



---

## **6** Вентиляция и отопление салона, кондиционер

**61** ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

**62** КОНДИЦИОНЕР

# Вентиляция и отопление салона, кондиционер

## Содержание

Стр.

### **61** ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

Панель управления	61-1
Электродвигатели привода заслонок	61-2
Электровентилятор отопителя	61-3

### **62** СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Испаритель	62-1
Компрессор	62-3
Соединительные трубопроводы	62-6
Датчик испарителя	62-8

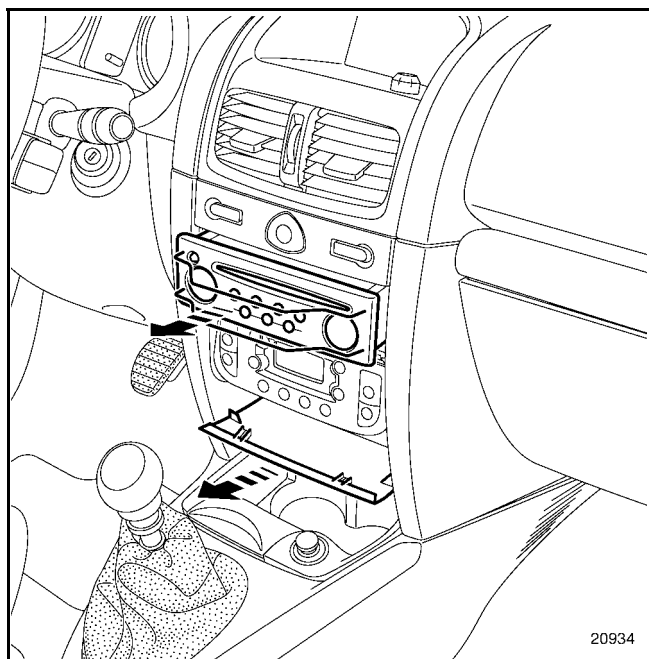
---

### СНЯТИЕ

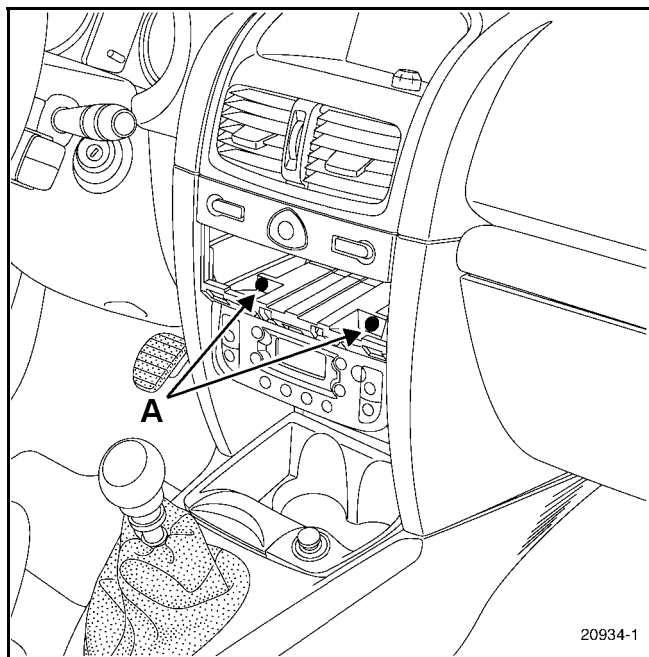
Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- кронштейн громкоговорителя навигационной системы "Карminat",
- автомагнитолу (если имеется),

