

# Жидкостной подогреватель-отопитель



Предпусковой подогреватель *Thermo Top V*  00 0018

## Инструкция по установке

**Ford S-MAX / Galaxy (CD 34\*)** с модельного года 2006

**Ford Mondeo (CD 34\*)** с модельного года 2007

Дизель

Левостороннее рулевое управление

Автоматический климат-контроль



### **ВНИМАНИЕ!**

Предупреждение об опасности:

Неправильный монтаж или ремонт отопительной системы Webasto может привести к пожару или выделению смертельно опасной окиси углерода. В результате возможны тяжелые увечья или смертельные травмы.

Для выполнения монтажа и ремонта оборудования Webasto требуется специальное обучение у специалистов фирмы Webasto, техническая документация, специальный инструмент и оснастка.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ** запрещается выполнять монтаж или ремонт оборудования Webasto, если вы не прошли обучение и не приобрели технические навыки, необходимые для проведения правильного монтажа и ремонта, не имеете необходимую техническую документацию, инструменты и оснастку.

**ВСЕГДА** руководствуйтесь инструкциями Webasto по монтажу и ремонту оборудования и выполняйте все содержащиеся в них требования и предупреждения.

Webasto не несет ответственности за неисправности и ущерб, возникшие в результате монтажа, выполненного необученным персоналом.

## Содержание

Допущенные модификации	2	Таймер	15
Подогреватель-отопитель / комплект поставки	3	Опция: система дистанционного управления	
Предисловие	3	Telestart	16
Общие указания	3	Опция: система дистанционного управления	
Специальный инструмент	3	Thermo Call	17
Пояснения к документу	4	Предварительный монтаж подогревателя	19
Предварительные работы	5	Монтаж подогревателя	20
Место установки подогревателя	5	Монтаж выпуска отработанных газов	20
Подключение электрики	6	Подсоединение топливной системы	22
Подготовка электрики	7	Жидкостной контур 2,0 л	25
Подготовка жгута проводов	7	Жидкостной контур 2,2 л	30
Управление климат-контроля, исполнение А	8	Заключительные работы	35
Управление климат-контроля, исполнение В	11	Указания по эксплуатации для конечного	
Схема подключений органов управления	14	потребителя	36

## Допущенные модификации

Изготовитель	Торговое обозначение	Тип	№ EG-BE / ABE
Ford S-Max / Galaxy /	S-MAX	WA 6	e13 * 2001 / 116 * 0185 * ...
Ford S-Max / Galaxy /	Galaxy	WA 6	e13 * 2001 / 116 * 0185 * ...
Ford S-Max / Galaxy /	Mondeo	BA 7	e13 * 2001 / 116 * 0249 * ...

### S-MAX

Тип двигателя	Вид двигателя	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
AZ	Дизель	96	1997
QX	Дизель	103	1997

### Galaxy

Тип двигателя	Вид двигателя	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
AZ	Дизель	96	1997
QX	Дизель	103	1997
Q4	Дизель	129	2179

### Mondeo

Тип двигателя	Вид двигателя	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
AZ	Дизель	96	1997
QX	Дизель	103	1997

Типы автомобилей и двигателей, варианты оснащения, а также национальные спецификации, не приведенные в этой инструкции по монтажу, не проверялись. Тем не менее, возможность установки на них предпусковых подогревателей "Вебасто" Thermo Top C/E не может быть исключена. При этом в качестве исходного материала можно пользоваться настоящей Инструкцией.

Место установки таймера или кнопочного выключателя нужно согласовать с пользователем перед выполнением работ!

## Подогреватель-отопитель / комплект поставки

Комплект поставки:

Количество	Наименование	№ заказа
1	Комплект поставки для Ford S-Max / Galaxy / Mondeo, дизель, без органов управления	1311401C

Дополнительно для автомобилей с климат-контролем:

Количество	Наименование	№ заказа
1	Комплект для климат-контроля	1311421A

Опционально органы управления на выбор:

Количество	Наименование	№ заказа
1	Таймер	9010869A
1	Telestart T80	9010870A
1	Telestart T91	9016028A
1	Thermo Call II	9016027A

Дополнительно для комплектации с Thermo Call и Telestart

Количество	Наименование	№ заказа
1	Y-кабель	9001505A

## Предисловие

Эта инструкция по монтажу действует для автомобилей с дизельным двигателем **Ford S-MAX / Galaxy** с модельного года **2006** и **Ford Mondeo** с модельного года **2007** - допущенные модификации см. стр. 2 - если технические изменения в автомобиле не влияют на монтаж, с исключением любых гарантийных претензий. В зависимости от версии и оснащения автомобиля могут потребоваться изменения при монтаже по сравнению с порядком действий, приведенным в этой инструкции.

Однако в любом случае нужно следовать указаниям „Инструкции по монтажу“ и „Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию“ *Thermo Top V*.

При монтаже необходимо выполнять соответствующие технические правила и указания производителя автомобиля.

**В памяти неисправностей „Отопление, вентиляция и кондиционер“ может быть зарегистрирована ошибка из-за работы подогревателя-отопителя. Ее нужно удалить при проведении технического контроля автомобиля в соответствии с инструкциями изготовителя!**

## Общие указания

Монтаж осуществляется в соответствии с обычными общими техническими правилами. Если не указано иное, то крепление шлангов, трубопроводов и жгутов проводов нужно выполнять кабельными стяжками к проводке и трубам автомобиля.

Для защиты проводов и шлангов от повреждений надевайте на острые кромки разрезанный топливный шланг!

На неокрашенные места кузова, например, отверстия нужно нанести защитный антикоррозионный воск (Tectyl 100K, № заказа 111329).

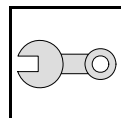
## Специальный инструмент

- Динамометрический ключ на 2,0 - 10 Нм
- Обжимные клещи
- Заклепочный инструмент
- Демонтажный инструмент Ford №: GV 3301 (4 шт.)

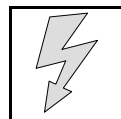
## Пояснения к документу

Для быстрого представления отдельных этапов работы, в правом поле на каждой странице приведено их условное обозначение.

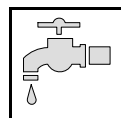
### Механика



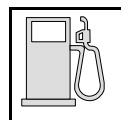
### Электрика



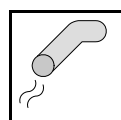
### Жидкостной контур



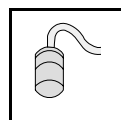
### Топливная система



### Система выпуска отработанных газов



### Воздух для горения



Следующие знаки указывают на особые условия:



Повышенная опасность получения травм и смертельных ранений



Повышенная опасность повреждения узлов автомобиля



Повышенная опасность возникновения пожара и взрыва



Ссылка на общую инструкцию по монтажу компонентов Webasto или на специальную документацию изготовителя



Указания на технические особенности



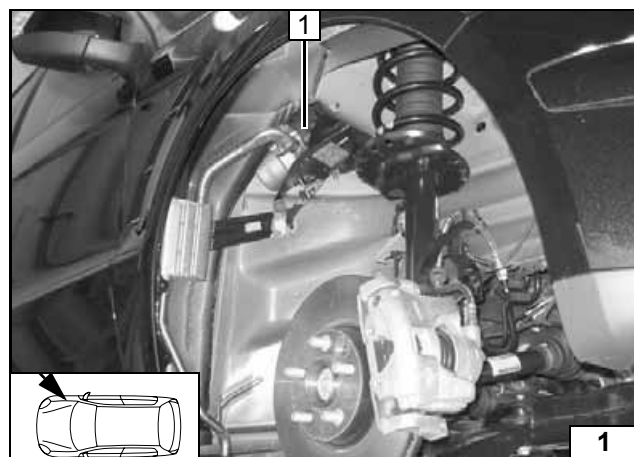
Стрелка на пиктограмме автомобиля показывает расположение на автомобиле и направление взгляда

## Предварительные работы

### ВНИМАНИЕ!

- Откройте крышку топливного бака, проветрите бак
- Закройте крышку бака
- Отсоедините аккумуляторную батарею!
- Сбросьте давление в системе охлаждения!
- Перепишите заводской номер с оригинальной заводской таблички на дубликат
- Сотрите ненужные цифры в обозначении года на дубликате
- Дубликат заводской таблички установите на хорошо просматриваемое место
- Нанесите предупреждающую табличку на крышку диагностического разъема
- Снимите крышку двигателя
- Демонтируйте аккумуляторную батарею и ее кронштейн
- Демонтируйте корпус воздушного фильтра
- Демонтируйте стеклоочистители (только у S-MAX и Galaxy)
- Демонтируйте кожух радиатора (только у S-MAX и Galaxy)
- Демонтируйте облицовку радиатора в моторном отсеке (только у S-MAX и Galaxy)
- Демонтируйте крепление шлангов охлаждающей жидкости (только у S-MAX и Galaxy)
- Демонтируйте правое переднее колесо
- Демонтируйте облицовку правой колесной ниши
- Снимите защиту картера двигателя
- Демонтируйте защитное укрытие топливпровода под автомобилем
- Демонтируйте выключатель или декоративную накладку сверху блока управления кондиционера / радио или блока управления кондиционера / навигатора [защелкнута] (только у S-MAX и Galaxy)
- Демонтируйте кожух между передними сиденьями / рычага переключения передач
- Демонтируйте блок управления кондиционера / радио или блок управления кондиционера / навигатора
- Демонтируйте перчаточный ящик
- Снимите нижнюю облицовку правой передней стойки (только у S-MAX и Galaxy)
- Демонтируйте нижнюю облицовку панели приборов со стороны пассажира (только у Mondeo)
- Отсоедините коробку предохранителей [SJB] и откиньте вниз

Выньте страницу 36 "Указания по эксплуатации для конечного потребителя" и вставьте в инструкцию по эксплуатации автомобиля!



### Место установки подогревателя

1 Подогреватель

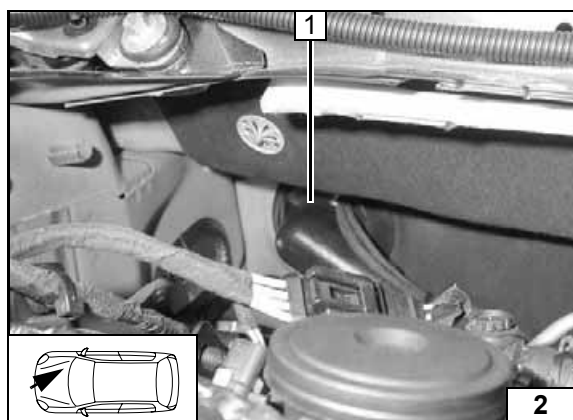
Место  
установки



## Подключение электрики

### Проход кабельного жгута в салон

1 Резиновая втулка



### Прокладка в моторном отсеке

1 Жгут проводов подогревателя

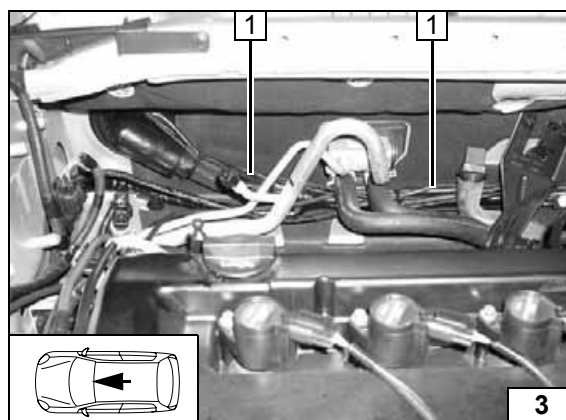
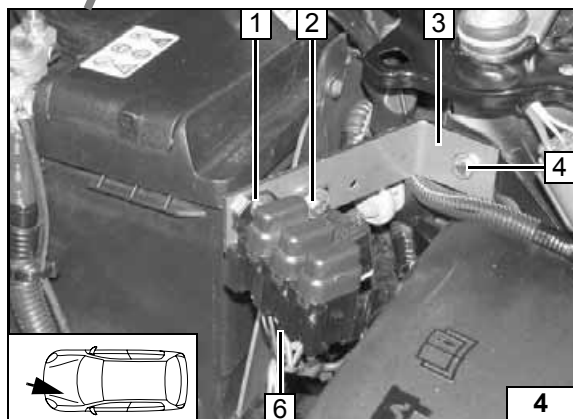


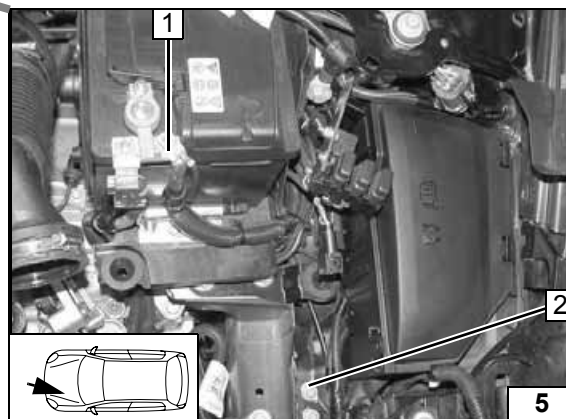
Схема прокладки жгута проводов



### Колodka предохранителя, реле К3

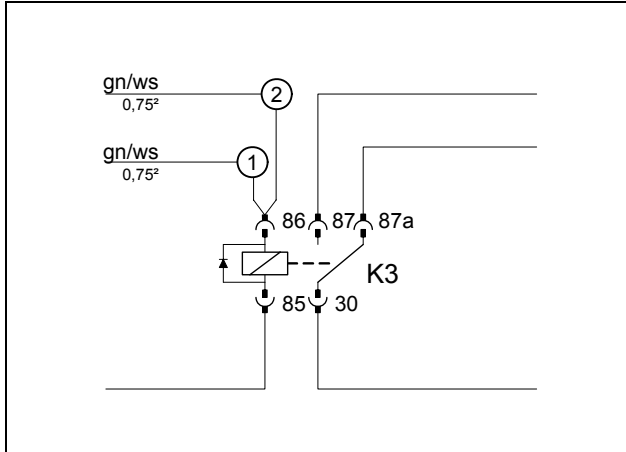
Просверлите отверстие Ø 5,5 мм в поз. 1!

- 1 Крепежная пластина колдки предохранителя, винт М5х16, шайбы, гайка
- 2 Реле К3, винт М5х16, шайбы, гайка
- 3 Колodka предохранителя
- 4 Винт М6х12, штатное отверстие автомобиля, гайка с буртиком М6



### Электропитание, жгут проводов подогревателя

- 1 Подключение к положительному контакту аккумулятора
- 2 Штатное подключение на массу автомобиля

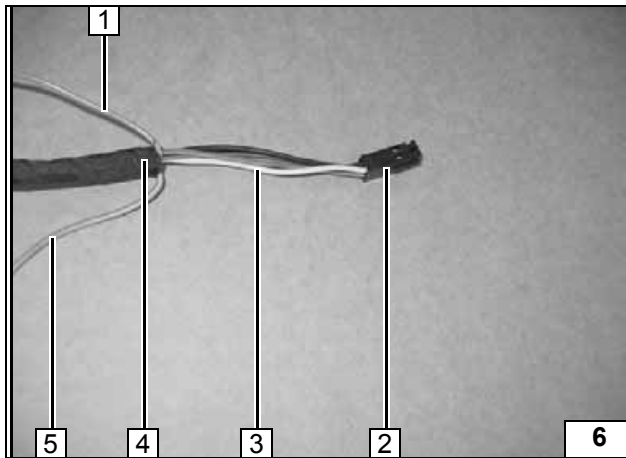


### Подготовка электрики

Протяните бело-зеленый провод **1** 2500 мм в прилагаемый изолирующий шланг.



**Предварительный монтаж жгута проводов**



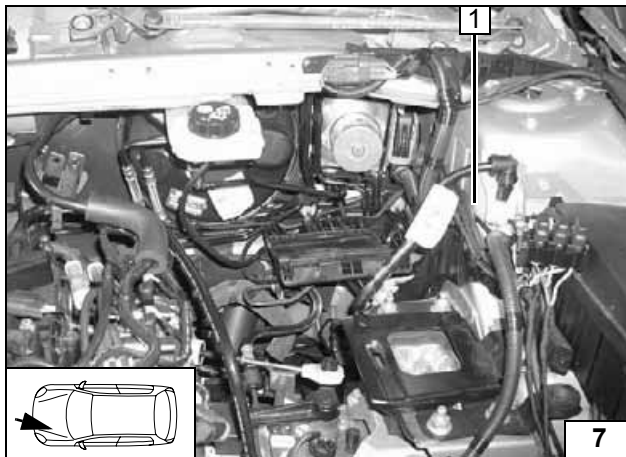
### Подготовка жгута проводов

Вставьте желтый провод **3** в свободную клемму 4-полюсного штекера **2!**



**Подготовка жгута проводов**

- 1** Заизолируйте и отогните коричневый провод
- 4** Жгут проводов подогревателя
- 5** Заизолируйте и отогните фиолетовый провод



Проложите жгут проводов подогревателя **1** вдоль жгута, проводов автомобиля и закрепите его кабельными стяжками!

