

Отопитель воздушный
ПРАМОТРОНИК 4Д-24

Руководство по ремонту
30.8101.000 РК

г.Москва 2009

Содержание

Введение

1 Демонтаж и установка детали «Корпус верхний»

(отопитель снят с автомобиля для наглядности)

1.1



Одновременно, двумя руками отводим фиксаторы со стороны крыльчатки (чрезмерное усилие может привести к поломке фиксаторов).

1.2



Аналогично, двумя руками отводим фиксаторы со стороны теплообменника.

1.3



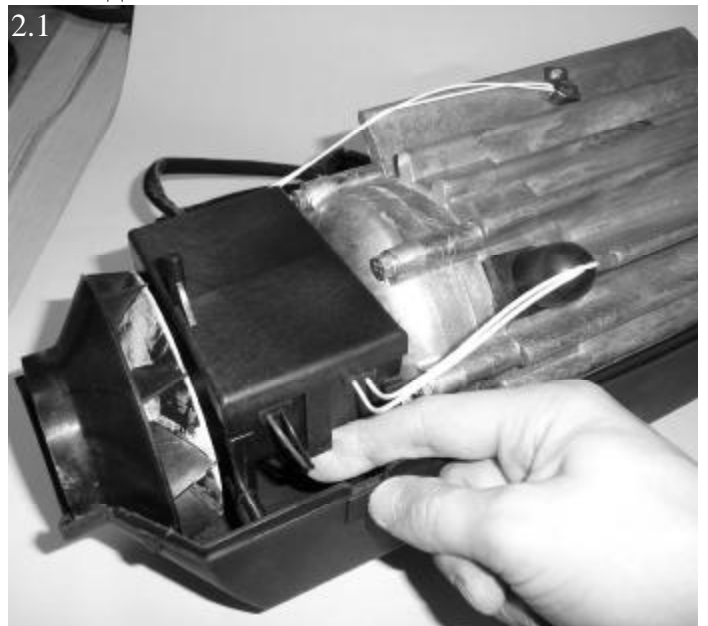
Внешний вид открытого отопителя.

Установка Крышки верхней отопителя производить в обратной последовательности

2 Демонтаж блока управления отопителя

Для снятия блока управления отопителя необходимо выполнить п.1

2.1



Отвести в стороны два фиксатора Крышки блока управления от Корпуса блока управления.

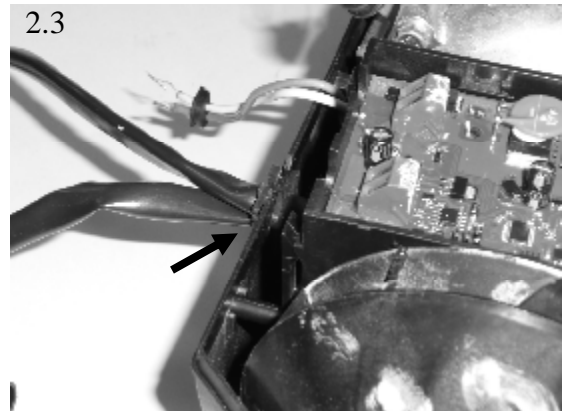
2.2



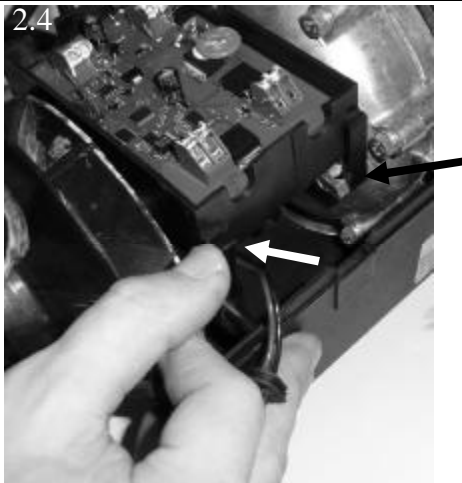
Снять Крышку блока управления.

Демонтировать провода: свечи накаливания, электродвигателя, индикатора пламени и датчика перегрева согласно п.п.3.1;3.2;4.2;4.3 соответственно.

