

# Mégane

---

**N.T. 3026A**

---

**Все типы Mégane кроме Scénic**

---

**Базовый документ: M.R. 312**

---

## **Новая система кондиционирования воздуха**

---

**Для ознакомления с главами, не включенными в эту инструкцию, следует обратиться к базовому документу M.R.312.**

---

**77 11 204 227**

**Июнь 1998**

**Русское издание**

---

«Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.»

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены.»

Все авторские права принадлежат Renault.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault.

## Содержание

Страница

**62**

### **СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

Общие положения	62-1
Панель управления	62-2
Фильтр системы вентиляции	62-3
Устройство нагнетания воздуха	62-4
Испаритель	62-8
Блок распределения воздуха	62-9
Компьютер	62-11
Схема электрическая функциональная	62-12

#### **Диагностика**

Предварительные операции	62-15
Карточка XR25	62-16
Отображение информации барграфами	62-17
Интерпретация показаний барграфов прибора XR25	62-18
Рекламации клиента	62-25
Алгоритм поиска неисправностей	62-26

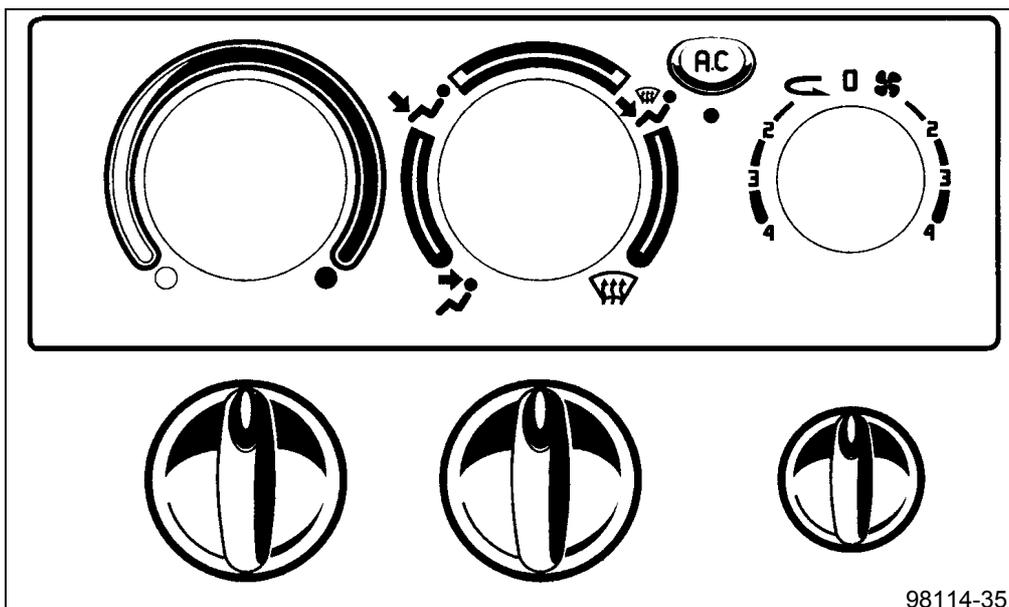
---

**МАТЕРИАЛЫ И УЗЛЫ**

Масло компрессорное DELPHI HARRISON V5:  
**PLANETELF PAG 488: 220 см<sup>3</sup> ± 15**  
(заказывать через компанию ELF).

Хладагент:  
**R134a: 750 г ± 30**

Компрессор:  
**DELPHI HARRISON V5**



#### ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ УПРАВЛЕНИЯ РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВОЗДУХА

Исключена кнопка управления рециркуляцией воздуха. Эта функция теперь выбирается с помощью ручки управления поступлением воздуха.

Все четыре положения ручки при повороте ее вправо регулируют скорость вращения вентилятора в нормальном режиме (подача наружного воздуха).

Все четыре положения ручки при повороте ее влево регулируют скорость вращения вентилятора в режиме рециркуляции (забор воздуха из салона автомобиля).

### ЗАМЕНА

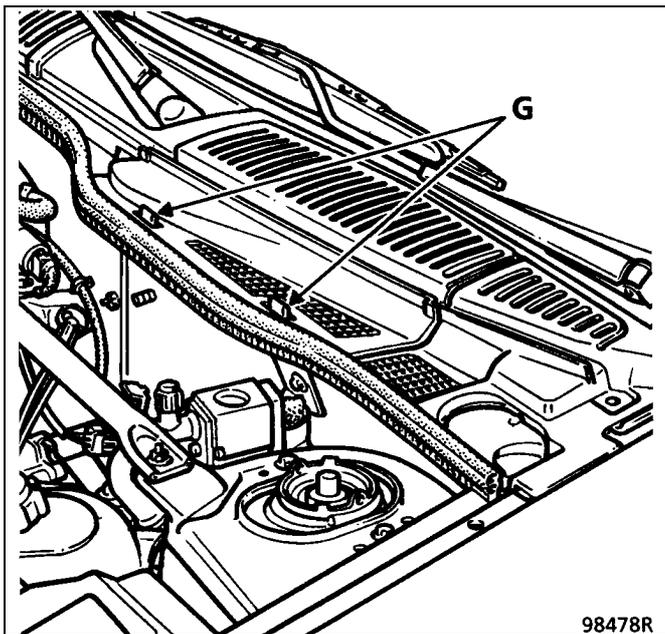
См. инструкцию по обслуживанию автомобиля.

### СНЯТИЕ

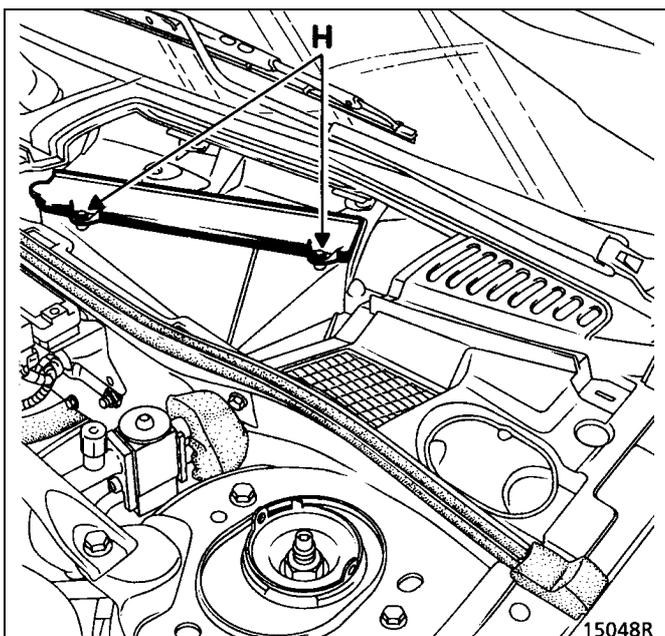
Откройте капот.

Снимите:

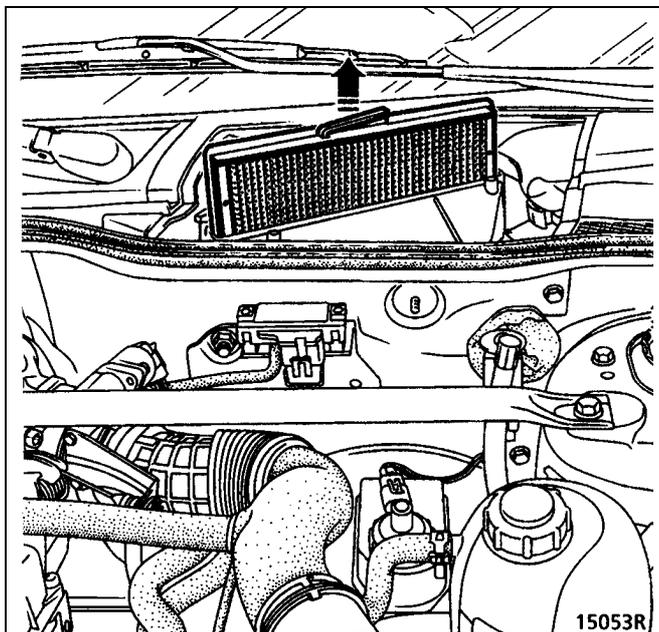
- решетку воздухозаборника, освободив два фиксатора (G),



- крышку, сняв два винта (H).



Извлеките фильтр системы вентиляции, потянув за специально предусмотренный для этого язычок.



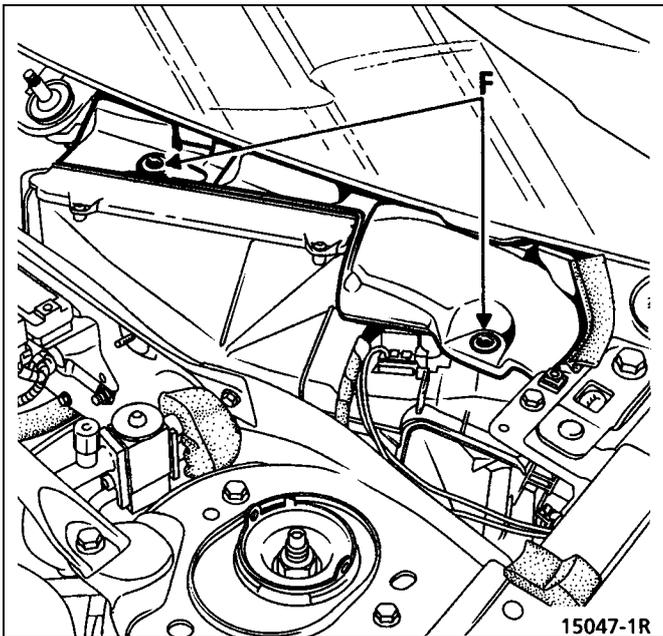
### УСТАНОВКА

Установка осуществляется в порядке, обратном снятию.

### СНЯТИЕ

Снимите:

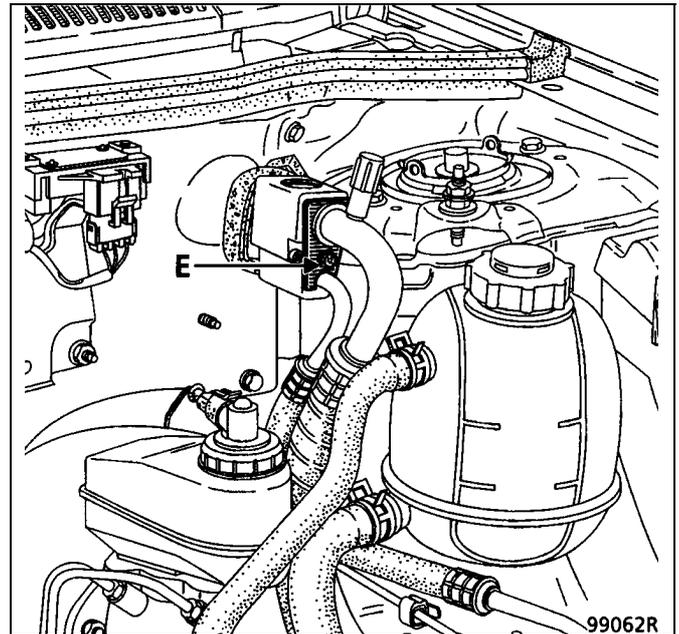
- поводки стеклоочистителей,
- верхнюю прокладку ниши воздухозаборника системы вентиляции салона автомобиля,
- решетку воздухозаборника,
- аккумуляторную батарею,
- водоотражательный дефлектор, расположенный на устройстве нагнетания воздуха, отвернув два винта (F).



Слейте хладагент типа R134 из системы с помощью заправочного устройства.

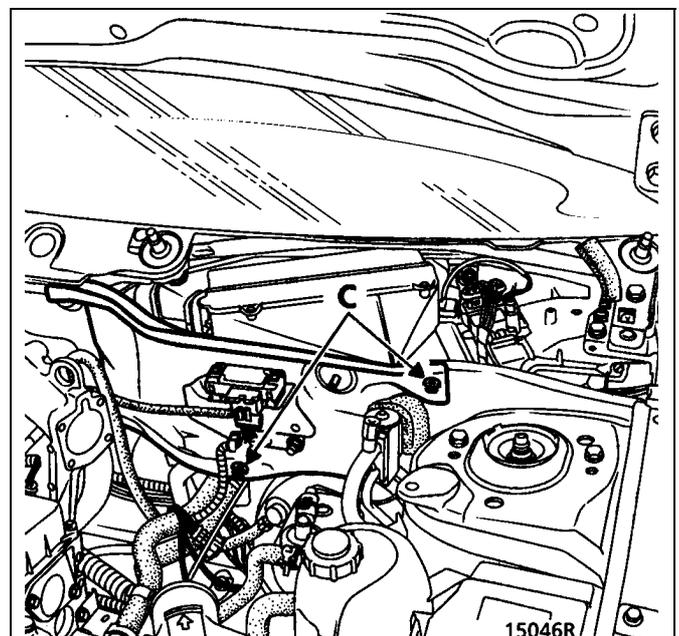
Снимите звукопоглощающую прокладку между крышками.

Отсоедините соединительные шланги подачи хладагента R134a к редукционному клапану (винт E: 0,8 даН·м).



Установите заглушки на шланги и на редуктор.

Отсоедините фиксаторы, снимите датчик давления и положите его на двигатель, после чего снимите перегородку ниши воздухозаборника, отвернув пять винтов (C).



### ОСОБЕННОСТИ

Снимите четыре винта крепления теплозащитного экрана к фартуку.

- **Двигатель E7J**

Снимите воздушный фильтр.

Закройте впускное отверстие.

Извлеките воздушный фильтр через верхнюю часть моторного отсека.

- **Двигатель K7M**

Снимите:

- патрубков воздушного фильтра, предварительно отсоединив датчик температуры воздуха,
- блок дроссельной заслонки (четыре винта + проводка) и извлеките его через верхнюю часть моторного отсека.

- **Двигатель F3R**

Снимите кронштейн троса акселератора, два винта + контакторы.

- **Двигатель F8Q**

Снимите:

- лапку крепления дюритового шланга выпускного клапана,
- пластину кронштейна короба предварительного нагрева.

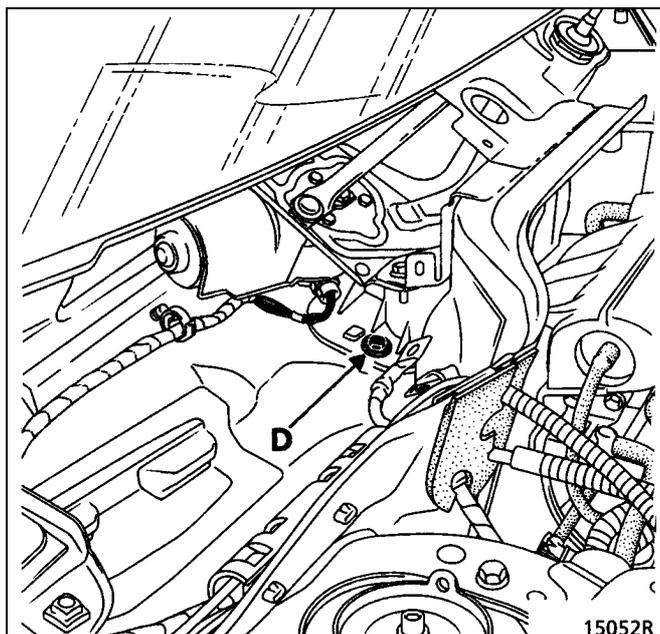
Отсоедините разъемы электромагнитных клапанов.

Снимите шланг электромагнитного клапана.

- **Все другие типы**

Снимите винт (D) крепления соединительного патрубка.

