

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top C



Руководство по установке

на автомобили модели

HYUNDAI SONATA

Начиная с 2011 модельного года
(бензиновый 2,0)

Только с левосторонним расположением
руля



Внимание!

Предупреждение:

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" может 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 специальные знания и оборудование для получения которых следует пройти техническое обучение, пользоваться технической документацией, специальным инструментом и принадлежностями.

НИКОГДА не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешно 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

1. Допущенные модификации	2
2. Введение	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	3
6. Установка блока отопителя	3-5
7. Жидкостной контур	6-7
8. Выхлопной контур	7
9. Забор воздуха для горения	8
10. Электрооборудование	8-11
11. Топливный контур	12-13
12. Указания по настройкам климат - контроля	13

1. Допущенные модификации

Производитель	Тип	Торговая марка	Идент. № ЕС
Hyundai	Легковой	Sonata	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, л.с.	Рабочий объем, л
	бензин	150	2,0

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя "Вебасто" Thermo Top C на модификации автомобиля Hyundai Sonata 2011, не указанные в приведенной выше таблице и/или не удовлетворяющие условиям не определялись.

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

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Hyundai Sonata 2011 (допущенные модификации см. выше) начиная с 2011 модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в т.ч. путем установки дополнительного оборудования), которые могли бы повлиять на описанный ниже порядок установки. В противном случае, в зависимости от модификации и оснащения, порядок установки может отличаться от описанного в настоящем Руководстве.

Описание этапов установки в настоящем Руководстве представляет собой, как правило, их графическое (фото) изображение с комментариями, расположенными строго слева от них.

Номера дополнительных компонентов, приведенные в комментариях и как правило указанных стрелками можно найти в разделе «перечень необходимого для установки».

Настоящее Руководство не может являться основанием для предъявления каких-либо гарантийных претензий.

Вне зависимости от модификации и оснащения обязательны к исполнению Инструкции фирмы "Вебасто" по эксплуатации, установке, обслуживанию и ремонту подогревателей серии Thermo Top C, а также общетехнические правила и указания производителя автомобиля.

3. Перечень необходимого оборудования для установки

Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top C, бензиновый	1316764A

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122C

Специальный инструмент

Струбцины для трубопроводов охлаждающей жидкости

Моментный ключ 0,5 -10 Нм

Ключ для снятия гайки с топливной станции

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество
Кольцо термостойкое	1300697	1
IPCU модуль	9013645	1

5. Общие указания к монтажу

- места, подверженные коррозии, напр. отверстия, покрыть антикоррозийным спреем;
- шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- на острых краях сделать защитные насадки (напр., из разрезанного шланга);

Предварительные работы

- удалить с дубликата заводской таблички (входит в стандартный установочный комплект подогревателя) обозначения всех годов, кроме текущего,
- установить дубликат заводской таблички в подходящем (видном при открытии моторного отсека) месте.
- обеспечить защиту поверхностей а/м для которых существует риск быть поврежденными в процессе монтажа. Использовать защитные накладки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

- сбросить давление в жидкостном контуре.
- снять декоративную крышку мотора
- снять крышку воздушного салонного фильтра

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять передний бампер

Время на монтаж оборудования зависит от опыта установщика, наличия и состояния инструмента и оборудования для проведения монтажа а также комплектации устанавливаемого оборудования.

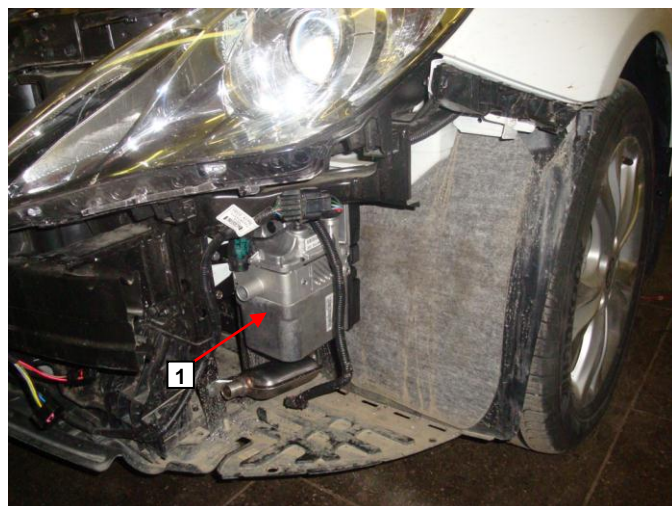
Время на монтаж	6 – 8 н/ч
-----------------	-----------

6. Установка блока отопителя

Место установки подогревателя

- подогреватель устанавливается в моторном отсеке, слева по ходу движения, спереди, под бампером и фарой.