2.3



Снять Уплотнение жгута с проводов блока управления (указано стрелкой)



Отсоединить фиксатора Корпуса блока управления с двух сторон (показаны стрелками)

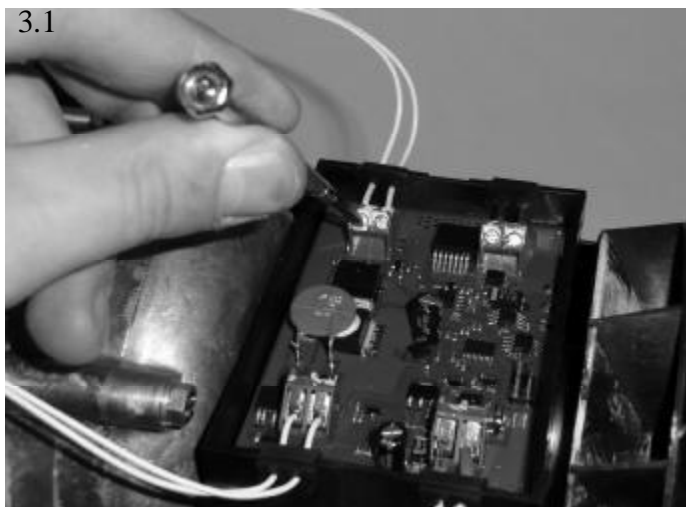


Поднимаем Блок управления вверх. Один из жгутов проводов Блока управления проложен под электродвигатель Нагнетателя воздуха.

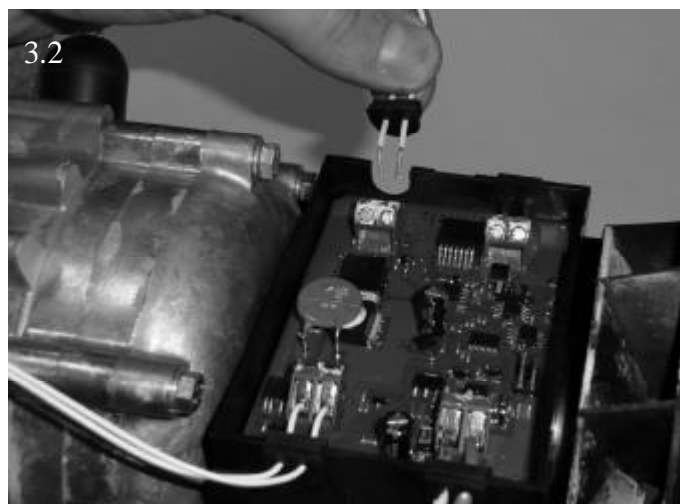
Установка Блока управления выполняется в обратной последовательности.

3 Демонтаж свечи накаливания

Перед демонтажем свечи накаливания выполнить действия п.1 и п.п. 2.1; 2.2



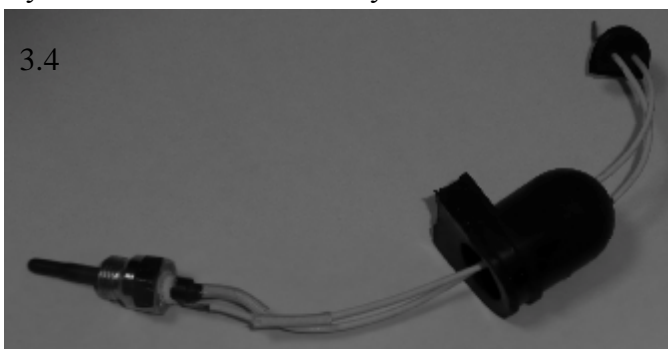
Плоской отверткой, шириной 3мм, откручиваем винты крепления проводов Свечи накаливания от клемника печатной платы Блока управления.



Вынимаем провода из клемника и уплотнение из корпуса блока управления.



Аккуратно вынимаем Колпачок свечной из паза теплообменника. Чрезмерное усилие на колпачке может быть причиной отрыва проводов от основания свечи накаливания. Рожковым ключом на «12» выкручиваем свечу накаливания. Уплотнение свечи с камерой сгорания осуществляется за счет конусной посадки.



