см. рисунок на предыдущей странице).

ВАЖНО: клиренс автомобиля не должен меняться между настройкой компьютера и регулировкой фар. Эти две операции неотделимы друг от друга.

Общие сведения

Общие сведения о ее функционировании не изменились и их можно найти в Технической ноте 3028A.

Этот новый центральный компьютер поддерживает технические новшества, присутствующие в автомобиле ESPACE фаза 1.

К этим техническим новшествам относятся:

- регулируемая система кондиционирования воздуха,
- ксеноновые лампы,
- двигатель **G9T**.

Кроме того, применяется новая стратегия измерения уровня масла. Этот режим может быть включен по желанию клиента нажатием на кнопку **Бортовой компьютер**.

Диагностика центрального компьютера больше не поддерживается переносным диагностическим прибором **XR25**.

ЗАМЕНА ГОЛОВКИ КЛЮЧА

При отказе электронной кодировки головки ключа или ПДУ (пульта дистанционного управления):

– закажите новую головку ключа из набора запасных деталей. Для этого используйте номер, нанесенный на неисправный ключ (состоит из восьми букв и цифр и начинается с буквы (F) для радиочастотного ПДУ).

Выполните повторную синхронизацию пульта дистанционного управления.

– в том случае, если клиент нуждается в помощи второй раз (**2-ой ключ** недоступен), придется заменить щиток приборов, обе головки ключей (**см. замену комплектом**).

Ключ потерян

Закажите новую головку ключа из набора запасных деталей. Для этого используйте номер, нанесенный на **2-ю** головку ключа (состоит из восьми букв и цифр и начинается с буквы F) или на этикетку, обычно прикрепленную к ключам при поставке автомобиля.

В этом случае не забудьте заказать металлическую вставку по номеру ключа.

ВНИМАНИЕ: не касайтесь кодированной электронной схемы ключа, когда вы будете искать номер, записанный на головке ключа. Любая головка ключа, с электронной схемой которой пытались что-нибудь сделать, подлежит обязательной замене.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если номер головки ключа найти невозможно (оба ключа и этикетка потеряны), необходима замена всего комплекта (**центральный компьютер VII**, два передатчика, щиток приборов и компьютер впрыска или кодированная электронная схема управления электромагнитным клапаном).

ЗАМЕЧАНИЕ: система запираения дверей не может работать с тремя ПДУ (щиток приборов может обработать только два разных изменяющихся кода).

ПОВТОРНАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ ПДУ

Применяйте эту операцию в случае замены панели приборов, передатчика или если код передатчика больше не попадает в полосу приема щитка приборов (более **1000** последовательных нажатий на передатчик без результата).

Это позволит синхронизировать оба передатчика с приемным устройством на панели приборов (изменяющийся код).

Особенности:

С новым приемным устройством на панели приборов повторная синхронизация 2-го передатчика не обязательна.

Если операция была проведена только с одним передатчиком, проверьте, работает ли второй. Если это не так, выполните полную ресинхронизацию с обоими передатчиками.

1. Включите зажигание (для подвода напряжения, электрического запираения дверей).
2. Выключите зажигание.
3. Нажимайте не менее **5 секунд** на кнопку центрального замка (двери заблокируются и разблокируются).
Начиная с этого момента, у оператора есть **15 секунд** (об этом свидетельствует непрерывное высвечивание красной сигнальной лампы системы противоугонной блокировки запуска двигателя) для выполнения следующих двух операций.
4. Нажмите один раз на **1-ый передатчик** (двери заблокируются и разблокируются).
5. Нажмите один раз на **2-й передатчик** (двери заблокируются и разблокируются).
6. Процедура завершена. Проверьте правильность функционирования запираения/отпираения дверей.

ЗАМЕНА ТОЛЬКО ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА ВII

Новый центральный компьютер ВII не закодирован. После установки на автомобиль, для использования компьютера, в него нужно занести код ключей (см. процедуру программирования центрального компьютера ВII).

ВАЖНО: если клиент не оставил вам свой **2-й ключ**, то тогда невозможно провести программирование с **одним ключом**.

Перед выполнением процедуры программирования, подсоедините диагностический прибор к автомобилю.

При выключенном зажигании:
Запустите команду "Программирование с ключом" и выполните программирование с одним ключом.

ПРИМЕЧАНИЕ: никакого вмешательства в компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан не требуется. Они сохраняют прежний код системы электронной блокировки запуска двигателя.

ВНИМАНИЕ: после того, как в центральный компьютер ВII занесен код ключей, его невозможно реинициализировать или поменять код.

КОНФИГУРАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА ВII

При замене центрального компьютера ВII, проверьте его конфигурацию.

См. конфигурацию в главе 87, страница 87-4.

ПРОЦЕДУРА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА ВII

Для каждого центрального компьютера ВII эта процедура может быть выполнена только один раз. Пока эта процедура не выполнена, запуск двигателя автомобиля остается невозможным.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если программирование выполнить невозможно, проверьте цепь кольца транспондер/ центральный компьютер ВII и проведите визуальный осмотр приемного кольца (см. диагностику). Если провода обмотки повреждены, необходимо заменить кольцо.

Процедура может быть выполнена:

– с двумя ключами (это позволяет убедиться в том, что они являются парными).

ПРИМЕЧАНИЕ: процедура не может быть выполнена в том случае, если ключи не парные, или используется два раза один и тот же ключ.

– с **одним ключом**, с помощью диагностического прибора (когда клиент не обязательно оставляет свои оба ключа в мастерской).

Для выполнения этой процедуры диагностический прибор использовать можно, но не обязательно (кроме программирования с одним ключом, см. замену только центрального компьютера ВII).

1. Включите зажигание (без запуска) с **1-м ключом** (около 2 секунд). Начиная с этого момента, оператор имеет **4 минуты** для выполнения следующей операции.
2. Включите зажигание (без запуска) со **2-м ключом** (около 2 секунд). Красная сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя начинает быстро мигать.
3. **Выключите и включите** зажигание на несколько секунд (без запуска) для отправки кода компьютеру впрыска или кодированному электромагнитному клапану.

