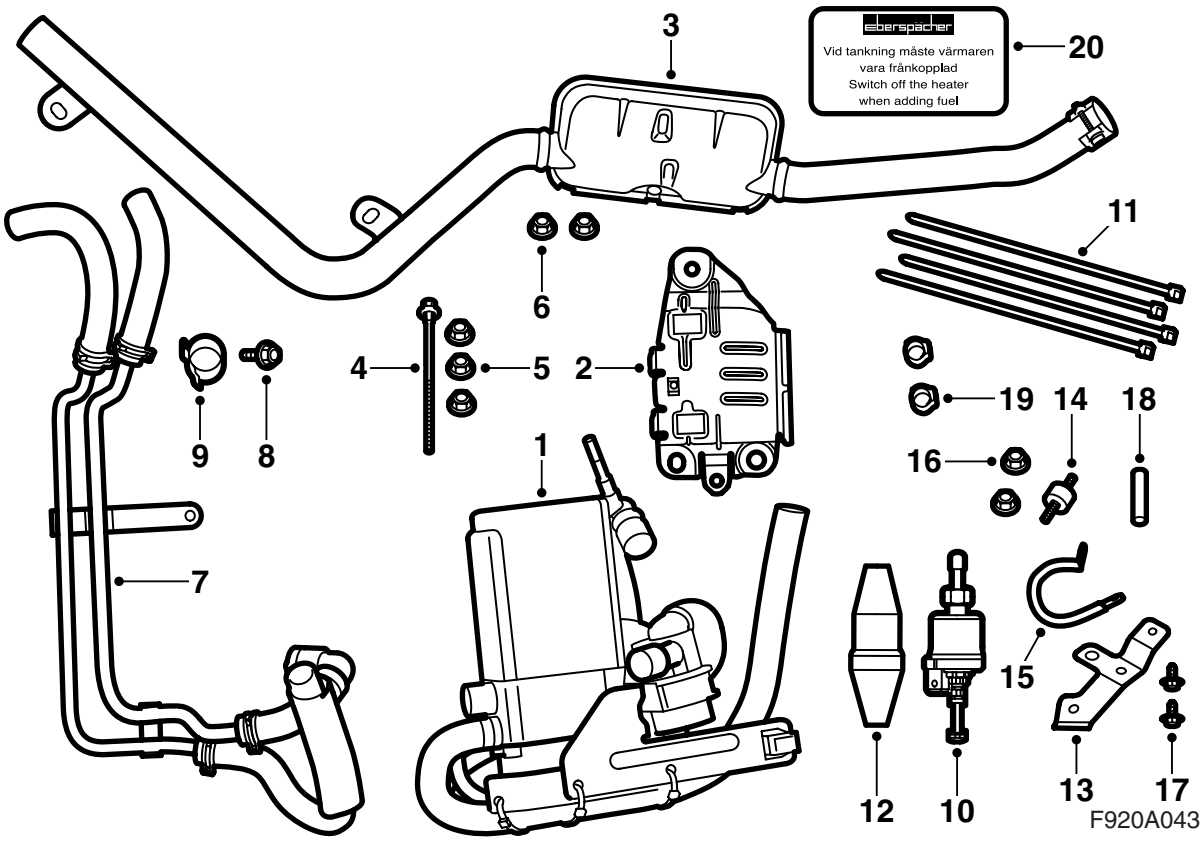
MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Saab 9-3 M03-M04

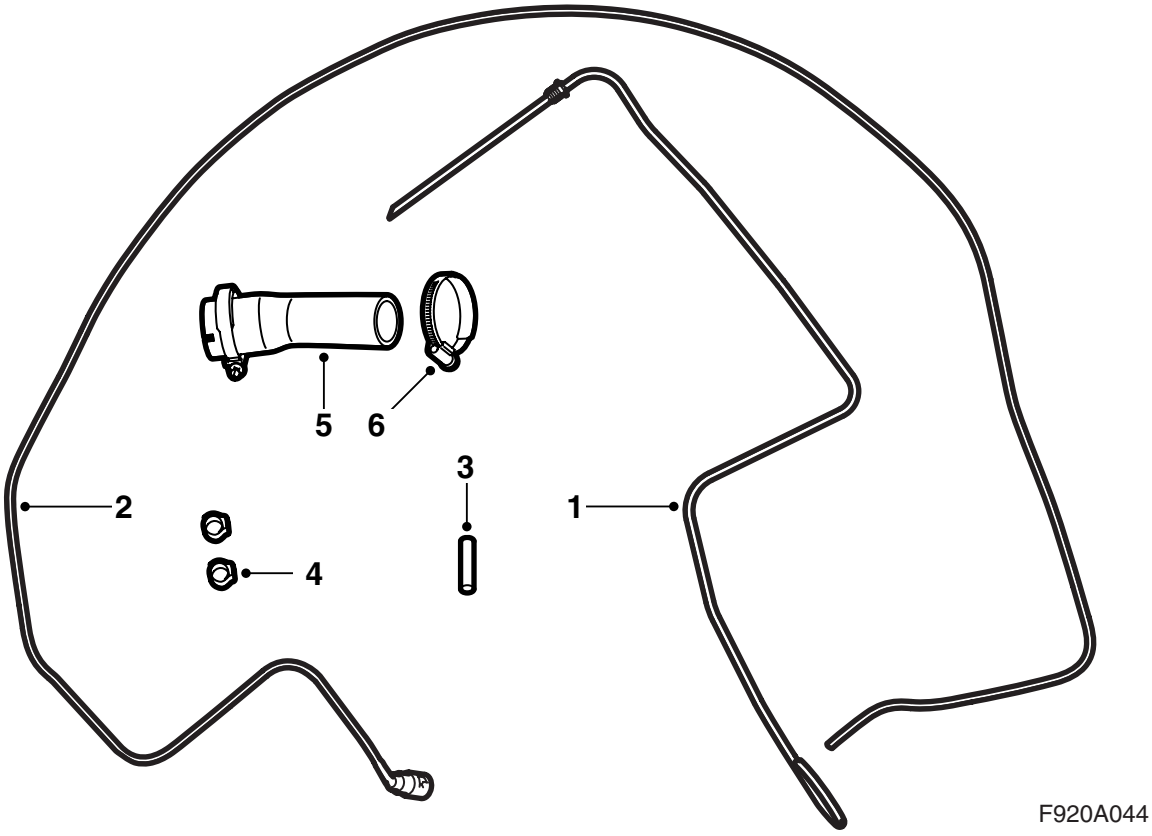
Обогреватель двигателя/салона

Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
12 804 143	**9:87-42**	**May 04**	**12 788 928**	**12 788 928 Sep 03**



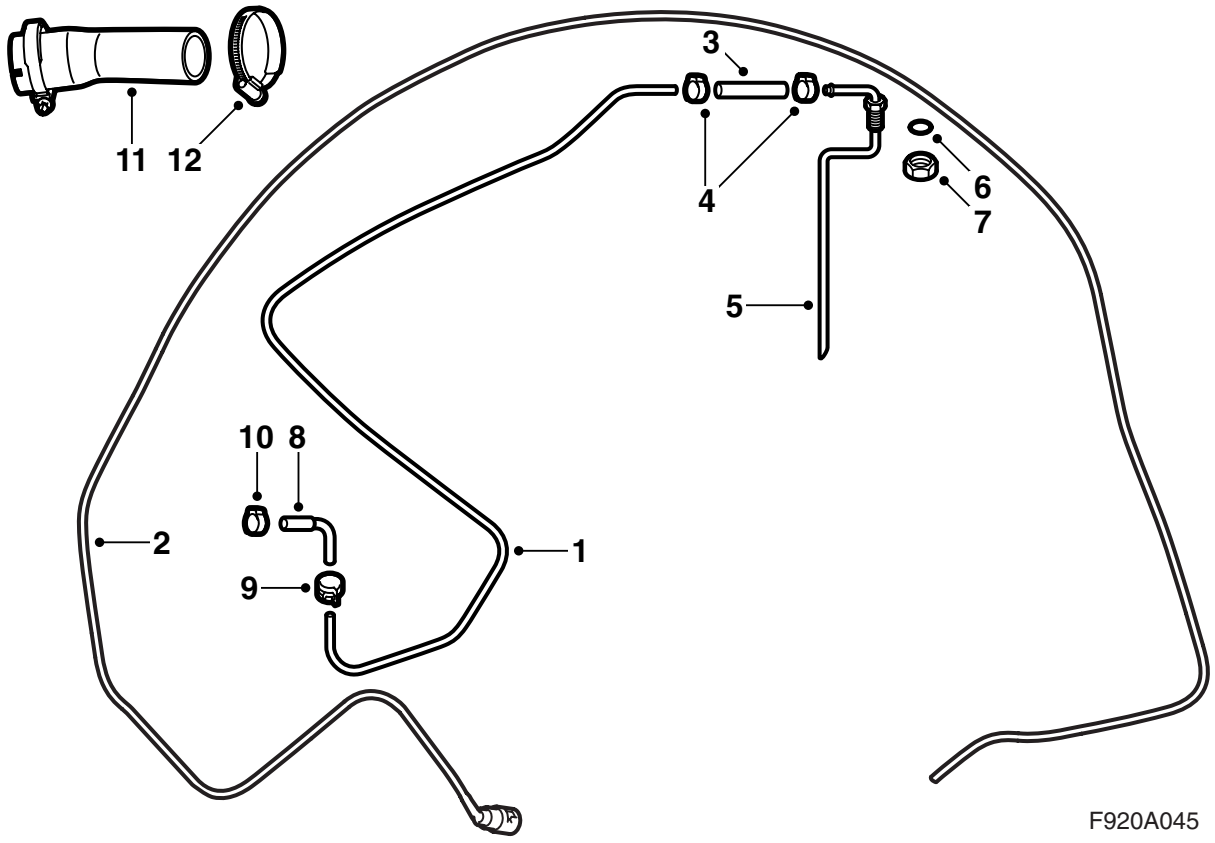
Комплект обогревателя 12 804 321

1 Нагреватель топлива
2 Держатель
3 Система выхлопных газов
4 Винт M6x100
5 Гайка M8 (3 шт.)
6 Гайка M6 (2 шт.)
7 Шланги/трубы охлаждающей жидкости
8 Винт
9 Зажим для шланга (2 шт.)
10 Топливный насос
11 Хомут (20 шт.)
12 Щит, топливный насос
13 Крепление, топливный насос
14 Гаситель вибрации
15 Зажим
16 Гайка M6 (2 шт.)
17 Винт (2 шт.)
18 Удлиняющий шланг
19 Зажим, топливный канал (2 шт.)
20 Этикетка