Вынимаем свечу из камеры сгорания. Рабочая часть свечи накаливания – керамическая. Не допускаются на поверхности керамической части: сколы, трещины и раковины. Напряжение питания свечи накаливания не больше 18В время не более 7 минут.

Установка свечи накаливания выполняется в обратной последовательности.

4 Демонтаж Датчика перегрева

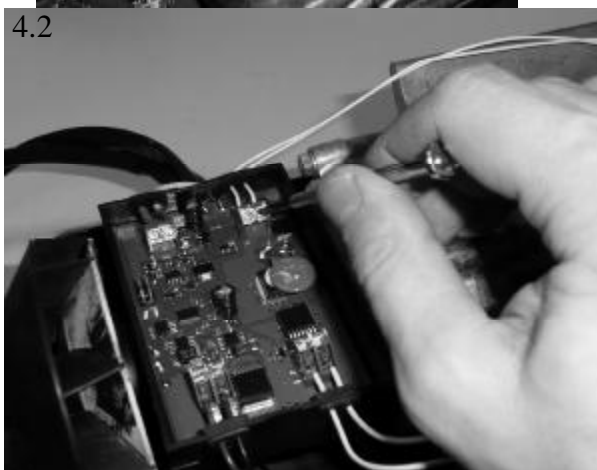
Датчик перегрева установлен на ребре теплообменника.

Перед снятием датчика перегрева выполнить действия п.1 и п.п.2.1;2.2

4.1

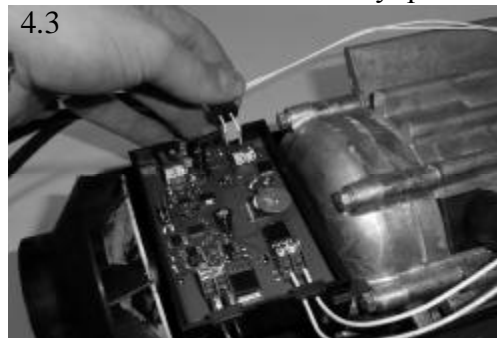


4.2



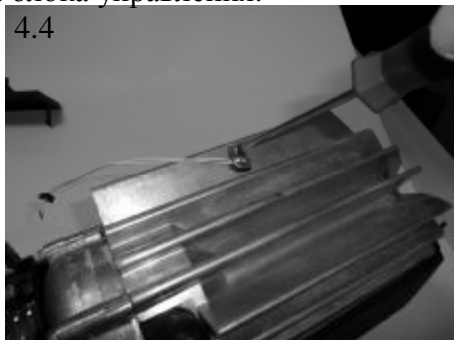
Плоской отверткой, шириной 3мм, откручиваем винты крепления проводов Датчика перегрева от клемника печатной платы Блока управления.

4.3



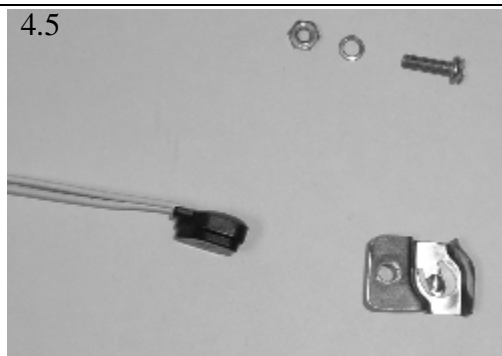
Вынимаем провода из клемника и уплотнение из корпуса блока управления.

4.4



Шлицевой отверткой откручиваем винт М3 крепления Датчика перегрева, гайку придерживаем рожковым ключом «6».

4.5



Установка Датчика перегрева выполняется в обратной последовательности. Плоская поверхность Датчика перегрева должна плотно прилегать к поверхности ребра теплообменника.

5 Демонтаж нагнетателя воздуха отопителя

Для демонтажа Нагнетателя воздуха с отопителя необходимо выполнить действия по п.1;2.