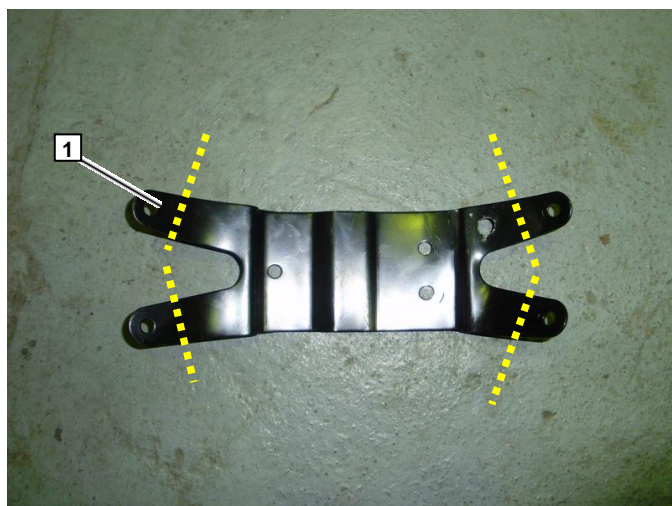
1. предпусковой подогреватель, установочное положение – вертикально.



Изготовление кронштейнов:

1. стандартный кронштейн из комплекта, подрезается по месту.

Отверстия сверлятся после примерки по месту.



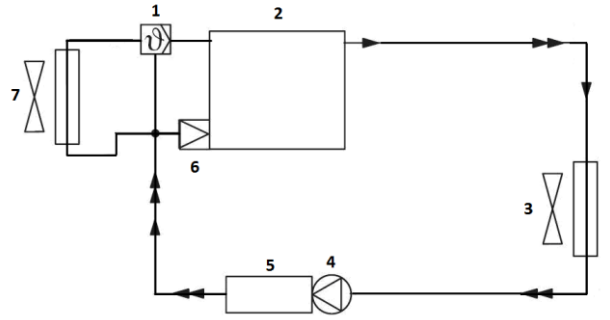
1. крепление кронштейна к кузову автомобиля, сверлятся отверстия по месту на 9мм, устанавливаются закладные гайки на М6 и крепятся на болты М6 из комплекта.



7. Жидкостной контур

Отопитель подключается в жидкостной контур между печкой салона и двигателем.

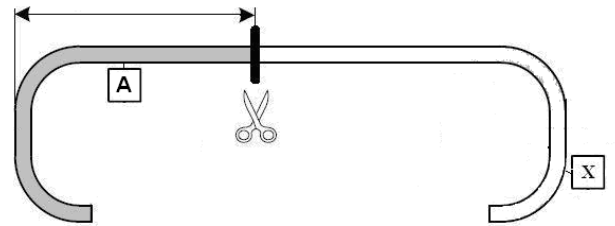
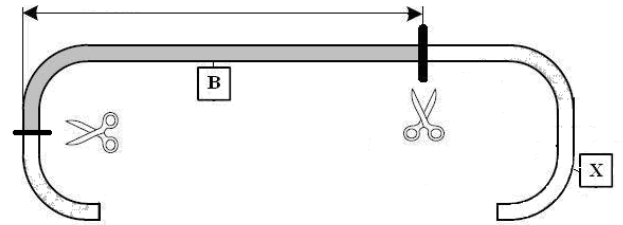
1. термостат двигателя автомобиля
2. двигатель автомобиля
3. радиатор печки автомобиля
4. циркуляционный насос Webasto
5. подогреватель Webasto
6. помпа двигателя
7. радиатор автомобиля



Используется 1 шланг 126840 из комплекта:
Шланг А – от Вебасто на двигатель
автомобиля.
Шланг В – от печки салона на помпу Вебасто
Отрезок X – не используется при монтаже.

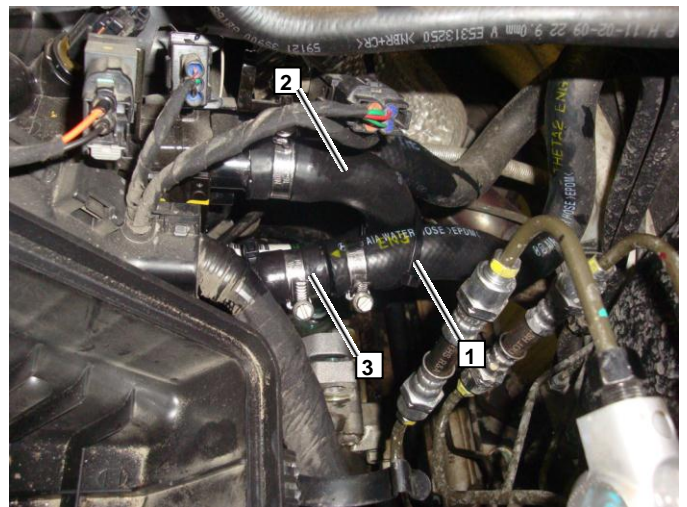
Внимание!