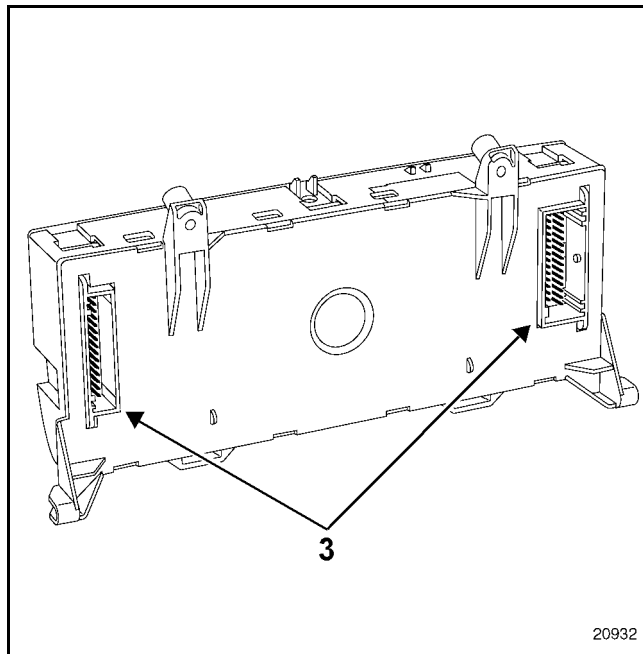


- два болта (А) крепления панели управления,
- панель управления.

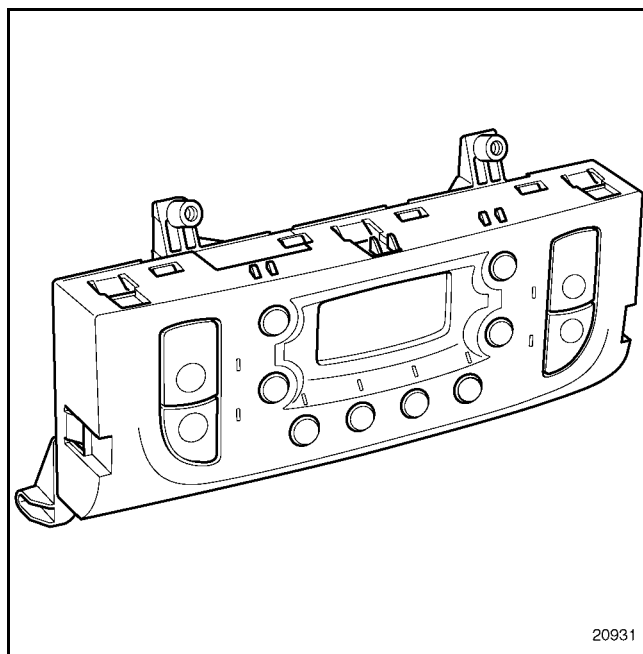


*Автомобиль с программируемой системой отопления и вентиляции*

Разъедините разъемы (3) панели управления.



Панель управления с цифровой индикацией.



### УСТАНОВКА

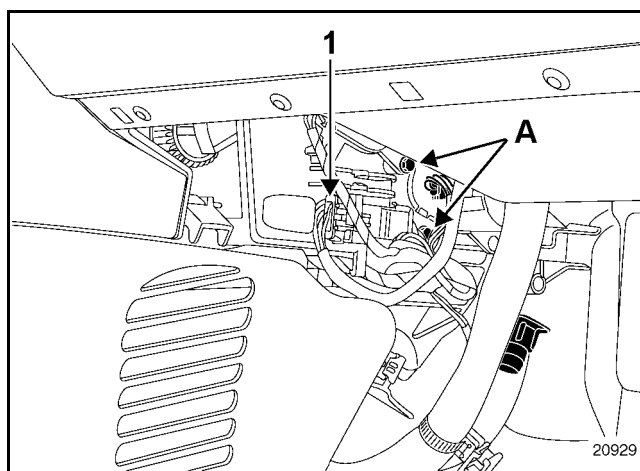
Установка производится в порядке, обратном снятию.

### СНЯТИЕ

Снятие электродвигателей привода заслонок программируемой системы отопления и вентиляции производится без снятия приборной панели.

Снимите:

- разъедините разъем (1) соответствующего электродвигателя, установленный на воздухораспределительном блоке,
- болты (А) крепления электродвигателя,
- соответствующий электродвигатель.



### УСТАНОВКА

Действуйте в порядке, обратном снятию.