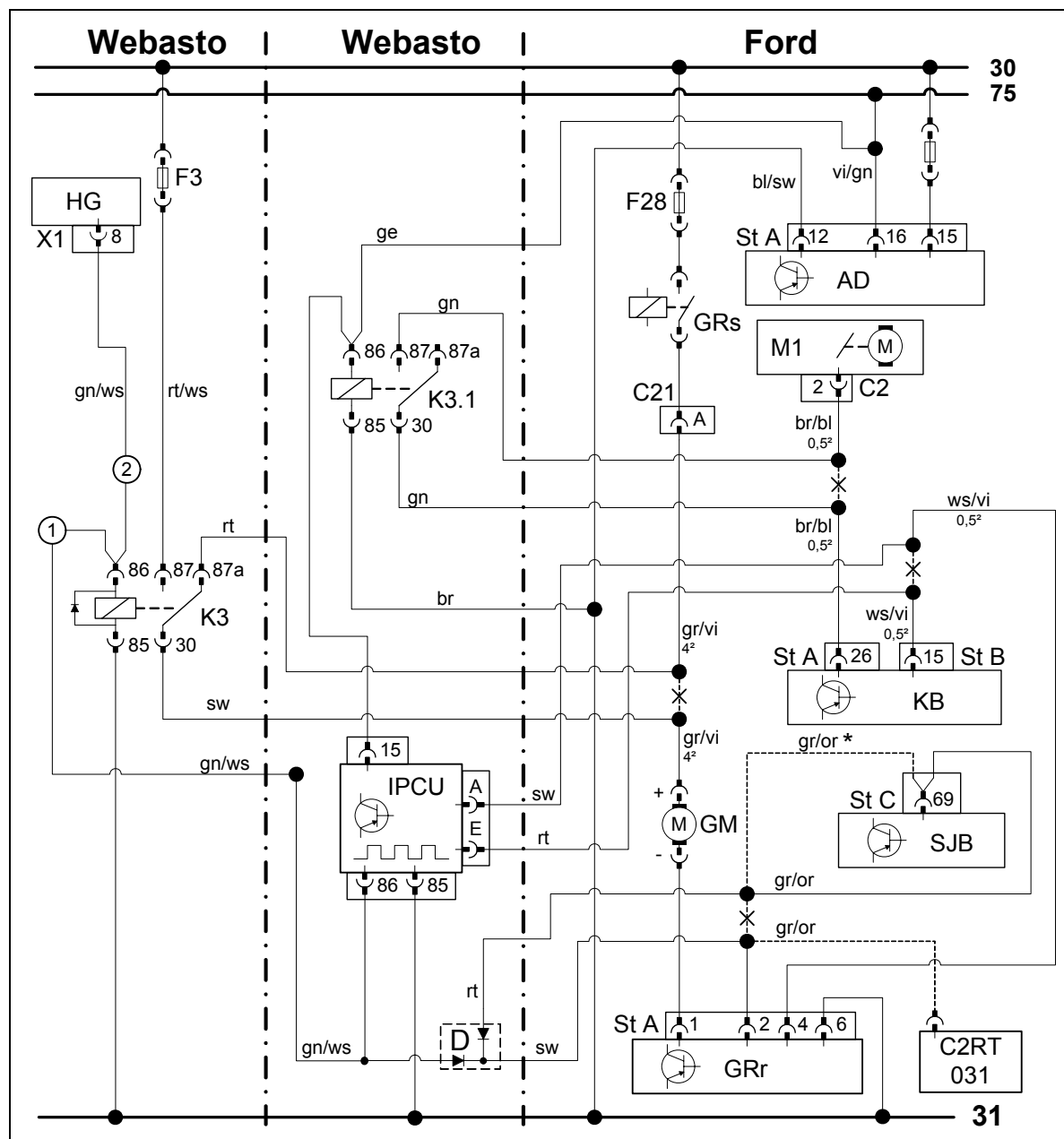


**Прокладка проводов в моторном отсеке**



Управление климат-контроля, исполнение А

Исполнение автомобиля с фиолетовым/зеленым проводом на штекере радио А, КОНТАКТ 16!

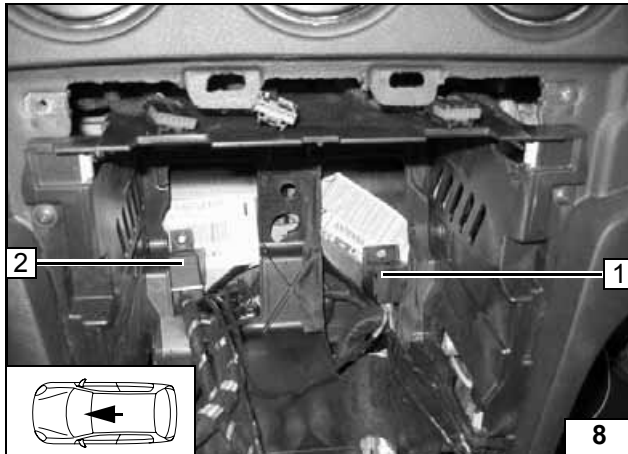


Электрическая схема

Детали Webasto		Детали автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Подогреватель ТТ-V	GM	Электродвигатель вентилятора	rt	красный
X1	8-полюсный штекер	GRs	Реле вентилятора	ws	белый
F3	Предохранитель 25А	GRr	Блок управления вентилятором	sw	черный
K3	Реле вентилятора	KB	Блок управления кондиционера	br	коричневый
K3.1	Дополнительное реле	F28	Предохранитель вентилятора	gn	зеленый
IPCU	Широтно-импульсный модулятор	M1	Серводвигатель воздушной заслонки	bl	синий
D	Диоды, встроенные в жгут проводов	SJB	Smart Junction Box	ge	желтый
<b>Регулируемые параметры IPCU</b>		C21	Черный штекер	vi	фиолетовый
Напряжение: 10 В		AD	Радио	gr	серый
Частота: 400 Гц		C2T031	Приемник WFS		
Duty-Cycle: 37 %		*	в зависимости от исполнения		
Функция: Low-side				X	Место разъединения
				Цвета проводов могут отличаться!	

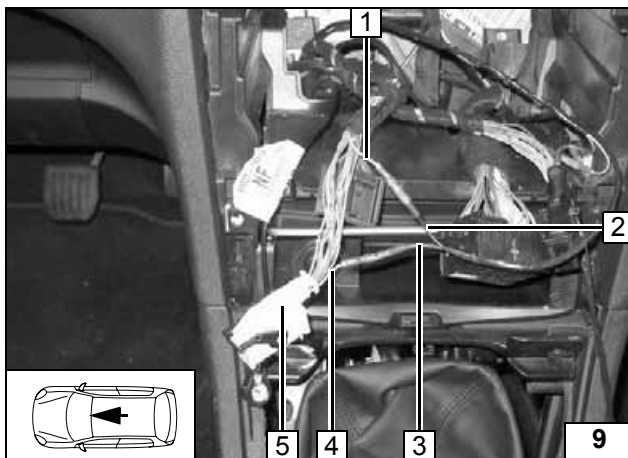
Пояснения





Разделите 1 шт. Dual Lock посередине!  
Закрепите реле К3.1 2 и IPCU 1 с помощью Dual-Lock в соответствии с изображением!  
Учитывайте размещение блока управления кондиционера или радио и их жгут проводов!

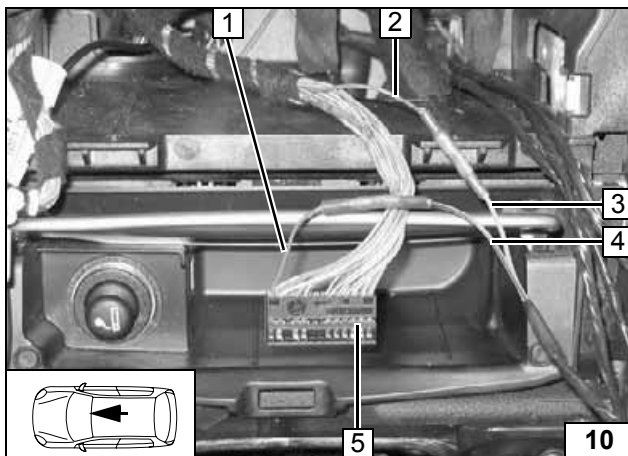
**Монтаж IPCU и реле К3.1**



Подключение к белому штекеру В 5 блока управления кондиционера, контакт 15. Выполните соединения в соответствии с электросхемой.

- 1 Белый/фиолетовый провод к блоку управления вентилятором
- 2 Черный провод от IPCU/A
- 3 Красный провод от IPCU/E
- 4 Белый/фиолетовый провод от штекера блока управления кондиционера

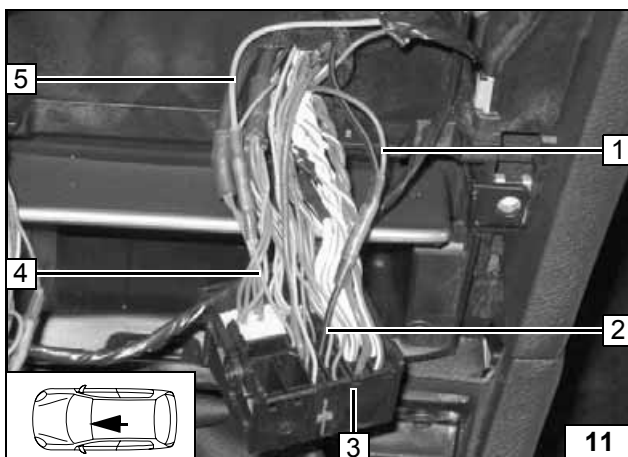
**Подключение блока управления кондиционера / IPCU**



Подключение к черному штекеру В 5 блока управления кондиционера, контакт 26. Выполните соединения в соответствии с электросхемой.

- 1 Коричневый/синий провод от блока управления кондиционера
- 2 Коричневый/синий провод к серводвигателю заслонки
- 3 Зеленый провод от К3.1/87
- 4 Зеленый провод от К3.1/30

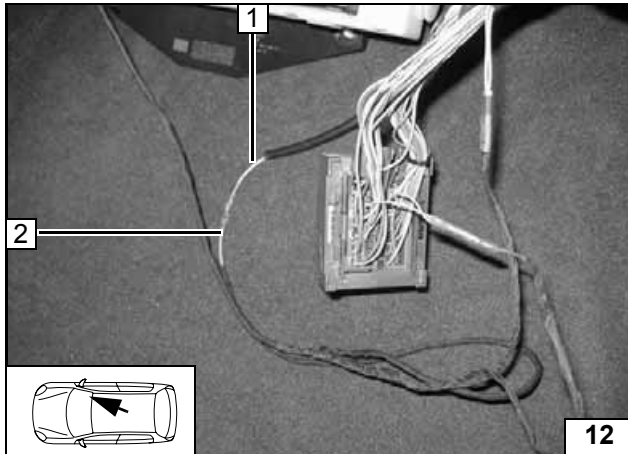
**Подключение блока управления кондиционера / реле К3.1**



Подключение к штекеру 3 от радио. Выполните соединения в соответствии с электросхемой.

- 1 Коричневый провод от К3.1/85
- 2 Черный/синий провод (масса)
- 4 Фиолетовый/зеленый провод (клемма 75)
- 5 желтый провод от К3.1/86

**Подключение К3.1 к радио**

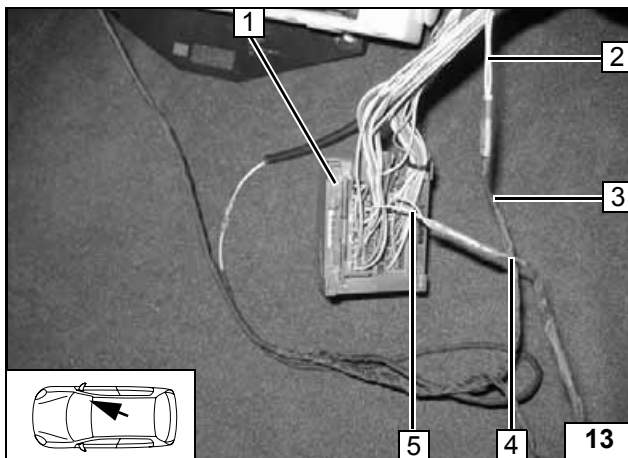


Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.

- 1 Зеленый/белый провод от К3/86
- 2 Зеленый/белый провод



Подключе  
ние  
зелено/бе  
лого  
провода  
от К3/86



Подключение к синему штекеру 1, контакт 69.

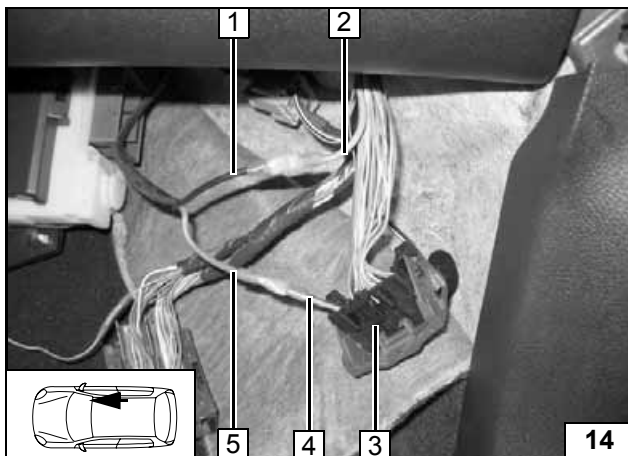
Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.

В зависимости от исполнения автомобиля на контакте 69 могут быть два провода!

- 2 Серый/оранжевый провод к блоку управления вентилятором (см. электросхему)
- 3 Черный провод
- 4 Красный провод
- 5 Серый/оранжевый провод к штекеру SJB (см. электросхему)



Подключе  
ние к  
штекеру  
SJB



Подключение к черному штекеру 3.

Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.

