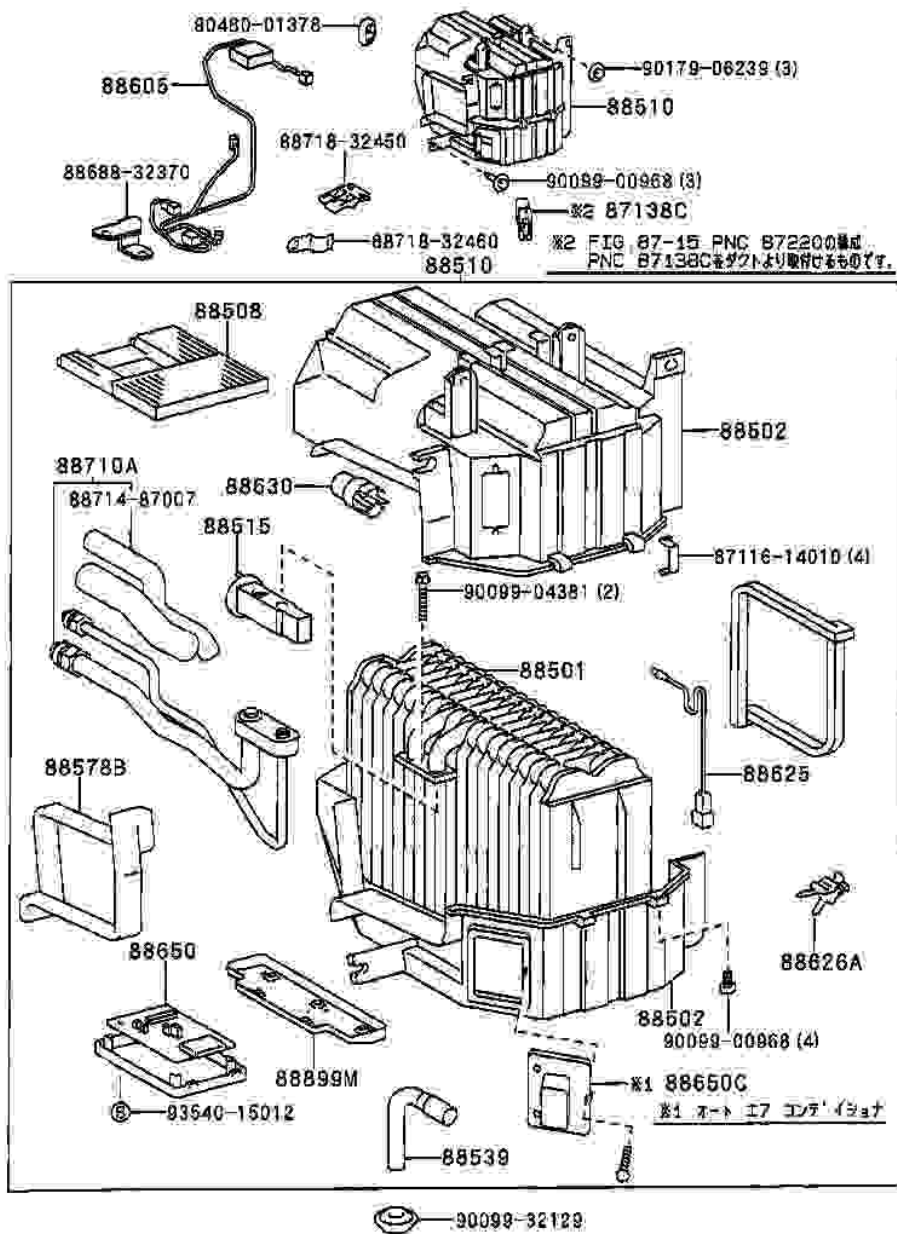


Чистка испарителя кондиционера на Toyota Vista в кузове SV32.



874488

Испаритель кондиционера

Симптомы: неприятный запах залежалой тряпки при включении кондиционера.

Данная тема постоянно поднимается в Инете, а также присутствует тема по замене или чистке салонного фильтра.

Для устранения запаха раньше применял способ, основанный на пшикании из распылителя дезинфицирующего раствора во всасывающие воздуховоды в районе лобового стекла, но данный способ представляет собой временную меру, просто где-то на неделю запах несвежих носков исчезает, но потом снова появляется и процедуру приходилось повторять.