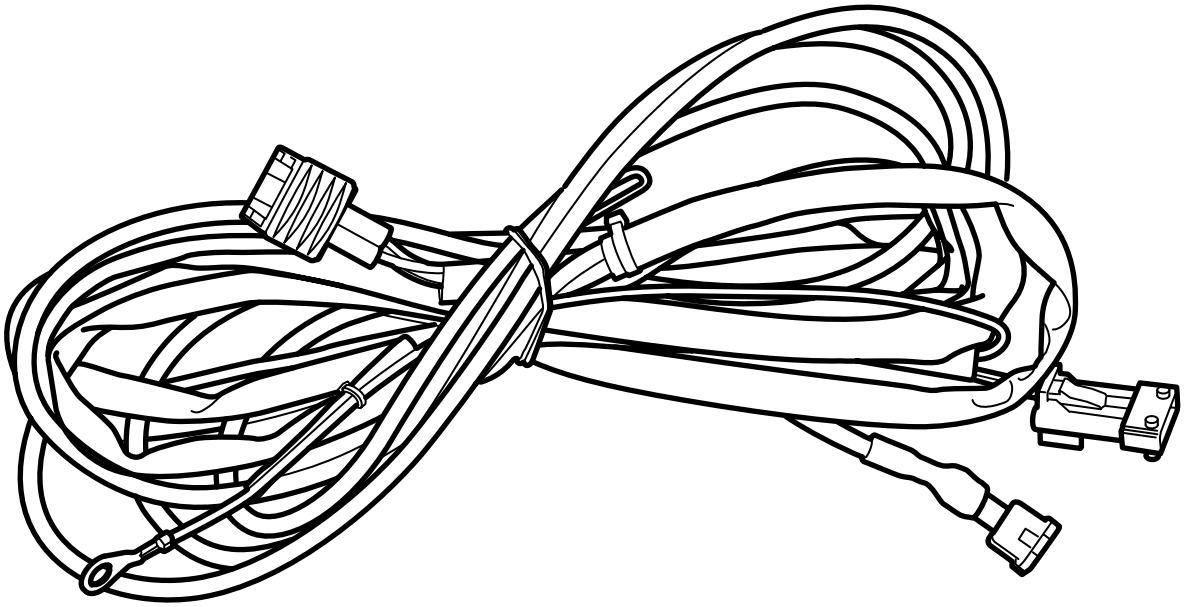
Набор для подключения топлива 12 804 145 (M03/Кабриолет M04-)

1 Топливный шланг (насос бака)
2 Топливный шланг (нагреватель насоса)
3 Удлиняющий шланг
4 Зажим, топливный канал (2 шт.)
5 Шланг
6 Зажим (2 шт.) (1 смонтирован на шланге (5))



Набор для подключения топлива 12 804 146 (4-дв. M04-)

1 Топливный шланг (насос бака)
2 Топливный шланг (нагреватель насоса)
3 Удлиняющий шланг, прямой
4 Зажим, топливный канал (2 шт.)
5 Труба
6 О-кольцо
7 Гайка
8 Удлиняющий шланг, изогнутый
9 Зажим шланга
10 Зажим шланга
11 Шланг
12 Зажим (2 шт.) (1 смонтирован на шланге (11))



F920A013

Комплект электропроводов

Проводка

Важно

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опорожнение топливного бака означает вторжение в топливную систему автомобиля. Поэтому, необходимо при этом выполнить следующие пункты:

- Обеспечьте хороший воздухообмен! Если имеется одобренная вентиляция для отсоса паров топлива, то следует ею пользоваться.
- Пользуйтесь защитными перчатками! Длительный контакт с топливом может вызвать раздражение кожи.
- Рядом должен всегда быть огнетушитель класса BE! Учитывайте опасность образования искр, например, при размыкании электроцепей, коротком замыкании и т.д.
- Курение абсолютно запрещено.
- Пользуйтесь защитными очками.

Указание

Гибкий сильфон в передней части на системе выхлопных газов не должен сгибаться более, чем на 5° от своей нейтральной линии, которая не должна сгибаться более, чем от тяжести своего собственного веса, когда система выхлопных газов оставлена в свободно подвешенном состоянии.

При чрезмерной нагрузке на трубу, составные детали могут быть деформированы. Это дает шум, утечку и затем поломку.

Подготовительные работы

Снижение давления топлива

1 Дайте двигателю поработать на холостых оборотах.

2 Демонтируйте предохранитель № 2 (топливный насос) в токораспределительном узле, спереди аккумулятора в отсеке бензинового двигателя.

3 Если двигатель остановился, то ключ зажигания должен быть повернут в положение OFF.

4 Смонтируйте предохранитель.

Опорожнение топливного бака

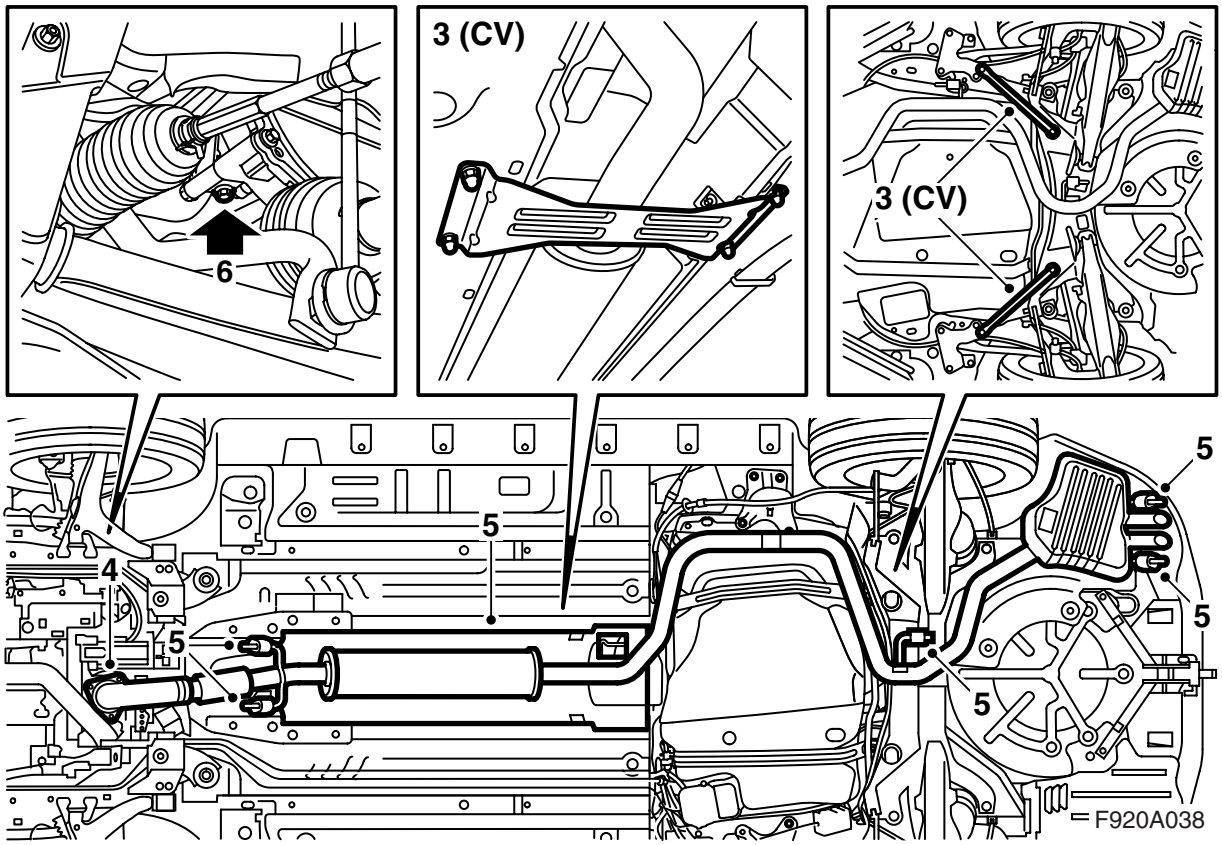
Указание

Соблюдайте чистоту при работе с топливной системой. Не допускайте, чтобы загрязнение попадало в бак и в топливные каналы.

Будьте осторожны, чтобы не был поврежден обратный клапан в топливной баке, когда всасывающий шланг опорожняющего устройства будет опускаться вниз или подниматься вверх.

В топливном баке отсутствует пробка на дне. При работе с топливной системой, когда необходимо слить топливо из топливного бака, это выполняется при помощи опорожняющего устройства через трубу для заливания топлива.

Перед опорожнением, внимательно прочитайте инструкцию опорожняющего устройства.



1 Демонтируйте минусовой кабель аккумулятора.

2 Демонтируйте крышку с расширительного бачка.

3 Поднимите автомобиль.

Кабриолет: Демонтируйте усиливающие детали туннели и задние усиливающие детали шасси.