шланги отрезать по месту после примерки.

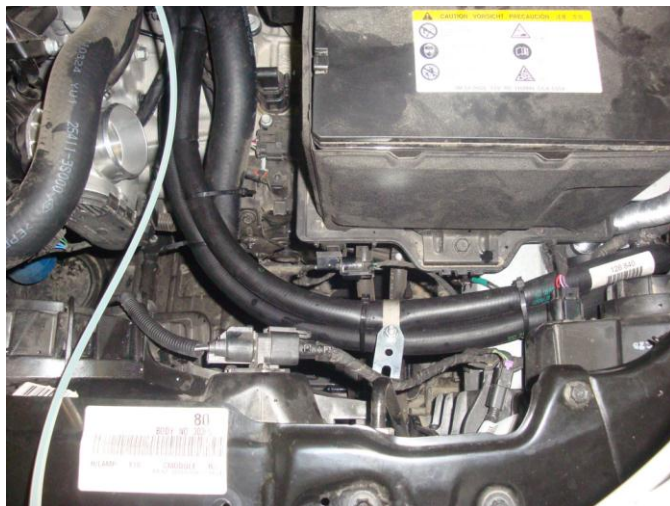


Подключение

1. штатный патрубок автомобиля – снимается с металлической трубки.
2. шланг от подогревателя Webasto в двигатель
3. шланг от печки салона к помпе Webasto

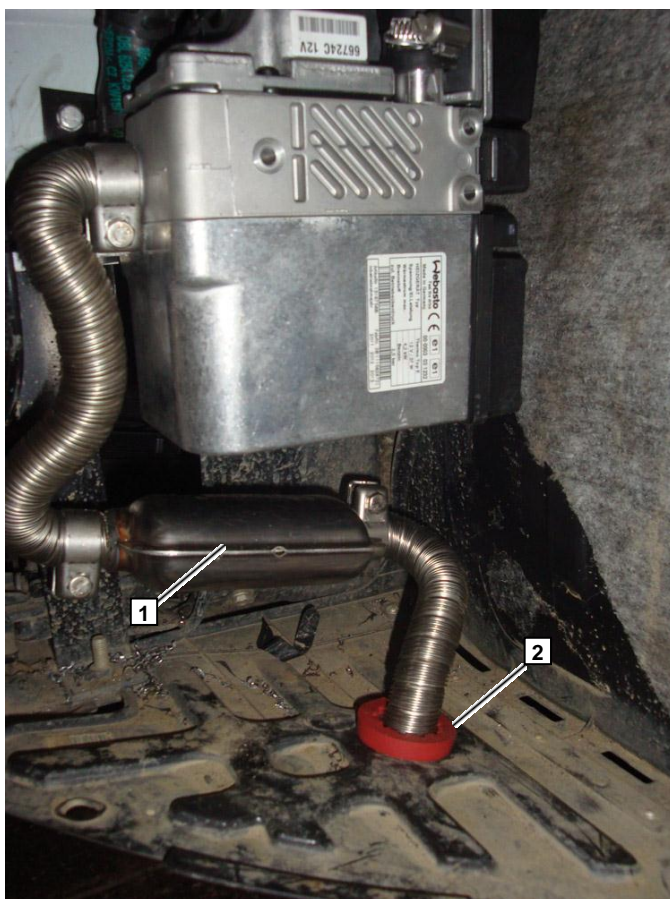


1. прокладка шлангов



8. Отвод выхлопных газов.

1. глушитель, крепится на планку стандартную, идущую в комплекте.
2. резиновое кольцо 1300697



9. Забор воздуха для горения.

1. воздушный глушитель

Внимание!

Воздушный глушитель следует располагать в сухом и чистом месте соблюдая установочное положение.



10. Электрооборудование

1. расположение предохранителей и реле



1. плюсовой провод крепится к клемме АКБ +
2. минусовой провод крепится к клемме АКБ -



1. жгут проходит в салон через штатное резиновое уплотнение



Для прокладки жгута и подключения минитаймера и салонного вентилятора: снять декоративную панель под рулем, снять бардачок

1. таймер монтируется на панели по согласованию с клиентом.

