

# Mégane

---

## **0** Общие сведения

**01** ХАРАКТЕРИСТИКИ

**02** ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**03** БУКСИРОВКА

**04** ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМАЗОЧНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ  
ЖИДКОСТИ И АВТОПРЕПАРАТЫ

**05** ЗАМЕНА МАСЛА И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ  
ЖИДКОСТЕЙ

**07** СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ  
ДАННЫЕ

---

77 11 202 627

МАРТ 1999

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.

# Общие сведения

## Оглавление

	Стр.		Стр.
<b>01</b>		<b>07</b>	
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА</b>		<b>СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ</b>	
Двигатель — Сцепление —		Габаритные размеры автомобиля	07-1
Коробка передач	01-1	Заправочные емкости, применяемые	
Идентификация автомобиля	01-2	горюче-смазочные материалы и	
		эксплуатационные жидкости	07-7
<b>02</b>		Натяжение приводных ремней	07-9
<b>ПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>		Процедура натяжения ремня	
Передвижной домкрат — Подставки	02-1	привода ГРМ	07-11
Подъемники с подхватом под днище	02-2	Натяжение ремня привода	
		вспомогательного оборудования	07-15
<b>03</b>		Проверка натяжения ремня привода	
<b>БУКСИРОВКА</b>		вспомогательного оборудования	07-28
Автомобили всех типов	03-1	Затяжка болтов крепления головки	
		блока цилиндров	07-31
<b>04</b>		Колеса и шины	07-35
<b>ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ,</b>		Тормозные механизмы	07-37
<b>ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ И</b>		Регулятор тормозных сил	07-39
<b>АВТОПРЕПАРАТЫ</b>		Высота контрольных точек нижней	
Расфасовка	04-1	части автомобиля	07-40
		Контрольные значения углов	
<b>05</b>		установки передних колес	07-43
<b>ЗАМЕНА МАСЛА И</b>			
<b>ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ</b>			
<b>ЖИДКОСТЕЙ</b>			
Двигатель	05-1		
Коробка передач	05-4		
Гидроусилитель рулевого управления	05-5		

Руководство по ремонту автомобиля **MEGANE** разработано специалистами по методам ремонта и диагностике.

В документе содержатся методы ремонта, поиска и устранения неисправностей, необходимые для качественного ремонта данного автомобиля.

Однако, если снятие и установка не имеют особенностей или не представляют сложности и не требуют применения специнструмента, то этот метод считается очень простым для специалистов по ремонту автомобилей и не описывается в данном руководстве.

Нормы времени указаны, исходя из замеров, проведенных при выполнении соответствующих работ в наших мастерских, даже если некоторые методы не описаны в настоящем Руководстве по ремонту.

## **ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

- Все размеры приведены в миллиметрах (**мм**), если не указано иное.
- Моменты затяжки приведены в декаНьютонах на метр (**даН.м**).
- Значения давления указаны в **барах (1 бар = 100000 Па)**.
- Электрическое сопротивление в **Омах (Ом)**.
- Напряжение указано в вольтах (**В**).

## **ДОПУСКИ**

Указанные без допусков моменты затяжки должны соблюдаться с точностью:

- **в градусах:  $\pm 3^\circ$**
- **в даН.м:  $\pm 10\%$ .**

## **ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ**

Для методов ремонта, описанных для автомобилей **RENAULT**, в некоторых случаях требуются специальное оборудование и инструмент. Широкий выбор необходимого оборудования и специнструмента представлен в соответствующих каталогах.

---

# ХАРАКТЕРИСТИКА

## Двигатель – Сцепление – Коробка передач

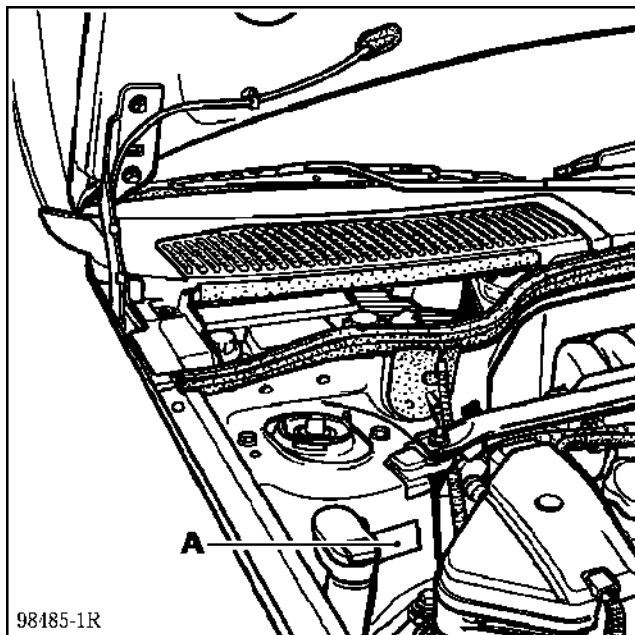
01

Тип автомобиля	Двигатель		Тип сцепления	Тип механической или автоматической коробки передач
	Модель	Рабочий объем двигателя, см <sup>3</sup>		
JA0E BA0E LA0E BA0T LA0V	E7J	1390	180 DST 3050 180 CP 3300	JB1
BA07 LA07	F3R	1998	215 HRN 4000	JC5 AD4
BA0G DA0G LA0G BA02 DA02 LA02	F3R	1998	215 HRN 4000	JB3 AD4 DPO
EA0G EA02	F3R	1998	215 HRN 4000	JB3 DPO
JA0G JA02	F3R	1998	215 HRN 4000	JC5 AD4 DPO
BA0H DA0H EA0H	F7R	1998	215 HRN 4600	JC5
BA09 BA0K BA0Y FA0J FA0Y JA0J JA0K JA0Y LA0K LA0Y SA09 SA0Y	F8Q	1870	200 HRV 4600	JC5
BA0A LA0A SA0A BA0U LA0U SA0U	F8Q	1870	200 HRV 4600 200 HRV 3100	JB1
BA08 BA0N DA0N FA0N JA0N SA0N LA0N	F9Q	1870	215 CPOV 4400	JC5
JA0F	K7M	1598	200 HR 4000	JB3 AD4
JA0L	K7M	1598	200 HR 4000	JB3
BA0S LA0S EA0F KA0F	K7M	1598	200 HR 4000	JB1
LA0F DA0F BA0F BA0L LA0L	K7M	1598	200 HR 4000	JB1 AD4

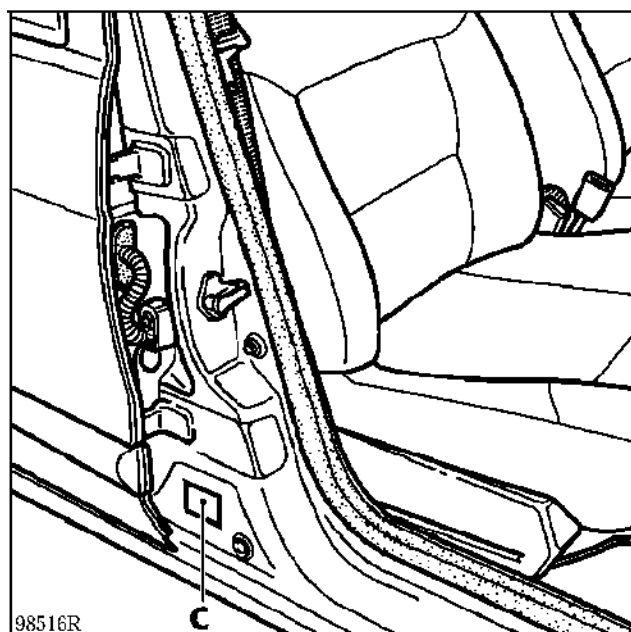
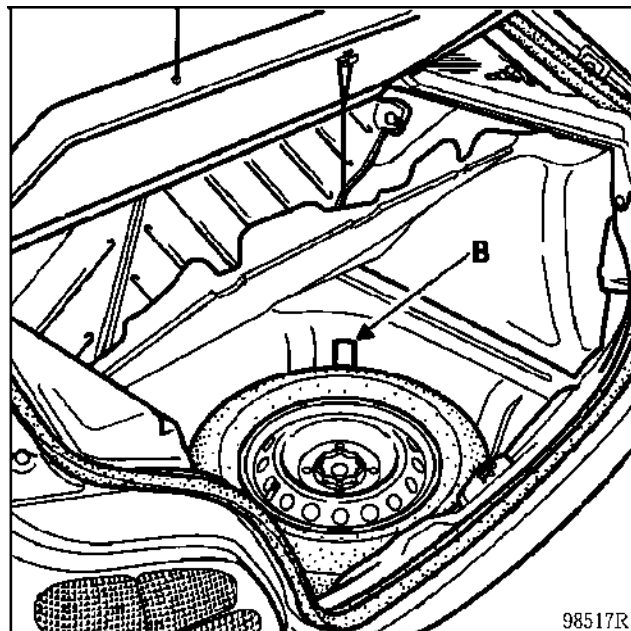
## РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ АВТОМОБИЛЯ

Возможны два места расположения таблички:

- в моторном отсеке (А),

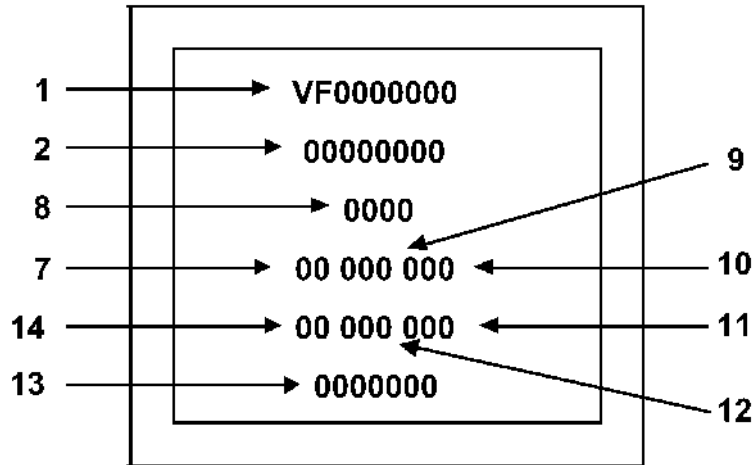
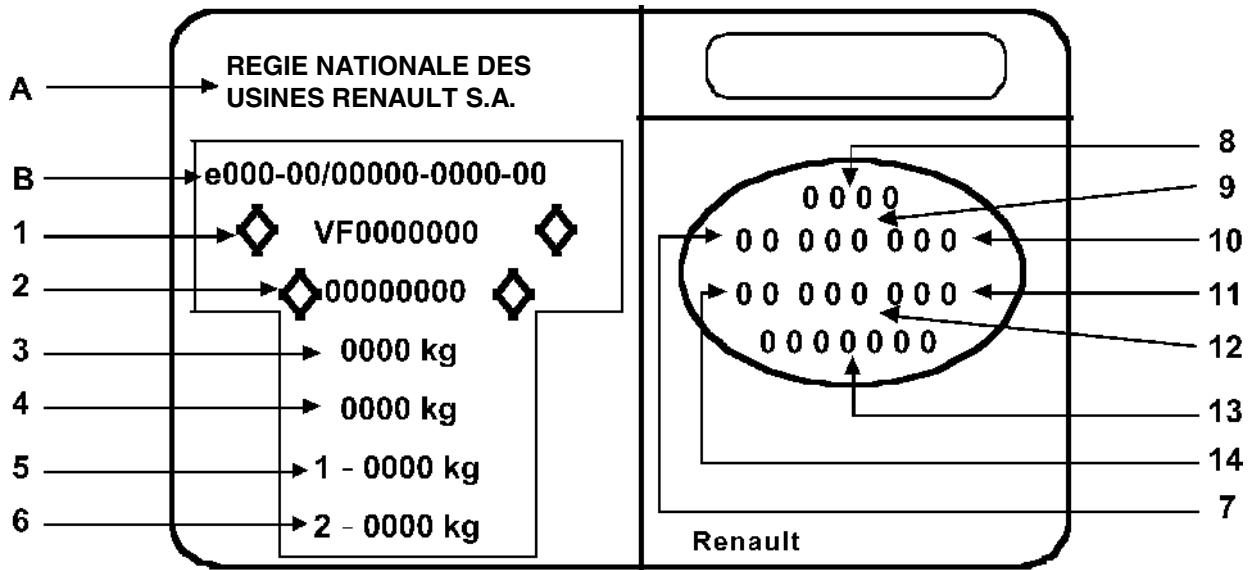


- рядом с запасным колесом (В) с дублирующей овальной табличку этикеткой, помещенной в нижней части проема передней пассажирской двери (С).