- 1 Черный провод от реле К3/30
- 2 Серый/фиолетовый провод к двигателю вентилятора
- 4 Серый/фиолетовый провод
- 5 Красный провод от реле К3/87а

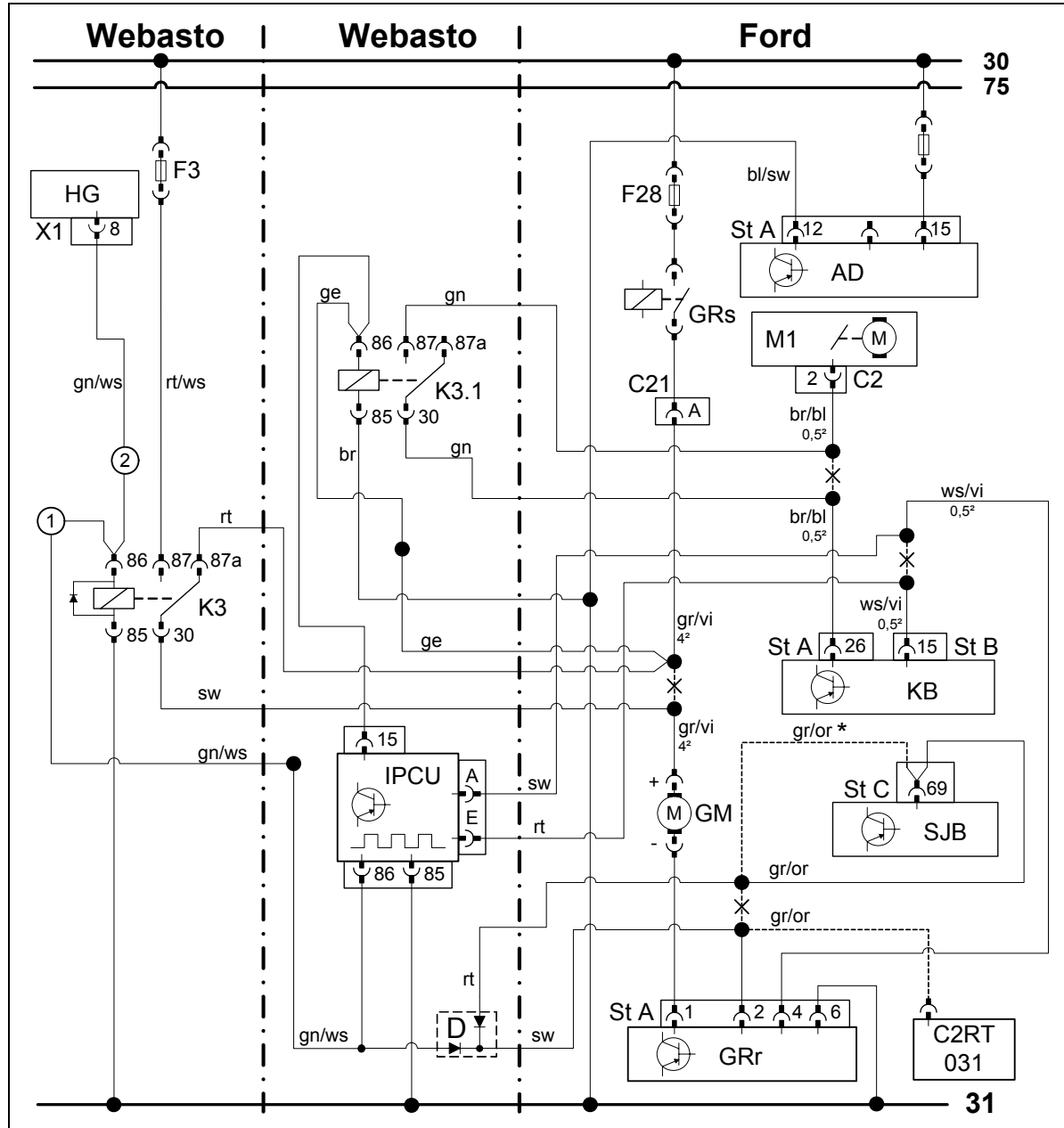


Подключе  
ние  
двигателя  
вентилято  
ра



Управление климат-контроля, исполнение В

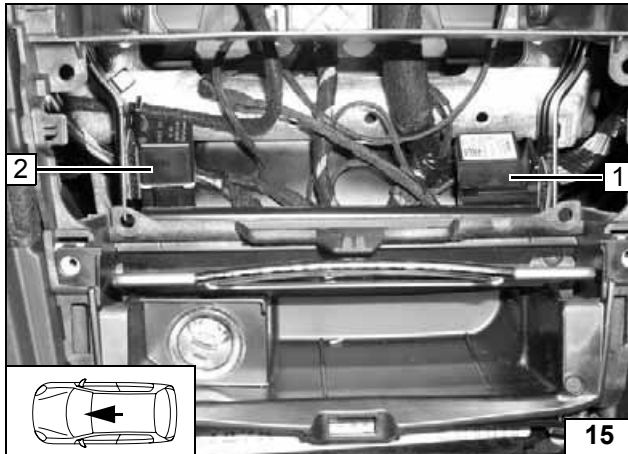
Исполнение автомобиля без фиолетового/зеленого провода на штекере радио А, КОНТАКТ 16!



Электрическая схема

Детали Webasto		Детали автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Подогреватель ТТ-V	GM	Электродвигатель вентилятора	rt	красный
X1	8-полюсный штекер	GRs	Реле вентилятора	ws	белый
F3	Предохранитель 25А	GRr	Блок управления вентилятором	sw	черный
K3	Реле вентилятора	KB	Блок управления кондиционера	br	коричневый
K3.1	Дополнительное реле	F28	Предохранитель вентилятора	gn	зеленый
IPCU	Широтно-импульсный модулятор	M1	Серводвигатель воздушной заслонки	bl	синий
D	Диоды, встроенные в жгут проводов	SJB	Smart Junction Box	ge	желтый
<b>Регулируемые параметры IPCU</b>		C21	Черный штекер	vi	фиолетовый
Напряжение: 10 В		AD	Радио	gr	серый
Частота: 400 Гц		C2T031	Приемник WFS		
Duty-Cycle: 37 %		*	в зависимости от исполнения		
Функция: Low-side				X	Место разъединения
				Цвета проводов могут отличаться!	

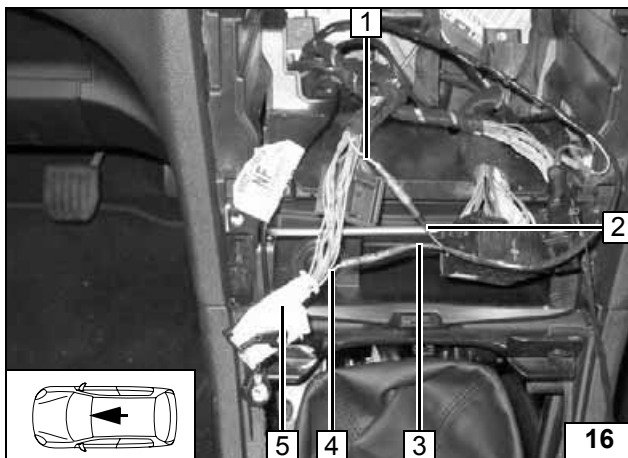
Пояснения



Разделите 1 шт. Dual Lock посередине!  
Закрепите реле КЗ.1 2 и IPCU 1 с помощью Dual-Lock в соответствии с изображением!  
Учитывайте размещение блока управления кондиционера или радио и их жгут проводов!



**Монтаж IPCU и реле КЗ.1**

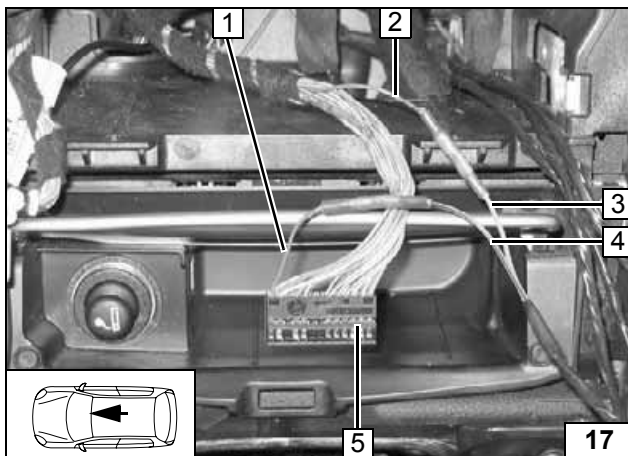


Подключение к белому штекеру В 5 блока управления кондиционера, контакт 15. Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.



**Подключение блока управления кондиционера / IPCU**

- 1 Белый/фиолетовый провод к блоку управления вентилятором
- 2 Черный провод от IPCU/A
- 3 Красный провод от IPCU/E
- 4 Белый/фиолетовый провод от штекера блока управления кондиционера

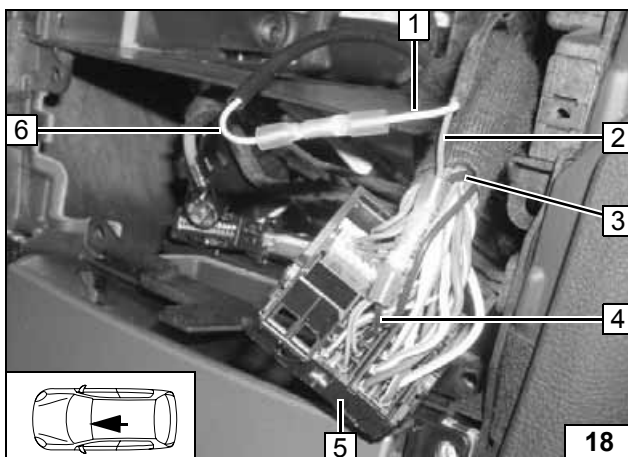


Подключение к черному штекеру В 5 блока управления кондиционера, контакт 26. Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.



**Подключение блока управления кондиционера / реле КЗ.1**

- 1 Коричневый/синий провод от блока управления кондиционера
- 2 Коричневый/синий провод к серводвигателю заслонки
- 3 Зеленый провод от КЗ.1/87
- 4 Зеленый провод от КЗ.1/30

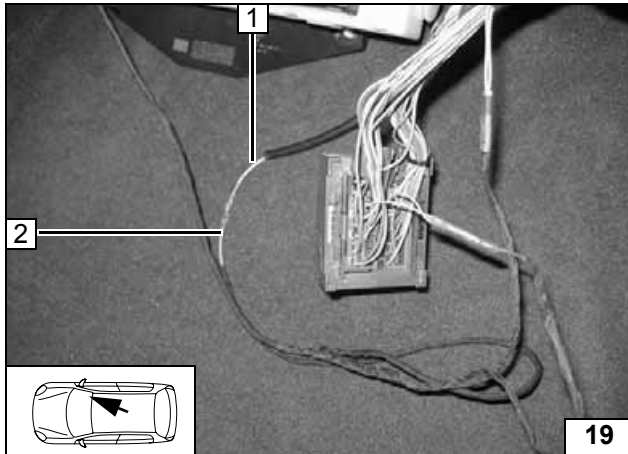


Подключение к штекеру 5 от радио. Выполните соединения в соответствии с электрической схемой. Соедините желтый провод 1 от КЗ.1/86 с желтым проводом 6 и проложите в изолирующем шланге в пространстве для ног переднего пассажирского места!



**Подключение КЗ.1/85 к радио**

- 2 Коричневый провод от КЗ.1/85
- 3 Черный/синий провод (масса)
- 4 Черный/синий провод (масса) от контакта 12 штекера

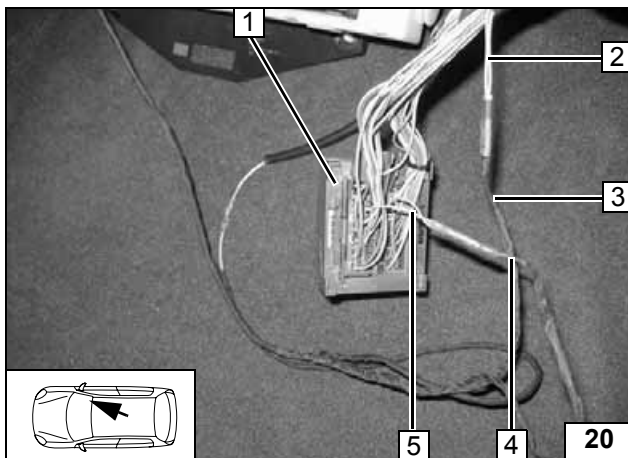


Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.

- 1 Зеленый/белый провод от К3/86
- 2 Зеленый/белый провод



Подключе  
ние  
зелено/бе  
лого  
провода  
от К3/86



Подключение к синему штекеру 1, контакт 69.

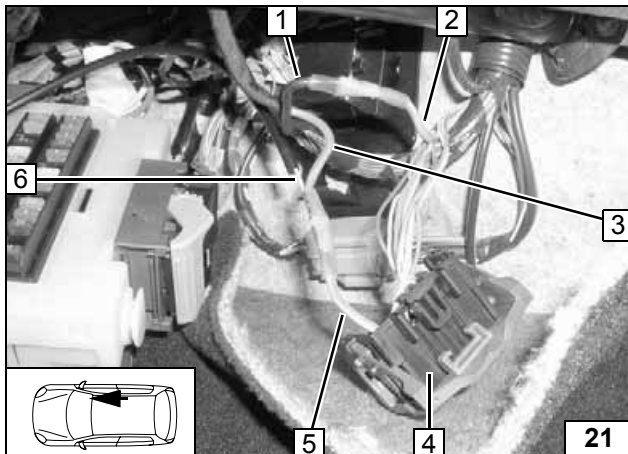
Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.

В зависимости от исполнения автомобиля на контакте 69 могут быть два провода!

- 2 Серый/оранжевый провод к блоку управления вентилятором (см. электросхему)
- 3 Черный провод
- 4 Красный провод
- 5 Серый/оранжевый провод к штекеру SJB (см. электросхему)



Подключе  
ние к  
штекеру  
SJB



Подключение к черному штекеру 4.

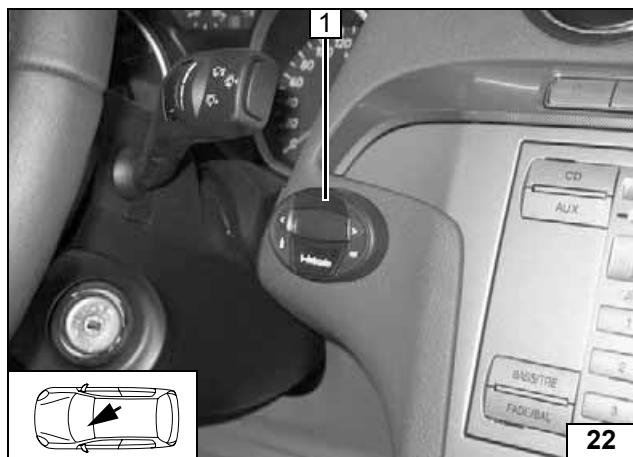
Выполните соединения в соответствии с электрической схемой.

- 1 Черный провод от реле К3/30
- 2 Серый/фиолетовый провод к двигателю вентилятора
- 3 Красный провод от реле К3/87а
- 5 Серый/фиолетовый провод от штекера
- 6 Желтый провод от реле К3.1/86



Подключе  
ние  
двигателя  
вентилято  
ра



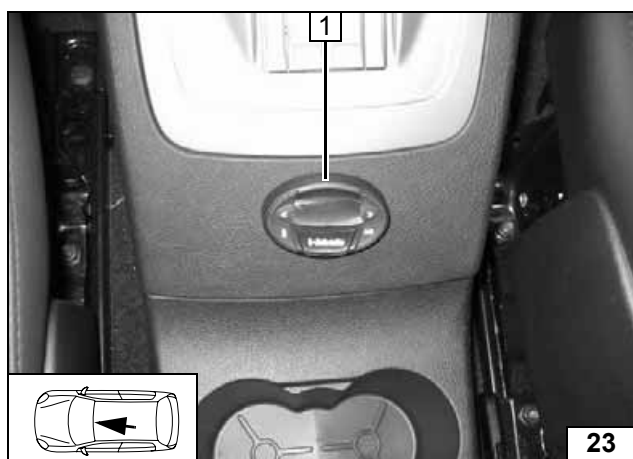


**Таймер**

**S-MAX / Galaxy, вариант А**

1 Таймер

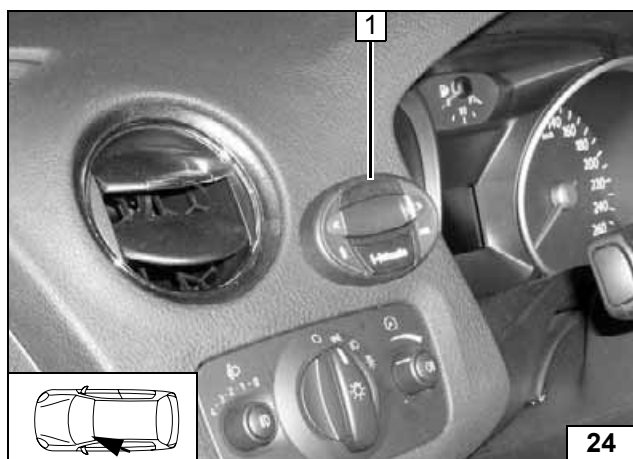
**Установка таймера**



**S-MAX / Galaxy, вариант В**

1 Таймер

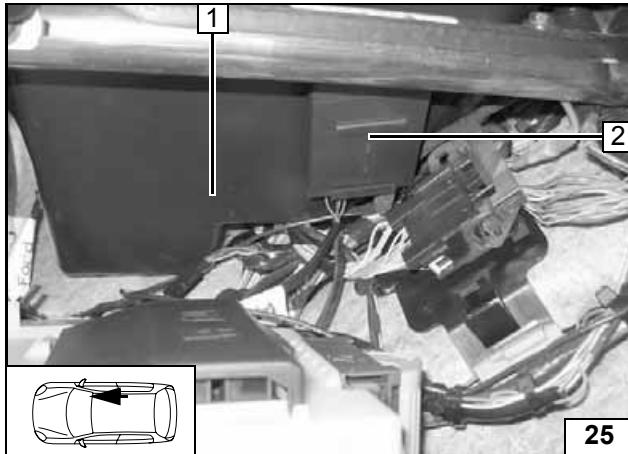
**Установка таймера**



**Mondeo**

1 Таймер

**Установка таймера**



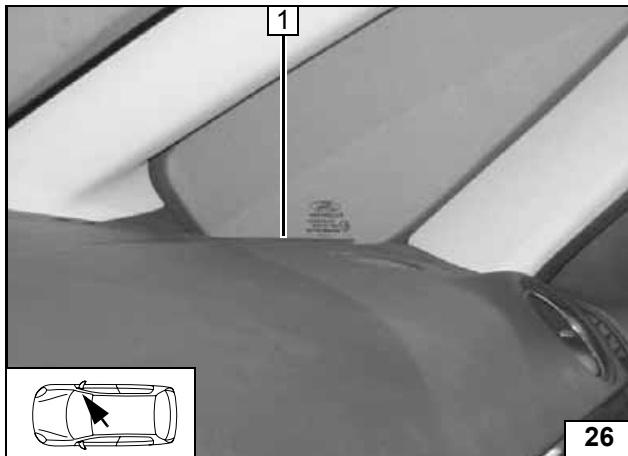
**Опция: система дистанционного управления Telestart**

