

Дозаправка хладагента

Дозаправьте систему хладагентом. После проверки на герметичность доведите количество хладагента до нормы.

Внимание:

- Никогда не заряжайте систему через сторону высокого давления при работающем двигателе.

- Не открывайте клапан низкого давления, когда система заправляется жидким хладагентом.

а) Откройте полностью клапан высокого давления блока манометров.

б) Полностью заправьте систему, после чего закройте клапан высокого давления.

Примечание: признаком полностью заряженной системы является отсутствие пузырьков в сервисном окне.

Снятие блока манометров

1. Отсоедините блок манометров от сервисных клапанов.

Примечание: вначале закройте клапаны блока манометров!

2. Установите заглушки на сервисные клапаны системы кондиционирования.

Проверка системы с помощью блока манометров

1. Подсоедините блок манометров.
2. Снимайте показания с манометров при следующих условиях:

а) Выключатель управления забором воздуха в положении "RECIRC" (температура воздуха в воздухозаборнике составляет 30 - 35°C).

б) Двигатель работает на режиме 1500 об/мин.

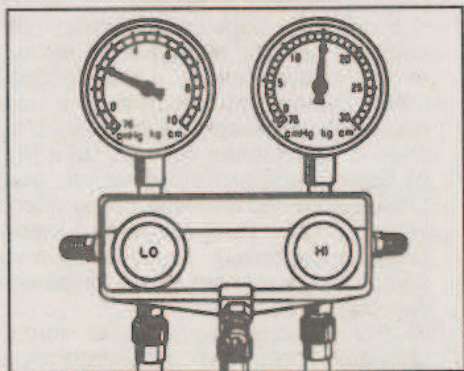
в) Выключатель вентилятора в положении "HI" (Высокая скорость).

г) Регулятор температуры в положении "MAX COOL" (максимальное охлаждение).

Примечание: показания прибора могут незначительно изменяться в зависимости от температуры окружающей среды.

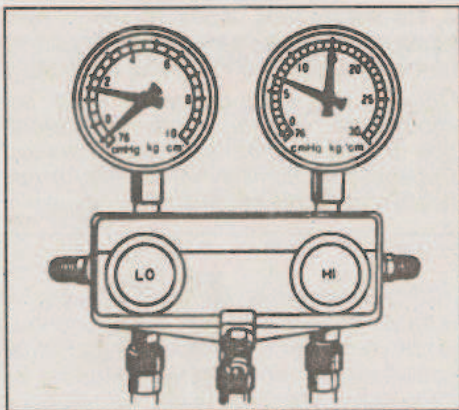
Нормальное функционирование системы

Низкое давление 150 - 250 кПа
Высокое давление 1370 - 1570 кПа



Наличие воды в системе

Давление в линии низкого давления меняется от нормального до разрежения (охлаждение работает лишь периодически, затем перестает работать).



Причина:

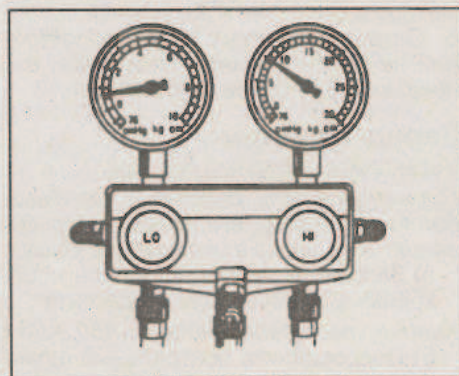
Вода, замерзая в расширительном клапане, временно останавливает цикл (блокирует циркуляцию хладагента). После оттаивания система приходит в норму.

Способ устранения:

- Замените ресивер.
- Вакуумируйте систему для удаления воды.
- Зарядите систему хладагентом.

Недостаток хладагента

Пониженное давление во всей системе. Недостаточное охлаждение. Постоянные пузырьки в сервисном окне.



Причина:

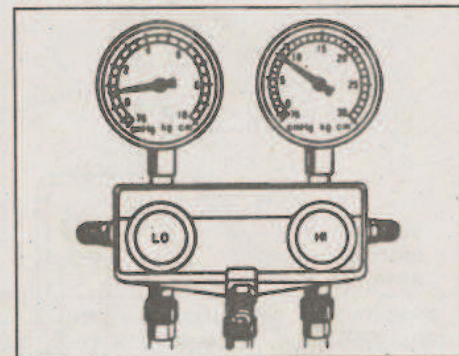
Недостаток хладагента.

Способ устранения:

- Проверьте систему на отсутствие утечек.
- Дозаправьте хладагент до нормы (исчезновение пузырьков в окне).

Неисправность ресивера

Недостаточное охлаждение. Пониженное давление во всей системе. Иней на трубопроводе от ресивера до блока охлаждения.



