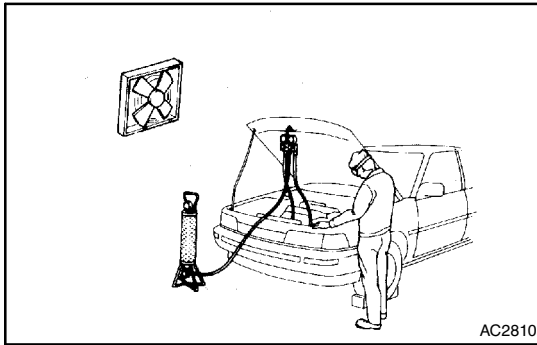


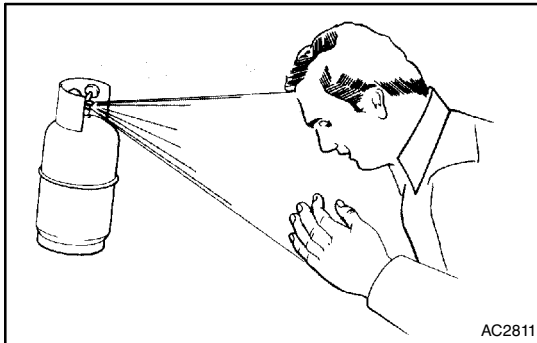


## СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

AC1ME-02

1. НЕ РАБОТАЙТЕ С ХЛАДАГЕНТОМ В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ВБЛИЗИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ
2. ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕВАЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ



3. СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ, НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ЖИДКОГО ХЛАДАГЕНТА В ГЛАЗА И НА КОЖУ

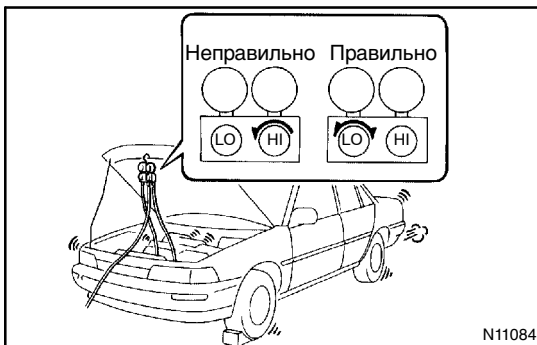
При попадании жидкого хладагента в глаза или на кожу:

- (a) Промойте пострадавший участок большим количеством холодной воды.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Не трите глаза и кожу.

- (b) Протрите кожу чистым вазелином.
- (c) Немедленно обратитесь к врачу или в больницу для получения профессиональной помощи.
4. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ НАГРЕВАЙТЕ КОНТЕЙНЕР И НЕ РАСПОЛАГАЙТЕ ЕГО ВБЛИЗИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ
5. БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, НЕ РОНЯЙТЕ КОНТЕЙНЕР И НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ЕГО ДЕЙСТВИЮ МЕХАНИЧЕСКИХ УДАРОВ



6. НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ КОМПРЕССОР ПРИ ОТСУТСТВИИ ДОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ХЛАДАГЕНТА В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

Если в системе охлаждения недостаточно хладагента, смазывание будет недостаточным, и компрессор может выйти из строя, следовательно, во избежание такой ситуации необходимо соблюдать осторожность.

7. НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КЛАПАН ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТОРА В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ КОМПРЕССОРА

В случае открытия клапанов высокого давления поток хладагента изменит направление, что может привести к взрыву заполненного цилиндра под давлением. Таким образом, открывать и закрывать можно только клапан низкого давления.

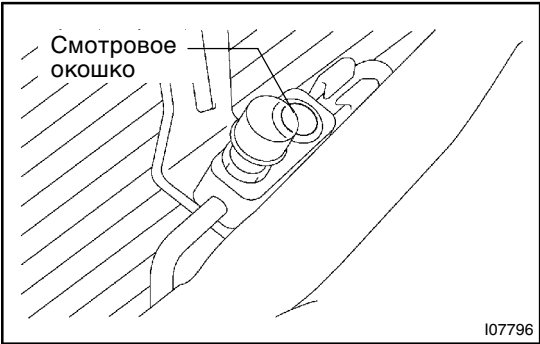
8. БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ, НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ СИСТЕМЫ ХЛАДАГЕНТОМ

Чрезмерная заправка системы хладагентом может стать причиной таких ситуаций, как недостаточное охлаждение, увеличение потребления топлива, перегрев двигателя и т.д.

### **9. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (ПАССИВНОЙ) БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)**

Автомобиль LEXUS RX300 оборудован дополнительной системой (пассивной) безопасности (SRS), куда входят боковая подушка безопасности, подушка безопасности водителя и передняя подушка безопасности пассажира. Выполнение операций по обслуживанию в неправильной последовательности может привести к внезапному разворачиванию SRS во время обслуживания и, как следствие, к тяжелому несчастному случаю. Прежде чем приступить к обслуживанию (в том числе к снятию или установке деталей и узлов, их осмотру или замене), ознакомьтесь с мерами предосторожности в разделе RS.

# ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ



## 1. ПРОВЕРЬТЕ ОБЪЕМ ХЛАДАГЕНТА

Проверьте объем хладагента через смотровое окошко на трубке высокого давления.

Условия проверки:

- Частота вращения двигателя – 1500 об/мин;
- Переключатель скорости вентилятора – в положении “HI”;
- Выключатель А/С – в положении ON (ВКЛ);
- Шкала регулятора температуры – в положении “COOL” (ОХЛАЖДЕНИЕ);
- Двери полностью открыты.

| №<br>п/п | Наблюдаемое состояние                                                                                  | Количество хладагента                     | Способ устранения                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Наличие пузырьков в смотровом окошке                                                                   | Недостаточно*                             | (1) С помощью детектора утечек газа проверьте, нет ли утечек газа, и при необходимости устраните их.<br>(2) Добавьте количество хладагента, достаточное для исчезновения пузырьков. |
| 2        | Отсутствие пузырьков в смотровом окошке                                                                | Отсутствует, достаточно или слишком много | См. ситуации №3 и №4                                                                                                                                                                |
| 3        | Одинаковые температуры на впуске и выпуске компрессора                                                 | Отсутствует или практически отсутствует   | (1) С помощью детектора утечек газа проверьте, нет ли утечек газа, и при необходимости устраните их.<br>(2) Добавляйте хладагент, пока не исчезнут пузырьки.                        |
| 4        | Значительное различие между температурами на впуске и выпуске компрессора                              | Достаточно или слишком много              | См. ситуации №5 и №6                                                                                                                                                                |
| 5        | Сразу же после выключения системы кондиционирования хладагент в смотровом окошке становится прозрачным | Слишком много                             | (1) Выпустите хладагент.<br>(2) Откачайте воздух и заправьте систему требуемым количеством очищенного хладагента.                                                                   |
| 6        | При выключении системы кондиционирования хладагент вспенивается, а затем становится прозрачным         | В норме                                   | -                                                                                                                                                                                   |

\*: Если охлаждение приемлемо, наличие пузырьков в смотровом окошке при повышенных температурах окружающего воздуха считается допустимым.

## 2. ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ХЛАДАГЕНТА С ПОМОЩЬЮ МАНОМЕТРИЧЕСКОГО КОЛЛЕКТОРА

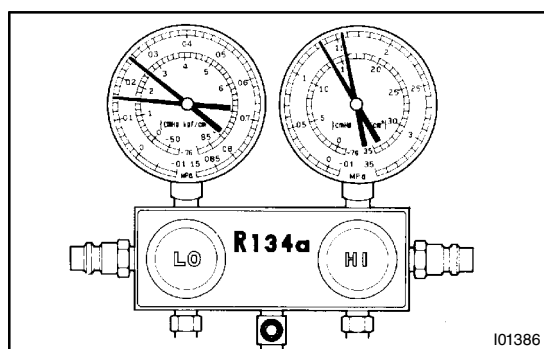
Описанная ниже процедура применяется для выявления неисправностей с помощью манометрического коллектора. Считывание показаний манометрического коллектора необходимо производить после установления следующих условий.

Условия проверки:

- Температура воздуха на впуске при переключателе, установленном в положение RECIRC: 30 - 35°С (86 - 95° F);
- Частота вращения двигателя – 2 000 об/мин;
- Переключатель скорости вентилятора – в положении “HI”;
- Шкала регулятора температуры – в положении “COOL” (ОХЛАЖДЕНИЕ);

УКАЗАНИЕ:

Необходимо помнить о том, что показания манометрического коллектора могут незначительно изменяться вследствие колебания окружающей температуры.



- (1) Нормальное функционирование системы охлаждения.

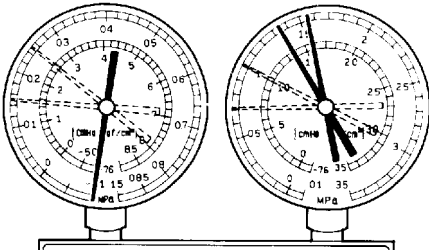
**Показания манометрического коллектора:**

**Со стороны низкого давления:**  
0,15 - 0,25 МПа (1,5 - 2,5 кгс/см<sup>2</sup>).

**Со стороны высокого давления:**  
1,37 - 1,57 МПа (14 - 15 кгс/см<sup>2</sup>).

(2) Наличие влаги в системе охлаждения.

Признак : Система периодически перестает охлаждать.

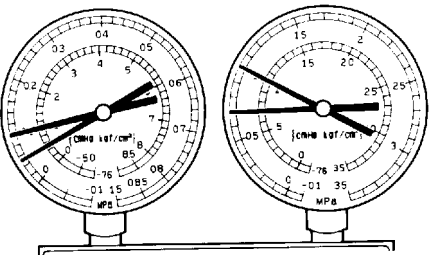


I01387

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                       | Возможная причина                                                                                                                                                                                   | Причина                                                                                                                                                                                                         | Способ устранения                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Во время работы со стороны низкого давления иногда возникает разрежение, после чего давление вновь нормализуется | Проникшая в систему охлаждения влага застывает в отверстии расширительного клапана, и рабочий цикл временно прекращается. После таяния образовавшегося льда восстанавливается нормальное состояние. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Осушитель находится в перенасыщенном состоянии.</li> <li>Влага в системе охлаждения застывает на расширительном клапане и препятствует циркуляции хладагента.</li> </ul> | (1) Замените конденсатор.<br>(2) Удалите влагу из контура, несколько раз откачав воздух.<br>(3) Заправьте систему требуемым количеством нового хладагента. |

(3) Недостаточное охлаждение

Признак : Недостаточное охлаждение

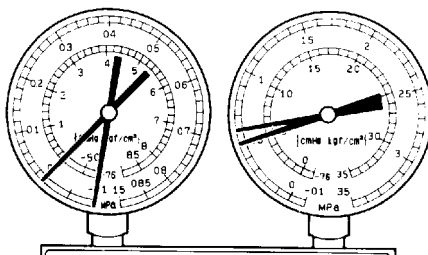


I01388

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                                                                        | Возможная причина                | Причина                                                                                                                    | Способ устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Одновременное понижение давления со стороны высокого и со стороны низкого давления</li> <li>Непрерывное наблюдение пузырьков в смотровом окошке</li> <li>Недостаточная холодопроизводительность</li> </ul> | Утечка газа в системе охлаждения | <ul style="list-style-type: none"> <li>Недостаточное количество хладагента в системе</li> <li>Утечка хладагента</li> </ul> | (1) С помощью детектора утечек газа проверьте, нет ли утечек газа, и при необходимости устраните их.<br>(2) Заправьте систему требуемым количеством хладагента.<br>(3) Если после подключения манометрического коллектора показания давления близки к 0, найдите и устраните утечки, после чего создайте в системе вакуум. |

## (4) Плохая циркуляция хладагента

Признак : Недостаточное охлаждение

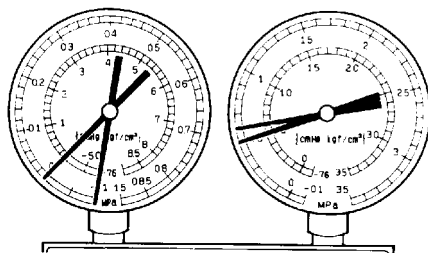


I01389

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                                                   | Возможная причина                                                   | Причина             | Способ устранения    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Одновременное понижение давления со стороны высокого и со стороны низкого давления</li> <li>Обледенение на трубопроводе между конденсатором и установкой кондиционирования</li> </ul> | Нарушение циркуляции хладагента в результате засорения конденсатора | Засорен конденсатор | Замените конденсатор |

## (5) Нарушена циркуляция хладагента

Признак : Отсутствует охлаждение (в некоторых случаях способность к охлаждению изредка восстанавливается)

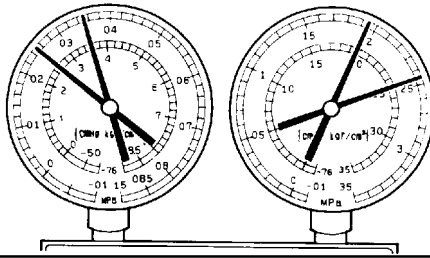


I01449

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                                                                                                                           | Возможная причина                                                                                                                                                                                                                          | Причина                        | Способ устранения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Вакуум со стороны низкого давления и очень низкое давление со стороны высокого давления согласно показаниям индикаторов давления</li> <li>Обледенение или отпотевание трубопроводов до и после конденсатора/ осушителя или расширительного клапана</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Нарушение циркуляции хладагента вследствие засорения или скопления влаги в системе охлаждения</li> <li>Нарушение циркуляции хладагента вследствие утечки газа из расширительного клапана</li> </ul> | Нарушена циркуляция хладагента | <ol style="list-style-type: none"> <li>Проверьте расширительный клапан.</li> <li>Удалите грязь из расширительного клапана посредством продувки воздухом.</li> <li>Замените конденсатор.</li> <li>Откачайте воздух и заправьте систему требуемым количеством нового хладагента.</li> <li>В случае утечки газа из расширительного клапана замените расширительный клапан.</li> </ol> |

## (6) Чрезмерное количество хладагента в системе или недостаточное охлаждение конденсатора

Признак : Недостаточное охлаждение

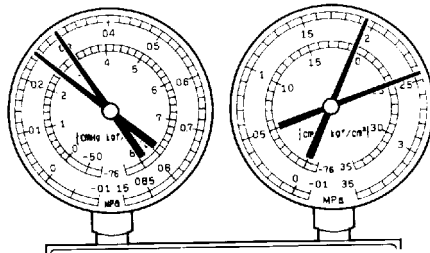


I01390

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                                                             | Возможная причина                                                                                                                                                                                         | Причина                                                                                                                                                                                                                                | Способ устранения                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокое давление как со стороны высокого, так и со стороны низкого давления</li> <li>Отсутствие пузырьков воздуха в смотровом окошке даже после понижения оборотов двигателя</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Невозможность достижения достаточной холодопроизводительности вследствие переполнения системы охлаждения</li> <li>Недостаточное охлаждение конденсатора</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Чрезмерное количество хладагента в цикле → перезарядка хладагентом</li> <li>Охлаждение конденсатора → пластины конденсатора забиты вследствие неисправности вентилятора конденсатора</li> </ul> | (1) Очистите конденсатор.<br>(2) Проверьте работу двигателя вентилятора конденсатора.<br>(3) Если на шагах (1) и (2) не было выявлено неисправностей, проверьте количество хладагента. Добавьте необходимое количество хладагента. |

## (7) Наличие воздуха в системе охлаждения

Признак : Недостаточное охлаждение



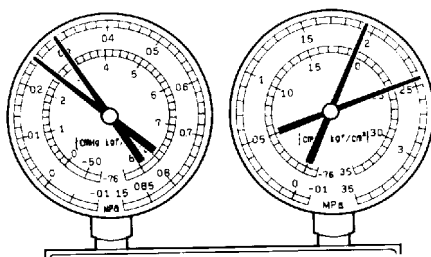
ПРИМЕЧАНИЕ: Показания индикаторов давления на рисунке соответствуют случаю, когда система охлаждения разомкнута, и хладагент заправлялся без вакуумной очистки.

I01392

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                                                                 | Возможная причина                          | Причина                                                                                                                         | Способ устранения                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокое давление как со стороны высокого, так и со стороны низкого давления</li> <li>Горячий на ощупь трубопровод низкого давления</li> <li>Наличие пузырьков в смотровом окошке</li> </ul> | Проникновение воздуха в систему охлаждения | <ul style="list-style-type: none"> <li>Наличие воздуха в системе охлаждения</li> <li>Недостаточная вакуумная очистка</li> </ul> | (1) Проверьте, достаточно ли компрессорного масла, и не загрязнено ли оно.<br>(2) Откачайте воздух и заправьте систему новым хладагентом. |

## (8) Нарушено функционирование расширительного клапана

Признак : Недостаточное охлаждение

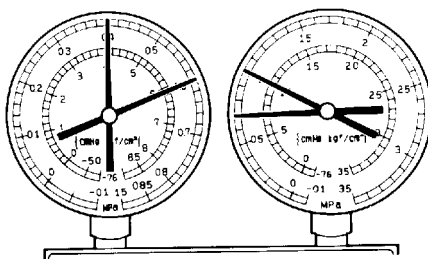


I01450

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                                                   | Возможная причина                                     | Причина                                                                                                                                                                  | Способ устранения                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокое давление как со стороны высокого, так и со стороны низкого давления</li> <li>Обледенение или сильное отпотевание трубопроводов со стороны низкого давления</li> </ul> | Неправильное функционирование расширительного клапана | <ul style="list-style-type: none"> <li>Чрезмерное количество хладагента в трубопроводах низкого давления</li> <li>Расширительный клапан открыт слишком сильно</li> </ul> | Проверьте расширительный клапан.<br>Замените клапан, если он поврежден. |

## (9) Неисправен компрессор

Признак : Отсутствует охлаждение



I01393

| Наблюдаемое состояние в системе охлаждения                                                                                                                                                          | Возможная причина               | Причина                                                                                                                                             | Способ устранения                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокое давление как со стороны высокого, так и со стороны низкого давления</li> <li>Слишком низкое давление со стороны высокого давления</li> </ul> | Внутренняя утечка в компрессоре | <ul style="list-style-type: none"> <li>Неисправен компрессор</li> <li>Нарушение герметичности клапана или повреждение скользящих деталей</li> </ul> | Отремонтируйте или замените компрессор. |

**3. ПРОВЕРЬТЕ ОБОРОТЫ НА ХОЛОСТОМ ХОДУ**

- (a) Прогрейте двигатель.
- (b) Подсоедините тахометр.
- (c) Проверьте обороты на холостом ходу в следующих условиях.

Условия испытания:

- Переключатель скорости вентилятора – в положении “HI”;
- Шкала регулятора температуры – в положении “COOL” (ОХЛАЖДЕНИЕ);
- Выключатель A/C – в положении ON (ВКЛ);
- Рычаг переключения передач – в нейтральном положении.

| Состояние электромагнитной муфты                                                             | Обороты на холостом ходу |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Электромагнитная муфта выключена                                                             | 700 ± 50 об/мин          |
| Электромагнитная муфта включена<br>(вентилятор системы охлаждения<br>работает в режиме “LO”) | 700 ± 50 об/мин          |
| Электромагнитная муфта включена<br>(вентилятор системы охлаждения<br>работает в режиме “HI”) | 730 ± 50 об/мин          |

Если скорость холостого хода не соответствует указанной, проверьте систему регулировки холостых оборотов.

**4. ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК ХЛАДАГЕНТА**

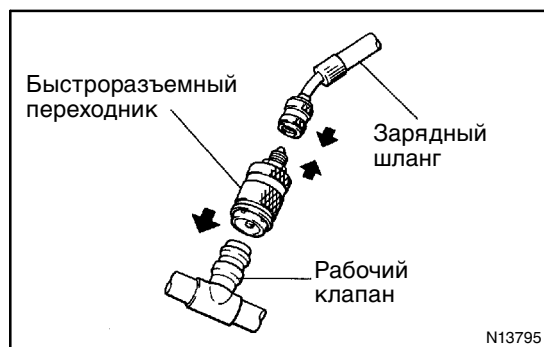
- (a) Обеспечьте выполнение следующих условий.
  - Остановите двигатель.
  - Обеспечьте хорошую вентиляцию (детектор утечки газа может не реагировать на летучие газы, не являющиеся хладагентом, такие как пары бензина и отработавший газ).
  - Испытание необходимо выполнить 2 или 3 раза.
  - Убедитесь, что в системе охлаждения осталось некоторое количество хладагента.  
Показания при выключенном компрессоре: прикл. 392 - 588 кПа (4 - 6 кгс/см<sup>2</sup>, 57 - 85 фунтов на кв.дюйм).
- (b) Прежде чем приступить к испытанию, расположите детектор утечки газа рядом со сливным шлангом.

УКАЗАНИЕ:

- После остановки двигателя вентилятора дайте ему охладиться в течение более 15 минут.
- Разместите датчик детектора утечки газа под сливным шлангом.
- Расположив детектор утечки газа рядом со сливным шлангом, убедитесь, что он не реагирует на летучие газы.