**S-MAX / Galaxy**

- 1 Нижняя сторона перчаточного ящика
- 2 Приемник Telestart, Dual Lock



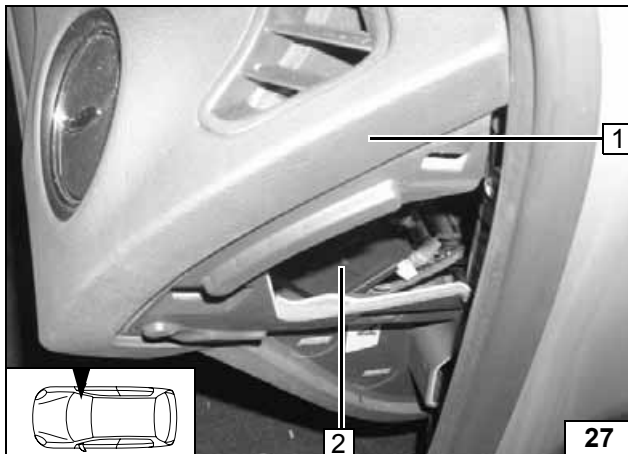
**Монтаж приемника**



- 1 Антенна



**Монтаж антенны**

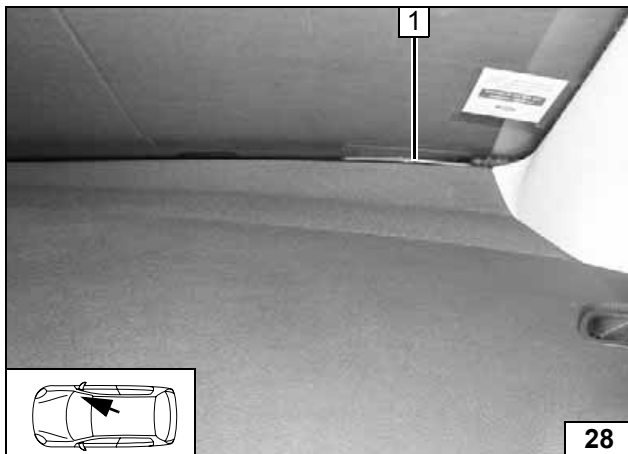


**Mondeo**

- 1 Приборная панель со стороны пассажира
- 2 Приемник Telestart, Dual Lock



**Монтаж приемника**

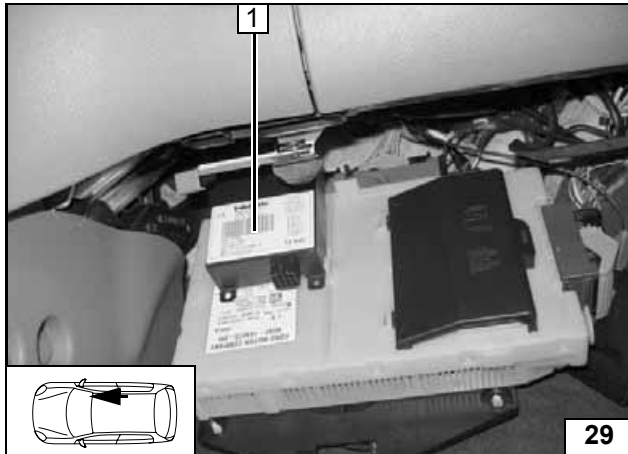


- 1 Антенна



**Монтаж антенны**





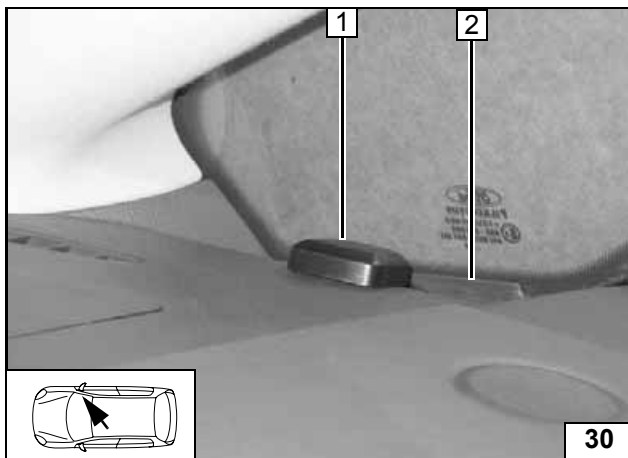
**Опция: система дистанционного управления Thermo Call**

**S-MAX и Galaxy**

- 1 Thermo Call, Dual Lock



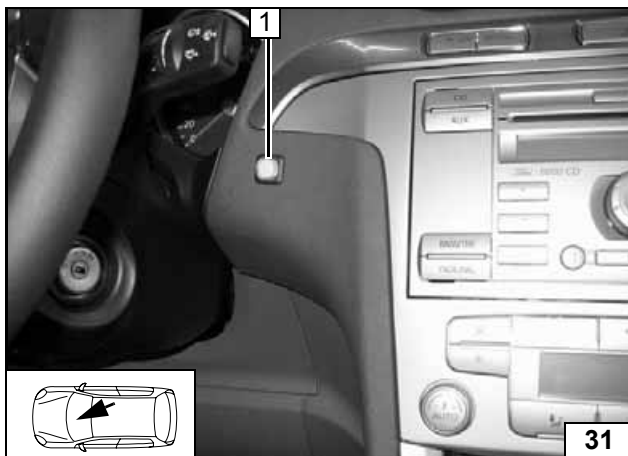
**Монтаж приемника**



- 1 Антенна GPS (только у Thermo Call Locate)
- 2 Антенна GSM



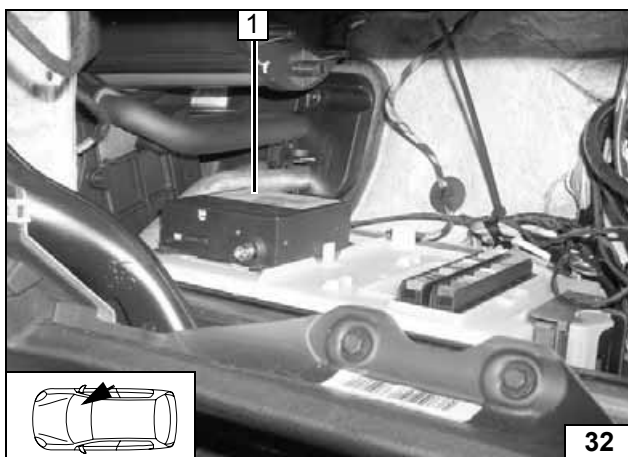
**Монтаж антенны**



- 1 Кнопка



**Установка кнопочного выключателя**

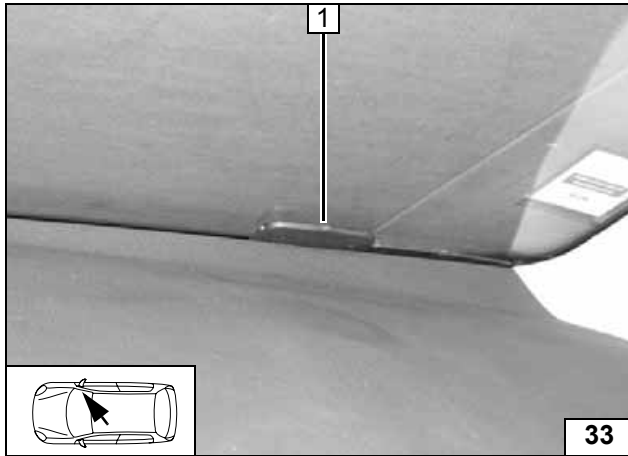


**Mondeo**

- 1 Thermo Call, Dual Lock



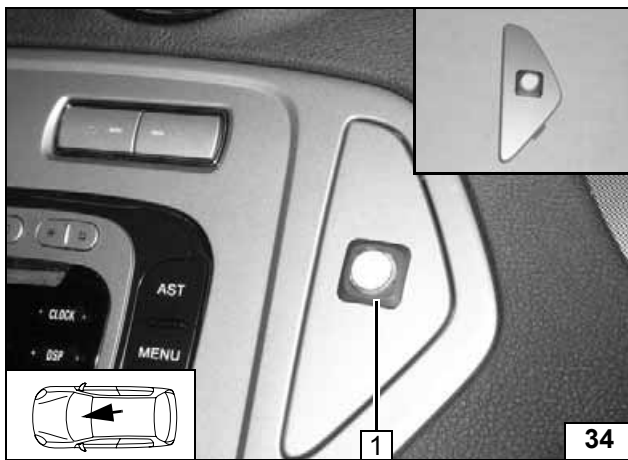
**Монтаж приемника**



1 Антенна



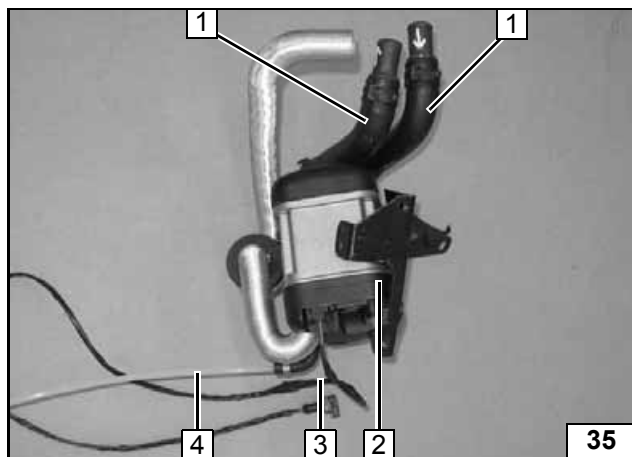
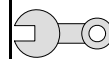
**Монтаж  
антенны**



1 Кнопка



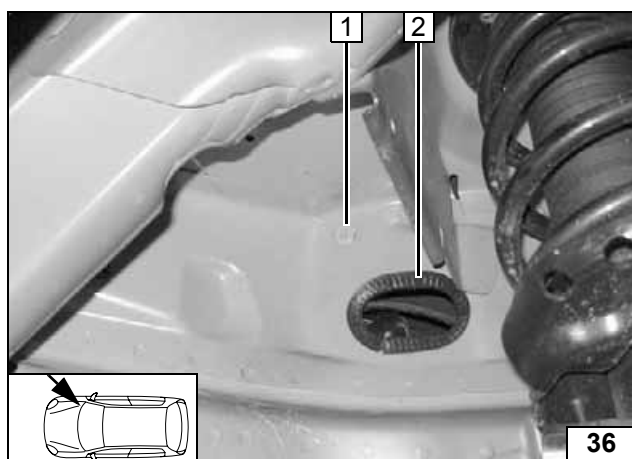
**Установка  
кнопочног  
о  
выключат  
еля**



### Предварительный монтаж подогревателя

Отметьте предварительно смонтированные водяные шланги **1** [2 шт.] соответственно направлению потока, вставьте жгут адаптерных проводов циркуляционного насоса **3**!

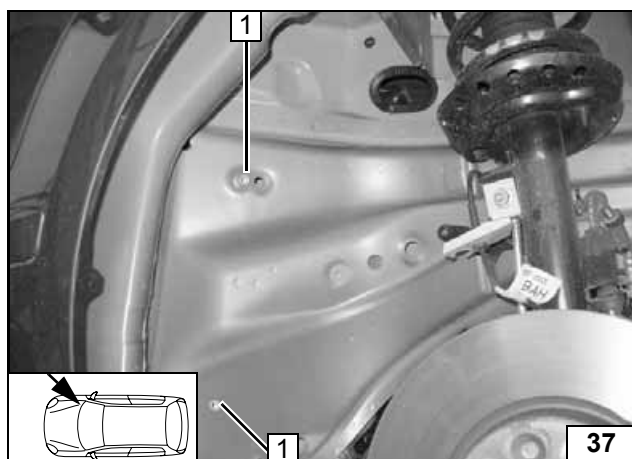
- 2** Подогреватель
- 4** Топливопровод, фасонный шланг, хомут Ø 10мм



Вставьте защитную втулку **1** и защитный профиль кромки **2**!



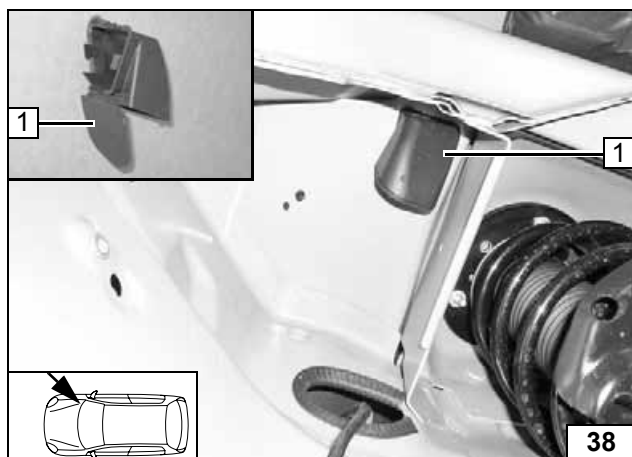
Подготовка места монтажа



Вставьте закладные гайки М6 **1** [2 шт.] в соответствии с изображением в имеющиеся отверстия!



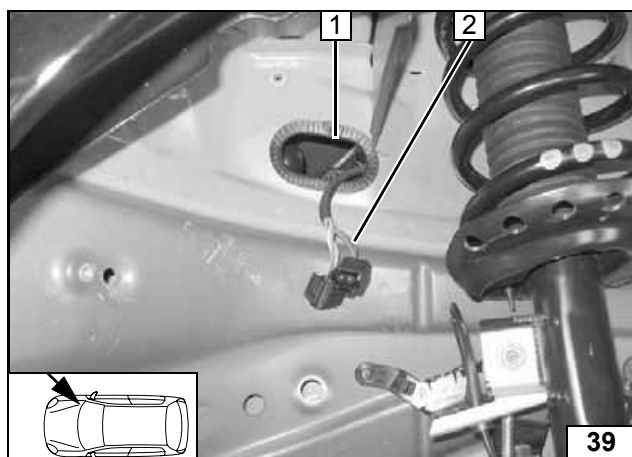
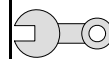
Установка закладных гаек



Удалите водосток **1** из колесной арки!

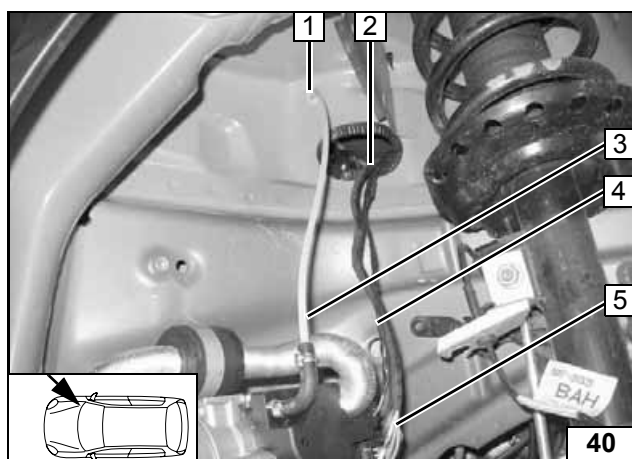


Подготовка выпускного трубопровода



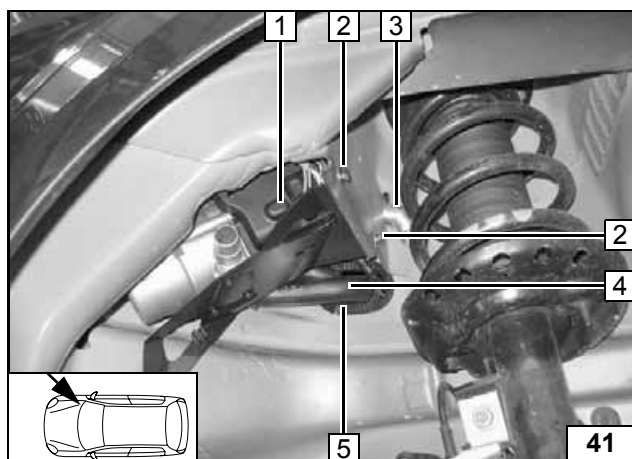
- 1 Проход
- 2 Жгут проводов подогревателя

Прокладка жгута проводов подогревателя



### Монтаж подогревателя

Проведите топливопровод **3** через втулку **1** в моторный отсек!  
Проведите адаптерный провод циркуляционного насоса **4** через проход **2** в моторный отсек!  
Подсоедините жгут проводов к подогревателю **5**!