5.1



5.2



Плоской отверткой, шириной 3мм, откручиваем винты крепления проводов Электродвигателя от клемника печатной платы Блока управления.

5.3



Снимаем резиновое Уплотнение. Снимаем Корпус нижний.

5.4



Накидным ключом «10» или рожковым ключом «10» открутить пять болтов крепления Нагнетателя воздуха к теплообменнику.

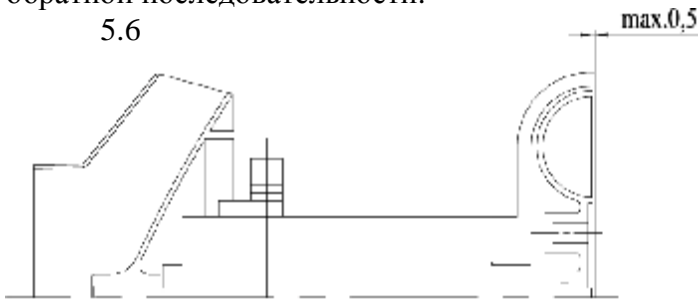
5.5



Совместно с нагнетателем воздуха снимается Улитка.

Установка Нагнетателя воздуха выполняется в обратной последовательности.

5.6



Зазор между Крыльчаткой и Улиткой должен быть в пределах от 0.3мм до 0.5мм.

Болты крепления Нагнетателя и Улитки закручиваются крест на крест до выпрямления пружинной шайбы. Чрезмерное усилие при затягивании болтов может привести к деформации крышки.

6 Демонтаж Индикатора пламени

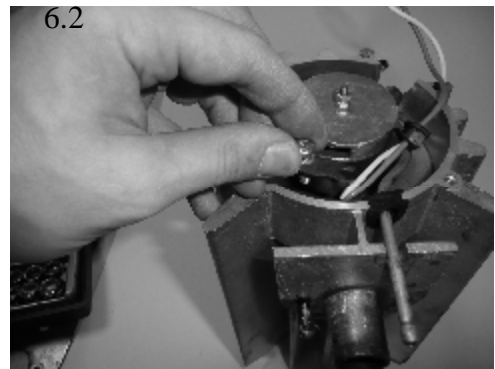
Для демонтажа Индикатора пламени в отопителе воздушном, необходимо выполнить действия по п.1; 2; 3.1; 3.2; 4.2; 4.3;5.

6.1



Отверткой Torx 25 откручиваем винт крепления Скобы индикатора пламени

6.2



Снимаем Скобу и извлекаем Индикатор пламени из посадочного отверстия.

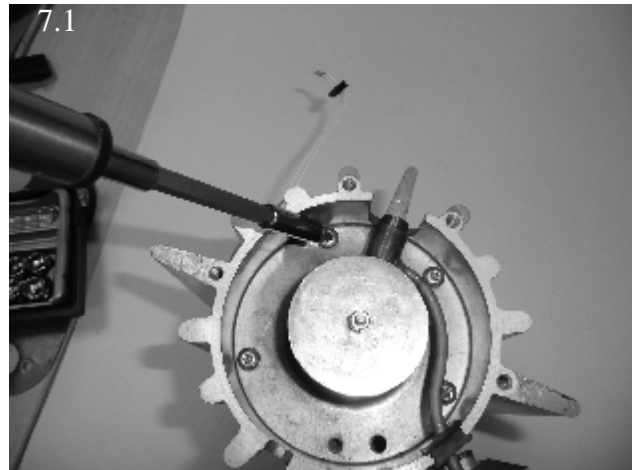
Перед установкой, корпус Индикатора пламени очистить от сажи ветошью смоченной в бензине или ацетоне.

Установка индикатора пламени выполняется в обратной последовательности.

7 Демонтаж камеры сгорания

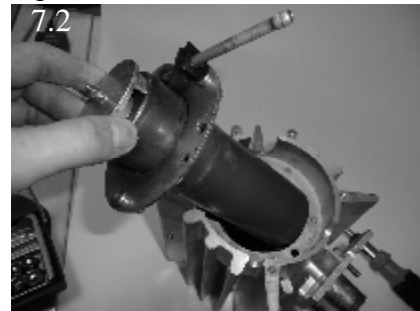
Перед демонтажем Камеры сгорания, выполнить действия п.1; 2; 3; 4.2; 4.3; 5; 6.