4. Проверьте правильность функционирования системы противоугонной блокировки запуска двигателя:

При выключенном зажигании, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать (мигание с малой частотой). Автомобиль не сможет запуститься с другими ключами.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы "смоделировать" запрет запуска двигателя, **при выключенном зажигании**, дождитесь, пока красная сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя не перейдет к миганию с малой частотой. Команда "**Принудительный защитный режим**".

Включите зажигание, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя начнет мигать с большей частотой и запуск двигателя автомобиля должен быть невозможен.

5. Процедура завершена. Проверьте правильность функционирования системы. Выключите и включите зажигание и убедитесь в том, что красная сигнальная лампа зажглась на **3 секунды**, а затем погасла, и что автомобиль заводится.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если процедура программирования не удалась, повторите попытку с двумя ключами.

При замене центрального компьютера ВII, проверьте конфигурацию.

Особенности пультов дистанционного управления дверями

Если процедура программирования кода ключей (функция системы блокировки запуска двигателя) выполнялась с **исходными** ключами, ПДУ можно будет использовать сразу (компьютер конфигурирован правильно).

Если же процедура программирования кода ключей (функция системы блокировки запуска двигателя) выполнялась только с одним **исходным** ключом, то можно использовать ПДУ только этого ключа.

Для того чтобы можно было использовать **2-ой ПДУ**, необходимо провести его ресинхронизацию.

Проверьте функционирование пультов дистанционного управления.

ВНИМАНИЕ:

При замене центрального компьютера ВII и щитка приборов, для сохранения пробега автомобиля.

Необходимо сделать следующее:

- Зажигание выключено.
- Отсоедините и снимите щиток приборов.
- Замените и подсоедините новый щиток приборов.
- Включите зажигание примерно на 5 секунд. Информация о пробеге из памяти центрального компьютера ВII запишется в новый щиток приборов.
- Выключите зажигание.
- Отсоедините и снимите центральный компьютер ВII.
- Включите зажигание примерно на 5 секунд. Информация о пробеге из памяти нового щитка приборов запишется в новый центральный компьютер ВII.
- Выполните программирование ключей.
- После завершения ремонта, необходимо удалить из памяти центрального компьютера ВII запомненные неисправности.

**ЗАМЕНА КОМПЛЕКТОМ
(центральный компьютер BII, две головки
ключей зажигания и щиток приборов.
Необходимо знать прежний код
разблокировки).**

При замене комплектом необходимо:

- занести коды двух новых передатчиков в центральный компьютер BII (поставляются не закодированными).
- стереть прежний код, записанный в памяти компьютера впрыска или в кодированной электронной схеме управления электромагнитным клапаном. Используйте для этого процедуру разблокировки (со старым номером комплекта, заказываемого в сети местных служб техпомощи, например **DELTA Assistance** во Франции).
- выполните синхронизацию пультов дистанционного управления.

ВАЖНО: Для того, чтобы было возможно стереть прежний код (записанный в памяти компьютера впрыска или в кодированной электронной схеме управления электромагнитным клапаном), необходимо выполнить описанную ниже процедуру в следующем порядке.

В действительности, код компьютера впрыска или кодированной электронной схемы управления электромагнитным клапаном может быть стерт с помощью кода разблокировки (**с номером старого центрального компьютера**) только в том случае, если в новый центральный компьютер, установленный на автомобиль, уже занесен код (как в случае ниже приведенной процедуры).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если код разблокировки, введенный в центральный компьютер, совпадает с кодом компьютера впрыска или кодированного электромагнитного клапана, то он не будет перекодироваться.

1. Вставьте металлические вставки от старых ключей в новые головки ключей.
2. Запишите номер одной из старых головок ключа для того, чтобы затем получить номер кода разблокировки.

3. Снимите центральный компьютер BII (при выключенном зажигании).
4. Установите новый центральный компьютер BII вместо старого (при выключенном зажигании).
5. Включите зажигание (без запуска) с **1^{-М} ключом** (около **2 секунд**). Начиная с этого момента, оператор имеет **4 минуты** для выполнения следующей операции.
6. Включите зажигание (без запуска) со **2^{-М} ключом** (около **2 секунд**). Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя начинает быстро мигать.
7. Выключите и включите зажигание на **несколько секунд** и убедитесь в том, что лампа горит непрерывно.
8. Выключите и включите зажигание не менее, чем на **10 секунд** непрерывно.
9. Выключите зажигание и дождитесь, пока красная лампа не начнет мигание с малой частотой. При выключенном зажигании, введите команду "**Принудительный защитный режим**".
10. Включите зажигание, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя начинает быстро мигать.

Затем следуйте процедуре ввода кода разблокировки (операции 3, 4, 5 и 6 процедуры ввода кода разблокировки с помощью кнопки центрального замка или диагностического прибора). Используйте номер кода, соответствующий прежнему комплекту. Это позволит стереть прежний код, хранящийся в памяти кодированной электронной схемы управления электромагнитным клапаном или компьютера.

ВНИМАНИЕ: На автомобилях **SPACE** с двигателями **F4R, F9Q, L7X, G9T** установлены **специальные компьютеры впрыска, работающие только в том случае, если они закодированы.**

ЗАМЕЧАНИЕ: В бензиновых или дизельных автомобилях с непосредственным впрыском можно проверить то, что компьютер впрыска действительно был перекодирован (используйте диагностику впрыска).

11. Выключите и включите зажигание на несколько секунд (без запуска) для того, чтобы сообщить код системы электронной блокировки запуска двигателя нового комплекта кодированной электронной схеме управления электромагнитным клапаном или компьютеру впрыска. Красная сигнальная лампа должна загореться на **3 секунды**, а затем погаснуть.

ПРИМЕЧАНИЕ: В бензиновых или дизельных автомобилях с непосредственным впрыском проверьте то, что компьютер действительно получил код.