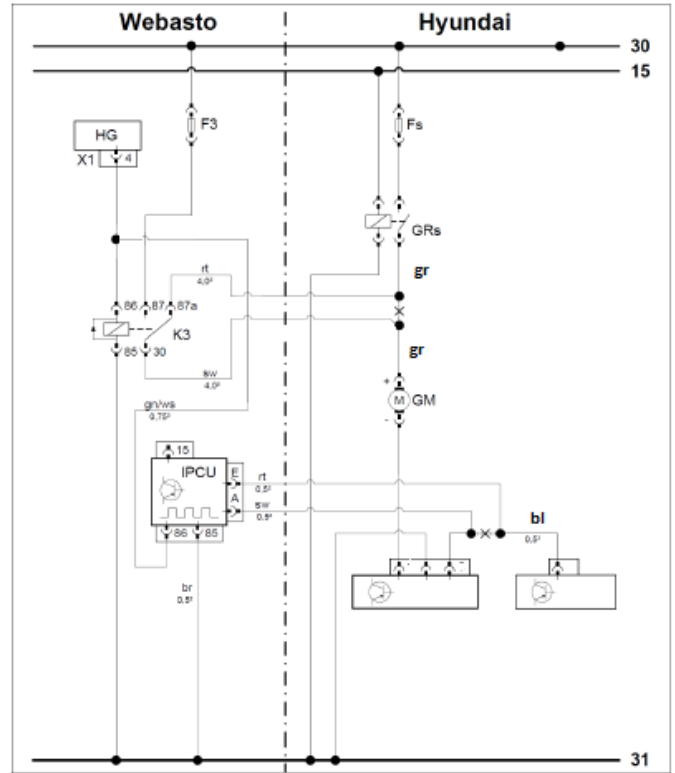
Внимание:

Перед монтажом таймера обязательно проконтролируйте место предполагаемой установки на предмет электропроводок, компонентов автомобиля мешающих монтажу, скрытых под местом установки.

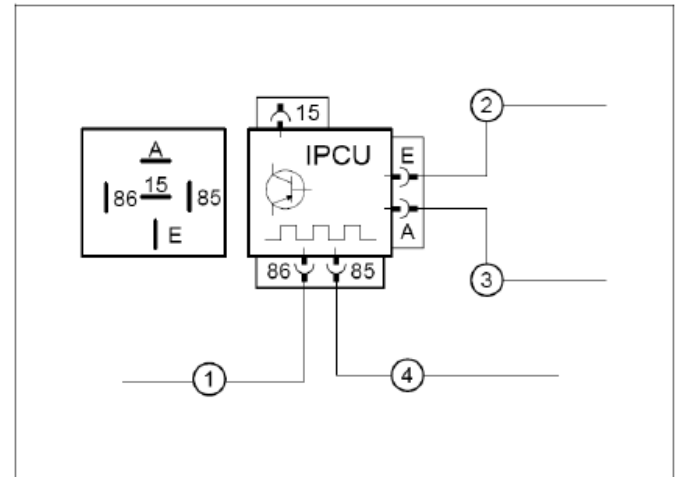


Схема подключения вентилятора печки отопителя с кондиционером.

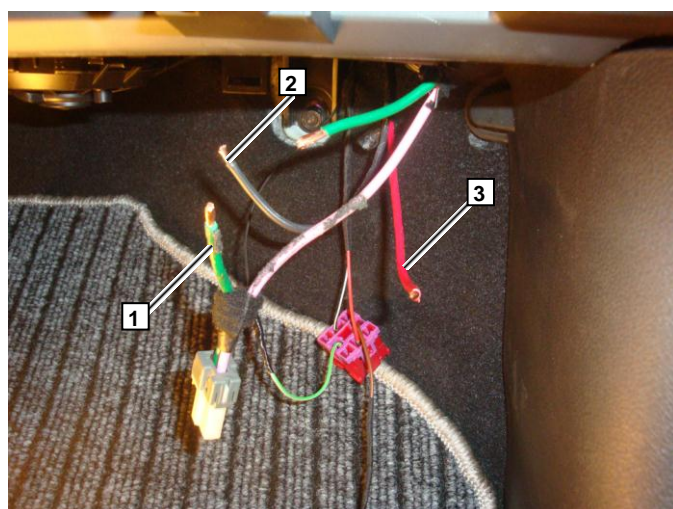
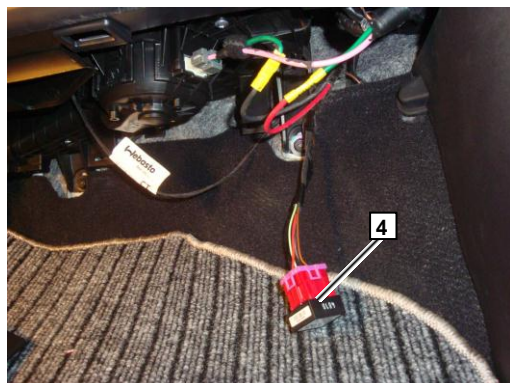
Компоненты Webasto	
F3	25A
K3	Реле
HG	Предпусковой отопитель ТТ-С
Компоненты автомобиля	
GM	Мотор вентилятора
Цвета и символы	
gr	Зелёный
bl	Синий



