

# Жидкостные предпусковые подогреватели-отопители



## Thermo Top C D

### Руководство по установке на автомобили моделей

## Ford Focus / Ford Focus C-MAX

Бензиновые двигатели  
с 2004 модельного года  
только с левосторонним расположением руля



#### **Внимание!**

#### **Предупреждение:**

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" могут вызвать возгорание или привести к выделению смертельно ядовитого оксида углерода. Это может вызвать тяжелые последствия, вплоть до смертельных.

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальное обучение, техническая документация, инструменты и принадлежности.

Поэтому НИКОГДА не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешное соответствующее обучение и/или не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

ВСЕГДА следуйте инструкциям по установке и ремонту фирмы "Вебасто", прежде всего специальным предупреждениям и другим выделенным указаниям.

Фирма "Вебасто" не принимает на себя ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие вследствие установки или ремонта оборудования "Вебасто", произведенного с отклонением от приведенных здесь указаний.

## Содержание

Допущенные модификации	2	Установка ДУ Thermo Call: C-MAX	14
Перечень необходимого для установки	3	Подготовка места установки подогревателя	15
Введение	3	Подготовка подключения к жидкостному контуру	17
Специальный инструмент	3	Предварительная подборка подогревателя	18
Значение символов	3	Предварительная подборка крепления к защите двигателя (только 2,0 л)	19
Подготовка автомобиля	5		
Место установки подогревателя	5	Установка подогревателя (2,0 л)	21
Подготовка электрики (а/м с климат-контролем)	6	Подключение к топливной системе	23
Подключение электрики: Focus	7	Установка дозирующего насоса	23
Подключение электрики: C-Max	8	Забор топлива	25
Подключение вентилятора а/м без климат-контроля	9	Установка защиты двигателя	26
Подключение вентилятора а/м с климат-контролем	10	Заключительные работы	27
Установка ДУ "Telestart"	12	Указания для пользователя	28
Установка ДУ Thermo Call: Focus	13		

### Допущенные модификации

Производитель	Торговая марка	Тип	Идент.№ ЕС
Ford	Focus	DA3	e13*2001 / 116*0144
Ford	Focus	DB3	e13*2001 / 116*0144
Ford	Focus C-MAX	DM2	e13*2001 / 116*0109

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
ASDA	Бензиновый	59	1388
ASDB	Бензиновый	59	1388
HWDB	Бензиновый	74	1596
HXDA	Бензиновый	85	1596
QQDB	Бензиновый	92	1798
AODA	Бензиновый	107	1999
AODB	Бензиновый	107	1999

### Указание

**Возможность и процедура установки предпусковых подогревателей "Вебасто" Thermo Top C/E на модификации автомобиля Ford Focus, не указанные в приведенной выше таблице и/или не удовлетворяющие условиям, приведенным на стр. 1, не определялись.**

**Тем не менее, возможность установки на них предпусковых подогревателей "Вебасто" Thermo Top C/E не может быть исключена.**

**Перед установкой следует согласовать место расположения таймера и переключателя "отопление/вентиляция" с заказчиком!**

## Перечень необходимого для установки

### ВНИМАНИЕ!

Настоящее Руководство предполагает использование специальной комплектации подогревателя "Вебасто" Thermo Top C - с установочным комплектом для Focus/ Focus C-MAX и не может служить для установки на рассматриваемый автомобиль подогревателя "Вебасто" Thermo Top C со стандартным установочным комплектом!

Кол-во	Наименование	Идент.№
1	Предпусковой подогреватель Thermo Top C, бензиновый, с установочным комплектом для Focus/ Focus C-MAX, без органа управления	1303858A
1	Топливозаборник Ford, код фирмы Ford	1233999
	<b>Органы управления</b>	
1	таймер 1533	1301122C
	или	
1	система ДУ Telestart T91, со стандартным установочным комплектом	9013796A
	или	
1	система ДУ Telestart T100, со стандартным установочным комплектом	9010148B
	или	
1	система ДУ Thermo-Call TC2 <b>Comfort</b> , со стандартным установочным комплектом	9015708A
	или	
1	система ДУ Thermo-Call TC2 <b>Locate</b> , со стандартным установочным комплектом	9005172A
	<b>Дополнительно требуется при наличии системы климат-контроля</b>	
1	установочный комплект для Focus/ Focus C-MAX с системой климат-контроля	9012822A

### Введение

Настоящее Руководство по установке действительно для автомобилей модели S Ford Focus/ Focus C-MAX, для модификаций, указанных на стр. 2, модельный год 2004 и позже, в той мере, в которой описанный процесс установки не затронут техническими изменениями в конкретном автомобиле. "Вебасто" не принимает на себя ответственности за какие бы то ни было последствия установки. В зависимости от модификации и оснащения автомобиля могут потребоваться изменения процесса установки.

В любом случае следует соблюдать предписания Инструкции по установке и Инструкции по эксплуатации подогревателей серии Thermo Top, а также общетехнические правила, процедуры и нормы, прежде всего техники безопасности, и, если они есть, указания производителя автомобиля.

### Общие указания

Установка производится согласно общепринятым в технике правилам, процедурам и нормам.

Если в настоящем Руководстве не предписано другого, следует:

- места, подверженные коррозии, напр. отверстия, покрыть антикоррозийным спреем, (например, Testyl 100K, идент. № "Вебасто" 111329);
- шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- на острых краях сделать защитные насадки (напр., из разрезанного топливного шланга);
- все размеры понимать в мм

### Специальный инструмент

- Динамометрический ключ на 2,0 - 10 Нм
- Струбцины для трубопроводов охлаждающей жидкости
- Заклепочник для алюминиевых закладных гаек М6
- Заклепочник для стальных закладных гаек М10 (напр. фирмы Wurth, идент. № 0964948900)

## Значение символов

Чтобы быстро ориентироваться в документе, на полях справа вверху каждой страницы обозначен тип работ, описываемый на ней:

**Механические работы**

**Электрика**

**Подключение к жидкостному контуру**

**Подключение к топливной системе**

**Выхлопной трубопровод**

**Забор воздуха для горения**



Особенности проведения работ подчеркиваются следующими символами:



особая опасность травм, в том числе смертельных



особая опасность повреждения компонентов



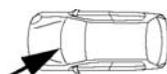
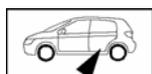
особая опасность возгорания и/или взрыва



более подробно указанные работы описаны в общей Инструкции по установке подогревателей серии Thermo Top или документации производителя автомобиля



указание на какие-либо технические особенности



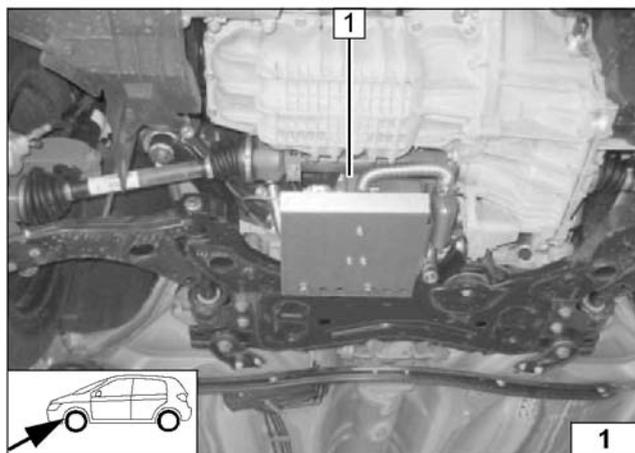
стрелка на изображении автомобиля указывает на точку проведения работ на автомобиле и направление «взгляда»

## Внимание! Перед началом установки обязательно провести следующие работы!

- крышку топливного бака автомобиля открыть, бак провентилировать
- крышку бака снова закрыть
- аккумулятор отсоединить!
- стравить избыточное давление из системы охлаждения!
- заводской № подогревателя с оригинальной заводской таблички скопировать на дублирующую заводскую табличку
- стереть на дублирующей табличке обозначения всех годов, кроме текущего
- дублирующую заводскую табличку закрепить в моторном отсеке на видном месте
- обшивку двигателя снять (если она есть)
- только у C-MAX: обшивку бачка радиатора сверху и снизу снять полностью
- защиту двигателя снять (если она есть)
- обшивку днища кузова перед правым задним колесом снять
- бак снять согласно документации производителя автомобиля
- перчаточный ящик снять
- обшивку передней стойки кузова в нише для ног переднего пассажира снять
- только у автомобилей с системой климат-контроля: орган управления системой климат-контроля снять согласно документации производителя автомобиля



Подготовка  
автомобиля

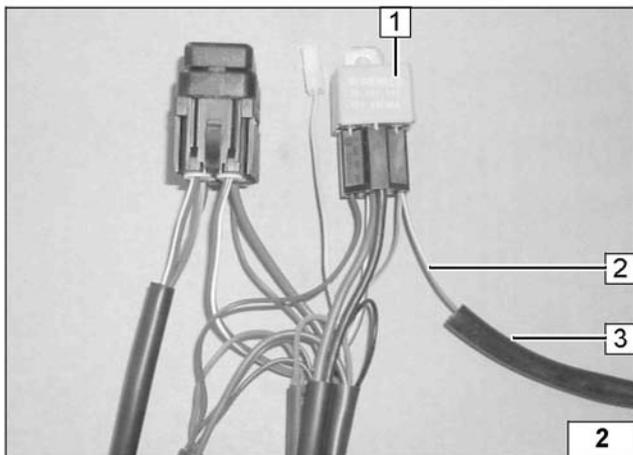


Показан двигатель 1,8 л

1 - подогреватель



Место  
установки  
подогре-  
вателя



## Подготовка электрики

Только у автомобилей с системой климат-контроля

Дополнительный зелено-белый провод к K3/86 подсоединить и протянуть в изоляционный шланг!

- 1 реле K3
- 2 зелено-белый провод
- 3 изоляционный шланг



подсоединить доп. провод

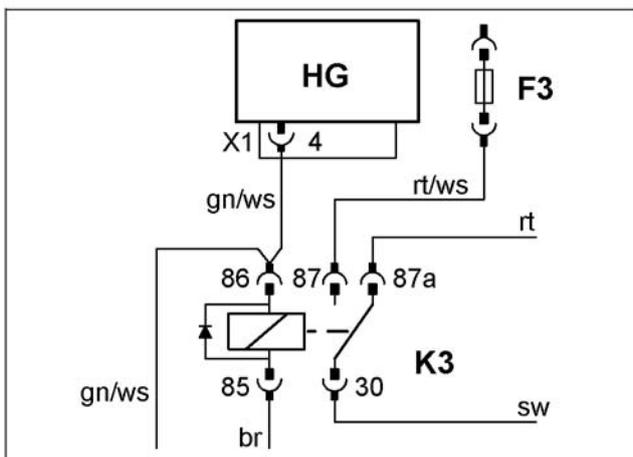
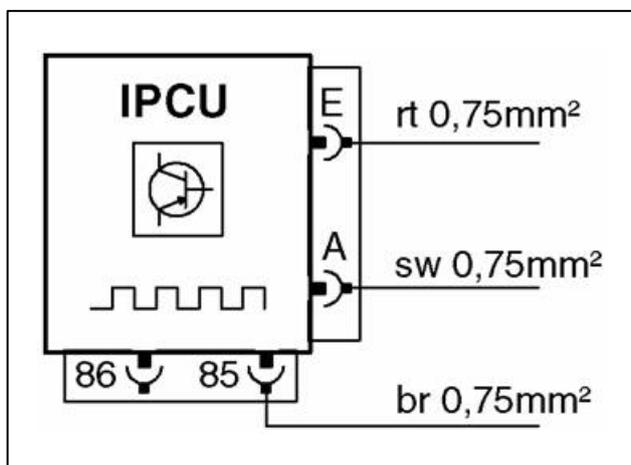


схема подсоединения доп. провода



Входящие в установочный комплект провода подсоединить к IPCU согласно схеме (rt = красный провод, sw = черный, br = коричневый)  
наконечник кабеля  $\varnothing 0,6$  мм подсоединить к концу коричневого провода