12. Проверьте функционирование системы. Включите зажигание и убедитесь в том, что красная сигнальная лампа зажглась на **3 секунды**, а затем погасла, и что автомобиль заводится.

ПРИМЕЧАНИЕ: проверку блокирования запуска двигателя можно выполнить с помощью диагностического прибора.

Выключите зажигание, дождитесь того, что красная сигнальная лампа начнет мигать (мигание с малой частотой) и наберите команду "**Принудительный защитный режим**".

Включите зажигание и убедитесь в том, что запуск двигателя автомобиля невозможен и сигнальная лампа мигает (мигание с большой частотой).

13. Процедура завершена. После выключения и повторного включения зажигания (более **2 секунд**), проверьте, запускается ли автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для того, чтобы повторить попытку с двумя ключами, если процедура программирования не удалась.

14. При замене центрального компьютера VII, проверьте конфигурацию.

ЗАМЕНА КОМПЬЮТЕРА ВПРЫСКА (автомобиль с бензиновым двигателем и с дизелем с непосредственным впрыском)

Компьютер впрыска поставляется незакодированным. Поэтому для разрешения запуска автомобиля при установке его следует запрограммировать на код системы блокировки запуска двигателя.

ВНИМАНИЕ: На автомобилях ESPACE с двигателями F9Q, G9T, F4R, L7X установлены специальные компьютеры впрыска, работающие только в том случае, если они закодированы.

Достаточно выполнить следующие операции:

- включите зажигание на несколько секунд кодированным ключом,
- выключите зажигание, система блокировки запуска двигателя включается примерно через **10 секунд** (мигает красная сигнальная лампа системы блокировки),
- проверьте функционирование системы. Включите зажигание и убедитесь в том, что красная сигнальная лампа зажглась на **3 секунды**, а затем погасла, и что автомобиль заводится.

ПРИМЕЧАНИЕ: проверку блокирования запуска двигателя можно выполнить с помощью диагностического прибора.

Чтобы "смоделировать" запрет запуска двигателя, **при выключенном зажигании**, дождитесь, пока красная сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя не начнет мигать с малой частотой. Введите команду "**Принудительный защитный режим**".

Включите зажигание, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя начнет мигать с большей частотой и запуск двигателя автомобиля должен быть невозможен.

Процедура завершена. После выключения и повторного включения зажигания (более **2 секунд**), проверьте, запускается ли автомобиль.

ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОННОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОДИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ (кроме дизеля с непосредственным впрыском)

По поводу операций снятия и установки металлического кожуха, дающего доступ к кодированному электромагнитному клапану и к отсечному электроклапану, см. Техническую ноту (2717A и стр. 82-17).

Электронный блок электромагнитного клапана поставляется не закодированным. Поэтому, для разрешения запуска автомобиля, при установке его следует запрограммировать на код системы блокировки запуска двигателя.

Достаточно выполнить следующие операции:

- включите зажигание на несколько секунд кодированным ключом автомобиля.
- выключите зажигание, система противоугонной блокировки запуска двигателя включается примерно через **10 секунд** (мигает красная сигнальная лампа системы противоугонной блокировки).

ПРИМЕЧАНИЕ: проверку блокирования запуска двигателя можно выполнить с помощью диагностического прибора.

Чтобы "смоделировать" запрет запуска двигателя, **при выключенном зажигании**, дождитесь, пока красная сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя не начнет мигать с малой частотой. Введите команду "**Принудительный защитный режим**".

Включите зажигание, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя начнет мигать с большей частотой и запуск двигателя автомобиля должен быть невозможен.

Процедура завершена. После выключения и повторного включения зажигания (более **2 секунд**), проверьте, запускается ли автомобиль.

ПРОЦЕДУРА ДЕКОДИРОВАНИЯ

Эта процедура выполнима, только если известен прежний код разблокировки.

ВНИМАНИЕ: Процедура декодирования состоит в следующем: замените центральный компьютер (BII) автомобиля на другой центральный компьютер (BII), с другим кодом. После этого введите код разблокировки. Его надо запросить через сеть местных служб техпомощи (Зависит от страны, например, **DELTA Assistance** по номеру **0800 05 15 15** во Франции), воспользовавшись номером, указанным на головке ключа автомобиля.

1. При выключенном зажигании, замените исходный центральный компьютер (BII) на другой, с отличающимся кодом (центральный компьютер (BII) без кода или с кодом, совпадающим с кодом компьютера впрыска, не позволит выполнить процедуру).
2. Включите зажигание, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать (мигание с большой частотой).
3. Введите код разблокировки запуска двигателя автомобиля (его номер соответствует номеру оригинального ключа).
4. После введения кода разблокировки, красная сигнальная лампа должна снова начать мигать. С помощью диагностического прибора можно посмотреть, правильно ли закодирован компьютер (в диагностике впрыска).

ВНИМАНИЕ

При замене центрального компьютера BII пробег автомобиля сохраняется в памяти панели приборов.

При подключении нового центрального компьютера BII, в нем автоматически появятся данные о пробеге из памяти панели приборов.

Не проводите диагностику путем установки компьютера с другого автомобиля, так как будет запомнен и выведен на дисплей обоих автомобилей наибольший пробег.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕРКИ КОДИРОВАННОГО
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА**

ВНИМАНИЕ

При проверке незакодированной электронной схемы управления электромагнитным клапаном, полученной из магазина, (тестовой детали) **обязательно** отключите питание от компьютера.

Включение зажигания приведет к отправке кодированного сигнала от декодера к электронному блоку электромагнитного клапана), есть будет введен код).

Чтобы избежать запоминания этого кода (что не позволит использовать кодированную электронную схему управления электромагнитным клапаном после испытаний), необходимо отсоединить синий **26-контактный** разъем центрального компьютера. Тогда, при включении зажигания, кодированный сигнал отправлен не будет (и электронный блок электромагнитного клапана останется не закодированным).