# Характеристика Идентификация автомобиля

01



# Характеристика Идентификация автомобиля

01

В ней указывается:

В А: наименование изготовителя,

В В: номер сертификата **ЕЭС**

1: национальный тип автомобиля, перед которым приведен идентификационный код изготовителя (**VF1** означает **RENAULT FRANCE**),

2: номер кузова,

3: максимально разрешенная масса автомобиля,

4: максимальная разрешенная масса полностью загруженного автомобиля с прицепом,

5: максимально разрешенная нагрузка на переднюю ось,

6: максимально разрешенная нагрузка на заднюю ось,

7: первая цифра указывает коробку передач или крупные опции, вторая цифра дает уровень комплектации,

8: тип автомобиля,

9: код технического оборудования,

10: дополнительное оборудование, устанавливаемое по заказу на заводе,

11: уровень комплектации,

12: код лакокрасочного покрытия,

13: буквенный код, присвоенный заводу-изготовителю, с последующим заводским номером,

14: код обивки салона.

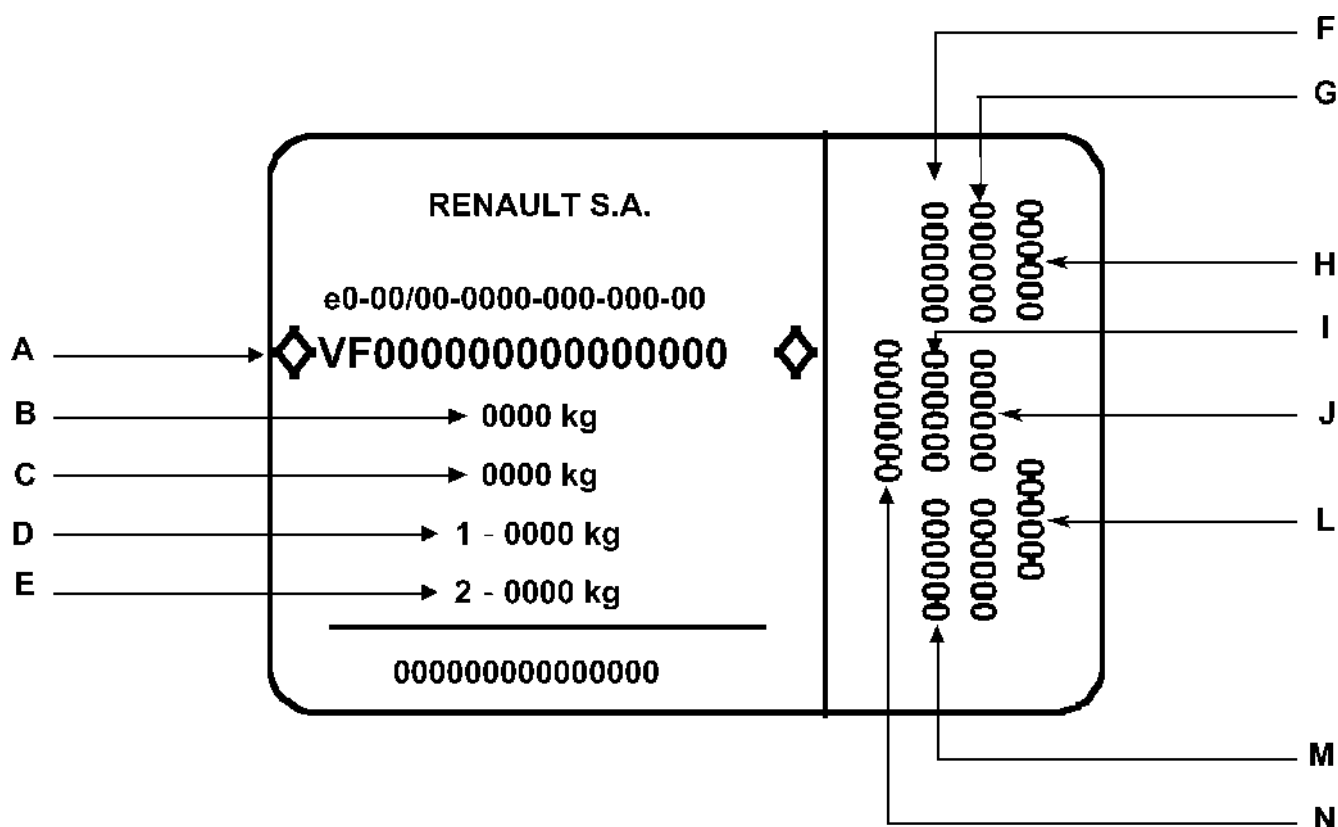
**ПРИМЕЧАНИЕ:** в зависимости от страны поставки некоторые данные могут отсутствовать; представленная выше табличка является наиболее полной.

## ПРИСВОЕНИЕ КОДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Код оборудования (три буквы, приведенные под номером 9) должны указываться в случаях необходимости идентификации автомобиля (заказ запасных частей, ведомость гарантийного ремонта и т. д.)

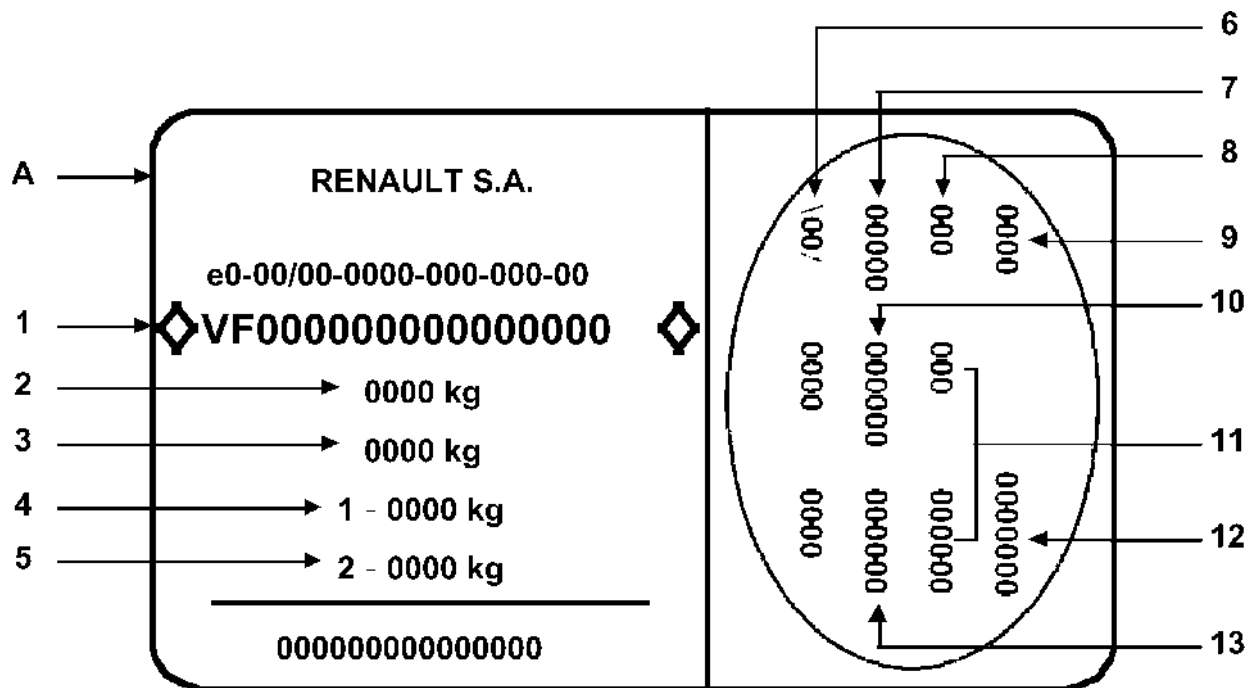
# Характеристика Идентификация автомобиля

01



- A Идентификационный номер автомобиля и номер кузова
- B Максимальная разрешенная масса автомобиля
- C Максимальная разрешенная масса полностью загруженного автомобиля с прицепом
- D Максимальная разрешенная нагрузка на переднюю ось
- E Максимальная разрешенная нагрузка на заднюю ось
- F Код отделки салона
- G Особенности автомобиля
- H Обозначение автомобиля по классификации Renault
- I Код лакокрасочного покрытия
- J Номер уровня комплектации
- K/N Заводской номер
- L Опции
- M Вариант комплектации





- 1 Идентификационный номер автомобиля и номер кузова.
- 2 Максимальная разрешенная масса автомобиля.
- 3 Максимальная разрешенная масса полностью загруженного автомобиля с прицепом.
- 4 Максимальная разрешенная нагрузка на переднюю ось.
- 5 Максимальная разрешенная нагрузка на заднюю ось.
- 6 Технические характеристики автомобиля
- 7 Номер цвета кузова.
- 8 Уровень комплектации.
- 9 Тип автомобиля.
- 10 Код отделки салона.
- 11 Код специальной комплектации.
- 12 Заводской номер.
- 13 Код цветовой гаммы интерьера.



Предупредительный знак (указывает на необходимость соблюдения особых мер предосторожности при выполнении работ)

### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Cha. 280 -02	Проставка для передвижного домкрата
Cha. 408 -01	
или	Втулка для передвижного домкрата
Cha. 408 -02	



При использовании передвижного домкрата необходимо обязательно ставить подставки под автомобиль.

**Запрещено** устанавливать домкрат под рычаги передней подвески или балку V-образного профиля заднего моста.

В зависимости от типа передвижного домкрата используйте втулки **Cha. 408-01** или **Cha. 408-02** для установки проставки **Cha. 280-02**.

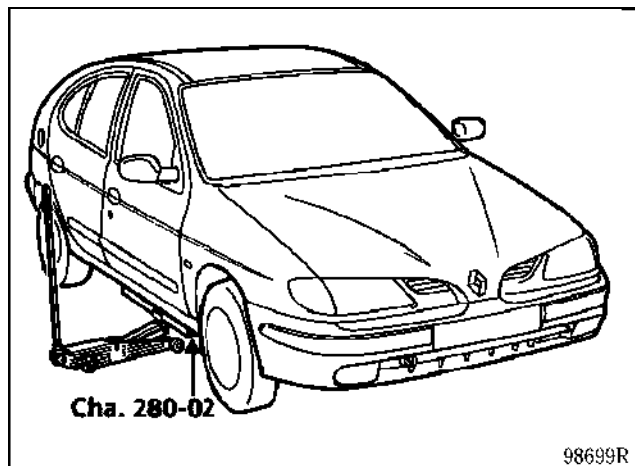
Для подъема передней или задней части автомобиля заводите рычаг домкрата под места, предусмотренные для установки возимого домкрата.