### АВТОМОБИЛЬ БЕЗ КОНДИЦИОНЕРА (с фильтром вентиляции салона)

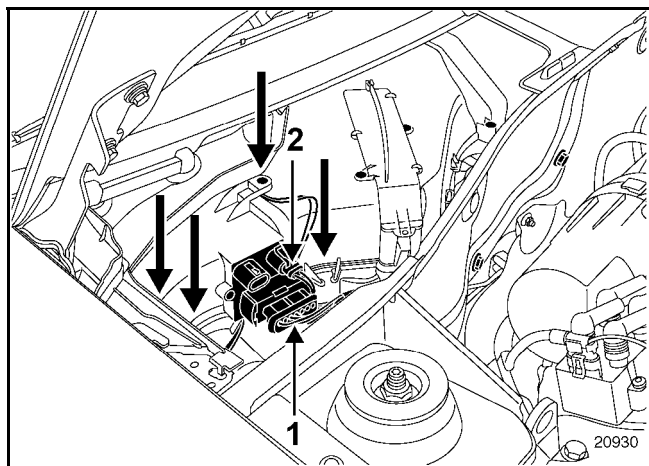
#### СНЯТИЕ

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- решетку правой ниши воздухозабора,
- экран решетки,
- разъедините разъемы проводов (1) и (2),
- четыре крепежных болта.

Извлеките электровентилятор.



#### УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

### АВТОМОБИЛЬ С КОНДИЦИОНЕРОМ (с ручным управлением/ с автоматическим управлением)

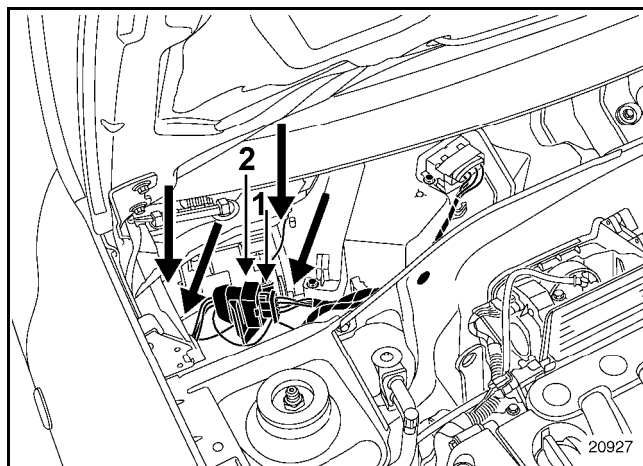
#### СНЯТИЕ

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- решетку правой ниши воздухозабора,
- экран решетки,
- разъедините разъемы проводов (1) и (2),
- четыре крепежных болта, отвернув их.

Извлеките электровентилятор.



#### УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)	
Болт крепления редукционного клапана на испарителе	0,6
Гайка крепления соединительного трубопровода к редуктору	0,8
Болт крепления трубопровода между редуктором и ресивером-осушителем	0,8
Болт крепления трубопровода между конденсором и ресивером-осушителем	1,2
Болт крепления трубопровода между компрессором и конденсором	0,8
Болт крепления соединительного трубопровода к компрессору	2,1
Болт крепления компрессора	2,1
Датчик давления хладагента	0,8

### СНЯТИЕ

Отключите аккумуляторную батарею.

С помощью заправочной станции слейте хладагент типа **R134a** из холодильного контура.

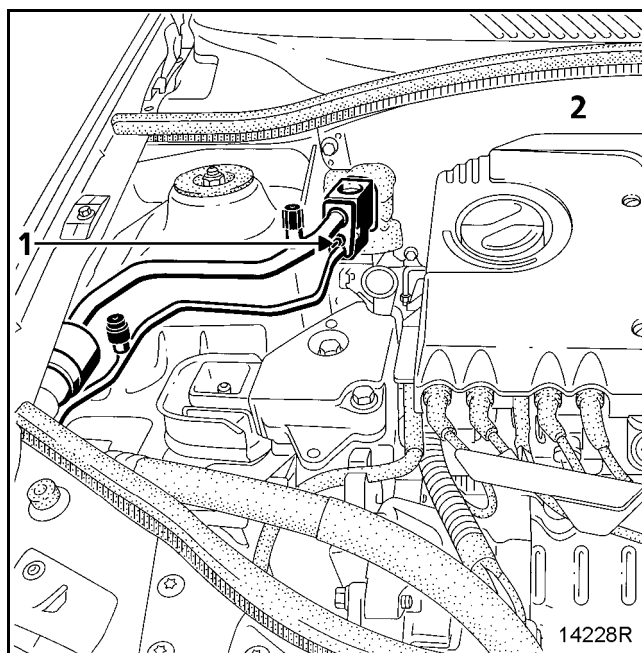
#### *Со стороны моторного отсека*

Отсоедините трубопроводы хладагента типа **R134a** (гайка 1) от редуктора.

Заглушите трубопроводы и отверстия на редукторе пробками.