Причина:

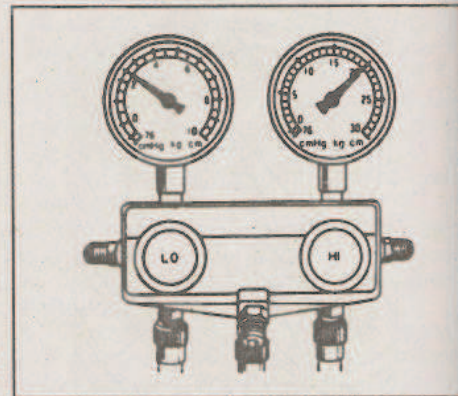
Циркуляция хладагента затруднена из-за засорения ресивера.

Способ устранения:

Замените ресивер.

Недостаточное охлаждение конденсатора

Повышенное давление во всей системе, недостаточное охлаждение.



Причина:

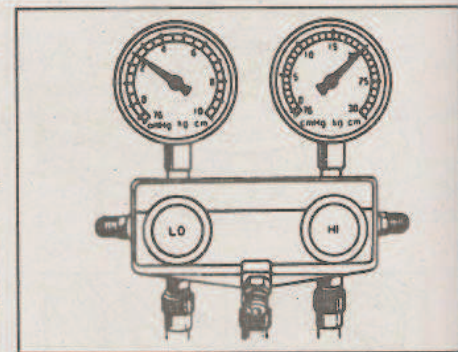
Недостаточное охлаждение конденсатора.

Способ устранения:

- Почистите пластины.
- Проверьте работу вентилятора.

Избыток хладагента

Повышенное давление во всей системе, недостаточное охлаждение.



Причина:

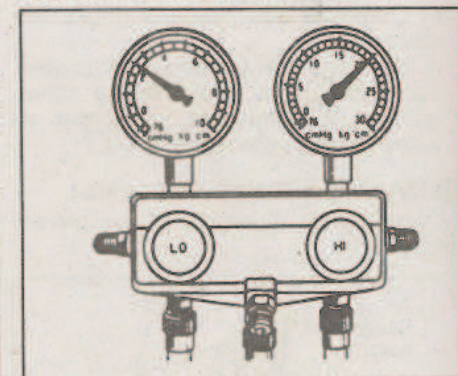
Избыток хладагента.

Способ устранения:

Удалите избыток хладагента.

Наличие воздуха в системе охлаждения

Повышенное давление во всей системе, недостаточное охлаждение.



Причина:

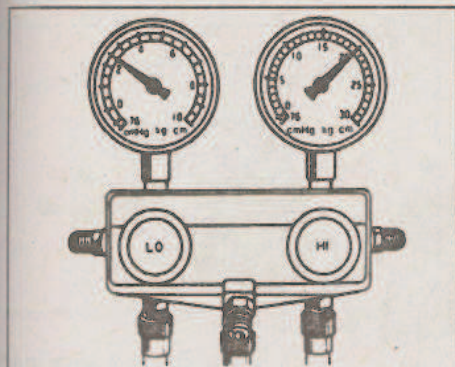
Наличие воздуха в системе (возможно, перед зарядкой система не была вакуумирована).

Способ устранения:

- Замените ресивер.
- Проверьте отсутствие загрязнения и количество компрессорного масла.
- Вакуумируйте и заправьте систему.

Неправильная установка расширительного клапана и термочувствительной трубки

Повышенное давление во всей системе, недостаточное охлаждение, иней или обильный конденсат на трубопроводе низкого давления.



Причина:

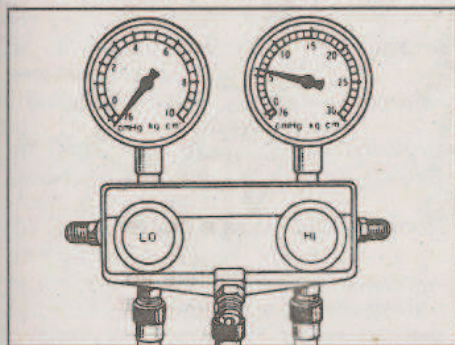
- а) Не отрегулирована термочувствительная трубка.
- б) Неправильно установлен расширительный клапан.

Способ устранения:

Проверьте чувствительную трубку; если она исправна, то проверьте расширительный клапан. Неисправные детали замените.

Нет охлаждения или хладагент не циркулирует

Разрежение в линии низкого давления; пониженное давление в линии высокого давления; нет охлаждения или охлаждения лишь периодическое; иней или конденсат около ресивера или расширительного клапана.



Причина:

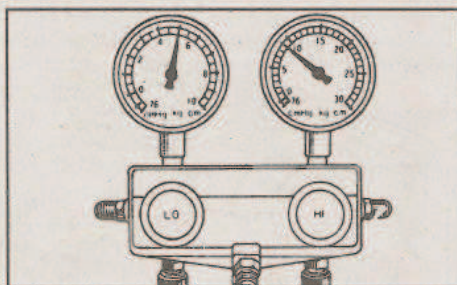
Хладагент не циркулирует из-за наличия влаги или загрязнения в системе, либо утечка хладагента из расширительного клапана.

Способ устранения:

- а) Проверьте термочувствительную трубку и расширительный клапан.
- б) Если причиной является загрязнение, то снимите и прочистите расширительный клапан струей воздуха. Замените клапан, если грязь удалить невозможно.
- в) Если причиной является наличие воды, то замените ресивер, вакуумируйте систему для удаления воды и зарядите систему хладагентом.
- г) Вакуумируйте и заправьте систему. Если обнаружится утечка газа из термочувствительной трубки, то замените расширительный клапан.