### УСТАНОВКА ПЕРЕДВИЖНОГО ДОМКРАТА ПОД ПОРОГИ КУЗОВА

Используйте проставку **Cha. 280-02**.

Устанавливайте домкрат под наружной панелью порога в зоне передней двери.

Следите за правильным положением ребра порога в пазу проставки.

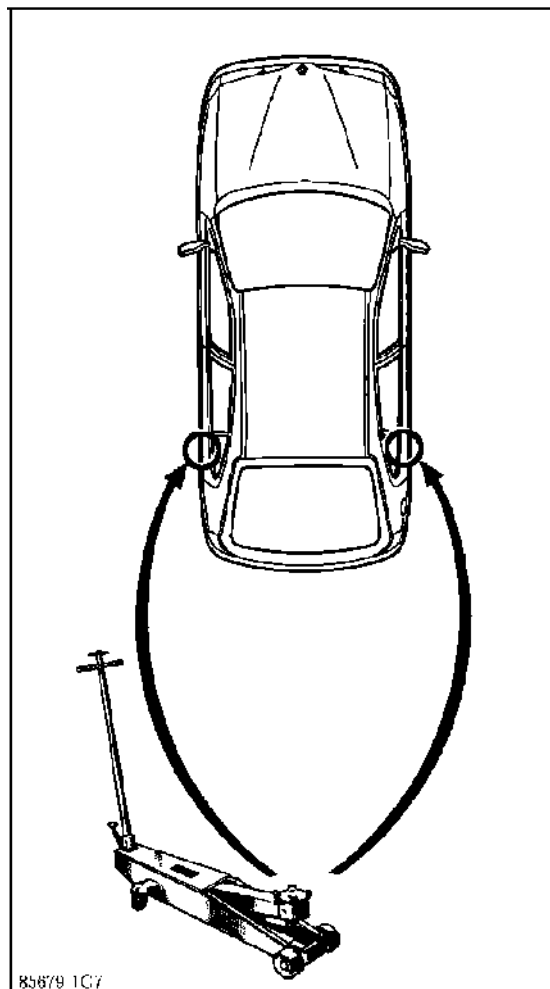


### УСТАНОВКА АВТОМОБИЛЯ НА ПОДСТАВКИ

При установке автомобиля на подставки они должны быть обязательно подставлены:

- либо под усилители, предусмотренные для подъема автомобиля с помощью штатного домкрата,
- либо под площадки, расположенные сзади усилителей.

Подставки под заднюю часть устанавливаются при подъеме каждой из сторон автомобиля.



### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ!** запрещается использовать двухстоечный подъемник для снятия тяжелых узлов без страховочного закрепления автомобиля на подъемники.

Когда автомобиль установлен на двухстоечный подъемник, из соображений безопасности необходимо следить за равновесием автомобиля.

При снятии тяжелых узлов (таких, как силовой агрегат, задняя подвеска или топливный бак и т. д.) и в зависимости от:

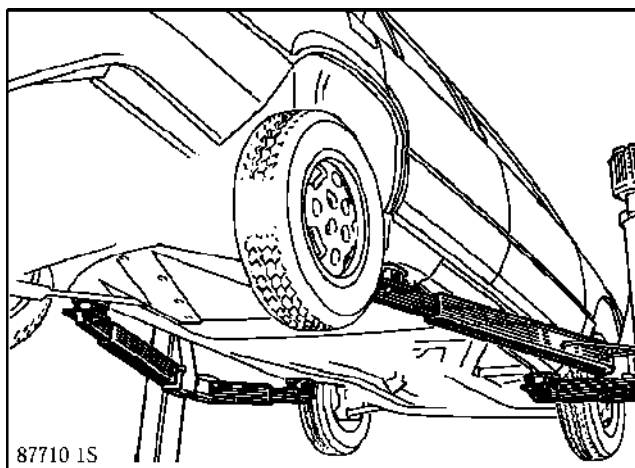
- загрузки автомобиля,
- его длины,
- положения опор рычагов подъемника, может произойти опрокидывание автомобиля.

Необходимо следовать следующим указаниям для перечисленных ниже случаев:

#### 1 — ПРИ СНЯТИИ АГРЕГАТОВ

Ни в коем случае не используйте двухстоечный подъемник, если можно установить автомобиль на четырехстоечный подъемник.

Если это невозможно, заведите опоры рычагов подъемника под ребра под порогами кузова в зоне мест для установки штатного домкрата.

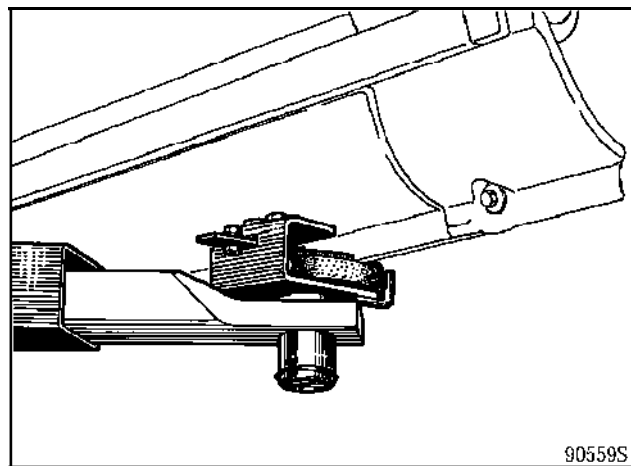


#### 2 — ПРИ СНЯТИИ И УСТАНОВКЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА

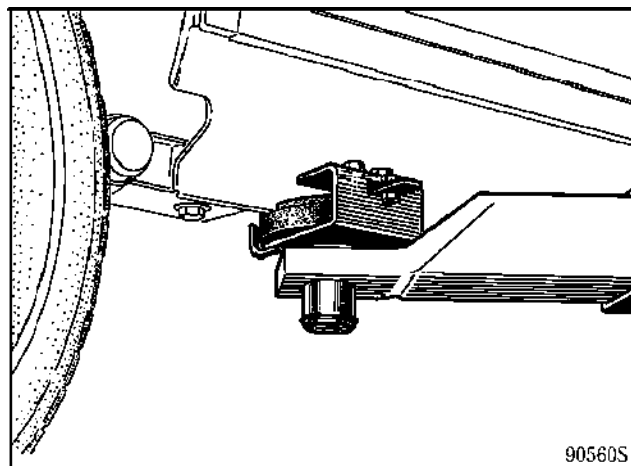
В данном случае следует обязательно зафиксировать кузов на рычагах 2-стоечного подъемника:

- с помощью специальных захватов,

#### СПЕРЕДИ



#### СЗАДИ



В обязательном порядке устанавливайте захваты только в местах, предусмотренных для штатного домкрата. Они должны зафиксироваться в вырезах ребер панелей порогов.

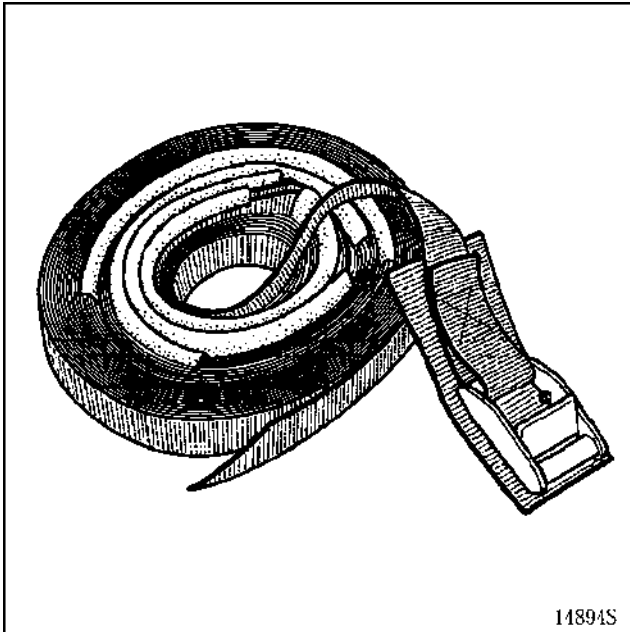
- с использованием ремней.

### Необходимые приспособления:

Ремни:

- длиной **10 метров**,
- шириной **25 мм**.

Ремни имеются в наличии в **SODICAM**.



Ремни данного типа предназначены только для закрепления автомобиля на двухстоечном подъемнике (категорически запрещается использовать ремни для других целей (из соображений безопасности)).

Используйте только чистые ремни в хорошем состоянии (чтобы не запачкать салон или кузов). Не затягивайте ремни слишком сильно, чтобы не повредить автомобиль (нижние секции боковины кузова можно защитить в местах соприкосновения с ремнем).

### ПРИ СНЯТИИ ТЯЖЕЛЫХ АГРЕГАТОВ

В данном случае следует обязательно закрепить кузов к рычагам 2-стоечного подъемника с помощью ремней согласно приведенной ниже методике установки ремней.

### УСТАНОВКА СТРАХОВОЧНЫХ РЕМНЕЙ

Закрепление автомобиля ремнями позволяет работать под автомобилем без каких-либо ограничений.

Ремень должен быть установлен в передней и/или задней частях автомобиля при работах, связанных с перераспределением массы автомобиля.

Проверяйте ремень при каждом использовании.

Опоры рычагов подъемника должны быть заведены под места установки штатного домкрата.

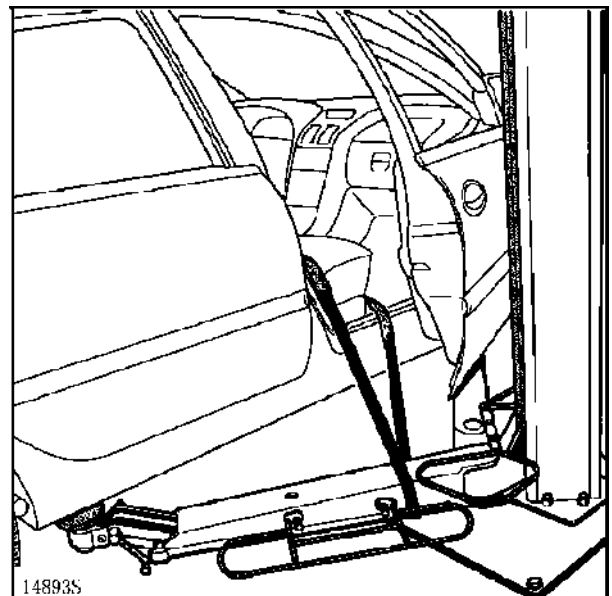
Поднимите автомобиль на несколько сантиметров.

Примите меры по предохранению салона от загрязнения автомобиля (сиденья и пр.).

Пропустите ремень под рычагами подъемника и протяните ремень через автомобиль туда и обратно, расположив должным образом защитные накладки ремня, чтобы не повредить кузов или обивку салона.

Не затягивайте ремень слишком сильно.

На приведенном ниже рисунке показано закрепление передней части автомобиля.