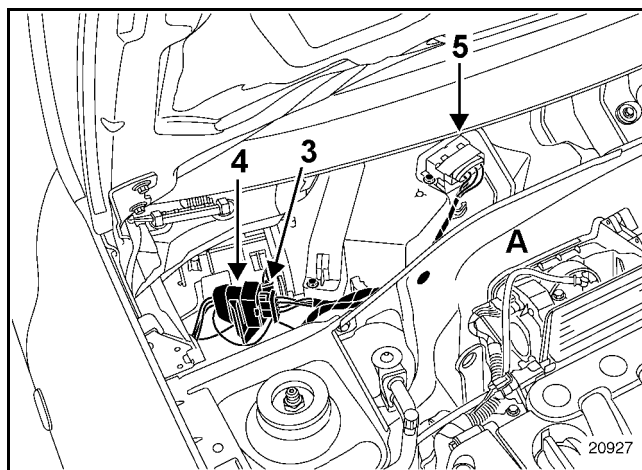
Снимите:

- рычаги стеклоочистителя,
- решетку или решетки ниши воздухозабора в зависимости от модификации (с кондиционером с ручным или автоматическим управлением)
- изоляционный материал (А) кожуха (на соответствующих модификациях),
- шесть болтов крепления кожуха (2) ниши воздухозабора и извлеките его,
- защитный кожух испарителя в нише воздухозабора.



Разъедините электрические разъемы (3) и (4) ((5) на автомобилях с кондиционером с автоматическим управлением).

Отверните болты крепления блока испарителя.

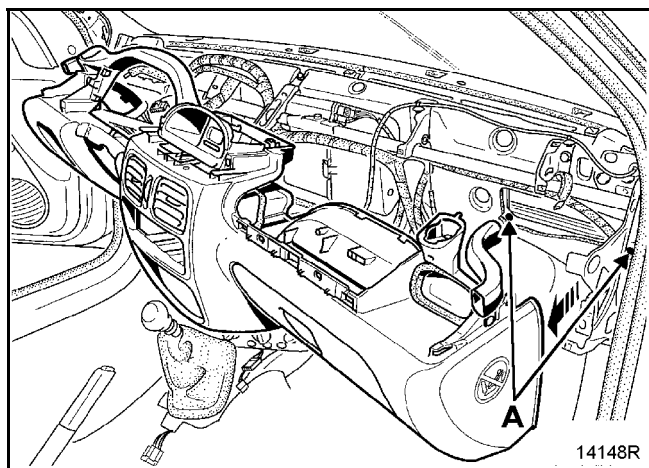


**ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы извлечь блок испарителя с автомобилей с двигателями **К9К**, необходимо предварительно снять корпус воздушного фильтра.

### Со стороны салона

Снимите приборную панель  
(см. главу 57В)

Снимите два держателя блока испарителя (А),  
установленные за приборной панелью, со стороны  
пассажира.



Снимите блок испарителя.

Осторожно извлеките испаритель из блока.

### УСТАНОВКА

(см. главу 57В)

Убедитесь в том, что соседние трубопроводы не касаются друг друга (при касании возможно появление шума).

Установку производите в порядке, обратном снятию.

Затяните гайки крепления соединительных трубопроводов к редуктору моментом **0,6 да Н.м** (проверьте состояние уплотнительных прокладок).

### УКАЗАНИЕ:

При установке приборной панели на автомобиль, убедитесь в том, что:

- электропроводка и
- воздуховоды размещены правильно.

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

(см. соответствующую главу)

Заправьте холодильный контур хладагентом типа **R134a** с помощью заправочной станции.

### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

При замене испарителя долейте **30 мл** масла **P.A.G. SP 10** в холодильный контур.

Пользуйтесь тем же маслом для смазки устанавливаемых уплотнительных прокладок, обращая внимание на их правильное расположение.

### СНЯТИЕ

Установите автомобиль на подъемник.

Слейте хладагент типа **R134a**.

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите передний бампер.