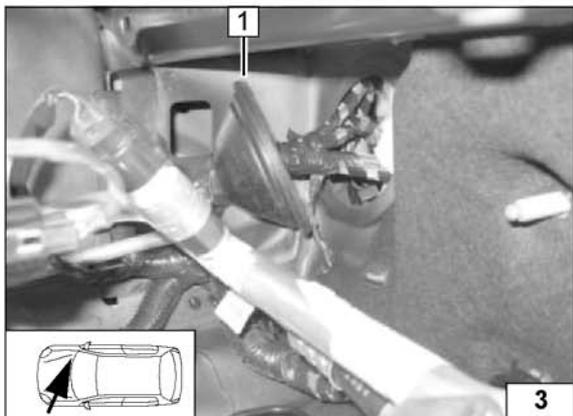
подключение модуля управления вентилятором (IPCU)



## Подключение электрики: Focus

### Прокладка кабелей

1 - Снятое резиновое уплотнение



### Таймер

1 - таймер  
2 - переключ. "зима-лето", отверстие  $\varnothing$  12 мм

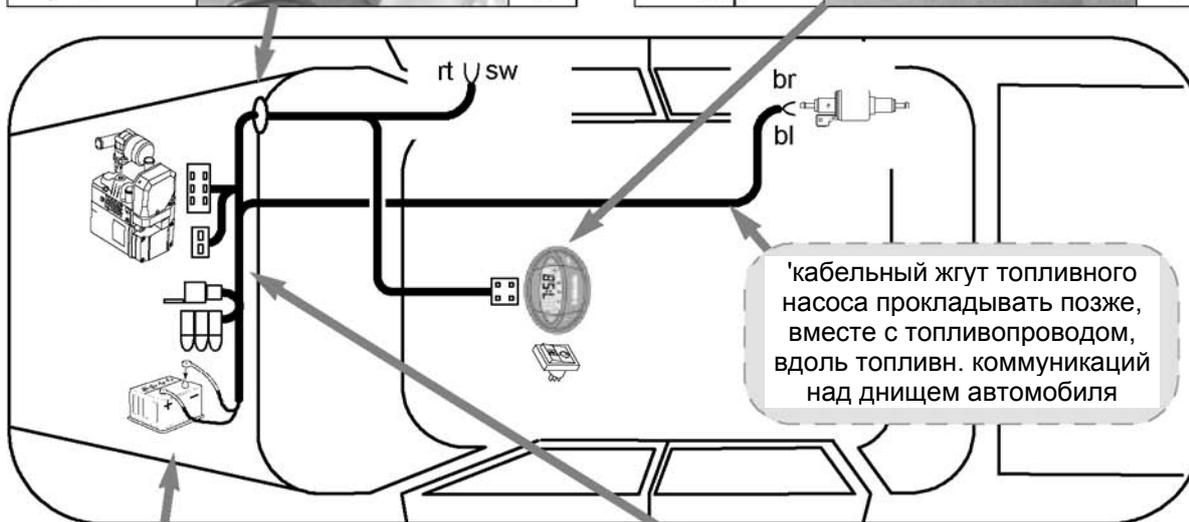
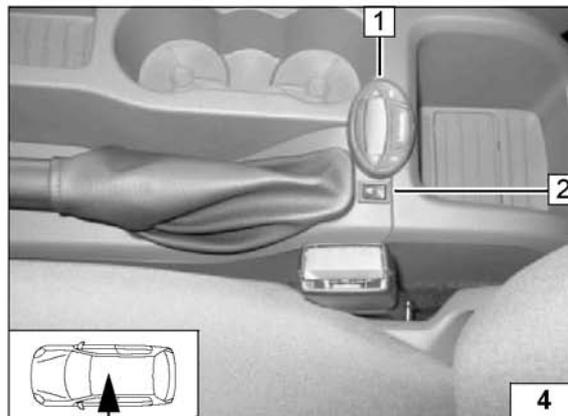
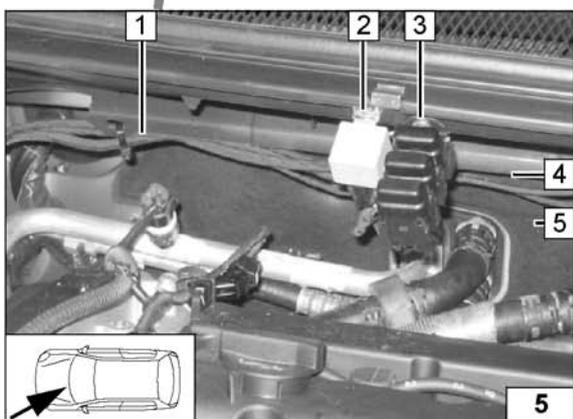


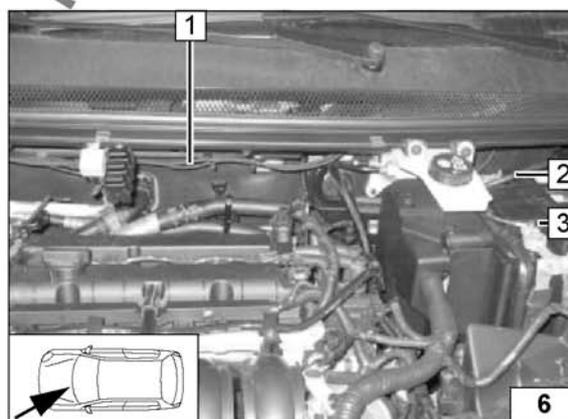
схема прокладки кабелей Focus



### Колодка предохранителей, реле К3

При сверлении не повредите компоненты, расположенные под просверливаемыми!

- 2 - реле К3, отверстие  $\varnothing$  4 мм, саморез 5,5x13
- 3 - колодка предохранителей, отверстие  $\varnothing$  4 мм, саморез 5,5x13
- 1 - кабельные жгуты, проложенные направо и закрепленные хомутами



### Подключение к аккумуляторной батарее

Провода (1) проложить налево и закрепить хомутами

- 2 - провод на массу на минусовую клемму аккумулятора
- 3 - провод питания на плюсовую клемму аккумулятора

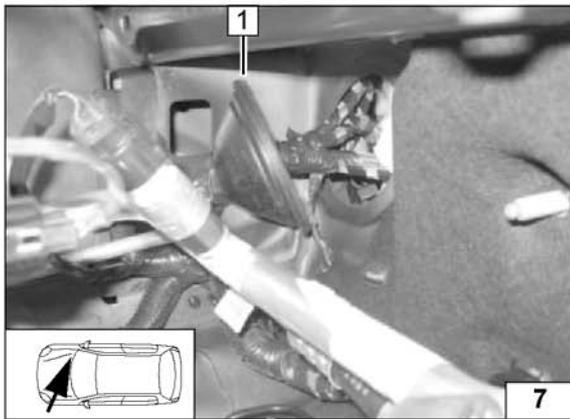




## Подключение электрики: C-Max

### Прокладка кабелей

1 - Снятое резиновое уплотнение



### Таймер

1 - таймер  
2 - переключатель "зима/лето", отверстие Ø 12mm

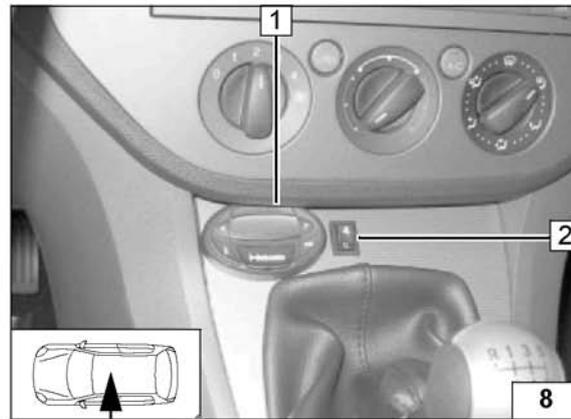
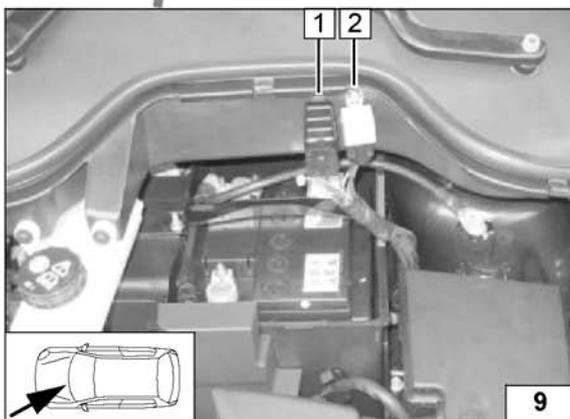
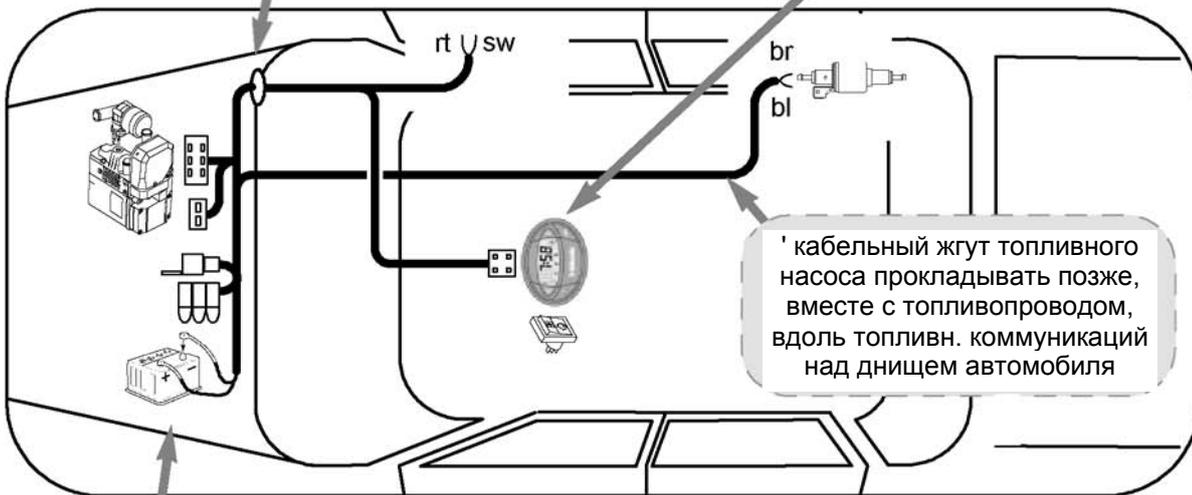


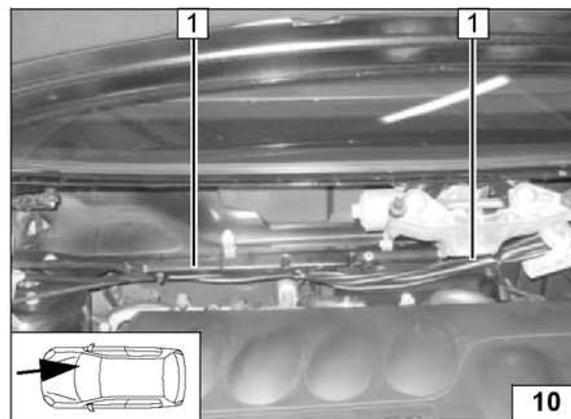
схема прокладки кабелей C-Max



### Колодка предохранителей, реле К3

Закрепление производится только после установки обшивки бачка радиатора! При сверлении не повредите компоненты, расположенные под просверливаемыми!

- 1 - колодка предохранителей, отверстие Ø 4 мм, саморез 5,5x13
- 2 - реле К3, отверстие Ø 4 мм, саморез 5,5x13

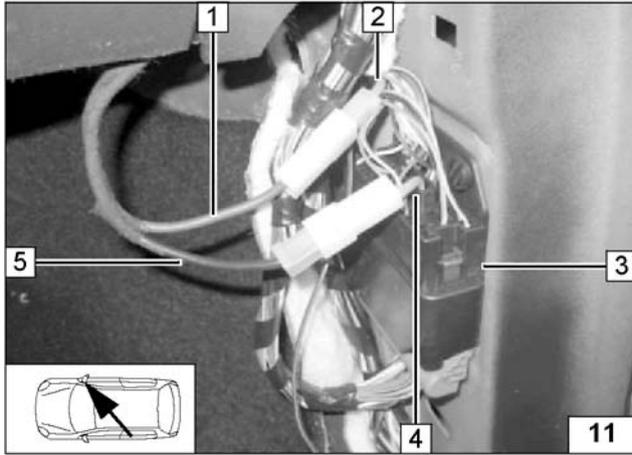


### Прокладка кабельного жгута

Провод на массу подключить к минусовой, провод питания - к плюсовой клемме аккумулятора.