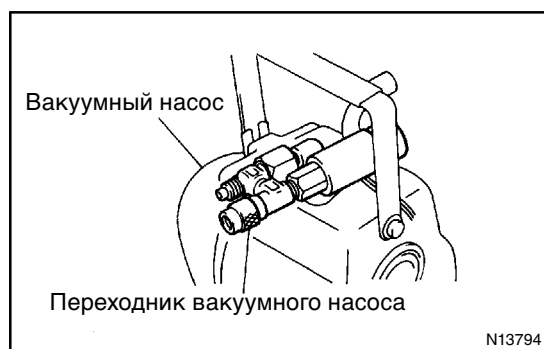
Если такой реакции избежать не удастся, автомобиль необходимо поднять.

- (c) Если в сливном шланге утечка газа не обнаруживается, снимите сопротивление вентилятора с блока охлаждения. Затем вставьте датчик детектора утечки газа в блок и выполните испытание.
- (d) Отсоедините разъем и оставьте контактный датчик давления в текущем состоянии прикл. на 20 минут. Затем поднесите детектор утечки газа к контактному датчику давления и выполните испытание.
- (e) Расположите детектор утечки газа рядом с трубопроводами хладагента.

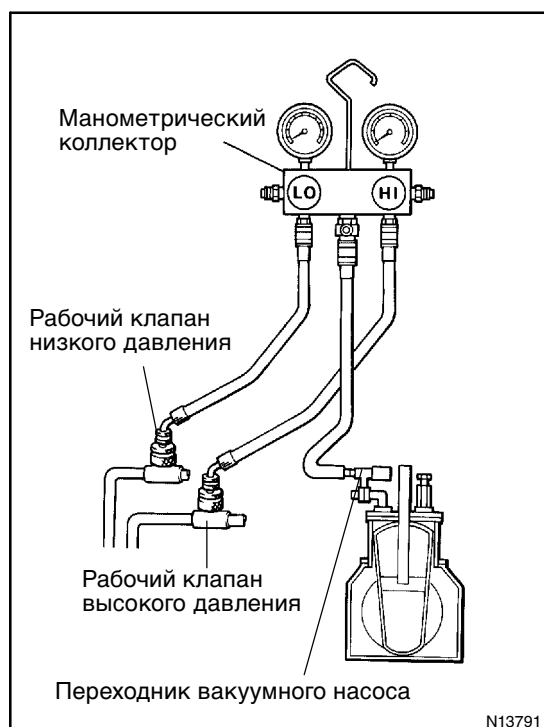


## ОТКАЧКА ВОЗДУХА

1. ПОДСОЕДИНИТЕ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЙ ПЕРЕХОДНИК К ЗАРЯДНЫМ ШЛАНГАМ
2. СНИМИТЕ КРЫШКИ С РАБОЧИХ КЛАПАНОВ НА ТРУБОПРОВОДЕ ХЛАДАГЕНТА
3. ПОДКЛЮЧИТЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР
  - (a) Закройте оба клапана на манометрическом коллекторе.
  - (b) Подсоедините к рабочим клапанам быстроразъемные переходники.



4. ОТКАЧАЙТЕ ВОЗДУХ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
  - (a) Подсоедините к вакуумному насосу переходник вакуумного насоса.

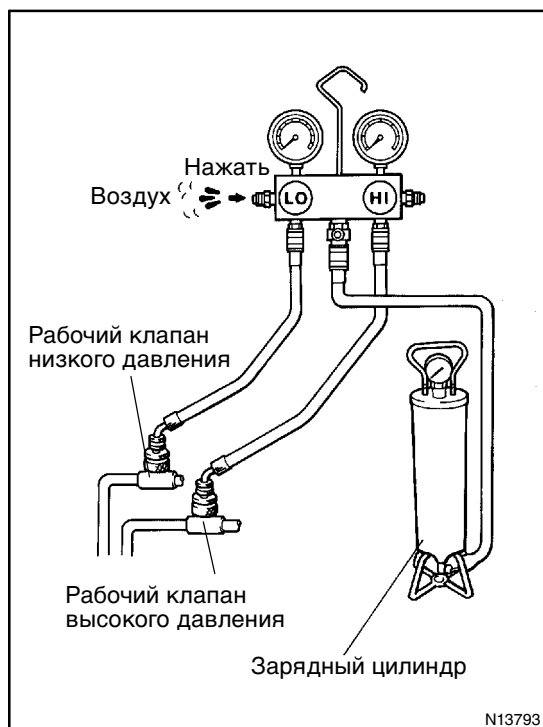


- (b) Подсоедините к переходнику вакуумного насоса центральный шланг манометрического коллектора.
- (c) Откройте оба ручных клапана и включите вакуумный насос.
- (d) Спустя 10 минут или позже убедитесь в том, что давление на датчике низкого давления составляет не менее 750 мм рт.ст. (30 дюймов рт.ст.).

### УКАЗАНИЕ:

Если показания давления составляют 750 мм рт.ст. (30 дюймов рт.ст.) или более, закройте оба ручных клапана манометрического коллектора и отключите вакуумный насос. Проверьте, нет ли в системе утечек, и устраните утечки, если таковые обнаружатся.

- (e) Закройте оба ручных клапана и отключите вакуумный насос.
- (f) Оставьте систему в таком состоянии, по крайней мере, на 5 минут и убедитесь в отсутствии индикации давления на индикаторах давления.



## ЗАПРАВКА

### 1. УСТАНОВИТЕ ЗАРЯДНЫЙ ЦИЛИНДР

#### УКАЗАНИЕ:

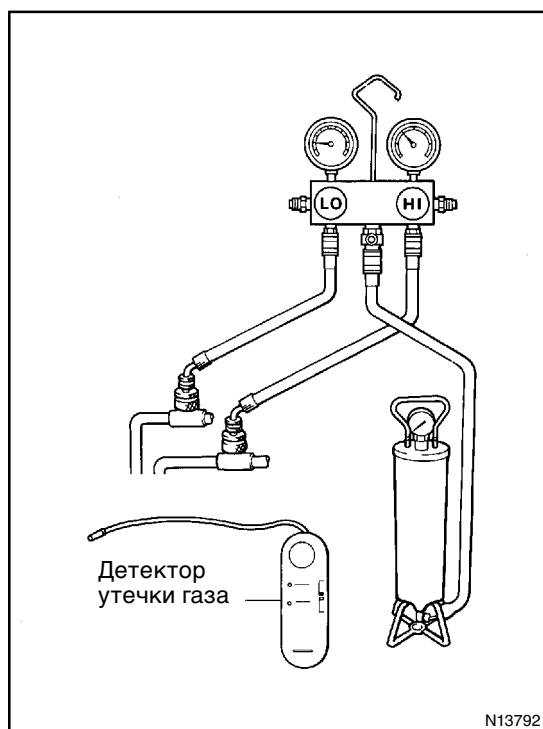
При работе с зарядным цилиндром всегда выполняйте указания, приведенные в соответствующем руководстве.

- Заправьте зарядный цилиндр требуемым количеством хладагента.
- Подсоедините к зарядному цилиндру центральный шланг.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

**Не открывайте ручные клапаны высокого и низкого давления манометрического коллектора одновременно.**

- Откройте клапан зарядного цилиндра.
- Нажмите на золотник клапана со стороны манометрического коллектора и выпустите воздух внутри центрального шланга.



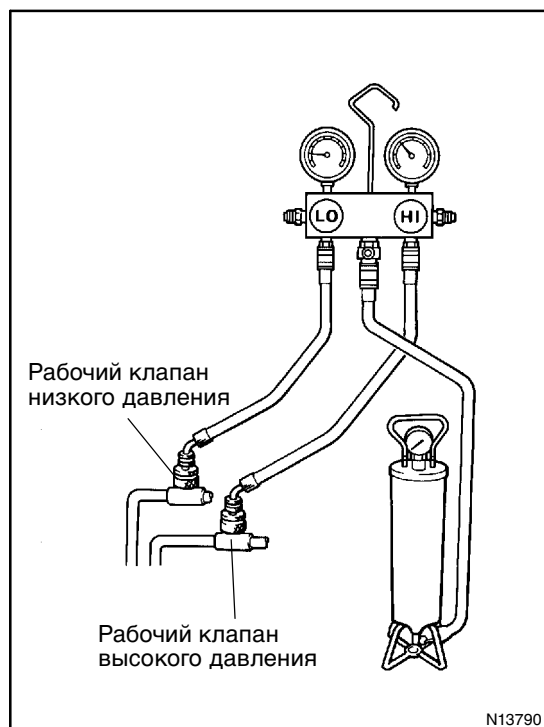
### 2. ПРОВЕРЬТЕ, НЕТ ЛИ УТЕЧЕК В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

- Откройте ручной клапан высокого давления и заправьте систему хладагентом.
- Когда показания индикатора низкого давления составят 98 кПа (1 кгс/см<sup>2</sup>, 14 фунтов на кв. дюйм), закройте ручной клапан высокого давления.
- С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли в системе утечки.

При нахождении утечки отремонтируйте неисправный компонент или восстановите поврежденное соединение.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

**Для регенерации хладагента в случае замены компонентов используйте установку регенерации/рециркуляции хладагента.**



### 3. ЗАПРАВЬТЕ ХЛАДАГЕНТ В СИСТЕМУ ОХЛАЖДЕНИЯ

Если в процессе предыдущей проверки не было выявлено утечек хладагента, заправьте систему охлаждения требуемым количеством хладагента.

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

- **Никогда не запускайте двигатель в процессе заправки системы со стороны высокого давления.**
  - **Не открывайте ручной клапан низкого давления во время заправки системы жидким хладагентом.**
- (a) Полностью откройте ручной клапан высокого давления.
  - (b) Впустите рекомендованное количество хладагента, а затем закройте ручной клапан высокого давления.

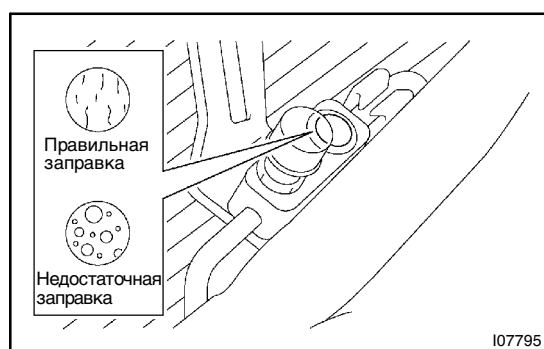
#### УКАЗАНИЕ:

На полную заправку системы указывает отсутствие каких-либо пузырьков в смотровом окошке.

- (c) Частично наполните систему охлаждения хладагентом.
  - (1) Переведите автомобиль в следующий режим работы:
    - Частота вращения двигателя – 1500 об/мин;
    - Переключатель скорости вентилятора – в положении “HI”;
    - Регулятор температуры – в положении “MAX. COOL” (макс. охлаждение);
    - Регулятор впуска воздуха – в положении “RECIRC”;
    - Двери полностью открыты, а сдвижная крыша закрыта.
  - (2) Откройте ручной клапан низкого давления.

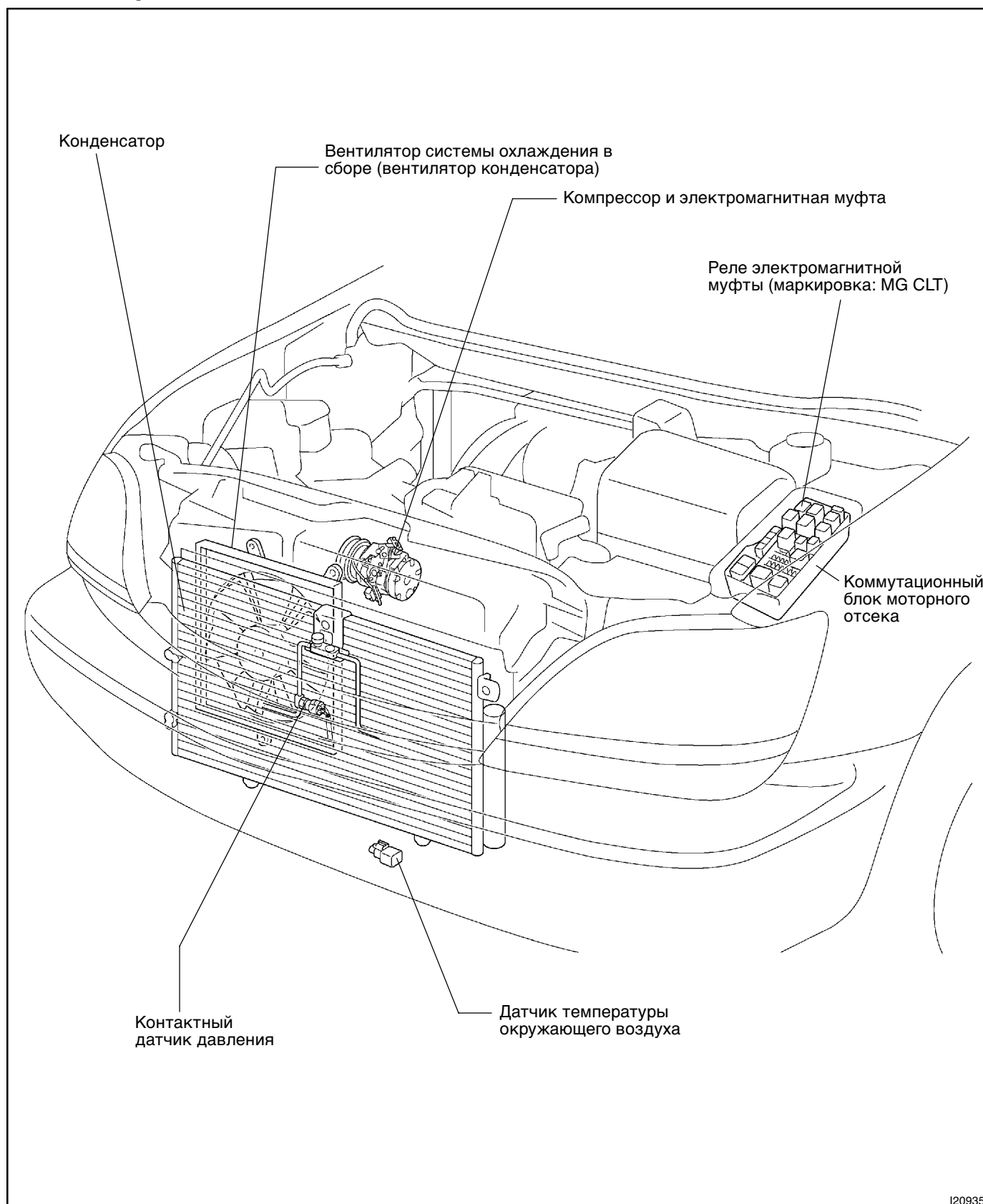
#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

**На данном этапе запрещается открывать ручной клапан высокого давления.**

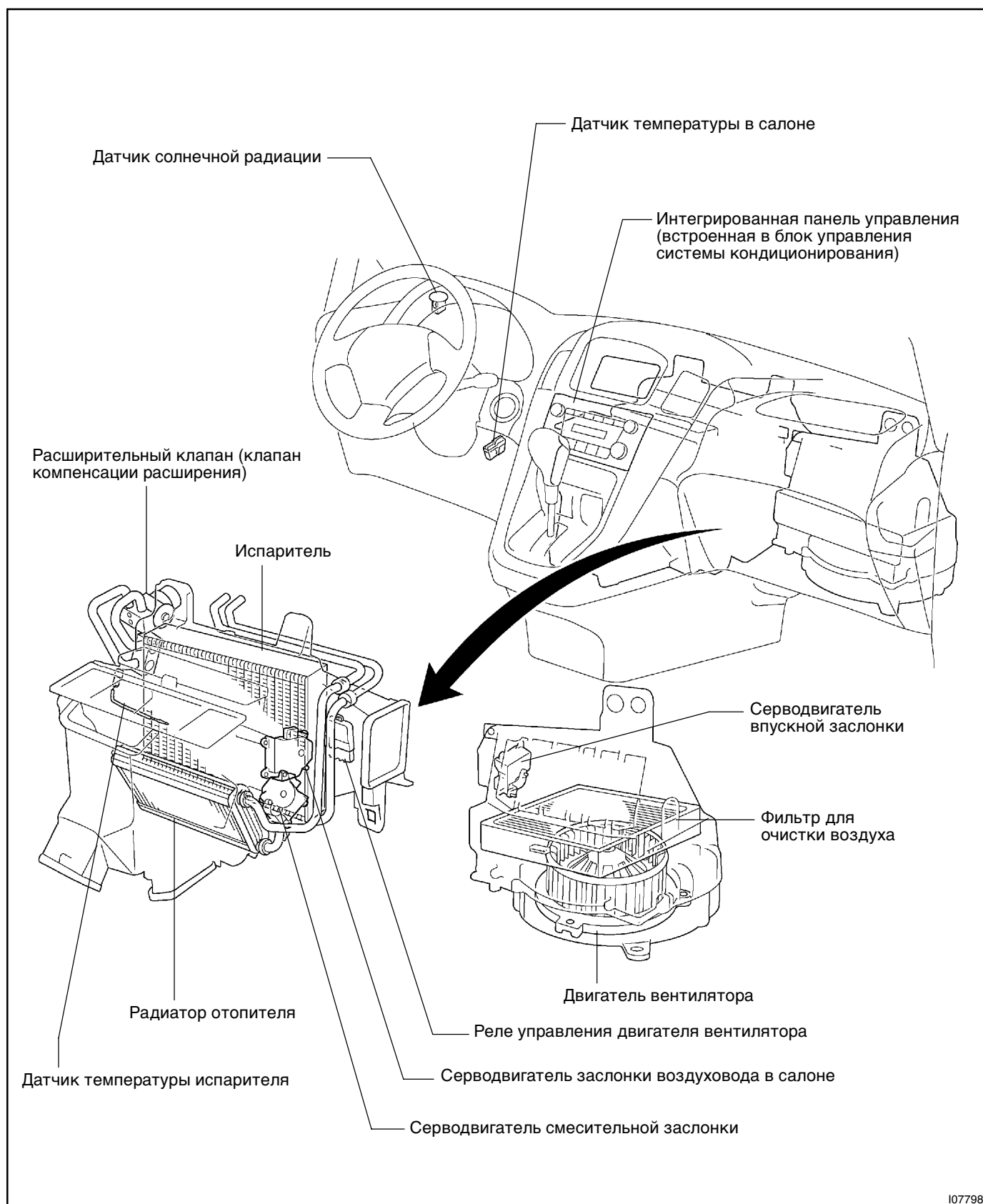


- (3) Заправьте систему хладагентом до исчезновения пузырьков и проверьте давление на индикаторе давления через смотровое окошко.

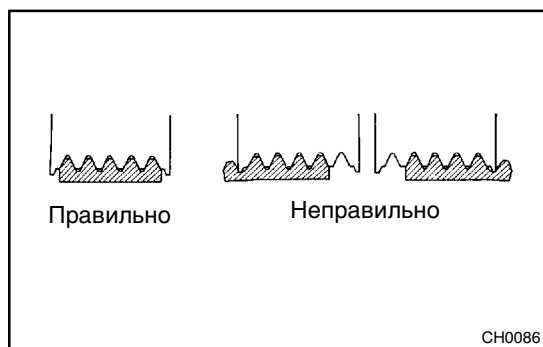
## РАЗМЕЩЕНИЕ



I20935



I07798

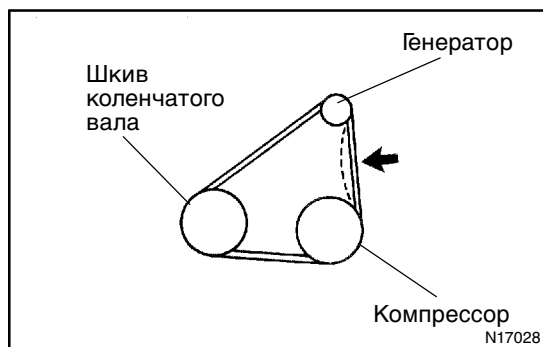


## ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

AC050-04

### 1. ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ

Убедитесь в том, что приводной ремень правильно располагается в канавках.



### 2. ПРОВЕРЬТЕ ПРОГИБ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ

- (a) С помощью прибора для проверки натяжения приводных ремней приложите нагрузку 98 Н (10 кгс).
- (b) Проверьте прогиб приводного ремня.

**Прогиб приводного ремня:**

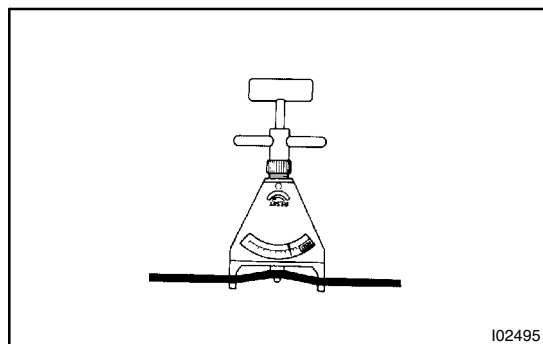
**Для нового ремня: 8,0 - 9,0 мм (0,31 - 0,35 дюйма)**

**Для ремня, бывшего в употреблении:**

**12,0 - 14,0 мм (0,47 - 0,55 дюйма)**

#### УКАЗАНИЕ:

- Новым ремнем считается ремень, использовавшийся при работающем двигателе менее 5 минут.
- Ремнем, бывшим в употреблении, считается ремень, использовавшийся при работающем двигателе более 5 минут.
- После установки приводного ремня убедитесь в том, что он правильно располагается в канавках.