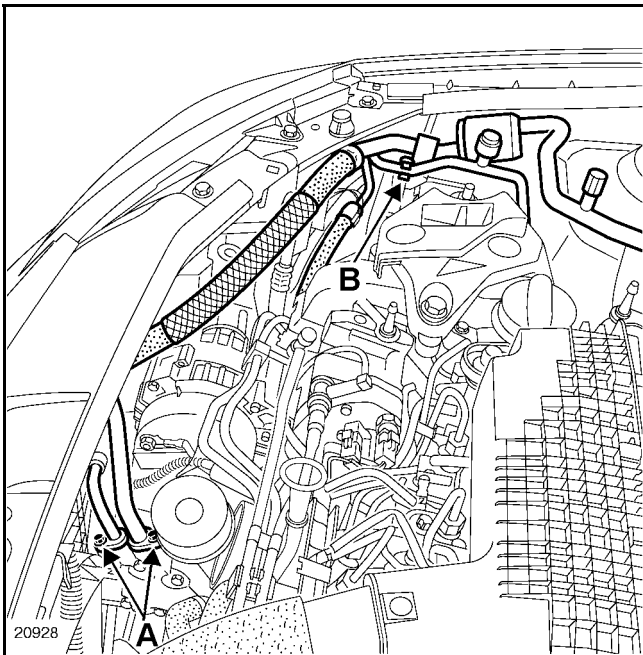
Сверху автомобиля снимите:

- приводной ремень компрессора,
- два соединительных трубопровода (А).

Снизу автомобиля:

- разъедините электрические разъемы компрессора,
- отверните три болта крепления компрессора и снимите компрессор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы предотвратить попадание влаги в контур, обязательно заглушите трубопроводы и отверстия на компрессоре пробками.



### УСТАНОВКА

Компрессор поставляется в запчасти заправленным маслом.

При установке обратите внимание на ориентацию компрессора: пробка маслоналивной горловины должна быть обращена вверх.

Затяните три крепежных болта (момент затяжки: **2,1 даН.м**).

Подсоедините к компрессору оба трубопровода хладагента типа **R134a** (А) (момент затяжки: **2,1 даН.м**) и держатель (В).

Установите приводной ремень и отрегулируйте его натяжение.

Заправьте холодильный контур хладагентом типа **R134a** с помощью заправочной станции.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** при подсоединении трубопроводов к компрессору обязательно установите на место все крепежные болты. Перед окончательной затяжкой доверните болты до места. Цель этой операции - обеспечить правильную установку трубопроводов, исключая их повреждение.

Убедитесь в том, что уплотнительные прокладки в хорошем состоянии и смажьте их перед установкой маслом **P.A.G. SP 10**.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** перед заменой компрессора необходимо проверить и, если потребуется, довести до требуемого уровень масла.



### СНЯТИЕ

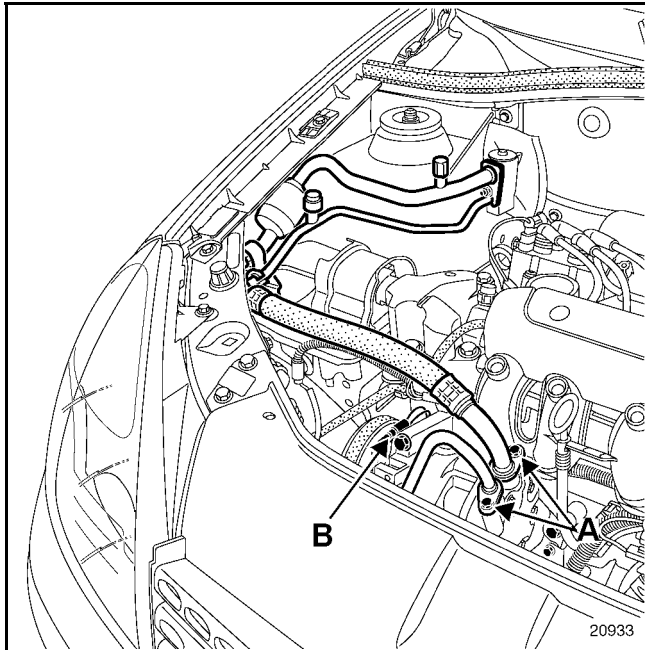
Слейте хладагент типа **R134a**.

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- приводной ремень компрессора,
- два соединительных трубопровода (А).
- разъедините электрические разъемы (В) компрессора,
- отверните три болта крепления компрессора и снимите компрессор.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы предотвратить попадание влаги в контур, обязательно заглушите трубопроводы и отверстия на компрессоре пробками.



### УСТАНОВКА

Компрессор поставляется в запчасти заправленным маслом.