Неисправность компрессора

В линии низкого давления - повышенное давление, в линии высокого давления - пониженное давление. Нет охлаждения.



Причина:

Неисправен компрессор (утечки через клапан или износ деталей).

Способ устранения:

Отремонтируйте или замените компрессор.

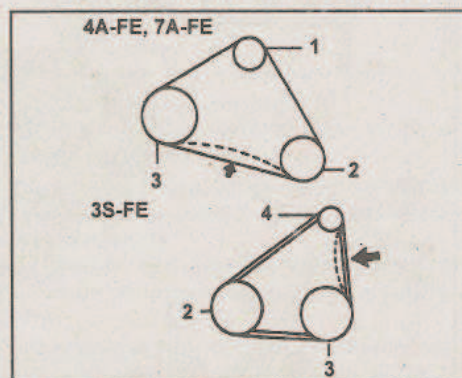
Проверка ремня привода компрессора кондиционера

1. Проверьте состояние ремня и правильность установки ремня в канавках шкивов.
2. Проверьте натяжение ремня.

Надавите на ремень в месте, показанном на рисунке, с усилием 98 Н (10 кгс) и измерьте прогиб ремня привода компрессора.

Номинальный прогиб ремня привода компрессора кондиционера:

нового:	
4A-FE, 7A-FE	6,0 - 7,0 мм
3S-FE	6,0 - 9,0 мм
бывшего в эксплуатации:	
4A-FE, 7A-FE	8,5 - 9,5 мм
3S-FE	9,0 - 11,0 мм



1 - ролик натяжителя, 2 - шкив компрессора кондиционера, 3 - шкив коленчатого вала, 4 - шкив генератора.

Примечание: под "новым ремнем" понимается ремень, использовавшийся менее 5 минут на работающем двигателе.

3. После установки ремня убедитесь, что он правильно расположился в канавках шкивов.

Проверка системы повышения частоты вращения холостого хода

1. Запустите и прогрейте двигатель.
2. Проводите проверку при следующих условиях:

- а) Отрегулирована частота вращения холостого хода.
- б) Рычаг переключения коробки передач в нейтральном положении.
- в) Рулевое колесо в положении прямолинейного движения.
- г) Выключены световые приборы и обогреватели стекол.
- д) Выключатель вентилятора в положении "Н1".

3. Проверьте частоту вращения холостого хода при включенной электромагнитной муфте кондиционера.

Номинальная частота вращения холостого хода около 900 об/мин

4. При необходимости отрегулируйте частоту вращения холостого хода.

Линии охлаждения

Проверка на автомобиле

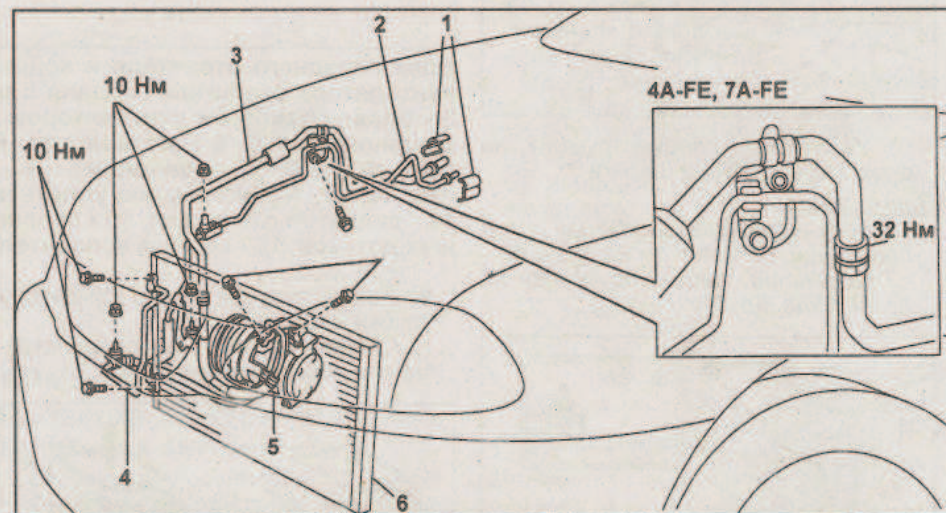
1. Проверьте затяжку соединений трубопроводов.
2. С помощью детектора утечек проверьте герметичность системы.

Замена элементов трубопровода

1. Удалите хладагент из системы (смотрите подраздел "Установка блока манометров и разрядка системы").
2. Замените неисправные элементы.

Внимание: во избежание загрязнения системы немедленно установите заглушки на открытые концы труб.

3. Затяните соединения (моменты затяжки см. на рисунке "Линии охлаждения").



Линии охлаждения. 1 - фиксатор, 2 - трубка отвода хладагента, 3 - шланг подвода хладагента к компрессору, 4 - трубка подвода хладагента к конденсатору, 5 - компрессор, 6 - конденсатор.