### 3. ПРОВЕРЬТЕ НАТЯЖЕНИЕ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ (СРАВНИТЕ С ЗАДАННЫМ)

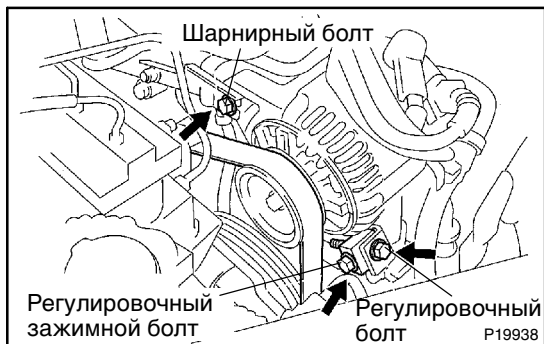
С помощью прибора для проверки натяжения приводных ремней проверьте натяжение приводного ремня.

**Натяжение приводного ремня:**

**Для нового ремня: 690 - 780 Н (70 - 80 кгс)**

**Для ремня, бывшего в употреблении:**

**300 - 440 Н (30 - 45 кгс)**



## СНЯТИЕ

### СНИМИТЕ ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ

- (a) Ослабьте шарнирный болт и регулировочный зажимной болт.

**Момент затяжки:**

**Шарнирный болт: 56 Н·м (570 кгс·см, 41 фунт-сила-фут)**

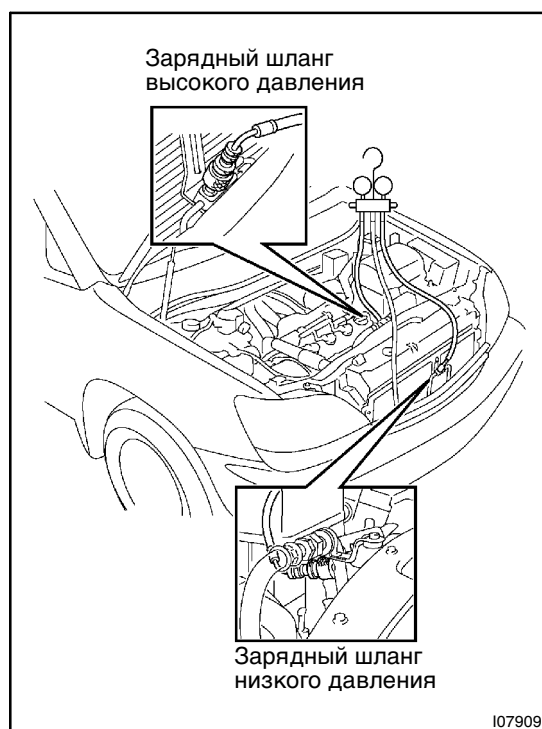
**Регулировочный зажимной болт:**

**18 Н·м (185 кгс·см, 13 фунт-сила-футов)**

- (b) С помощью регулировочного болта ослабьте натяжение ремня и снимите приводной ремень.

## УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия (см. стр. AC-16).  
**ПОСЛЕ МОНТАЖА ПРОВЕРЬТЕ УСТАНОВОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПРИВОДНОГО РЕМНЯ**



## МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР ПОДСОЕДИНЕНИЕ

AC0S3-03

1. ПОДСОЕДИНИТЕ ЗАРЯДНЫЕ ШЛАНГИ К МАНОМЕТРИЧЕСКОМУ КОЛЛЕКТОРУ

Затяните вручную гайки.

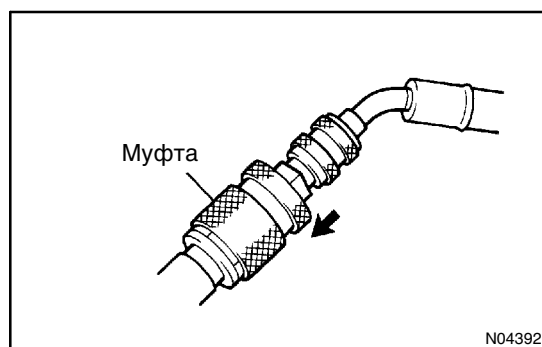
### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Следите за тем, чтобы не перепутать шланги.

2. ПОДСОЕДИНИТЕ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ К ЗАРЯДНЫМ ШЛАНГАМ

Затяните вручную гайки.

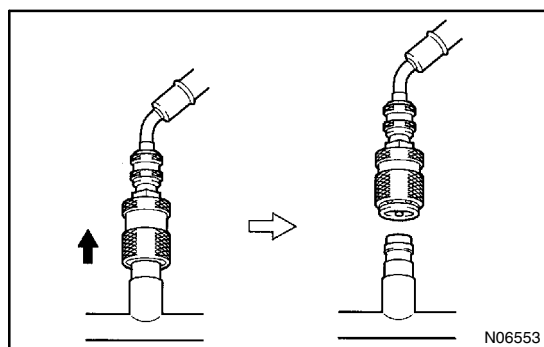
3. ЗАКРОЙТЕ ОБА КЛАПАНА С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ НА МАНОМЕТРИЧЕСКОМ КОЛЛЕКТОРЕ
4. СНИМИТЕ КРЫШКИ С РАБОЧИХ КЛАПАНОВ НА ТРУБОПРОВОДЕ ХЛАДАГЕНТА



5. ПОДСОЕДИНИТЕ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ К РАБОЧИМ КЛАПАНАМ

### УКАЗАНИЕ:

Надвиньте быстроразъемный переходник на рабочий клапан, а затем сдвиньте муфту переходника вниз, чтобы зафиксировать его.



## ОТСОЕДИНЕНИЕ

1. ЗАКРОЙТЕ ОБА КЛАПАНА С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ НА МАНОМЕТРИЧЕСКОМ КОЛЛЕКТОРЕ
2. ОТСОЕДИНИТЕ БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ ОТ РАБОЧИХ КЛАПАНОВ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

УКАЗАНИЕ:

Расфиксируйте быстроразъемный переходник, сдвинув муфту вверх, и снимите его с рабочего клапана.

3. УСТАНОВИТЕ КРЫШКИ НА РАБОЧИЕ КЛАПАНЫ ТРУБОПРОВОДА ХЛАДАГЕНТА

## **ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА**

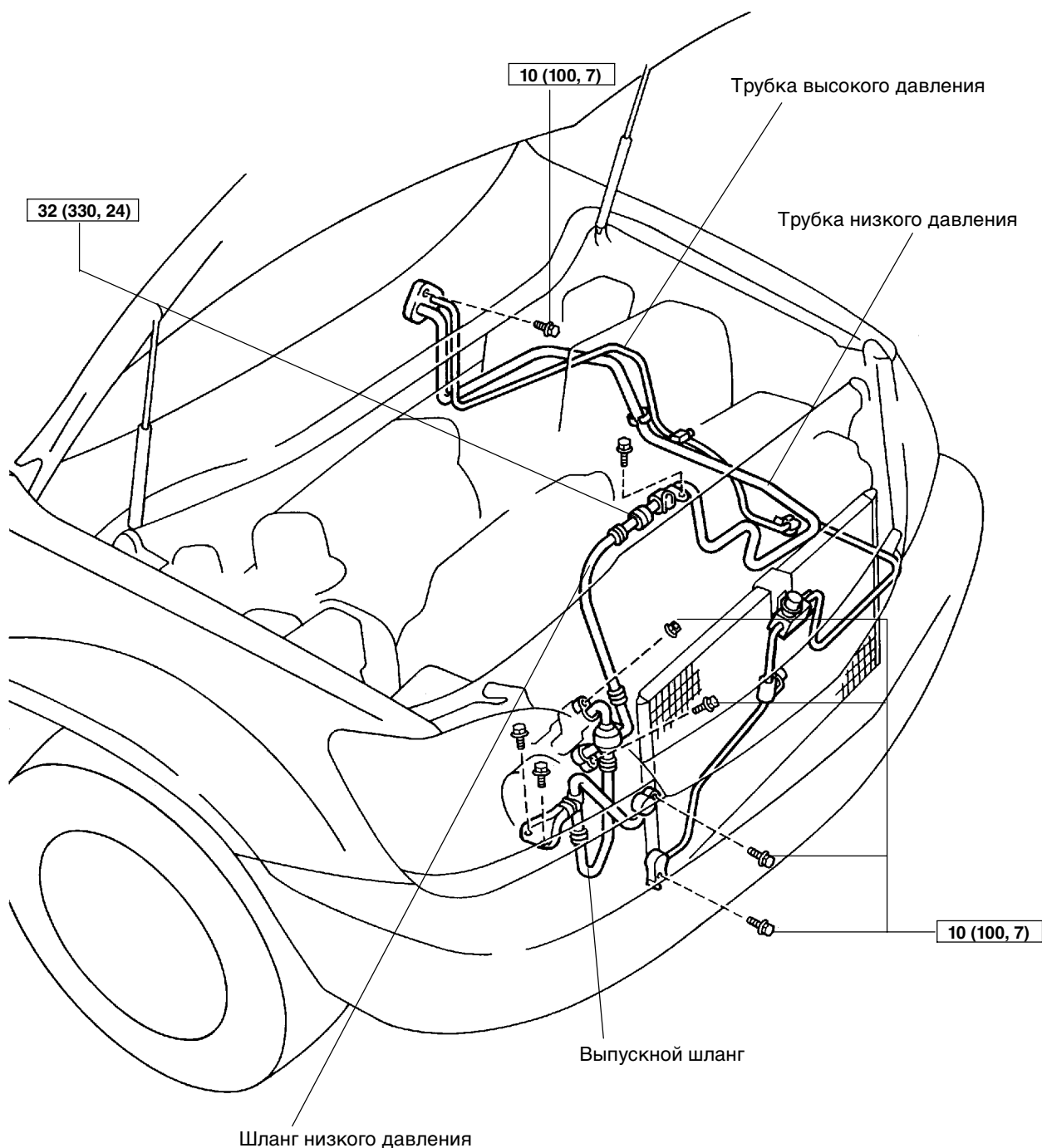
AC1MJ-01

### **ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ**

- 1. ПРОВЕРЬТЕ, НЕ ОСЛАБЛЕНЫ ЛИ СОЕДИНЕНИЯ ШЛАНГОВ И ТРУБОК**
- 2. ПРОВЕРЬТЕ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ШЛАНГОВ И ТРУБОК**

С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли утечек хладагента.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ



Н·м (кгс·см, фунт-сила-фут) : Номинальный момент затяжки

I19408

ЗАМЕНА

- 1. ОТКАЧАЙТЕ ХЛАДАГЕНТ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
- 2. ЗАМЕНИТЕ ПОВРЕЖДЕННУЮ ТРУБКУ ИЛИ ШЛАНГ

ПРИМЕЧАНИЕ:

Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.

- 3. ЗАФИКСИРУЙТЕ СОЕДИНЕНИЕ БОЛТОМ ИЛИ ГАЙКОЙ С ЗАДАННЫМ МОМЕНТОМ ЗАТЯЖКИ

ПРИМЕЧАНИЕ:

При затяжке соединений не следует превышать заданный момент затяжки.

| Затягиваемое соединение                                          | Н·м | кгс·см | фунт-сила-фут |
|------------------------------------------------------------------|-----|--------|---------------|
| Конденсатор x выпускной шланг                                    | 10  | 100    | 7             |
| Конденсатор x трубка высокого давления                           | 10  | 100    | 7             |
| Компрессор x выпускной шланг                                     | 10  | 100    | 7             |
| Компрессор x шланг низкого давления                              | 10  | 100    | 7             |
| Установка кондиционирования x трубки высокого и низкого давления | 10  | 100    | 7             |
| Всасывающая линия (соединение трубопроводов)                     | 32  | 330    | 24            |

- 4. ОТКАЧАЙТЕ ВОЗДУХ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ И ЗАПРАВЬТЕ ЕЕ ХЛАДАГЕНТОМ

Требуемое количество: 650 ± 50 г (22,92 ± 1,76 унции)

- 5. ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК ХЛАДАГЕНТА

С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли утечек хладагента.

- 6. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

# **БЛОК СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

## **ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ**

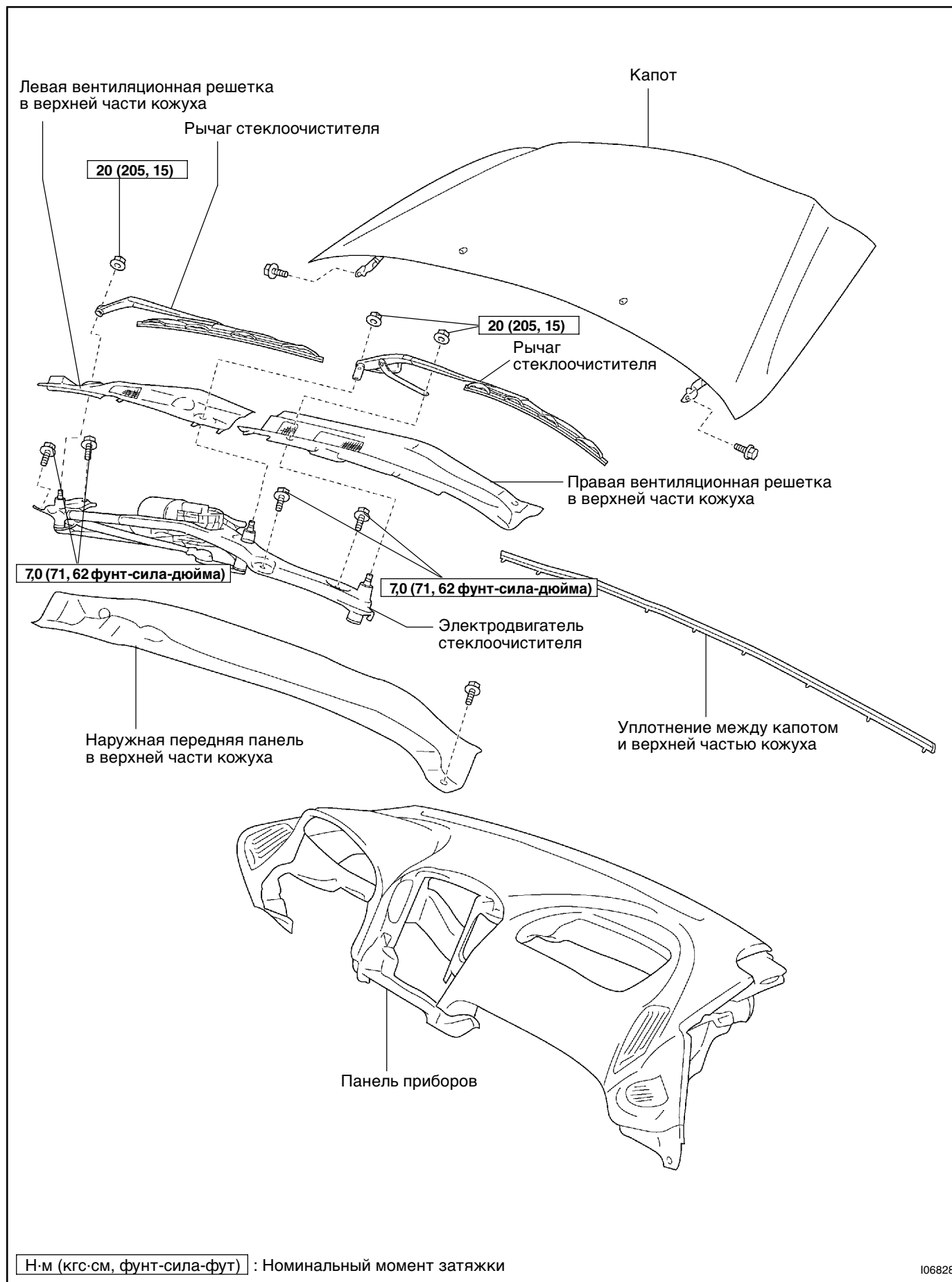
AC3AL-01

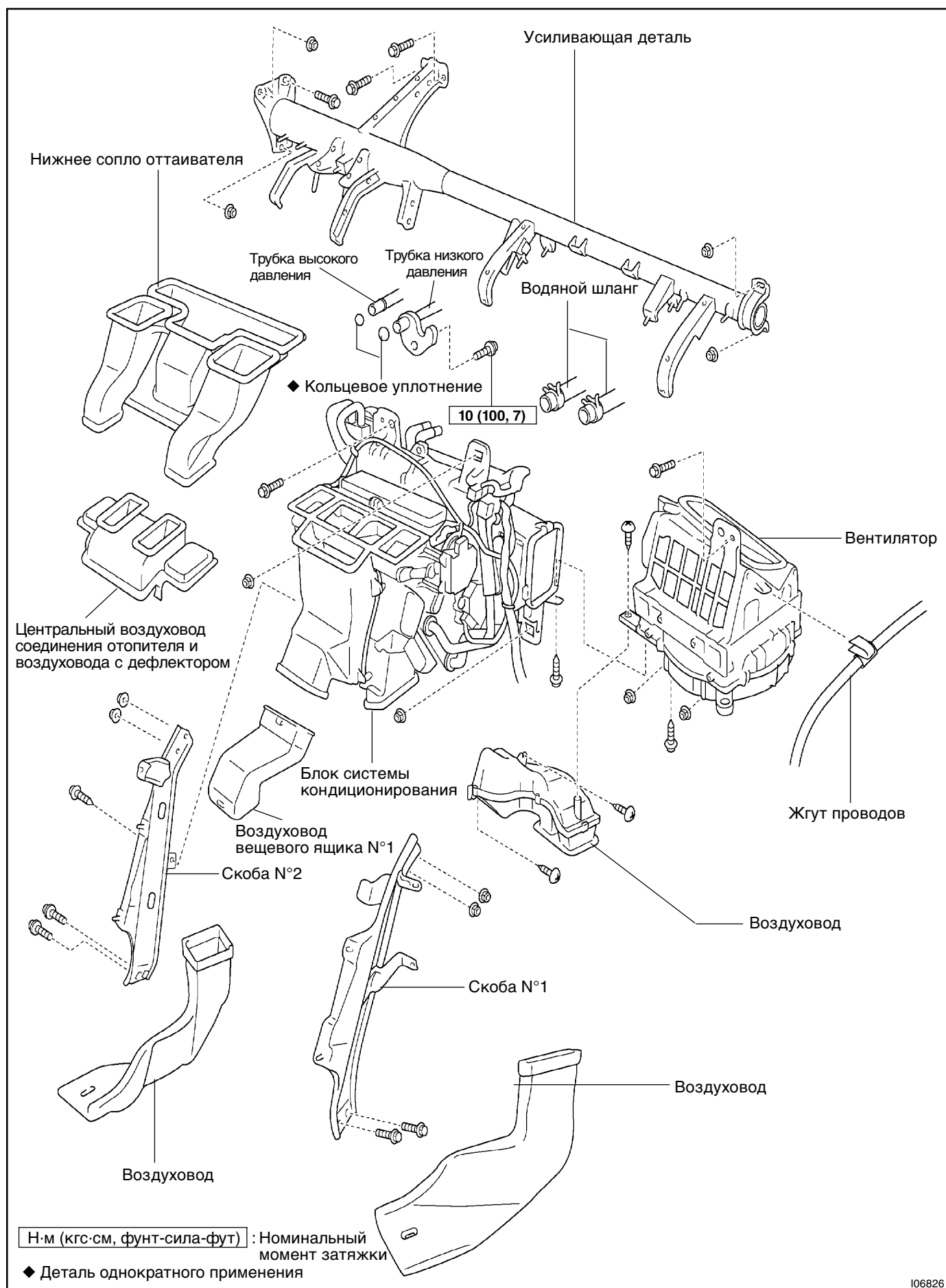
### **ПРОВЕРЬТЕ ИСПАРИТЕЛЬ И АРМАТУРУ НА УТЕЧКУ ХЛАДАГЕНТА**

С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли утечек хладагента.