Кабельный жгут (1) проложить направо, как показано на фото, и закрепить хомутами!





Подключение вентилятора штатной системы отопления автомобиля (без системы климат-контроля)

Подключение производится на штекере C111, контакт 22, снизу у правой передней стойки кузова, с помощью входящих в установочный комплект плоских штекерных контактов.

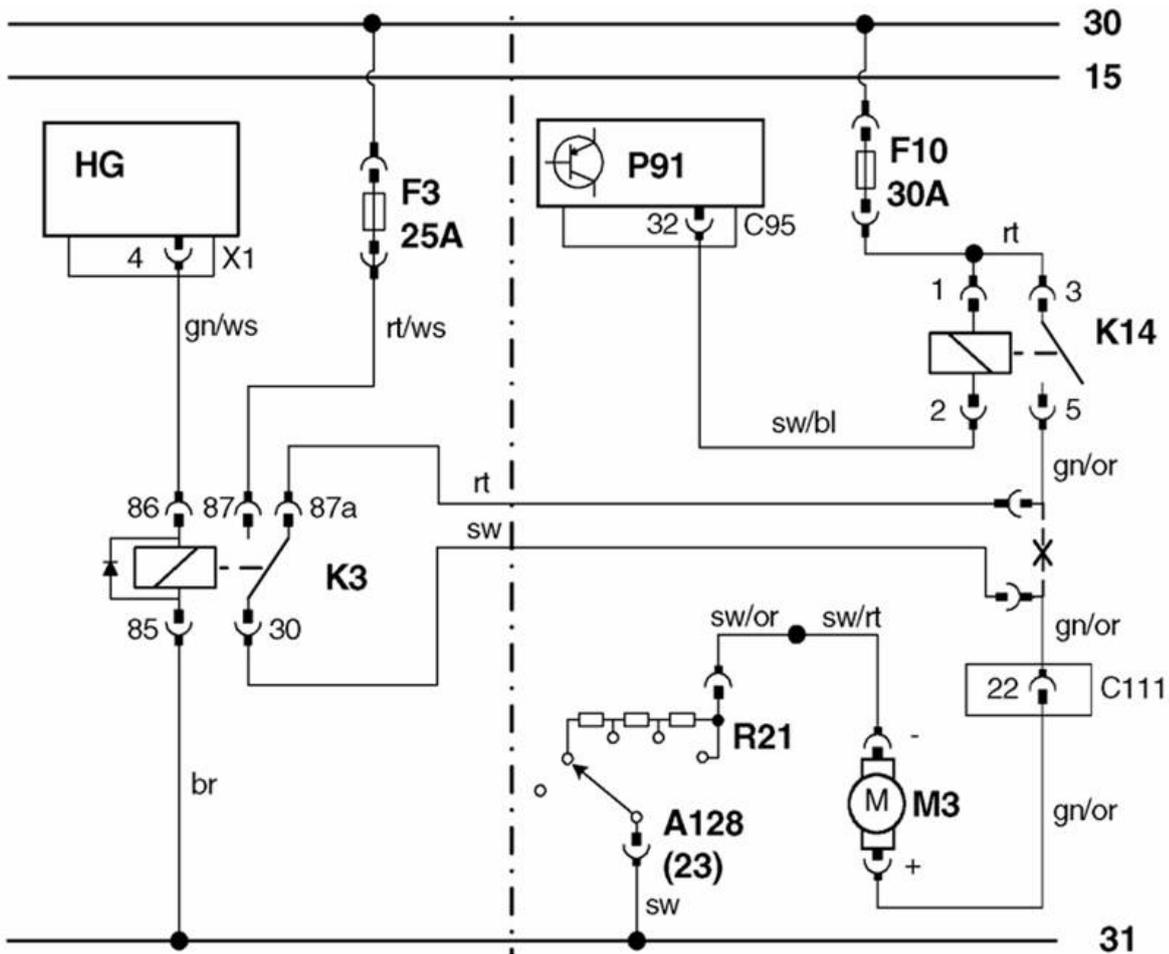
- 3 - штекер C111
- 1 - красный (rt) провод к K3/87a
- 2 - зелено-оранжевый (gn/or) провод от штатного реле вентилятора K14
- 4 провод к штекеру C111, контакт 22
- 5 черный (sw) провод от K3/30



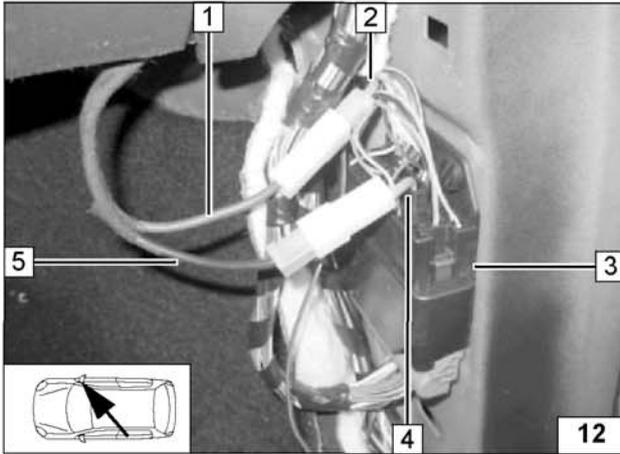
**подключение вентилятора автомобиля**



**легенда к схеме**



Компоненты Webasto		Компоненты Ford		Усл. обозначения	
HG	подогреватель ТТ-С/Е	F10	Предохранитель вентилятора	rt	красный
F3	Предохранитель для вентилятора штатной системы отопления	K14	Реле вентилятора	ws	белый
K3		Реле для вентилятора штатной системы отопления	P91	Центр. электрораспределитель	sw
			C111	Штекерное соединение на правой передней стойке кузова	br
		M3	Моторчик вентилятора	gn	зеленый
		R21	Группа резисторов	bl	синий
		A128	Модуль управления отоплением	or	оранжевый
		23	Переключатель скоростей вентилятора	X	Место разреза

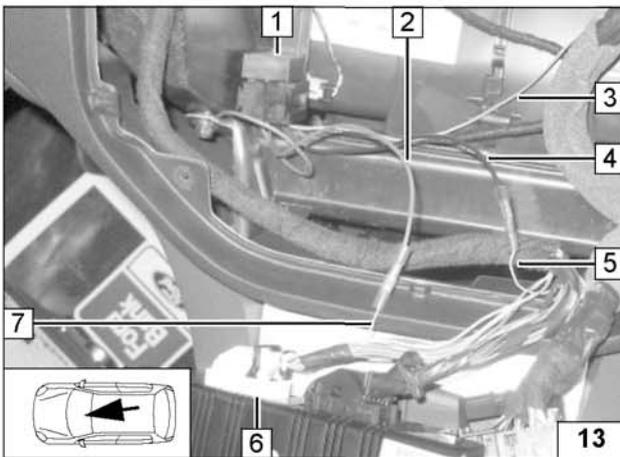


## Подключение вентилятора штатной системы отопления автомобиля (с системой климат-контроля)

Подключение производится согласно схеме, приведенной на стр. 11, на штекере C111, контакт 22, снизу у правой передней стойки кузова, с помощью входящих в установочный комплект плоских штекерных контактов.

- 3 - штекер C111
- 1 - красный (rt) провод к K3/87a
- 2 - зелено-оранжевый (gn/or) провод от штатного реле вентилятора K14
- 4 - провод к штекеру C111, контакт 22
- 5 - черный (sw) провод от K3/30

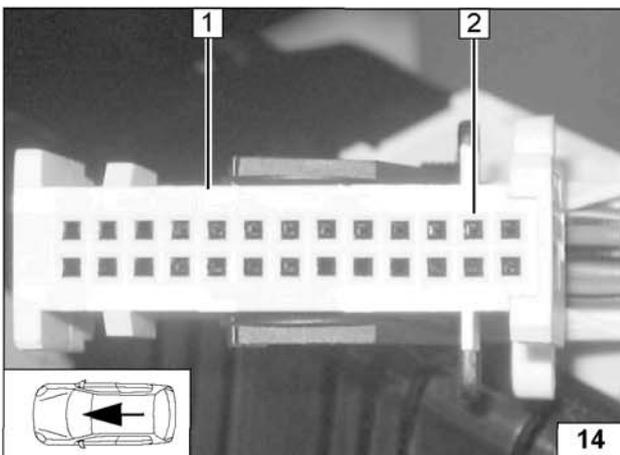
подключение вентилятора автомобиля



Модуль управления климатом (EATC) подключается к 26-полюсному штекеру C540, контакт 15, согласно схеме, приведенной на стр. 11, с помощью входящих в установочный комплект плоских штекерных контактов и натяжных соединений.

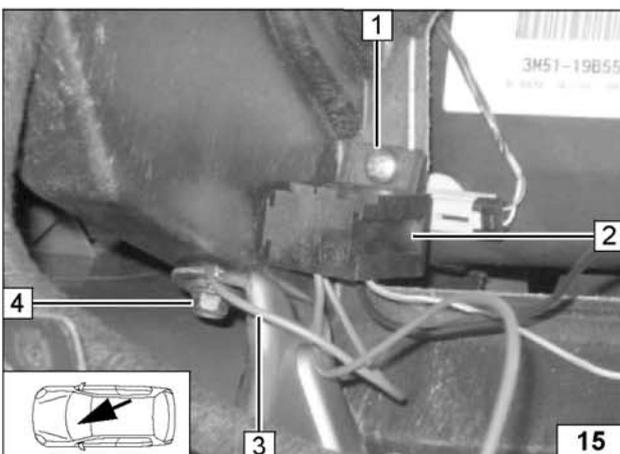
- 6 - штекер C540
- 1 - модуль IPCU (подсобранный)
- 3 - зелено-белый (gn/ws) провод от K3/86
- 4 - черный (sw) провод от IPCU (A)
- 5 - сине-белый (bl/ws) провод к блоку вентилятора
- 7 - сине-белый (bl/ws) провод от модуля управления климатом
- 2 - красный (rt) провод к IPCU (E)

подключение модуля управления климатом



- 1 штекер C540
- 2 контакт 15

штекер



- 2 цоколь IPCU
- 1 отверстие  $\varnothing$  4 мм, саморез 5,5x13
- 3 провод коричневый (br) от IPCU/85
- 4 наконечник кабеля  $\varnothing$  6 мм, штатный винт автомобиля