**ОТКАЗ СИСТЕМЫ ПРИ РАБОТАЮЩЕМ
ДВИГАТЕЛЕ**

**Автомобиль с бензиновым двигателем или
дизелем с непосредственным впрыском**

Если компьютер впрыска зарегистрировал отказ системы при работающем двигателе, сигнальная лампа впрыска на панели приборов будет мигать на режиме торможения двигателем и на холостом ходу (число оборотов в минуту меньше **1500**).

ВНИМАНИЕ: В этом случае, по окончании ремонта, будет необходимо удалить информацию о запомненной неисправности из компьютера впрыска, или отсоединить аккумуляторную батарею (**примерно на 2 минуты**). Это позволит включить систему противоугонной блокировки запуска двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Наличие этой неисправности может быть показано при диагностике впрыска.

**Автомобиль с дизельным двигателем
с непосредственным впрыском**

Наличие этой неисправности может быть показано, как **DF015** (диагностика впрыска).

**Автомобиль с дизельным двигателем
с кодированным электромагнитным
клапаном**

Если центральный компьютер BII зарегистрировал отказ системы при работающем двигателе, красная сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя будет непрерывно гореть до выключения зажигания.

ВНИМАНИЕ: В этом случае, по окончании ремонта, будет необходимо удалить информацию о запомненной неисправности из центрального компьютера BII, или отсоединить аккумуляторную батарею (**примерно на 2 минуты**). Это позволит включить систему противоугонной блокировки запуска двигателя.

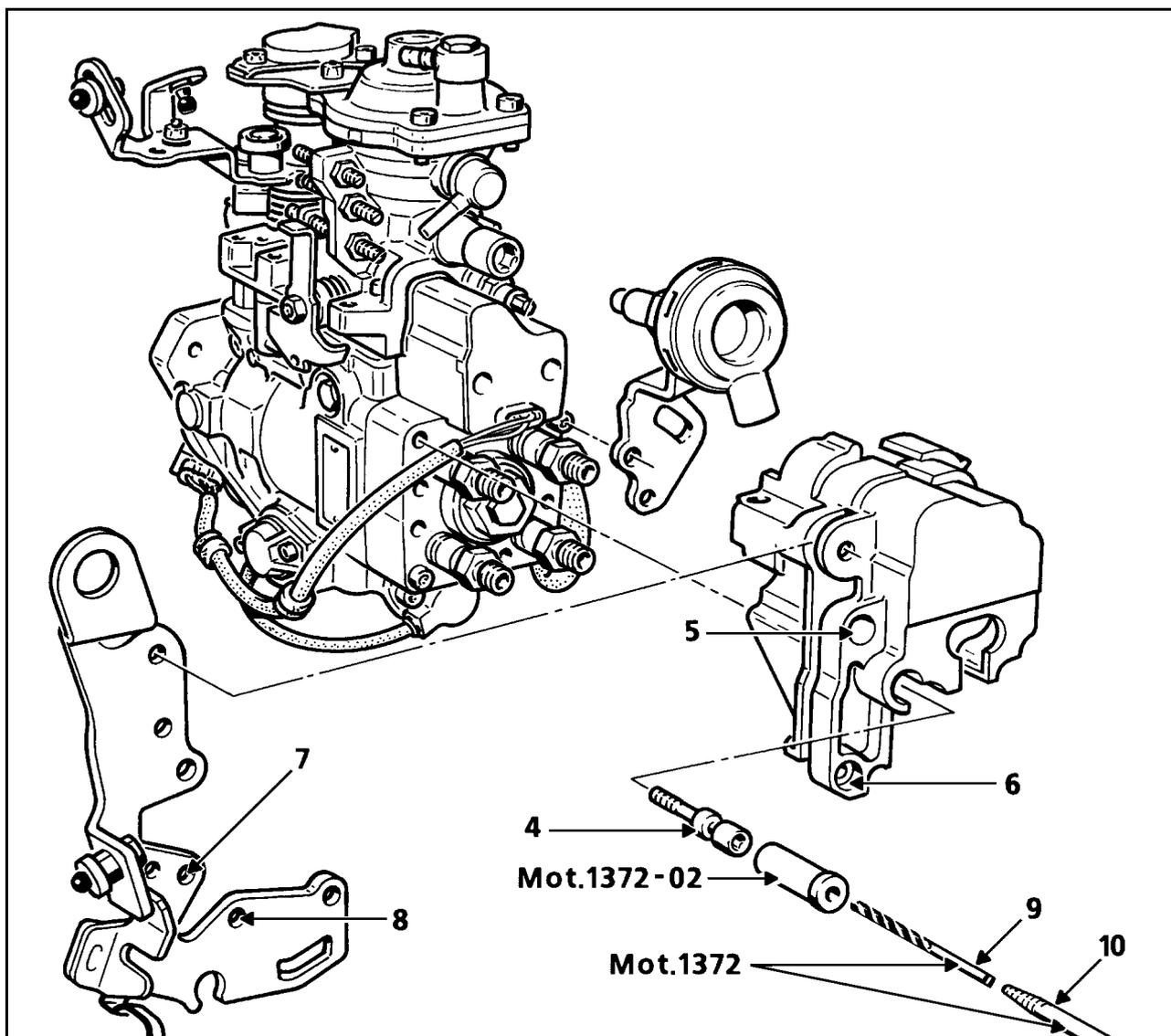
ПРИМЕЧАНИЕ: Наличие этой неисправности может быть показано диагностическим прибором "Центральный компьютер".

Наличие этой неисправности может быть показано как **DF030** и **DF053**.

ЗАМЕНА ЭЛЕКТРОННОЙ СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОДИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ КЛАПАНОМ
См. Техническую ноту 2717А (Автомобиль с дизельным двигателем и насосом BOSCH)

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ	
Mot. 1372	Набор для извлечения самообламывающихся винтов электронных блоков
Mot. 1372-02	Кондукторная втулка для самообламывающихся болтов
Mot. 1383	Приспособление для снятия дизельных трубопроводов высокого давления

Высверлите пять самообламывающихся болтов (4), (5), (6), (7) и (8) на глубину 4 мм. Используйте для этого кондукторную втулку **Mot. 1372-02** со сверлом (9), диаметром в 4 мм, поставляемом в наборе **Mot. 1372** (качество сверла, используемого для высверливания самообламывающегося болта (4), очень важно. Следует использовать сверло из карбида вольфрама).