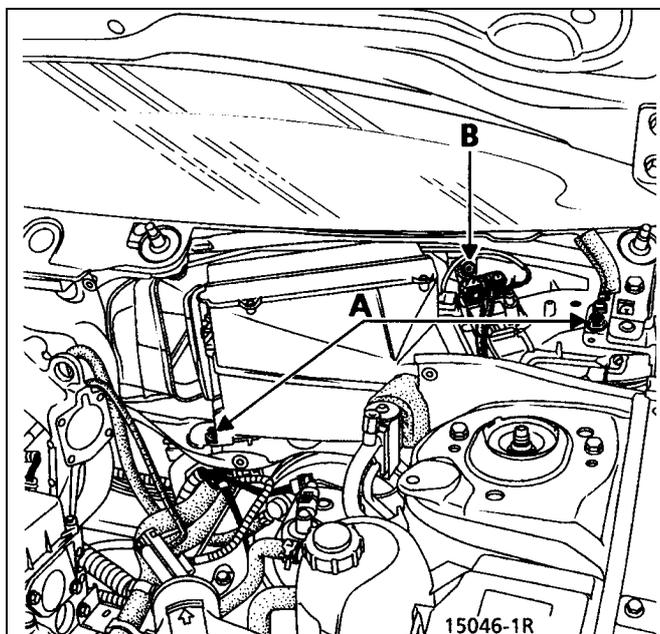
Приподнимите носок соединительного патрубка, чтобы отсоединить прокладку от кузова, и слегка переместить его вправо.



Отсоедините 15-канальный разъем от блока сопротивлений на блоке кондиционера.

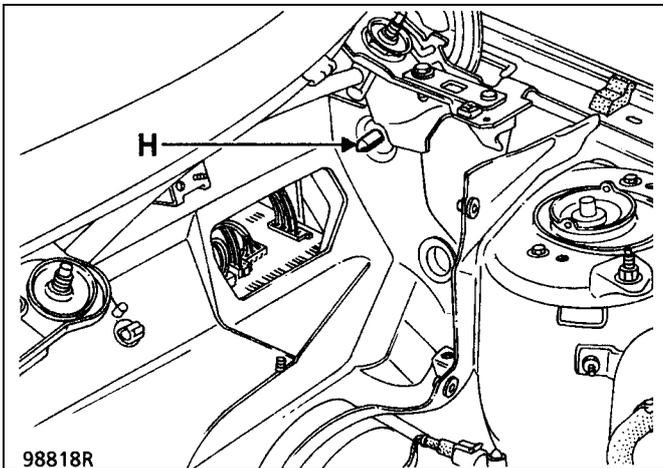
Снимите крепления блока кондиционера, два винта (A) и гайку (B).

Извлеките блок кондиционера через проем ниши воздухозаборника.



### УСТАНОВКА

Установите блок кондиционера на центрирующий штифт (Н), после чего выполните установку в порядке, обратном снятию.



Полностью слейте, а затем заполните систему хладагентом R134a с помощью заправочного устройства.

**ВНИМАНИЕ:** проверьте состояние герметизирующих прокладок. Смажьте эти прокладки маслом **PLANETELF PAG 488**.

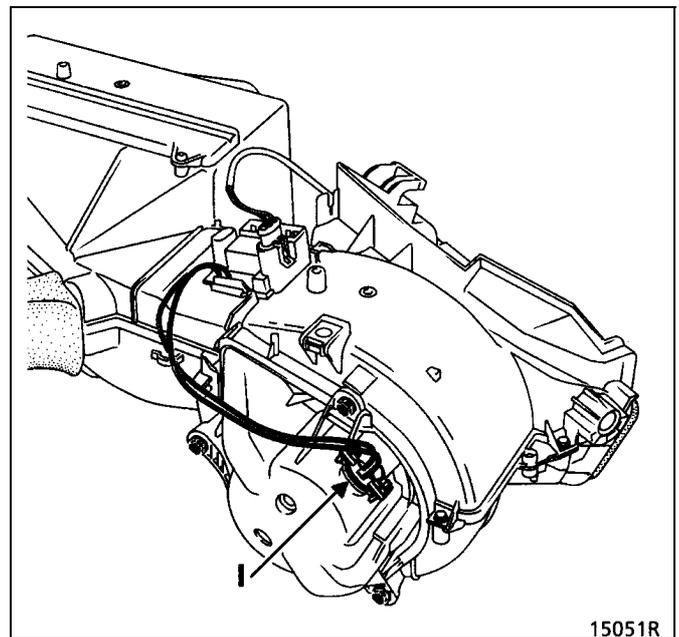
### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР КОНДИЦИОНЕРА

#### СНЯТИЕ

Снятие электрического вентилятора выполняется после снятия блока кондиционера.

Снимите три винта крепления электрического вентилятора к блоку кондиционера, после чего отсоедините электрический вентилятор.

Отсоедините разъем питания (I).



#### УСТАНОВКА

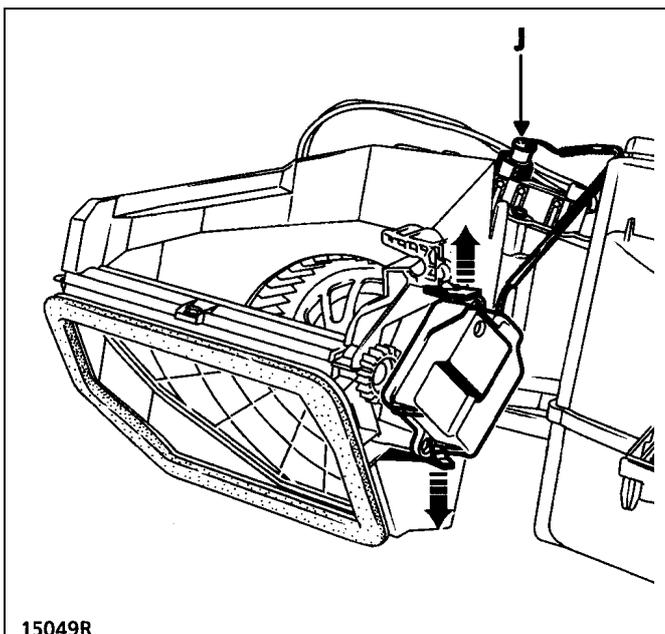
Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

### МИКРОДВИГАТЕЛЬ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА

#### СНЯТИЕ

Снятие микродвигателя осуществляется после снятия блока кондиционера.

Отсоедините разъем (J), после чего отсоедините фиксаторы микродвигателя (см. стрелки).



#### УСТАНОВКА

Установите заслонку в положение забора наружного воздуха, после чего установите микродвигатель.

Введите шестерню двигателя в зацепление с шестерней заслонки и вставьте микродвигатель до щелчка, удерживая заслонку в положении забора наружного воздуха. После установки микродвигателя прокладка заслонки должна надежно обеспечивать герметичность соединения с блоком кондиционера.

Проверьте состояние прокладки.

### БЛОК РЕЗИСТОРОВ

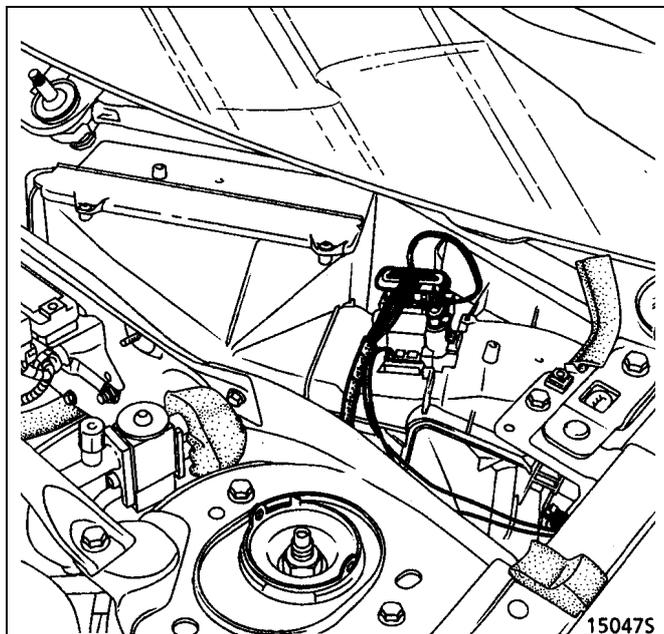
#### СНЯТИЕ

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите поводки стеклоочистителей, верхнюю прокладку ниши воздухозаборника, решетку воздухозаборника, водоотражательный дефлектор, расположенный на устройстве нагнетания воздуха.

Отключите:

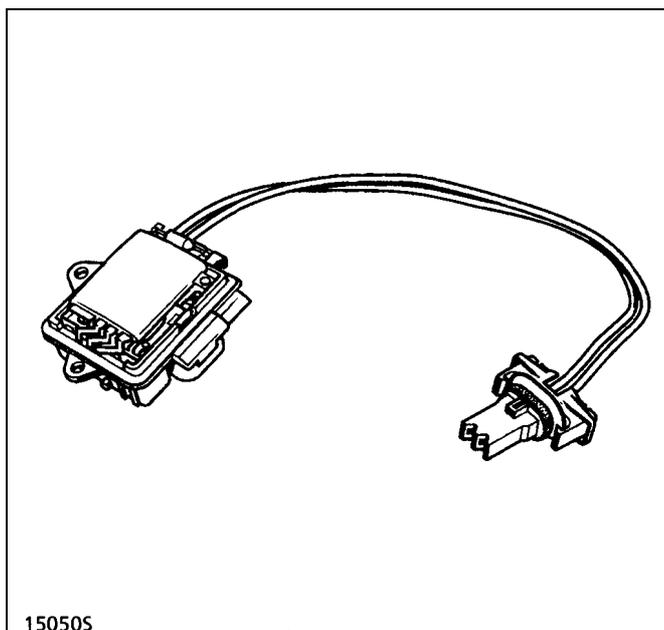
- 15-канальный разъем и разъем микродвигателя (J),
- разъем электрического вентилятора, а затем, отвернув один винт, блок резисторов.



#### УСТАНОВКА

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при необходимости замены блока резисторов обязательно убедитесь в том, что электрический вентилятор вращается свободно, в противном случае замените его.

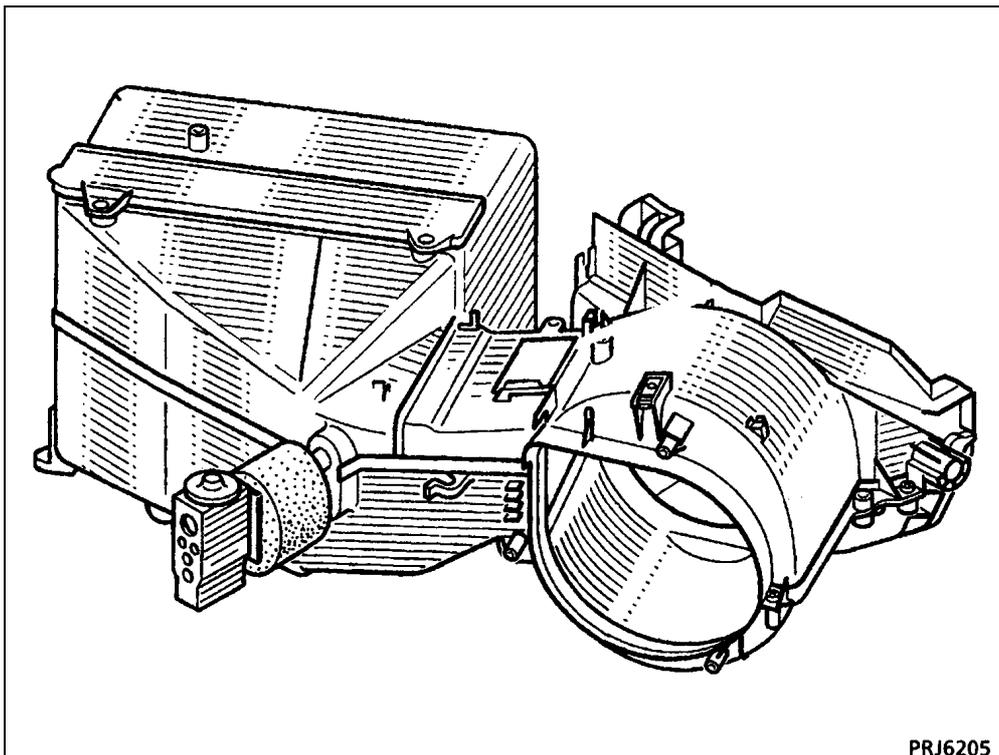


### ЗАМЕНА

Замена испарителя может быть произведена только после снятия устройства нагнетания воздуха (см. указания).

Снимите:

- электрический вентилятор кондиционера,
- микродвигатель рециркуляции воздуха,
- блок резисторов, один винт,



- фильтр системы вентиляции
- редуктор, два винта (**0,6 даН·м**)

### УСТАНОВКА

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

### СНЯТИЕ

Для снятия блока распределения воздуха теперь нет необходимости вскрывать контур хладагента. Следовательно, отпадает необходимость слива и заполнения хладагента. Теперь, чтобы отвинтить винт крепления блока распределения воздуха, расположенного в нише воздухозаборника системы вентиляции, следуйте приведенной ниже методике.

Снимите:

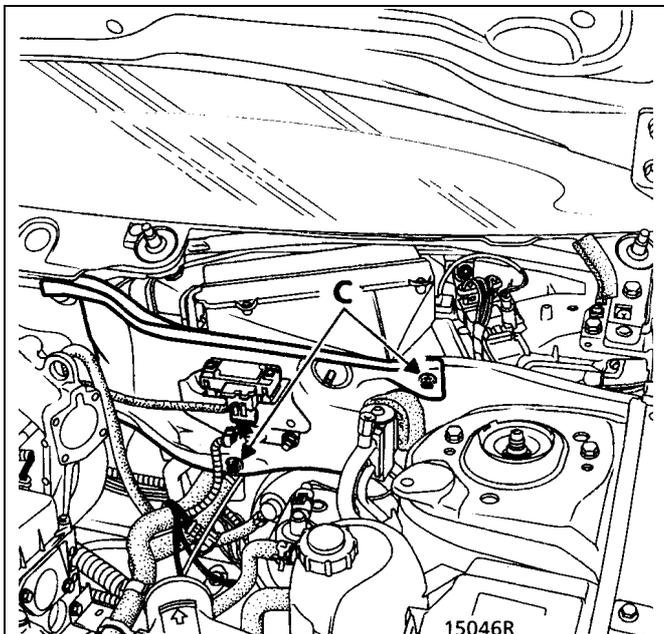
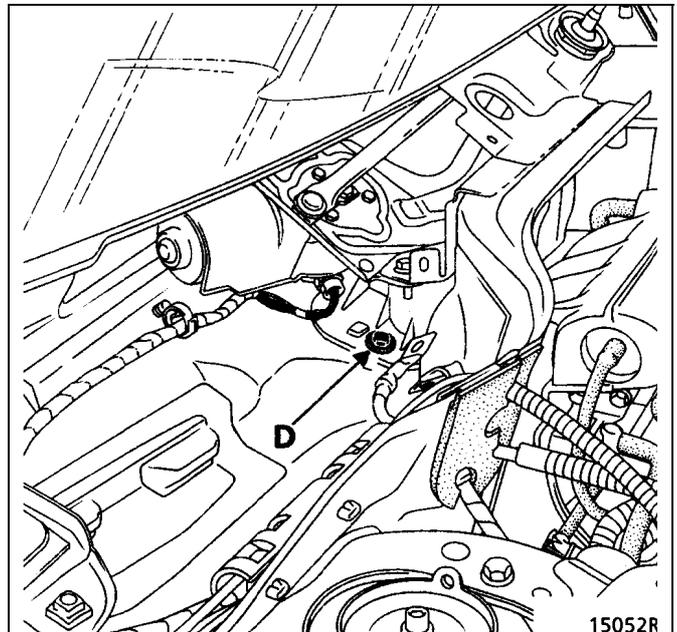
- поводки стеклоочистителей,
- верхнюю прокладку ниши воздухозаборника системы вентиляции,
- решетку воздухозаборника,
- аккумуляторную батарею,
- звукопоглощающую прокладку между крышками.

Отсоедините фиксаторы, снимите датчик давления и положите его на двигатель, после чего снимите перегородку ниши воздухозаборника, отвернув пять винтов (С).