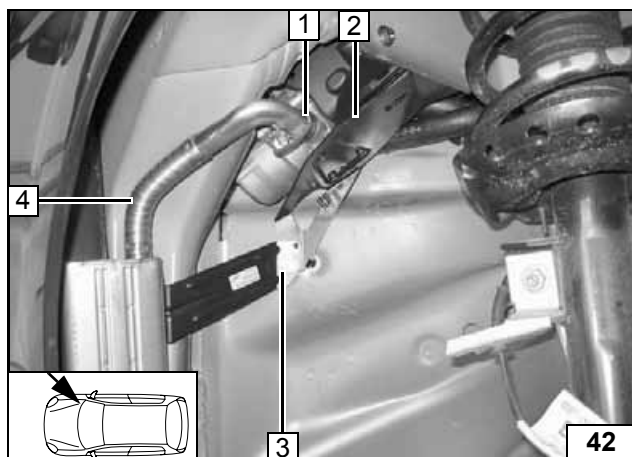


Свободно закрепите подогреватель **1** в соответствии с изображением!

- 2 Винт М6х20 [2 шт.], пружинная шайба [2 шт.], кузовная шайба [2 шт.]
- 3 Трубка воздуха для горения
- 4 Водяные шланги
- 5 Проход



Монтаж подогревателя



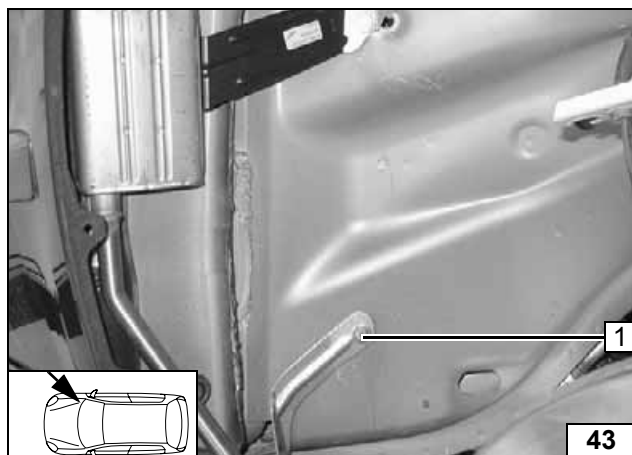
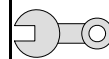
### Монтаж выпуска отработанных газов

В соответствии с изображением подсоедините трубу выпуска отработанных газов **4** к подогревателю **2**! Выдерживайте достаточное расстояние между деталями!

- 1 Хомуты
- 3 Винт М6х20, пружинная шайба, шайба

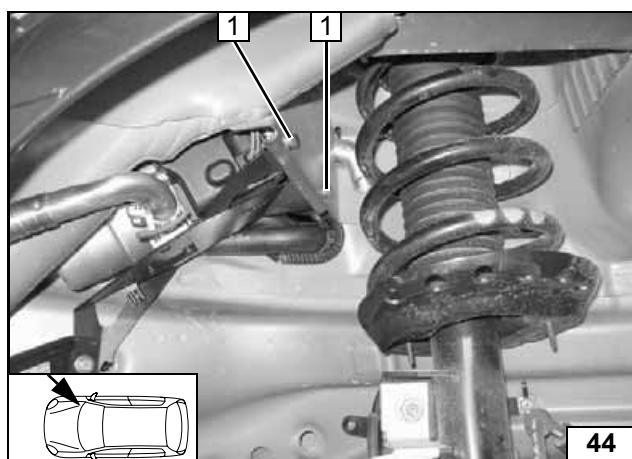


Монтаж выпуска отработанных газов



1 Винт М6х20, пружинная шайба, шайба

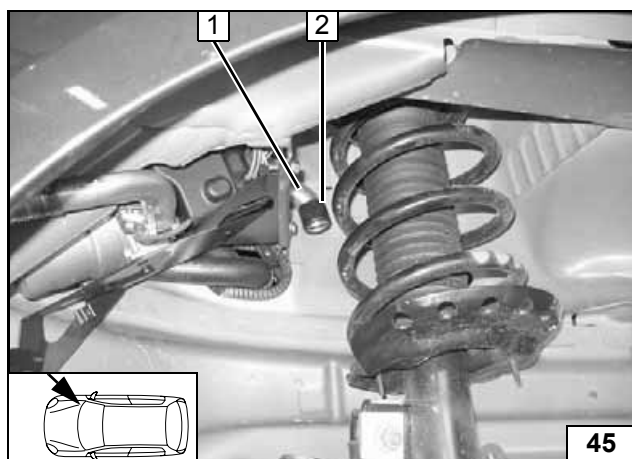
Монтаж  
выпуска  
отработанных  
газов



Затяните винты М6 1 [2 шт.]!



Монтаж  
подогрева  
теля



Наверните защитный колпачок 2 на всасывающий шланг 1!



Установка  
защитного  
колпачка  
на трубку  
воздуха  
для  
горения



## Подсоединение топливной системы

### ОСТОРОЖНО!

Откройте крышку топливного бака автомобиля, проветрите бак и закройте крышку!

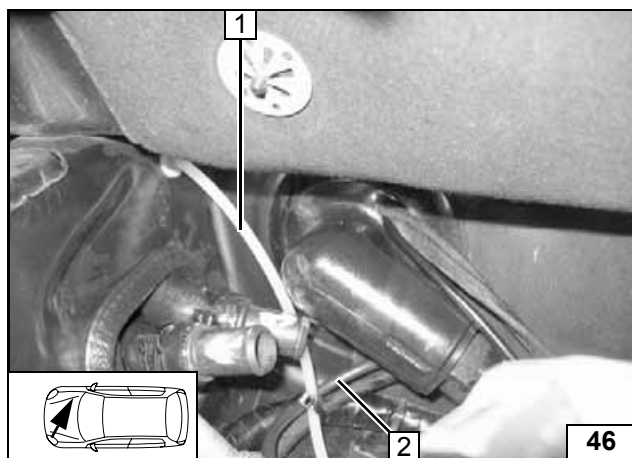
Вытекающее топливо собирайте в подходящую емкость!

Топливопровод и жгут проводов от дозирующего насоса проложите так, чтобы они были защищены от ударов камней! Если не указано иное, то крепление следует выполнять кабельными стяжками!

Прикройте острые кромки, чтобы защитить топливопровод и провода от повреждений!

### ВНИМАНИЕ!

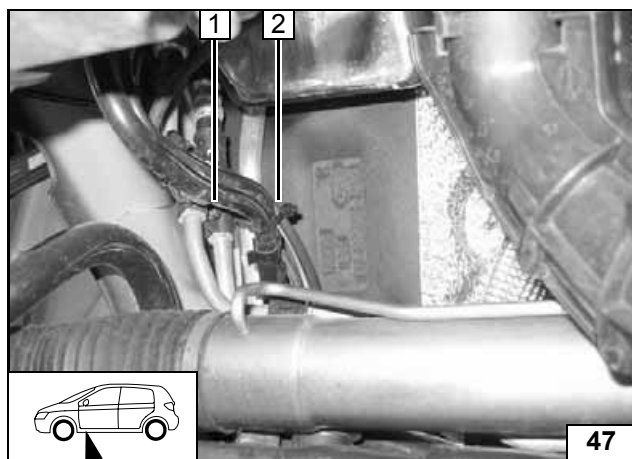
Прокладка топливопровода и жгута проводов к дозирующему насосу выполняется по схеме прокладки проводов.



Проложите топливопровод **1** и жгут проводов дозирующего насоса **2** к днищу и закрепите кабельными стяжками к проводам автомобиля!



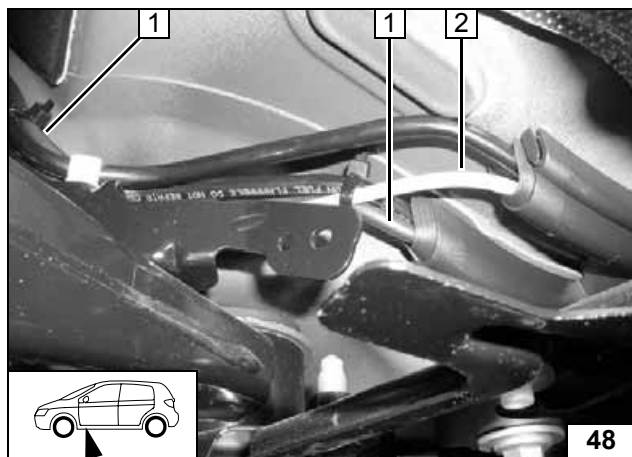
Прокладка проводов и топливопровода



Проложите топливопровод и жгут проводов дозирующего насоса **2** к днищу и закрепите кабельными стяжками к проводам **1** автомобиля!



Прокладка проводов и топливопровода

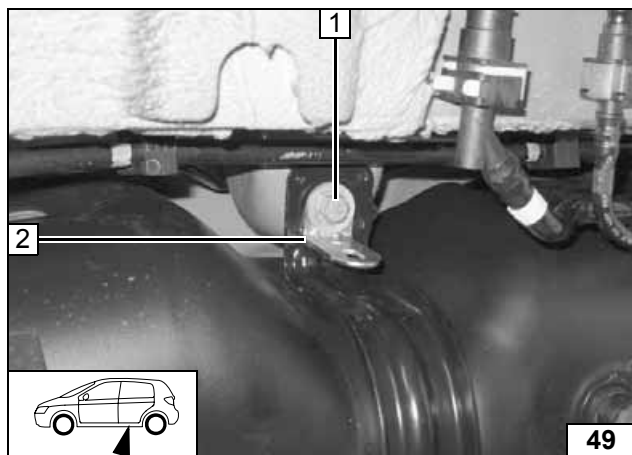
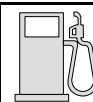


Закрепите провода кабельными стяжками!

- 1 Жгут проводов дозирующего насоса
- 2 Топливопровод



Прокладка проводов и топливопровода



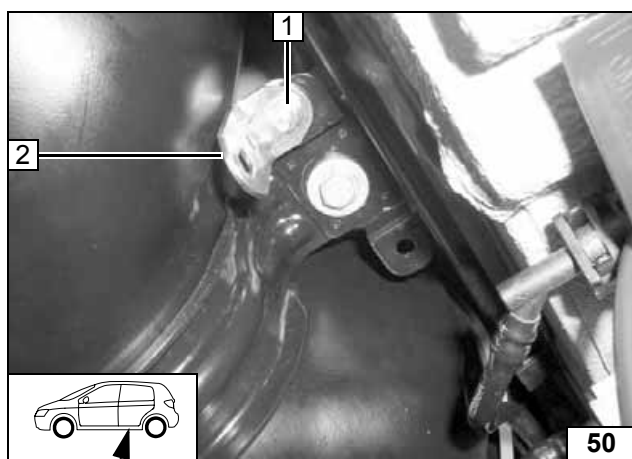
**Вариант 1**

Рассверлите уголок **2** в позиции **1** до  $\varnothing 8$  мм!

- 1** Штатный болт М8



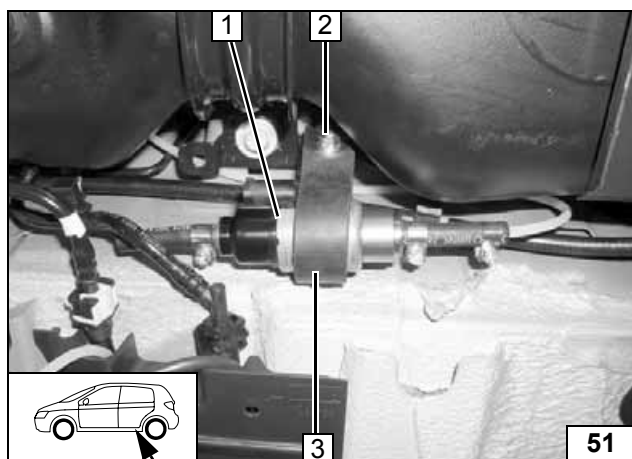
**Монтаж дозирующего насоса**



**Вариант 2**

- 1** Винт М6х20, кузовная шайба, гайка с буртиком
- 2** Уголок

**Монтаж дозирующего насоса**

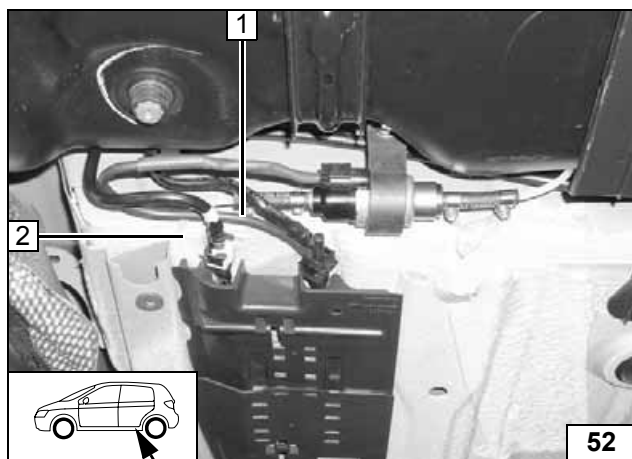


Проверьте установку деталей, при необходимости исправьте. Оставьте свободное пространство!

- 1** Дозирующий насос
- 2** Винт М6х20, шайба, гайка с буртиком
- 3** Крепление дозирующего насоса



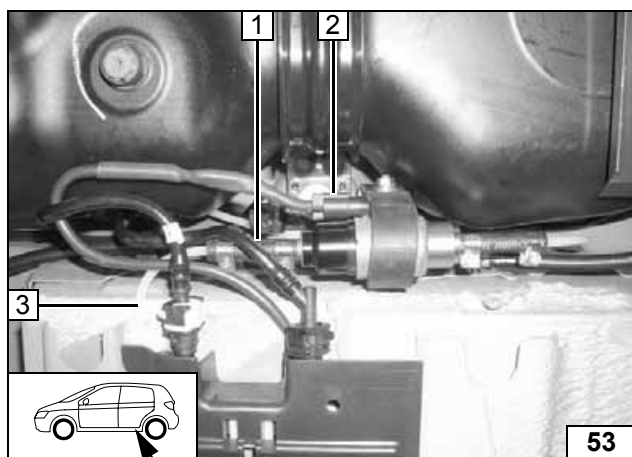
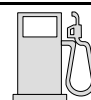
**Монтаж дозирующего насоса**



Проложите топливопровод **1** и жгут проводов дозирующего насоса **2** вдоль топливопровода автомобиля и закрепите кабельными стяжками!



**Прокладка проводов и топливопровода**

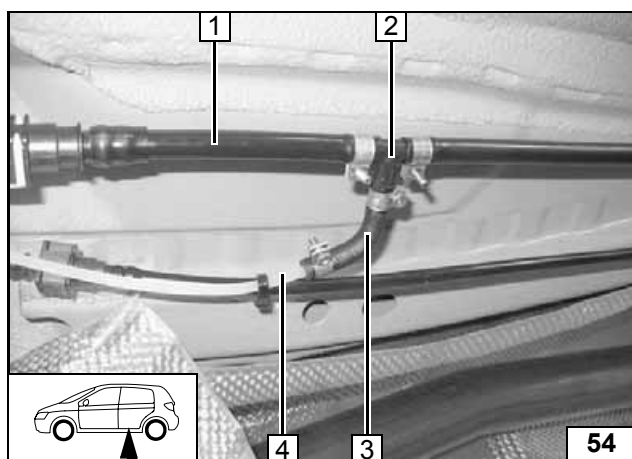


Топливопровод от подогревателя **3** к стороне нагнетания дозирующего насоса. Проверьте установку деталей, при необходимости исправьте. Оставьте свободное пространство! Установите защитное укрытие топливопроводов.