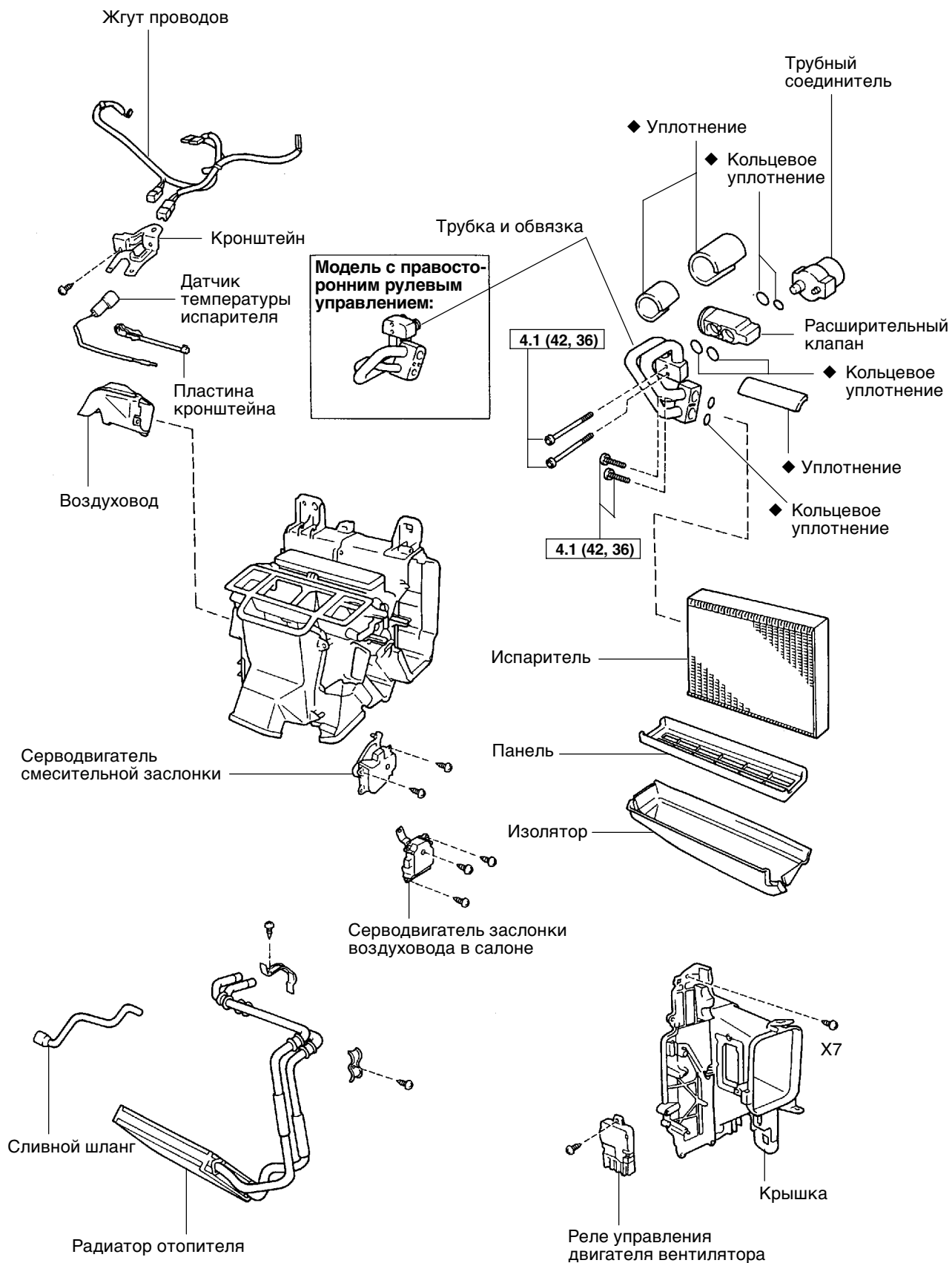
При выявлении утечки проверьте моменты затяжки в местах соединений, а также состояние испарителя.

## УЗЛЫ И ДЕТАЛИ





106826



## СНЯТИЕ

### 1. ОТКАЧАЙТЕ ХЛАДАГЕНТ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Откачайте воздух из системы охлаждения.

Заправьте систему хладагентом и проверьте, нет ли утечек хладагента.

**Требуемое количество: 650 ± 50 г (22,92 ± 1,76 унции)**

### 2. СЛЕЙТЕ ОХЛАЖДАЮЩУЮ ЖИДКОСТЬ ИЗ РАДИАТОРА УКАЗАНИЕ:

Если необходимо, слейте всю охлаждающую жидкость.

### 3. СНИМИТЕ РЫЧАГ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

### 4. СНИМИТЕ ЛЕВУЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ РЕШЕТКУ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КОЖУХА

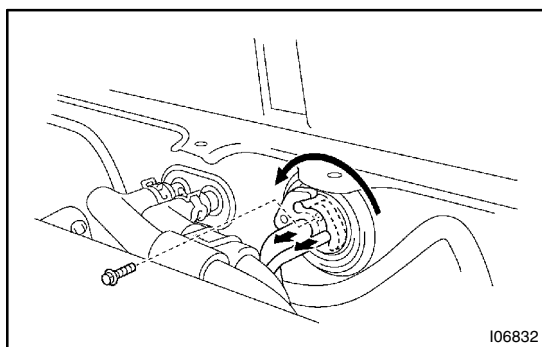
### 5. СНИМИТЕ ПРАВУЮ ВЕНТИЛЯЦИОННУЮ РЕШЕТКУ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КОЖУХА

### 6. СНИМИТЕ ДВИГАТЕЛЬ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ (см. стр. BO-58)

### 7. СНИМИТЕ КАПОТ

### 8. СНИМИТЕ НАРУЖНУЮ ПЕРЕДНЮЮ ПАНЕЛЬ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ КОЖУХА

### 9. СНИМИТЕ ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ И УСИЛИВАЮЩУЮ ДЕТАЛЬ (см. стр. BO-126)



### 10. ОТСОЕДИНИТЕ ТРУБКУ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ И ШЛАНГ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ БЛОКА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Выкрутите болт и сдвиньте пластину, после чего отсоедините обе трубки.

**Момент затяжки: 10 Н·м (100 кгс·см, 7 фунт-сила-футов)**

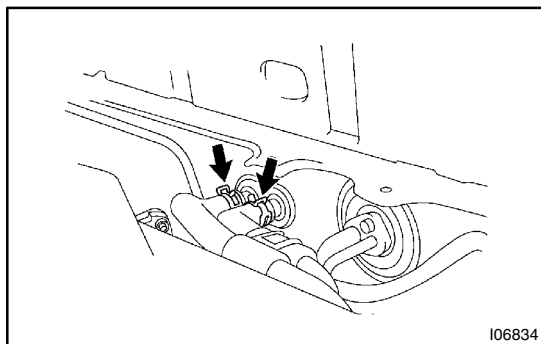
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.**

#### УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

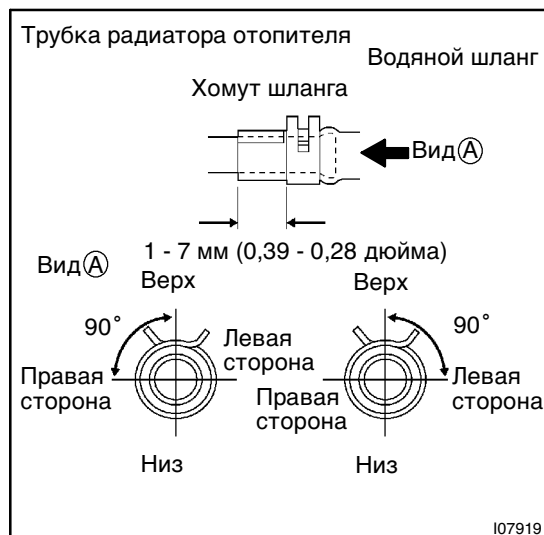
Смажьте 2 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите на трубки.



I06834

# 11. ОТСОЕДИНИТЕ ВОДЯНЫЕ ШЛАНГИ ОТ ТРУБ РАДИАТОРА ОТОПИТЕЛЯ

- (a) Сожмите концы хомута и передвиньте его вдоль водяного шланга.
- (b) Отсоедините водяной шланг.

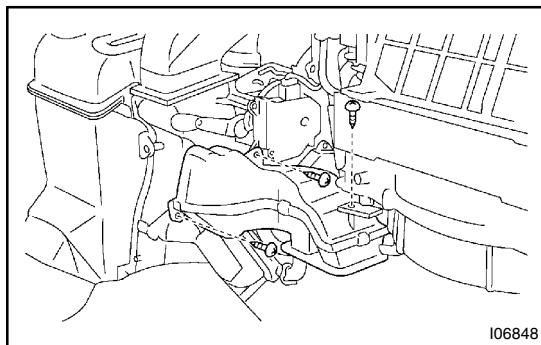


I07919

## УКАЗАНИЕ:

При установке учтите следующее.

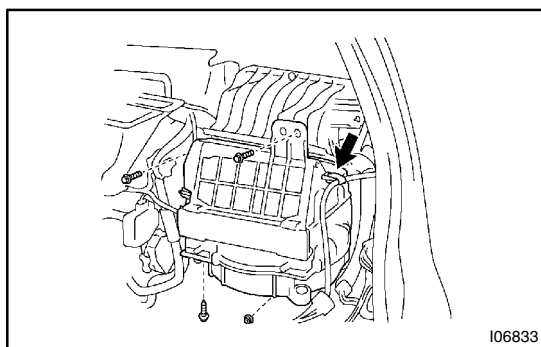
- Наденьте водяной шланг на трубку радиатора отопителя вплоть до втулки.
- Располагайте хомут шланга, как показано на рисунке.



I06848

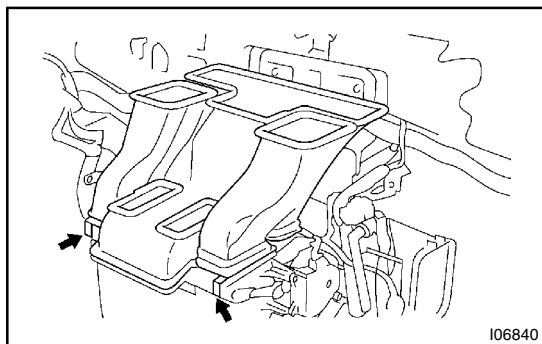
# 12. СНИМИТЕ ВЕНТИЛЯТОР

- (a) Отсоедините разъемы.
- (b) Выкрутите 3 винта и снимите воздуховод.

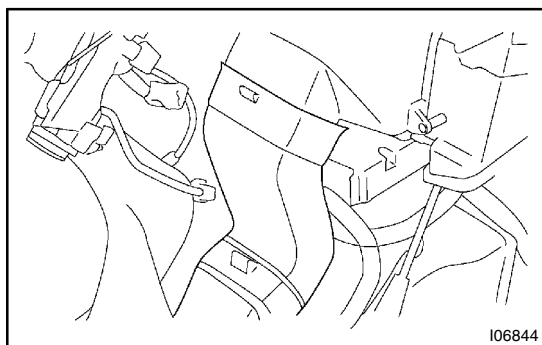


I06833

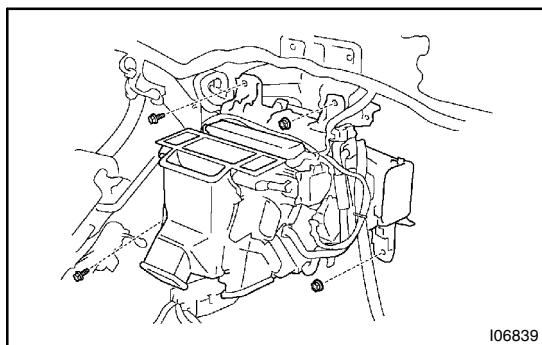
- (c) Отсоедините зажим жгута проводов.
- (d) Отверните гайку, выкрутите 2 болта и винт, а затем снимите вентилятор.

**13. СНИМИТЕ БЛОК СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ**

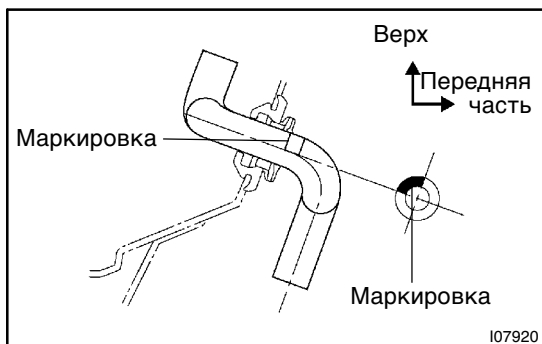
- (a) Расцепите 2 зажима и снимите нижнее сопло оттаивателя и центральный воздуховод между отопителем и регулятором температуры воздуха в салоне.



- (b) Снимите воздуховод вещевого ящика N°1.

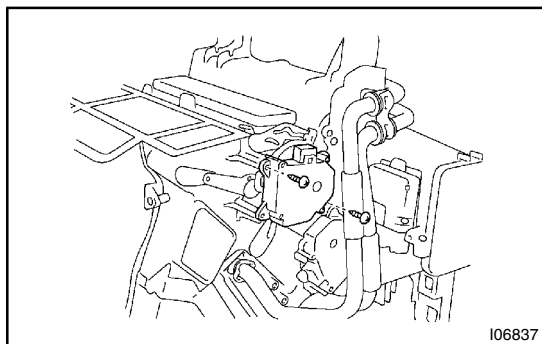


- (c) Отсоедините разъем.  
(d) Отверните 2 гайки, выкрутите 2 болта и снимите установку кондиционирования.

**УКАЗАНИЕ:**

При установке см. следующий пункт.

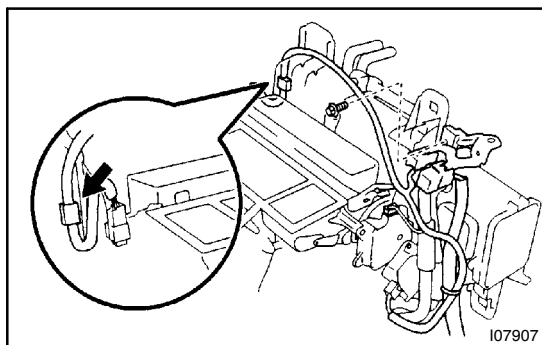
Сориентируйте маркировку на сливном шланге, как показано на рисунке.



## РАЗБОРКА

### 1. СНИМИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ

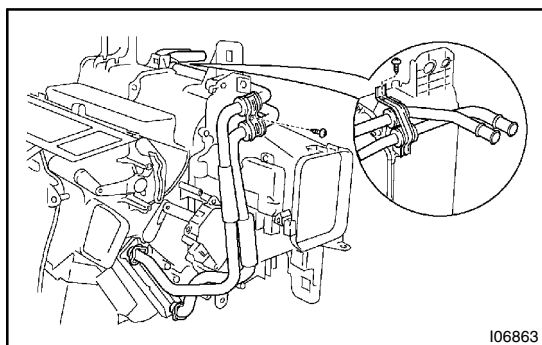
- (a) Отсоедините разъем.
- (b) Выкрутите 2 винта и снимите серводвигатель.



### 2. СНИМИТЕ ЖГУТ ПРОВОДОВ

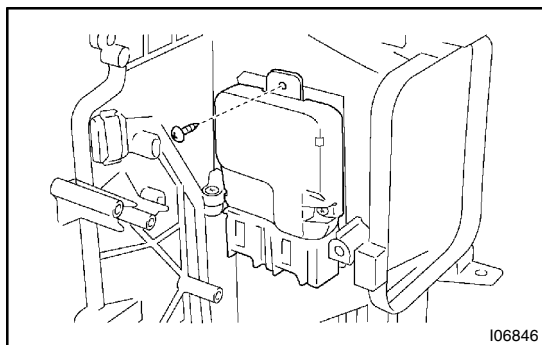
### 3. СНИМИТЕ КРОНШТЕЙН

- Выкрутите болт и снимите кронштейн.



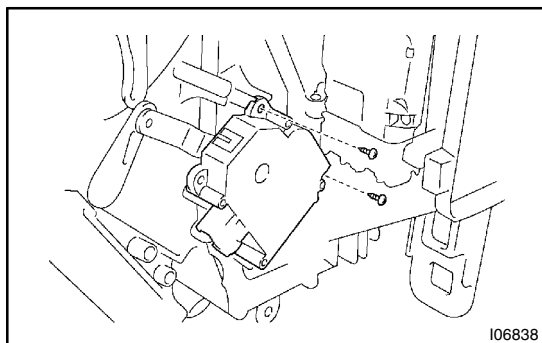
### 4. СНИМИТЕ РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЯ

- (a) Выкрутите 2 винта и снимите 2 пластины.
- (b) Вытяните радиатор отопителя.



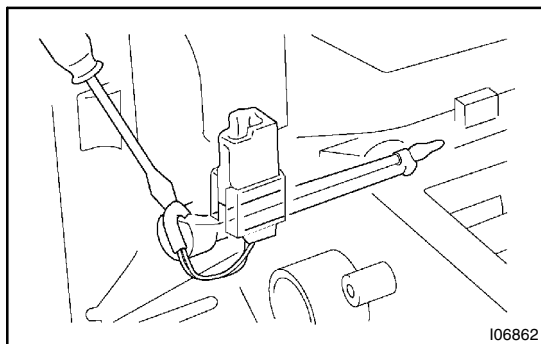
### 5. СНИМИТЕ РЕЛЕ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА

- Выкрутите винт и снимите реле управления двигателя вентилятора.



### 6. СНИМИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

- Выкрутите 2 винта и снимите серводвигатель.

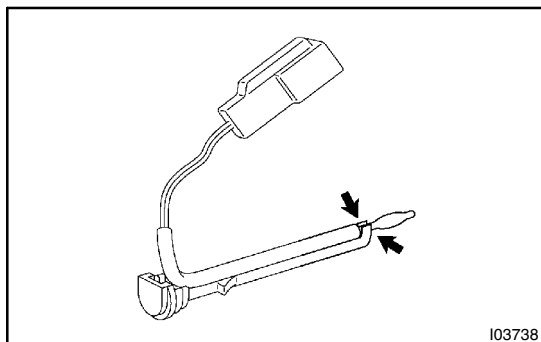


## 7. СНИМИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ

- (a) Отсоедините зажим разъема.
- (b) С помощью отвертки извлеките датчик.

### УКАЗАНИЕ:

Конец отвертки перед использованием следует изолировать лентой.



- (c) Разогните 2 зажимные лапки и снимите датчик с пластины кронштейна.



Модель с левосторонним рулевым управлением:

## 8. СНИМИТЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

- (a) Выньте уплотнения.

### УКАЗАНИЕ:

При повторной сборке см. следующий пункт.

Повторное использование уплотнения запрещено.

- (b) С помощью шестигранного ключа (5,0 мм, 0,20 дюйма) выкрутите 2 болта, а затем отделите трубный соединитель, расширительный клапан и трубку.

### Момент затяжки:

4,1 Н·м (42 кгс·см, 36 фунт-сила-дюймов)



Модель с правосторонним рулевым управлением:

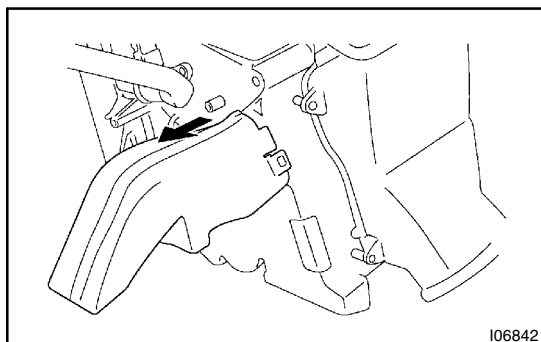
### ПРИМЕЧАНИЕ:

Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.

### УКАЗАНИЕ:

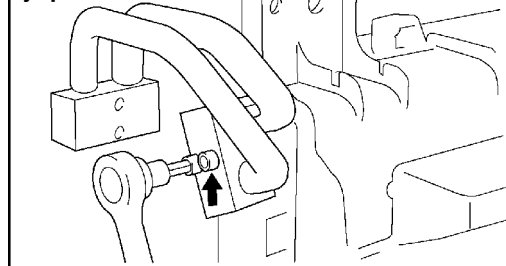
При повторной сборке см. следующий пункт.

Смажьте 4 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите на клапан.



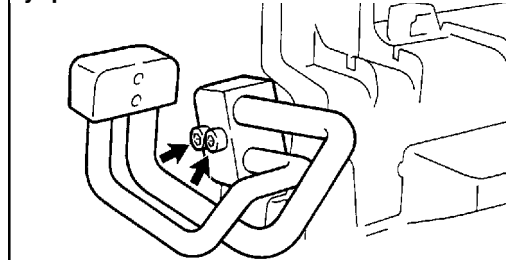
## 9. СНИМИТЕ ВОЗДУХОВОД (со стороны водителя)

Модель с левосторонним рулевым управлением:



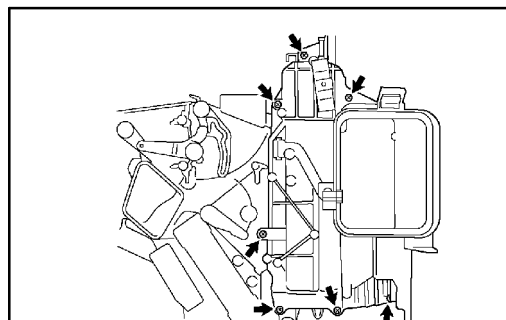
I06861

Модель с правосторонним рулевым управлением:



N

I18278



I06841

## 10. СНИМИТЕ ИСПАРИТЕЛЬ

- (a) С помощью шестигранного ключа (5,0 мм, 0,20 дюйма) выкрутите 2 болта и снимите трубку и обвязку.

**Момент затяжки:**

**4,1 Н·м (42 кгс·см, 36 фунт-сила-дюймов)**

### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.**

### УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Смажьте 2 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите на трубку.

- (b) Выкрутите 7 винтов и снимите крышку.

- (c) Извлеките испаритель.

### УКАЗАНИЕ:

При повторной сборке см. следующий пункт.

В случае замены добавьте в испаритель компрессорное масло.