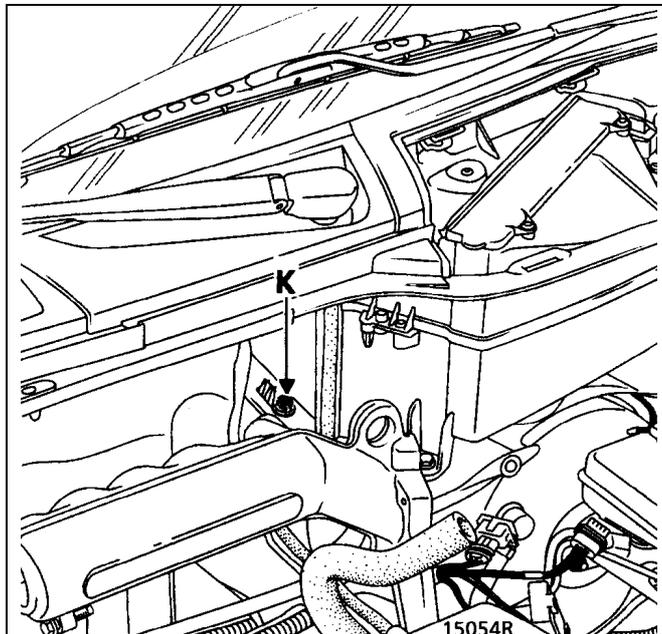
(Особенности разборки для каждого варианта оснащения двигателя см. в главе «Устройство нагнетания воздуха»).

Снимите винт (D) крепления соединительного патрубка.

Приподнимите носок соединительного патрубка, чтобы отсоединить прокладку от кузова.



Отведите соединительный патрубок вправо, чтобы освободить доступ к винту крепления (К) блока распределения воздуха, находящегося в нише воздухозаборника системы вентиляции.



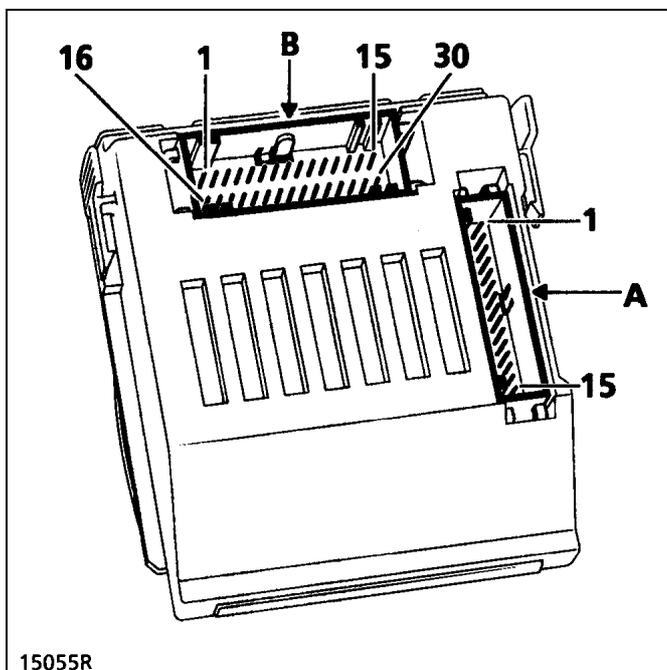
В дальнейшем методика снятия блока распределения воздуха идентична описанной в предыдущем разделе.

#### **УСТАНОВКА**

Установка выполняется в порядке, обратном снятию.

Компьютер кондиционера расположен со стороны пассажира под панелью приборов за вещевым ящиком.

Снятие компьютера особой сложности не представляет.



### 15-канальный разъем (А)

Канал	Назначение
1	Не используется
2	Информация о работе кондиционера
3	Рециркуляция вкл/выкл
4	Масса компьютера кондиционера
5	+12 В приборы (предохранитель обогрева)
6	+12 В после включения зажигания (предохранитель СОА)
7	Сигнальная лампа работы кондиционера
8	Не используется
9	+ габаритного света
10	Не используется
11	Не используется
12	Не используется
13	Не используется
14	Не используется
15	Не используется

### 30-канальный разъем (В)

Канал	Назначение
1	+12 В после включения зажигания (предохранитель СОА)
2	Управление муфтой компрессора
3	Диагностическая информация L
4	Информация о скорости электрического вентилятора
5	Не используется
6	Диагностическая информация K
7	Не используется
8	Не используется
9	Не используется
10	Не используется
11	Не используется
12	Не используется
13	Не используется
14	Не используется
15	Не используется
16	+12 В после включения зажигания (предохранитель СОА)
17	Управление муфтой компрессора
18	Информация об отключении кондиционера компьютером впрыска
19	Информация об отключении кондиционера компьютером АКП
20	Информация о циклической работе кондиционера
21	Не используется
22	Не используется
23	Не используется
24	Не используется
25	Не используется
26	+ Управление рециркуляцией
27	- Управление рециркуляцией
28	Не используется
29	Не используется
30	Не используется

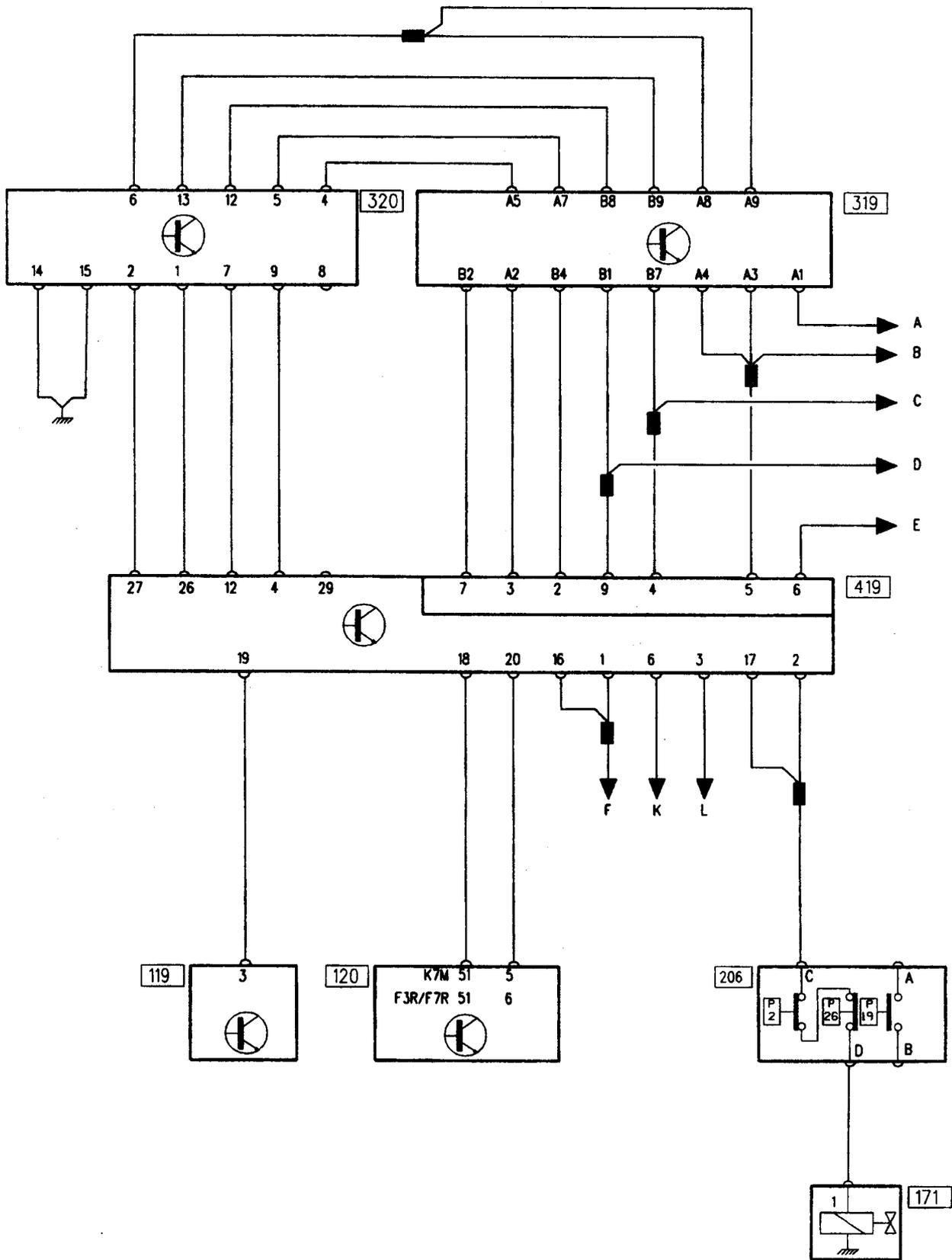
**ПРИМЕЧАНИЕ:** каналы 12 и 29 не используются, однако имеются контакты для подключения датчика температуры испарителя в том случае, если при работе кондиционера обнаружится, что температура испарителя чрезмерно мала.

# КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

## Схема электрическая функциональная

62

CABRIOLET – EURO 96

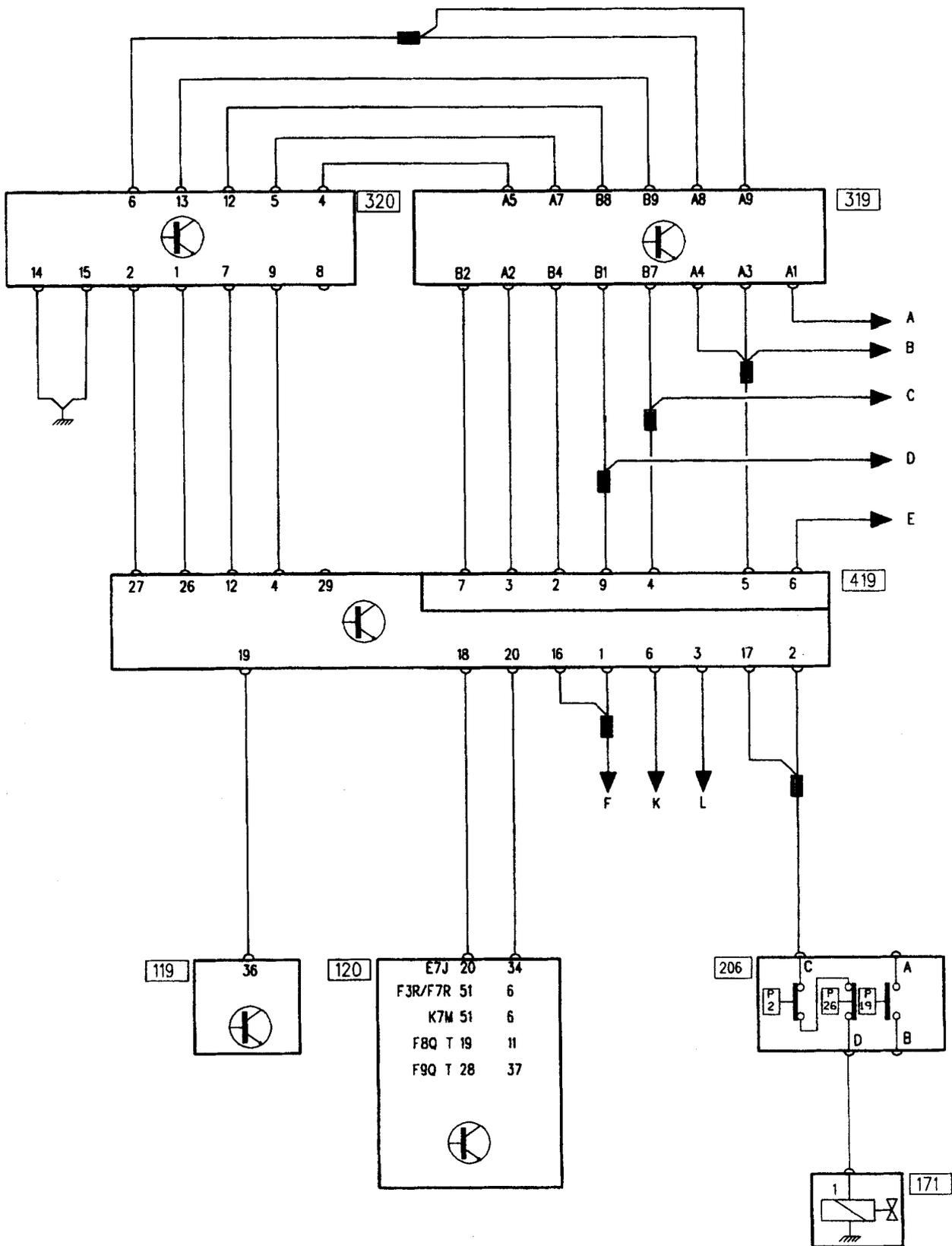


PRJ15146

# КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

## Схема электрическая функциональная

ВСЕ ТИПЫ КРОМЕ CABRIOLET и SCENIC – EURO 96



PRJ15147

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

119	Компьютер автоматической коробки передач
120	Компьютер впрыска
171	Муфта кондиционера
206	Трехфункциональный ручной переключатель кондиционера
319	Панель управления кондиционера
320	Базовый блок электрического вентилятора/кондиционера
419	Блок управления кондиционера
A	0 В через реостат
B	+12 В приборы
C	0 В масса электронного оборудования
D	+12 В плафон
E	+12 В после включения зажигания
F	+12 В после включения зажигания (управление компрессором (+))
K	Диагностическая информация, линия K.
L	Диагностическая информация, линия L.

- Подключите переносной диагностический прибор XR25 к диагностическому разъему.
- Переключатель ISO установите в положение **S8**
- Возьмите карточку № 61 и введите код **D17**

**n.61**

Существуют следующие условия включения сигнальных ламп на панели управления:

- Сигнальная лампа кондиционера включается при наличии запроса на подачу кондиционированного воздуха и при включенной первой скорости вентилятора. Запрос запоминается при выключении зажигания.

**ВНИМАНИЕ:**

**Для внесения любого изменения в компьютер кондиционера введите G49\*25 на переносном диагностическом приборе XR25, чтобы задать конфигурацию работы в режиме авторегулировки, введите G49\*6, чтобы задать конфигурацию работы с трехфункциональным регулятором давления, или введите G49\*5, чтобы задать конфигурацию работы с датчиком давления.**

# КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

## Диагностика — Карточка XR25

# 62

ВИД КАРТОЧКИ XR25 № 61

<b>№61</b>	<b>S8</b>	код: <b>D 1 7</b>	индик: <b>п.б.1</b>
1	<input type="checkbox"/> КОМПЬЮТЕР	КОД ПРИНЯТ <input type="checkbox"/>	
2	<input type="checkbox"/> * 02 ДАТЧИК ХЛАДАГЕНТА	ЦЕПИ ДАТЧИКОВ / ИНДИКАТОРОВ	ИСПАРИТЕЛЬ * 22 <input type="checkbox"/>
3			
4	<input type="checkbox"/> * 04 УПРАВЛЕНИЕ КОМПРЕССОРОМ	ДВИГАТЕЛЬ РЕЦИРКУЛЯЦИИ <input type="checkbox"/>	
5	<input type="checkbox"/> * 05 УПРАВЛЕНИЕ ОБОГРЕВОМ ЗАДНЕГО СТЕКЛА ПРОТИВ ОБЛЕДЕНЕНИЯ		
6	<input type="checkbox"/> * 06 УПРАВЛЕНИЕ ЭЛ. ВЕНТ. (2) (СС.1)	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛ. ВЕНТ. (1) (СС.1) * 26 <input type="checkbox"/>	
7	<input type="checkbox"/> +12 АСС	+12 ПЛАФОН <input type="checkbox"/>	
8	<input type="checkbox"/> КОНДИЦИОНИРОВАННЫЙ ВОЗДУХ	ЗАДЕЙСТВОВАН КОМПРЕССОР <input type="checkbox"/>	
9	<input type="checkbox"/> РЕЦИРКУЛЯЦИЯ	КОМАНДА/ДЕЙСТВИЕ	ЗАДЕЙСТВОВАНА РЕЦИРКУЛЯЦИЯ <input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/> ОБОГРЕВ ЗАДНЕГО СТЕКЛА ПРОТИВ ОБЛЕДЕНЕНИЯ (если предусмотрен)	ЗАДЕЙСТВОВАН ОБОГРЕВ ЗАДНЕГО СТЕКЛА ПРОТИВ ОБЛЕДЕНЕНИЯ <input type="checkbox"/>	
<h3>КОНДИЦИОНЕР</h3>		<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ: #..</b>	
Удаление из памяти ошибок: <b>G 0 **</b> Конец диагностики: <b>G13 *</b>		03 Температура испарителя °С 08 Скорость электрического вентилятора % 14 Питание В 15 Обороты двигателя об/мин 16 Давление охлаждающей жидкости бар	
11	<input type="checkbox"/> МАЛАЯ СКОРОСТЬ ← блок электрического вентилятора → БОЛЬШАЯ СКОРОСТЬ <input type="checkbox"/>	<b>КОМАНДНЫЕ РЕЖИМЫ: G..*</b>	
12	<input type="checkbox"/> ИНФОРМАЦИЯ О РЕЖИМЕ ДВИГАТЕЛЯ ОТСУТСТВУЕТ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДИФИКАЦИИ)		
13	<input type="checkbox"/> СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ← запрет работы кондиционера от: → АКП <input type="checkbox"/>	20 Обогрев заднего стекла против обледенения 21 Муфта компрессора 22 Двигатель вентилятора, скорость 1 23 Двигатель вентилятора, скорость 2 24 Двигатель рециркуляции 25 Выход кондиционера циклич. 26 Выходы (сигнальные лампы)	
14	<input type="checkbox"/> пониж. давление ← Состояние давления газа → повышенное давление <input type="checkbox"/> <small>может высвечиваться при сильном охлаждении: (14 лев.) или сильном нагреве: (14 прав.)</small>	72 Запись: даты последней диагностики 73 Считыв. даты последней диагностики	
15	<b>КОНФИГУРАЦИЯ</b> (высвечивается непрерывно)		
16	<input type="checkbox"/> Обогрев заднего стекла против обледенения	вход все или ничего <input type="checkbox"/>	
17	<input type="checkbox"/> авторегулировка двиг. рециркул.	без таймера двиг. рециркул. <input type="checkbox"/>	
18	<input type="checkbox"/> датчик давления жидкости	датчик температуры испарителя <input type="checkbox"/>	
19	<input type="checkbox"/> siemens	ТИП ДАТЧИКА	hokuriku <input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/> behr	eeprom <input type="checkbox"/>	Помощь: V9 Возврат в режим диагностики: D Складской №: G70*
		<b>18</b> РУС	