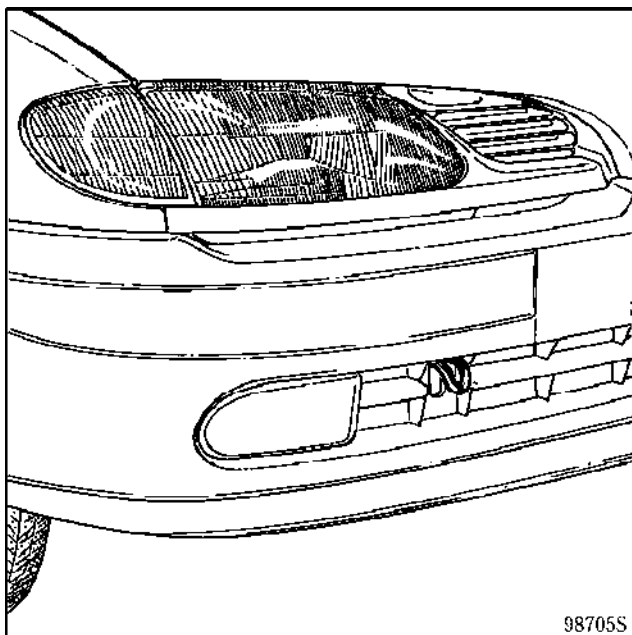


**ПРИ БУКСИРОВКЕ АВТОМОБИЛЯ СЛЕДУЕТ ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ПДД, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КОНКРЕТНОЙ СТРАНЕ.**

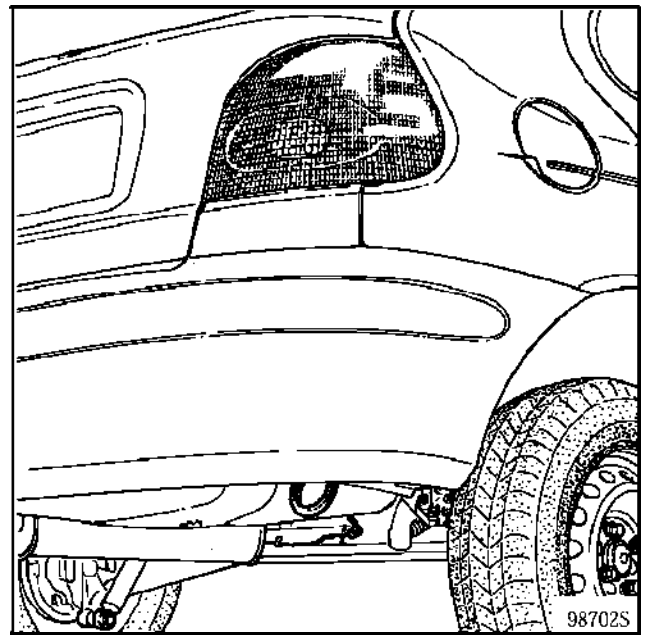
**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВАЛЫ ПРИВОДА КОЛЕС ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЮКА БУКСИРНОГО ТРОСА.**

Буксировочные проушины используются только для буксировки автомобиля по дорогам. Запрещено использовать их для извлечения автомобиля из кювета или иных подобных действий, а также для подъема автомобиля прямым или косвенным способом.

**ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ**



**ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ**



**ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ  
ЖИДКОСТИ И АВТОПРЕПАРАТЫ**  
Расфасовка

**04**

НАИМЕНОВАНИЕ	РАСФАСОВКА	СКЛАДСКОЙ НОМЕР
<b>СМАЗКИ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MOLYKOTE «BR2»</b> для опорных поверхностей поворотных кулаков, направляющей втулки подшипника выключения сцепления, рабочих поверхностей вилки выключения сцепления, сайлент-блоков рычагов подвески, картера рулевого механизма, шлицевых хвостовиков приводных валов</li> </ul>	Банка 1 кг	77 01 421 145
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MOLYKOTE «33 Medium»</b> игольчатые подшипники, задняя подвеска с трубчатой балкой</li> </ul>	Тюбик 100 г	77 01 028 179
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ANTI-SEIZE</b> (высокотемпературная смазка) турбокомпрессор и т. д.</li> </ul>	Тюбик на 80 мл	77 01 422 307
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>«MOBIL CVJ» 825 Black star или MOBIL EXF57C</b> для шарниров приводных валов</li> </ul>	Пакет на 180 г	77 01 366 100
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СМАЗКА</b> датчик скорости вращения колеса</li> </ul>	Аэрозольная упаковка	77 01 422 308
<b>УПЛОТНЯЮЩИЕ СОСТАВЫ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мастика</b> для герметизации соединений труб системы выпуска отработавших газов</li> </ul>	Банка, 1,5 кг	77 01 421 161
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>RHODORSEAL 5661</b></li> </ul>	Тюбик 100 г	77 01 421 042 77 01 404 452
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>КОМПЛЕКТ ОТВЕРДИТЕЛЕЙ (RHODORSEAL 5661)</b> для уплотнения боковых поверхностей крышек подшипников</li> </ul>	Комплект	77 01 421 080
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO joint bleu</b> герметик</li> </ul>	Тюбик 100 г	77 01 396 227

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ  
ЖИДКОСТИ И АВТОПРЕПАРАТЫ**  
Расфасовка

**04**

НАИМЕНОВАНИЕ	РАСФАСОВКА	СКЛАДСКОЙ НОМЕР
<b>УПЛОТНЯЮЩИЕ СОСТАВЫ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ</b>		
• <b>AUTO joint gris</b> герметик	Тюбик 100 г	77 01 422 750
• <b>LOCTITE 518</b> герметик для картера коробки передач	Шприц на 24 мл	77 01 421 162
• <b>Средство для обнаружения утечек</b>	Аэрозольная упаковка	77 11 143 071
<b>КЛЕИ</b>		
• <b>«LOCTITE — FRENETANCH»</b> предупреждает ослабление затяжки болтов и обеспечивает их отворачивание	Флакон 24 см <sup>3</sup> .	77 01 394 070
• <b>«LOCTITE — FRENBLOC»</b> обеспечивает стопорение винтов, болтов	Флакон 24 см <sup>3</sup> .	77 01 394 071
• <b>«LOCTITE SCELBLOC»</b> для посадки на клей подшипников	Флакон 24 см <sup>3</sup> .	77 01 394 072
• <b>«LOCTITE AUTOFORM»</b> для фиксации маховика на коленчатом валу	Флакон 50 см <sup>3</sup> .	77 01 400 309
<b>СОСТАВЫ ДЛЯ СМАЗКИ И ОЧИСТКИ</b>		
• <b>«NETELEC»</b> средство для предотвращения заеданий и для смазки	Аэрозольная упаковка 150 г	77 01 408 464
• Очиститель карбюратора	аэрозольная упаковка, 300 мл	77 11 171 437
• Очиститель форсунок	Банка, 355 мл	77 01 423 189
• Высококонцентрированное средство для устранения заедания	аэрозольная упаковка, 500 мл	77 01 408 466
• <b>«DECAPJOINT» (FRAMET)</b> средство для очистки сопрягающихся поверхностей алюминиевых головок блока цилиндров	Аэрозольная упаковка	77 01 405 952
• Очиститель тормозов	аэрозольная упаковка, 400 мл	77 11 170 801

**ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ  
ЖИДКОСТИ И АВТОПРЕПАРАТЫ**  
Расфасовка

**04**

НАИМЕНОВАНИЕ	РАСФАСОВКА	СКЛАДСКОЙ НОМЕР
<b>ЛАКИ</b>		
• « <b>CIRCUIT PLUS</b> » лак для ремонта токопроводящих нитей обогревателя заднего стекла • « <b>CONTACT PLUS</b> » лак для ремонта контактов обогревателя заднего стекла	Флакон	77 01 421 135
	Набор	77 01 422 752
<b>ТОРМОЗНЫЕ ЖИДКОСТИ</b>		
• Тормозная жидкость	Флакон, 0,51 DOT4	77 01 421 940
<b>МАСЛО ДЛЯ КОМПРЕССОРА КОНДИЦИОНЕРА</b>		
• Масло для компрессора <b>SANDEM: SANDEM PAG SP10</b>	250 мл	77 01 419 313
• Масло для компрессора <b>DELPHI HARISON: PLANETELF PAG 488</b>	-	Заказывайте у фирмы <b>ELF</b>



ДВИГАТЕЛИ  
E7J/K7M

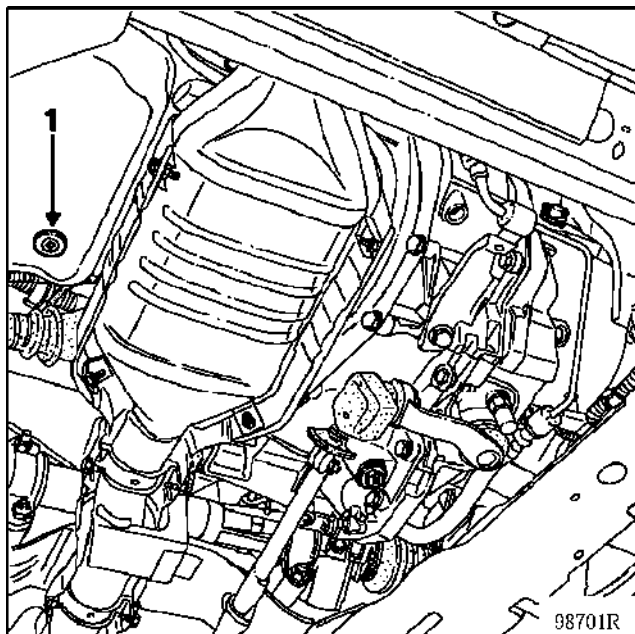
Двигатель

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И  
СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Ключ для пробки сливного отверстия

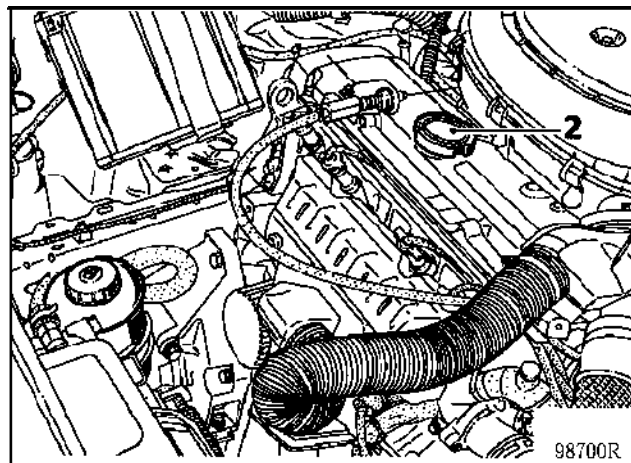
СЛИВ МАСЛА пробка (1)

ДВИГАТЕЛИ E7J /K7M

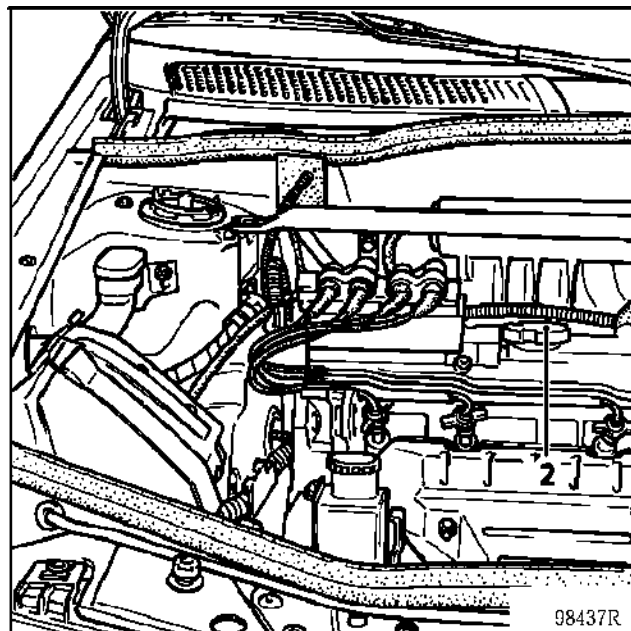


ЗАПРАВКА МАСЛОМ: пробка (2)