**Добавьте 40 куб. см (1,4 жидк. унции)**

**Компрессорное масло: ND-OIL 8 или аналогичное**

- (d) Снимите изолятор.

## ПРОВЕРКА

### 1. ПРОВЕРЬТЕ ИСПАРИТЕЛЬ

(a) Проверьте, не засорены ли ребра (пластины).

Если между ребрами имеется скопление грязи, продуйте их сжатым воздухом.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Никогда не используйте воду для очистки испарителя.**

(b) Проверьте, нет ли царапин и трещин на арматуре.

При необходимости отремонтируйте или замените поврежденный компонент.

### 2. ПРОВЕРЬТЕ РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЯ

Проверьте, не засорены ли ребра (пластины).

Если между ребрами имеется скопление грязи, продуйте их сжатым воздухом.

## СБОРКА

Повторная сборка производится в порядке, обратном разборке (см. стр. AC-30).

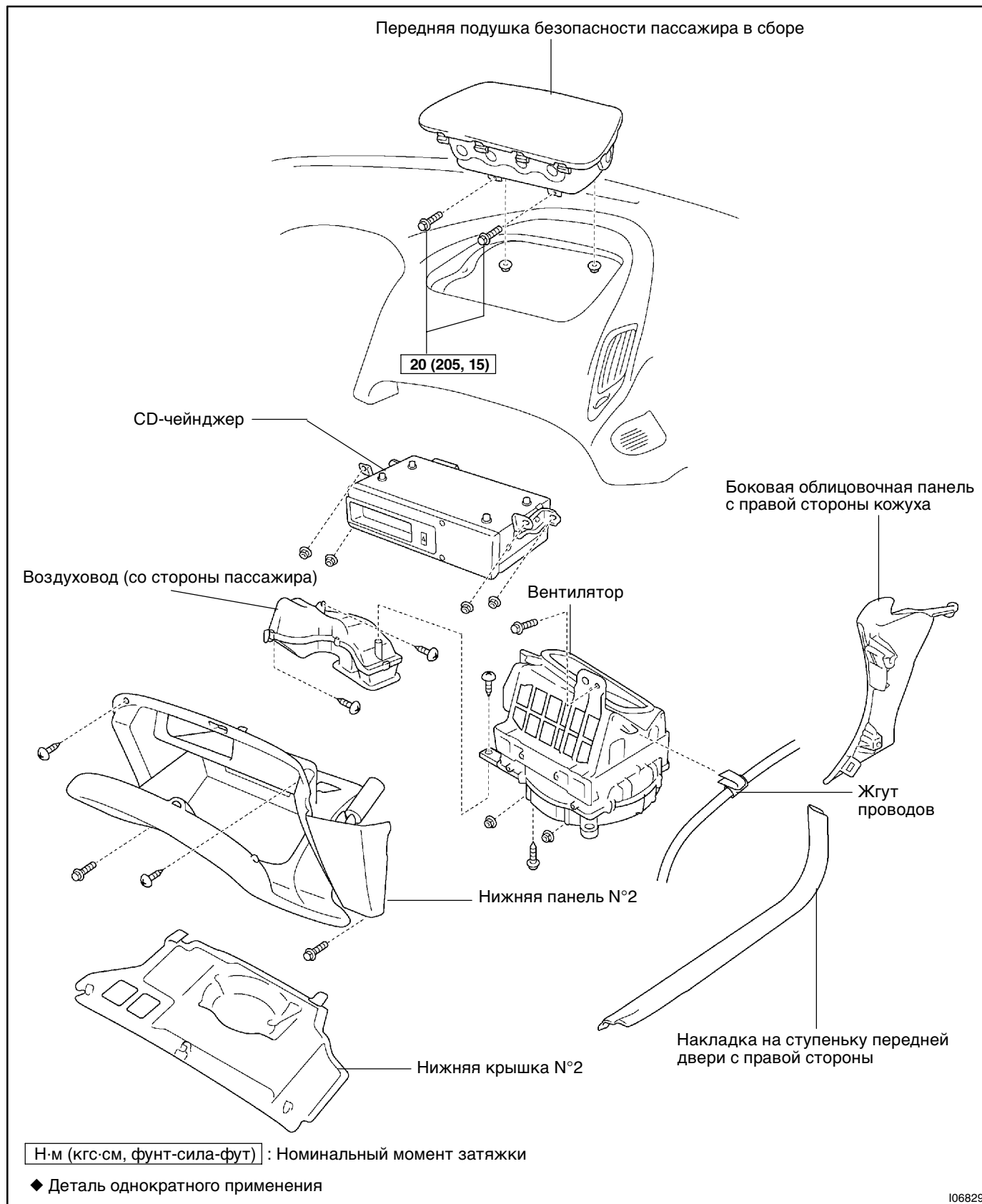
## УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия (см. стр. AC-27).

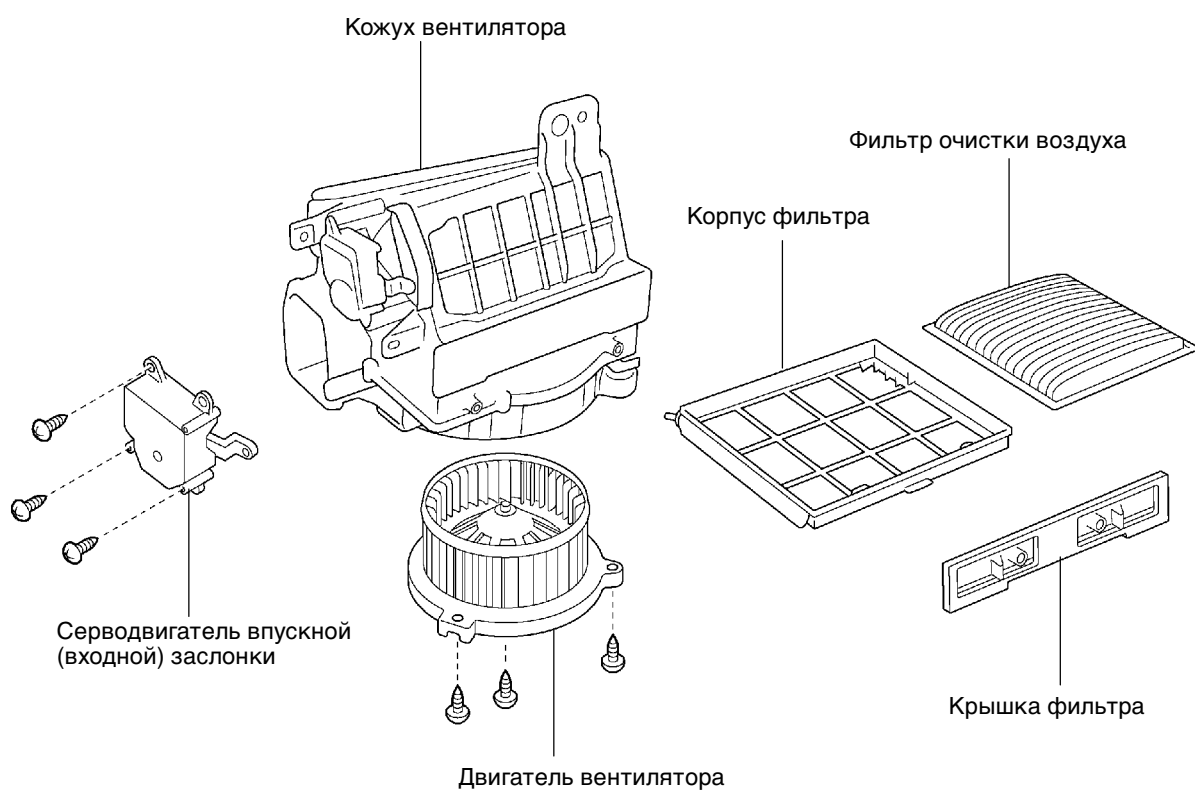
# ВЕНТИЛЯТОР В СБОРЕ

## УЗЛЫ И ДЕТАЛИ

AC1MT-01



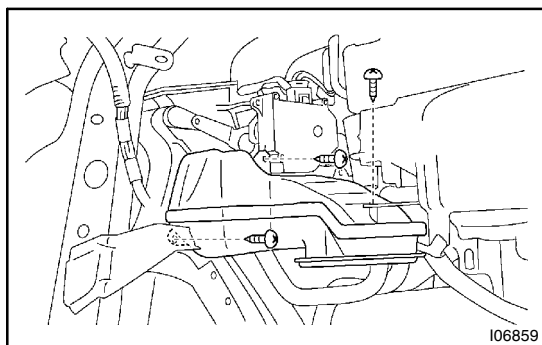
106829



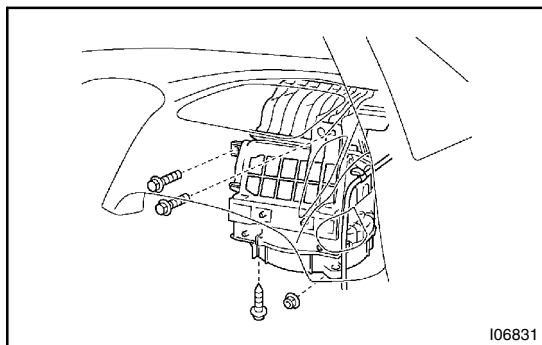
106827

## СНЯТИЕ

1. СНИМИТЕ БОКОВУЮ ПАНЕЛЬ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ КОЖУХА
2. СНИМИТЕ НАКЛАДКУ НА СТУПЕНЬКУ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ
3. СНИМИТЕ НИЖНЮЮ КРЫШКУ №2
4. СНИМИТЕ НИЖНЮЮ ПАНЕЛЬ №2
5. ПРИ НАЛИЧИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО СД-ЧЕЙНДЖЕРА: СНИМИТЕ СД-ЧЕЙНДЖЕР
6. СНИМИТЕ ПЕРЕДНЮЮ ПОДУШКУ БЕЗОПАСНОСТИ ПАССАЖИРА В СБОРЕ  
(см. стр. RS-27)



7. СНИМИТЕ ВЕНТИЛЯТОР
- (a) Выкрутите 3 винта и снимите воздуховод.

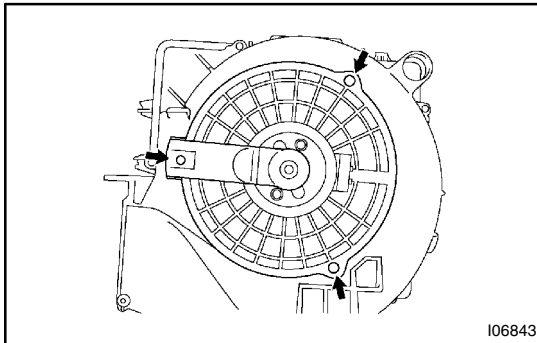


- (b) Отсоедините разъемы.
- (c) Отсоедините зажим жгута проводов.
- (d) Отверните 2 гайки, выкрутите 2 болта и винт, а затем снимите вентилятор.

## РАЗБОРКА

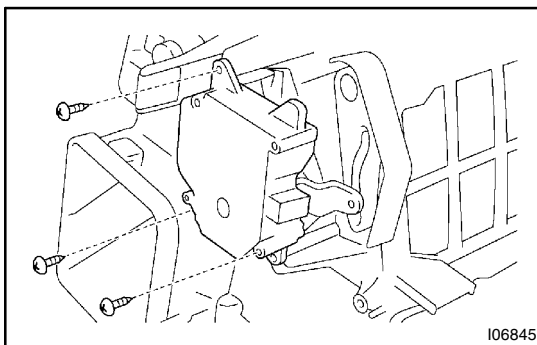
### 1. СНИМИТЕ ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

- (a) Расцепите 2 захвата и снимите крышку.
- (b) Извлеките фильтр очистки воздуха.
- (c) Выньте фильтр из корпуса.



### 2. СНИМИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА

Выкрутите 3 болта и снимите двигатель.



### 3. СНИМИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ ВПУСКНОЙ ЗАСЛОНКИ

Выкрутите 3 винта и снимите серводвигатель.

## ПРОВЕРКА

1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СЕРВОДВИГАТЕЛЯ ВПУСКНОЙ ЗАСЛОНКИ (см. стр. DI-844)
2. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ВПУСКНОЙ ЗАСЛОНКИ (см. стр. DI-835)

## СБОРКА

Повторная сборка производится в порядке, обратном порядку разборки (см. стр. AC-39).

## УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия (см. стр. AC-38).

# КОМПРЕССОР И ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ МУФТА ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

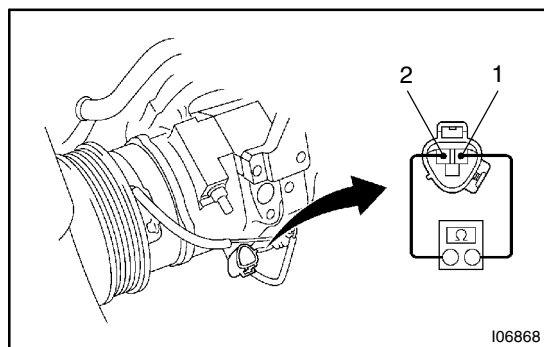
AC1MZ-01

## 1. ПРОВЕРЬТЕ, НЕ ИЗДАЕТ ЛИ КОМПРЕССОР МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗВУК

- Запустите двигатель.
- Проверьте, не издает ли компрессор нехарактерный металлический звук при нахождении выключателя А/С в положении ON (ВКЛ).

Если при работе компрессора издается нехарактерный звук, замените компрессор.

## 2. ПРОВЕРЬТЕ ДАВЛЕНИЕ ХЛАДАГЕНТА (см. стр. AC-3)



## 3. ПРОВЕРЬТЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ДАТЧИКА БЛОКИРОВКИ КОМПРЕССОРА

- Отсоедините разъем.
- Измерьте сопротивление между клеммами 1 и 2.

**Нормальное сопротивление: 65 - 125 Ом при 20°C (68°F)**

Если сопротивление не соответствует указанному, замените компрессор.

## 4. ПРОВЕДИТЕ ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР ЗАЩИТНОГО УПЛОТНЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ УТЕЧЕК ХЛАДАГЕНТА

С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли утечек хладагента.

При обнаружении утечки замените компрессор.

## 5. ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ВИЗУАЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ:

- Проверьте, нет ли утечки смазки из подшипника муфты сцепления.
  - Проверьте, нет ли следов масла на нажимном диске.
- При необходимости отремонтируйте или замените поврежденный компонент.

## 6. ПРОВЕРЬТЕ УРОВЕНЬ ШУМА ПОДШИПНИКА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ

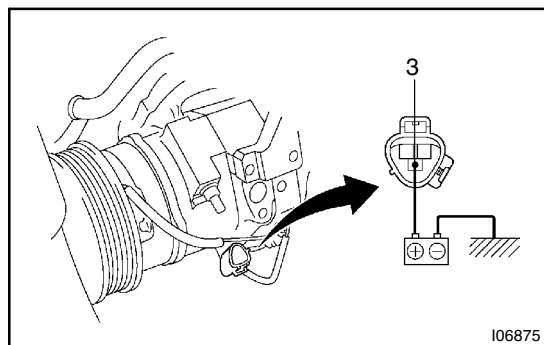
- Запустите двигатель.
- Убедитесь в отсутствии нехарактерного шума вблизи компрессора при нахождении выключателя А/С в положении OFF (ВЫКЛ).

При наличии нехарактерного шума замените электромагнитную муфту.

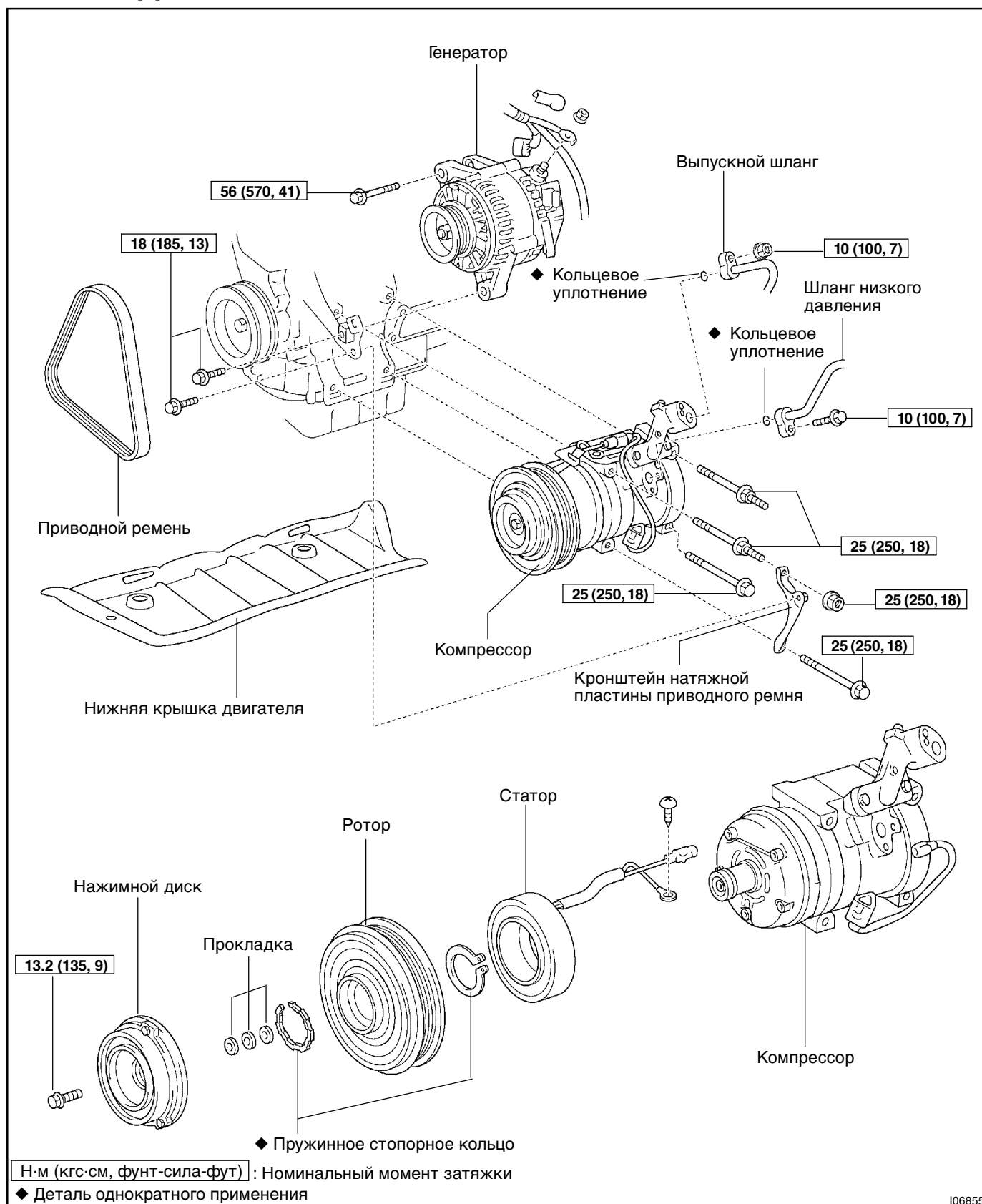
## 7. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ

- Отсоедините разъем.
- Подсоедините положительный (+) вывод аккумуляторной батареи к клемме 4, а отрицательный (-) вывод – к массе.
- Убедитесь в том, что на электромагнитную муфту подается питание.

Если электромагнитная муфта работает отличным от описанного выше образом, замените ее.

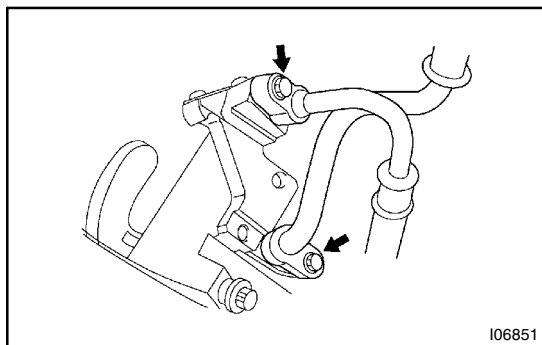


## УЗЛЫ И ДЕТАЛИ



## СНЯТИЕ

1. ЗАПУСТИТЕ ДВИГАТЕЛЬ НА ХОЛОСТЫХ ОБОРОТАХ ПРИ НАХОЖДЕНИИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ А/С В ПОЛОЖЕНИИ ON ПРИБЛ. НА 10 МИНУТ
2. ОСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ
3. ОТСОЕДИНИТЕ ПРОВОД ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ (–) КЛЕММЫ ОТ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ
4. ОТКАЧАЙТЕ ХЛАДАГЕНТ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ
5. СНИМИТЕ ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ (см. стр. AC-16)



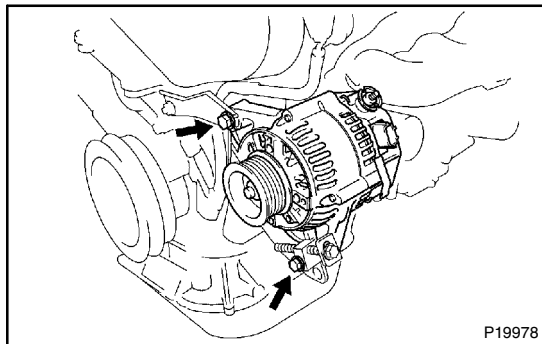
I06851

### 6. ОТСОЕДИНИТЕ ВЫПУСКНОЙ ШЛАНГ И ШЛАНГ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Выкрутите болт, отверните гайку и отсоедините оба шланга.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

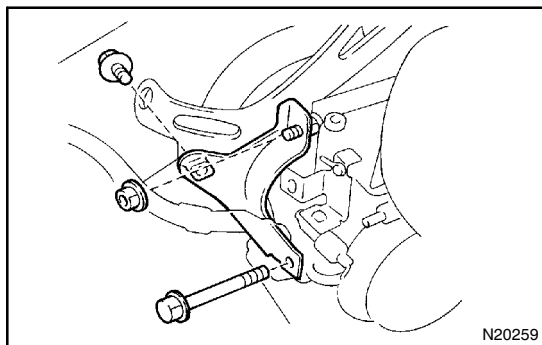
Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.