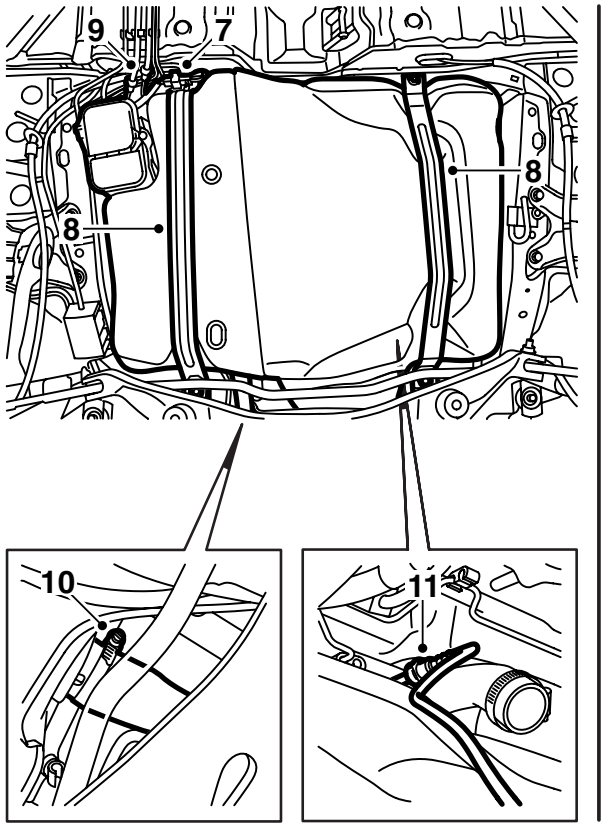
4 Демонтируйте винты передней части системы выхлопных газов.

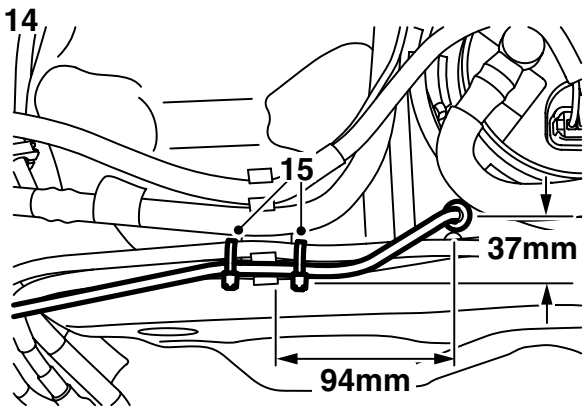
5 Демонтируйте систему выхлопных газов.

6 Поместите сборник под двигатель, откройте пробку сливного отверстия внизу насоса системы охлаждения и слейте охлаждающую жидкость.

M03/Кабриолет M04-: Продолжайте с пункта 7.

4-дв. M04-: Продолжайте с пункта 20.





F920A015

M03/Кабриолет M04-

7 Разъедините разъем перед топливным баком и демонтируйте проводку с крепления.
8 Установите столбовой домкрат под топливным баком и демонтируйте крепление бака.
9 Установите сливной сосуд под топливным баком, отсоедините топливные каналы при помощи инструмента 83 95 261 и закройте пробками места подключения топливных каналов на топливном баке, чтобы топливо не выливалось.
10 Демонтируйте шланг заливной трубы с топливного бака.
11 Опустите осторожно топливный бак, пока не будет открыт доступ к соединению шланга для вывода воздуха на угольном фильтре. Разъедините соединение шланга вывода воздуха на угольном фильтре, а также соединение шланга вывода воздуха в горловине заливания топлива.
12 Опустите топливный бак полностью и поднимите его на рабочий стол.
13 Отметьте положение отверстия, в которое должен быть введен топливный шланг.
14 Просверлите в баке отверстие диаметром в 10,5 мм.

Указание
Будьте осторожны, чтобы стружка не упала в бак.

15 Введите топливный шланг в бак, пока уплотнение не будет прижато к баку и зафиксируйте топливный канал к другим топливным каналам хомутом с каждой стороны держателя топливных каналов.
16 Демонтируйте шланг соединений с трубой заливания топлива (зажим шланга должен быть разделен пилой) и смонтируйте шланг из набора.

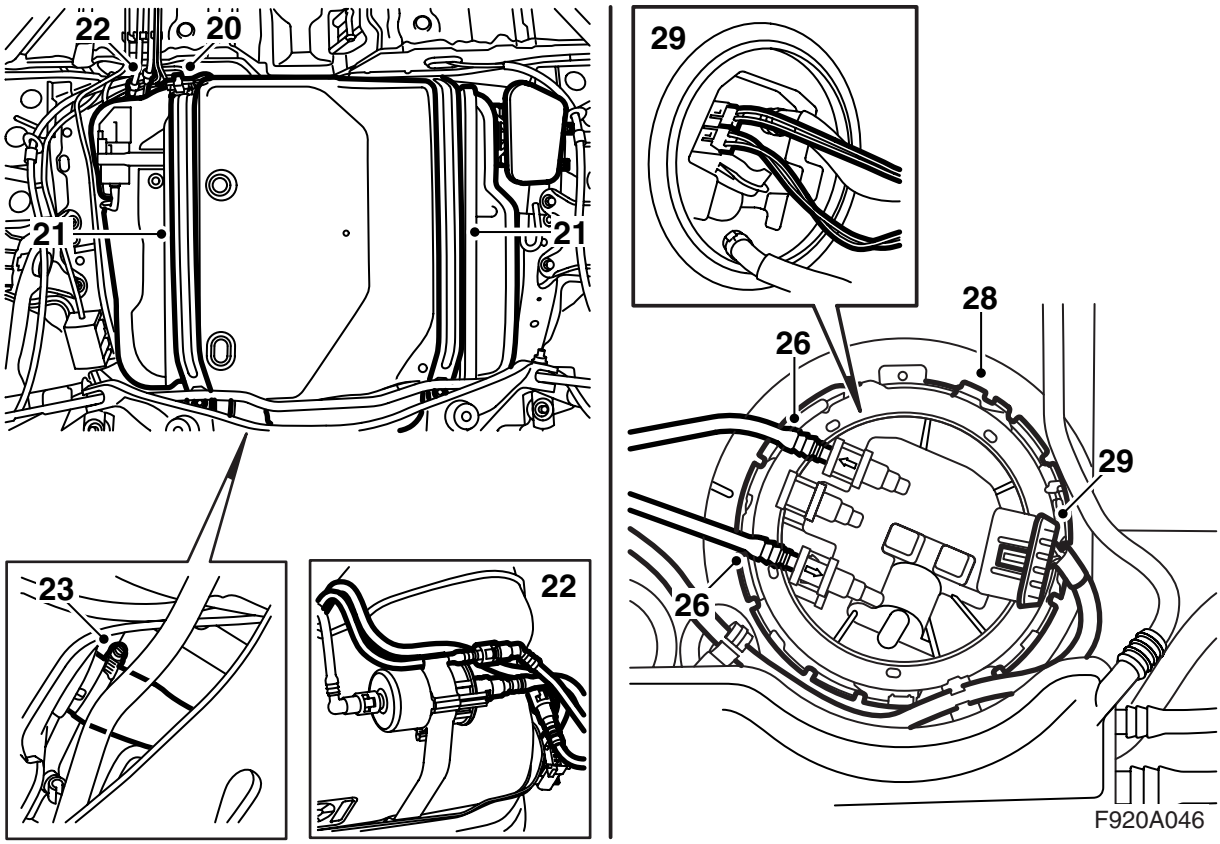
Момент затягивания 4 Нм

17 Установите топливный бак на столбовой домкрат, поднимите топливный бак немного и подсоедините шланг для вывода воздуха в горловине заполнения. Поднимите топливный бак полностью и подсоедините остальные топливные шланги.
18 Смонтируйте хомуты крепления топливного бака.

Момент затягивания 24 Нм

19 Подсоедините контактный разъем перед топливным баком и смонтируйте проводку в креплении.

Продолжайте с пункта 42.



4-дв. M04-

20 Разъедините разъем перед топливным баком и демонтируйте проводку с крепления.

21 Установите столбовой домкрат под топливным баком и демонтируйте крепление бака.

22 Установите сливной сосуд под топливным баком, отсоедините топливные каналы при помощи инструмента 83 95 261 и закройте пробками места подключения топливных каналов на топливном баке, чтобы топливо не выливалось.

23 Демонтируйте шланг заливной трубы с топливного бака.

24 Опустите осторожно топливный бак, пока не будет открыт доступ к соединению шланга для вывода воздуха на угольном фильтре. Разъедините соединение шланга вывода воздуха на угольном фильтре, а также соединение шланга вывода воздуха в горловине заливания топлива.

25 Опустите топливный бак полностью и поднимите его на рабочий стол.

26 Демонтируйте быстрые соединения топливных и обратных шлангов при помощи инструмента для топливных каналов 83 95 261 и закройте каналы пробками 82 92 948.