FI11861

cleco6404.0

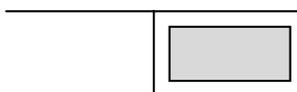
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ БАРГРАФОВ

**БАРГРАФЫ НЕИСПРАВНОСТИ** (всегда на цветном фоне)



- Свечение барграфа указывает на неисправность в диагностируемом изделии. Соответствующий текст определяет характер неисправности. Этот барграф может:
- Высвечиваться непрерывно: наличие неисправности.
  - Мигать: неисправность записана в память.
  - Быть погашенным: неисправность отсутствует или не определена.

**БАРГРАФЫ СОСТОЯНИЙ** (всегда на белом фоне)



- Барграфы этого типа всегда находятся сверху справа. Свечение барграфа указывает на установление обмена информацией с компьютером контролируемого изделия. Если барграф остается погашенным, это значит, что:
- Данный код не существует.
  - В приборе, компьютере или цепи между XR25 и компьютером имеется неисправность.

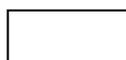
Следующие символы используются для изображения состояния барграфов в исходном состоянии:  
Исходное состояние: (зажигание включено, двигатель остановлен, оператор не выполняет никаких действий)



или



неопределенное



погашен



высвечивается

начинает высвечиваться в случае выполнения функции или условия, указанного на карточке.

погашен в случае, когда функция или условие, указанные на карточке, более не выполняются.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УТОЧНЕНИЯ**

На некоторых барграфах содержится символ «звездочка» (\*). Команда \*... при высвеченном барграфе позволяет отобразить дополнительные сведения о типе неисправности или наступившего состояния.

1 	<b>Барграф 1 (левый) высвечивается</b> <u>НЕИСПРАВНОСТЬ КОМПЬЮТЕРА</u>	Карточка № 61
--	---	---------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------

Замените блок управления кондиционера

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на переносном диагностическом приборе XR25. Убедитесь в том, что система функционирует нормально.
--------------------------	---

1	<b>Барграф 1 (правый) погашен</b>	Карточка № 61
	<u>ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИБОРОМ XR25 / БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ</u>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------

<p>Перед установлением связи между переносным диагностическим прибором XR25 и блоком управления убедитесь в том, что вы включили зажигание.</p> <p>Убедитесь в том, что переносной диагностический прибор XR25 не является причиной неисправности, для этого попытайтесь установить связь между ним и компьютером другого автомобиля.</p> <p>Убедитесь в том, что интерфейс ISO находится точно в положении <b>S8</b>, что вами использована последняя версия кассеты XR25 и введен правильный код доступа (<b>D 17</b>).</p> <p>Проверьте напряжение аккумуляторной батареи (<math>U &gt; 10,5 \text{ В}</math>). При необходимости подзарядите аккумуляторную батарею.</p> <p>Убедитесь в том, что разъемы на блоке управления надежно зафиксированы.</p> <p>Убедитесь в том, что на блок управления кондиционера подаются соответствующие напряжения питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>масса на канале 4</b> красного 15-канального разъема</li> <li>– <b>+ после включения зажигания на канале 6</b> красного 15-канального разъема</li> </ul> <p>Проверьте подачи соответствующих напряжений питания на диагностический разъем:</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding: 0 10px;">канал K → канал 6</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 20px;">серого 30-канального разъема блока управления кондиционера</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="padding: 0 10px;">канал L → канал 3</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> </tr> </table> <p>Если по завершении перечисленных проверок обмен информацией между переносным диагностическим прибором XR25 и блоком управления по-прежнему не устанавливается, замените блок управления кондиционера.</p>	{	канал K → канал 6	}	серого 30-канального разъема блока управления кондиционера	{	канал L → канал 3	}
{	канал K → канал 6	}	серого 30-канального разъема блока управления кондиционера				
{	канал L → канал 3	}					

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Вы можете начать выполнение диагностики.
----------------------	--

<b>4</b> 	<b>Барграф 4 (левый) высвечивается</b> <u>УПРАВЛЕНИЕ КОМПРЕССОРА</u> Помощь по XR25: С.О. обрыв цепи С.С.1 короткое замыкание на 12 В	Карточка № 61
---	--	---------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Перед любыми работами по снятию узлов введите <b>G0**</b> на переносном диагностическом приборе XR25 и выполните повторное включение системы. Если этот барграф высвечивается непрерывно, а температура окружающего воздуха <b>&gt;5°C</b> , то высвечивание сообщения СО после ввода *04 свидетельствует о наличии утечки хладагента.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи и замыкания кабельной проводки между <b>каналом 1</b> муфты и <b>каналами 2 и 17 серого 30-канального разъема</b> блока управления кондиционера. При необходимости отремонтируйте электрическую проводку.
Подайте напряжение питания 12 В непосредственно на компрессор и убедитесь в том, что он работает. При необходимости замените компрессор.
Если неисправность остается, замените блок управления кондиционера.

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Убедитесь в нормальной работе системы, введя G21* на переносном диагностическом приборе XR25 (непосредственное управление компрессором). Введите G0** на переносном диагностическом приборе XR25.
--------------------------	---

<b>4</b> 	<b>Барграф 4 (правый) высвечивается</b> <u>ДВИГАТЕЛЬ РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА</u>	Карточка № 61
---	--	---------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------

Убедитесь в том, чтобы разъем был надежно зафиксирован на блоке резисторов.					
Проверьте состояние двигателя управления заслонкой рециркуляции воздуха. Измерьте сопротивление между обоими каналами на разъеме двигателя. При необходимости замените двигатель рециркуляции воздуха.					
Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания электропроводки на массу и на 12 В между каналами: <table style="margin-left: 20px;"><tr><td style="padding-right: 10px;">разъем блока резисторов электрического вентилятора салона</td><td style="font-size: 2em; padding: 0 10px;">{</td><td style="padding: 0 10px;">2 → 27 1 → 26</td><td style="font-size: 2em; padding: 0 10px;">}</td><td>30-канальный серый разъем блока управления кондиционера</td></tr></table>	разъем блока резисторов электрического вентилятора салона	{	2 → 27 1 → 26	}	30-канальный серый разъем блока управления кондиционера
разъем блока резисторов электрического вентилятора салона	{	2 → 27 1 → 26	}	30-канальный серый разъем блока управления кондиционера	
Выполните необходимый ремонт неисправной электропроводки.					
Если неисправность остается, замените блок управления кондиционера.					

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на переносном диагностическом приборе XR25. Убедитесь в том, что система функционирует нормально.
--------------------------	---

13 	<b>Барграф 13 (левый) высвечивается</b> <u>ЗАПРЕТ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА ОТ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА</u>	Карточка № 61
---	---	---------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Этот барграф должен быть погашен при вращающемся двигателе. Если он высвечивается, вы можете выполнить диагностику. Барграфы 14 (левый) и 14 (правый) должны быть погашены.
-----------------	---

В первую очередь убедитесь в том, что действительно имеется запрос на работу кондиционера (запрос на панели управления).
Убедитесь в отсутствии обрыва электропроводки <b>между каналом информации отключения компьютера впрыска и каналом 18 30-канального разъема компьютера кондиционера.</b>
При необходимости отремонтируйте электропроводку.
Если неисправность остается, см. условия, подлежащие выполнению в системе впрыска при выполнении диагностики системы впрыска.

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Убедитесь в том, что система функционирует нормально.
--------------------------	---

13	<b>Барграф 13 (правый) высвечивается</b> <b>ЗАПРЕТ РАБОТЫ КОНДИЦИОНЕРА ОТ АКП</b> Помощь XR25: СС.0 (замыкание на массу)	Карточка № 61
----	--	---------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Этот барграф должен быть погашен при вращающемся двигателе. Если он высвечивается, вы можете выполнить диагностику.
-----------------	--

Убедитесь в отсутствии замыкания электропроводки на массу <b>между каналом информации отключения компьютера АКП и каналом 19 30-канального разъема компьютера кондиционера.</b> Выполните необходимые ремонтные работы.
Если неисправность остается, выполните диагностику АКП, поскольку неисправность связана с автоматической коробкой передач.

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Убедитесь в том, что система функционирует нормально.
--------------------------	---

— Проблема с распределением воздуха	<b>ALP 1</b>
— Недостаточный обдув	<b>ALP 2</b>
— Недостаточная эффективность обогрева	<b>ALP 3</b>
— Отсутствие обогрева	<b>ALP 4</b>
— Избыточный обогрев	<b>ALP 5</b>
— Недостаточный обогрев на задних сиденьях	<b>ALP 6</b>
— Недостаточная эффективность функций оттаивания/антиобледенения	<b>ALP 7</b>
— Недостаточная эффективность вентиляции	<b>ALP 8</b>

**ВЕНТИЛЯТОР САЛОНА НЕ РАБОТАЕТ**

**ALP 9**

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ САЛОНА**

— Затрудненное управление (загрязнение салона)

**ALP 10**

**ЗАСЛОНКА РЕЦИРКУЛЯЦИИ НЕ РАБОТАЕТ**

**ALP 11**

**ПРОБЛЕМЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ**

— Нет охлаждения

**ALP 12**

— Чрезмерное охлаждение

**ALP 13**

— Недостаточная эффективность системы

**ALP 14**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ РАБОТАЕТ**

**ALP 15**

**СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА КОНДИЦИОНЕРА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, НО КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ**

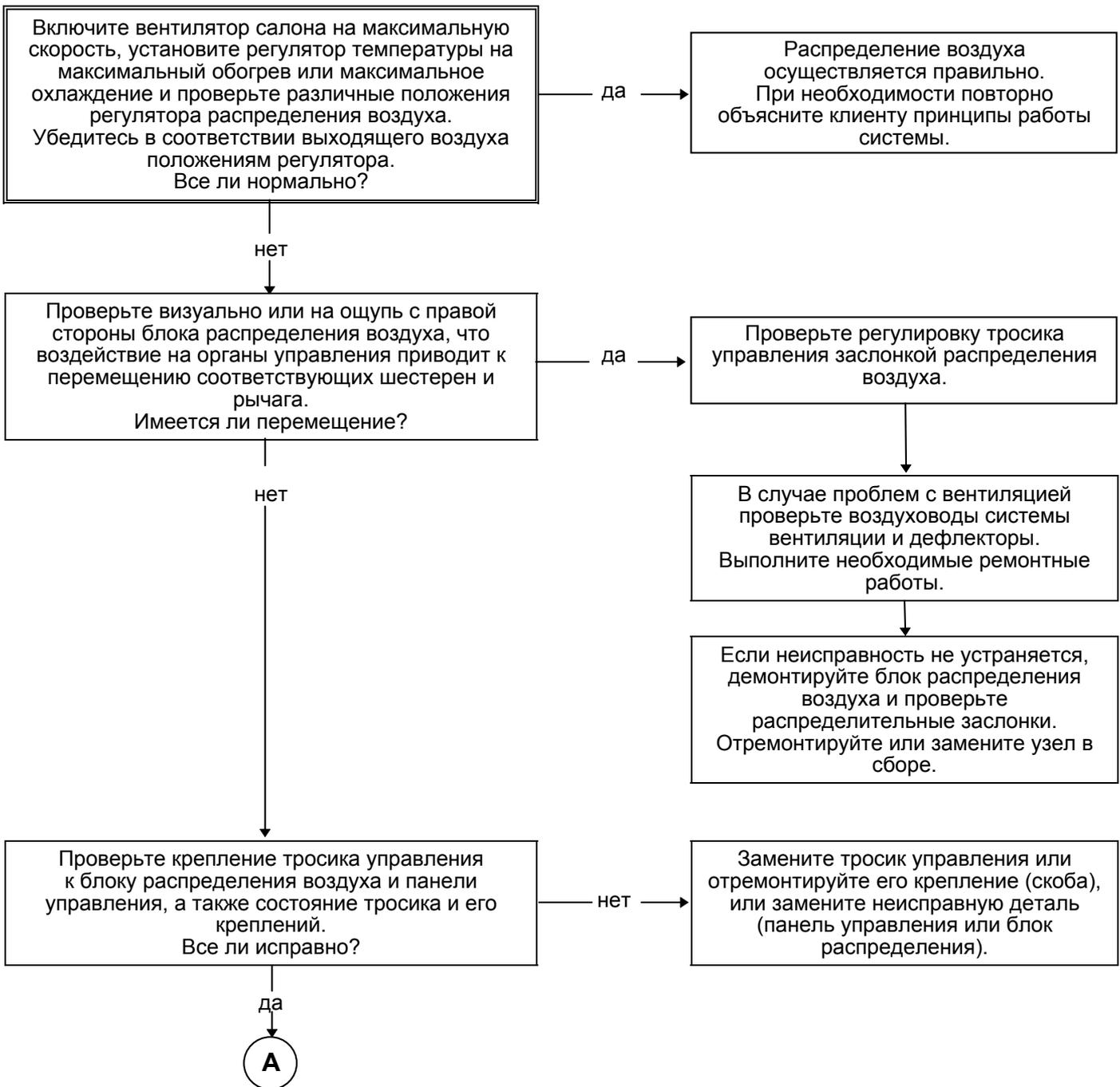
**ALP 16**

ALP 1

ПРОБЛЕМА С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ВОЗДУХА

УКАЗАНИЯ

Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха.  
Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.



ПОСЛЕ  
РЕМОНТА

Проверьте исправность работы системы.