P19978

### 7. СНИМИТЕ ГЕНЕРАТОР

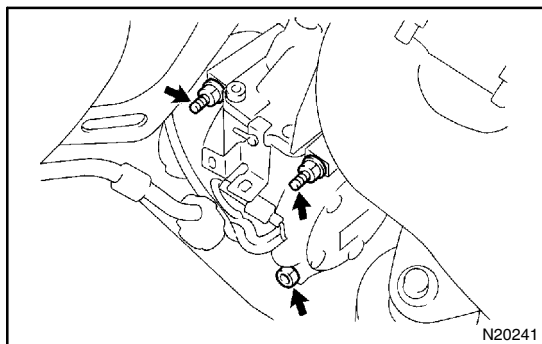
- (a) Отсоедините разъем генератора.
- (b) Отверните гайку и отсоедините провод генератора.
- (c) Отсоедините жгут проводов от зажима.
- (d) Выкрутите шарнирный и регулировочный зажимной болты и снимите генератор.



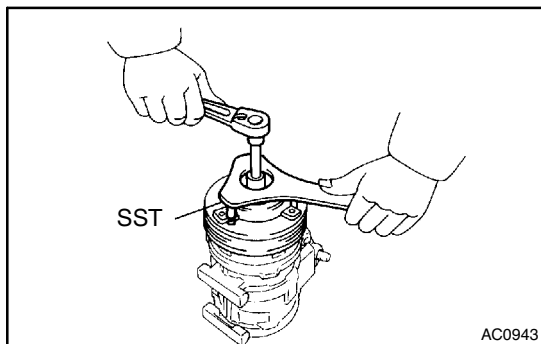
N20259

### 8. СНИМИТЕ КОМПРЕССОР

- (a) Отсоедините разъем.
- (b) Отсоедините зажим жгута проводов.
- (c) Выкрутите 2 болта, отверните гайку и снимите кронштейн натяжной пластины приводного ремня.



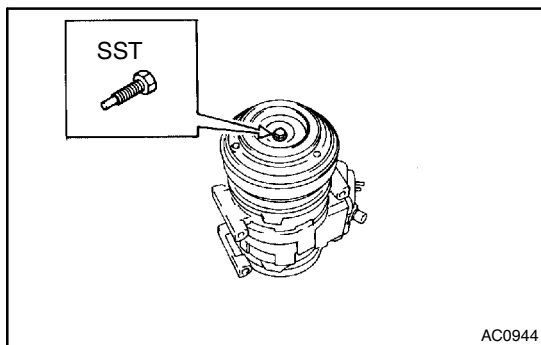
(d) Выкрутите 3 болта и снимите компрессор.



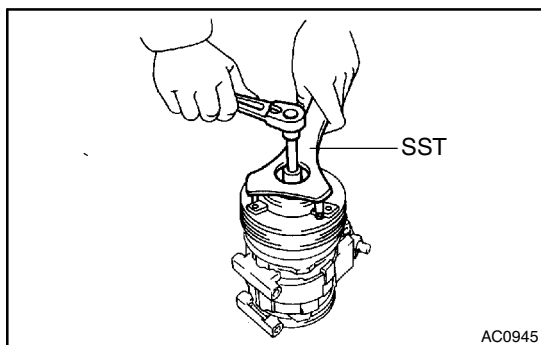
## РАЗБОРКА

### 1. СНИМИТЕ НАЖИМНОЙ ДИСК

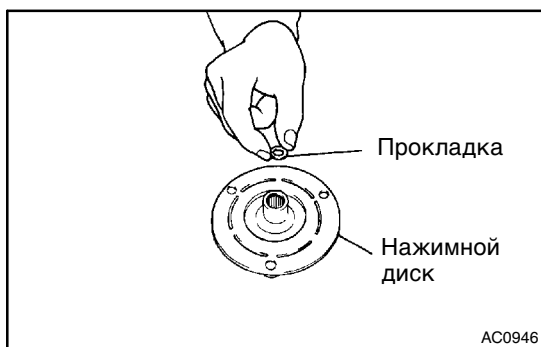
- (a) С помощью SST и торцевого ключа снимите болт вала.  
SST 07112-76060  
**Момент затяжки: 13,2 Н·м (135 кгс·см, 9 фунт-сила-футов)**



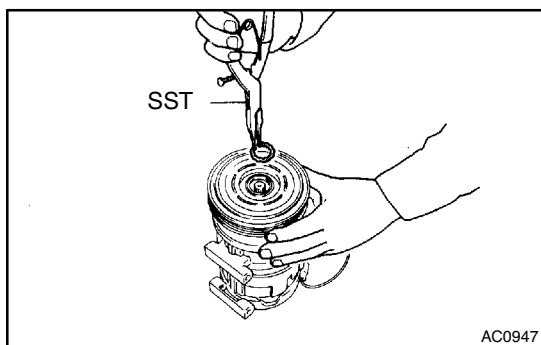
- (b) Установите SST на нажимной диск.  
SST 07112-66040



- (c) С помощью SST и торцевого ключа снимите нажимной диск.  
SST 07112-76060, 07112-66040

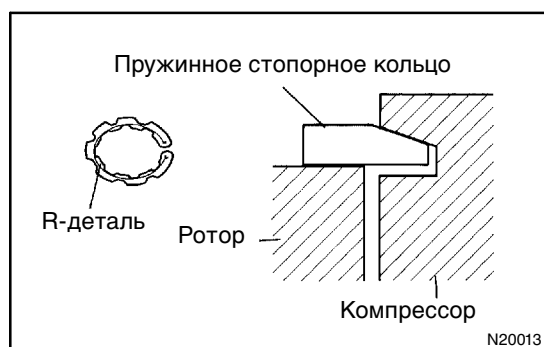


- (d) Снимите с нажимного диска прокладку.



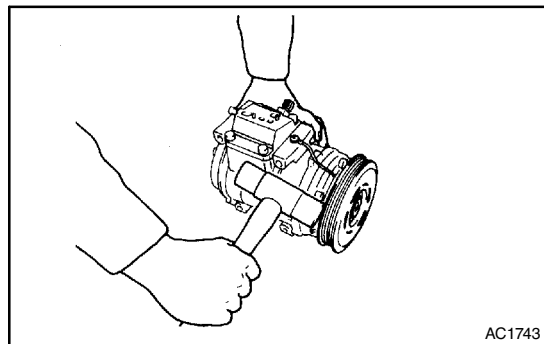
### 2. СНИМИТЕ РОТОР

- (a) С помощью SST снимите пружинное стопорное кольцо.  
SST 07114-84020

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При повторной сборке см. следующий пункт.

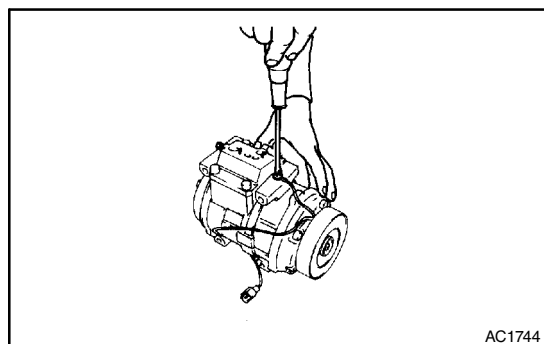
Пружинное стопорное кольцо следует устанавливать так, чтобы сторона со скошенной кромкой была обращена вверх.



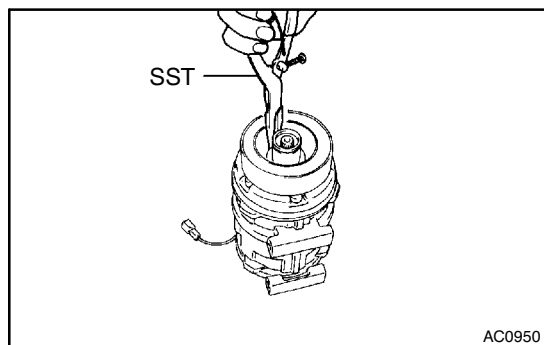
- (b) Снимите ротор с вала при помощи пластмассового молотка.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

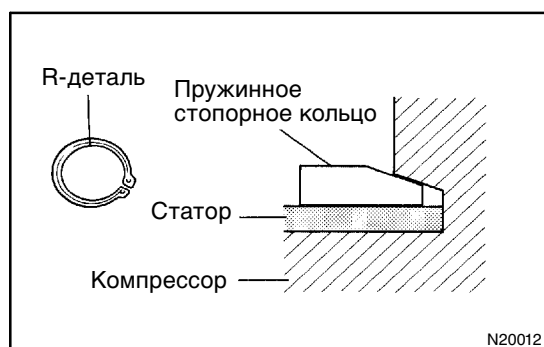
Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить шкив в процессе выбивания ротора.

**3. СНИМИТЕ СТАТОР**

- (a) Отсоедините провод статора от корпуса компрессора.

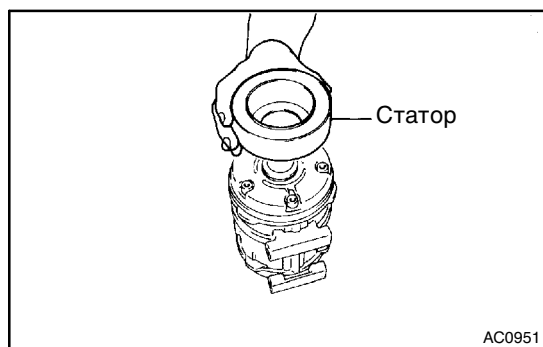


- (b) С помощью SST снимите пружинное стопорное кольцо.  
SST 07114-84020

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

При повторной сборке см. следующий пункт.

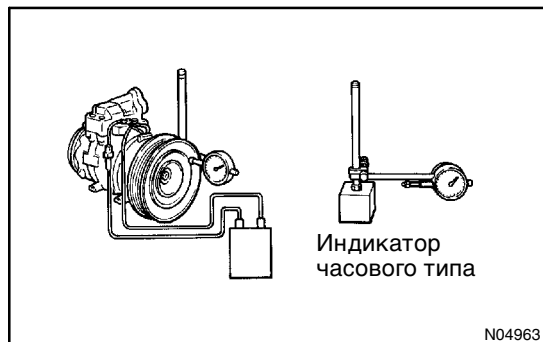
Пружинное стопорное кольцо следует устанавливать так, чтобы сторона со скошенной кромкой была обращена вверх.



(с) Снимите статор.

## СБОРКА

Повторная сборка производится в порядке, обратном порядку разборки (см. стр. AC-47).



### ПОСЛЕ СБОРКИ ПРОВЕРЬТЕ ЗАЗОР ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ

- (a) Установите индикатор часового типа на нажимной диск электромагнитной муфты.
- (b) Подсоедините провод электромагнитной муфты к положительной (+) клемме аккумуляторной батареи.
- (c) Проверьте зазор между нажимным диском и ротором при подключении отрицательной (–) клеммы к аккумуляторной батарее.

#### Номинальный зазор:

**0,5 ± 0,15 мм (0,020 ± 0,0059 дюйма)**

Если зазор не соответствует указанному, отрегулируйте его соответствующим образом с помощью прокладок.

#### Толщина прокладки:

**0,1 мм (0,004 дюйма)**

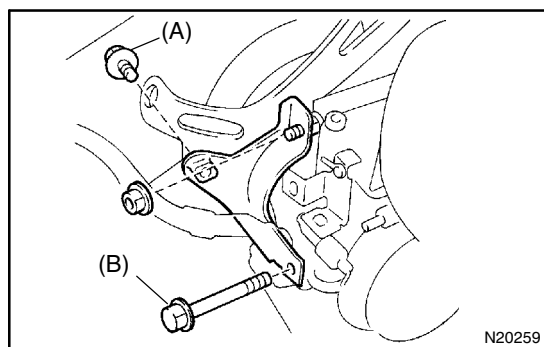
**0,3 мм (0,012 дюйма)**

**0,5 мм (0,020 дюйма)**

## УСТАНОВКА

### 1. УСТАНОВИТЕ КОМПРЕССОР

- (a) Установите компрессор и закрепите его 3 болтами.  
**Момент затяжки: 25 Н·м (250 кгс·см, 18 фунт-сила-футов)**



- (b) Установите кронштейн натяжной пластины приводного ремня генератора и закрепите его 2 болтами и гайкой.

**Момент затяжки:**

**Болт (A): 18 Н·м (185 кгс·см, 13 фунт-сила-футов)**

**Болт (B): 25 Н·м (250 кгс·см, 18 фунт-сила-футов)**

**Гайка: 25 Н·м (250 кгс·см, 18 фунт-сила-футов)**

### 2. УСТАНОВИТЕ ГЕНЕРАТОР

- (a) Закрепите генератор на кронштейне генератора с помощью шарнирного болта и регулировочного зажимного болта. Не затягивайте болты на данном этапе.
- (b) Подсоедините разъем генератора.
- (c) Подсоедините провод генератора и зафиксируйте соединение гайкой.

### 3. ПОДСОЕДИНИТЕ ВЫПУСКНОЙ ШЛАНГ И ШЛАНГ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Подключите оба шланга и закрепите соединения болтом и гайкой.

**Момент затяжки: 10 Н·м (100 кгс·см, 7 фунт-сила-футов)**

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Шланги следует подключать сразу же после снятия заглушек.**

#### УКАЗАНИЕ:

Смажьте 2 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите на трубку.

### 4. УСТАНОВИТЕ И ОСМОТРИТЕ ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ (см. стр. AC-17, AC-15)

### 5. ПОДСОЕДИНИТЕ ПРОВОД ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ (–) КЛЕММЫ К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

### 6. ОТКАЧАЙТЕ ВОЗДУХ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ И ЗАПРАВЬТЕ ЕЕ ХЛАДАГЕНТОМ

**Требуемое количество: 650 ± 50 г (22,92 ± 1,76 унции)**

### 7. ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК ХЛАДАГЕНТА

С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли утечек хладагента.

При обнаружении утечек проверьте крутящие моменты затяжки соединений.

### 8. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

# КОНДЕНСАТОР

AC1N5-01

## ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

### 1. ПРОВЕРЬТЕ СОСТОЯНИЕ ПЛАСТИН КОНДЕНСАТОРА

Если пластины забиты, промойте их водой и просушите сжатым воздухом.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Следует действовать осторожно, чтобы не повредить пластины.**

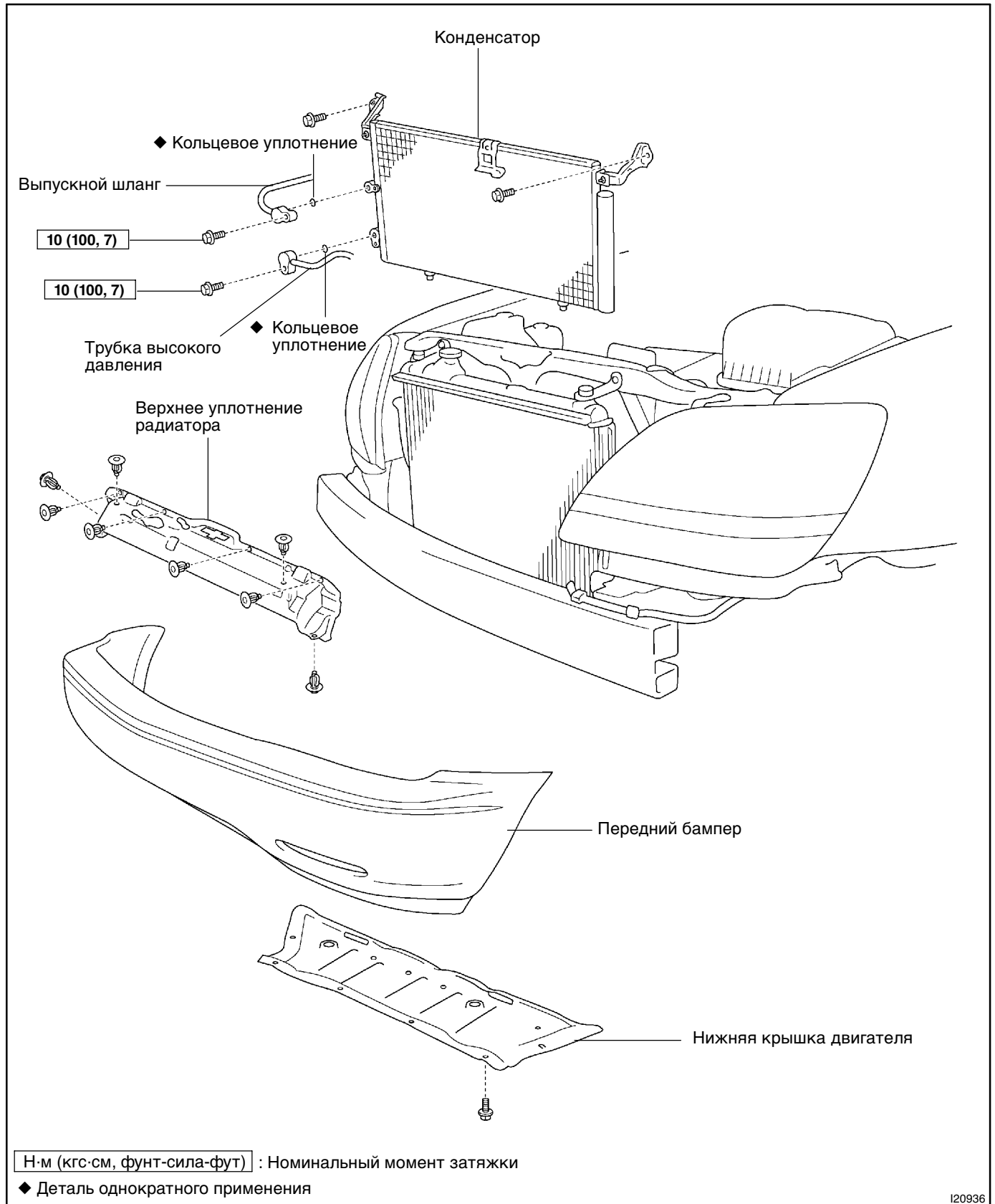
Если пластины погнуты, распрямите их с помощью отвертки или плоскогубцев.

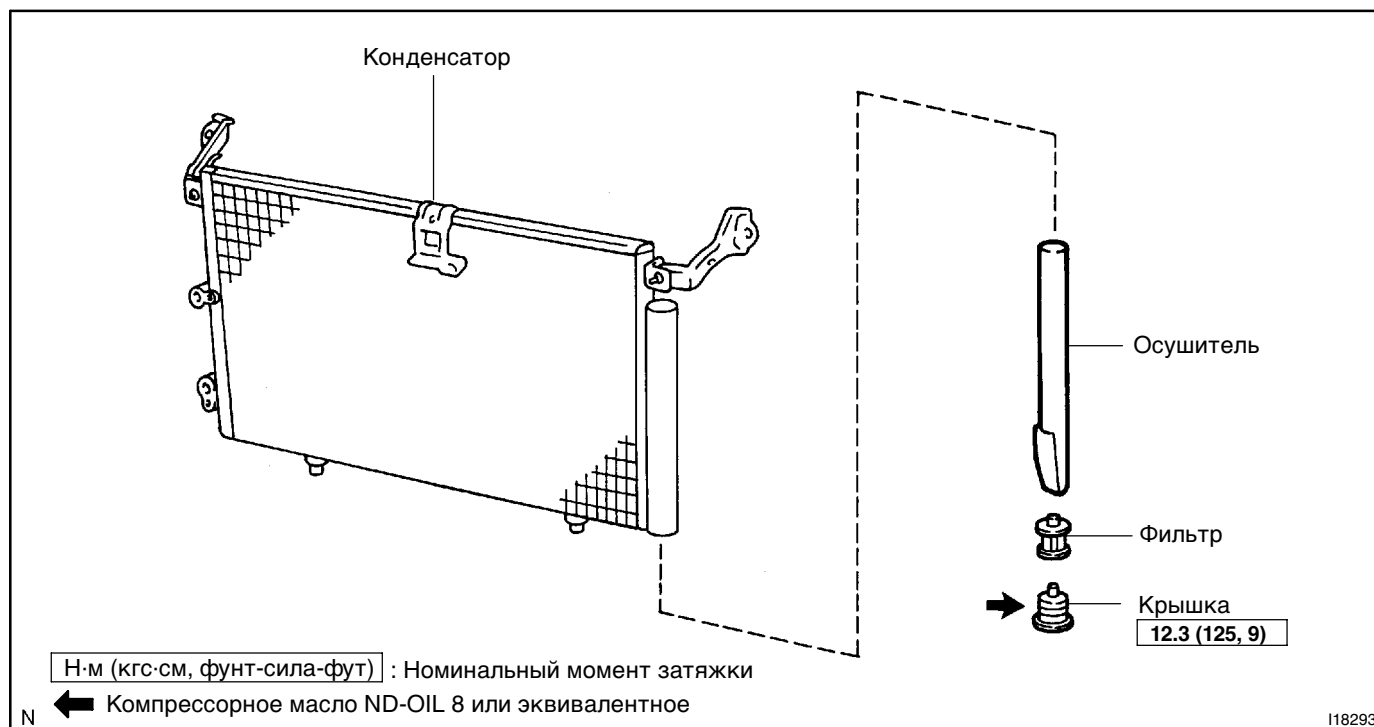
### 2. ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ УТЕЧЕК В КОНДЕНСАТОРЕ И АРМАТУРЕ

С помощью детектора утечки газа проверьте, нет ли утечек хладагента.