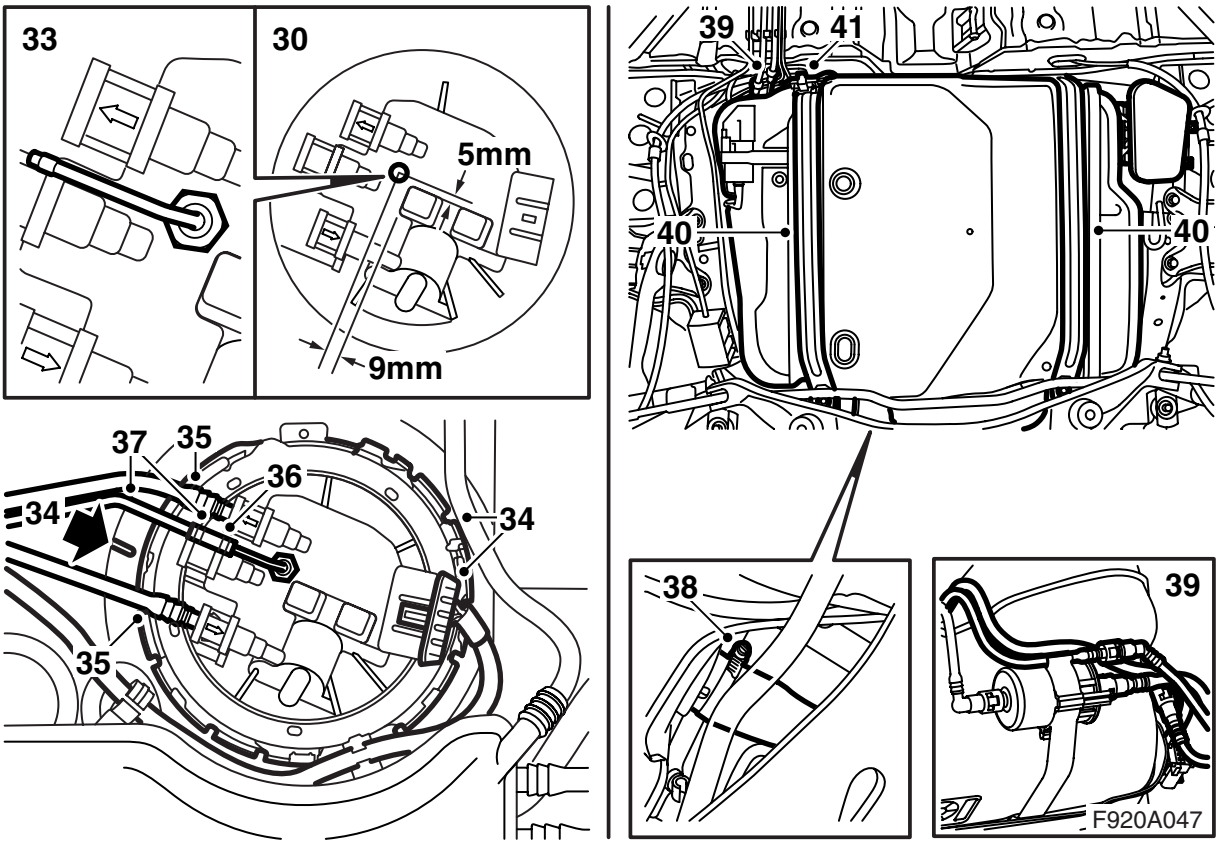
27 Отметьте монтажное положение топливных и обратных каналов.

28 Демонтируйте стопорное кольцо крышки, повернув её против часовой стрелки.

Указание
Отметьте монтажное положение крышки.

29 Демонтируйте крышку и демонтируйте контактный разъем топливного насоса с крышки. Накройте отверстие топливного бака, чтобы в него не попала грязь и стружка.

Указание
Крышка может оставаться демонтированной только в течение короткого времени, чтобы уплотнение не расширилось, что потребует его замены.



4-дв. M04-

30 Отметьте на крышке положение отверстия куда должна быть введена трубка.

31 Просверлите в крышке отверстие диаметром в 10 мм.

Указание

Будьте осторожны, чтобы стружка не упала в бак.

---

32 Нанесите бескислотный вазелин арт. № 30 15 286 или соответствующую смазку на О-кольцо и смонтируйте его на винте, который в свою очередь смонтирован на топливной трубке в наборе.

33 Введите трубку в крышку и направьте её на наружной стороне крышки, так, чтобы она была расположена параллельно с другими соединениями топливных каналов. Затяните гайку трубки.

34 Подсоедините контактный разъем к крышке и смонтируйте крышку согласно отмеченному монтажному положению. Смонтируйте стопорное кольцо, повернув его по часовой стрелке.

35 Демонтируйте пробки и подсоедините топливные каналы и контактный разъем.

36 Смонтируйте прямой удлиняющий шланг от набора топливного соединения к трубке и смонтируйте зажим шланга.

37 Смонтируйте топливный шланг в удлиняющем шланге и смонтируйте зажим шланга. Установите топливный шланг в зажиме на топливном баке.

38 Демонтируйте шланг соединений с трубой заливания топлива (зажим шланга должен быть разделен пилой) и смонтируйте шланг из набора.

Момент затягивания 4 Нм

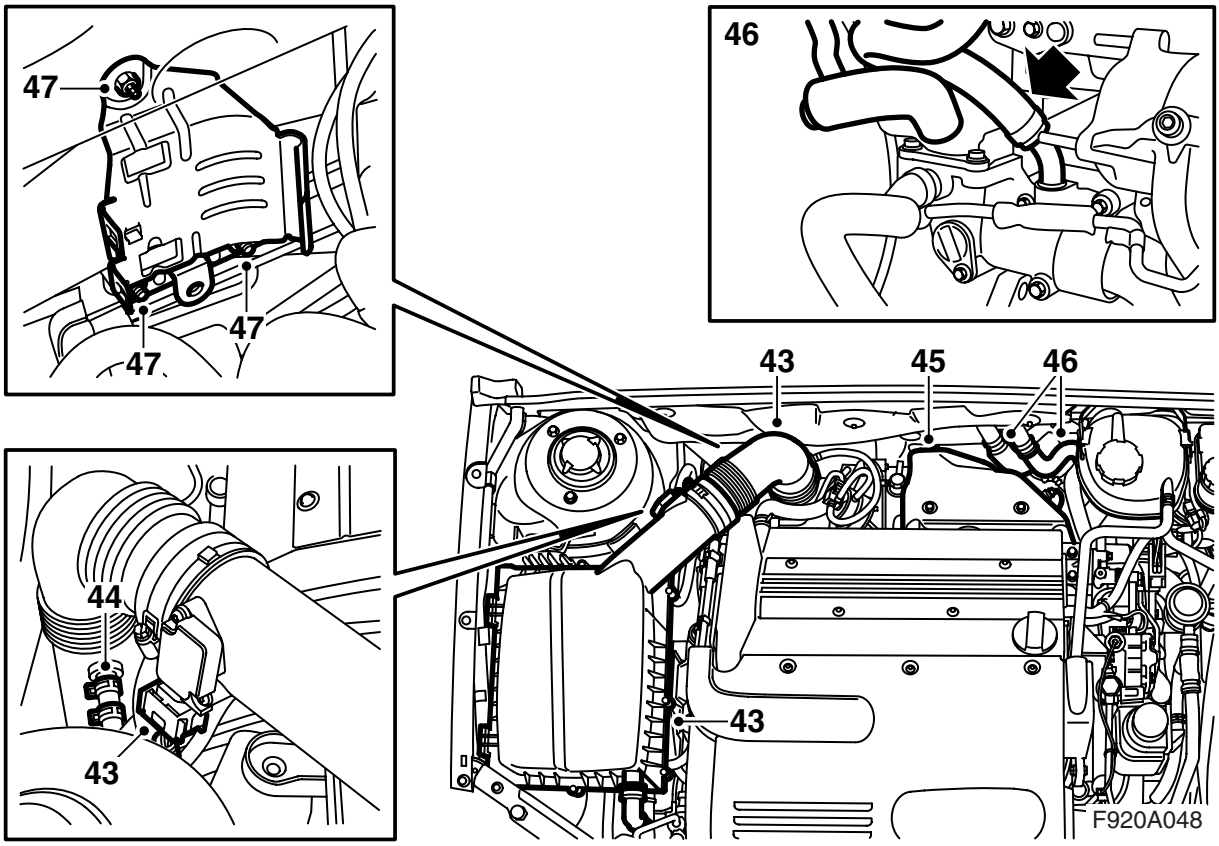
39 Установите топливный бак на столбовой домкрат, поднимите топливный бак немного и подсоедините шланг для вывода воздуха в горловине заполнения. Поднимите топливный бак полностью и подсоедините остальные топливные шланги.

40 Смонтируйте хомуты крепления топливного бака.

Момент затягивания 25 Нм

41 Подсоедините контактный разъем перед топливным баком и смонтируйте проводку в креплении.

Продолжайте с пункта 42.



42 Смонтируйте сливную пробку снизу на насосе охлаждающей жидкости и опустите автомобиль до уровня над полом.

43 Демонтируйте контактный разъем с расходомера воздуха, разъедините трубу всасывания и снимите крышку воздушного фильтра. Демонтируйте шланг с крышки воздушного фильтра, если такой имеется.

44 Демонтируйте тонкий шланг регулировочного клапана (АРС-клапан) и шланг клапана вывода воздуха угольного фильтра с трубы всасывания на турбо. Демонтируйте трубу.

45 Демонтируйте тепловой щит компрессора турбо (два винта и захват).

46 Демонтируйте оба шланга охлаждающей жидкости с соединения теплообменника на стенки торпеды и демонтируйте с корпуса термостата один из двух шлангов, тот который подключен к трубе на наружной стороне корпуса термостата.