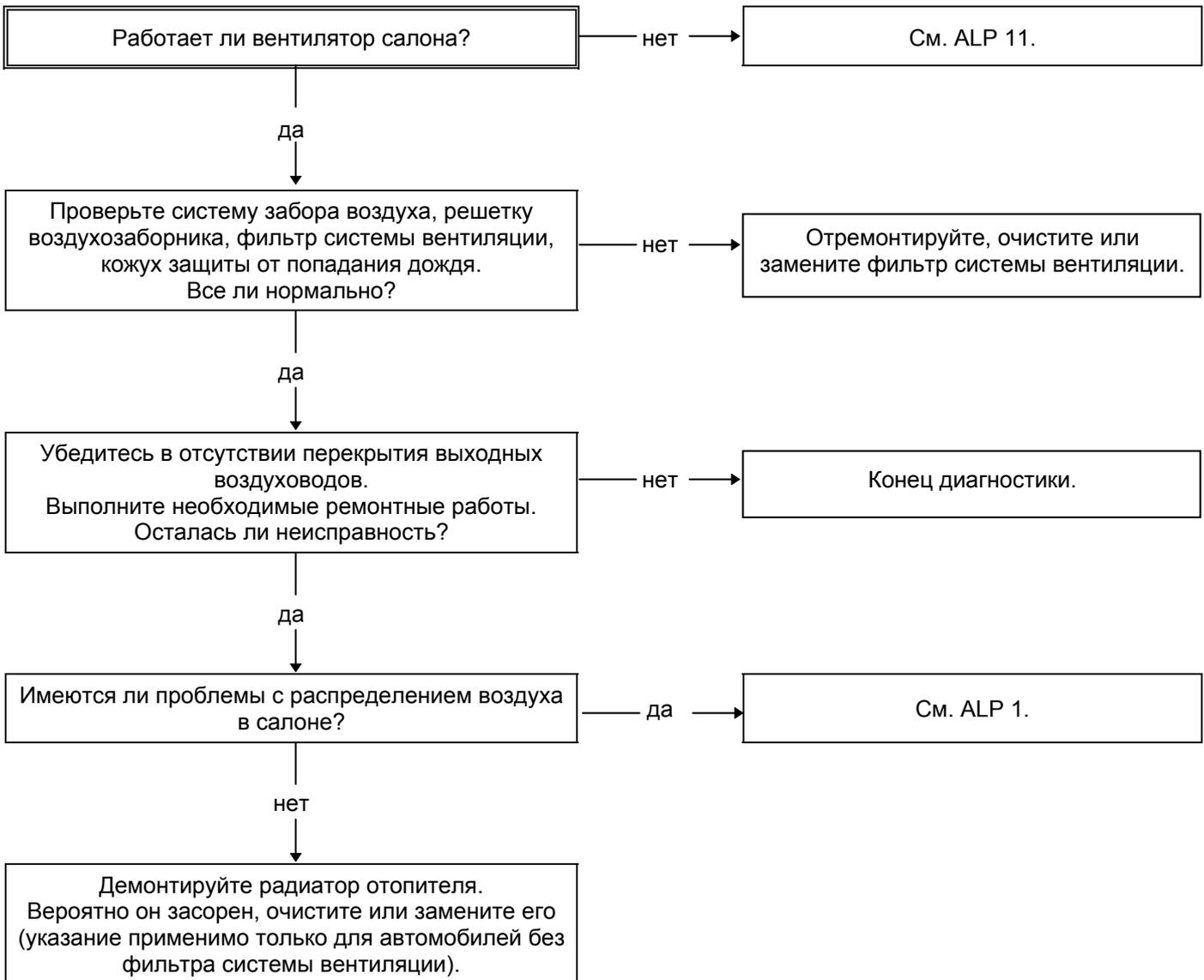
<b>ALP 1</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте исправность работы системы.
----------------------	---------------------------------------

<b>ALP 2</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНЫЙ ОБДУВ</b>
--------------	----------------------------

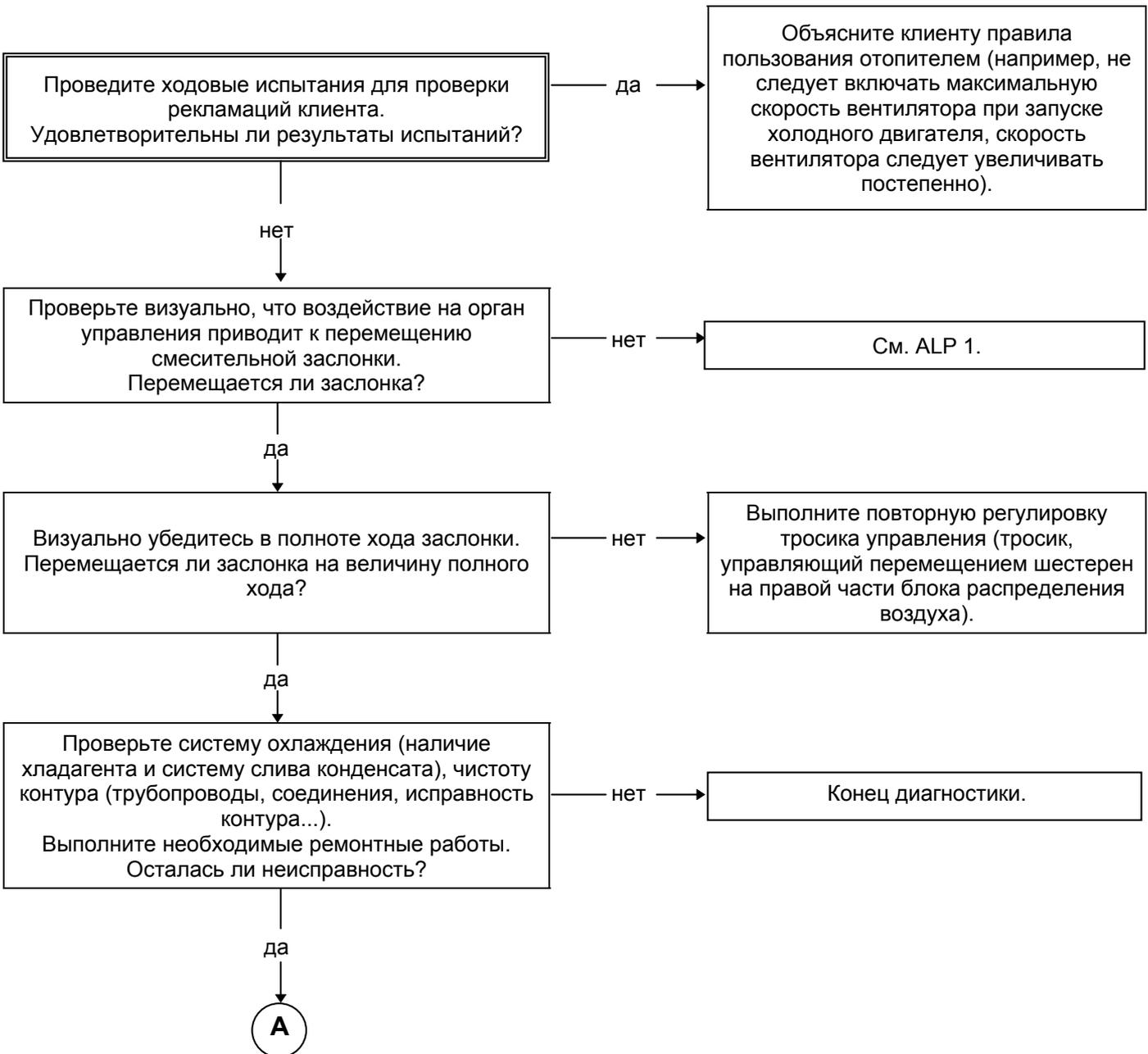
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха. Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте исправность работы системы.
----------------------	---------------------------------------

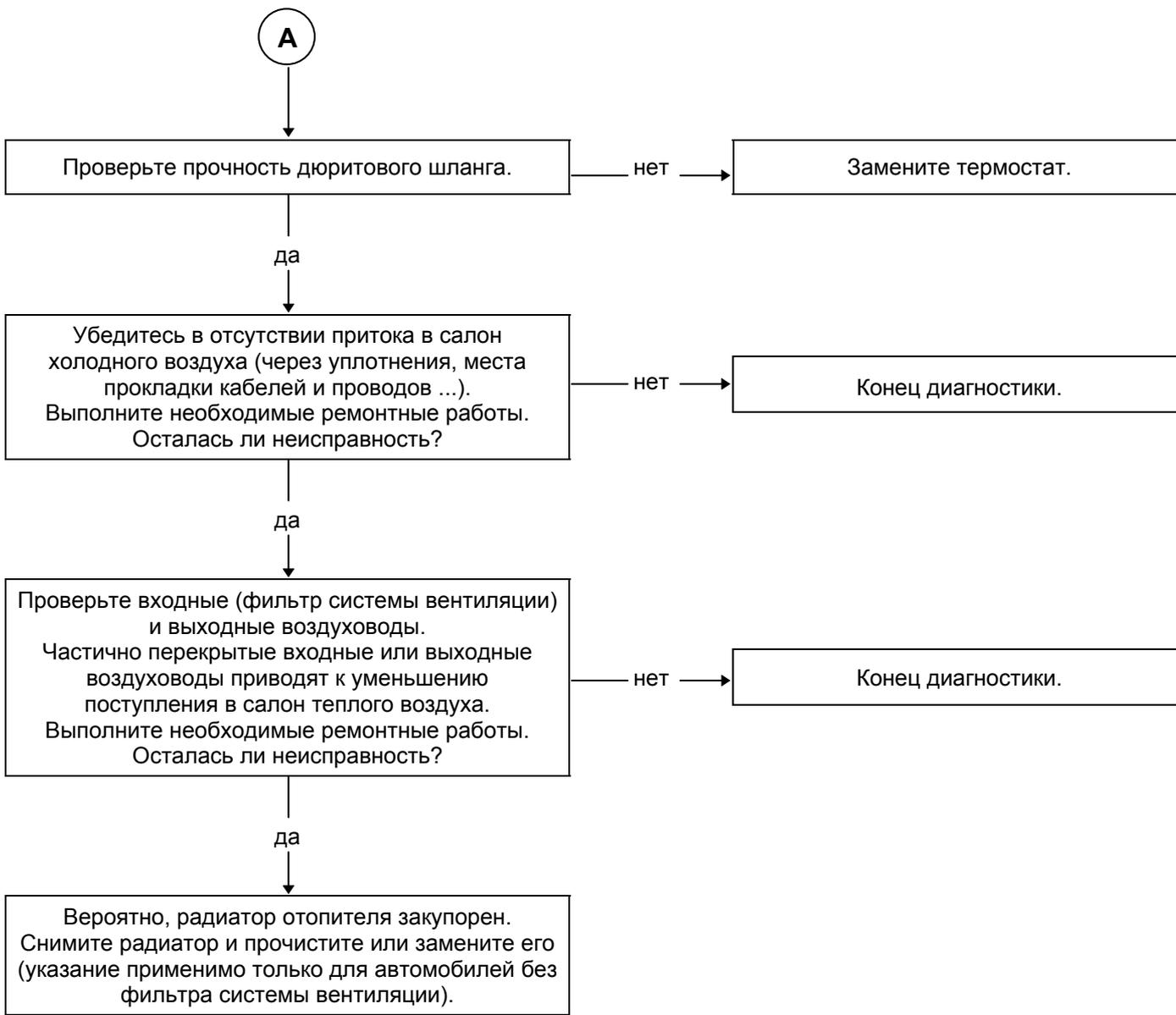
<b>ALP 3</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОГРЕВА</b>
--------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха. Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте исправность работы системы.
----------------------	---------------------------------------

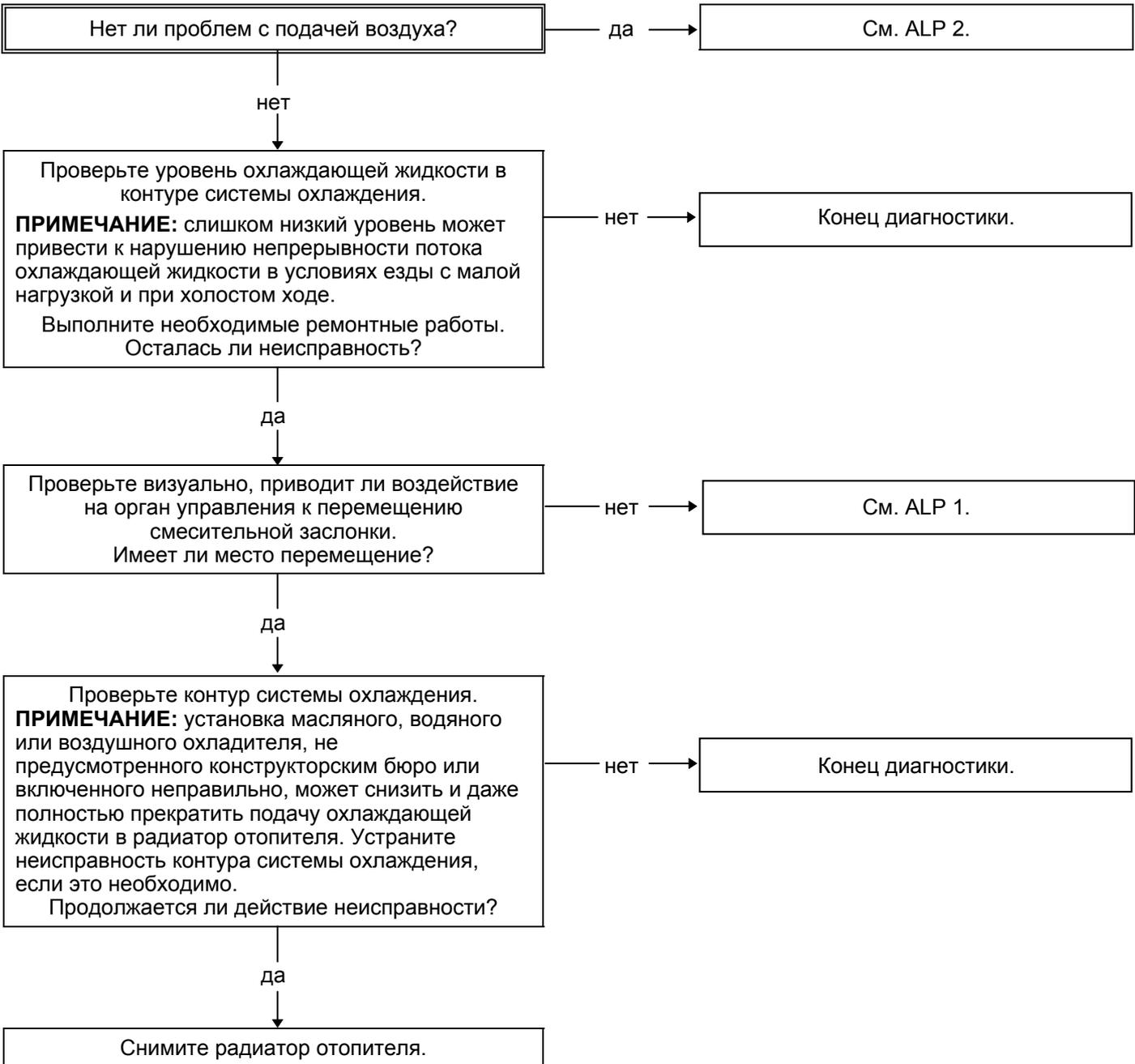
<b>ALP 3</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
--------------------------	--

<b>ALP 4</b>	<b>ОТСУТСТВИЕ ОБОГРЕВА</b>
--------------	----------------------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха. Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

Очистите его или, при необходимости, замените.