ДВИГАТЕЛЬ E7J



ДВИГАТЕЛЬ K7M



ДВИГАТЕЛИ  
F3R/F8Q

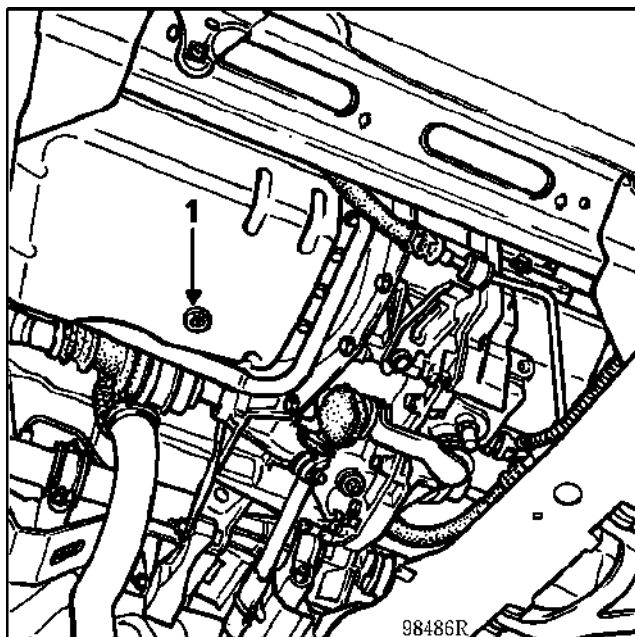
Двигатель

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И  
СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Ключ для пробки сливного отверстия

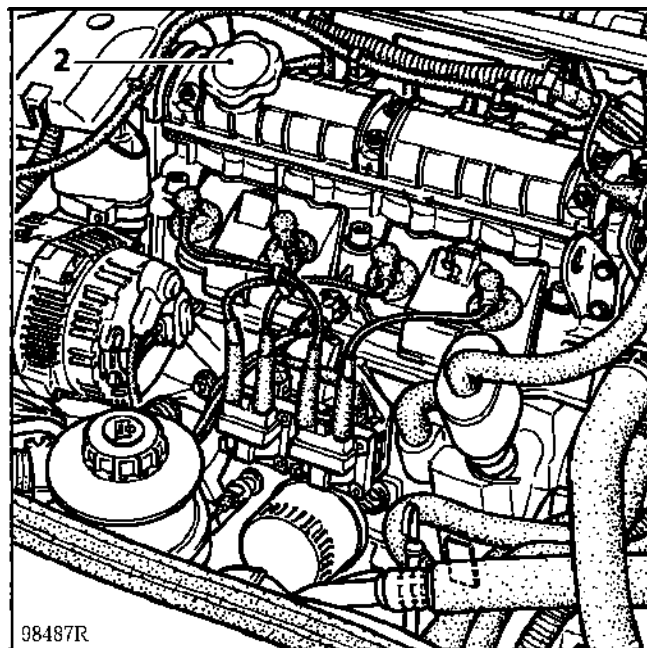
СЛИВ МАСЛА: пробка (1)

ДВИГАТЕЛИ F3R/F8Q

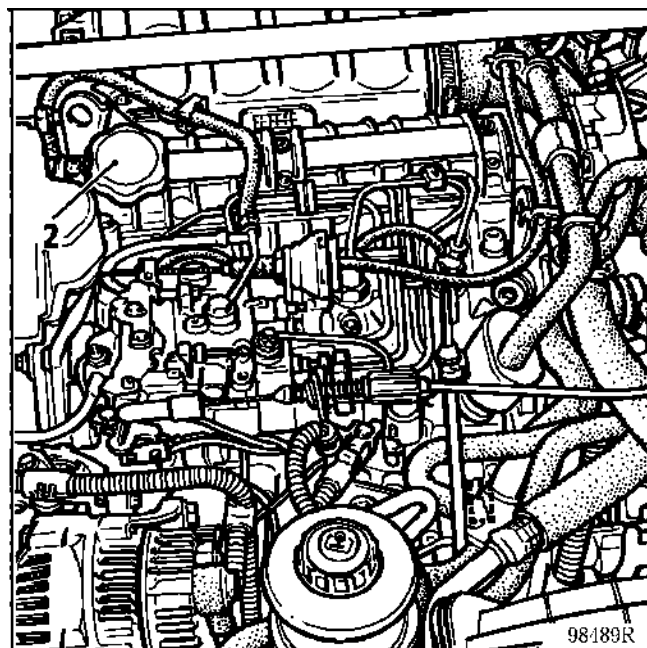


ЗАПРАВКА МАСЛОМ: пробка (2)

ДВИГАТЕЛЬ F3R



ДВИГАТЕЛЬ F8Q



ДВИГАТЕЛИ  
F7R/F9Q

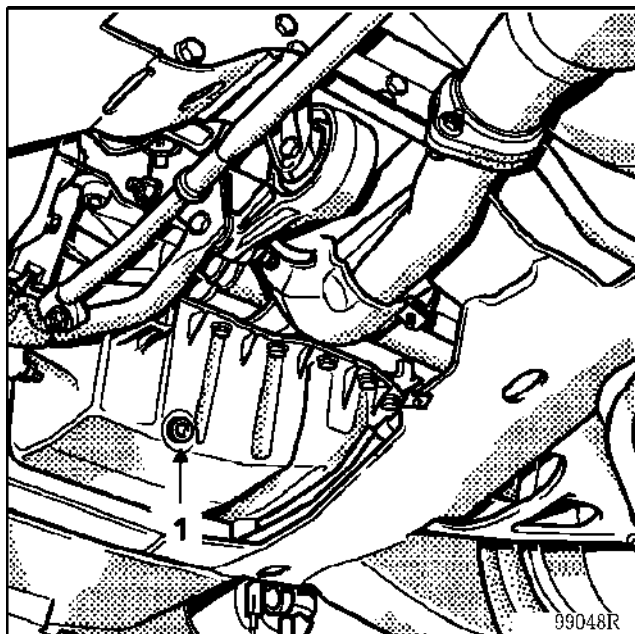
Двигатель

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И  
СПЕЦИНСТРУМЕНТ

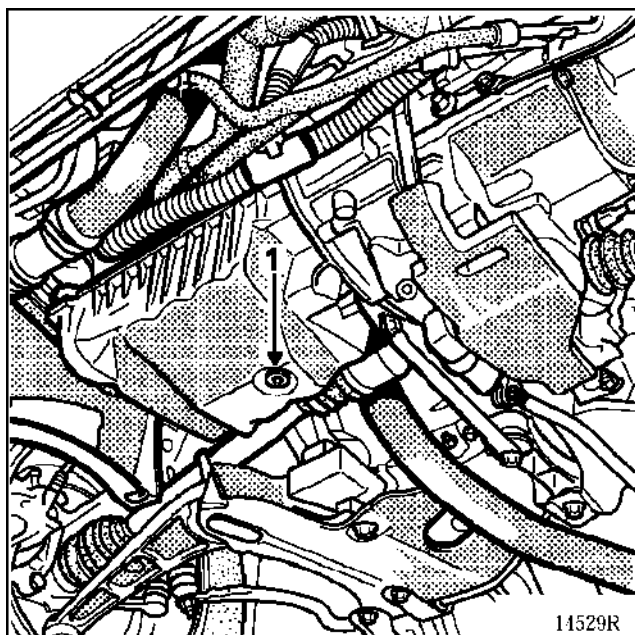
Ключ для пробки сливного отверстия

СЛИВ МАСЛА: пробка (1)

ДВИГАТЕЛЬ F7R

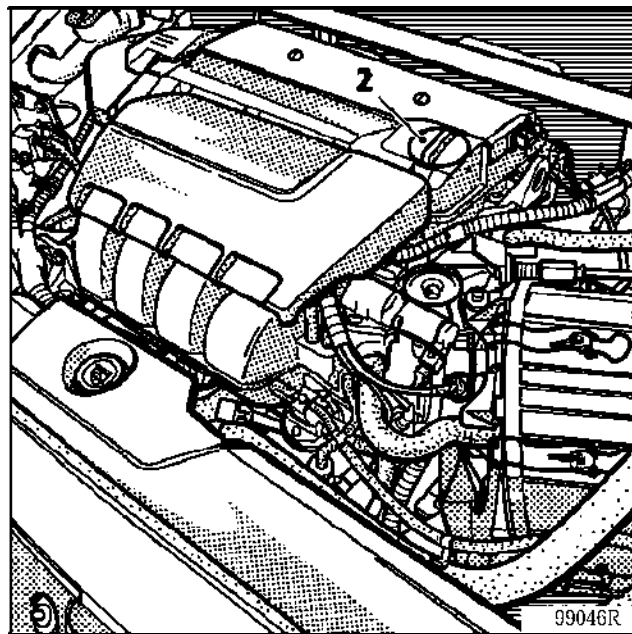


ДВИГАТЕЛЬ F9Q

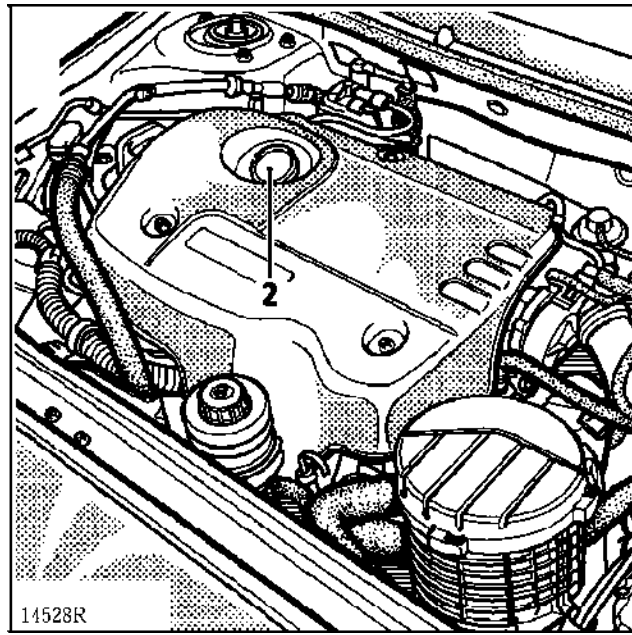


ЗАПРАВКА МАСЛОМ: пробка (2)