Я решил более основательно подойти к данному вопросу путём разборки корпуса испарителя и чистки непосредственно самого радиатора-испарителя, заодно контролируя процесс визуально. Для этого выбрал время вечером после работы и захватил цифровой фотоаппарат для увековечения всех этапов работы. Что мне понадобилось для работы: крестовая отвертка для откручивания саморезов, набор головок и вот это:



Рис.1

Слева направо: старая зубная щетка с удлинителем (примотан карандаш), спринцовка (для промывки ячеек радиатора испарителя под давлением) и распылитель с водным раствором СЕПТОДОРА.

Порядок действий:

1) Открыл бардачок и крестовой отверткой выкрутил один саморез (на рис 2 он виден сверху и указан стрелкой)



Рис.2

2) Снимаем крышку панели, откручивая по краям в верхней части панели два самореза. Далее аккуратно оттягиваем панель в районе бардачка, отщелкивая четыре защелки (отщелкиваются довольно легко см рис.3(на рисунке указаны стрелкой)) .



Рис.3

Видим такую картину:



Рис.4

3) Откручиваем саморезы (2шт.), которыми держится крышка бардачка (на Рис.5 показано стрелкой). Аккуратно вынимаем ограничители хода открытия бардачка, отжимая их из вертикальных отверстий в пластиковом корпусе конструкции внутренней части бардачка. Крышка бардачка снята.



Рис.5

4) Теперь необходимо снять пластиковый корпус конструкции внутренней части бардачка. Для этого откручиваем три самореза в нижней части корпуса (см. рис.6). Плоской отверткой отжимаем две защелки в верхней части бардачка справа и слева. Вся конструкция вынимается, позволяя уже увидеть корпус испарителя. При этом надо не забыть отсоединить патрон с лампой освещения бардачка от вынимаемого корпуса конструкции внутренней части бардачка.



Рис.6

5) Перед нами предстает корпус испарителя (рис.7) к которому я так стремился добраться. На рисунке он показан стрелкой. Слева можно увидеть корпус блока вентилятора. При нажатии на кнопку "забор воздуха из салона авто" сервопривод откроет заслонку и можно будет увидеть вентилятор для визуальной проверки его состояния. Между корпусом блока вентилятора и корпусом блока испарителя кондиционера, в месте их соединения обычно стоит салонный фильтр. У меня на Висте его не оказалось, т.е. он на данном авто не ставится конструктивно. Сначала у меня появилась мысль о изготовлении самодельного фильтра и установки его через самодельную прорезь в место соединения, но потом, подумав решил не делать этого, потому что:

- ухудшается надежность соединения в месте установки самодельного фильтра,
- сам фильтр ухудшает проходимость воздушного потока и при засорении требует периодической чистки. Я по работе сталкиваюсь с бытовыми кондиционерами и могу сказать, что на обычных

комнатных кондиционерах любые фильтры устанавливаются только с неполным перекрытием зоны засасывания воздуха к испарителю. Обычный салонный фильтр полностью перекрывает проходное отверстие. Вспомните, как работает обычный домашний пылесос с фильтром, когда он засоряется. То же самое происходит и с салонными фильтрами автомобиля, т.к. они по конструкции очень похожи. Кроме того, крупные частицы мусора, засасываемые с улицы, будут задерживаться фильтром и оставаться внутри блока вентилятора. В лучшем случае будет перемалываться лопастями в труху, в худшем (если что-то твердое) будет тарыхтеть как на вентиляторах Жигулей. Я думаю, что более надежный вариант –это не ставить фильтр туда, где он не должен быть. Пусть лучше мусор попадает в корпус испарителя, где довольно много свободного места и где его можно спокойно вычистить.



Рис.7

6) На рис.7 видно, что для того, чтобы добраться до блока испарителя, необходимо снять черную планку, на которой крепятся разъемы-гребенки электрической проводки. Она крепится слева и справа двумя саморезами. Откручиваем их (см.рис.8). Планка остается висеть на жгутах электропроводки.



Рис.8

7) Теперь отщелкиваем разъемы-гребенки от электрических блоков, расположенных на планке, и снимаем планку вместе с блоками. Теперь доступ к испарителю достаточно открыт для работ по чистке испарителя (см рис.9). Следующие действия - снятие двух усилителей кондиционера (на рис.9 они показаны стрелками). Делается элементарно, верхний усилитель - откручиваются два самореза в верхней части и в нижней и дальше блок усилителя аккуратно вынимается из прямоугольного отверстия в

пластиковом корпусе испарителя. Нижний усилитель снимается еще проще - выкручивается один из трех винтов, расположенный справа на корпусе усилителя и аналогично вынимается из корпуса испарителя.