**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

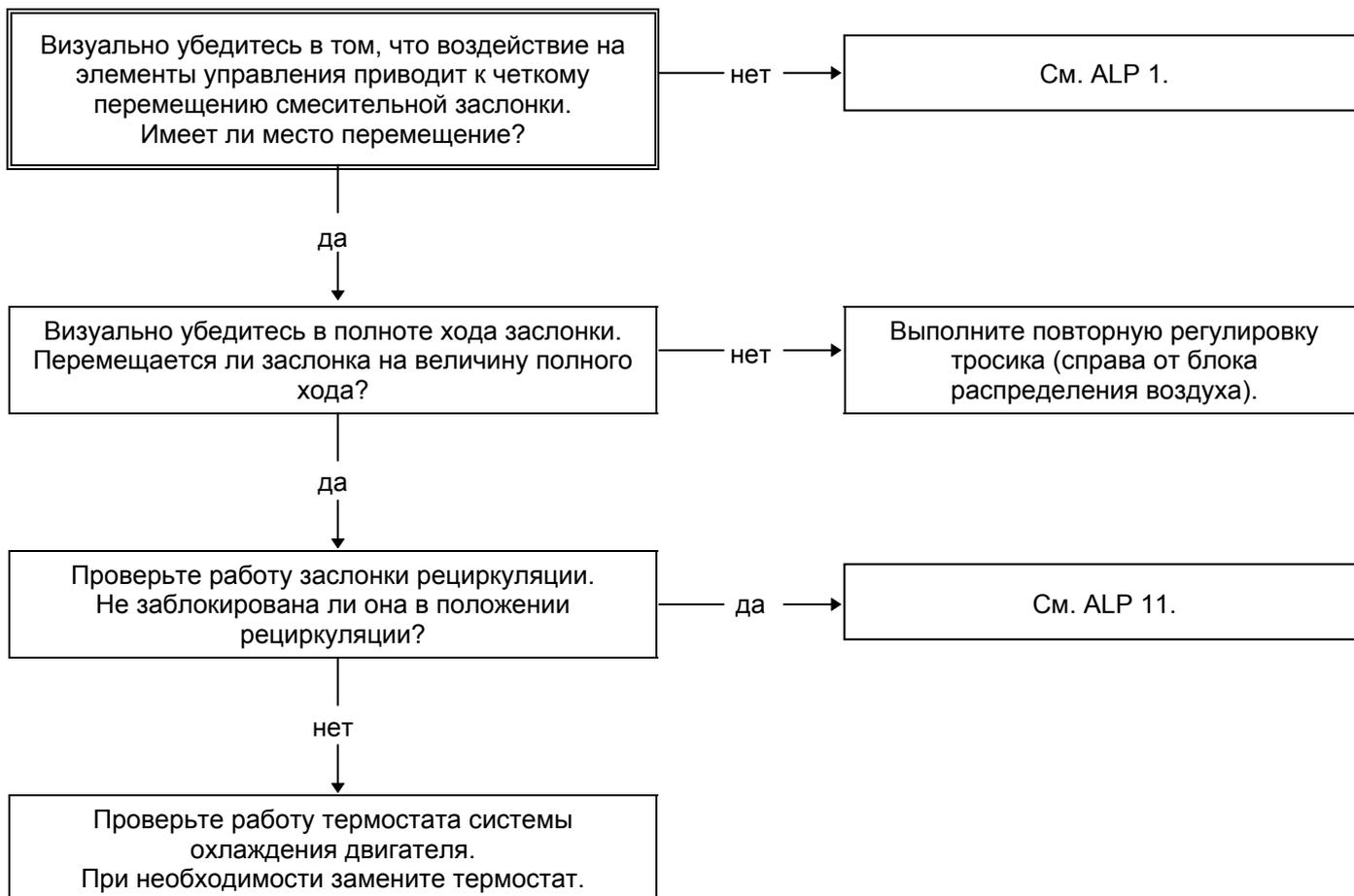
Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов.  
Проверьте исправность работы системы.

ALP 5

ИЗБЫТОЧНЫЙ ОБОГРЕВ

**УКАЗАНИЯ**

Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха.  
Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.



**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте исправность работы системы.

**ALP 6**

**НЕДОСТАТОЧНЫЙ ОБОГРЕВ НА ЗАДНИХ СИДЕНЬЯХ**

**УКАЗАНИЯ**

Отсутствуют

Проверьте, не перекрыты ли воздуховоды на задней части центральной консоли (напольные коврики ...).  
Все ли в порядке?

нет

Устраните перекрытие воздушных дефлекторов.

да

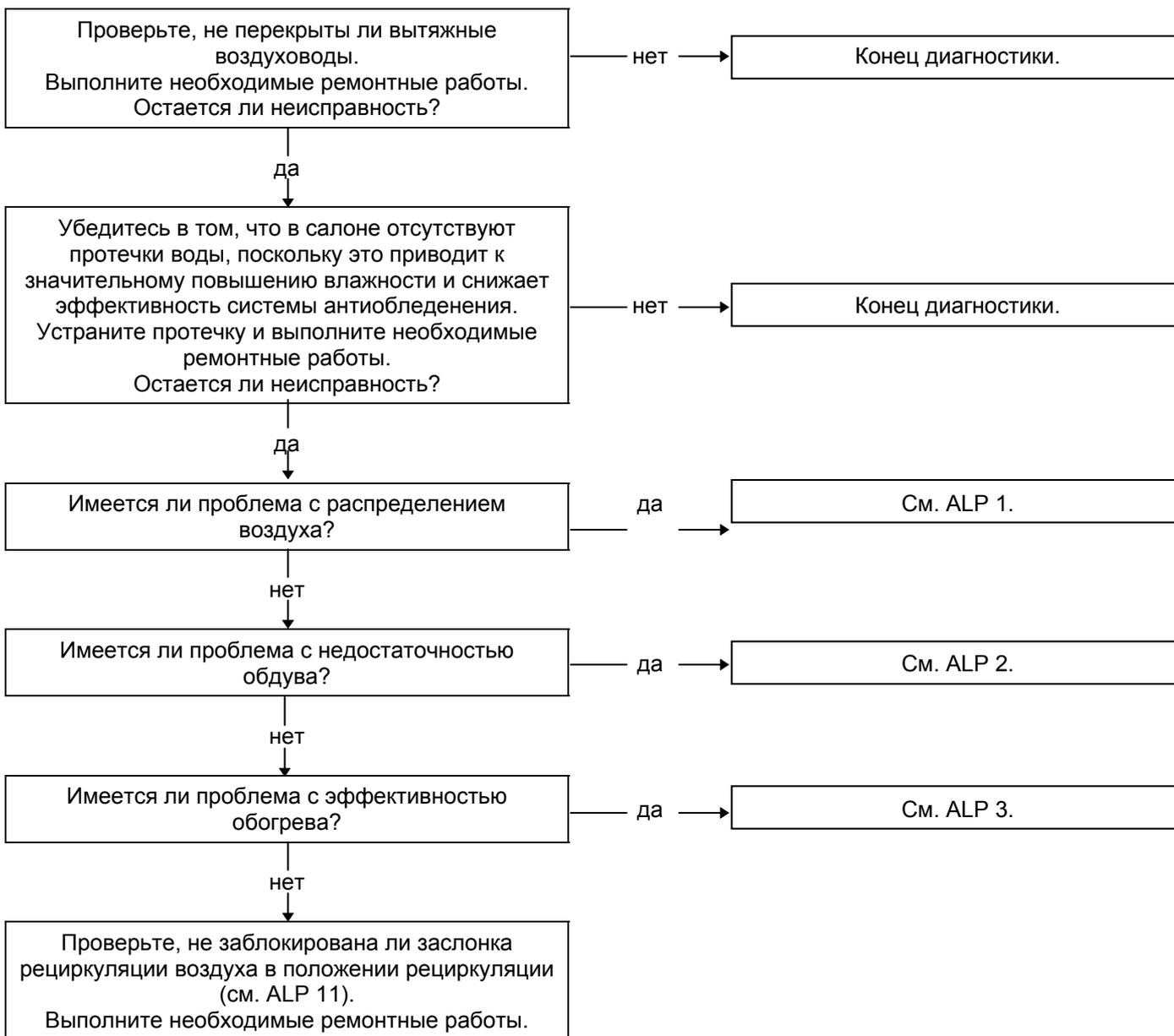
Снимите центральную консоль и проверьте правильность и герметичность соединений между блоком распределения воздуха и воздуховодом обогрева задних сидений.  
При необходимости выполните ремонтные работы.

**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов.  
Проверьте исправность работы системы.

<b>ALP 7</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУНКЦИЙ ОТТАИВАНИЯ/АНТИОБЛЕДЕНЕНИЯ</b>
--------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверьте чистоту внутренних поверхностей стекол.
-----------------	---



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
--------------------------	--

<b>ALP 8</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕНТИЛЯЦИИ</b>
--------------	---

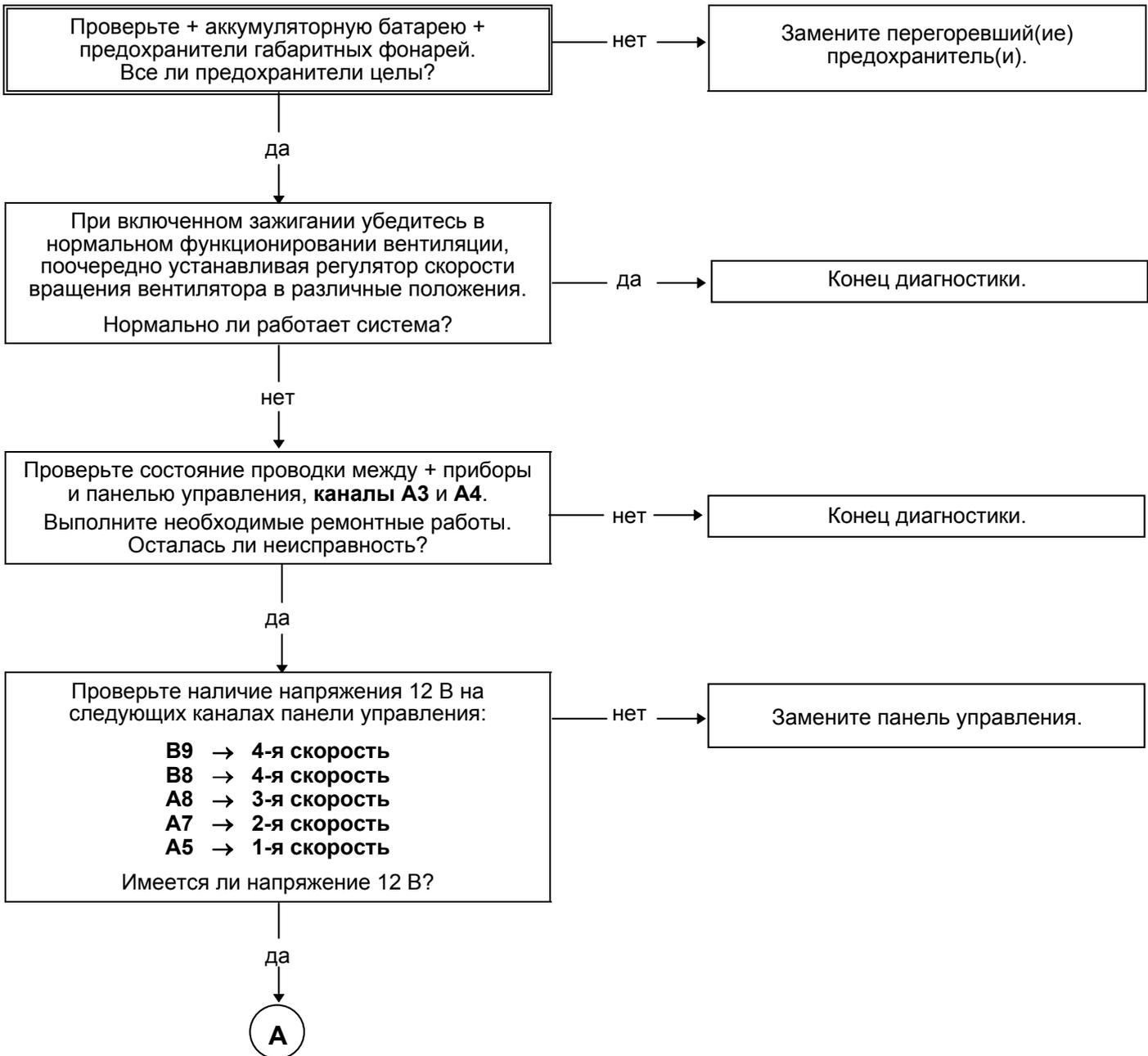
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

<b>ALP 9</b>	<b>ВЕНТИЛЯТОР САЛОНА НЕ РАБОТАЕТ</b>
--------------	--------------------------------------

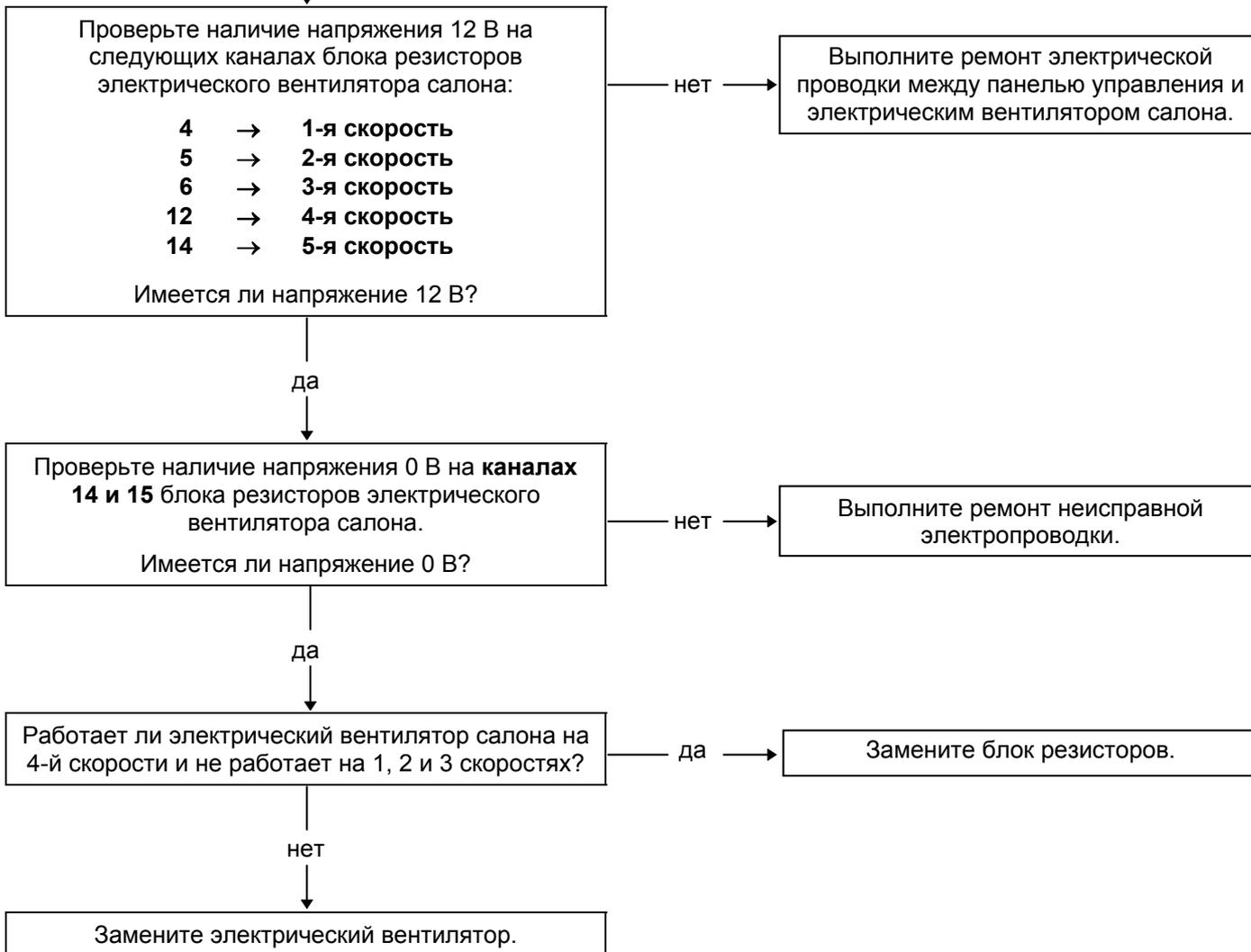
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха. Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

**ALP 9**  
**ПРОДОЛЖЕНИЕ**

**A**



**ПОСЛЕ РЕМОНТА** Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.

<b>ALP 10</b>	<b>ЗАТРУДНЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (загрязнение салона)</b>
---------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
--------------------------	--

ALP 11

ЗАСЛОНКА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА НЕ РАБОТАЕТ

УКАЗАНИЯ

Убедитесь в том, что правый барграф 4 погашен, в противном случае сначала рассмотрите раздел, связанный с данным барграфом.  
Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.

Проверьте состояние предохранителей + приборы и + после включения зажигания.  
При необходимости замените их.

Убедитесь в отсутствии обрывов и замыканий в электропроводке между:

30-контактный разъем { 26 → 1 } разъем { 27 → 2 } двигателя

Исправна ли электропроводка?

нет

Выполните необходимый ремонт неисправной электропроводки.