закрепление модуля IPCU

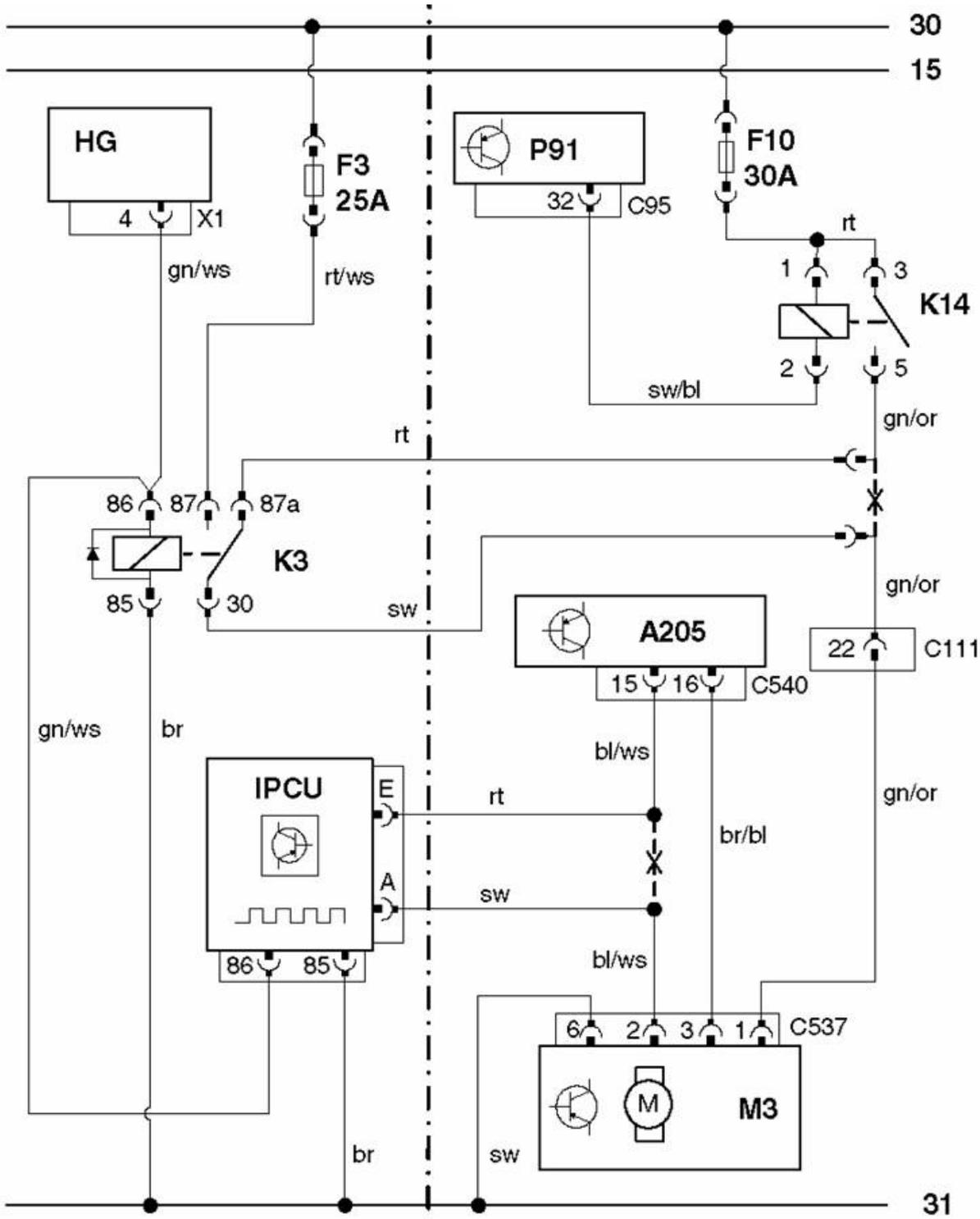
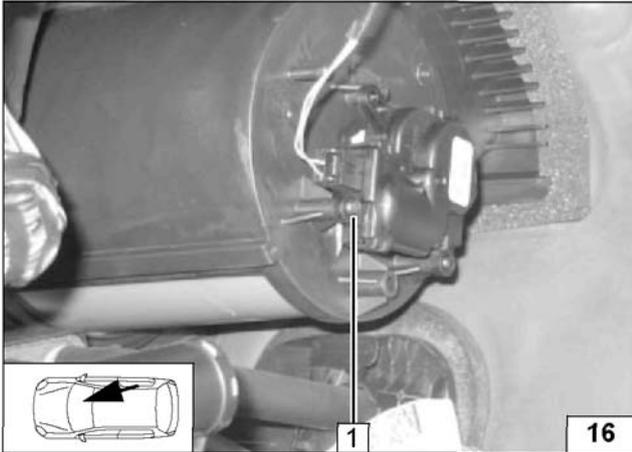


схема подключения вентилятора автомобиля с системой климат-контроля

Компоненты Webasto		Компоненты Ford		Усл. обозначения	
HG	подогреватель	F10	Предохранитель вентилятора	rt	красный
F3	Предохранитель для вентилятора штатной системы отопления	K14	Реле вентилятора	ws	белый
		P91	Центр. электрораспределитель	sw	черный
K3	Реле для вентилятора штатной системы отопления	C111	Штекерное соединение на правой передней стойке кузова	br	коричневый
		M3	Моторчик вентилятора	gn	зеленый
		R21	Группа резисторов	bl	синий
IPCU	модуль IPSU (Intelligent-Pulse-Control-Unit)	A205	Модуль управления климатом (EATC)	or	оранжевый
				X	Место разреза

легенда

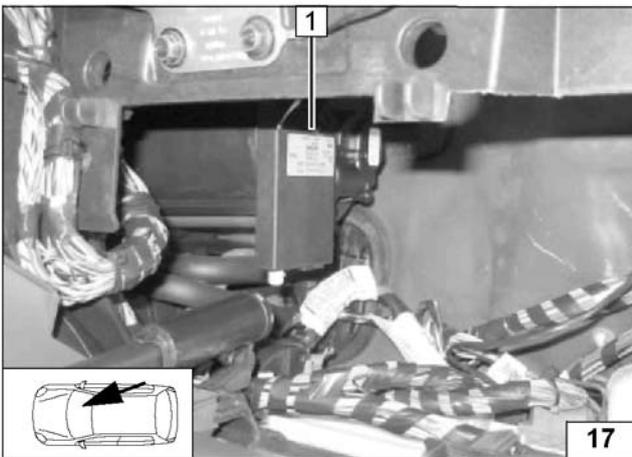


Установка системы дистанционного управления "Telestart" (все модификации автомобиля)

Приемник устанавливается на винте, имеющемся в автомобиле перед перчаточным ящиком.

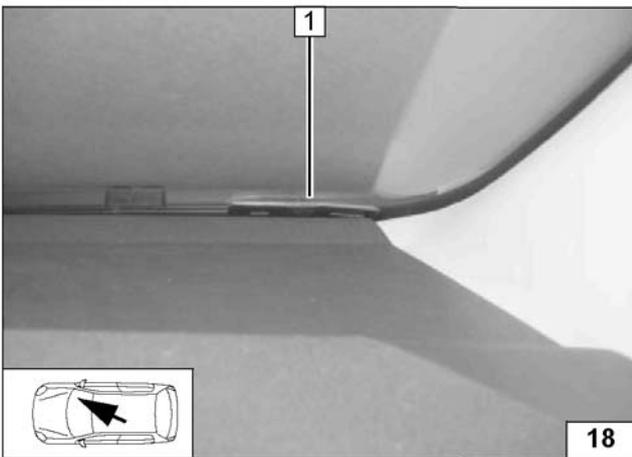
1 - винт

**место установки приемника**



1 - приемник

**установка приемника**



1 - антенна

**установка антенны**



**установка приемника**

**установка антенны**

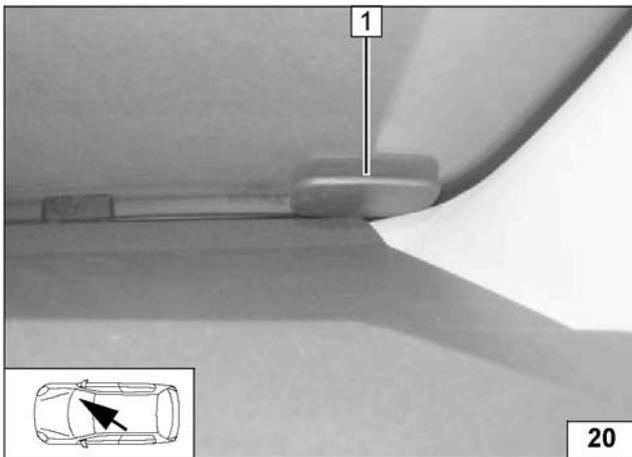
**установка кнопочного выключателя**



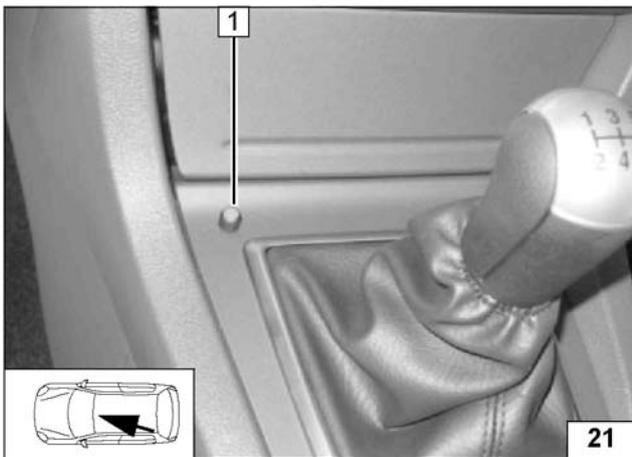
Установка системы дистанционного управления Thermo Call: Focus

Отверстия (1) рассверлить изнутри для винтов с потайной головкой М4

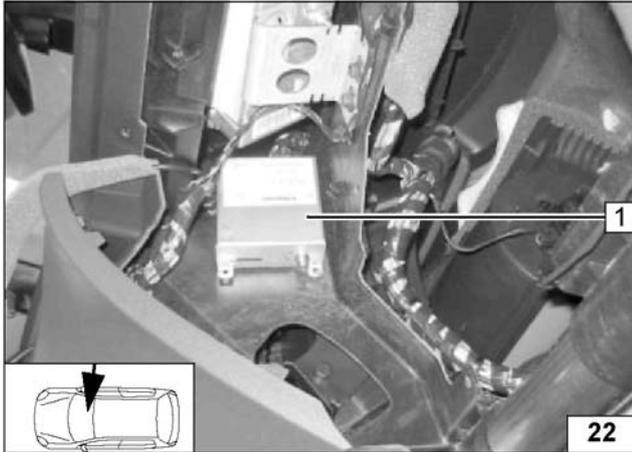
- 2 - приемник,
- 1 - отверстие  $\varnothing$  4,5 мм, винт с потайной головкой М4х10 (изнутри), гайки [2х]
- 3 - самоклеющаяся пленка для защиты от вибрации



1 - антенна



1 - выключатель

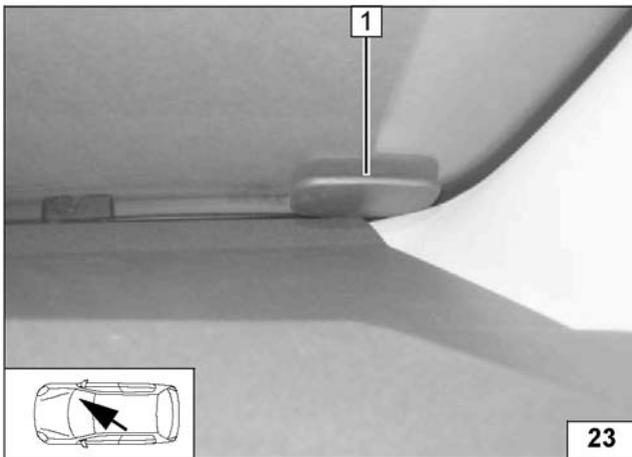


Установка системы дистанционного управления Thermo Call: C-MAX

2 - приемник, самоклеющаяся пленка

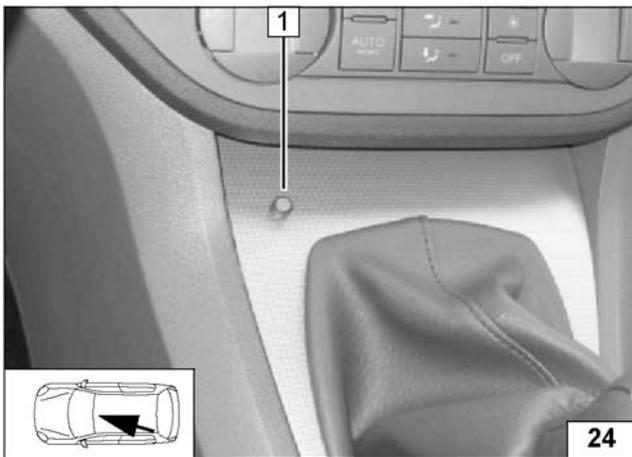


установка приемника



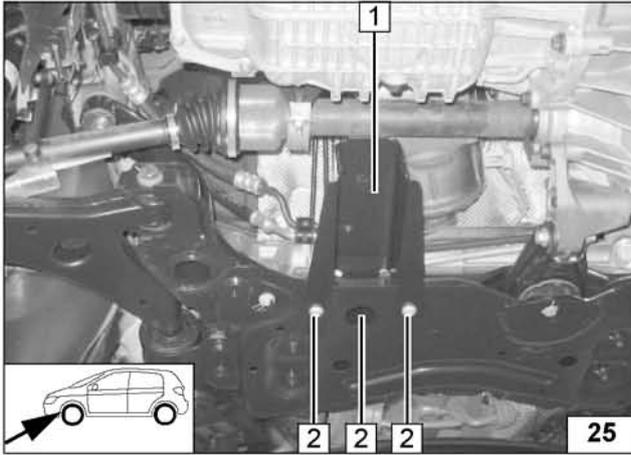
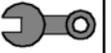
1 - антенна

установка антенны



1 - выключатель

установка кнопочного выключателя



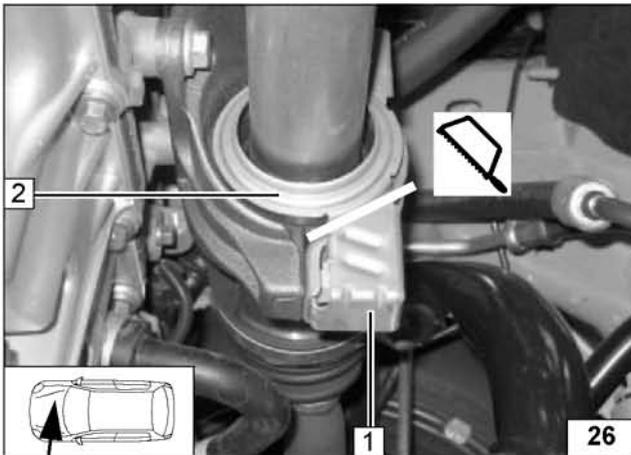
Подготовка места установки подогревателя (все модификации автомобиля)

Конфигурация поперечины зависит от комплектации автомобиля!