При обнаружении утечек проверьте крутящие моменты затяжки соединений.

## УЗЛЫ И ДЕТАЛИ





## СНЯТИЕ

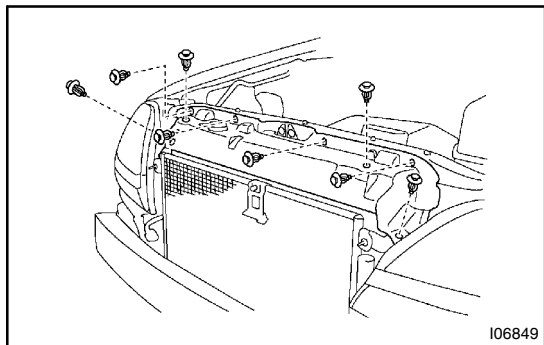
### 1. ОТКАЧАЙТЕ ХЛАДАГЕНТ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Откачайте воздух из системы охлаждения.

Заправьте систему хладагентом и проверьте, нет ли утечек хладагента.

**Требуемое количество: 650 ± 50 г (22,92 ± 1,76 унции)**

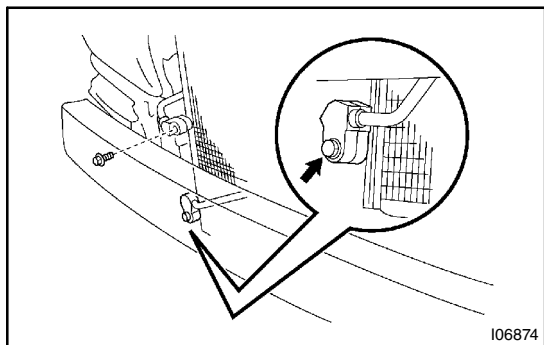


I06849

### 2. СНИМИТЕ ВЕРХНЕЕ УПЛОТНЕНИЕ РАДИАТОРА

Достаньте 7 фиксаторов и снимите верхнее уплотнение радиатора.

### 3. СНИМИТЕ ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР (см. стр. BO-4)



I06874

### 4. ОТСОЕДИНИТЕ ВЫПУСКНОЙ ШЛАНГ И ТРУБКУ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Выкрутите 2 болта и отсоедините шланг и трубку.

**Момент затяжки: 10 Н·м (100 кгс·см, 7 фунт-сила-футов)**

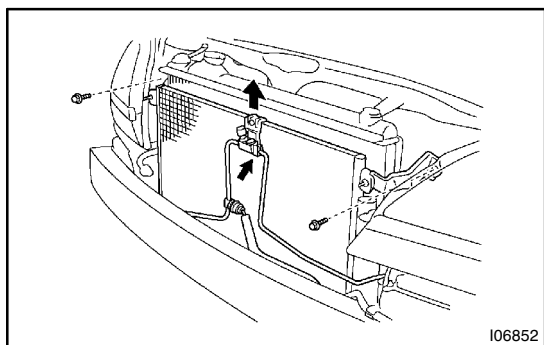
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

**Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.**

#### УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Смажьте 2 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите на шланг и трубку.



I06852

### 5. СНИМИТЕ КОНДЕНСАТОР

(a) Отсоедините хомут жидкостной трубки.

(b) Выкрутите 2 болта и вытяните конденсатор вверх.

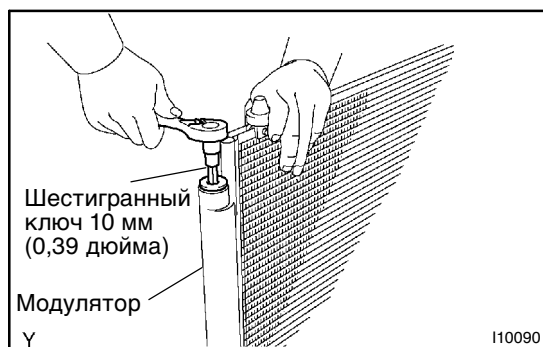
#### УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

В случае замены добавьте в конденсатор компрессорное масло.

**Добавьте 40 куб. см (1,4 жидк. унции)**

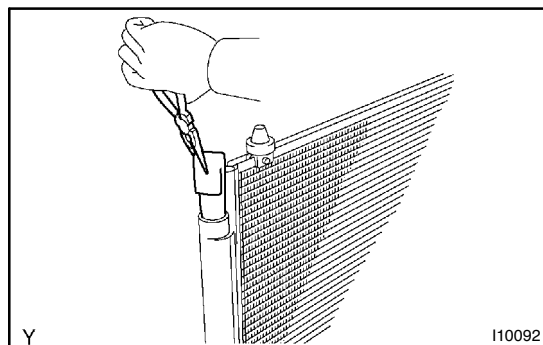
**Компрессорное масло: ND-OIL 8 или эквивалентное**



## ЗАМЕНА

### ЗАМЕНИТЕ ОСУШИТЕЛЬ В МОДУЛЯТОРЕ

- (a) С помощью шестигранного ключа (10 мм, 0,39 дюйм.) снимите крышку с модулятора.
- (b) Извлеките фильтр из модулятора.



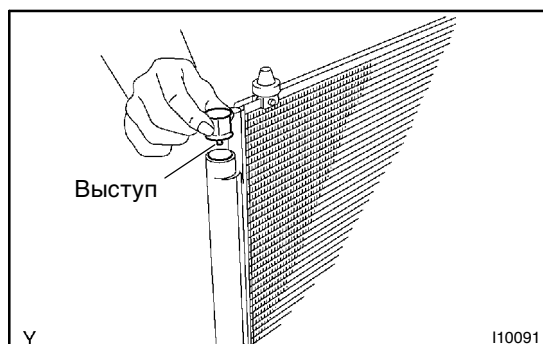
- (c) С помощью плоскогубцев извлеките осушитель.



- (d) Вставьте новый осушитель в модулятор.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

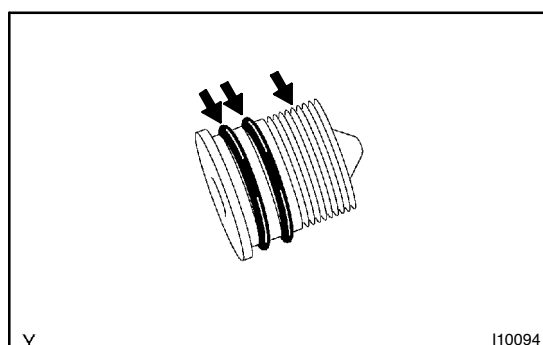
- Не вынимайте осушитель из винилового пакета до вставки в модулятор.
- Устанавливая осушитель, ориентируйте 2-слойную деталь вверх по отношению к модулятору.



- (e) Вставьте фильтр в модулятор.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Устанавливая фильтр, ориентируйте выступ вниз по отношению к модулятору.



- (f) Установите крышку на модулятор.
- (1) Нанесите компрессорное масло на кольцевые уплотнения и резьбу крышки.

**Компрессорное масло: ND-OIL 8 или эквивалентное**

- (2) С помощью шестигранного ключа (5,0 мм, 0,20 дюйма) установите крышки.

**Момент затяжки: 12,3 Н·м (125 кгс·см, 9 фунт-сила-футов)**

## УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия (см. стр. AC-55).

# РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

AC1N9-02

## ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

### 1. ПРОВЕРЬТЕ ОБЪЕМ ГАЗА, РАСХОДУЕМЫЙ ВО ВРЕМЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ЦИКЛА

### 2. ПОДКЛЮЧИТЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР (см. стр. AC-18)

### 3. ЗАПУСТИТЕ ДВИГАТЕЛЬ

- (a) Запустите двигатель на скорости 1 500 об/мин и дайте ему поработать, по крайней мере, в течение 5 минут.
- (b) Затем убедитесь, что показания высокого давления составляют 1,37 - 1,57 МПа (14 - 16 кгс/см<sup>2</sup>, 199 - 228 фунтов на кв.дюйм).

### 4. ПРОВЕРЬТЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Если расширительный клапан поврежден, показания низкого давления упадут до 0 кПа (0 кгс/см<sup>2</sup>, 0 фунтов на кв.дюйм).

#### УКАЗАНИЕ:

Если показания низкого давления падают до 0 кПа (0 кгс/см<sup>2</sup>, 0 фунтов на кв.дюйм), проверьте, нет ли перепада температур между каналами IN (впуск) и OUT (выпуск) расширительного бачка.

## СНЯТИЕ

### 1. ОТКАЧАЙТЕ ХЛАДАГЕНТ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Откачайте воздух из системы охлаждения.

Заправьте систему хладагентом и проверьте, нет ли утечек хладагента.

**Требуемое количество: 650 ± 50 г (22,92 ± 1,76 унции)**

### 2. СНИМИТЕ ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ (см. стр. ВО-126)

### 3. Модель с правосторонним рулевым управлением: СНИМИТЕ ВЕНТИЛЯТОР (см. стр. ВО-126)

Модель с левосторонним рулевым управлением:



I06856

Модель с правосторонним рулевым управлением:



I18279

### 4. СНИМИТЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

(a) Выньте уплотнения.

УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Повторное использование уплотнений запрещено.

(b) С помощью шестигранного ключа (5,0 мм, 0,20 дюйма) выкрутите 4 болта и снимите трубку и обвязку.

**Момент затяжки: 5,4 Н·м (55 кгс·см, 48 фунт-сила-футов)**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.**

УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт. Смажьте 4 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите их в трубы.

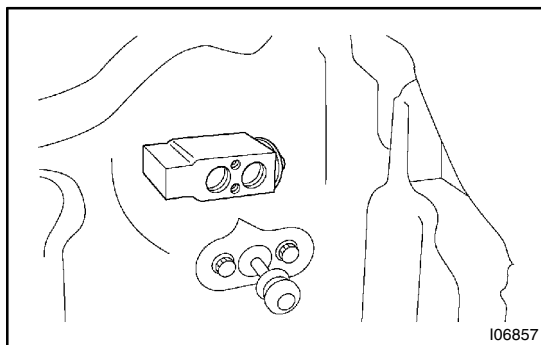
(c) Отсоедините расширительный клапан от трубного соединителя.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Незамедлительно закройте всю открытую арматуру, чтобы не допустить попадания в систему влаги и грязи.**

УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт. Смажьте 2 новых кольцевых уплотнения компрессорным маслом и установите их в трубы.



I06857

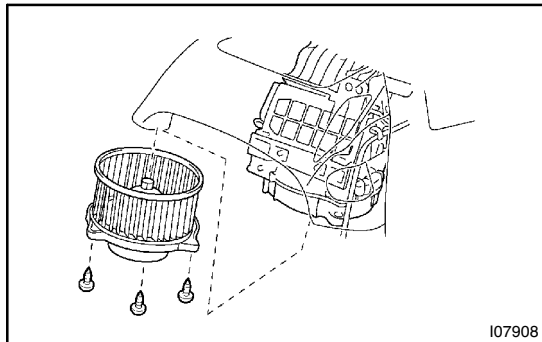
## УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия (см. стр. AC-59).

## ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА ПРОВЕРКА

AC1NC-02

1. **СНИМИТЕ НИЖНЮЮ КРЫШКУ №2**  
(см. стр. BO-126)

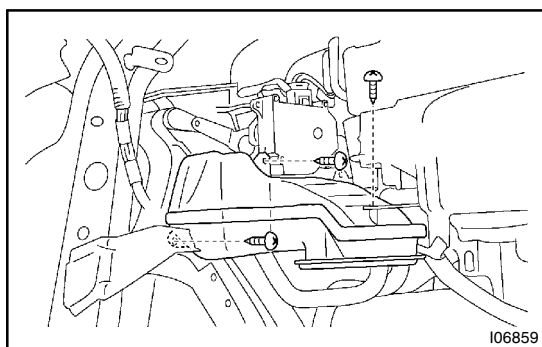


2. **СНИМИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА**
  - (a) Отсоедините разъем.
  - (b) Выкрутите 3 винта и снимите двигатель вентилятора.
3. **ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА**  
(см. стр. DI-852)
4. **УСТАНОВИТЕ ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА**
  - (a) Установите двигатель вентилятора и закрепите его 3 винтами.
  - (b) Подсоедините разъем.
5. **УСТАНОВИТЕ НИЖНЮЮ КРЫШКУ №2**

# **СЕРВОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ ПРОВЕРКА**

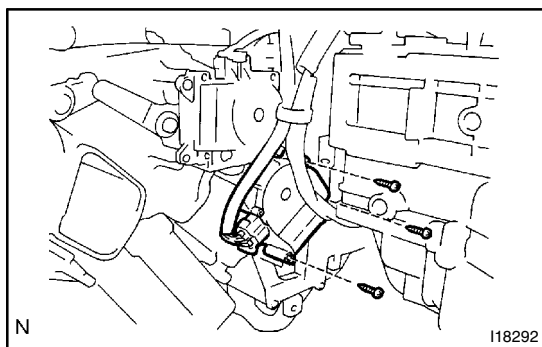
AC3AU-01

1. СНИМИТЕ БОКОВУЮ ПАНЕЛЬ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ КОЖУХА
2. СНИМИТЕ НАКЛАДКУ НА СТУПЕНЬКУ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ
3. СНИМИТЕ НИЖНЮЮ КРЫШКУ (НИЖНЕЕ ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ) №2
4. СНИМИТЕ НИЖНЮЮ ПАНЕЛЬ №2



5. СНИМИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

(a) Выкрутите 3 винта и снимите воздуховод.



(b) Выкрутите 3 винта и снимите серводвигатель.

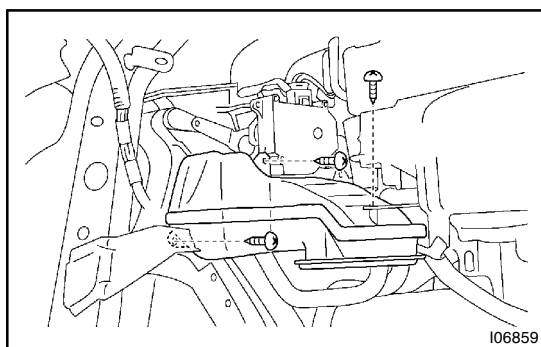
6. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СЕРВОДВИГАТЕЛЯ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ  
(см. стр. DI-847)
7. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ  
(см. стр. DI-838)
8. УСТАНОВИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ
9. УСТАНОВИТЕ ВОЗДУХОВОД
10. УСТАНОВИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕТАЛИ:
  - (a) Нижнюю панель №2
  - (b) Нижнюю крышку №2
  - (c) Накладку на ступеньку передней двери с правой стороны
  - (d) Боковую панель с правой стороны кожуха

## СЕРВОДВИГАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ

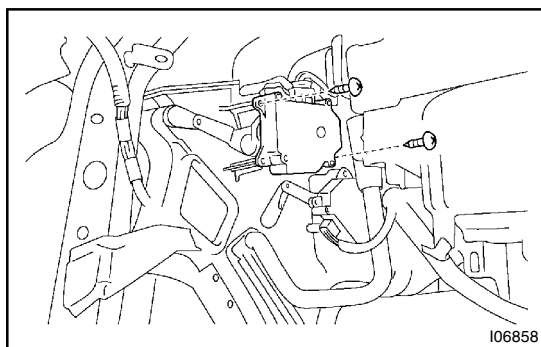
### ПРОВЕРКА

AC1ND-02

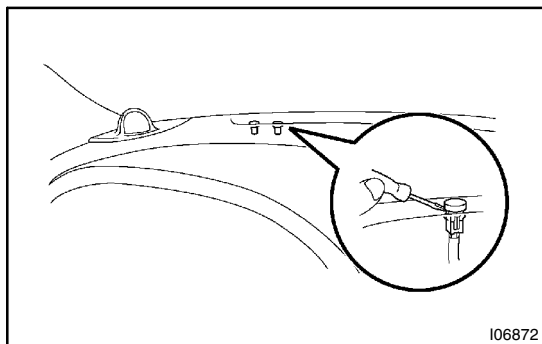
1. СНИМИТЕ БОКОВУЮ ПАНЕЛЬ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ КОЖУХА
2. СНИМИТЕ НАКЛАДКУ НА СТУПЕНЬКУ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ С ПРАВОЙ СТОРОНЫ
3. СНИМИТЕ НИЖНЮЮ КРЫШКУ (НИЖНЕЕ ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ) №2
4. СНИМИТЕ НИЖНЮЮ ПАНЕЛЬ №2



5. СНИМИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ
- (a) Выкрутите 3 винта и снимите воздуховод.



- (b) Выкрутите 2 винта и снимите серводвигатель.
6. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ СЕРВОДВИГАТЕЛЯ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ (см. стр. DI-847)
  7. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ (см. стр. DI-838)
  8. УСТАНОВИТЕ СЕРВОДВИГАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ
  9. УСТАНОВИТЕ ВОЗДУХОВОД
  10. УСТАНОВИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕТАЛИ:
    - (a) Нижнюю панель №2
    - (b) Нижнюю крышку №2
    - (c) Накладку на ступеньку передней двери с правой стороны
    - (d) Боковую панель с правой стороны кожуха



## ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ ПРОВЕРКА

AC1NE-02

### 1. СНИМИТЕ ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ

С помощью отвертки вытяните датчик, а затем отсоедините разъем.

УКАЗАНИЕ:

Конеч отвертки перед использованием следует изолировать лентой.

### 2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ (см. стр. DI-823)

### 3. УСТАНОВИТЕ ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ

- (a) Подсоедините разъем.
- (b) Вставьте датчик в панель приборов.

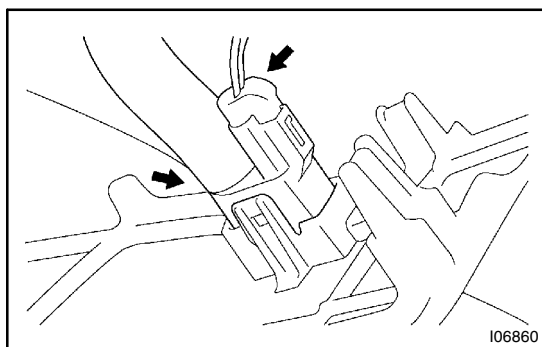
## ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В САЛОНЕ

### ПРОВЕРКА

AC1NF-02

**1. СНИМИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕТАЛИ:**

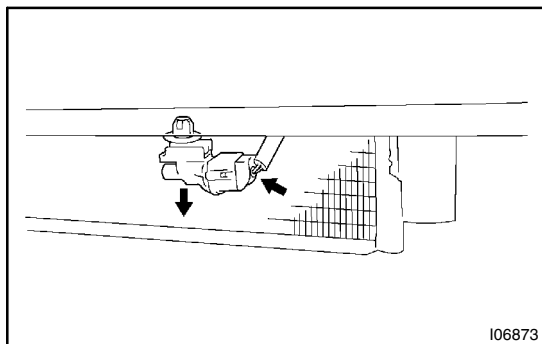
- (a) накладку на ступеньку передней двери с левой стороны;
- (b) боковую панель с левой стороны кожуха.

**2. СНИМИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В САЛОНЕ**

- (a) Выкрутите 2 болта крепления нижней отделочной панели.
- (b) Выдвиньте нижнюю отделочную панель.
- (c) Отсоедините разъем и шланг низкого давления.
- (d) Расцепите 2 захвата и извлеките датчик.

**3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ В САЛОНЕ (см. стр. DI-814)****4. УСТАНОВИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В САЛОНЕ****5. УСТАНОВИТЕ НИЖНЮЮ ОТДЕЛОЧНУЮ ПАНЕЛЬ****6. УСТАНОВИТЕ НА МЕСТО СЛЕДУЮЩИЕ ДЕТАЛИ:**

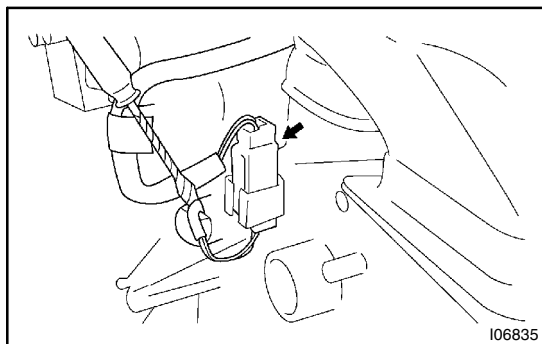
- (a) боковую панель с левой стороны кожуха;
- (b) накладку на ступеньку передней двери с левой стороны.



## ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА ПРОВЕРКА

AC1NG-02

1. **СНИМИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА**
  - (a) Отсоедините разъем.
  - (b) С помощью инструмента для снятия фиксаторов извлеките датчик из усилителя переднего бампера.
2. **ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА**  
(см. стр. DI-817)
3. **УСТАНОВИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА НА МЕСТО**



## ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ

### ПРОВЕРКА

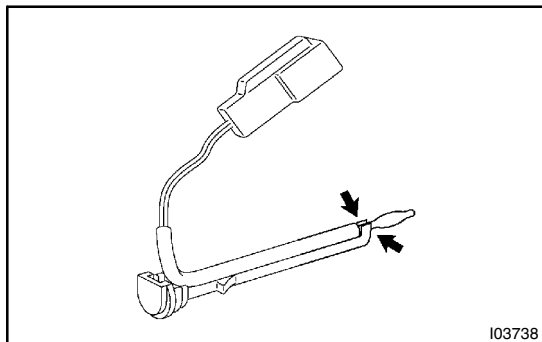
AC3AV-01

#### 1. СНИМИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ

- (a) Отсоедините разъем и зажим разъема.
- (b) С помощью отвертки извлеките датчик.

#### УКАЗАНИЕ:

Конец отвертки перед использованием следует изолировать лентой.



- (c) Разогните 2 зажимные лапки и снимите датчик с пластины кронштейна.

#### 2. ПРОВЕРЬТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ (см. стр. DI-820)

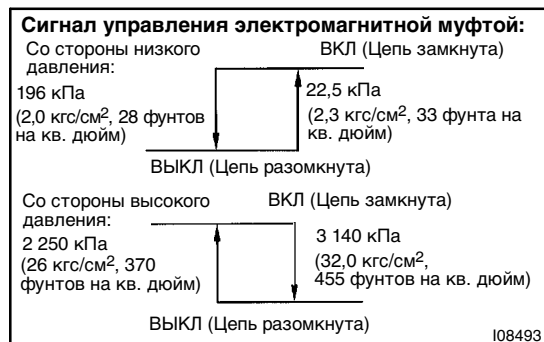
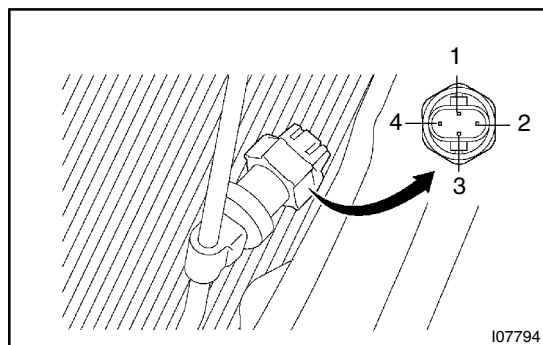
- 3. УСТАНОВИТЕ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ
- 4. УСТАНОВИТЕ ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

# 

AC3AW-01

1. ПЕРЕВЕДИТЕ АВТОМОБИЛЬ В СЛЕДУЮЩИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ
2. ЗАПУСТИТЕ ДВИГАТЕЛЬ НА СКОРОСТИ 1 500 об/мин
3. УСТАНОВИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СКОРОСТИ ВЕНТИЛЯТОРА В ПОЛОЖЕНИЕ “Н1”
4. ПЕРЕВЕДИТЕ ШКАЛУ РЕГУЛЯТОРА ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОЛОЖЕНИЕ “МАХ. COOL”
5. ПОДКЛЮЧИТЕ МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР
6. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ КОНТАКТНОГО ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ

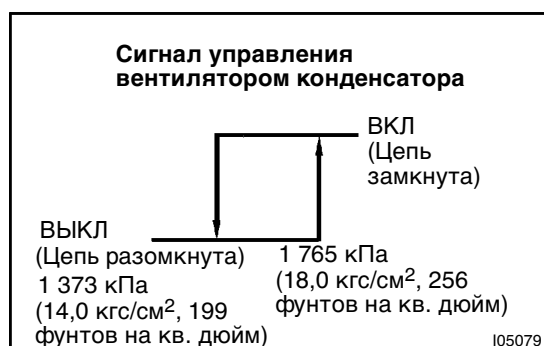
(a) Отсоедините разъем.



(b) Проверьте целостность цепи контактного датчика давления (для управления электромагнитной муфтой).

- (1) Соедините положительный (+) провод омметра с клеммой 4, а отрицательный (–) провод – с клеммой 1.
- (2) Проверьте целостность цепи между клеммами при изменяющемся давлении хладагента, как показано на рисунке.

Если цепь работает отличным от описанного выше образом, замените контактный датчик давления.



(c) Проверьте целостность цепи контактного датчика давления (для управления вентилятором конденсатора).

- (1) Соедините положительный (+) провод омметра с клеммой 2, а отрицательный (–) провод – с клеммой 3.
- (2) Проверьте целостность цепи между клеммами при изменяющемся давлении хладагента, как показано на рисунке.

Если контактный датчик давления работает отличным от описанного выше образом, замените его.

## СНЯТИЕ

### 1. ОТКАЧАЙТЕ ХЛАДАГЕНТ ИЗ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

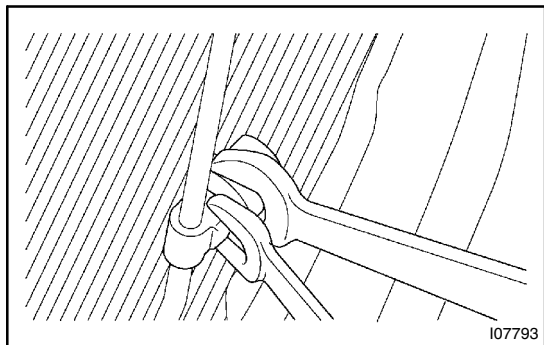
УКАЗАНИЕ:

При установке см. следующий пункт.

Откачайте воздух из системы охлаждения.

Заправьте систему хладагентом и проверьте, нет ли утечек хладагента.

**Требуемое количество: 650 ± 50 г (22,92 ± 1,76 унции)**



### 2. ОТСОЕДИНИТЕ КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ОТ ТРУБКИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Отсоедините соединитель и снимите контактный датчик давления.

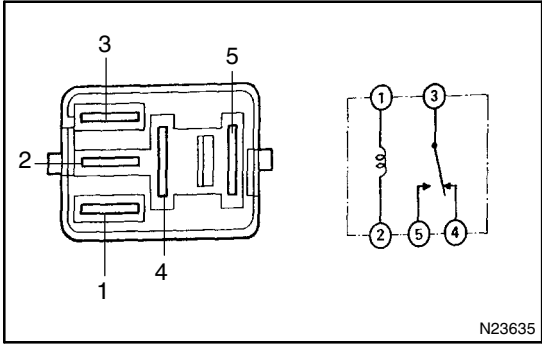
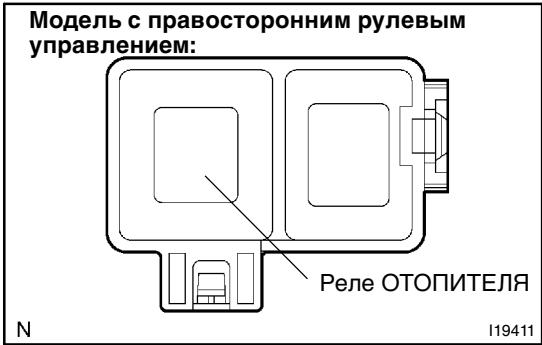
**Момент затяжки: 10 Н·м (100 кгс·см, 7 фунт-сила-футов)**

УКАЗАНИЕ:

- Зафиксируйте держатель датчика на трубке с помощью рожкового ключа, соблюдая осторожность, чтобы не деформировать трубку, и снимите датчик.
- При установке см. следующий пункт.  
Смажьте новое кольцевое уплотнение компрессорным маслом и установите его на датчик.

## УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном порядку снятия (см. стр. AC-69).



# ГЛАВНОЕ РЕЛЕ ОТОПИТЕЛЯ ПРОВЕРКА

AC3AX-01

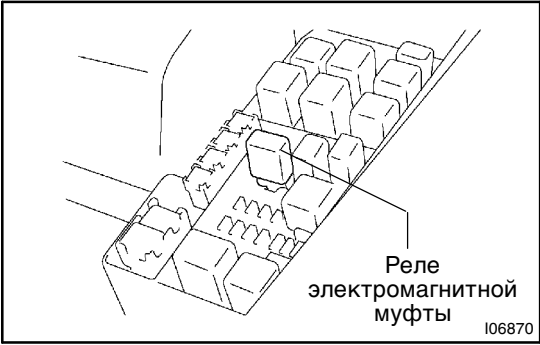
1. Модель с левосторонним рулевым управлением:  
СНИМИТЕ НИЖНЮЮ ОТДЕЛОЧНУЮ ПАНЕЛЬ
2. Модель с правосторонним рулевым управлением:  
СНИМИТЕ НИЖНЮЮ ПАНЕЛЬ №2
3. СНИМИТЕ ГЛАВНОЕ РЕЛЕ ОТОПИТЕЛЯ

## 4. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ ГЛАВНОГО РЕЛЕ ОТОПИТЕЛЯ

| Режим                     | Контакты для подключения тестера | Необходимое условие |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Непрерывный               | 1 - 2<br>3 - 4                   | Цепь замкнута       |
| Подать В+ на клеммы 1 и 2 | 3 - 5                            | Цепь замкнута       |

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

5. Модель с левосторонним рулевым управлением:  
УСТАНОВИТЕ НИЖНЮЮ ОТДЕЛОЧНУЮ ПАНЕЛЬ
6. Модель с правосторонним рулевым управлением:  
УСТАНОВИТЕ НИЖНЮЮ ПАНЕЛЬ №2

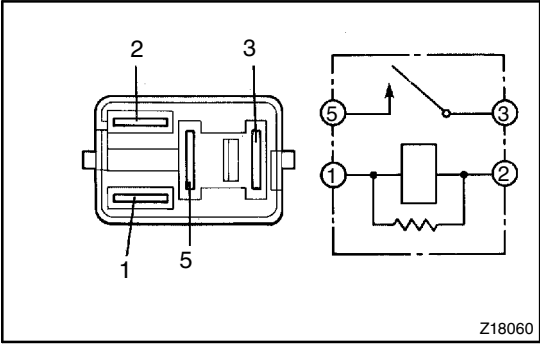


# РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ

## ПРОВЕРКА

AC1NM-01

1. СНИМИТЕ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ (маркировка: MG CLT) С КОММУТАЦИОННОГО БЛОКА МОТОРНОГО ОТСЕКА

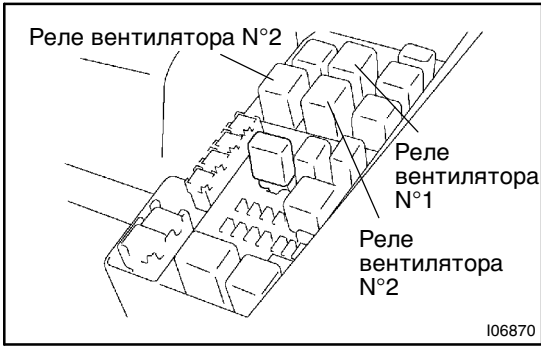


2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ (маркировка: MG CLT)

| Режим                     | Контакты для подключения тестера | Необходимое условие |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Непрерывный               | 1 - 2                            | Цепь замкнута       |
| Подать В+ на клеммы 1 и 2 | 3 - 5                            | Цепь замкнута       |

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

3. УСТАНОВИТЕ РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ В КОММУТАЦИОННЫЙ БЛОК МОТОРНОГО ОТСЕКА

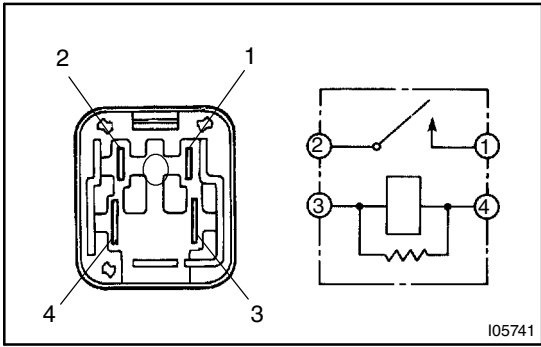


# РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

## ПРОВЕРКА

ACSAY-01

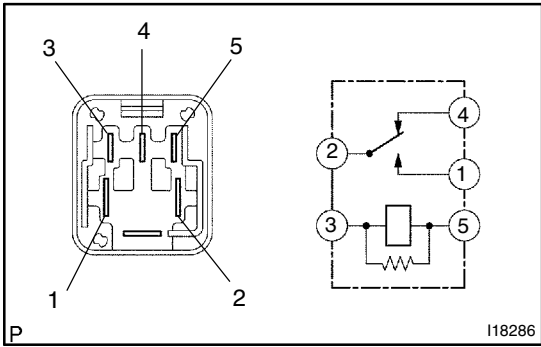
### 1. СНИМИТЕ РЕЛЕ



### 2. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПЕЙ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА №1, 3

| Режим                       | Контакты для подключения тестера | Необходимое условие |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Непрерывный                 | 3 - 4                            | Цепь замкнута       |
| Подать В + на клеммы 3 и 4. | 1 - 2                            | Цепь разомкнута     |

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.



### 3. ПРОВЕРЬТЕ ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА №2

| Режим                      | Контакты для подключения тестера | Необходимое условие |
|----------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Непрерывный                | 3 - 5<br>2 - 4                   | Цепь замкнута       |
| Подать В+ на клеммы 5 и 3. | 1 - 2                            | Цепь замкнута       |

Если целостность цепи не соответствует указанной, замените реле.

# ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА

## ПРОВЕРКА БЕЗ СНЯТИЯ С АВТОМОБИЛЯ

AC1NN-02

### 1. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ВЕНТИЛЯТОРА КОНДЕНСАТОРА

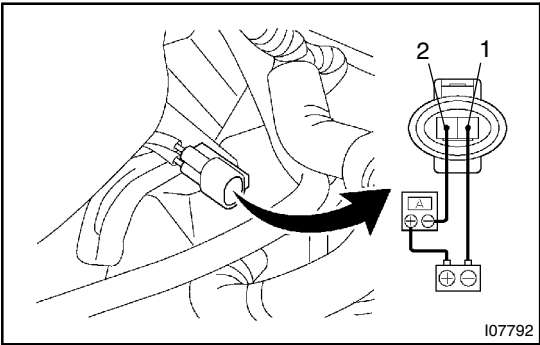
Проверьте работу вентилятора при следующих условиях.

Условия испытания:

- Запущенный двигатель;
- Переключатель скорости вентилятора – в положении “HI”;
- Шкала регулятора температуры – в положении “COOL” (ОХЛАЖДЕНИЕ);
- Манометрический коллектор подключен;
- Выключатель А/С – в положении ON (ВКЛ).

| Условие                                                                                     | Режим работы вентилятора (скорость вентилятора) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Температура охлаждающей жидкости двигателя – 90 °C (194 °F) или ниже                        | Вращение (низкая скорость)                      |
| Температура охлаждающей жидкости двигателя – 95 °C (203 °F) или выше                        | Вращение (высокая скорость)                     |
| Давление хладагента – менее 1 520 кПа (15,5 кгс/см <sup>2</sup> , 220 фунтов на кв.дюйм)    | Вращение (низкая скорость)                      |
| Давление хладагента – не менее 1 520 кПа (15,5 кгс/см <sup>2</sup> , 220 фунтов на кв.дюйм) | Вращение (высокая скорость)                     |

Если вентилятор работает отличным от описанного выше образом, выполните следующую проверку.



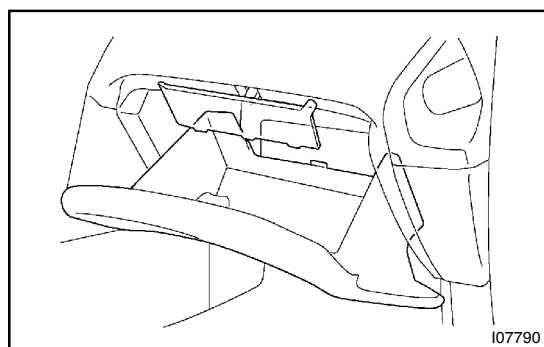
### 2. ПРОВЕРЬТЕ РАБОТУ ДВИГАТЕЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА КОНДЕНСАТОРА

- (a) Отсоедините разъем вентилятора.
- (b) Подсоедините аккумуляторную батарею и амперметр к разъему вентилятора, как показано на рисунке.
- (c) Убедитесь в том, что вентилятор вращается плавно, и проверьте показания амперметра.

**Номинальный ток: 9,8 ± 1,5 А при 20 °C (68 °F)**

Если двигатель вентилятора работает отличным от описанного выше образом, замените его (см. стр. СО-26).

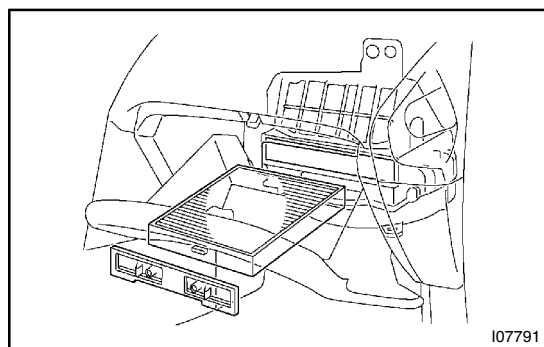
Если двигатель вентилятора работает должным образом, проверьте контактный датчик давления, реле вентиляторов системы охлаждения и реле температуры жидкости (см. стр. СО-33, СО-34).



## ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ВОЗДУХА ЗАМЕНА

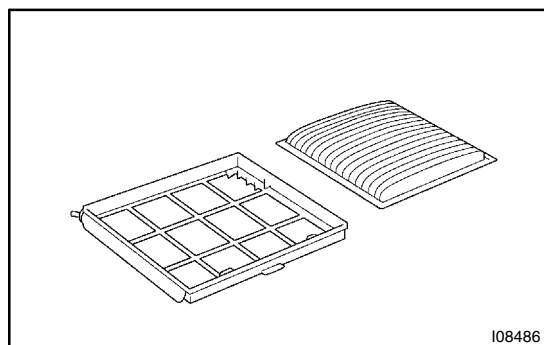
AC1NR-01

1. СНИМИТЕ НИЖНИЙ КОЖУХ С НИЖНЕЙ ОТДЕЛОЧНОЙ ПАНЕЛИ №2



2. СНИМИТЕ ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ВОЗДУХА

- (a) Снимите крышку фильтра.
- (b) Извлеките фильтр.



- (c) Снимите фильтр с рамы.

3. УСТАНОВИТЕ НОВЫЙ ФИЛЬТР

- (a) Установите на раму новый фильтр.
- (b) Установите фильтр в вентилятор.
- (c) Установите крышку фильтра.

4. УСТАНОВИТЕ НИЖНИЙ КОЖУХ НА НИЖНЮЮ ОТДЕЛОЧНУЮ ПАНЕЛЬ №2

---

# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ         |       |
| ВОЗДУХА .....                     | АС-1  |
| ПРИВОДНОЙ РЕМЕНЬ .....            | АС-15 |
| МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТОР .....   | АС-18 |
| ТРУБОПРОВОД ХЛАДАГЕНТА .....      | АС-20 |
| УСТАНОВКА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ       |       |
| ВОЗДУХА .....                     | АС-23 |
| ВЕНТИЛЯТОР В СБОРЕ .....          | АС-36 |
| КОМПРЕССОР И ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ     |       |
| МУФТА .....                       | АС-43 |
| КОНДЕНСАТОР .....                 | АС-52 |
| РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН .....       | АС-58 |
| ДВИГАТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА .....       | АС-61 |
| СЕРВОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ       |       |
| ЗАСЛОНКИ .....                    | АС-62 |
| СЕРВОДВИГАТЕЛЬ ЗАСЛОНКИ           |       |
| ВОЗДУХОВОДА В САЛОНЕ .....        | АС-63 |
| ДАТЧИК СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИИ .....   | АС-64 |
| ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В САЛОНЕ ..... | АС-65 |
| ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО    |       |
| ВОЗДУХА .....                     | АС-66 |
| ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ ... | АС-67 |
| КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ .....  | АС-68 |
| ГЛАВНОЕ РЕЛЕ ОТОПИТЕЛЯ .....      | АС-71 |
| РЕЛЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ МУФТЫ ....  | АС-72 |
| РЕЛЕ ВЕНТИЛЯТОРА СИСТЕМЫ          |       |
| ОХЛАЖДЕНИЯ .....                  | АС-73 |
| ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА .....     | АС-74 |
| ФИЛЬТР ОЧИСТКИ ВОЗДУХА .....      | АС-75 |