да

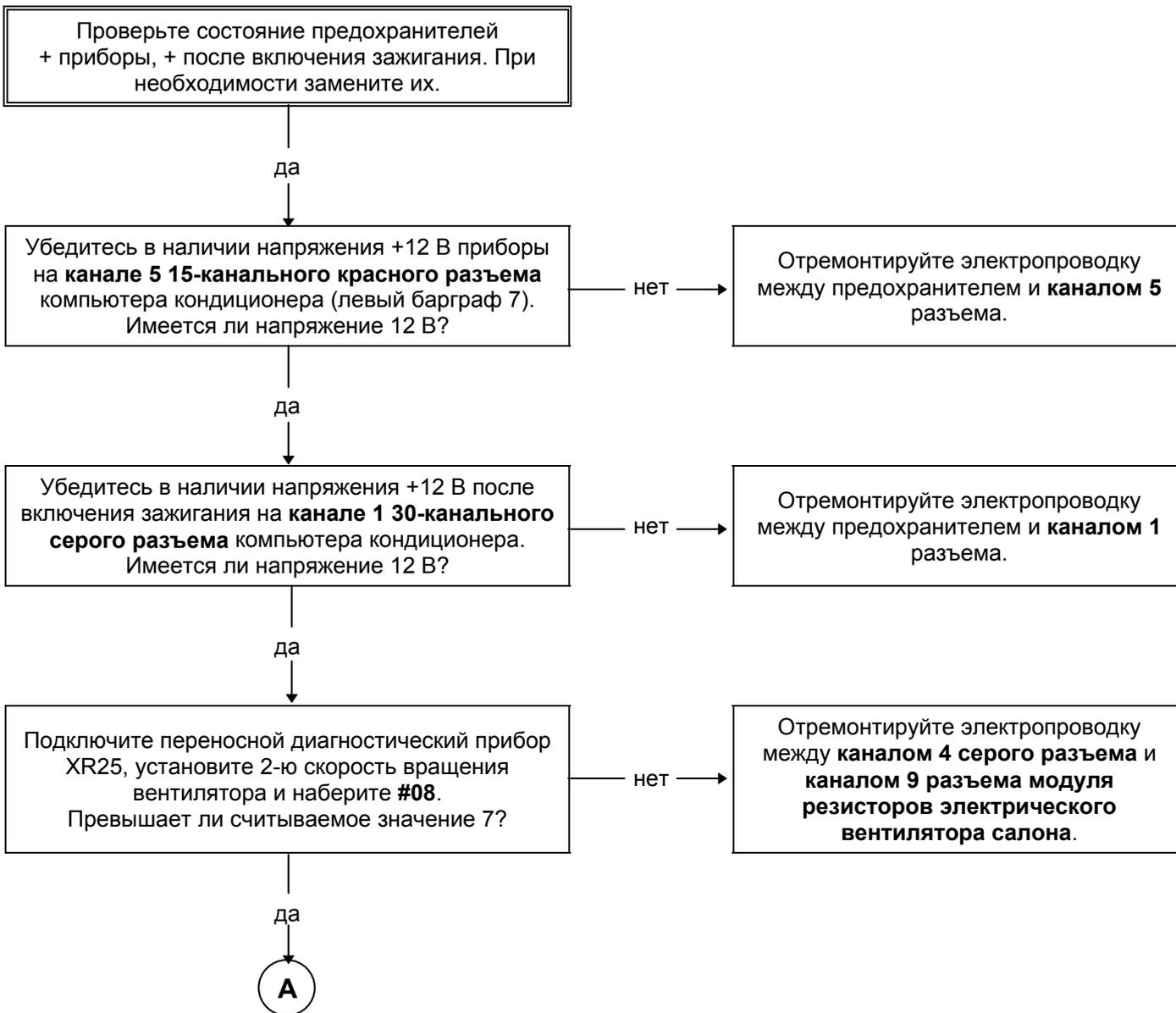
Замените блок управления распределением воздуха кондиционера.

ПОСЛЕ  
РЕМОНТА

Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов.  
Проверьте исправность работы системы.

<b>ALP 12</b>	<b>ПРОБЛЕМЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ</b> Нет охлаждения
---------------	--

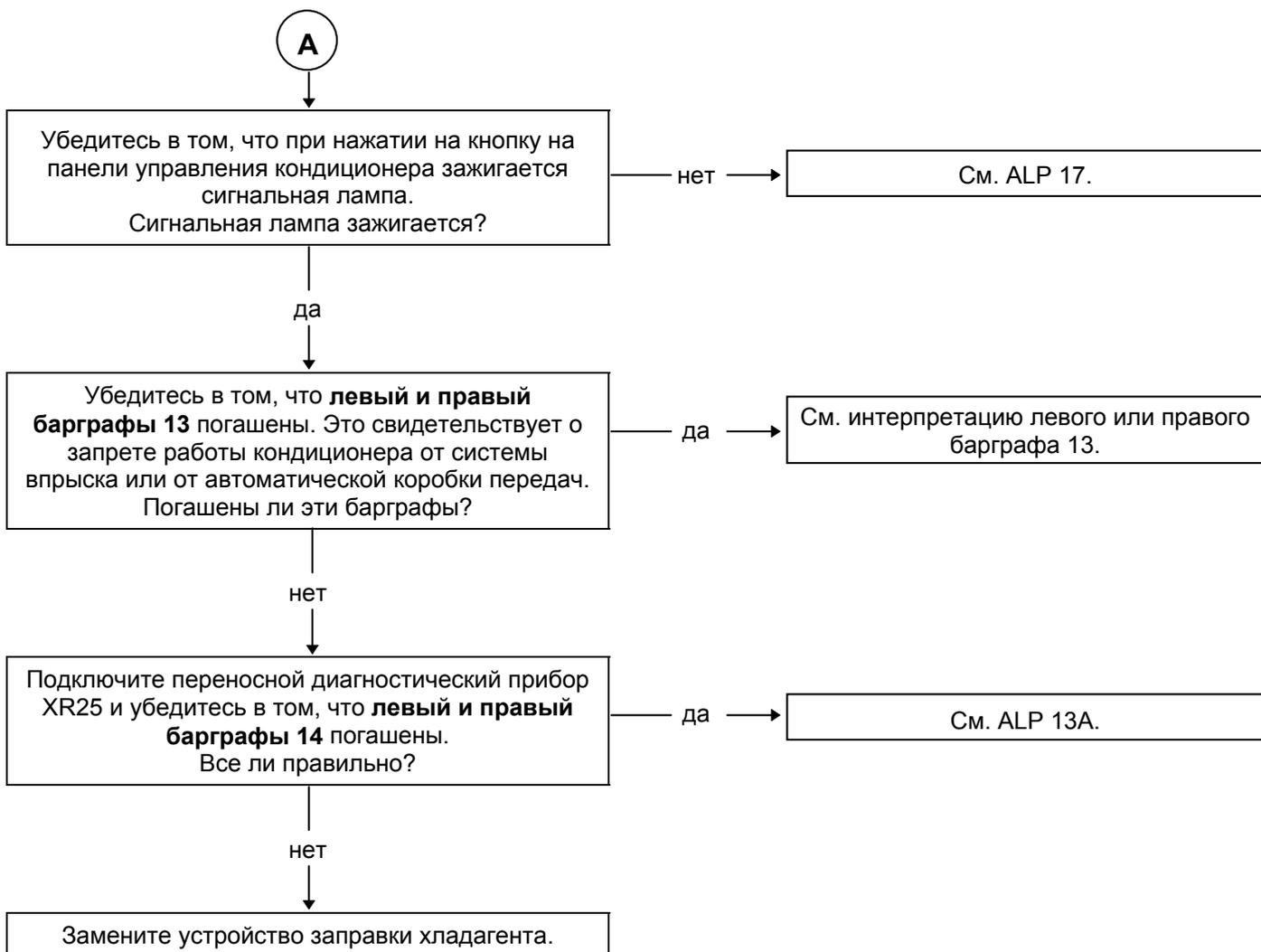
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Кондиционирование воздуха не отрегулировано. Вентилятор салона работает. Убедитесь в том, что барграфы 2 (правый), 2 (левый) и 4 (левый) погашены.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

<b>ALP 12</b> ПРОДОЛЖЕНИЕ	<b>ПРОБЛЕМЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ</b> Нет охлаждения
------------------------------	--

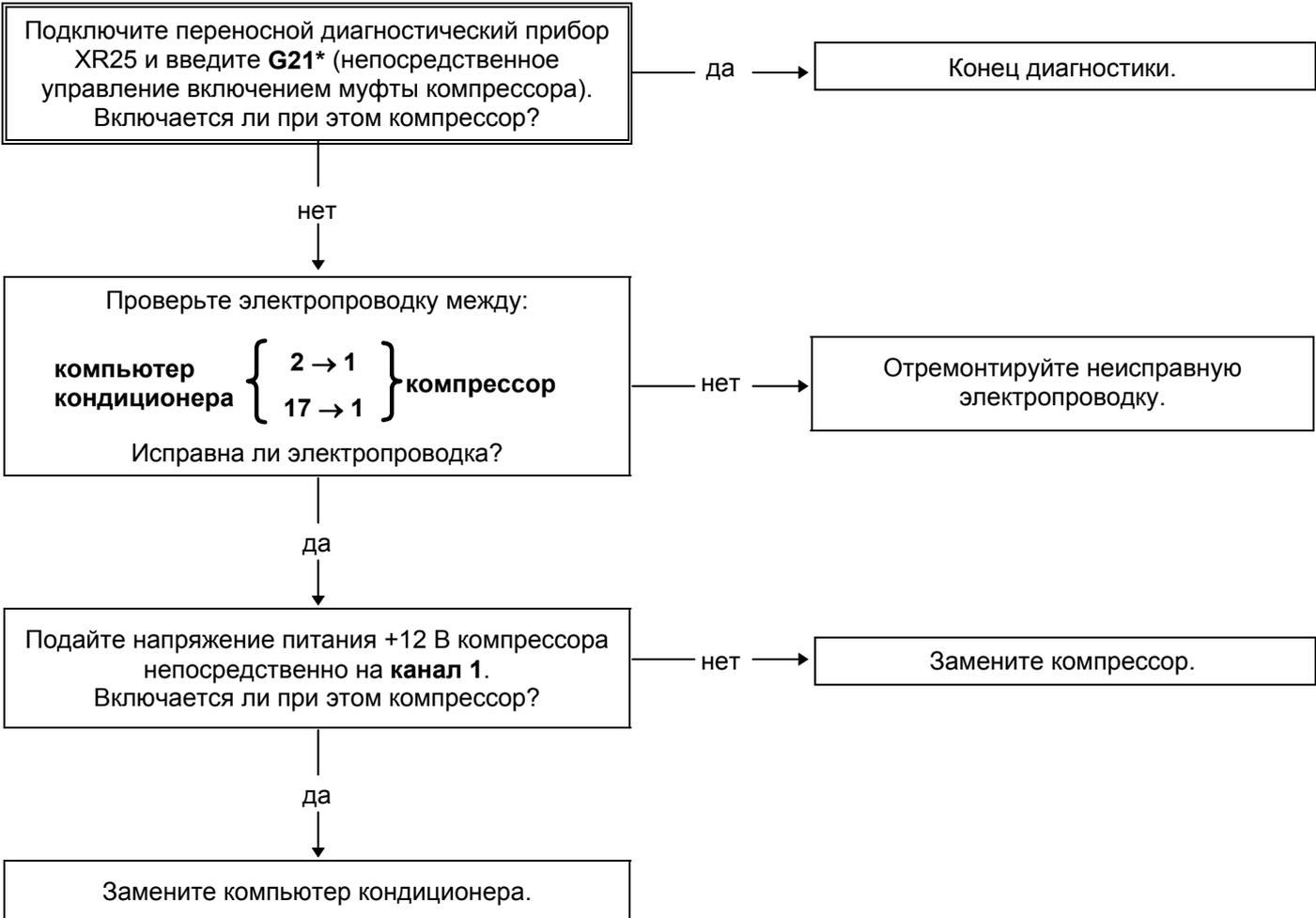
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Кондиционирование воздуха не отрегулировано. Вентилятор салона работает. Убедитесь в том, что барграфы 2 (правый), 2 (левый) и 4 (левый) погашены.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

<b>ALP 12 A</b>	<b>ПРОБЛЕМЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ</b> Нет охлаждения
-----------------	--

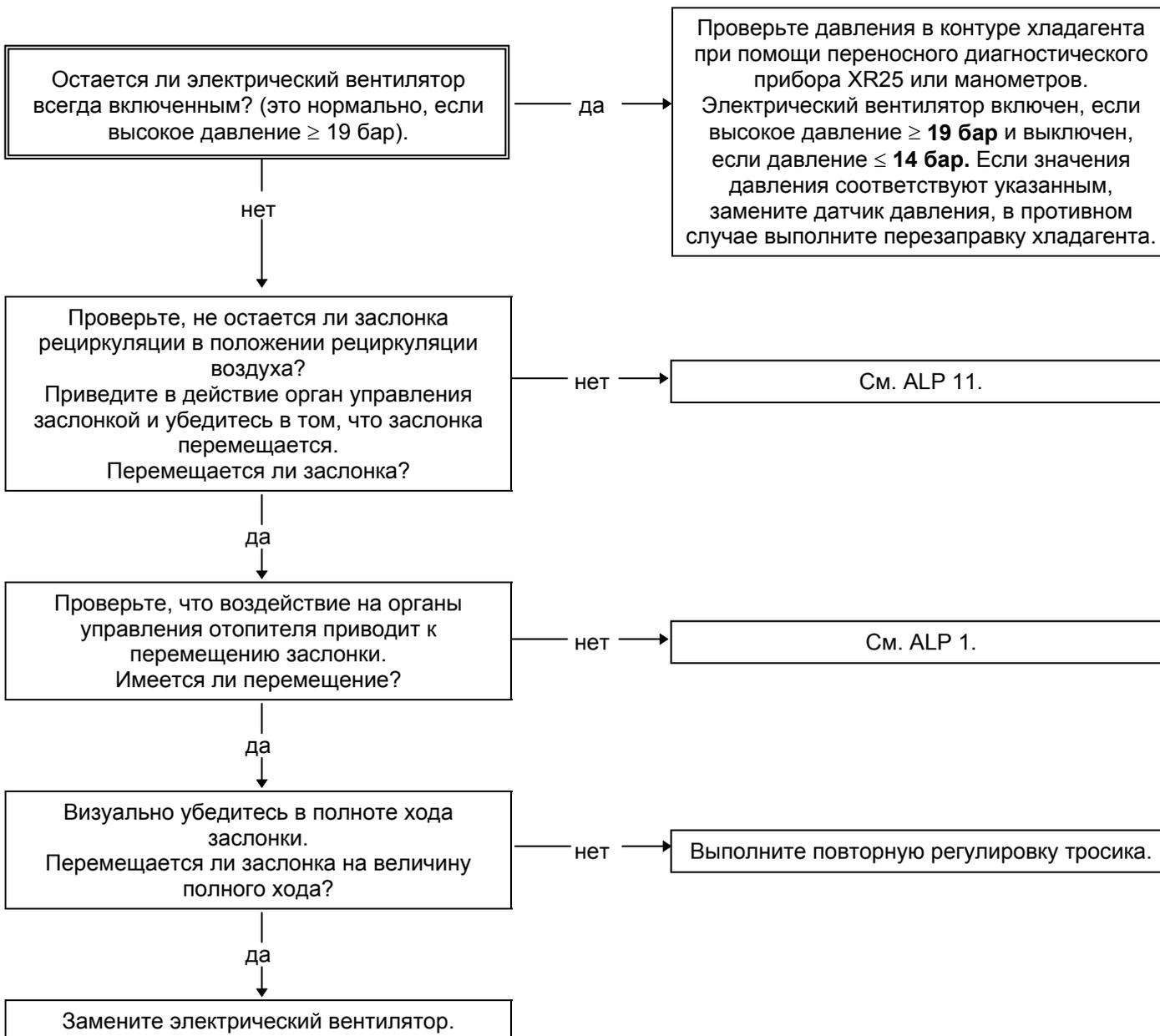
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Кондиционирование воздуха не отрегулировано. Вентилятор салона работает. Убедитесь в том, что барграфы 2 (правый), 2 (левый) и 4 (левый) погашены.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