- 1 Часть шланга, хомут Ø 10мм [2 шт.]
- 2 Жгут проводов дозирующего насоса со штекером



**Подключе  
ние  
дозирующ  
его насоса**

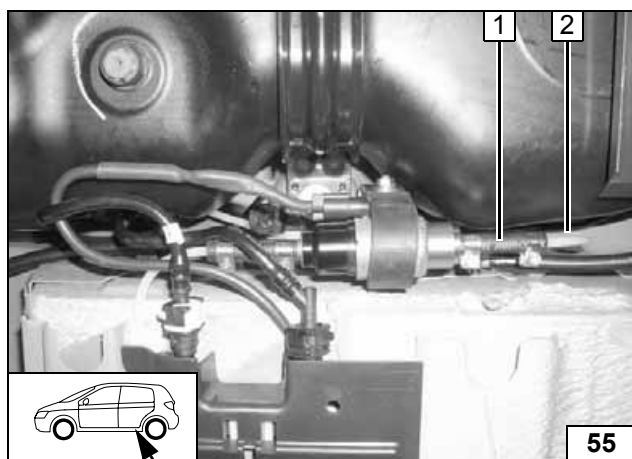


Обрежьте трубку подачи топлива **1** примерно в 70 мм от муфты!

- 2 Топливоотборник 10x5x10, хомут Ø12 мм [2 шт.]
- 3 90°-фасонный шланг, хомут Ø 10 мм [2 шт.]
- 4 Топливопровод



**Отбор  
топлива**

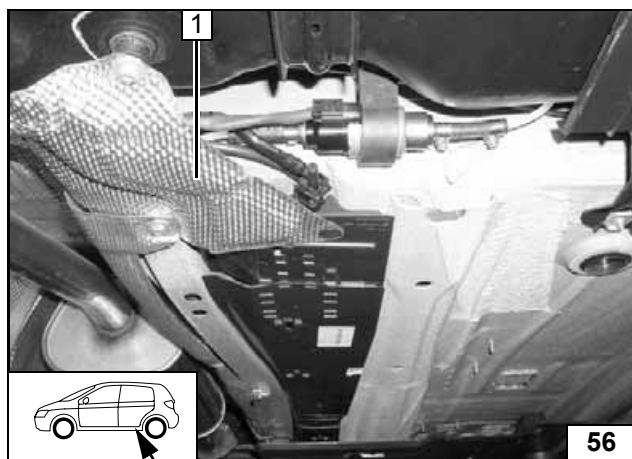


Топливопровод от топливоотборника **2** к стороне всасывания дозирующего насоса. Проверьте установку деталей, при необходимости исправьте. Оставьте свободное пространство!

- 1 Часть шланга, хомут Ø 10мм [2 шт.]



**Подключе  
ние  
дозирующ  
его насоса**



- 1 Защитное укрытие



**Монтаж  
укрытия**





## Жидкостной контур 2,0 л

### ВНИМАНИЕ!

Вытекающую охлаждающую жидкость собирайте в подходящую емкость!

Шланги прокладывайте без перегибов! Если не указано иное, то крепление следует выполнять кабельными стяжками! Размещайте хомуты так, чтобы они не повредили другие шланги!

Встраивание „в линию“ выполняется по следующей схеме:

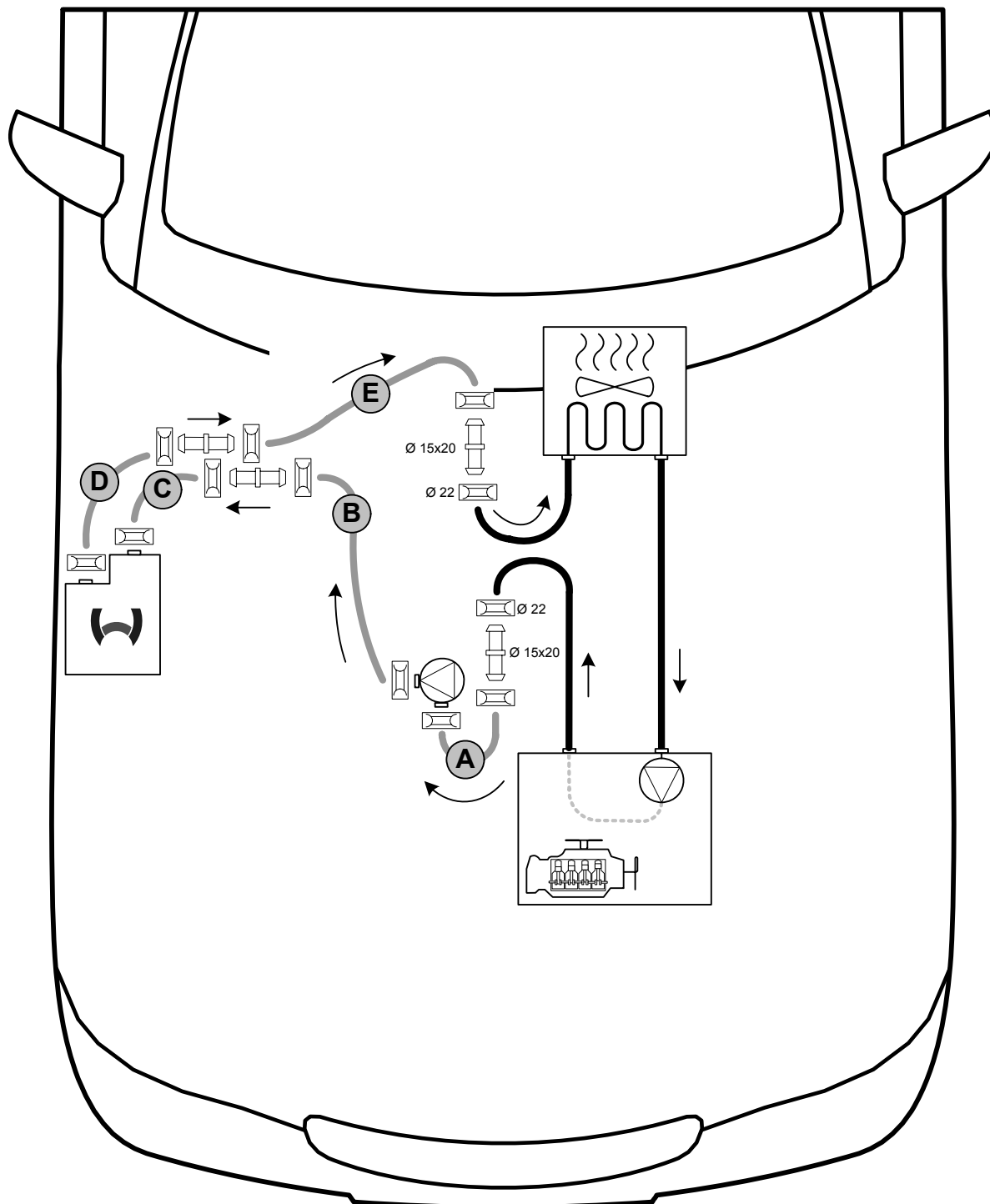
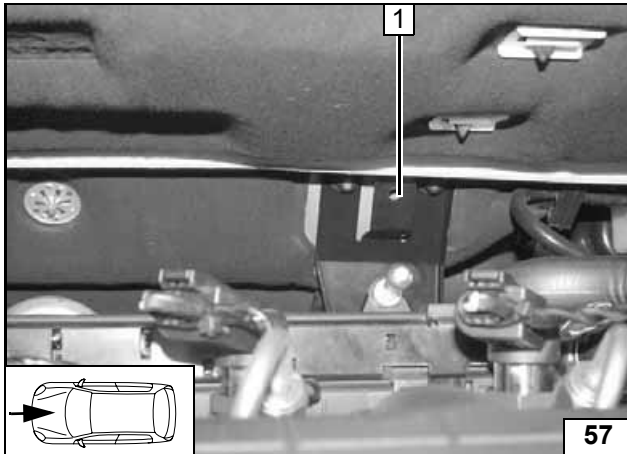
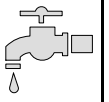


Схема  
жидкостно  
го контура

Все необозначенные хомуты = хомуты Ø 27 мм!  
Все необозначенные соединительные трубки = Ø 20x20!

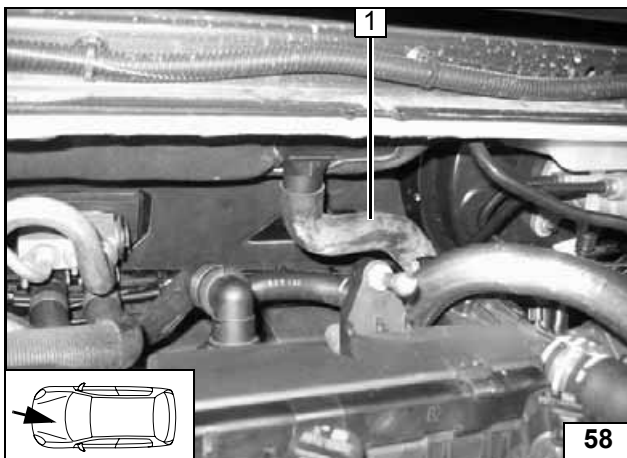




Изображение для S-MAX / Galaxy.  
Демонтируйте держатель шланга 1, он будет еще использоваться!



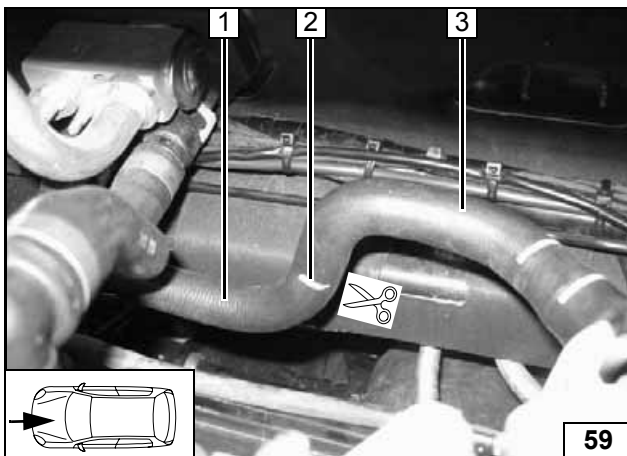
Предварительные работы



Выньте сливной шланг из зажима 1, он будет еще использоваться!

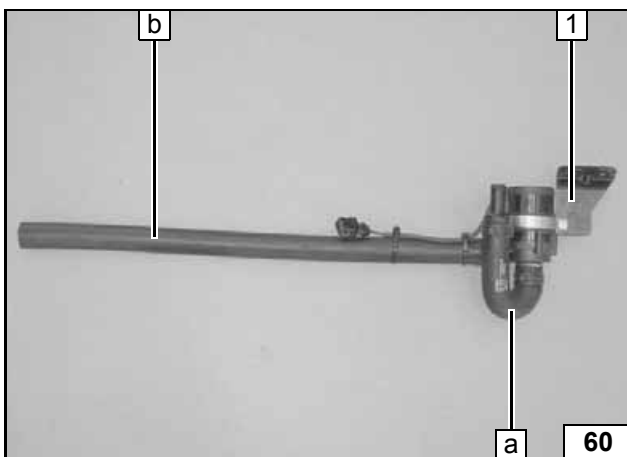


Предварительные работы



- 1 Часть шланга от входа радиатора
- 2 Место разделения
- 3 Часть шланга от выхода двигателя

Место разделения

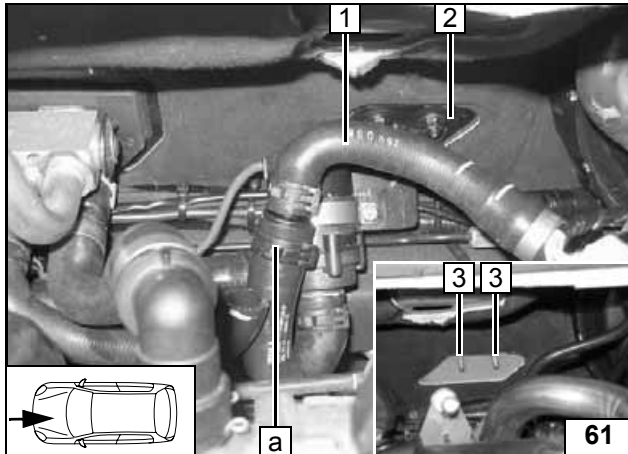
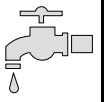


Смонтируйте фасонный шланг **A!**



- 1 Предварительно смонтированный циркуляционный насос

Предварительный монтаж циркуляционного насоса

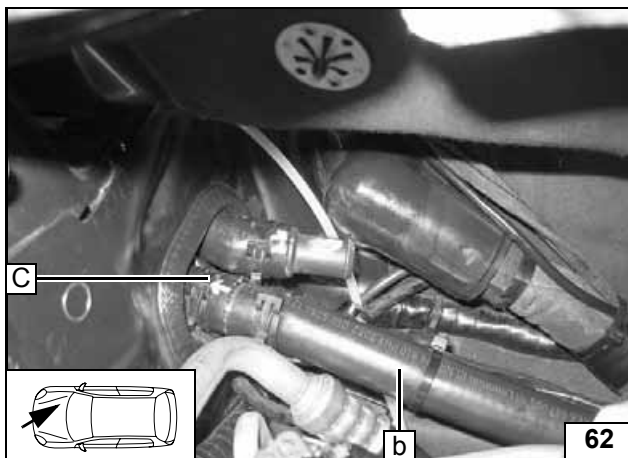


Выполняйте соединения в соответствии со схемой жидкостной системы!  
Монтаж осуществляется на шпильках автомобиля 3 [2 шт.]!

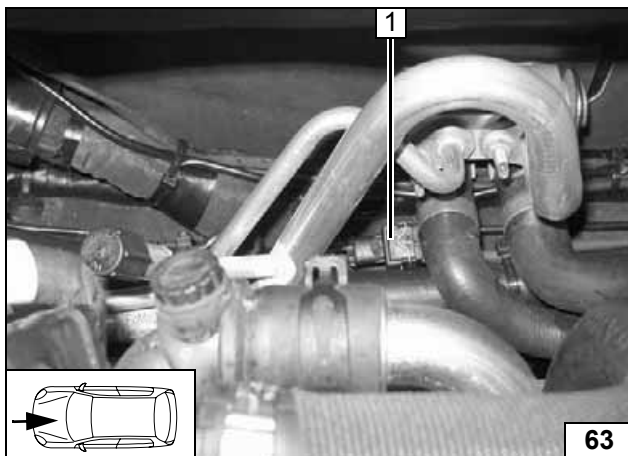
- 1 Часть шланга на выходе двигателя
- 2 Кронштейн циркуляционного насоса, пластмассовые гайки [2 шт.]