ДВИГАТЕЛЬ F7R



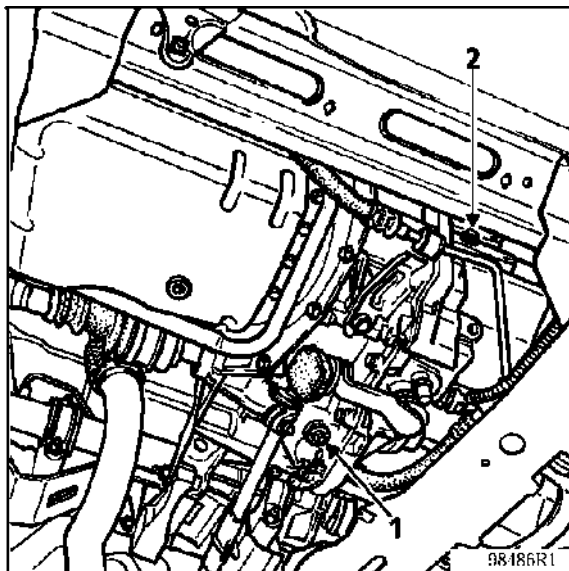
ДВИГАТЕЛЬ F9Q



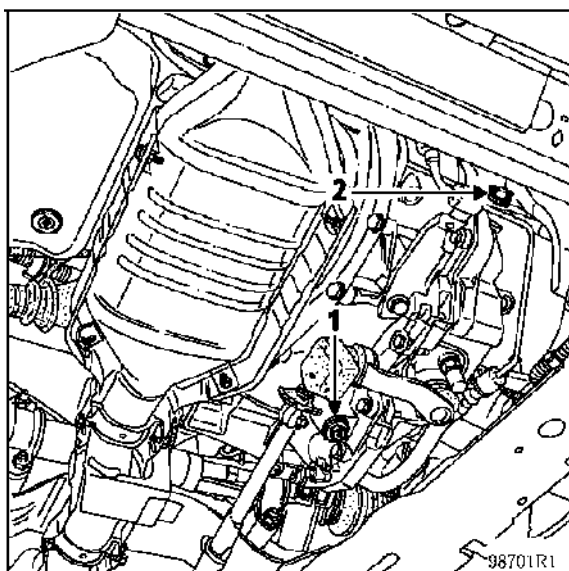
СЛИВ МАСЛА: пробка (1)

ЗАПРАВКА: пробка (2)

ДВИГАТЕЛИ F3R / F7R / F8Q / F9Q



ДВИГАТЕЛИ E7J / K7M



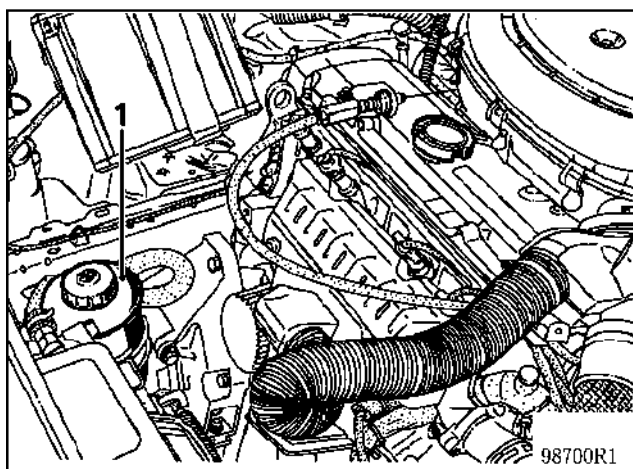
### ПРОВЕРКА УРОВНЯ

#### УРОВЕНЬ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ В БАЧКЕ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

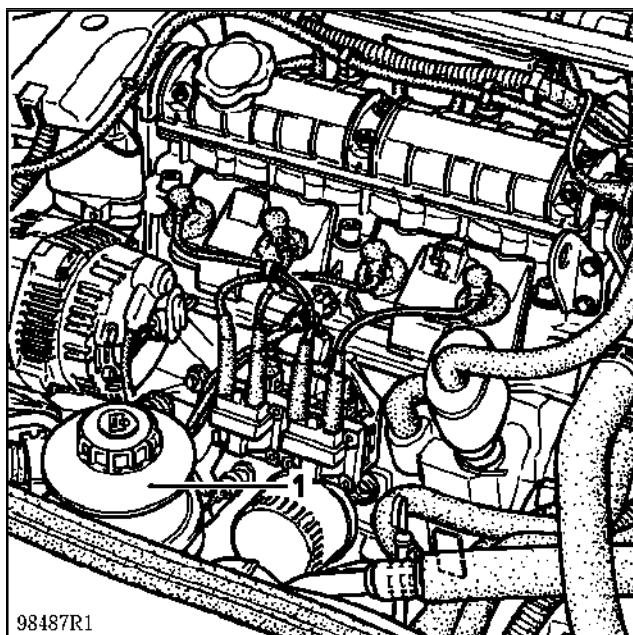
Для доливки или заправки используйте жидкость **ELF RENAULTMATIC D2** или **MOBIL ATF 220**.

Уровень масла считается нормальным, если находится между метками **MINIMAL** и **MAXIMAL** на стенке заправочного бачка (1).

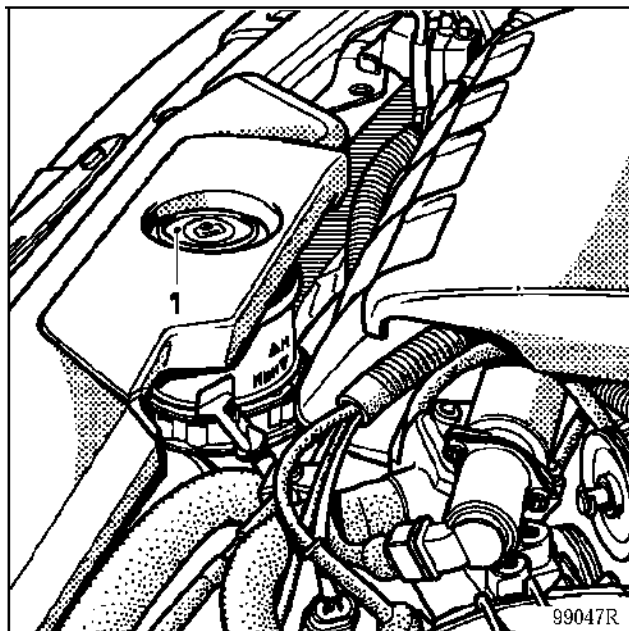
#### ДВИГАТЕЛЬ E7J



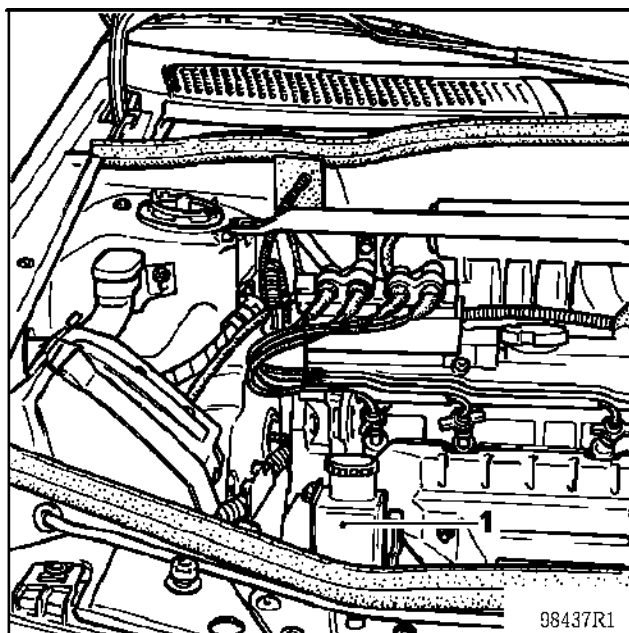
#### ДВИГАТЕЛЬ F3R



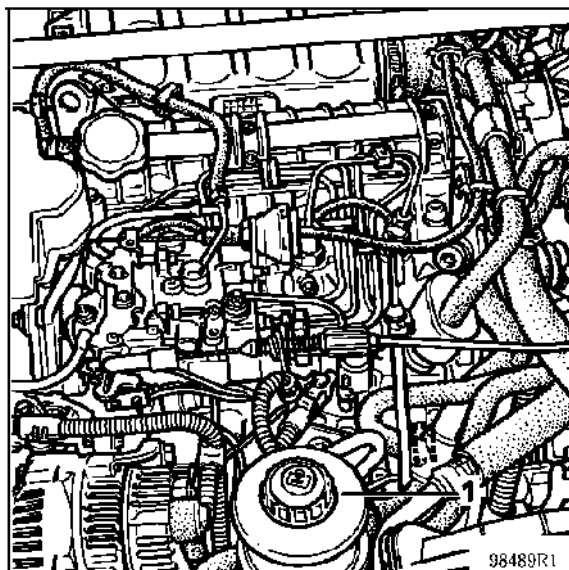
#### ДВИГАТЕЛЬ F7R



#### ДВИГАТЕЛЬ K7M



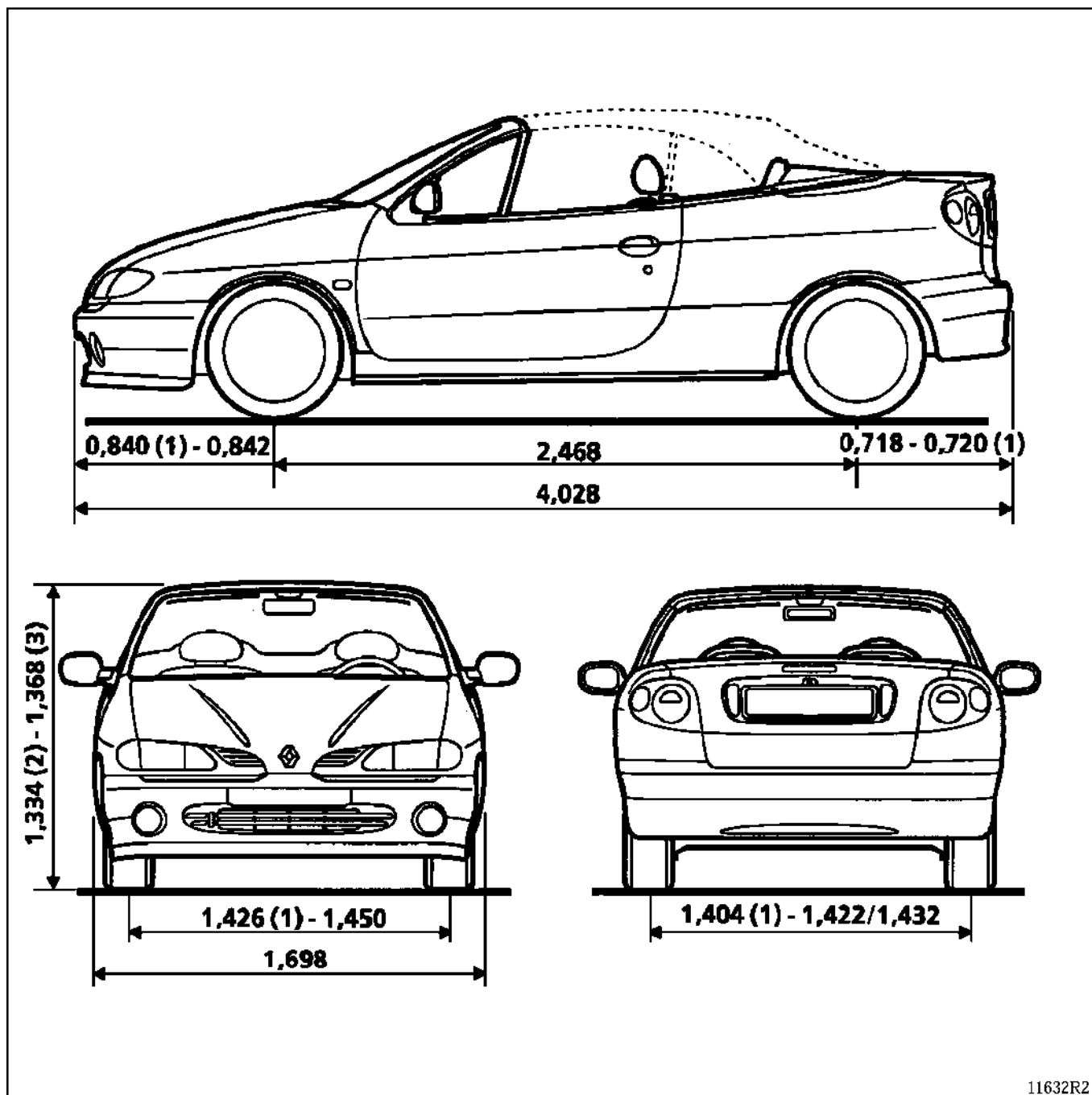
ДВИГАТЕЛИ F8Q/ F9Q



СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ  
Габаритные размеры автомобиля