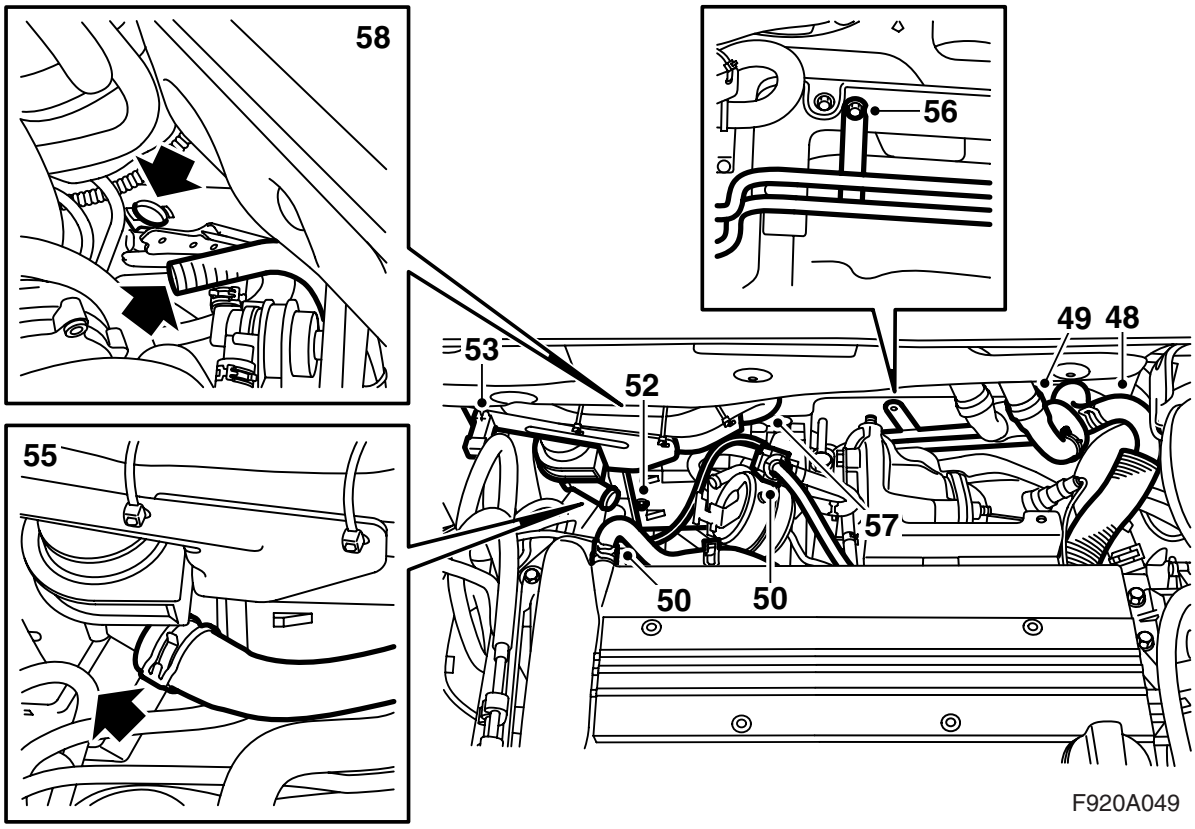
Указание
Не потеряйте зажим шланга, он должен быть использован при монтировании.

47 Смонтируйте крепление нагревателя на стенке торпеды.

Момент затягивания 24 Нм

Очистите участок между двумя крепежными винтами пружинной ножки с наружной стороны опоры пружинной ножки, расположенной ближе всего к двигателю бензином для мойки. Снимите дополнительную этикетку с нагревателя и смонтируйте этикетку на очищенном участке.

Указание
Этикетка не должна ни при каких обстоятельствах перекрывать какую-либо другую этикетку или табличку - ни полностью, ни частично.



48 Смонтируйте зажимы шланга на новых шлангах охлаждающей жидкости и на трубках, и соедините их между соединением теплообменника, расположенным ближе всего к расширительному бачку и соединением корпуса термостата, используйте прежний зажим шланга, но не привинчивайте их к стенке торпеды.

Указание
Тепловой щит на шланге должен быть подведен к термостату так, чтобы зажим шланга подходил в выемку теплового щита.

49 Подсоедините другой шланг охлаждающей жидкости к соединению теплообменника.

50 Демонтируйте регулировочный клапан (APC-клапан) и демонтируйте шланг вентиляции картера с компрессора турбо.

51 Демонтируйте пробки впускного и выпускного каналов нагревателя, уберите в сторону хомут, которым зафиксирован контактный разъем нагревателя и демонтируйте контактный разъем с его крепления на нагревателе.

52 Защитите стойку пружинной ножки, опустите нагреватель сверху вниз и установите его в креплении.

Примечание
Крепление контактного разъема может быть несколько пригнуто так, чтобы облегчить монтаж.

Момент затягивания 9 Нм

Пригните назад крепление контактного разъема, чтобы оно приняло первоначальную форму.

53 Смонтируйте контактный разъем в его креплении на нагревателе и пригните обратно хомут вокруг контактного разъема.

54 Подсоедините нижний шланг охлаждающей жидкости к нагревателю топлива и смонтируйте зажим шланга.

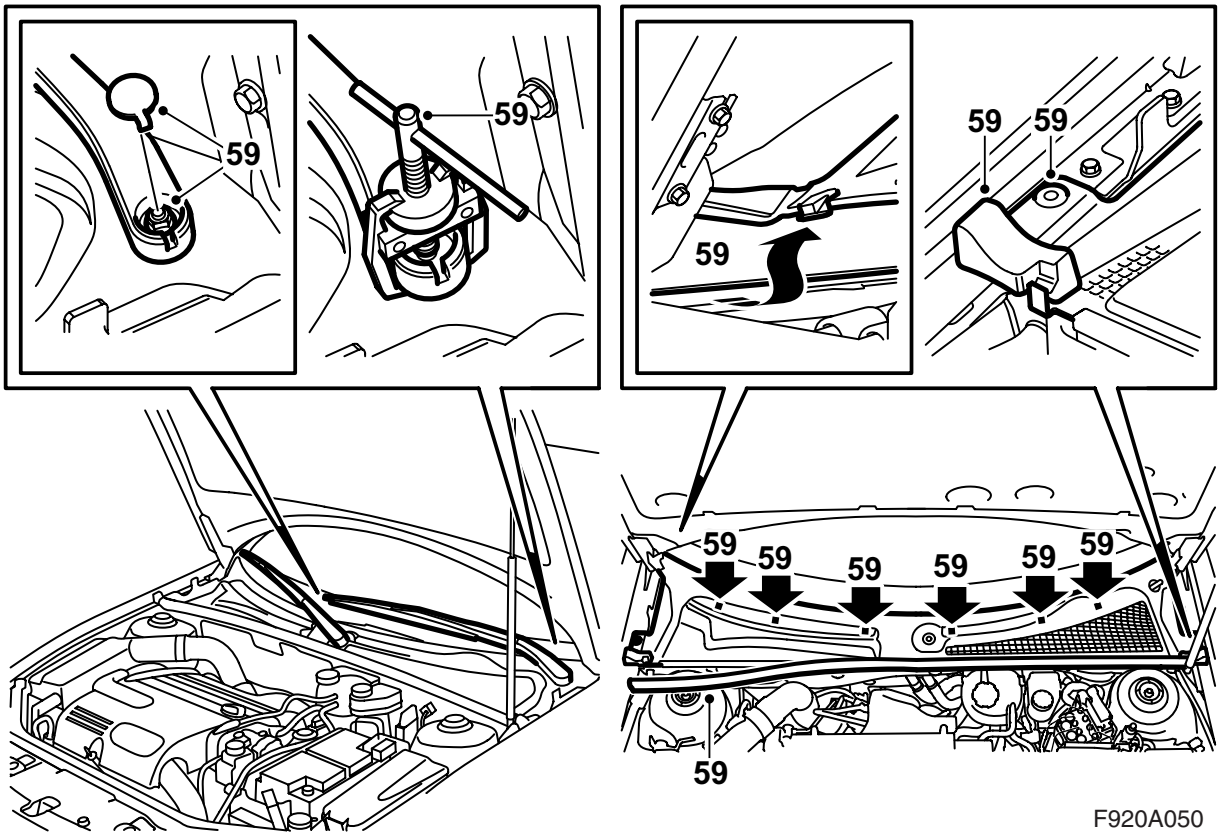
55 Подсоедините верхний шланг охлаждающей жидкости к нагревателю топлива и смонтируйте зажим шланга.

56 Смонтируйте крепление трубы охлаждающей жидкости на защитной пластине тормозной трубки на пластине торпеды.

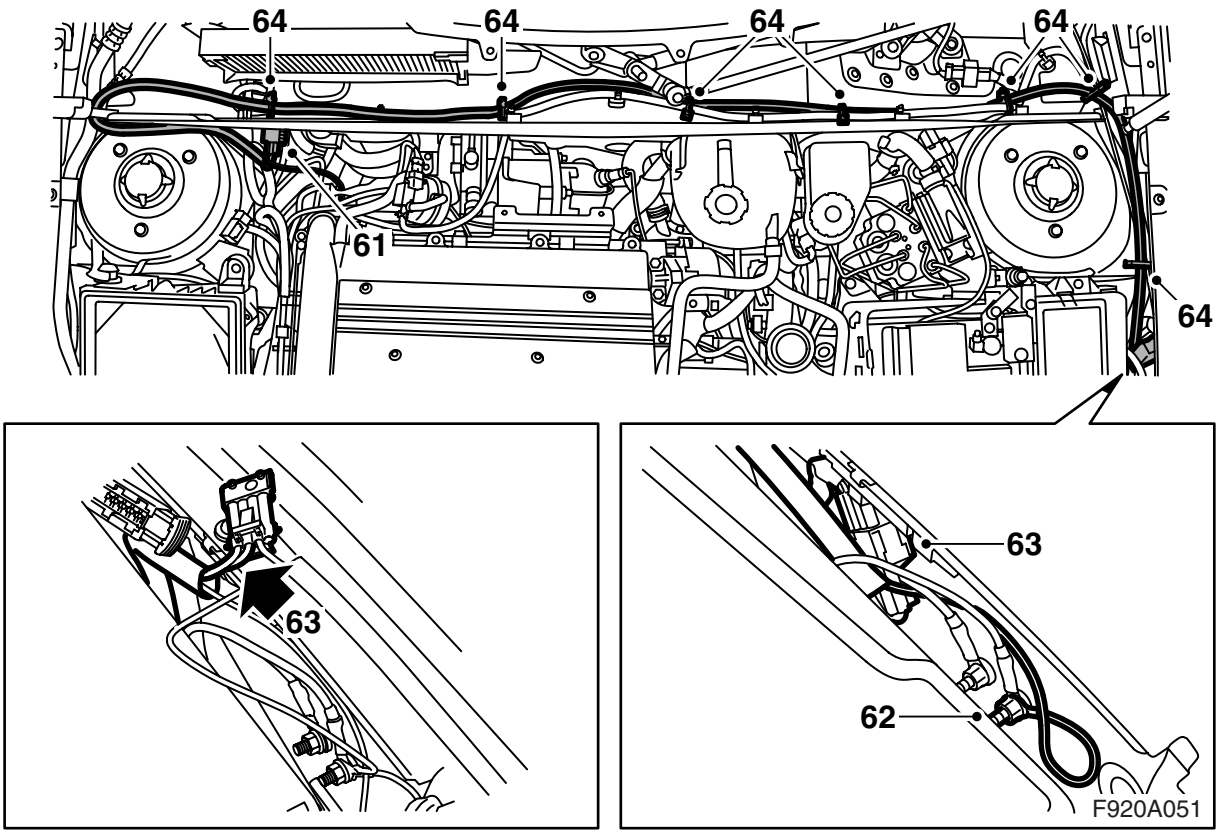
57 Подсоедините шланг вентиляции корпуса клапанов к компрессору турбо и смонтируйте регулировочный клапан (APC-клапан).