- 1 - поперечина
- 2 - винты M10 [3x]



**снятие поперечины**

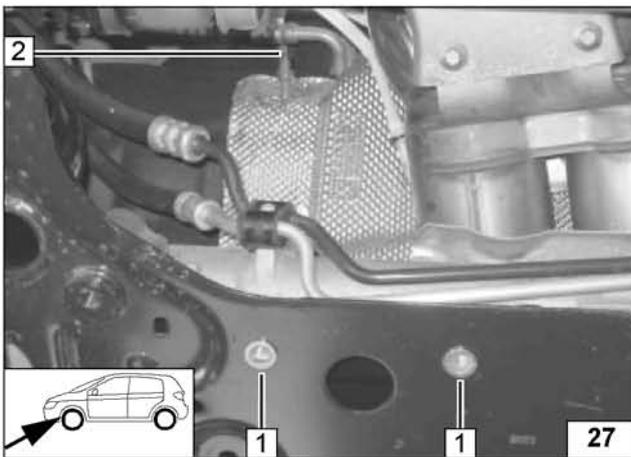


Конфигурация защитной пластины (2) зависит от комплектации автомобиля!

- 1 - обрезать
- 2 - защитная пластина



**подгонка защитной пластины**

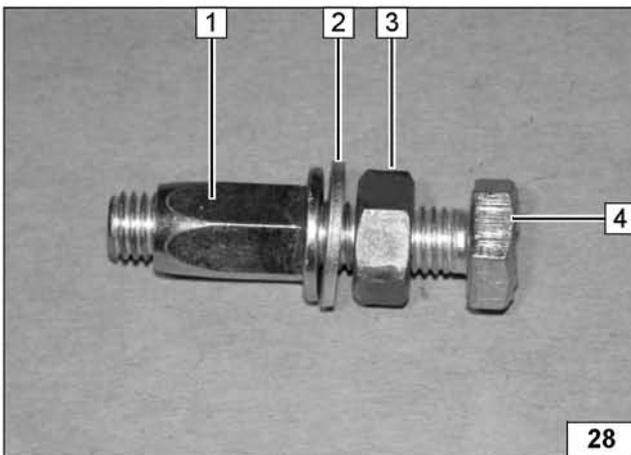


Если в местах, отмеченных (1) отсутствуют резьбовые вставки, вставить в 6-угольные отверстия заклепки M10, входящих в установочный комплект. Использовать заклепочник (см. стр. 3)! Альтернативный вариант см. рис. 28

- 1 - заклепки стальные M10 [2x]
- 2 - шпилька (см. рис. 29/1)



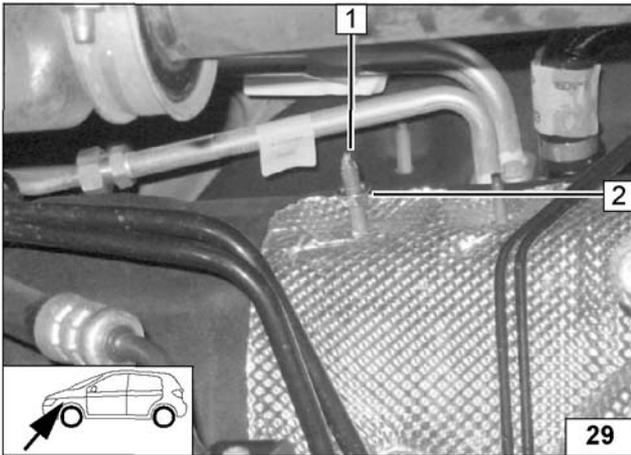
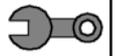
**вставка заклепок**



- 1 - заклепка стальные M10
- 2 - шайба
- 3 - гайка M10
- 4 - винт M10



**приспособление для установки заклепок (альтерн. вариант)**

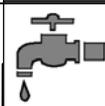


Гайку с буртиком вывернуть вперед

- 1 - штатная шпилька (27/2)
- 2 - гайка с буртиком М8



**подго-  
товка  
места  
устано-  
вки**



## Подготовка подключения к жидкостному контуру

### ВНИМАНИЕ!

Вытекающую при проведении работ охлаждающую жидкость собирать в подходящую емкость!

Шланги прокладывать без заломов!

Все шланговые хомуты затягивать с моментом 2,0+0,5 Нм!

Шланговые хомуты располагать так, чтобы не повредить шланги!

Подключение производится последовательно („Inline“) согласно приведенной ниже схеме:

## Схема подключения к жидкостному контуру

Все модификации автомобиля

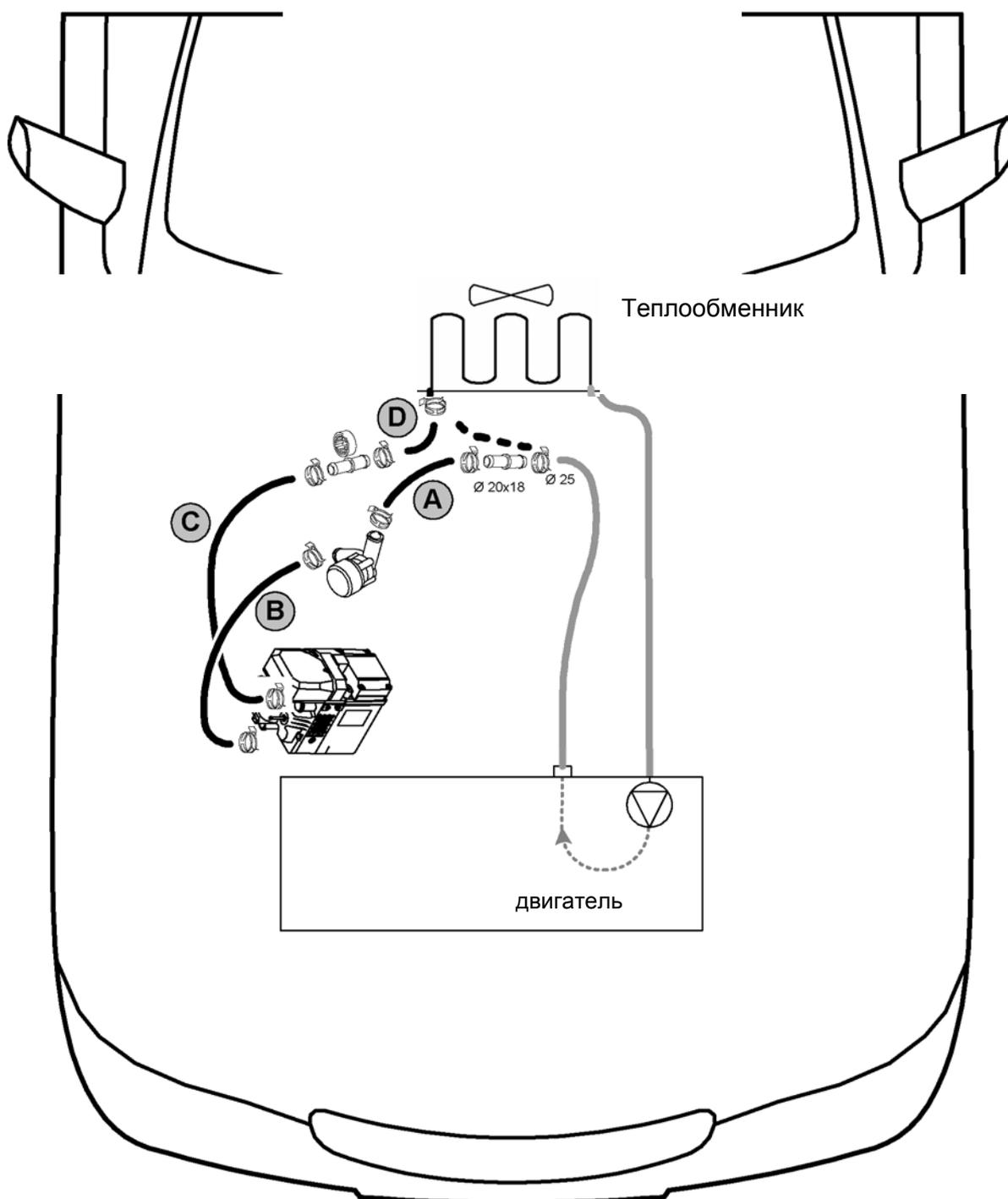
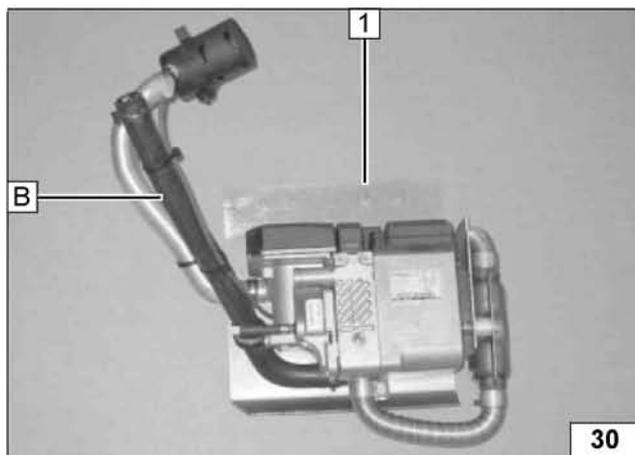


схема подключения к жидкостному контуру

Все не обозначенные хомуты – с натяжной лентой, Ø 27 мм!  
 Все не обозначенные соединительные трубки - Ø 20x20!