КАБРИОЛЕТ

07

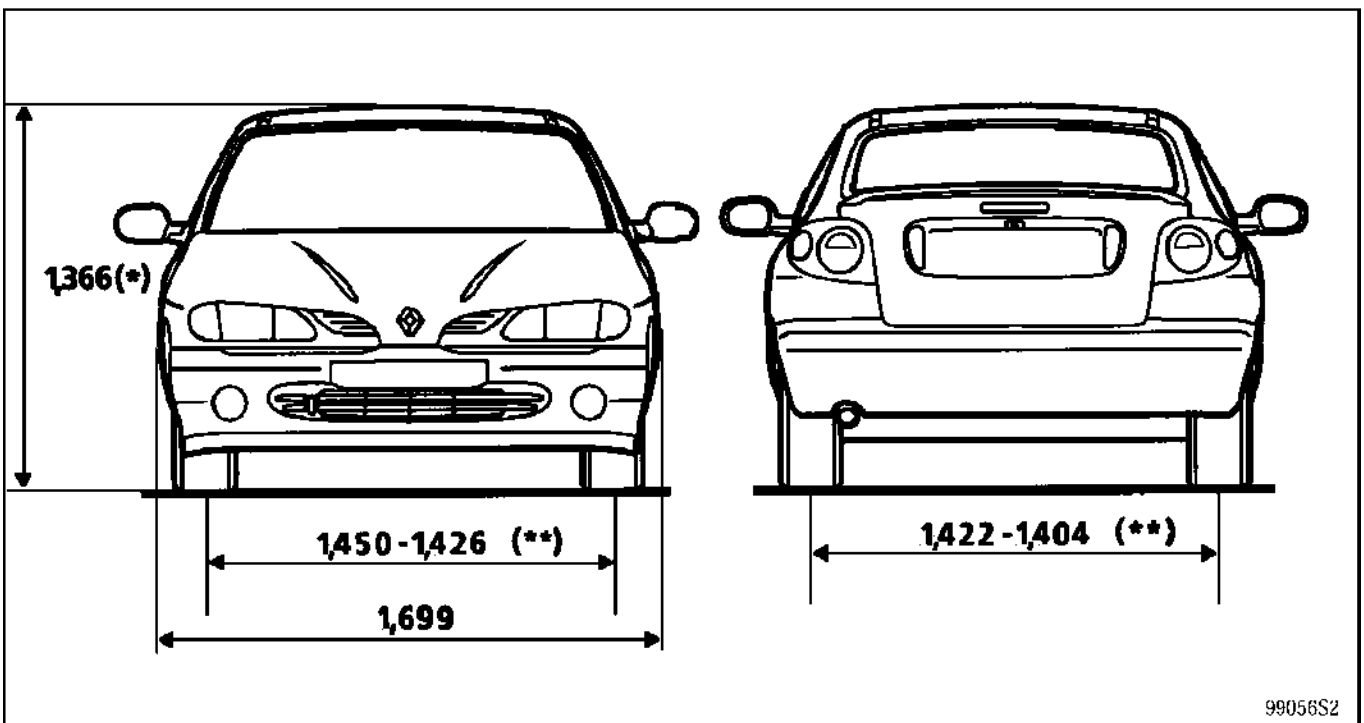
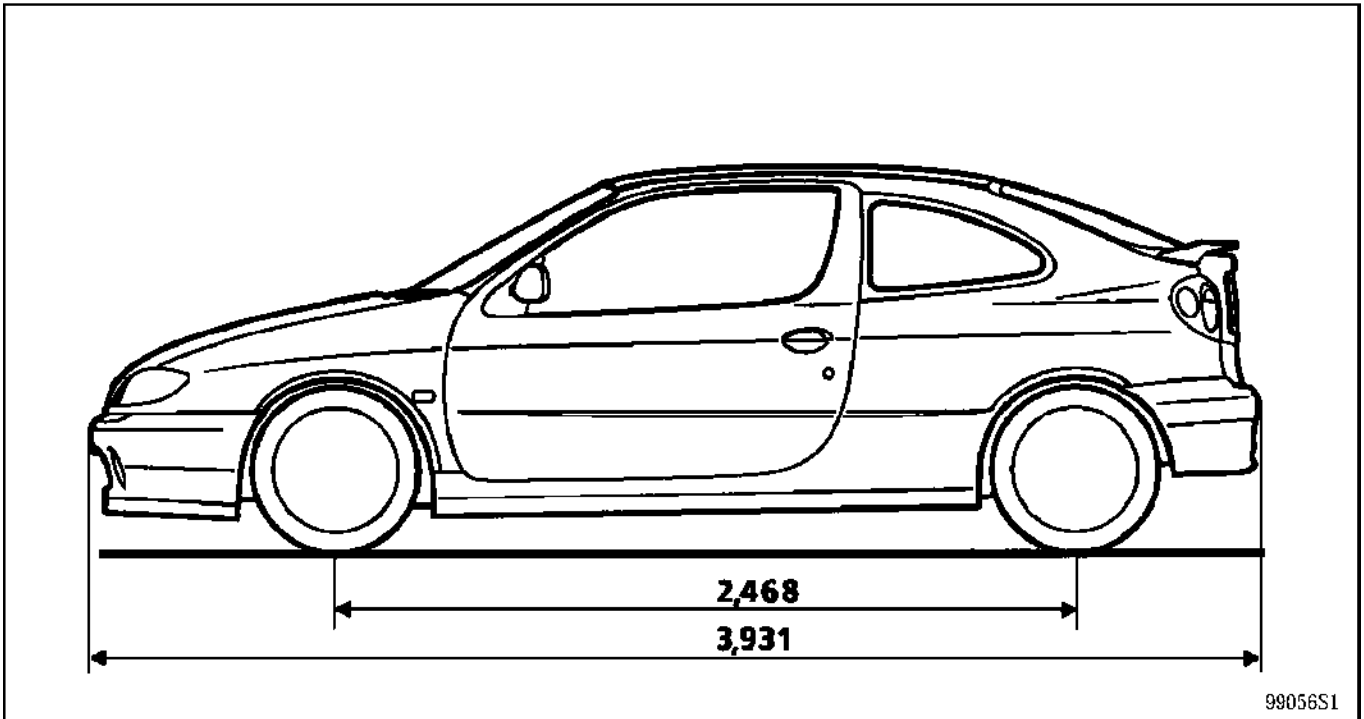


- (1) Модель 2,0 л 16 кл.
  - (2) Без складной крыши
  - (3) Со складной крышей
- Размеры указаны в метрах

**СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ**  
Габаритные размеры автомобиля

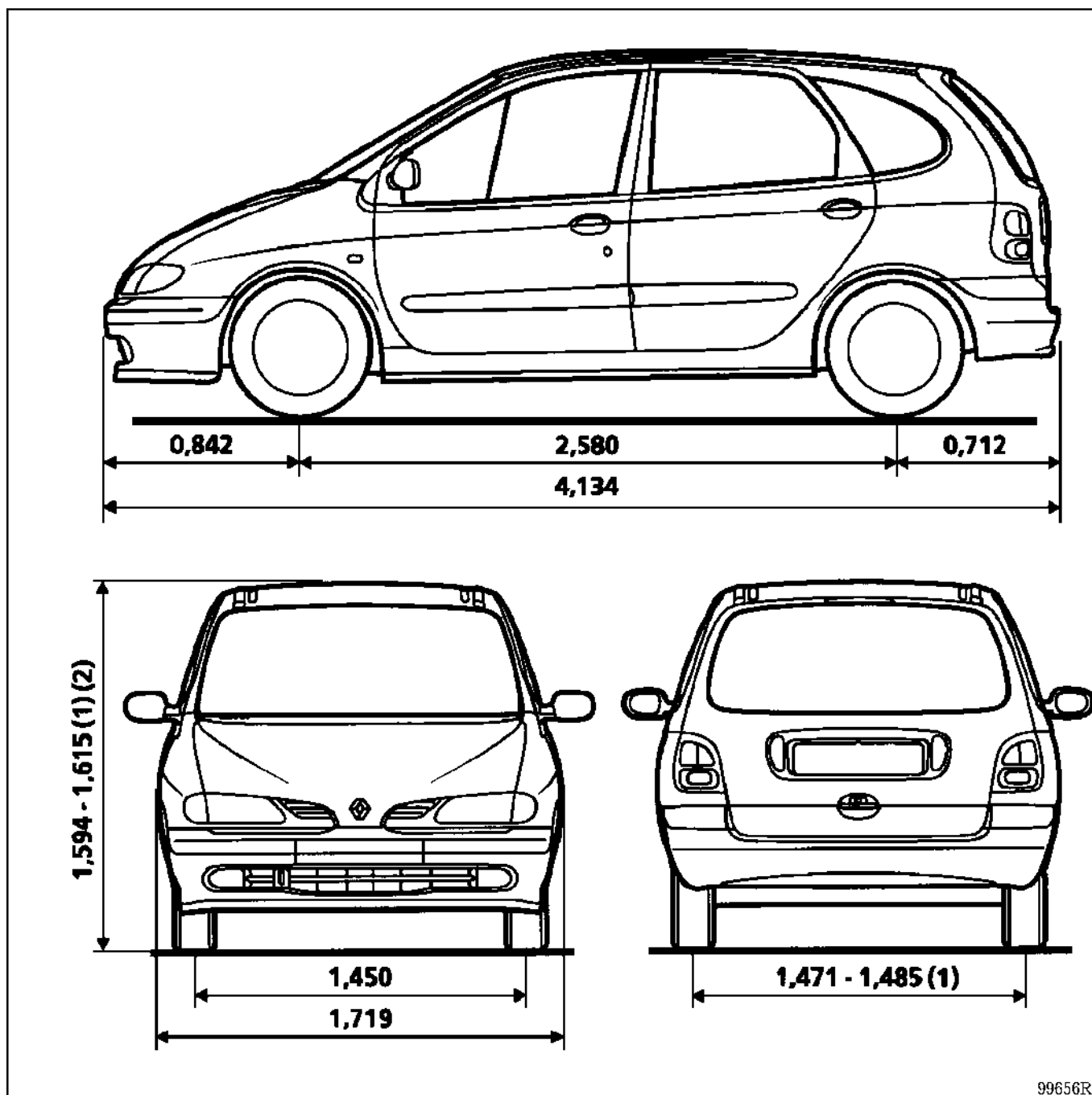
**07**

КУПЕ



\* Снаряженный автомобиль без нагрузки  
\*\* В зависимости от модификации  
Размеры указаны в метрах