7.1



Отверткой Torx 25 откручиваем винт крепления Камеры сгорания от теплообменника.

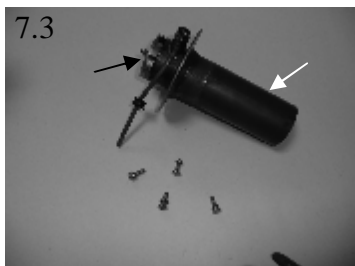
7.2



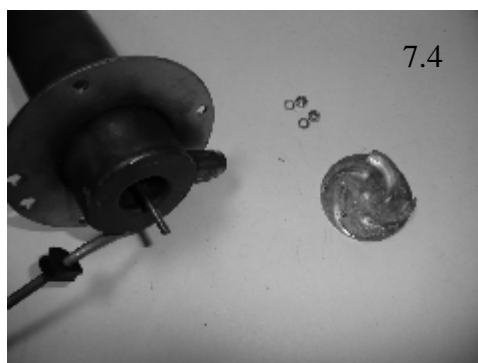
Аккуратно вынимаем Камеру сгорания из теплообменника. Между Камерой сгорания и теплообменником установлена теплоизоляционная прокладка. При сборке прокладка подлежит замене на новую.

Перед сборкой Камеры сгорания, рекомендуется, очистить от сажи, нагара и прокалить корпус камеры сгорания (для выжигания маслянистых остатков с испарителя).

Для выжигания маслянистых остатков из камеры сгорания, необходимо снять алюминиевый хавихритель



Ключом на «8» откручиваем две гайки (см.стрелкой)



Снимем завизиритель с оси.

При сборке, совместить пуклевки на завихрителе с выштамповками на торце камеры сгорания.



Нажимаем на ось (см. рисунок) и отодвигаем воздушный штуцер в сторону.



Для выжигания маслянистых остатков (предварительно снять резиновое уплотнение), необходимо разогреть корпус камеры сгорания (пунктирная линия) и штуцер свечи накаливания. Разогреть газовой горелкой до красного состояния.

Контроль чистоты испарителя выполняется визуально.

Сетка испарителя должна быть чистой без нагаров и сажевых остатков.

Цилиндрическая поверхность жаровой трубы (см. рис.7.3 белая стрелка). должна быть ровной на всей длине. Не допускается сквозное прогорание трубы. При наличии прогарания, камера сгорания подлежит замене на новую.

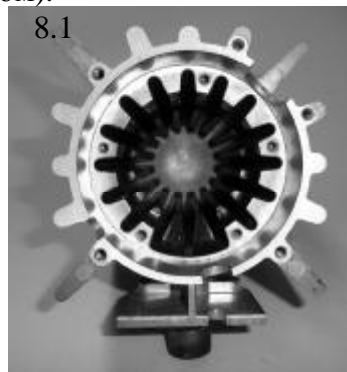
Допускается выгорание металлической сетки испарителя не более 30% от общей площади. При невыполнении данного условия, камера сгорания подлежит замене на новую.

Сборка камеры сгорания и установка в теплообменник выполняется в обратной последовательности.

8 Замена и техническое обслуживание Теплообменника

Для снятия теплообменника выполняются действия п.1...7.

Теплообменник отопителя выполнен из алюминиевого сплава. Выжигание остатков продуктов горения не допускается. Внутреннее пространство теплообменника очищается механически щеткой и промывается бензином (ацетоном).



На внутренней поверхности теплообменника не допускаются раковины и очаги выгорания металла. При наличии данных дефектов, теплообменник следует заменить на новый.

При сборке на наружной поверхности теплообменника не должно быть наличие: масла, бензина, лакокрасочных покрытий и прочих веществ способных сгорать при работе отопителя. Необходимо учитывать, что сгорание и/или испарение такие вещества напрямую попадет в салон автотранспортного средства и могут быть причиной отравления людей.