58 Подсоедините всасывающий шланг нагревателя к креплению в отверстии в продольной балке.

Указание
Проверьте, чтобы дренажный шланг проходил свободно из шланга всасывания. Если канал проводки на нагревателе очень сильно согнут, это может отразиться на функционировании дренажа.



59 Демонтируйте рычаги осушителя, пользуясь съемником 85 80 144 и главным уплотнением, демонтируйте крышку над пространством торпеды.



60 Найдите розетку "Pre ACC" между центральным электрическим блоком отсека двигателя и передним крылом, и демонтируйте возможную ленту и слепые соединения.

61 Подсоедините проводку из набора к контактному разъему около нагревателя и проведите его через пространство торпеды от нагревателя к розетке "Pre Acc" около токораспределительного узла в отсеке двигателя.

Указание
Проводка должна быть расположена в уплотнениях около передних крыльев.

62 Подсоедините кабель заземления к переднему пункту заземления (G30A) около центрального электрического блока отсека двигателя.

63 Подсоедините проводку к четырехполюсной розетке "Pre-Acc".

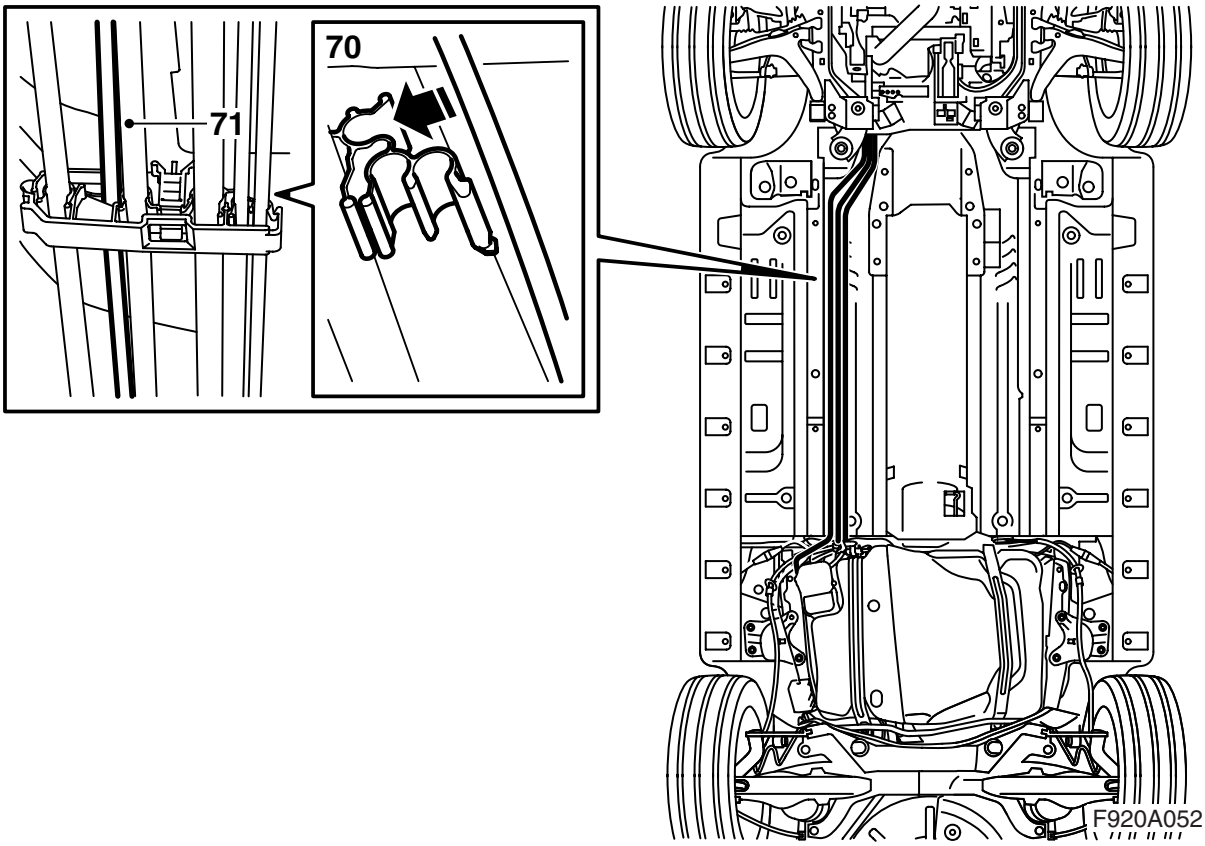
Примечание
Если четырехполюсная розетка "Pre-Acc" уже занята, то подсоединитесь к имеющемуся контактному разъему при помощи,

- разделения "Pre-Acc"
- демонтируйте уплотнение из контактного разъема проводки нагревателя и отсоедините кабели
- подсоедините кабели в корпусе контактного разъема, который был подключен к розетке "Pre-Acc", красный кабель (RD) в положение 1 и зеленый кабель (GN) в положение 2
- подсоедините контактный разъем к "Pre-Acc"

64 Зафиксируйте проводку хомутом (7 шт.) и установите розетку "Pre Acc" между проводкой и передним крылом.

Указание
Проверьте, чтобы дренажный шланг около фильтра был правильно смонтирован.

65 Введите проводку вниз к топливному насосу вдоль топливных каналов к заднему краю несущей рамы.



66 Поднимите автомобиль.

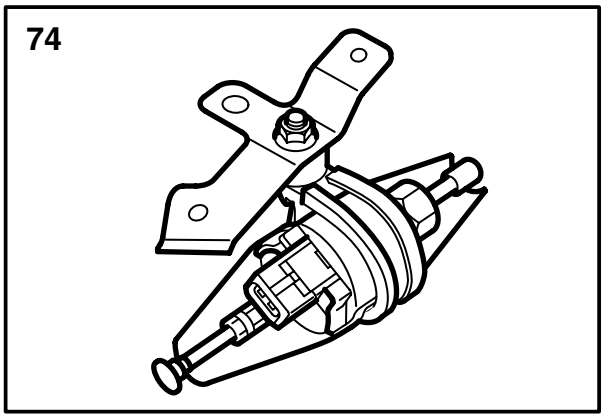
67 Потяните проводку вниз к топливному насосу.

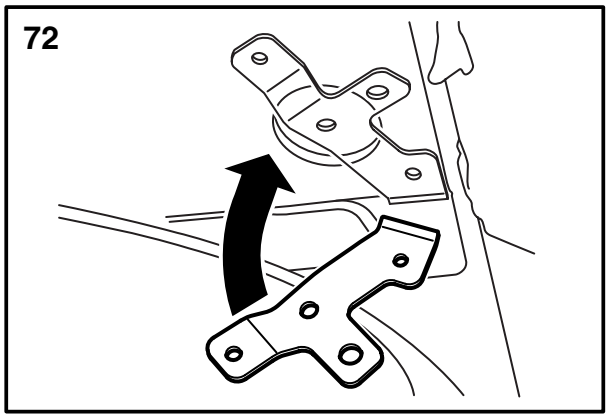
68 Выведите топливный канал топливного насоса между нагревателем топлива и продольной балкой.

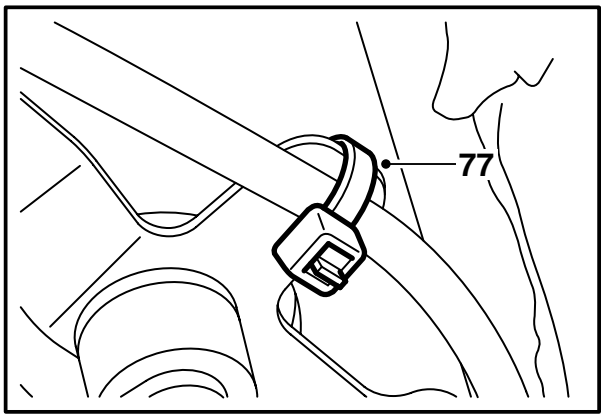
69 Подсоедините топливный канал к нагревателю.

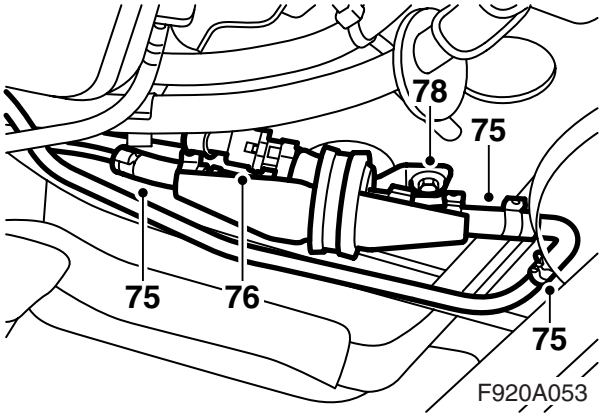
70 Зафиксируйте топливный канал топливного насоса в зажиме под полом автомобиля. Топливный канал должен быть расположен в выемке с верхней стороны на зажиме.

