

сите герметик на нижний корпус и поставьте испаритель в узел. Поставьте крышку корпуса испарителя.

- Подсоедините все электрические соединения. Расположите жгут проводов на крышке корпуса.
- Установите блок управления и кронштейн. Установите панель и накладку правого порожка.
- Установите перчаточный ящик и панель под ним.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее. Произведите очистку, зарядите систему и проверьте ее. Проверьте на наличие утечек.

Климатическая установка с электронным управлением

Снятие

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи. Перекройте систему разрядки от системы рефрижерации.
- Отсоедините электрические штекеры и открутите ресивер/осушитель из ниши колеса.
- Отсоедините штекеры на перегородке моторного отсека. Снимите пластину крышки и уплотнитель из пенной резины.
- С правой стороны снимите ниж-

нюю панель перчаточного ящика и перчаточный ящик.

- Отсоедините вакуумные трубопроводы от резервуара и снимите крышку испарителя. Снимите испаритель с корпуса.

Установка

- Установка производится в порядке, обратном снятию.
- Установите новый уплотнитель испарителя (изолятор) и уплотнительные кольца на патрубки системы.
- Произведите очистку, зарядите систему и проверьте ее работу. Проверьте на наличие утечек.

ОРГАНЫ МЕХАНИЧЕСКОГО (РУЧНОГО) УПРАВЛЕНИЯ

Снятие и установка

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.
- Снимите декоративную панель. Снимите узел управления передней панели.
- Отсоедините зажим троса управления, вакуумные и электрические соединения.

Установка производится в порядке, обратном снятию. Отрегулируйте трос, если это необходимо.

Тросы механического управления

Регулировка

На всех моделях нужно проверить, что смесительная заслонка доходит до обоих пределов ограничения, когда трос управления перемещается между положениями **COOL** (холодно) и **WARM** (тепло) на ручке механического управления.

Снятие и установка

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи. Снимите перчаточный ящик и панель под ним.

Снимите перчаточный ящик и панель под ним.

- Поставьте органы управления отопителя в положение **WARM** (тепло).
- Снимите декоративную панель. Снимите узел управления с передней панели. Поставьте узел управления вперед, насколько это возможно.
- Отсоедините верхний конец троса от рычага на узле управления.
- Отсоедините нижний конец троса от узла управления. Пометьте положение и направление для правильной установки. Снимите трос управления.

Установка производится в порядке, обратном снятию. Отрегулируйте трос.

ОРГАНЫ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Программируемый узел

Снятие

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи. Снимите перчаточный ящик и панель под ним.
- Снимите сопла с наружной панели и воздуховоды.
- Отсоедините тягу заслонки для смешивания воздуха с программируемого узла.
- Отсоедините штекер с левой стороны от программируемого блока.

- Снимите зажимы с мест подсоединений вакуумных шлангов и отсоедините шланги.

- Снимите программируемый узел.

Установка

- Установите программируемый узел.
- Подсоедините штекер с левой стороны программируемого узла и подсоедините соединения.
- Установите тягу заслонки для смешивания воздуха и отрегулируйте ее следующим образом:
 - ♦ Заведите двигатель, чтобы создать

вакуум, если необходимо.

- ♦ Установите регулятор температуры в положение **MAX HEAT** (максимальное тепло). Потяните тягу управления, пока она не достигнет крайнего положения. Закрепите тягу на программируемом узле.
- Установите сопла и воздуховоды на панели.
- Установите перчаточный ящик и нижние панели.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее. Проверьте работу системы.

СИСТЕМА «КРУИЗ-КОНТРОЛЬ»

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Система «круиз-контроль» поддерживает заданную водителем скорость автомобиля, используя при этом механические, электрические и вакуумные устройства.

Устройство «круиз-контроль» имеет непосредственную электрическую связь с катушкой зажигания, поэтому устройство готово к функционированию при включении зажигания. Включение системы «круиз-контроль» осуществляется подниманием и удерживанием рычага переключателя в положении **ACCEL/SET** или **DECEL/SET** до тех пор, пока не будет достигнута требуемая скорость. Блок управления получает информацию об условиях работы от выключателя сигнала торможения, распределителя, датчика скорости, выключателя на педали сцепления (механическая коробка передач) или переключателя, информирующего о положении рычага селектора (автоматическая коробка передач). Устройство «круиз-контроль», в свою очередь, посылает сигналы управления к устройствам, которые регулируют положение дроссельной заслонки. Это положение заслонки соответствует выбранной скорости. Система «круиз-контроль» сравнивает действительную скорость автомобиля с выбранной скоростью. Затем система «круиз-контроль» использует результат сравнения для того, чтобы открыть или закрыть заслонку.