При сверлении:

- установите кондукторную втулку,
- сверло слегка смазывайте маслом. Для вытаскивания болтов используйте извлекатель (10) и его ручку.

ПРОЦЕДУРА ВВОДА КОДА РАЗБЛОКИРОВКИ

При использовании данной системы противоугонной блокировки запуска двигателя, процедура ввода кода разблокировки управляется центральным компьютером.

Код вводится с помощью:

- кнопки центрального замка и красной сигнальной лампы системы противоугонной блокировки запуска двигателя.
- диагностического прибора.

Код разблокировки можно ввести только в том случае, если система противоугонной блокировки запуска двигателя включена. При включении зажигания красная сигнальная лампа должна мигать (мигание с большой частотой).

После того, как вы узнали номер кода разблокировки, выполните следующие операции:

С помощью диагностического прибора

1. При выключенном зажигании, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать (мигание с малой частотой).
2. Включите зажигание. Сигнальная лампа впрыска (автомобиль с бензиновым двигателем или с дизелем с непосредственным впрыском) должна гореть примерно **3 секунды** и затем погаснуть, а красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать с большей частотой.
- 3.. **ET060 АКТИВНО.**
4. Запустите команду "**CF625 Ввод кода вручную**" и введите код разблокировки.
Если код правильный, индикация на приборе - **ET060 НЕАКТИВНО.**
Если код неправильный, индикация на приборе - **ET060 АКТИВНО.**

С помощью кнопки электрической блокировки дверей

После того, как вы узнали номер кода разблокировки, выполните следующие операции:

1. При выключенном зажигании, красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать (мигание с малой частотой).
2. Включите зажигание. Сигнальная лампа впрыска (автомобиль с бензиновым двигателем или с дизелем с непосредственным впрыском) должна гореть примерно **3 секунды** и затем погаснуть, а красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна мигать с большей частотой.
3. Нажмите и удерживайте кнопку центрального замка (с любой стороны), красная сигнальная лампа погаснет.
4. Не отпускайте кнопку. Сигнальная лампа загорается циклично (каждые **1,5 секунды**) для того, чтобы было можно считать.
Считайте число загораний красной сигнальной лампы и отпустите кнопку в тот момент, когда это число станет равным **1-ой цифре** номера кода разблокировки.
5. Снова нажмите на кнопку центрального замка.
Считайте число загораний красной сигнальной лампы и отпустите кнопку в тот момент, когда это число станет равным **2-ой цифре** номера кода разблокировки.
6. Повторите операцию (5) для последовательного введения двух последних цифр номера кода разблокировки.

После введения **4-ой** цифры кода разблокировки:

Если код правильный, запуск двигателя возможен.

Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя должна непрерывно гореть примерно **3 секунды**, затем погаснуть примерно на **3 секунды**, а затем непрерывно гореть примерно **30 секунд**.

Такая последовательность включения сигнальной лампы будет повторяться при каждом включении зажигания до тех пор, пока автомобиль будет незащищен (примерно **10 минут** после выключения зажигания). Это позволяет напомнить клиенту, что его автомобиль больше не защищен.

Автомобиль будет защищен снова:

- либо пройдет примерно **10 минут** после выключения зажигания (автоматическое включение),
- либо после отсоединения аккумуляторной батареи.

Если код не правильный, запуск двигателя невозможен.

Красная сигнальная лампа системы электронной блокировки запуска двигателя мигает.

Выключите зажигание и повторите процедуру ввода кода.

ВНИМАНИЕ: Вы имеете право на три попытки ввода кода. Если по окончании **3-й** попытки код не принят, следует подождать примерно **15 минут** при включенном зажигании для новой попытки.

По истечении этого времени выключите и снова включите зажигание. У вас снова есть три попытки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура не перекодирует компьютер впрыска или кодированный электромагнитный клапан (в зависимости от двигателя), она разрешает только запуск двигателя.

НАПОМИНАНИЕ: Между двух попыток ввода кода, необходимо выключить и снова включить зажигание.

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

Щиток приборов Е1

83

1	2	3	4	5	6	Дисплей	13	14	15	16	17	18	19
7	8	9	10	11	12		20	21	22	23	24	25	26

Номер		Цвет
1	Передние противотуманные фары	Зеленый
2	Задняя противотуманная фара	желтый
3	Габаритные огни	Зеленый
4	Ближний свет фар	Зеленый
5	Фары дальнего света	синий
6	Левый указатель поворота	Зеленый
7	Перегрев каталитического нейтрализатора	красный
8	Зарядка аккумуляторной батареи	красный
9	Минимальный уровень топлива	красный
10	Минимальный уровень масла	красный
11	Минимальное давление масла	красный
12	Сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя	красный
13	Сигнальная лампа указателя правого поворота	Зеленый
14	Указатель уровня и стояночный тормоз	красный
15	АБС	красный
16	Подогрев сиденья	желтый
17	Контрольная лампа переднего ремня безопасности	красный
18	Регулирование высоты кузова (C.O.A)	желтый
19	Газоразрядные лампы	желтый
20	Износ тормозных колодок	желтый
21	Сигнальная лампа неисправности электронной системы	желтый
22	Максимальная температура охлаждающей жидкости	красный
23	Предпусковой подогрев дизельного двигателя	желтый
24	Система подушек безопасности	желтый
25	Контрольная лампа отработавших газов	желтый
26	Серьезная неисправность в двигателе G9T	красный

ДИСПЛЕЙ

Индикация:

- скорости (км/ч или миль/ч) - в цифровом виде,
- полного пробега после включения зажигания - в цифровом виде,
- уровня топлива - в форме барграфа,
- уровня масла в остановленном двигателе или температуры охлаждающей жидкости, (спустя **20 секунд** после включения зажигания и при работающем двигателе) - в форме барграфа,
- часов (включены постоянно).