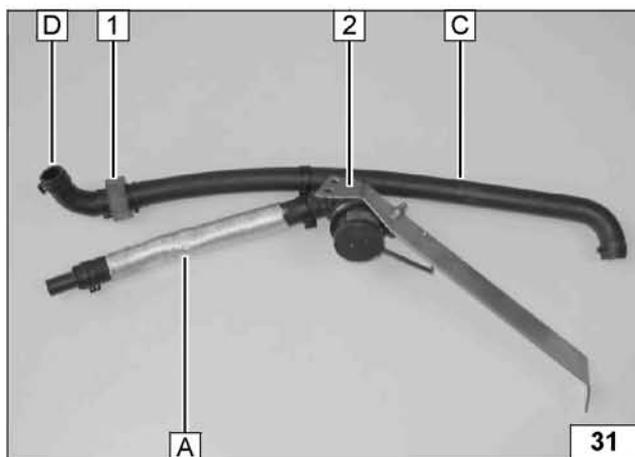


Предварительная подборка подогревателя (все модификации автомобиля)

1 - основной блок подогревателя (входит в сборе в установочный комплект)



**узел 1:**  
основной блок подогревателя

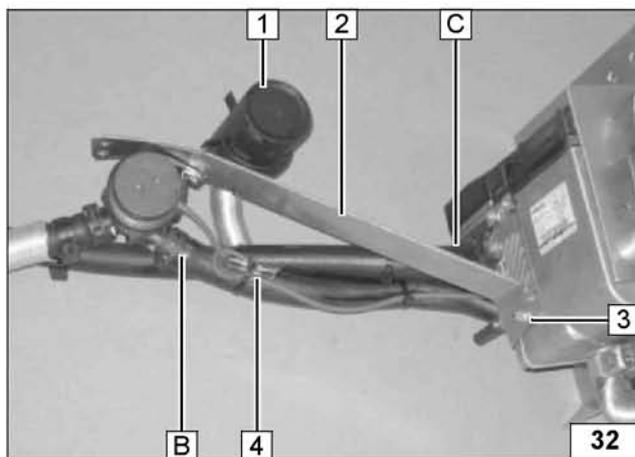


2 – узел подключения к жидкостному контуру (входит в сборе в установочный комплект)

1 – черный резиновый профиль находится посередине между хомутами с натяжной лентой



**узел 2:**  
подключения к жидкостному контуру



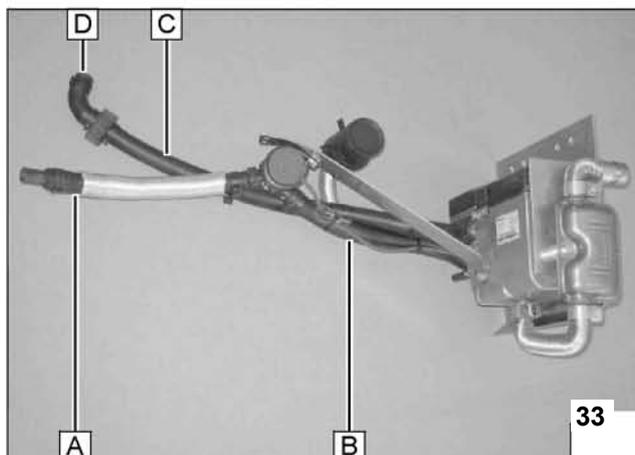
В точке (3) используется отверстие в углу распорки.

Винт EJOT (3) наживить в отверстии в углу распорки (2), так чтобы при установке ее можно было правильно расположить.



- 2 - распорка
- 3 - винт EJOT
- 1 - кронштейн с вставленным в отверстие глушителем для забора воздуха
- 4 кабель жидкостного циркуляционного насоса подключить согласно цвету проводов (соединить и изолировать)

**соединение узлов**

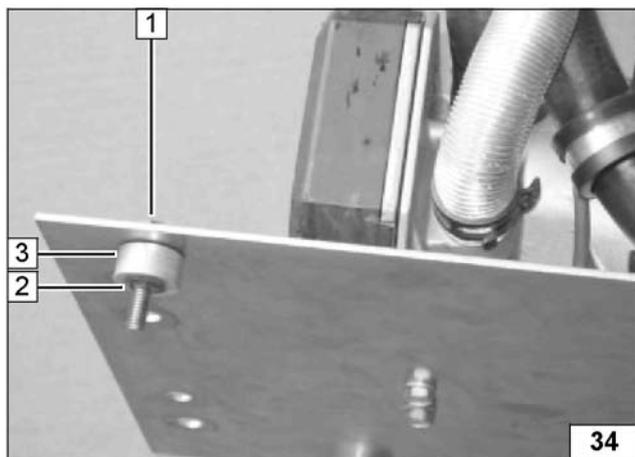


Общий вид

Шланги B и C вместе с кабельным жгутом жидкостного циркуляционного насоса зафиксировать хомутами



**соединение узлов**



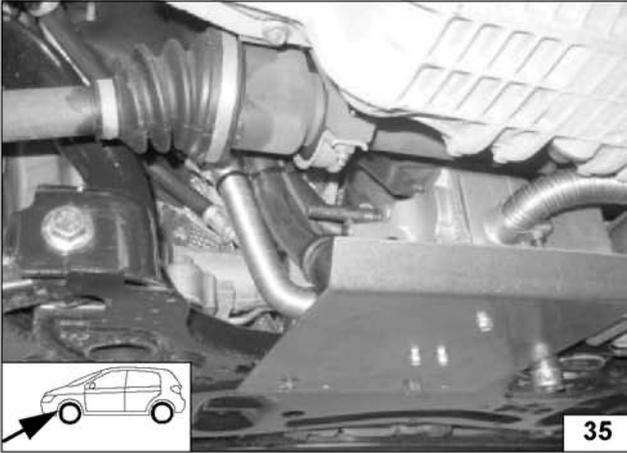
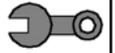
Предварительная подборка крепления к защите двигателя (только автомобили с двигателем 2,0 л)

- 1 - винт М6х25 вставить в имеющееся отверстие  $\varnothing$  7mm
- 3 - проставочная шайба 10 мм
- 2 - болт



**под-  
сборка  
крепле-  
ния**

## Ford Focus/Focus C-MAX

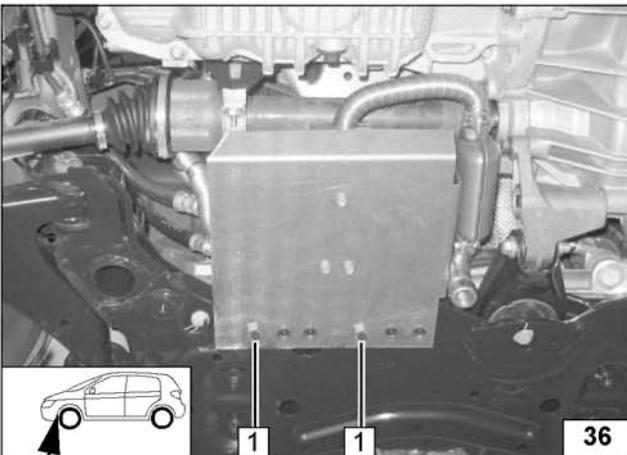


Установка подогревателя  
(только автомобили с двигателем  
объемом 1,4; 1,6 и 1,8 л)

Подогреватель подвести к месту  
установки, как показано на фото, и  
насадить кабельный жгут.



**установка  
подогре-  
вателя**

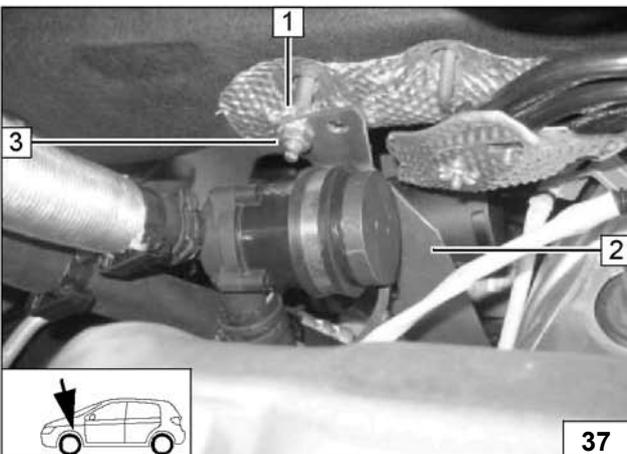


Отверстия в кронштейне использовать,  
как показано на фото. Положение всех  
компонентов проверить, если нужно,  
поправить. Следить, чтобы трубки  
проходили свободно, без заломов!

1 - винты М10х30 с упорными зубцами [2х]



**установка  
подогре-  
вателя**



Отверстие в распорке использовать, как  
показано на фото. Положение всех  
компонентов проверить, если нужно,  
поправить. Следить, чтобы трубки  
проходили свободно, без заломов!

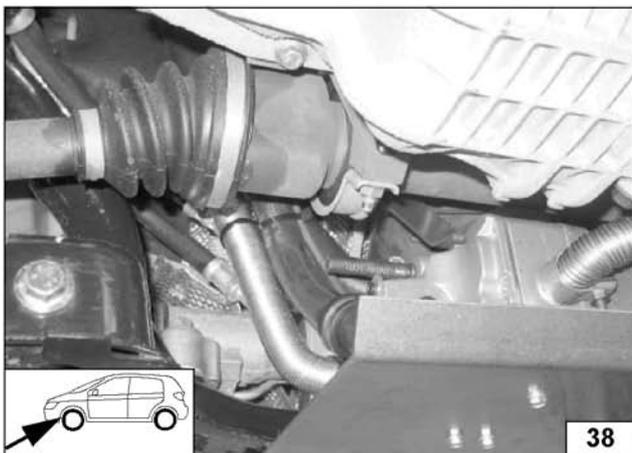
1 - гайка с буртиком М8  
(установлена заранее)  
3 - гайка с буртиком  
2 - распорка



**установка  
подогре-  
вателя**

Винт EJOT (32/3) затянуть (10 Нм)!



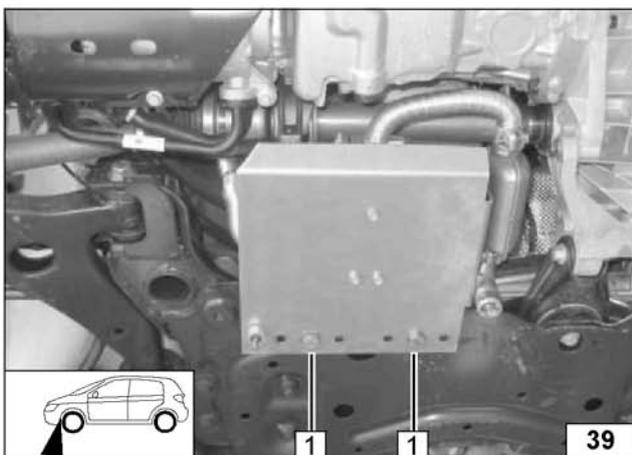


Установка подогревателя  
(только автомобили с двигателем  
объемом 2,0 л)

Подогреватель подвести к месту  
установки, как показано на фото, и  
насадить кабельный жгут.



**установка  
подогре-  
вателя**

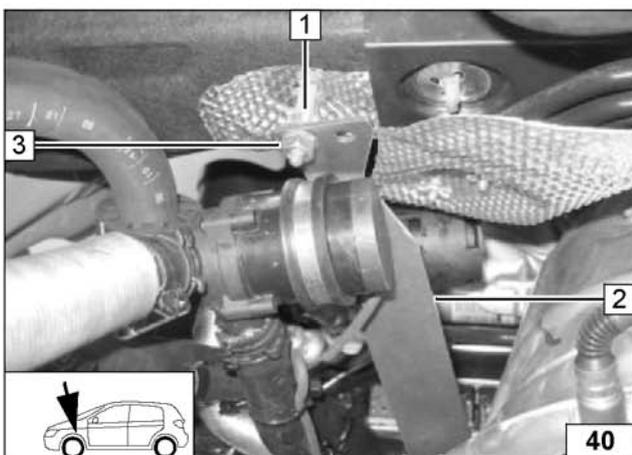


Отверстия в кронштейне использовать,  
как показано на фото. Положение всех  
компонентов проверить, если нужно,  
поправить. Следить, чтобы трубки  
проходили свободно, без заломов!

1 - винт M10x30, пружинные кольца [2x]



**установка  
подогре-  
вателя**



Отверстие в распорке использовать, как  
показано на фото. Положение всех  
компонентов проверить, если нужно,  
поправить. Следить, чтобы трубки  
проходили свободно, без заломов!