Система «круиз-контроль» отключается при нажатии водителем на педаль тормоза. При нажатии на педаль выключатель сигнала торможения посылает электронный сигнал, и система «круиз-контроль» реагирует, позволяя дроссельной заслонке закрыться. Переключатель, соответствующий положению рычага селектора (автоматическая коробка передач)

или выключатель на педали сцепления (механическая коробка передач) посылает сигнал размыкания на вход блока управления, позволяя, таким образом, дроссельной заслонке закрыться.

!!! ВНИМАНИЕ: *Пользование системой «круиз-контроль» не рекомендуется в случаях, когда условия движения не позволяют поддерживать постоянную скорость, например, при интенсивном движении, на петляющей дороге, при наличии льда, снега или на скользкой дороге.*

Работа системы

Система «круиз-контроль» поддерживает постоянную скорость, если она превышает величину 40 км/ч. При достижении этой скорости кратковременное касание переключателя **ACCEL/SET** или **DECEL/SET** приведет к поддержанию этой скорости на постоянном уровне до тех пор, пока не будет выбрана новая скорость или нажата педаль тормоза. Чтобы изменить эту установленную скорость, держите переключатель в положении **ACCEL/SET** или **DECEL/SET**, пока не будет достигнута требуемая скорость. После отпускания переключателя будет поддерживаться новая скорость. Короткое касание переключателя в направлении **OFF** или нажатие на педаль тормоза или сцепления отключает систему «круиз-контроль». Однако система остается готовой к работе до тех пор, пока не будет выключено зажигание. Если система временно выключалась выключателем сигнала торможения, выключателем на педали сцепления или замедлением автомобиля ниже скорости 40 км/ч, нажмите переключатель в положение **RESUME**. Автомобиль ав-

томатически вернется к ранее установленной скорости, которая была сохранена в памяти.

Если автомобиль ускоряется выше выбранной скорости, то он вернется к установленной скорости после того, как будет отпущена педаль «газа». При движении с системой «круиз-контроль» не ставьте рычаг селектора в положение **N** (автомобили с автоматической коробкой передач), поскольку это приведет к подъему оборотов.

Меры предосторожности

!!! ВНИМАНИЕ: *Если автомобиль оборудован надувной подушкой безопасности, система должна быть полностью отключена перед выполнением ремонта, соблюдая при этом все меры предосторожности. Несоблюдение этого может привести к травмам.*

- Не отсоединяйте никакие электрические соединения при включенном зажигании.
- Не касайтесь штырьков (контактов) штекера модуля.
- Держите новые детали и модули в заводской упаковке, пока не будете полностью готовы к их установке.
- Для предупреждения повреждения статическим электричеством, после трения о сиденье или виниловый коврик всегда касайтесь массы автомобиля.
- Никогда не позволяйте, чтобы провода для электросварки лежали на электрических проводах автомобиля или вблизи них.
- Никогда не включайте систему «круиз-контроль» или двигатель, если колеса автомобиля не касаются земли.

УКАЗАТЕЛЬ ПОВОРОТОВ/ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СИСТЕМЫ «КРУИЗ КОНТРОЛЬ»

Снятие и установка

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.
- Снимите верхнюю и нижнюю части кожуха рулевой колонки. При

этом нет необходимости снимать рулевое колесо.

- Снимите переключатель и отсоедините штекер переключателя.
- Подсоедините штекер нового пе-

реключателя и установите его.

- Поставьте верхнюю и нижнюю части кожуха рулевой колонки.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Снятие и установка

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.
- Снимите панель для доступа к коленному буферу. Открутите винты и снимите буфер.
- Отогните вниз звукоизоляцию.

Снимите винты крепления блока управления, отсоедините штекер блока управления и снимите блок управления с автомобиля.

- Снова подсоедините штекер блока управления и поставьте блок управления на автомобиль.

- Установите коленный буфер. Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее.
- Произведите пробную поездку и проверьте работу системы «круиз-контроль».

ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ (ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ)

Снятие и установка

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.
- Снимите панель для доступа к коленному буферу. Открутите винты и снимите буфер.
- Отогните вниз звукоизоляцию.
- Снимите стойку вакуумного уси-

лителя. Пометьте положение фиксации стойки. Отсоедините шланг и снимите тягу. Снимите вакуумный усилитель (исполнительный механизм).

- Установите сменный вакуумный усилитель. Отрегулируйте стойку так, чтобы педаль акселератора достигала холостого хода без люфта в шар-

нирах. Затяните гайку моментом 18 Нм.