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

Щиток приборов Е2 Е3

83

1	2	3	4	Дисплей	МФСЛ	9	10	11	12
5	6	7	8			13	14	15	16

Номер		Цвет	МФСЛ	
			СТОП	ТРЕБУЕТ- СЯ ОБСЛУ- ЖИВАНИЕ
1	Сигнальная лампа подушки безопасности	желтый		
2	Ближний свет фар	Зеленый		
3	Дальний свет фар	синий		
4	Левый указатель поворота	Зеленый		
5	Габаритные огни	Зеленый		
6	Задние противотуманные фонари	желтый		
7	Передние противотуманные фары	Зеленый		
8	Сигнальная лампа системы противоугонной блокировки запуска двигателя	красный		
9	Правый указатель поворота	Зеленый		
10	Указатель уровня и стояночный тормоз	красный	X	
11	АБС	красный	X	
12	Газоразрядные лампы	желтый		X
13	Регулирование высоты кузова (C.O.A)	красный		X
14	Контрольная лампа ремня безопасности водителя	желтый		
15	Подогрев сиденья	желтый		
16	Контроль отработавших газов	желтый		X

МФСЛ: Многофункциональная сигнальная лампа

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

Щиток приборов E2 E3

83

Номер		Цвет	МФСЛ	
			СТОП	ТРЕБУЕТ- СЯ ОБСЛУ- ЖИВАНИЕ
МФСЛ	Максимальная температура охлаждающей жидкости	красный	X	
МФСЛ	Перегрев каталитического нейтрализатора (бензин)	красный	X	
МФСЛ	Зарядка аккумуляторной батареи	красный	X	
МФСЛ	Минимальное давление масла	красный	X	
МФСЛ	Износ тормозных колодок	желтый		X
МФСЛ	Отказ электронной системы (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ + система впрыска)	желтый		X
МФСЛ	Минимальный уровень топлива	желтый		
МФСЛ	Предпусковой подогрев дизельного двигателя	желтый		
МФСЛ	Минимальный уровень масла	желтый		X
МФСЛ	Подушка безопасности/натяжитель ремня безопасности	желтый		X
МФСЛ	Температура снаружи и часы (постоянная индикация, кроме сообщений в МФСЛ)	желтый		
МФСЛ	Информация о радиоустановке	желтый		
МФСЛ	Остановка двигателя	красный		
МФСЛ	Неисправность АБС	красный	X	
МФСЛ	Неисправность системы поддержания высоты кузова	желтый		X
МФСЛ	Неисправность датчика давления масла	желтый		X
МФСЛ	Неисправность в системе зарядки аккумуляторной батареи	желтый		X
МФСЛ	Неисправность указателя уровня	красный	X	
МФСЛ	Серьезная неисправность в двигателе G9T	красный	X	

МФСЛ: Многофункциональная сигнальная лампа

ДИСПЛЕЙ

Индикация:

- скорости (км/ч или миль/ч) - в цифровом виде,
- уровня топлива - в форме барграфа,
- уровня масла в остановленном двигателе или температуры охлаждающей жидкости, (спустя **20 секунд** после включения зажигания) - в форме барграфа,
- зона бортового компьютера:
 - пробег за поездку,
 - средняя скорость,
 - средний расход топлива,
 - мгновенный расход топлива,
 - расчетная дальность автономного пробега (по топливу).
- радиоустановка,
- полный пробег автомобиля (постоянная индикация).

КОНФИГУРАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

Подсоедините диагностический прибор.

Выберите:

- "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР",
- "КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ",
- "КОНФИГУРАЦИЯ".

При замене панели приборов используются различные конфигурации.

ВНИМАНИЕ: При замене центрального компьютера и/или панели приборов, информация о пробеге сохраняется в памяти центрального компьютера и панели приборов.

Не проводите диагностику путем установки компьютера с другого автомобиля или из комплекта запасных частей, так как будет запомнен наибольший пробег.

НЕОБХОДИМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Тип управления : Левосторонний или Правосторонний

Тип двигателя : F3R, F3R GPL, F4R, L7X, G8T, G8T VP20, F9Q, G9T

Тип панели приборов: E1, E2, E2 GPL, E3

Тип ВП : B1, B2, B3

Тип подушки безопасности: EC5 (до 12/1998) SDM (с 01/1999)

Открывающееся заднее стекло: Да/Нет

Регулируемая система кондиционирования воздуха : С/Без

Реле давления масла : Старого образца

Уровень масла по запросу : Да/Нет

С напоминанием огнями аварийной сигнализации на инфракрасном/ радиочастотном ПДУ:
Да/Нет (в автомобилях с сигнализацией)

Бортовой компьютер: С/Без

0 В после закрытия с помощью инфракрасного/ радиочастотного ПДУ: С/Без

Индикация уровня масла через 20 секунд:
До Сентября 2000

Индикация уровня масла через 20 секунд при включении бортового компьютера:
С Сентября 2000

С временной задержкой выключения плафона освещения

СЧИТЫВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

Тип управления : Левосторонний или Правосторонний

Тип двигателя : F3R, F3R GPL, F4R, L7X, G8T, G8T VP20, F9Q, G9T

Тип панели приборов: E1, E2, E2 GPL, E3

Тип ВП : B1, B2, B3

Тип подушки безопасности: EC5 (до 12/1998) SDM (с 01/1999)

Регулируемая система кондиционирования воздуха : С/Без

Реле давления масла : Старого образца

Модификации двигателей: Бензиновые (F3R, F4R, L7X, Z7X, F9Q, G9T), Дизели (G8T)