При установке обратите внимание на ориентацию компрессора: пробка маслоналивной горловины должна быть обращена вверх.

Затяните три крепежных болта (момент затяжки: **2,1 даН.м**).

Подсоедините два трубопровода хладагента типа **R134a** (А) (момент затяжки **2,1 даН.м**) к компрессору

Установите приводной ремень и отрегулируйте его натяжение.

Заправьте холодильный контур хладагентом типа **R134a** с помощью заправочной станции.

**ПРИМЕЧАНИЯ:** при подсоединении трубопроводов к компрессору обязательно установите на место все крепежные болты. Перед окончательной затяжкой доверните болты до места. Цель этой операции - обеспечить правильную установку трубопроводов, исключая их повреждение.

Убедитесь в том, что уплотнительные прокладки в хорошем состоянии и смажьте их перед установкой маслом **P.A.G. SP 10**.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** перед заменой компрессора необходимо проверить и, если потребуется, довести до требуемого уровень масла.

### СНЯТИЕ

Установите автомобиль на подъемник.

Слейте хладагент типа **R134a**.

Отключите аккумуляторную батарею.

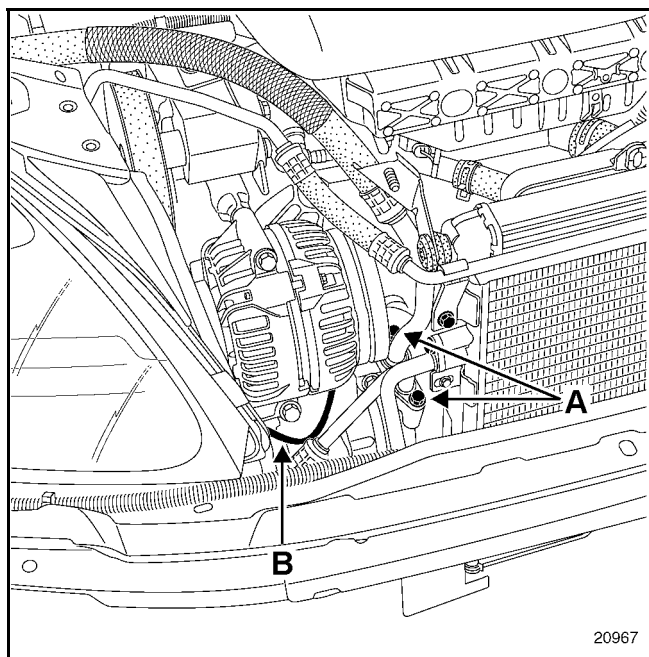
Снимите:

- защиту поддона картера двигателя,
- передний бампер,

Сверху автомобиля - два соединительных трубопровода (А).

Снизу автомобиля:

- приводной ремень компрессора,
- разъедините электрические разъемы (В) компрессора,
- отверните три болта крепления компрессора и снимите компрессор.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы предотвратить попадание влаги в контур, обязательно заглушите трубопроводы и отверстия на компрессоре пробками.

### УСТАНОВКА

Компрессор поставляется в запчасти заправленным маслом.

При установке обратите внимание на ориентацию компрессора: пробка маслоналивной горловины должна быть обращена вверх.

Затяните три крепежных болта (момент затяжки: **2,1 даН.м**).

Подсоедините два трубопровода хладагента типа **R134a** (А) (момент затяжки **2,1 даН.м**) к компрессору

Установите приводной ремень и отрегулируйте его натяжение.

Заправьте холодильный контур хладагентом типа **R134a** с помощью заправочной станции.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при подсоединении трубопроводов к компрессору обязательно установите на место все крепежные болты. Перед окончательной затяжкой поверните болты до места. Цель этой операции - обеспечить правильную установку трубопроводов, исключая их повреждение.

Убедитесь в том, что уплотнительные прокладки в хорошем состоянии и смажьте их перед установкой маслом **P.A.G. SP 10**.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** перед заменой компрессора необходимо проверить и, если потребуется, довести до требуемого уровень масла.

### СНЯТИЕ

Для выполнения работ нет необходимости устанавливать автомобиль на подъемник.

Слейте хладагент типа **R134a** из холодильного контура.

Отключите аккумуляторную батарею.