71 Откройте зажим под полом автомобиля и установите проводку топливного насоса в выемке. Закройте зажим и зафиксируйте проводку хомутами (7 шт.) между зажимами.









72 Наведите консоль топливного насоса к полу автомобиля на правой стороне перед топливным баком и просверлите отверстие сверлом, диаметром в 3,5 мм.

73 Освободите отверстие от заусениц и устраните стружку и шелуху краски. Очистите с помощью очистителя Teroson FL. Нанесите Standox 1K Fullprimer. Наложите кроющую краску.

74 Смонтируйте резиновую втулку и топливный насос со щитом для консоли.

Указание
Тонкое соединение должно быть направлено к средней части автомобиля и несколько вперед. Щит должен быть установлен под насосом.

75 Подсоедините топливные шланги к топливному насосу при помощи удлиняющего шланга и двух зажимов около каждого соединения. Прямой удлиняющий шланг выполнен с двумя внутренними диаметрами и должен монтироваться с внутренним минимальным диаметром на тонком соединении топливного насоса. На толстом соединении удлиняющий шланг должен монтироваться следующим образом:

M03/Кабриолет M04-: Прямой удлиняющий шланг.

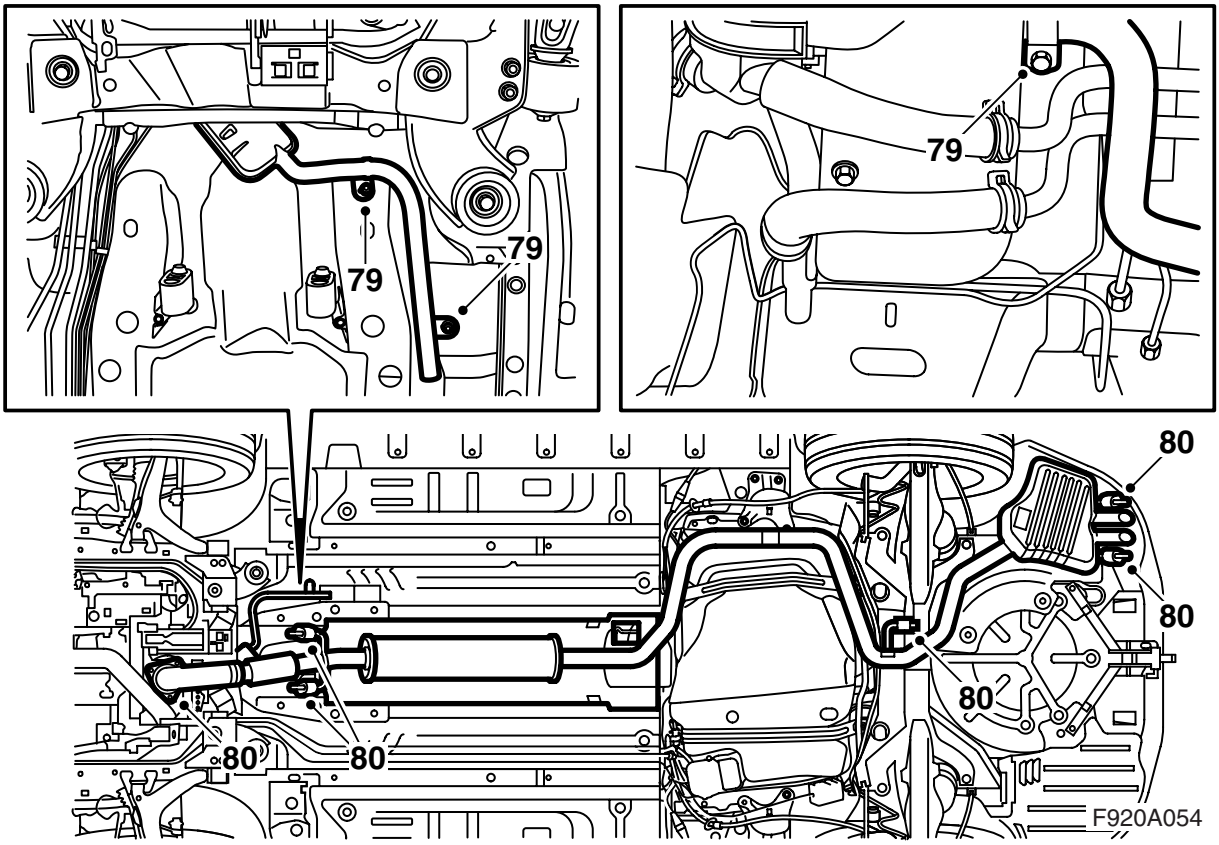
4-дв. M04-: Удлиняющий шланг, который согнут под углом в 90° и выполнен с двумя различными внутренними диаметрами должен быть смонтирован так, чтобы больший внутренний диаметр находился на толстом соединении топливного насоса.

Все: Зафиксируйте длинный топливный шланг в отверстии в кронштейне топливного насоса при помощи хомута.

76 Подсоедините проводку к топливному насосу.

77 Зафиксируйте топливный канал к консоли при помощи хомута.

78 Смонтируйте топливный насос с консолью к полу автомобиля.



79 Подведите выхлопную трубу нагревателя к нагревателю и наведите систему выхлопных газов нагревателя к выходу выхлопных газов нагревателя. Смонтируйте выхлопную трубу на двух гайках к полу автомобиля.

Момент затягивания 5 Нм

80 Смонтируйте систему выхлопных газов автомобиля.

Момент затягивания 22 Нм

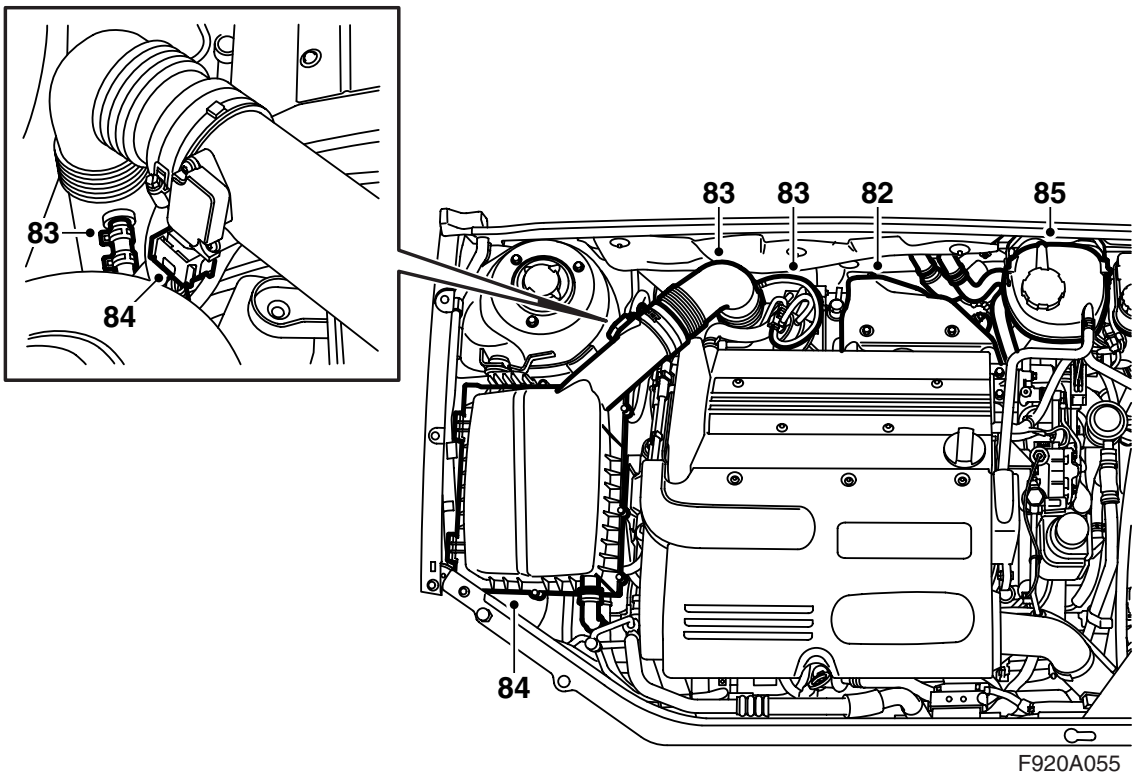
Кабриолет: Смонтируйте усиливающий элемент туннели.

Момент затягивания 18 Нм

Кабриолет: Смонтируйте задние усиливающие детали шасси.

Момент затягивания 110 Нм

81 Опустите автомобиль на высоту немного выше поверхности пола.



82 Смонтируйте тепловой щит компрессора турбо (два винта и один крюк).

83 Смонтируйте всасывающую трубу турбо и подсоедините тонкий шланг регулирующего клапана (APC-клапан) и шланг клапана вывода воздуха на угольном фильтре к трубе.

84 Смонтируйте крышку воздушного фильтра и подсоедините контактный разъем к расходомеру воздуха. Подсоедините шланг к крышке воздушного фильтра, если токовая имеется.

85 Залейте охлаждающую жидкость и проверьте герметичность системы. Смонтируйте крышку на расширительном бачке.

86 Подсоедините минусовой кабель аккумулятора.

87 Осуществите синхронизацию кода блока дистанционного управления, вставив для этого ключ в замок зажигания.

Указание

Это должно быть выполнено на всех блоках дистанционного управления, иначе они не будут работать.