**Подключе  
ние к  
выходу  
двигателя**



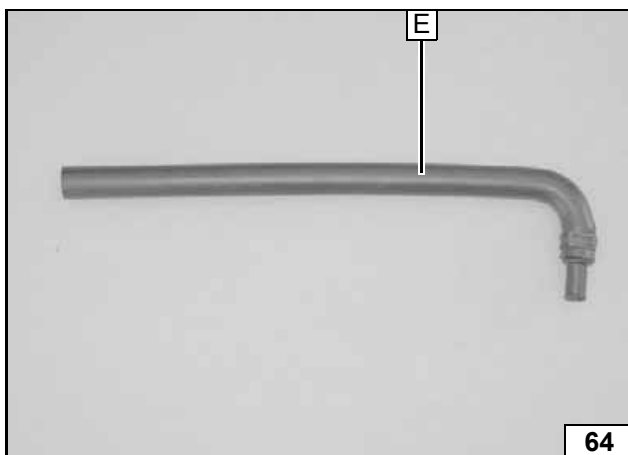
**Подключе  
ние к  
входу  
подогрева  
теля**



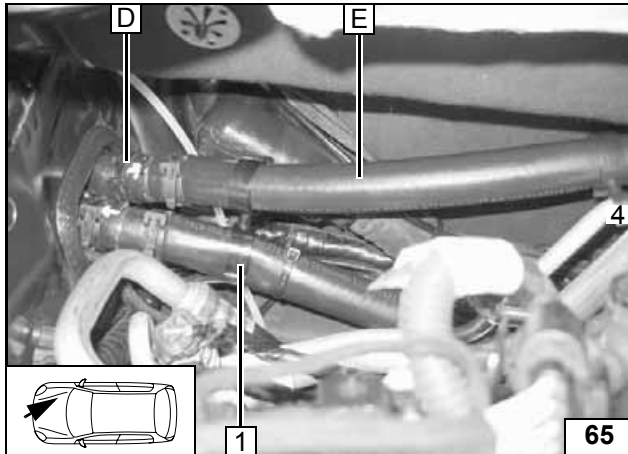
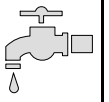
- 1 Жгут адаптерных проводов циркуляционного насоса, провод циркуляционного насоса



**Подключе  
ние жгута  
адаптерн  
ых  
проводов  
циркуляци  
онного  
насоса**



**Фасонный  
шланг E**

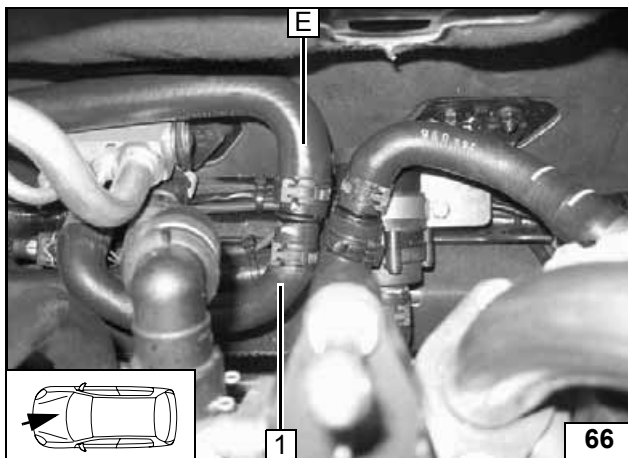


Выполняйте соединения в соответствии со схемой жидкостной системы!

**1** Крепление шланга



Подключе  
ние к  
выходу  
подогрева  
теля

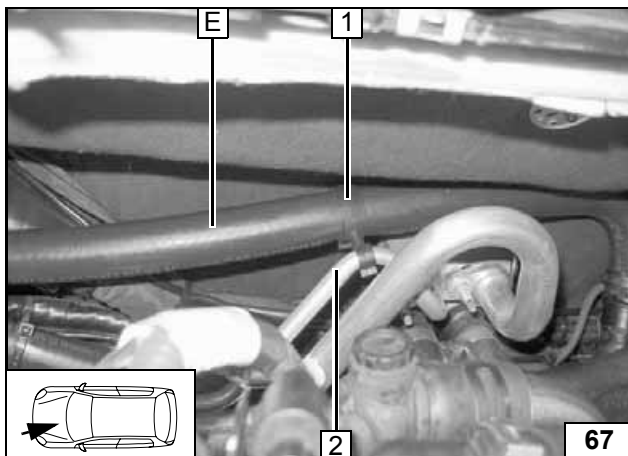


Перед соединением заполните шланги охлаждающей жидкостью!

**1** Часть шланга от входа радиатора



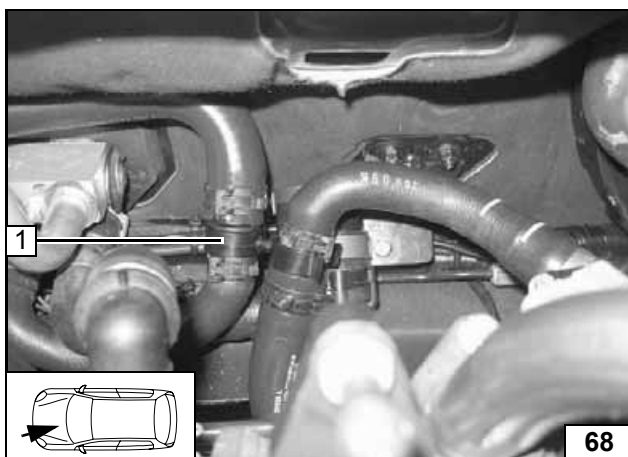
Подключе  
ние к  
входу  
радиатора



Установите крепление шланга **1** между шлангом **E** и трубкой кондиционера **2**!



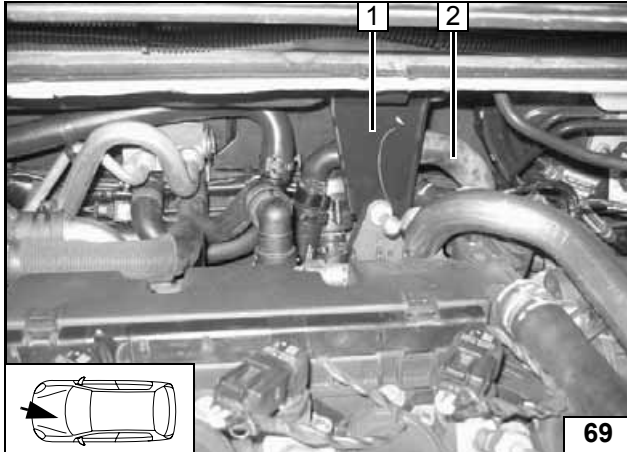
Монтаж  
крепления  
шланга



Установите крепление шланга **1**, как показано на изображении!



Монтаж  
крепления  
шланга



- 1 Держатель шланга
- 2 Сливной шланг

**Монтаж  
держателя  
шланга и  
сливного  
шланга**



## Жидкостной контур 2,2 л

### ВНИМАНИЕ!

Вытекающую охлаждающую жидкость собирайте в подходящую емкость!  
 Шланги прокладывайте без перегибов! Если не указано иное, то крепление следует выполнять кабельными стяжками! Размещайте хомуты так, чтобы они не повредили другие шланги!  
 Встраивание „в линию“ выполняется по следующей схеме:

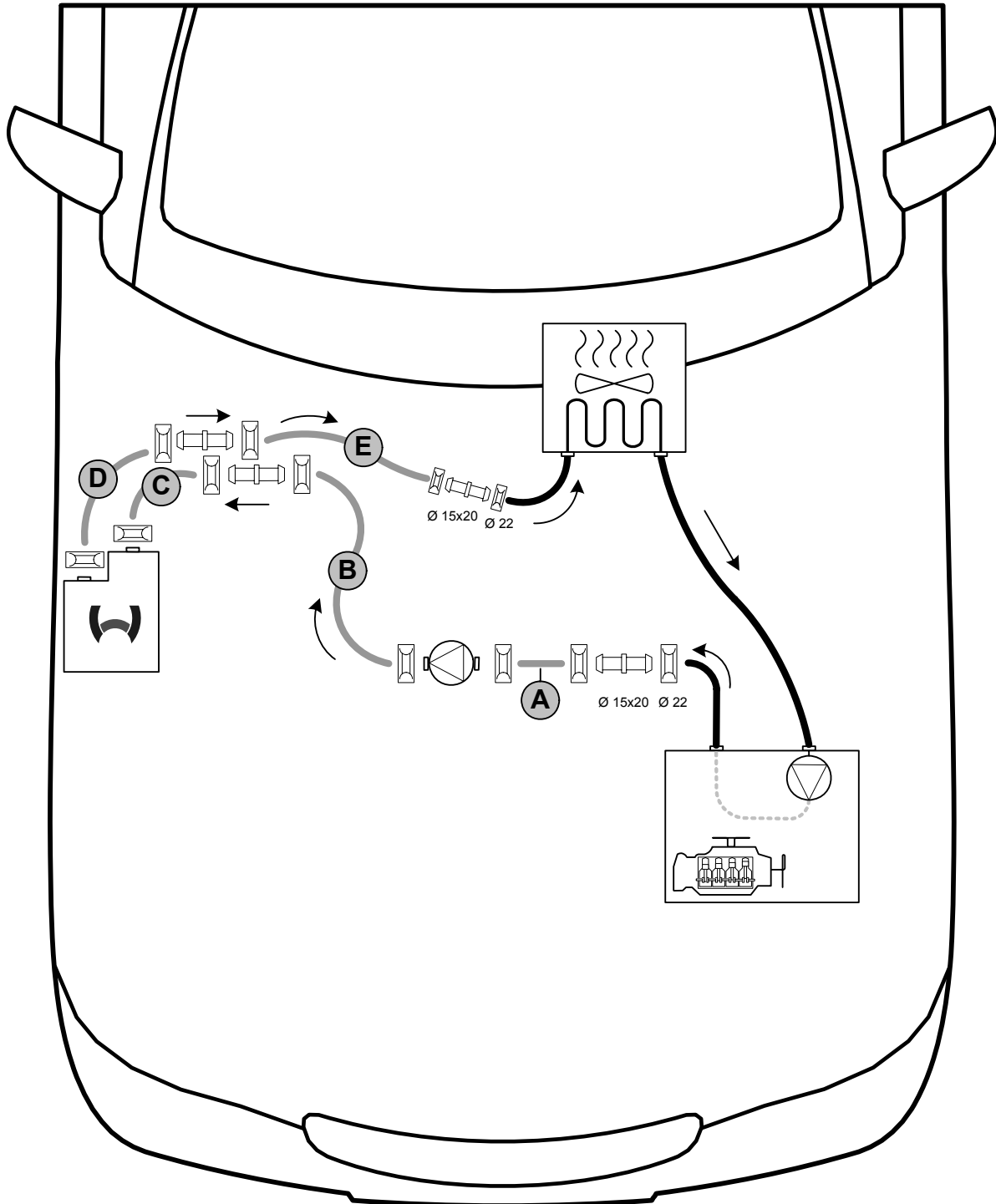
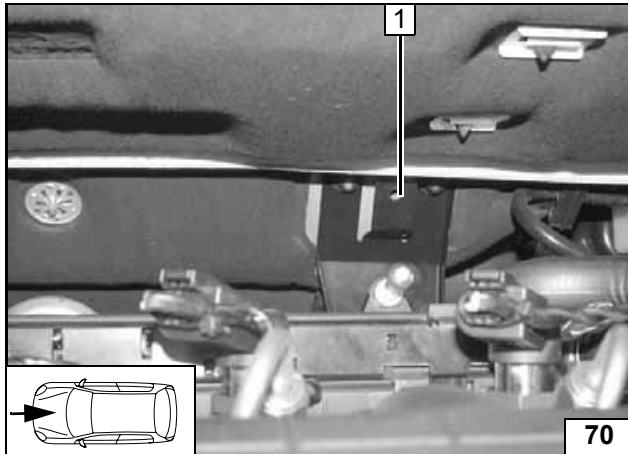
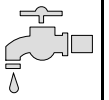


Схема  
жидкостно  
го контура

Все необозначенные хомуты = хомуты Ø 27 мм!  
 Все необозначенные соединительные трубки = Ø 20x20!

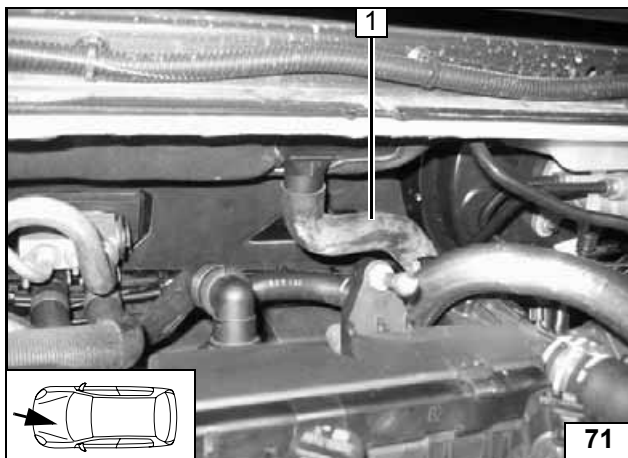




Изображение для S-MAX / Galaxy.  
Демонтируйте держатель шланга 1, он  
будет еще использоваться! [если имеется]



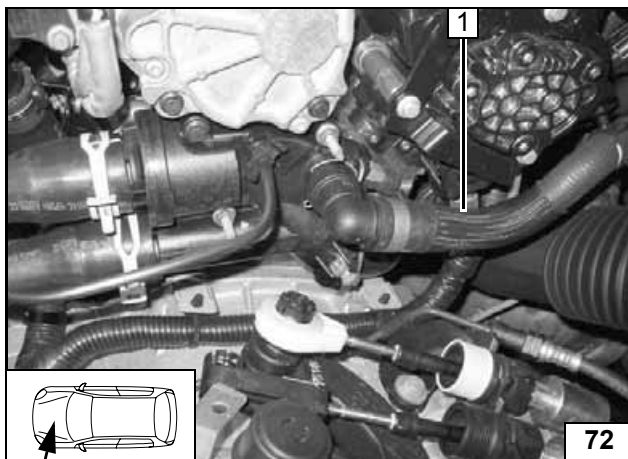
**Предвари  
тельные  
работы**



Выньте сливной шланг из зажима 1, он  
будет еще использоваться!



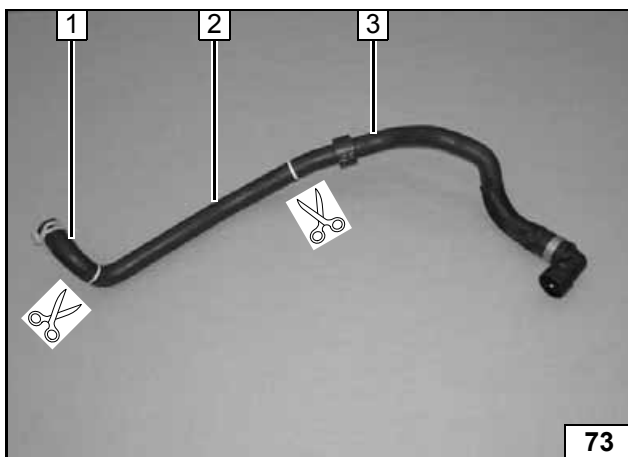
**Предвари  
тельные  
работы**



Демонтируйте шланг 1 от выхода  
двигателя к входу радиатора!