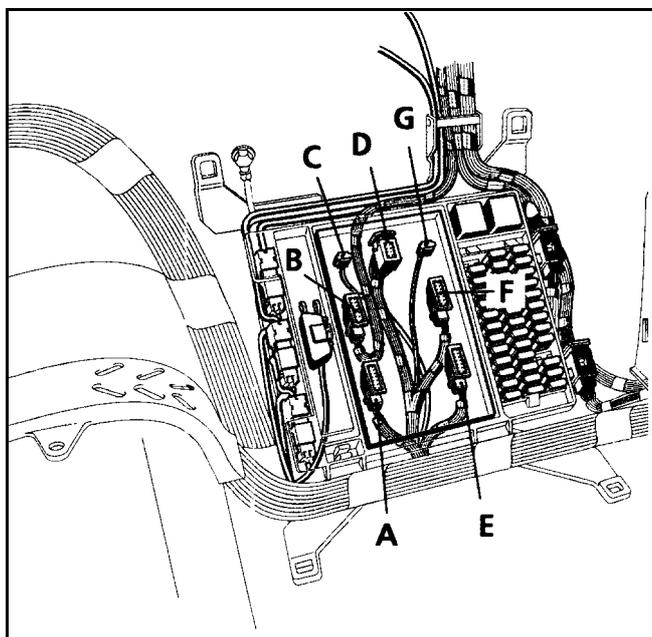
С напоминанием огнями аварийной сигнализации на инфракрасном/ радиочастотном ПДУ:
Да/Нет (в автомобилях с сигнализацией)

Постепенное выключение плафона освещения

Открывающееся заднее стекло: Да/Нет

Программирование: Один ключ/Два ключа

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА VII



ЖЕЛТЫЙ 26-КОНТАКТНЫЙ ПРАЗЪЕМ (А) SS1

Кон-такт	Назначение
1	Задний ход
2	Информация системы диагностики (линия L)
3	0 В датчика наружной температуры (кроме регулируемого кондиционера)
4	Цепь "модуль двери задка/центральный компьютер"
5	+ защищенных потребителей электроэнергии
6	- Сигнальной лампы неисправности подушки безопасности
7	+ Левых габаритных огней
8	+ Насоса омывателя заднего стекла
9	- Контакта левого и правого выключателей дверей
10	- Команды на импульсный подъем стекла водительской двери
11	- Команды на нормальный подъем стекла водительской двери
12	- Плафона освещения салона, 1 ^{-ая} линия
13	+ 12 В до замка зажигания питания центрального компьютера
14	- Сигнальной лампы неисправности подушки безопасности
15	Информация системы диагностики (линия K)
16	Информация от датчика наружной температуры
17	+ после замка зажигания переднего стеклоочистителя
18	- Контакта левого переднего выключателя двери
19	+ фар дальнего света
20	+ Насоса омывателя ветрового стекла
21	+ Ближнего света фар
22	- Информации от ремня
23	- Контакта правого переднего выключателя двери
24	Команда на нормальное опускание стекла водительской двери
25	- Информации от стояночного тормоза
26	- Команды задержки задних стеклоподъемников

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Центральный компьютер VII

87

ЖЕЛТЫЙ 26-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (B) ECH

Кон-такт	Назначение
1	+ Реостата панели приборов
2	+ Реостата кондиционера
3	- Команды указателя правого поворота рычажным переключателем
4	- Информации в тактовом режиме/ включение аварийной световой сигнализации
5	Команда открывания центрального электрозамка
6	- Информации команды работы переднего стеклоочистителя с большой частотой рычажным переключателем
7	- Информации прерывистого включения стеклоочистителя
8	Кодированная линия "приемное кольцо/ центральный компьютер"
9	+ Питания приемного кольца
10	+ Информации реостата освещения
11	+ реле передних противотуманных фар
12	+ Реле-прерывателя заднего стеклоочистителя
13	Комбинированная информация CAN H
14	- Внутреннего освещения через выключатель
15	- Освещения салона автомобиля через реле
16	- Реле кондиционера на панели управления
17	Активизация левого указателя поворота
18	Команда закрывания центрального замка
19	- Кнопки вывода бортового компьютера
20	- Информации о низкой скорости стеклоочистителя ветрового стекла
21	Масса приемного кольца
22	Запрос приемного кольца
23	0 В потенциометра реостата
24	+ Команды задних противотуманных фонарей
25	+ 12 В до замка зажигания комплексной защиты центрального компьютера
26	Комбинированная информация CAN L

БЕЛЫЙ 1-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (C)

Кон-такт	Назначение
1	Масса

ЧЕРНЫЙ 16-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (D) SP

Кон-такт	Назначение
1	Выход правого указателя поворота
2	Выход левого указателя поворота
3	Подъем стекла водительской двери
4	Опускание стекла водительской двери
5	Не используется
6	+ Закрывания центрального электрозамка
7	+ Открывания центрального электрозамка
8	+ Высокой скорости стеклоочистителя ветрового стекла
9	+ аккумуляторной батареи на передний стеклоочиститель
10	+ Передних противотуманных фар через реле
11	+ аккумуляторной батареи на передних противотуманных фарах
12	- Освещения салона автомобиля через реле
13	+ Разрешения реле давления на включение кондиционера
14	- Разрешения стеклоподъемнику задней правой двери
15	- Разрешения стеклоподъемнику задней левой двери
16	+ Малой скорости работы переднего стеклоочистителя

СИНИЙ 12-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (E) SS2

Кон-такт	Назначение
1	- Сигнальной лампы неисправности трансмиссии
2	Не используется
3	- Выхода информации об открытой двери
4	Информация об уровне сжиженного нефтяного газа
5	Информация о выборе топлива "СЖИЖЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ГАЗ"
6	Не используется
7	- Сигнальной лампы неисправности системы поддержания высоты кузова
8	Не используется
9	Не используется
10	Не используется
11	Информация о расходе топлива
12	- Сигнальной лампы обогрева сиденья

СИНИЙ 26-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (F)