88 Активируйте систему защиты от защемления стеклоподъемниками, подняв боковые стекла вверх и опустив вниз два раза. Выполненное активирование будет подтверждено сигналом зуммера.

89 **Автомобиль с номером шасси до 41016523 включительно:** Подсоедините инструмент диагностики, выполните программирование SPS и "Добавьте" следующим образом:

Примечание

Инструмент диагностики в определенных обстоятельствах должен получить предохранительный код в TIS. Информация о том, что следует делать, будет показана на экране инструмента диагностики.

– **Автомобиль с номером шасси до 41000076 включительно:**

  Выполните программирование SPS на блоке управления, BCM (последняя версия программы), выберите затем "Добавить/-убрать", выберите BCM и выберите "Добавить".

– **Автомобиль с ICM1 и шасси до номера 41016517 включительно:**

  Автомобиль с ICM2 и шасси до номера 41016523 включительно:

  Автомобиль с ICM3 и шасси до номера 41016115 включительно:

  Выполните SPS-программирования блока управления, ICM (последняя версия программного обеспечения), выберите затем "Добавить/Убрать", выберите ICM и выберите "Добавить".

90 Подсоедините диагностическую установку, выберите автомобиль и год модели, выберите "Все", выберите "Add/Remove (Добавить/-Убрать)", выберите оборудование и выберите "Add (Добавить)".

Примечание

Инструмент диагностики в определенных обстоятельствах должен получить предохранительный код в TIS. Информация о том, что следует делать, будет показана на экране инструмента диагностики.

91 Продуйте систему охлаждения следующим образом:

Примечание
AC/ACC должен быть выключен.

- Залейте охлаждающую жидкость до отметки MAX и закройте крышку расширительного бачка.
- Подсоедините шланг выхлопных газов, запустите двигатель и прогрейте двигатель в течение короткого времени на различных оборотах.
- Проверьте, чтобы через шланг выхода воздуха на расширительный бачок проходила охлаждающая жидкость.
- Осторожно откройте крышку расширительного бачка и опять долейте жидкость до уровня MAX. Закройте крышку.
- Дайте двигателю поработать на различных оборотах пока не откроется термостат (пока не начнет работать охлаждающий вентилятор).
- Заглушите двигатель и при необходимости долейте охлаждающую жидкость до уровня MAX.

92 Запустите нагреватель, нажав для этого на кнопку "CUSTOMIZE" на SIDC, выберите "Parking heater", нажмите на "SET", выберите "Manual control", нажмите на "SET", выберите "Heater on", нажмите "SET" и проверьте, чтобы нагреватель был запущен (он включается с задержкой примерно в 1 минуту). Во время работы двигателя может быть выполнен следующий пункт. Остановите двигатель и долейте охлаждающую жидкость.

Кабриолет: Если нагреватель не запускается, выполните программирование SPS на BCM и ICM как это описано в пункте 89 в настоящей монтажной инструкции.

93 Смонтируйте крышку над пространством торпеды, смонтируйте уплотнение капота и рычаги стеклоочистителей.

94 Очистите бензином для чистки участок посредине на резьбе крышки топливного бака. Снимите этикетку с набора, отрегулируйте при необходимости размер этикетки на очищенном месте.

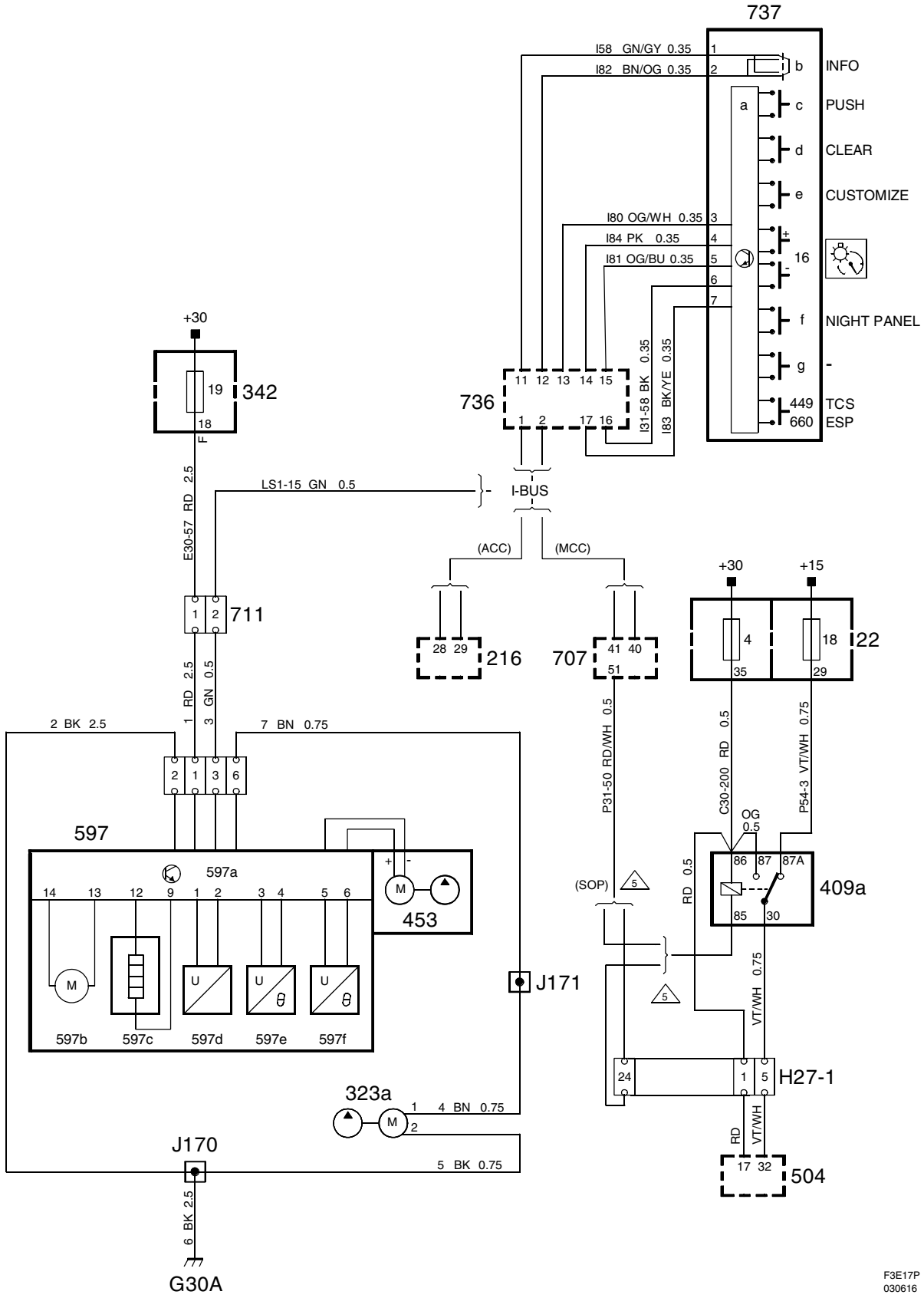
Указание
Этикетка не должна ни при каких обстоятельствах перекрывать какую-либо другую этикетку или табличку - ни полностью, ни частично.

95 Установите правильное время/число на часах и продолжайте с пункта 95.

96 **Запрограммируйте нагреватель:** Поверните ключ зажигания в положение ON, нажмите на SIDC на кнопку "CUSTOMIZE", выберите "Parking heater", нажмите на "SET", выберите "Manual control" и проверьте, чтобы нагреватель начал работать или выберите "Timer setting", "Timer", выберите таймер "A", "B" или "C", установите соответствующее время и нажмите на "SET". Проверьте, чтобы нагреватель включился в запрограммированное время.

Выберите "Manual control", нажмите на "SET", выберите "Heater off", нажмите на "SET" и проверьте, чтобы нагреватель выключился. Выберите "Back", нажмите на "SET", выберите "Finish" и нажмите на "SET".

Электросхема



Перечень компонентов

№	Наименование расположение
	Компоненты
22	Токораспределительный узел, панель приборов на короткой стороне панели приборов около левой двери
216	Блок управления, ACC, посредине на панели приборов
323a	Двигатель, топливный насос, стояночный нагреватель, под полом справа перед топливным баком
342	Токораспределительный узел, отсек двигателя, рядом с аккумулятором
409a	Реле, стояночный нагреватель, в средней консоли на опорной стойке панели приборов
453	Двигатель, насос, циркуляция охлаждающей жидкости, на стояночном обогревателе
504	Панель управления, клапан&нагревателя, посредине на панели приборов
597	Стояночный нагреватель, в отсеке двигателя на правой стороне средней стенки
597a	Блок управления, стояночный нагреватель, в стояночном нагревателе
597b	Двигатель, вентилятор воздуха на сгорание, стояночный нагреватель, в стояночном нагревателе
597c	Свеча накаливания, стояночный нагреватель, в стояночном нагревателе
597d	Детектор воспламенения, стояночный нагреватель, в стояночном нагревателе
597e	Датчик температуры, стояночный нагреватель, в стояночном нагревателе
597f	Датчик температуры, стояночный нагреватель, в стояночном нагревателе
707	Блок управления, BCM, в токораспределительном узле панели приборов
711	Соединение, принадлежности, в отсеке двигателя около левой пружинной стойки
736	Панель управления, система информатики и развлечения, под SID
737	Панель управления, SID, на панели управления рядом с главным прибором
	27-полюсный штепсельный разъем
H27-1	Около блока управления MCC
	Зажимы
J170	Прим. 60 мм от ответвления стояночного нагревателя в сторону пункта заземления G30A
J171	Прим. 30 мм от ответвления стояночного нагревателя в сторону пункта заземления G30A
	Пункты заземления
G30A	Передний пункт заземления на боковой панели над левой передней колесной нишей