Рис.9

8) Оставляем блоки усилителей болтаться на жгутах проводов, зафиксировав их так, чтобы они не мешали проделывать какие-либо действия внутри испарителя через отверстия в его корпусе.



Рис.10

9) Взяв лампу-переноску и посветив через отверстия от усилителей, я увидел следующую картину (рис.11,рис 12). В дальнем левом углу лежала гора всякого мусора, похожая на гнездо мыши. Верхняя часть ячеек испарителя кондиционера была в отличном состоянии и не требовала чистки. Нижняя часть испарителя, контактирующая с ванной для конденсата, была вся забита всякой грязью и требовала чистки. Вот откуда появлялся запах из кондиционера. Теперь требовалось только почистить всю грязь и весь мусор, а также продезинфицировать испаритель.



Рис.11



Рис.12

10) Далее, я взял обычный пылесос и, засунув его трубу в прямоугольное отверстие корпуса испарителя, почистил весь мусор. Что конкретно прилипло, то оттер сухой старой зубной щеткой с ручкой-удлинителем, а потом опять пропылесосил. Теперь необходимо было почистить нижнюю часть радиатора испарителя, примыкающего к дну корпуса. А это значит, что необходимо снятие пластиковой нижней части корпуса испарителя для доступа к радиатору испарителя. Забегая вперед скажу, что данная затея завершилась провалом. Я так и не смог полностью демонтировать нижнюю часть корпуса. Причина - невозможность подлезть к защелкам на пластмассовом корпусе испарителя, примыкающего к передней панели кузова. Там даже палец не смог просунуть, чтобы нащупать крепеж. По видимому японцы подразумевают разборку корпуса испарителя только при полном его демонтаже с выпуском фреона. У меня задача стояла противоположная: испаритель не демонтировать, фреон не выпускать, почистить испаритель. Поэтому я ограничился отгибанием нижней части корпуса испарителя ровно на столько, насколько необходимо для того, чтобы туда проходила моя модернизированная зубная щетка. После этого проблема была решена.

11) Следующие действия: необходимо разъединить между собой верхнюю и нижнюю часть корпуса испарителя. Отщелкиваем две скобы защелки на корпусе испарителя (см рис.13). Потом откручиваем два самореза, крепящих между собой две части корпуса (см.рис14). После этого оттягиваем вниз и на себя нижнюю часть корпуса испарителя, насколько это возможно (тянуть надо не со всей дури).



Рис.13



Рис.14

12) Теперь надо помыть низ радиатора испарителя и дно нижней части корпуса испарителя от грязи. Необходимо создать напор воды для лучшего вымывания грязи. Я взял резиновую спринцовку, набрал туда простой воды и работая зубной щеткой начал оттирать грязь, периодически брызгая струей воды под давлением на обрабатываемые поверхности. Продолжительность операции зависит от количества грязи. Вода с грязью вытекает по дренажному каналу резиновой трубочки (см.рис 15) и выливается где-то под машиной.



Рис.15

13) После промывки испарителя, решил его продезинфицировать. Взял водный раствор СЕПТОДОРА в пропорции 10 капель на 1,5л воды и с помощью распыскивателя-распылителя пропшикал весь испаритель. Результат чистки испарителя виден на рис. 16 и рис.17.



Рис.16



Рис.17

14) Операции по чистке испарителя удачно завершены. Теперь необходимо собрать всю систему в обратной последовательности.



Рис.18



Рис.19



Рис.20

15) Результат работы: Исчез неприятный запах, субъективно лучше стал проходить воздушный поток из диффузоров. Эффектом доволен.

Время работы - 2,5 часа, с учетом того, что делал один, первый раз и производил много ненужных действий. Реально все можно сделать за 1 час. В принципе ничего сложного нет. Все саморезы одинаковые, откручиваются одной отверткой. Все разъемы разбираются легко, чувствуется, что изделие не отечественного автопрома. При работе шелкал цифровиком все операции, фоток получилось довольно много, но сюда поместил только наиболее подходящие по теме.