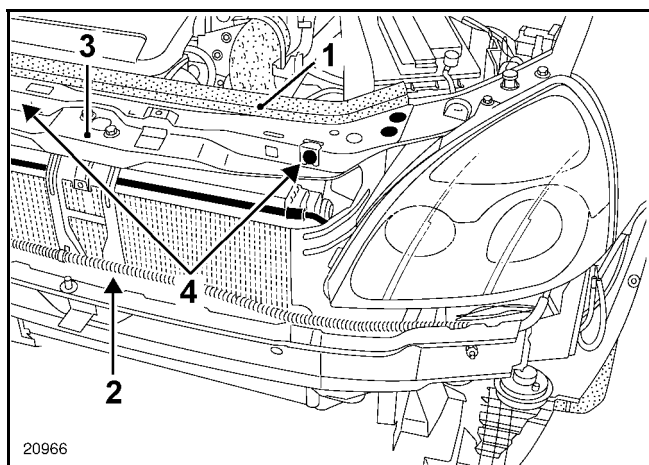
Снимите:

- передний бампер и облицовку радиатора,
- уплотнитель (1),
- жгут проводов (2) с верхней поперечины (3),
- два верхних болта крепления радиатора (4).

Сдвиньте с места блок радиатор-конденсор и немного подайте его назад.

Снимите:

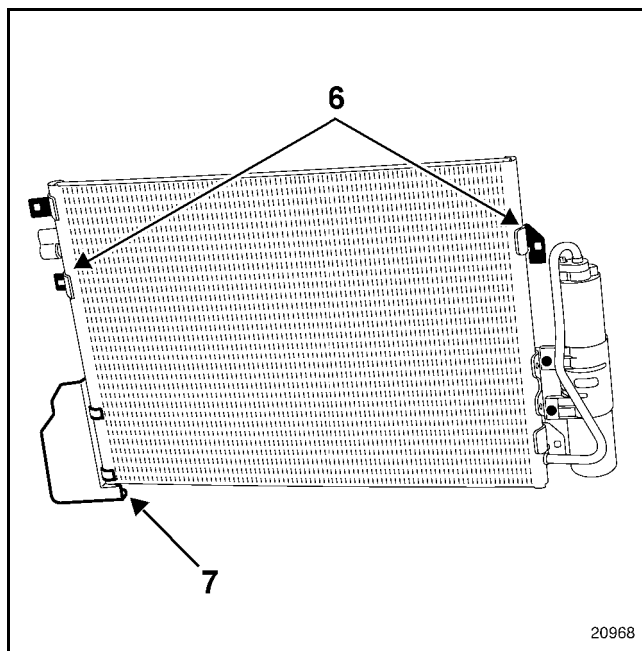
- шесть болтов крепления верхней поперечины (3), отвернув их,
- два трубопровода хладагента типа **R134a** (заглушите их для предотвращения попадания внутрь влаги).



Снимите:

- отвернув, два болта (6) крепления конденсора,
- защитный кожух шлангов (7) конденсора.

Осторожно извлеките конденсор.



### УСТАНОВКА


Установку производите в порядке, обратном снятию (не забудьте установить защитный кожух (7) на конденсор).

Проверьте состояние уплотнений.

Заправьте холодильный контур хладагентом типа **R134a** с помощью заправочной станции.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** при замене конденсора долейте 30 мл масла P.A.G. SP 10 в холодильный контур.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** момент затяжки болтов (6): 0,8 даН.м.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)	
Болт крепления трубопроводов к компрессору	2,1
Гайка крепления трубопроводов к редуктору	0,8
Болт крепления трубопроводов к конденсору	0,8

Отключите аккумуляторную батарею.

С помощью заправочной станции слейте хладагент типа **R134a** из холодильного контура.