- Установите звукоизоляцию и коленный буфер.
- Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее.
- Произведите пробную поездку и проверьте работу системы «круиз-контроль».

ВАКУУМНЫЙ НАСОС

Снятие и установка

- Отсоедините отрицательный провод от аккумуляторной батареи.
- Отсоедините вакуумный шланг. Отсоедините штекер и снимите винты крепления вакуумного насоса.
- Снимите вакуумный насос.
Установка производится в порядке, обратном снятию.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

!!! ВНИМАНИЕ: Отсоединение провода от «минуса» аккумуляторной батареи (АБ) может нарушить работу бортового компьютера. Поэтому после отсоединения провода от минуса АБ может потребоваться перепрограммировать компьютер.

- ♦ система пуска;
- ♦ система электропитания (зарядки);
- ♦ система зажигания.

Аккумуляторная батарея (АБ) и система пуска

Общие сведения

Аккумуляторная батарея состоит из шести последовательно соединенных кислотно-свинцовых элементов (банок) по 2 В каждый. Каждый элемент размещен в отдельном отсеке и состоит из положительных и отрицательных пластин, разделенных сепаратором и погруженных в водный раствор серной кислоты.

Аккумуляторная батарея соединена проводом большого сечения со стартером. Стартер с помощью электромагнитного реле соединяется с зубчатым венцом маховика.

Общие сведения о работе электрооборудования

Электрооборудование двигателя можно разделить на три отдельных системы:

СИСТЕМА ЗАРЯДКИ

Система включает в себя аккумуляторную батарею и генератор с выпрямителем и регулятором напряжения, который ограничивает величину напряжения на АБ, периодически подключая и отключая обмотку возбуждения генератора.

Катушка зажигания

Система зажигания EZK

Катушка зажигания, исполь-

зуемая в этой системе — специального типа, с низкоомной первичной обмоткой, что позволяет генерировать очень высокое напряжение даже при низком напряжении АБ.

Система зажигания REX1

Катушка зажигания в этой системе объединена в один блок с выходным мощным каскадом, регулирующим ток в первичной обмотке катушки.

Проверка системы зажигания

описана ранее.

Система зажигания Bosch Motronic 1,8

В этой системе каждый цилиндр оборудован своей катушкой зажигания, что обеспечивает высокое напряжение и его точный контроль. Система включает шесть катушек, управляемых силовым блоком. При этом распределитель зажигания и провода свечей отсутствуют.

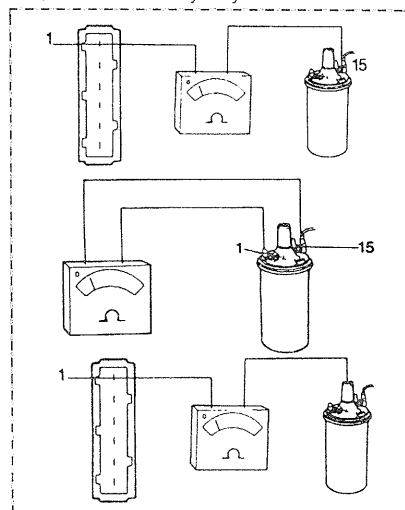
СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ EZK

Проверка первичной обмотки катушки зажигания

- Снимите плавкий предохранитель №1 (модель 940) из блока плавких предохранителей. Эти предохранители необходимо вынимать всякий раз, когда подключается или отключается любой штекер от (или к) электронного блока управления.
- Снимите воздушный фильтр, чтобы открыть доступ к силовому каскаду.
- Отсоедините штекер от силового каскада (блока).
- Снимите резиновый чехол со штекера, чтобы получить доступ к клеммам. Никогда не проверяйте клеммы с передней стороны, т.к. их можно повредить.
- Подсоедините омметр к клемме 1 штекера усилителя силового блока

и клемме 15 катушки зажигания. Сопротивление должно быть 0,6 – 1,0 Ом.

- Если сопротивление меньше нормы, замените катушку.



- Если сопротивление больше нормы, подсоедините омметр непосредственно к клеммам 1 и 15 катушки. Если сопротивление и в этом случае больше нормы, замените катушку.

- Если сопротивление в пределах нормы (0,6 – 1,0 Ом), проверьте провод, соединяющий катушку и клемму 1 усилителя силового блока и, при необходимости, замените или отремонтируйте провод.

Проверка вторичной обмотки

- Выполните первые четыре пункта предыдущего раздела.
- После этого подсоедините омметр к клемме 1 усилителя силового блока и высоковольтной клемме катушки. Сопротивление должно быть 6,5 – 9,0 Ом.
- Если сопротивление больше или