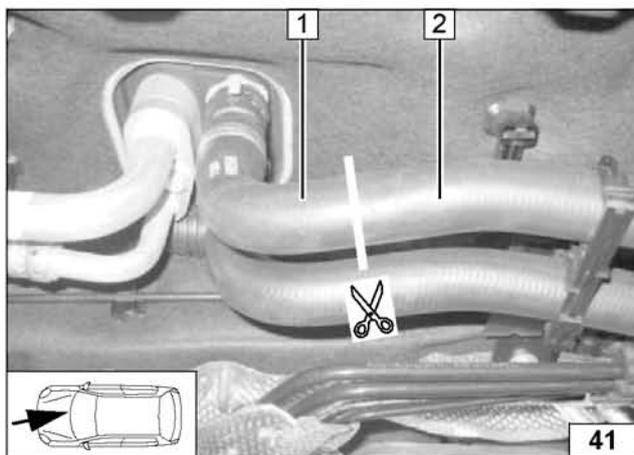
1 - гайка с буртиком M8  
(установлена заранее)  
3 - гайка с буртиком  
2 - распорка



**установка  
подогре-  
вателя**

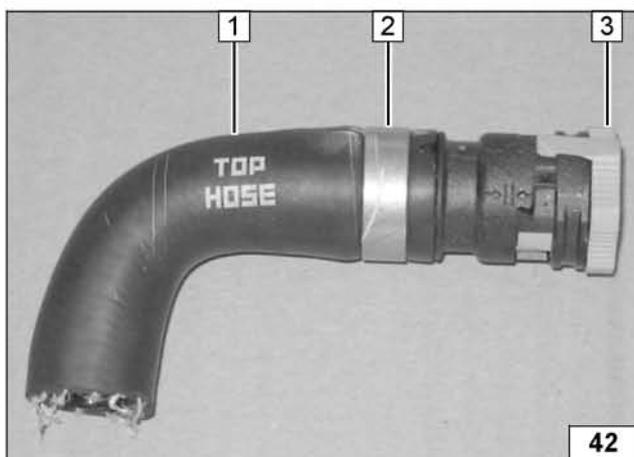


Винт EJOT (32/3) затянуть (10 Нм)!



- 1 - участок шланга к входу в теплообменник штатного отопителя
- 2 - участок шланга к выходу из двигателя

место разреза

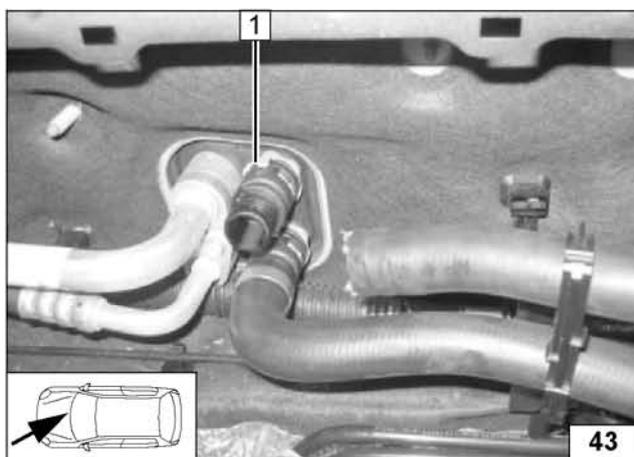


Патрубок снять, следуя указаниям производителя автомобиля. Зажим (3) для этого нужно повернуть против часовой стрелки!

- 2 - шланг осторожно разрезать
- 1 - убрать кусок шланга

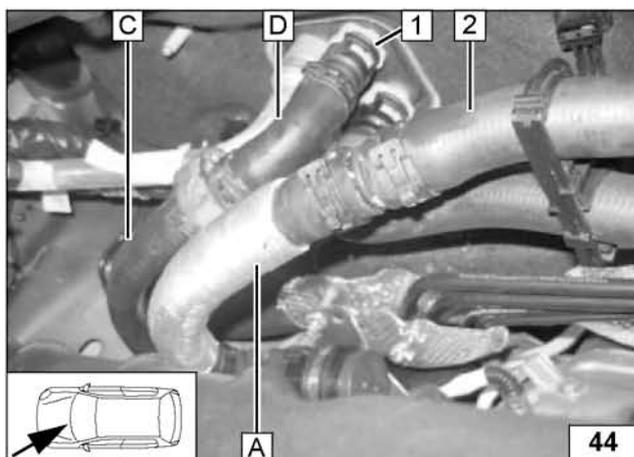


подготовка подключения к жидкостному контуру



- 1 - входной патрубок теплообменника штатного отопителя автомобиля (закреплен и заблокирован зажимом)

подготовка подключения к жидкостному контуру



Жидкостные шланги перед соединением заполнить жидкостью!

- 1 - входной патрубок теплообменника штатного отопителя
- 2 - участок шланга к выходу из двигателя



прокладывание шлангов

Положение шлангов контролировать, если нужно, поправлять. Кабельный жгут подогревателя закрепить на шлангах хомутами.





## Подключение к топливной системе (все модификации автомобиля)

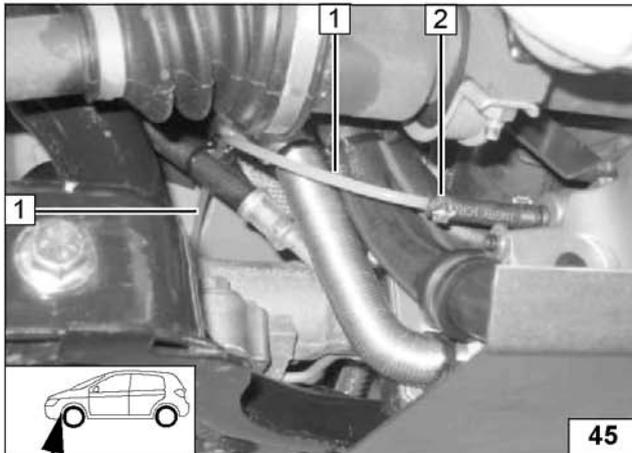
### ОСТОРОЖНО!

Крышку топливного бака автомобиля открыть, бак провентилировать, крышку закрыть.

Вытекающее при проведении работ топливо собирать в подходящую емкость!

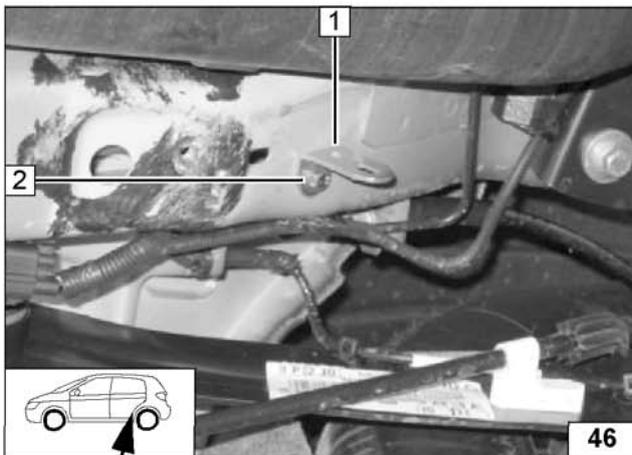
Топливопровод и кабельный жгут топливного дозирующего насоса прокладывать так, чтобы они были защищены от ударов камней, а на острых краях – от истирания!

Если не указано иное, закреплять кабельными хомутами!



- 1 - механический топливопровод
- 2 - хомут  $\varnothing$  10 мм

Механический топливопровод проложить, как показано на фото, к задней стенке моторного отсека, и закрепить кабельными хомутами. Особо следить за тем, чтобы он был на достаточном расстоянии от коленчатого вала!

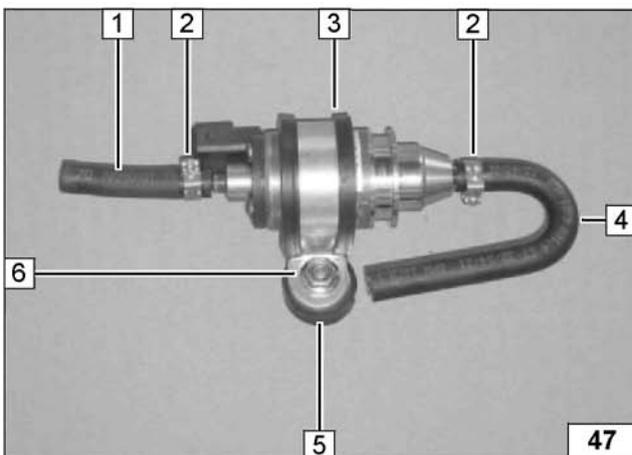


Место установки – слева, рядом с топливным баком автомобиля.

- 1 - уголок
- 2 - винт М6х20, пружинное кольцо на имеющейся резьбовой вставке



место установки дозирующего насоса



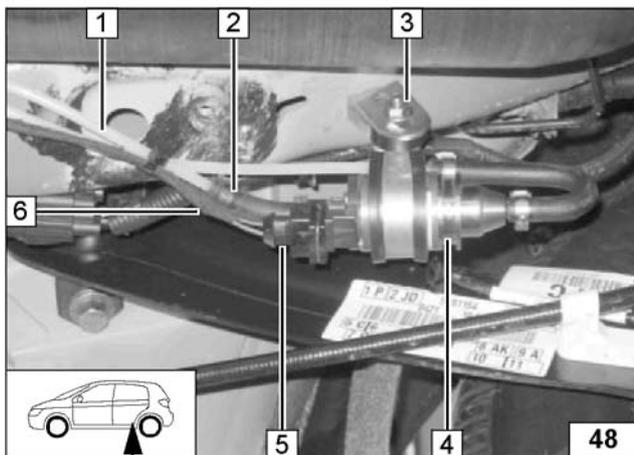
- 1 - кусок шланга
- 2 - хомуты  $\varnothing$  10 мм [2x]
- 4 - формованный шланг (изогнут на 180°)
- 3 - прорезиненный хомут
- 5 - металлический амортизатор
- 6 - гайка с буртиком

под-сборка дозирующего насоса



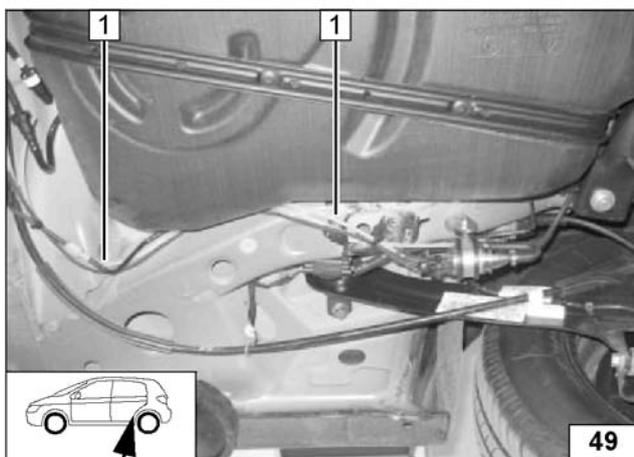
**установка  
дозирую-  
щего  
насоса**

**прокла-  
дывание  
проводов**

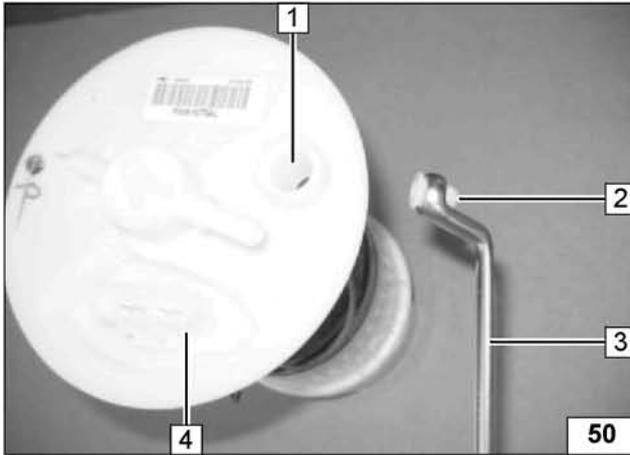


Дозирующий насос как можно дальше сдвинуть в пазу вверх!  
Топливопровод и кабельный жгут проложить, как показано на фото. Топливопровод к подогревателю подключить к напорной [со штекером] стороне дозирующего насоса.