### НОВЫЙ ТРУБОПРОВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ, СОЕДИНЯЮЩИЙ КОМПРЕССОР И КОНДЕНСОР

#### СНЯТИЕ

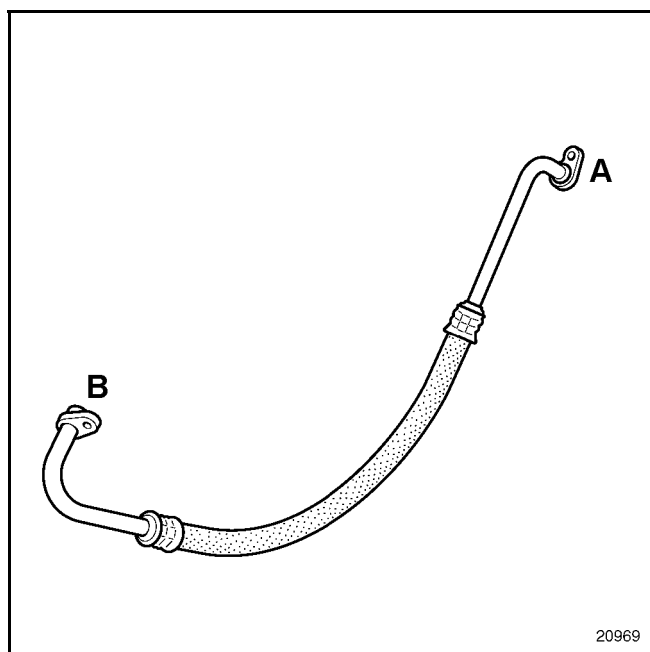
Отверните болт крепления трубопровода к компрессору.

Установите на компрессор и трубопровод заглушки.

Отверните болт крепления трубопровода к конденсору.

Снимите трубопровод.

Установите на конденсор и трубопровод заглушки.



**A** К выходному отверстию конденсора  
**B** К выходному отверстию компрессора

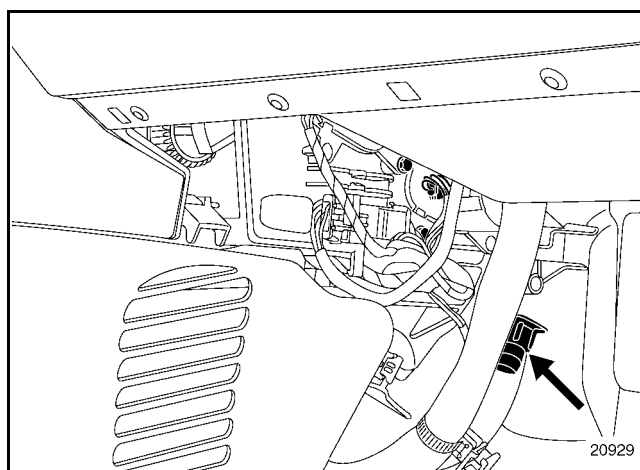
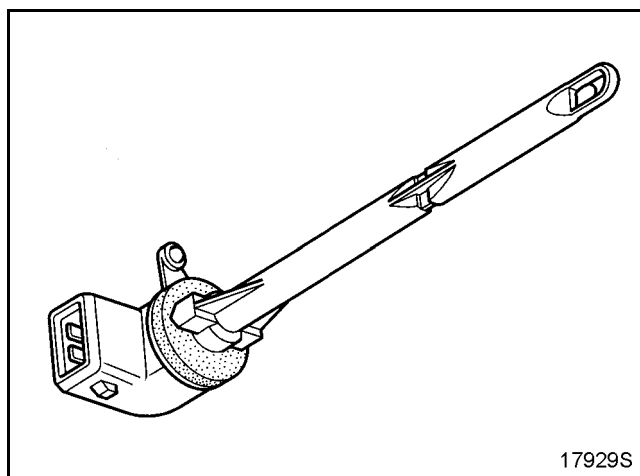
#### УСТАНОВКА

Действуйте в порядке, обратном снятию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при подсоединении трубопровода к компрессору обязательно установите все болты, доверните их до места и только потом затяните требуемым моментом. Цель этой операции - обеспечить правильную установку трубопроводов, исключая их повреждение.

Убедитесь в том, что уплотнительные прокладки в хорошем состоянии, и смажьте их перед установкой маслом **P.A.G. SP 10**.

При замене какого-либо трубопровода долейте **10 мл** масла **SP 10**, а в случае разрыва трубопровода (сопровождается быстрой утечкой) долейте **100 мл** масла.



Датчик испарителя показывает температуру на выходе из испарителя.

Он представляет собой термистор с отрицательным температурным коэффициентом.

### **СНЯТИЕ**

Датчик температуры испарителя установлен под приборной панелью со стороны пассажира.

Разъедините электрический разъем датчика.

Снимите датчик, повернув его на четверть оборота.

### **УСТАНОВКА**

Установка производится в порядке, обратном снятию.