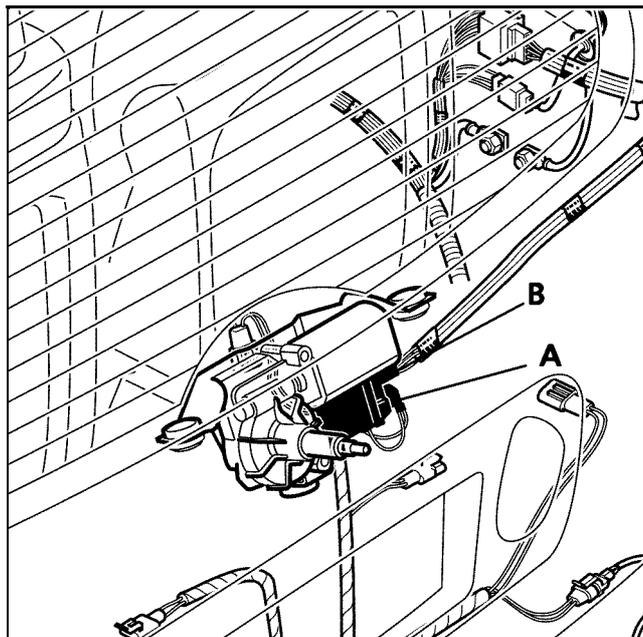
ДВИГАТЕЛЬ

Кон- такт	Назначение
1	Информация о температуре охлаждающей жидкости (кроме регулируемого кондиционера)
2	Информация об уровне топлива
3	Информация от датчика уровня масла
4	Информация о ВМТ
5	Команда стеклоомывателя фар
6	+ Информации о закрытии и сигнализации
7	+ аккумуляторной батареи на блоке электроклапана 1 двигателя
8	- Информации уровня тормозной жидкости
9	- Сигнальной лампы износа тормозных колодок
10	Не используется
11	Не используется
12	- Сигнальной лампы зарядки
13	- Сигнальной лампы АБС
14	Не используется
15	0 В датчика уровня топлива
16	0 В датчика уровня масла
17	Информация о скорости (вторичная)
18	Кодированная информация впрыск/дизель
19	+ Информации об открытии и сигнализации
20	+ аккумуляторной батареи на блоке электроклапана 2 двигателя
21	- Сигнальной лампы неисправности впрыска
22	- Сигнальной лампы давления масла
23	- Сигнальной лампы перегрева каталитического нейтрализатора
24	- Сигнальной лампы предподогрева
25	- Фиксированной остановки переднего стеклоочистителя
26	- Сигнальной лампы температуры охлаждающей жидкости

СЕРЫЙ 1-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (G)

Кон- такт	Назначение
1	+ аккумуляторной батареи

Модуль двери задка



ЧЕРНЫЙ 4-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (А)

Контакт	Назначение
1	Масса
2	+ 12 В до замка зажигания (защищено)
3	Последовательная линия к центральному компьютеру ВП
4	- Плафона освещения салона, 3-я линия/дверь задка и багажное отделение через модуль двери задка

ЧЕРНЫЙ 18-КОНТАКТНЫЙ РАЗЪЕМ (В)

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Отпирание серводвигателем двери задка
3	Выключатель открывающегося заднего стекла
4	Масса концевого выключателя заднего стекла на модуле двери задка
5	+ Питания освещения справа номерного знака
6	Запирание серводвигателем двери задка
7	+ Команды заднего правого противотуманного фонаря
8	+ Команды заднего левого противотуманного фонаря
9	- Команды заднего правого противотуманного фонаря
10	Не используется
11	Открывание серводвигателем заднего стекла
12	Правый и левый концевые выключатели двери задка
13	Масса правого и левого концевых выключателей двери задка на модуле двери задка
14	+ Питания освещения слева номерного знака
15	Закрывание серводвигателем заднего стекла
16	- Команды заднего левого противотуманного фонаря
17	Масса освещения справа номерного знака
18	Масса освещения слева номерного знака

КОНФИГУРАЦИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА

Подсоедините диагностический прибор.

Выберите:

- "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР",
- "КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ",
- "КОНФИГУРАЦИЯ".

При замене центрального компьютера используются различные конфигурации.

ВНИМАНИЕ: При замене центрального компьютера и/или панели приборов, информация о пробеге сохраняется в памяти центрального компьютера и панели приборов. Не проводите диагностику путем установки блока с другого автомобиля или из комплекта запасных частей, так как будет запомнен наибольший пробег.

НЕОБХОДИМАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Тип управления : Левосторонний или Правосторонний

Тип двигателя : F3R, F3R GPL, F4R, L7X, G8T, G8T VP20, F9Q, G9T

Тип панели приборов: E1, E2, E2 GPL, E3

Тип ВИИ : B1, B2, B3

Тип подушки безопасности: EC5 (до 12/1998) SDM (с 01/1999)

Открывающееся заднее стекло: Да/Нет

Регулируемая система кондиционирования воздуха : С/Без

Реле давления масла : Старого образца

Уровень масла по запросу : Да/Нет

С напоминанием огнями аварийной сигнализации на инфракрасном/ радиочастотном ПДУ : Да/Нет (в автомобилях с сигнализацией)

Бортовой компьютер: С/Без

0 В после закрытия с помощью инфракрасного/ радиочастотного ПДУ : С/Без

Индикация уровня масла через 20 секунд: До Сентября 2000

Индикация уровня масла через 20 секунд при включении бортового компьютера: С Сентября 2000

С временной задержкой выключения плафона освещения

СЧИТЫВАНИЕ КОНФИГУРАЦИИ

Тип управления : Левосторонний или Правосторонний

Тип двигателя : F3R, F3R GPL, F4R, L7X, G8T, G8T VP20, F9Q, G9T

Тип панели приборов: E1, E2, E2 GPL, E3

Тип ВИИ : B1, B2, B3

Тип подушки безопасности: EC5 (до 12/1998) SDM (с 01/1999)

Регулируемая система кондиционирования воздуха : С/Без

Реле давления масла : Старого образца

Модификации двигателей: Бензиновые (F3R, F4R, L7X, Z7X, F9Q, G9T), Дизели (G8T)

С напоминанием огнями аварийной сигнализации на инфракрасном/ радиочастотном ПДУ: Да/Нет (в автомобилях с сигнализацией)

Постепенное выключение плафона освещения

Открывающееся заднее стекло: Да/Нет

Программирование: Один ключ/Два ключа