- 4 - дозирующий насос (подсобранный)
- 3 - гайка с буртиком
- 1 - механический топливопровод
- 2 - хомут  $\varnothing$  10 мм
- 6 - кабельный жгут дозирующего насоса
- 5 - колодка штекеров в сборе



- 1 - механический топливопровод и кабельный жгут дозирующего насоса

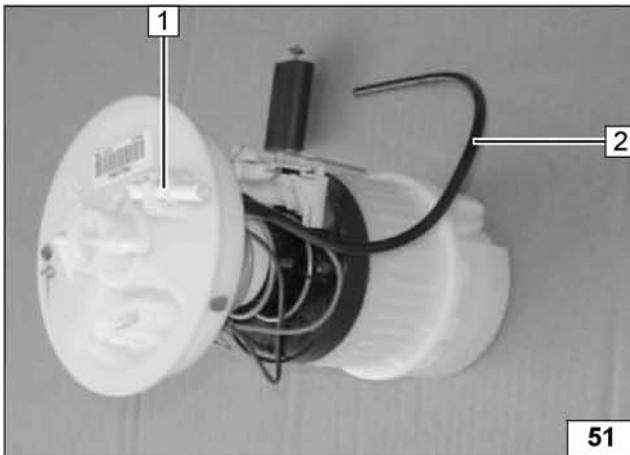


Забор топлива (все модификации автомобиля)

Оснастку бака (крышку штатного топливного насоса) (4) снять, следуя указаниям производителя автомобиля. Подсоединительный патрубок (2) отломить от места крепления (1) с помощью соответствующего инструмента (3), следуя указаниям производителя автомобиля.



забор топлива

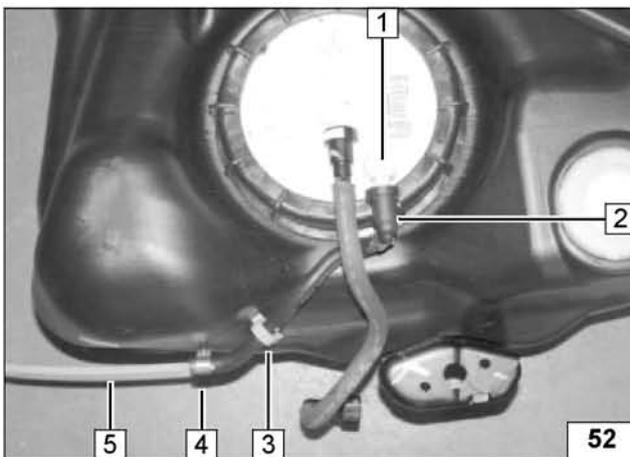


Бачковый топливозаборник (№ для заказа Ford: Finis Code 1233999) вставить следуя указаниям производителя автомобиля.

- 1 - бачковый топливозаборник
- 2 - заборный шланг



вставка топливозаборника



Заборный шланг проложить до дна бака.

Проследить, чтобы сохранялась свобода движения поплавка в баке!

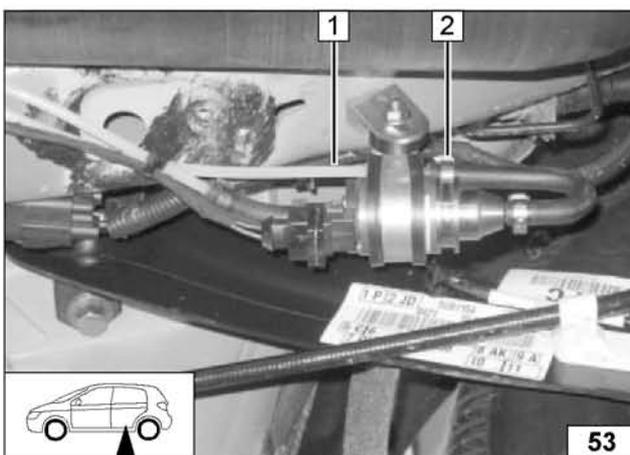
Оснастку бака (4) установить обратно, следуя указаниям производителя автомобиля.

Муфту насадить и привести в правильное положение, защелку 3 удалить.

- 1 - бачковый топливозаборник
- 2 - муфта на топливозаборнике
- 5 - механический топливопровод
- 4 - хомут  $\varnothing$  10 мм
- 3 - защелка



подсоединение топливопровода



Топливный бак установить на место.

Топливопровод от бачкового топливозаборника подключить к стороне всасывания [сторона без штекера] дозирующего насоса.

- 1 - топливопровод
- 2 - хомут  $\varnothing$  10 мм

Положение всех компонентов проверить, если нужно, поправить. Следить, чтобы трубки проходили свободно, без заломов! Топливопроводы и кабельный жгут дозирующего насоса зафиксировать по всей длине, закрепить кабельными хомутами.



подсоединение топливопровода к дозирующему насосу



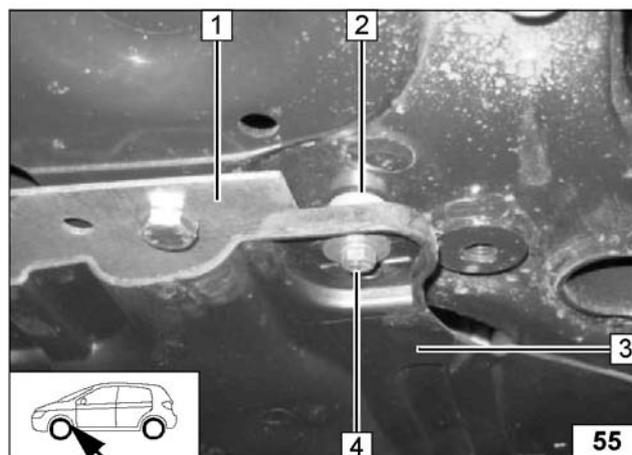


**Установка защиты двигателя**  
Для всех модификаций автомобиля!



Конфигурация защиты двигателя зависит от модификации автомобиля!  
В защите двигателя сделать вырез, как показано на фото.

**вырез в защите двигателя**



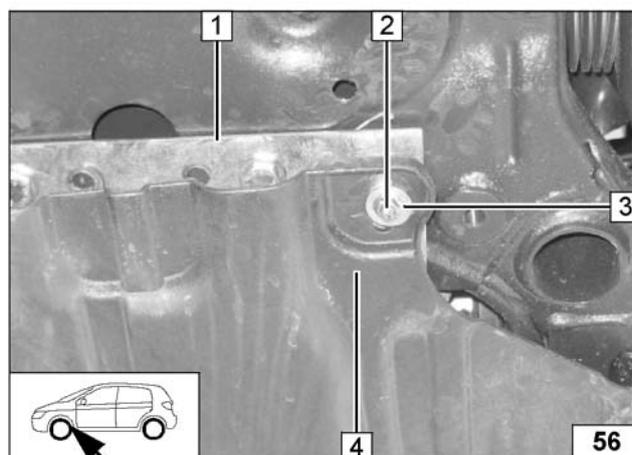
Только для двигателей 1,4; 1,6 и 1,8 л:



Пластиковую резьбовую вставку снять.  
Отверстие рассверлить до  $\varnothing$  9 мм и вставить заклепку М6.

- 1 - кронштейн подогревателя
- 2 - заклепка М6, проставочная шайба 10 мм
- 3 - защита двигателя
- 4 - винт М6х40, пружинное кольцо, шайба

**установка защиты двигателя (1,4, 1,6 и 1,8 л)**

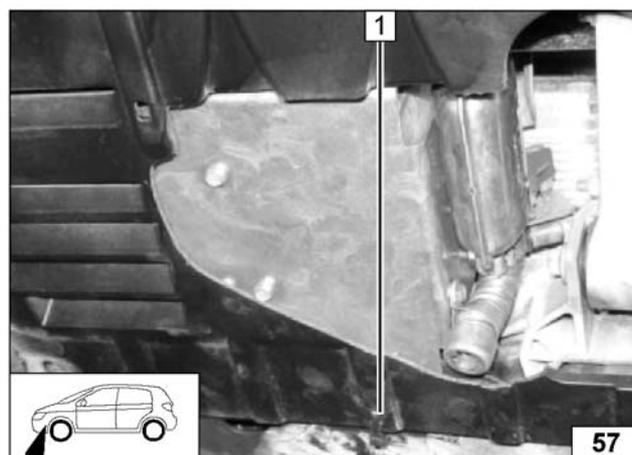


Только для двигателя 2,0 л:



- 1 - кронштейн подогревателя
- 2 - подсобранный заранее винт (34/1)
- 4 - защит двигателя
- 3 - гайка с буртиком М6, шайба

**установка защиты двигателя (2,0 л)**



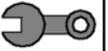
Для всех модификаций автомобиля

(на фото – с двигателем 1,8 л)

Проверить положение защиты двигателя!  
Особое внимание обратить на достаточное расстояние до выхлопной трубы подогревателя! Если нужно, скорректировать вырез.

**окончание установки защиты двигателя (все модификации)**

Защит двигателяый брус дополнительно закрепить кабельным хомутом для фиксации в положении (1).



### Заключительные работы

#### **ВНИМАНИЕ!**

Демонтированные компоненты автомобиля вернуть в исходное положение в порядке, обратном порядку демонтажа.

Все трубки, шланги, хомуты и электрические контакты проверить на прочность посадки

Все свисающие провода и шланги закрепить кабельными хомутами.

Компоненты подогревателя покрыть антикоррозийными спреем (Tectyl 100K, идент.-№ "Вебасто" 111329, или аналогичный).

Подключить аккумуляторную батарею автомобиля.

Настроить таймер подогревателя.

Регуляторы штатной системы отопления и, если она есть, системы климат-контроля автомобиля установить согласно "Указаниям для пользователя" (см. след. стр.)

Запустить двигатель, удалить воздушную пробку согласно предписаниям производителя автомобиля. Долить охлаждающую жидкость,

Проверить работу подогревателя, как описано в "Инструкции по установке Thermo Top"

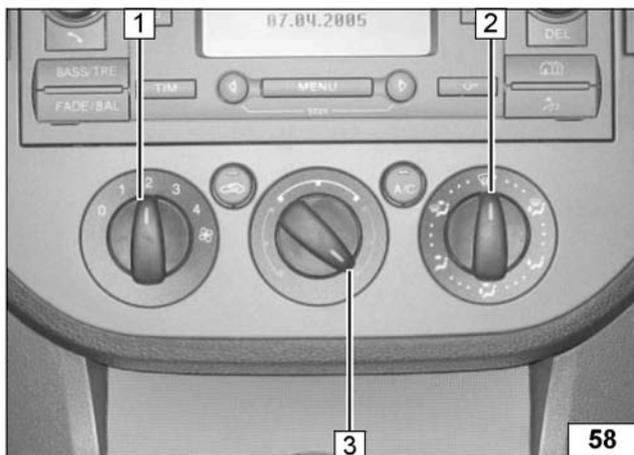
Убрать все инструменты и т.п., использовавшиеся при установке, из автомобиля,





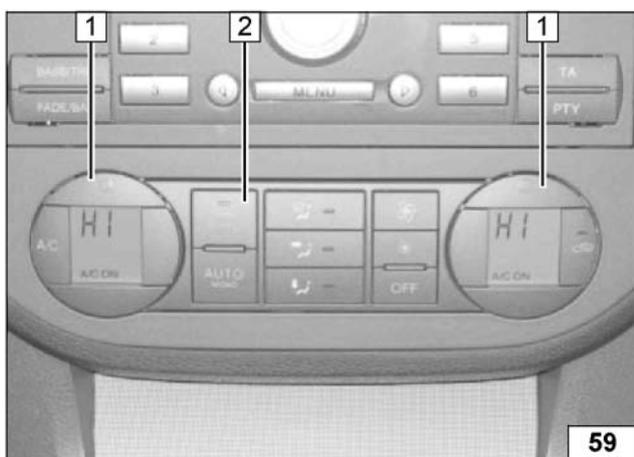
## Указания для пользователя (передать пользователю!)

Оставляя автомобиль на стоянке и предполагая при следующей посадке в него воспользоваться подогревателем, нужно помимо настройки таймера подогревателя (если подогреватель управляется с таймера) установить регуляторы штатной системы отопления и, если она есть, системы климат-контроля автомобиля следующим образом:



- 1 Вентилятор штатного отопителя – на „2”, при приоритетном прогреве двигателя – на „1”
- 2 Воздушный дефлектор штатного отопителя – вверх, на лобовое стекло
- 3 Температуру – на „max.”

**у авто-  
мобилей  
без  
системы  
климат-  
контроля**



- 1 Температуру – на „max.” [на обоих регуляторах]
- 2 Воздушный дефлектор штатного отопителя – вверх, на лобовое стекло

**у авто-  
мобилей  
с систе-  
мой  
климат-  
контроля**