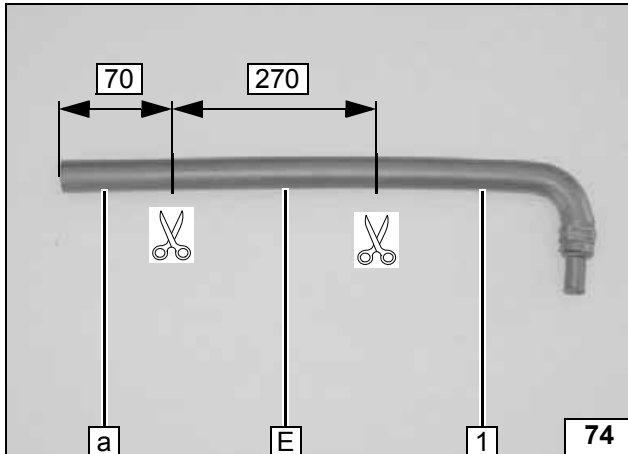


**Демонтаж  
шланга**



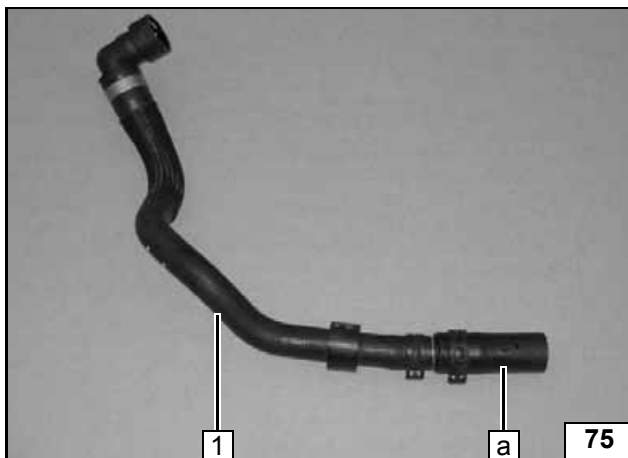
- 1 Часть шланга от входа радиатора
- 2 Удалите часть шланга
- 3 Часть шланга от выхода двигателя

**Разделени  
е шланга**



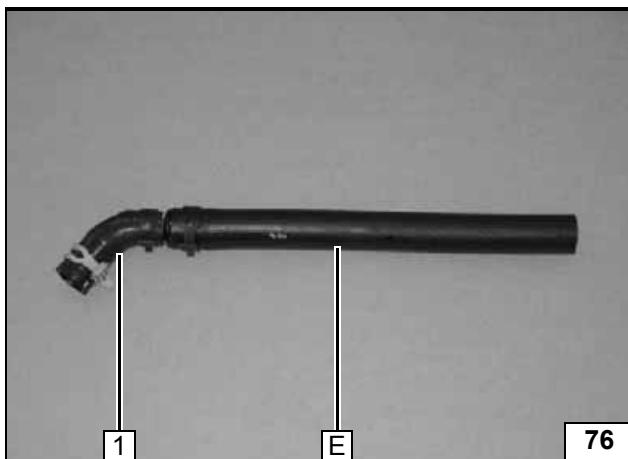
1 Удалите часть шланга

Отрезать фанонный шланг



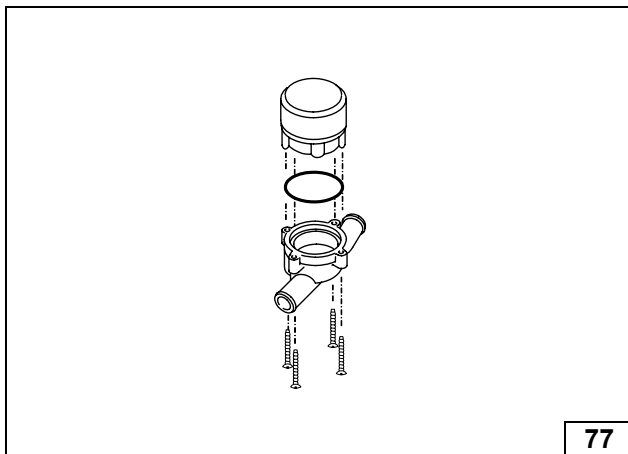
1 Часть шланга от выхода двигателя

Подготовк  
а части  
шланга



1 Часть шланга от входа радиатора

Подготовк  
а части  
шланга

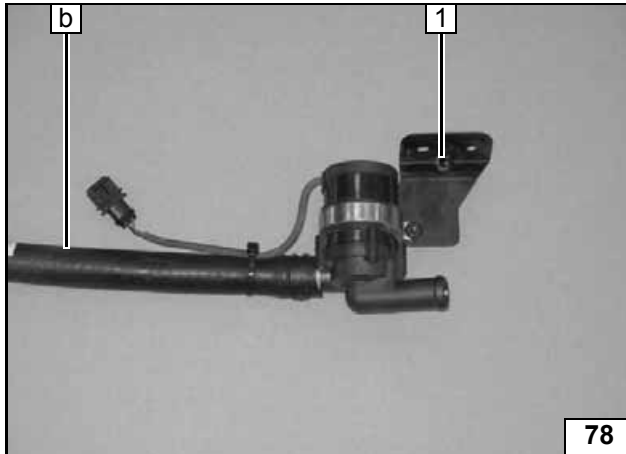
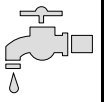


Замените осевую крышку циркуляционного насоса на крышку 193°!



Замена крышки циркуляционного насоса

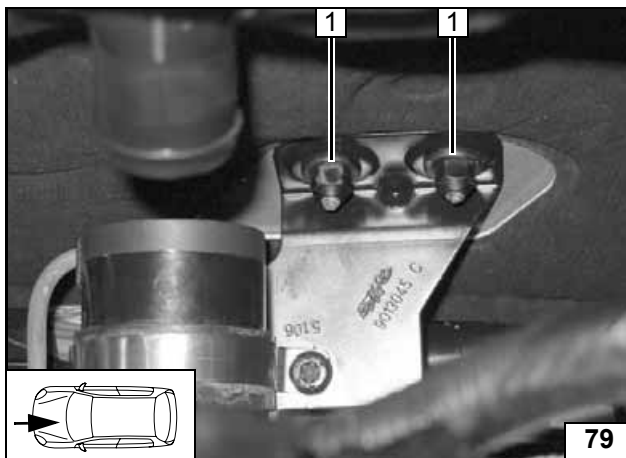




1 Предварительно смонтированный циркуляционный насос



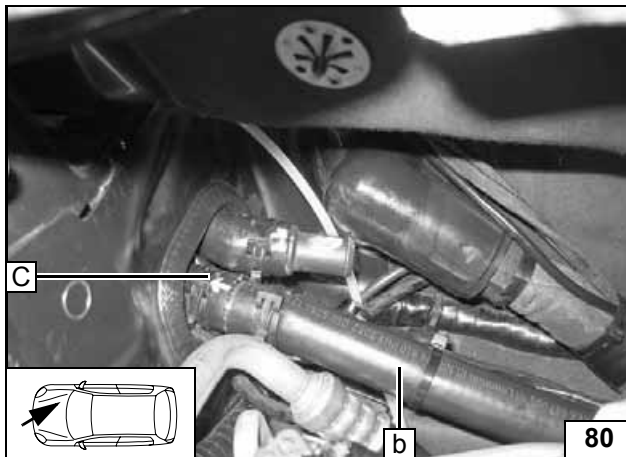
Предварительный монтаж циркуляционного насоса



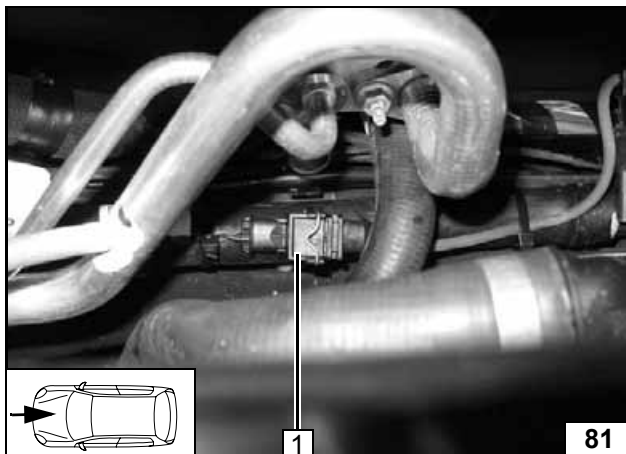
Выполняйте соединения в соответствии со схемой жидкостной системы!  
Монтаж осуществляется на штатных шпильках автомобиля, позиция 1 [2 шт.]



Монтаж циркуляционного насоса

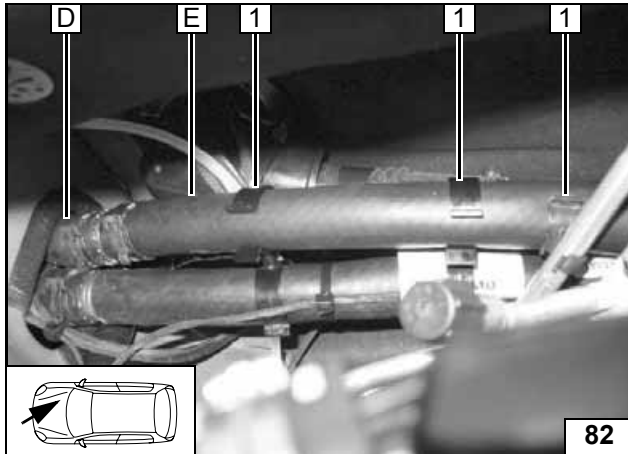
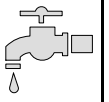


Подключение к входу подогревателя



1 Жгут адаптерных проводов циркуляционного насоса, провод циркуляционного насоса

Подключение жгута адаптерных проводов циркуляционного насоса

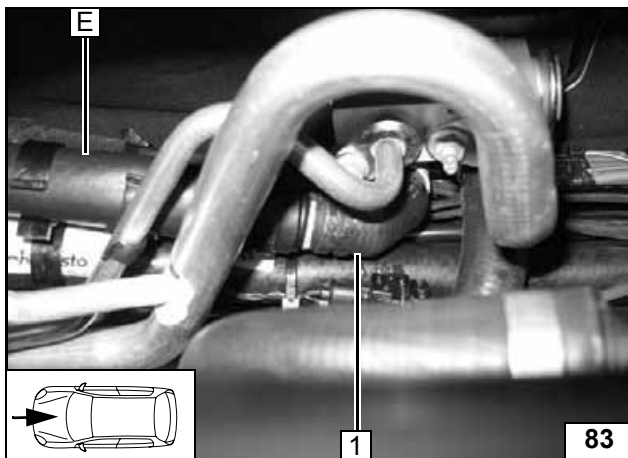


Выполняйте соединения в соответствии со схемой жидкостной системы!



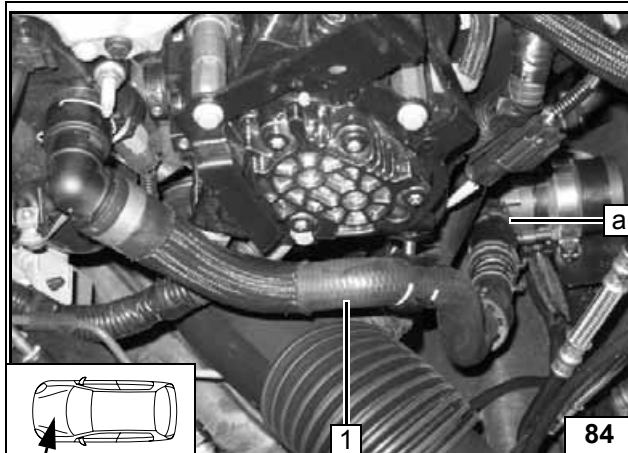
1 Крепление шланга [3 шт.]

Подключите к выходу подогревателя



1 Часть шланга от входа радиатора

Подключите к входу радиатора

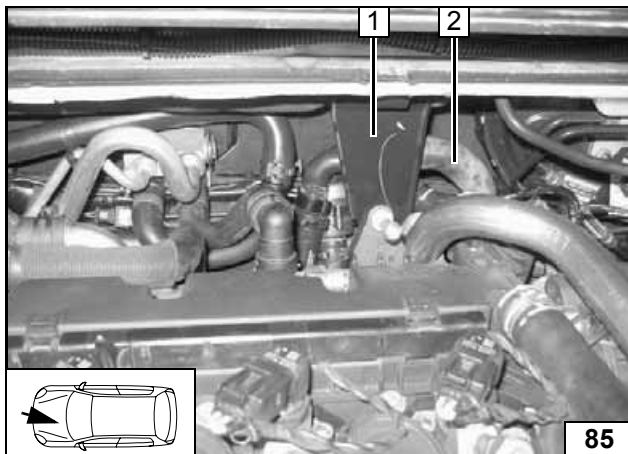


Перед соединением заполните шланги охлаждающей жидкостью!



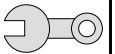
1 Часть шланга от выхода двигателя

Подключите к выходу двигателя



1 Держатель шланга  
2 Сливной шланг

Монтаж держателя шланга и сливного шланга



## Заключительные работы

### ВНИМАНИЕ!

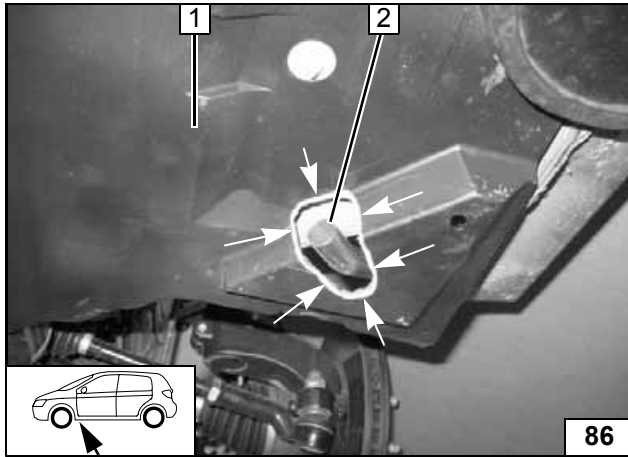
Установите демонтированные детали в обратном порядке

Проверьте прочность соединений всех шлангов, затяжку хомутов, электрические соединения. Все провисающие провода и шланги закрепите кабельными стяжками.

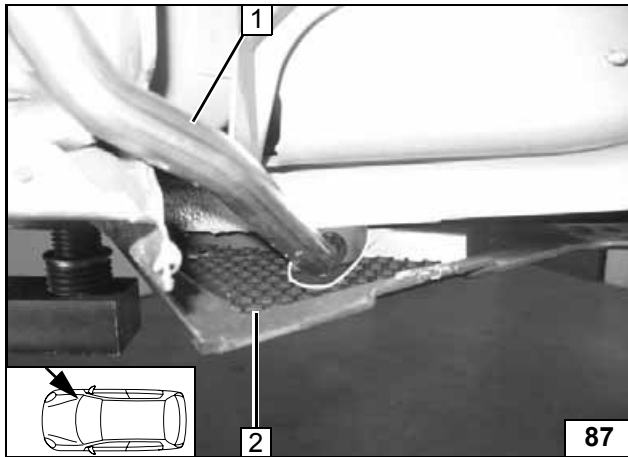
Используйте только рекомендованную изготовителем автомобиля охлаждающую жидкость!

Обработайте детали подогревателя антикоррозийной мастикой (Tectyl 100K, № заказа 111329).

- Подключите аккумуляторную батарею
- Заполните контур охлаждающей жидкости и выпустите из него воздух в соответствии с инструкциями изготовителя автомобиля
- Выпустите воздух из топливной системы в соответствии с инструкциями изготовителя автомобиля
- Настройте таймер
- Выполните настройки климат-контроля в соответствии с "Указаниями по эксплуатации для конечного потребителя"
- Проверьте работу подогревателя при неработающем двигателе, см. инструкцию по эксплуатации / инструкцию по монтажу
- На левую стойку приклейте наклейку „Перед заправкой выключите подогреватель“
- Декодируйте радио в соответствии с инструкциями изготовителя



Сделайте вырез по разметке **2** в нижнем защитном кожухе **1** (если имеется) в области выпуска отработанных газов!



Выдерживайте достаточное расстояние между деталями!

- 1** Труба выпуска отработанных газов
- 2** Нижний защитный кожух



**Вырез в нижнем кожухе**



**Выпуск отработанных газов**

**Webasto**  
Feel the drive

Webasto AG  
Postfach 80 - 82132 Stockdorf  
Горячая линия 01805 / 932278 - факс 0395 / 5592-353  
<http://www.webasto.de>

**Указания по эксплуатации для конечного потребителя**

Выньте эту страницу и вставьте в инструкцию по эксплуатации автомобиля!

**ВНИМАНИЕ!**

Работа предпускового подогревателя-отопителя разрешается только при наличии достаточного количества топлива в баке (не горит лампочка указателя запаса топлива!) Запрещается эксплуатация подогревателя возле автозаправочных станций. Прибор следует выключить перед въездом на автозаправочную станцию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

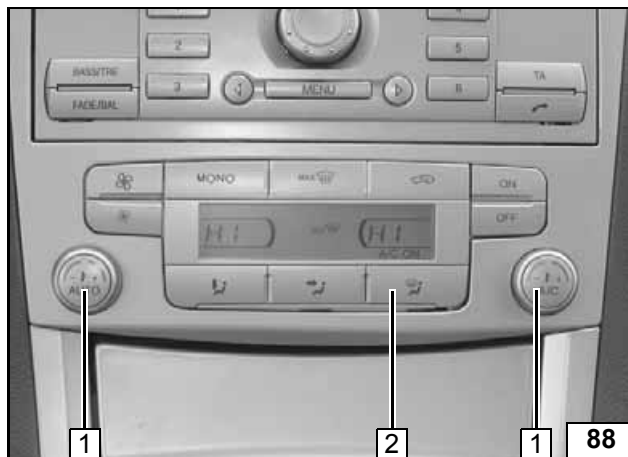
Мы рекомендуем согласовывать время обогрева со временем поездки. Время обогрева = времени поездки

**Пример:**

Для времени поездки около 20 мин. (простой участок) мы рекомендуем установить длительность работы не более 20 мин.

Перед тем, как оставить автомобиль на стоянке нужно выполнить следующие настройки:

Поставьте сигнализацию автомобиля на „пониженную защиту“. Порядок пользования сигнализацией приведен в инструкции по эксплуатации автомобиля!



Частота вращения вентилятора предустановлена для режима отопления при неработающем двигателе!

- 1 Температура на „HI“
- 2 Выход воздуха на лобовое стекло



Частота вращения вентилятора предустановлена для режима отопления при неработающем двигателе!

- 1 Температура на „HI“
- 2 Выход воздуха на лобовое стекло



Для автомобилей без сенсорного экрана



Для автомобилей с сенсорным экраном