Настройки IPCU:
 Цикл: 100%
 Частота: 400Гц
 Напряжение: 3,7В
 Позиционирование: High-side



1. зелёный провод у мотора вентилятора автомобиля
2. черный провод от реле Вебасто
3. красный провод от реле Вебасто
4. IPCU



1. Синий провод у блока регулировки оборотов



11. Топливный контур

Забор топлива осуществляется из бака автомобиля.
Для врезки в насосную станцию необходимо снять бак!



Топливный заборник врезается в насосную станцию.



Топливный насос дозатор устанавливается под днищем автомобиля на защите топливного бака.

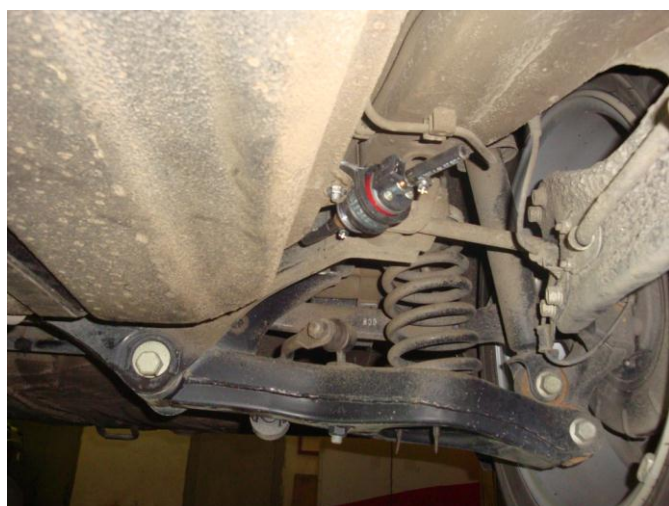
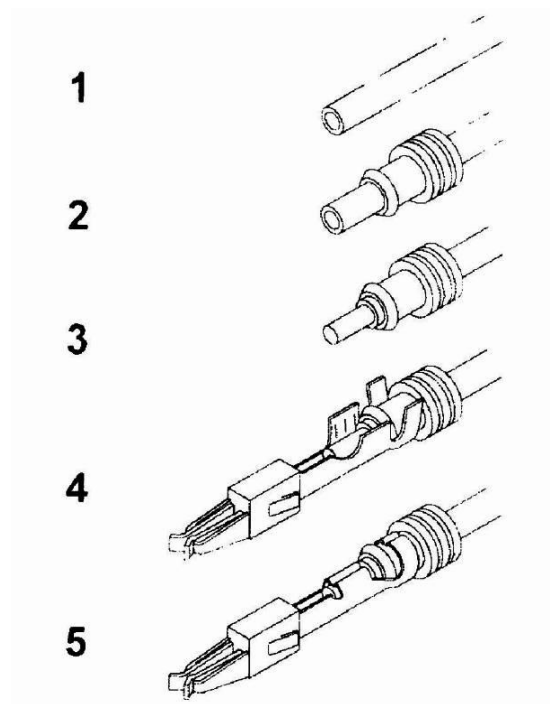


Схема обжатия клемм на насос дозатор

1. провод
2. надеть уплотнение
3. зачистить 5 мм изоляции
4. надеть клемму на провод
5. опрессовать клемму как показано на схеме



12. Указания для пользователя

Установки климат контроля:

1. Климат контроль работает в автоматическом режиме, но перед уходом из автомобиля необходимо установить направление потока воздуха на лобовое стекло и в пол, и поставить рециркуляцию воздуха внутри салона..
2. В летний период рекомендуется запускать подогреватель не реже чем 1 раз в месяц на 10 минут.

Раз в сезон летом рекомендуется проводить профилактическую чистку подогревателя на сервисной станции.



3.

Внимание! Во избежание чрезмерного разряда аккумуляторной батареи рекомендуется использовать отопитель Webasto не дольше, чем на время нахождения автомобиля в движении.