<b>ALP 13</b>	<b>ПРОБЛЕМЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ</b> <b>Чрезмерное охлаждение</b>
---------------	--

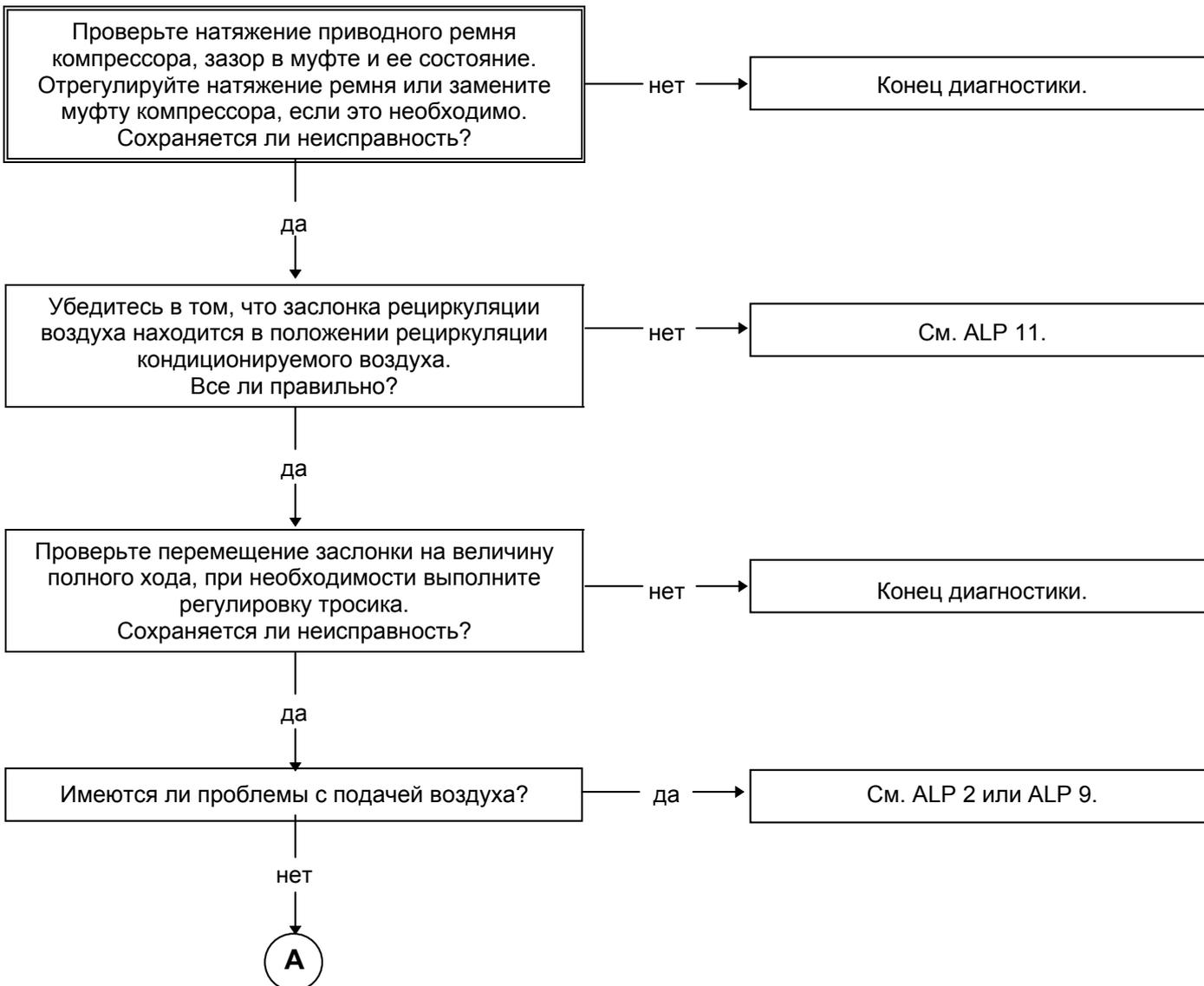
<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха.          Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.</p>
-----------------	---



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	<p>Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов.          Проверьте исправность работы системы.</p>
----------------------	---

<b>ALP 14</b>	<b>ПРОБЛЕМЫ С КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ</b> Недостаточная эффективность системы
---------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Перед выполнением любых работ убедитесь в том, что клиент правильно пользуется системой кондиционирования воздуха. Система кондиционирования воздуха не отрегулирована.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

**ALP 14**  
**ПРОДОЛЖЕНИЕ**

**A**

Подключите манометры и проверьте давление в контуре хладагента на неподвижном автомобиле, двигатель которого работает на холостом ходу, и при максимальном режиме кондиционирования воздуха.

Если давление  $> 26$  бар, то возможно наличие одной из следующих причин:

- в контуре недостаточно хладагента, или
- неправильно работает электрический вентилятор, или
- засорен конденсор, или
- двигатель перегревается.

Составляет ли значение давления  $< 26$  бар?

нет

Проверьте тарировку трехфункционального реле давления:  
Давление =  $14/19$  бар  $\pm 1,5$ .  
Если тарировка неправильна, замените реле давления.

да

Проверьте чистоту трубок конденсора.  
Очистите или замените конденсор.

Проверьте вращение электрического вентилятора кондиционера с большой скоростью (регулятор вентилятора в максимальном положении, кондиционер включен).

- **включен, если высокое давление  $\geq 19$  бар  $\pm 1,5$ ,**
- **выключен, если высокое давление  $\leq 14$  бар  $\pm 1,5$ ,**

Нормально ли работает электрический вентилятор?

нет

См. ALP 15.

да

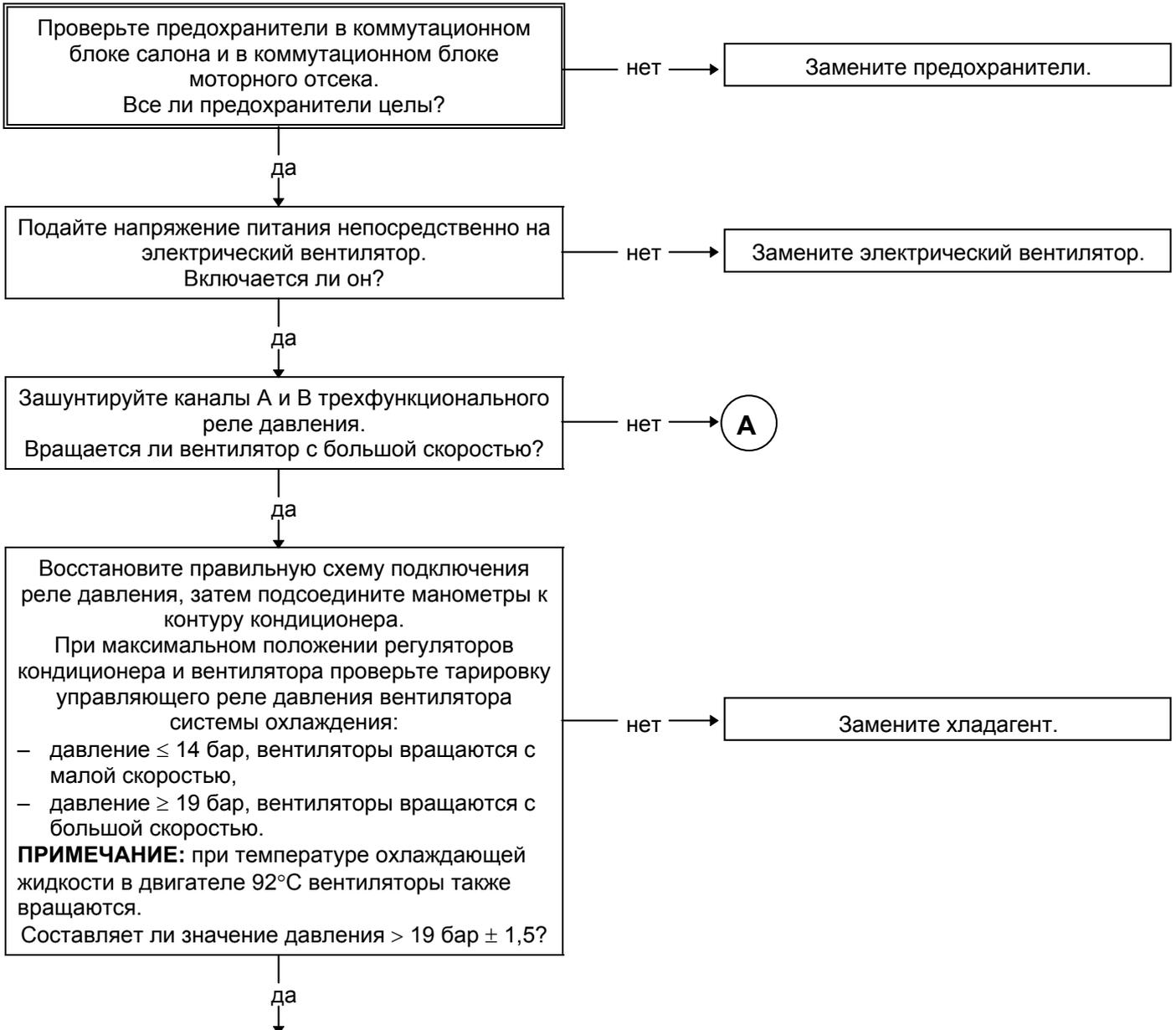
Выполните очистку контура и выполните повторную зарядку хладагентом.

**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов.  
Проверьте исправность работы системы.

<b>ALP 15</b>	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ РАБОТАЕТ</b>
---------------	--

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Кондиционирование воздуха не отрегулировано. Компрессор работает.
-----------------	--



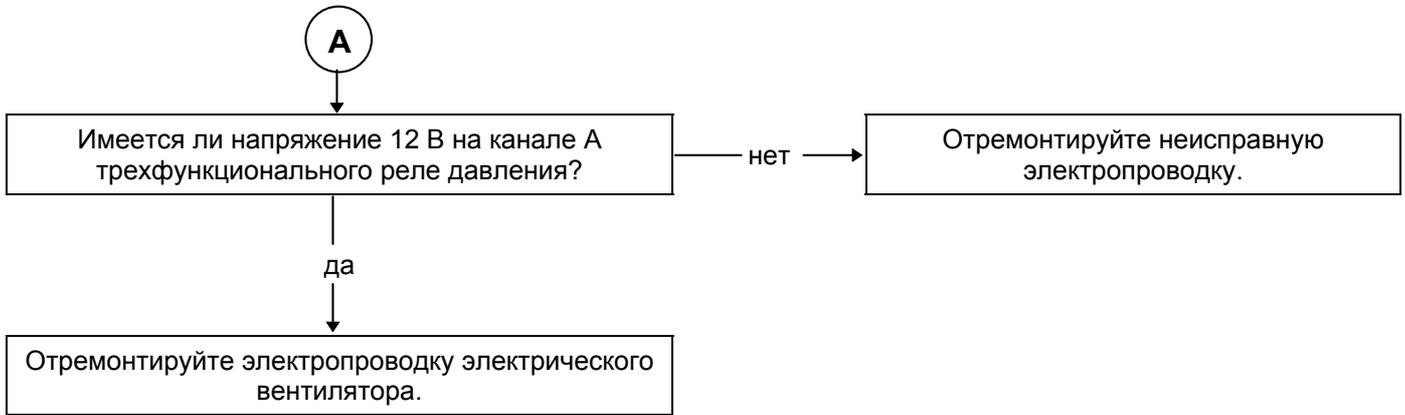
<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

Замените трехфункциональное реле давления.

**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов.  
Проверьте исправность работы системы.

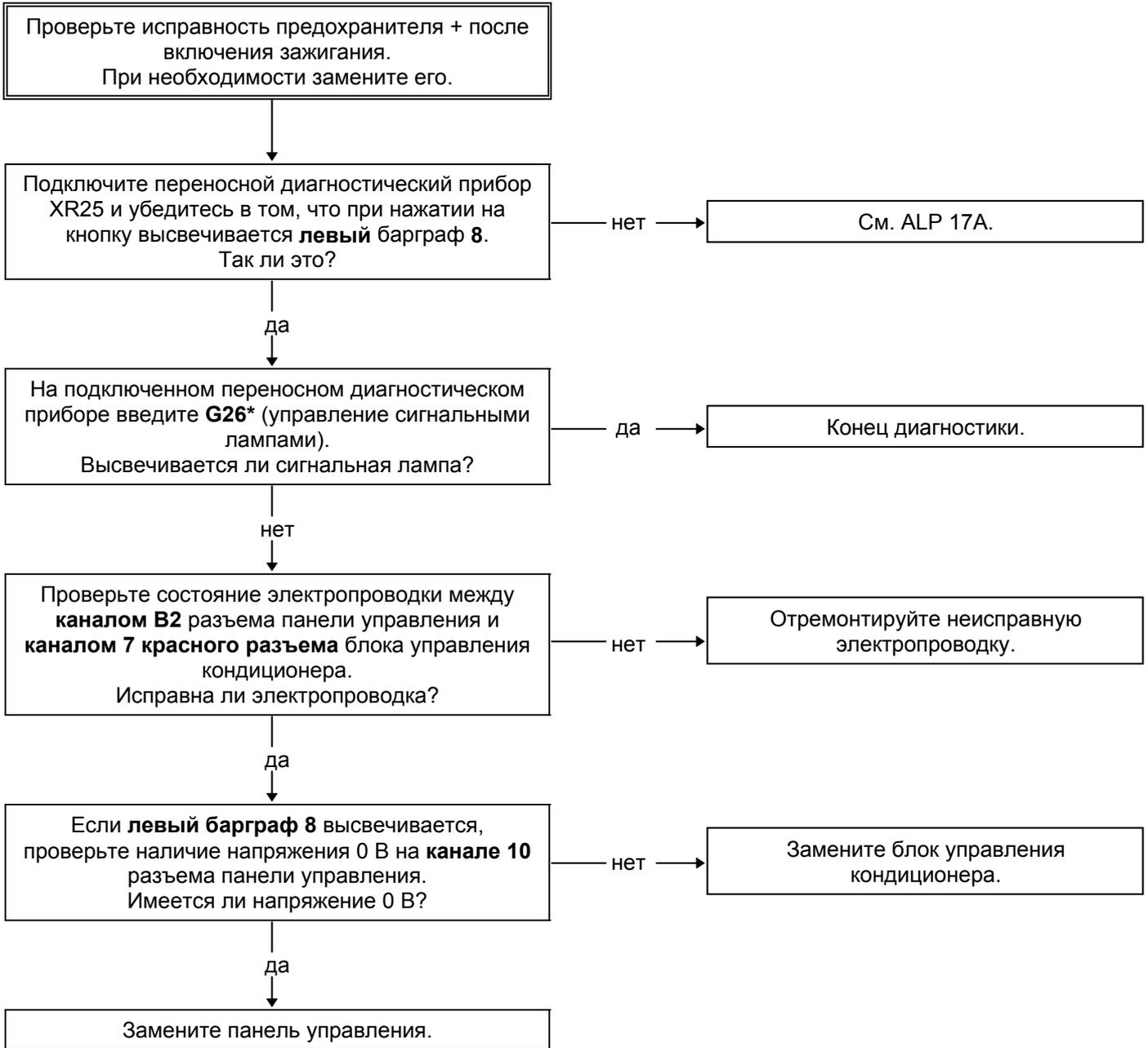
**ALP 15**  
**ПРОДОЛЖЕНИЕ**



**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

<b>ALP 16</b>	<b>СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА КОНДИЦИОНЕРА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, НО КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ</b>
---------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	+ после включения зажигания
-----------------	-----------------------------



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
----------------------	--

<b>ALP 16A</b>	<b>СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА КОНДИЦИОНЕРА НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, НО КОНДИЦИОНЕР РАБОТАЕТ</b>
----------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	+ после включения зажигания
-----------------	-----------------------------



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте надежность подсоединения отключавшихся узлов. Проверьте исправность работы системы.
--------------------------	--