Диаметр поворота по наиболее удаленной точке переднего бампера: 11,20 м

(1) В зависимости от модификации

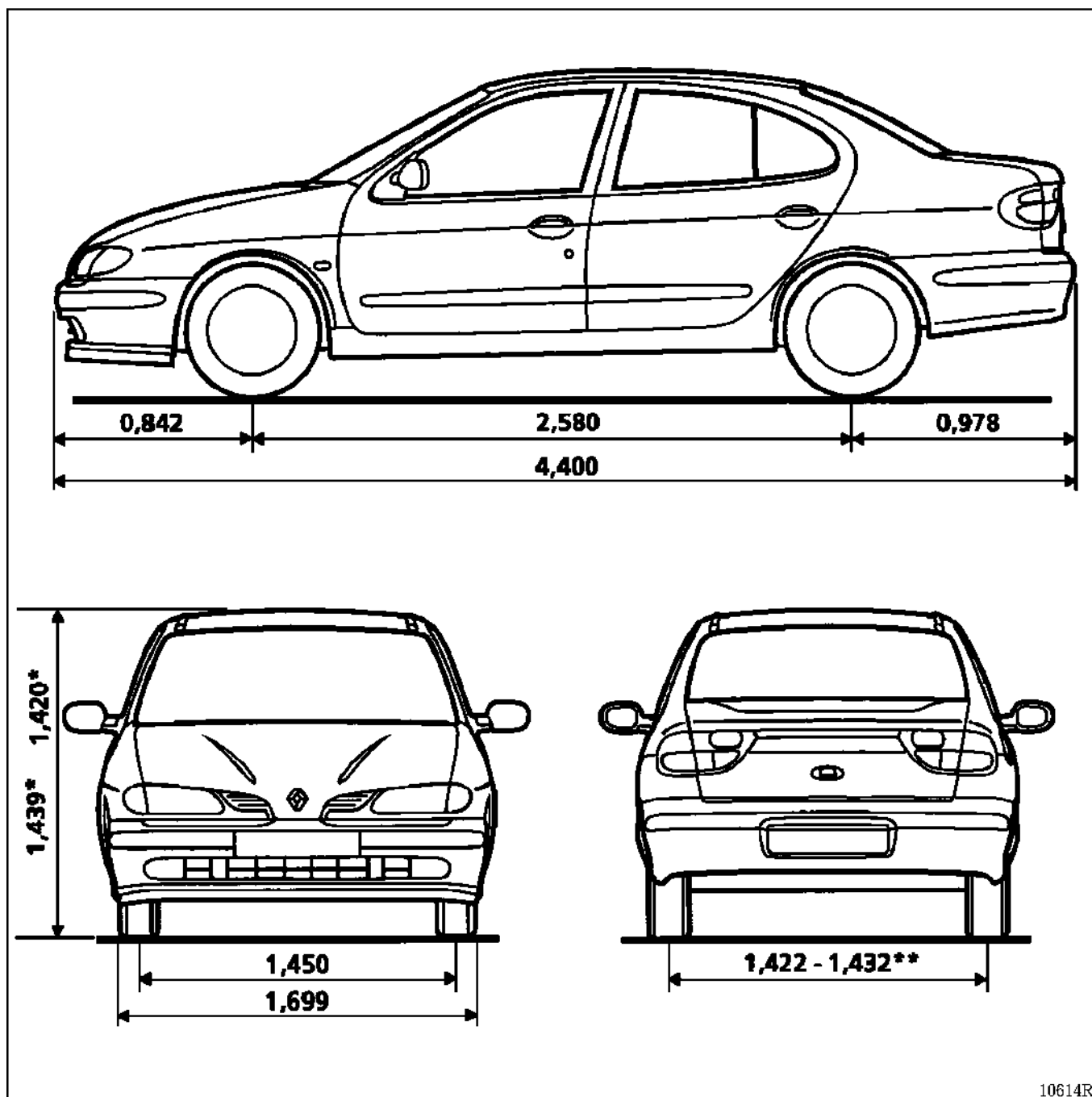
(2) Без нагрузки для автомобилей с направляющими багажника крыши, прибавьте 7,5 см

Размеры указаны в метрах

СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ  
Габаритные размеры автомобиля

CLASSIC

07

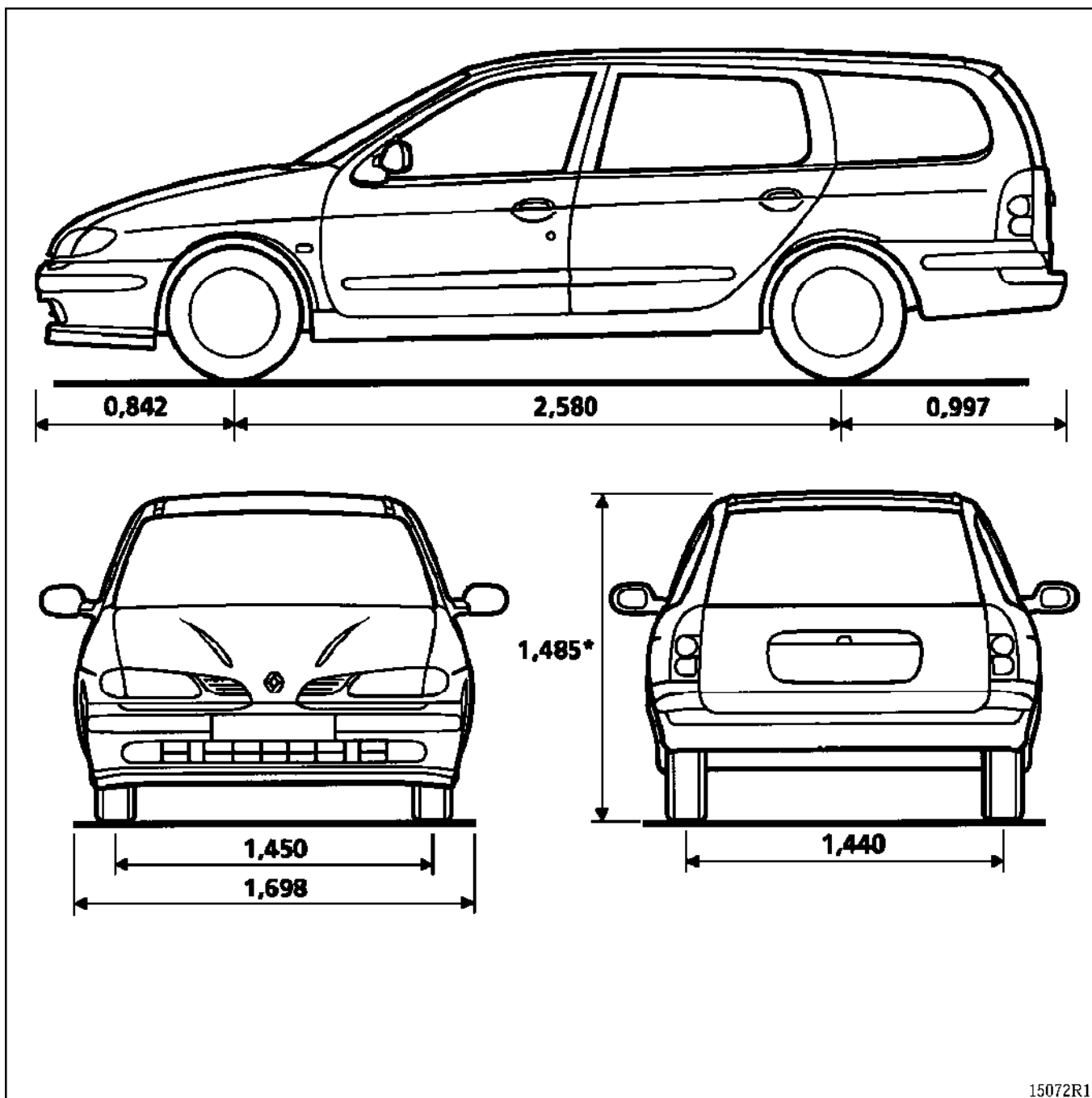


\* Снаряженный автомобиль без нагрузки  
\* В зависимости от модификации  
Размеры указаны в метрах

СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ  
Габаритные размеры автомобиля

УНИВЕРСАЛ

07

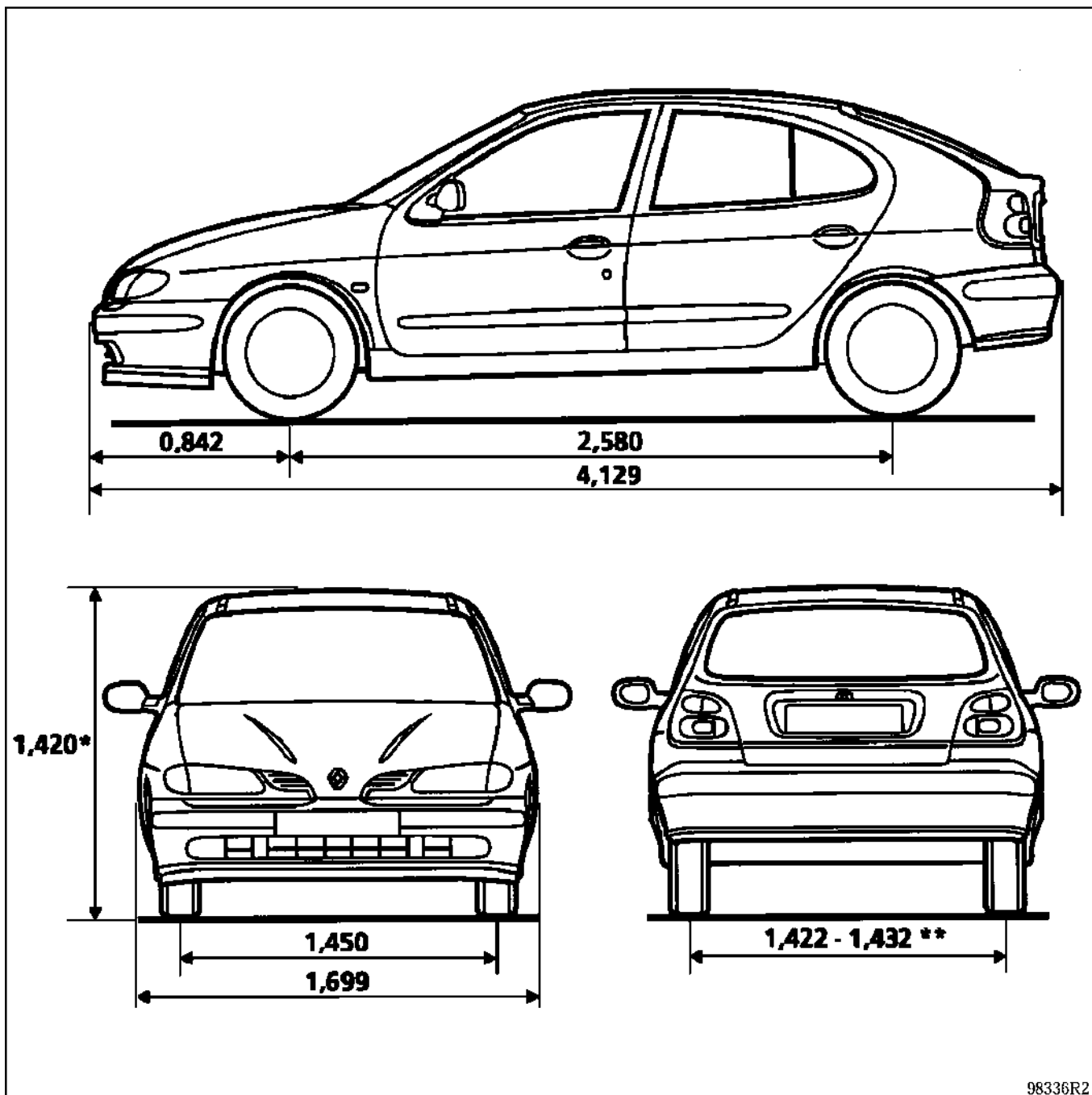


\* Снаряженный автомобиль без нагрузки  
Размеры указаны в метрах

**СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ**  
**Габаритные размеры автомобиля**

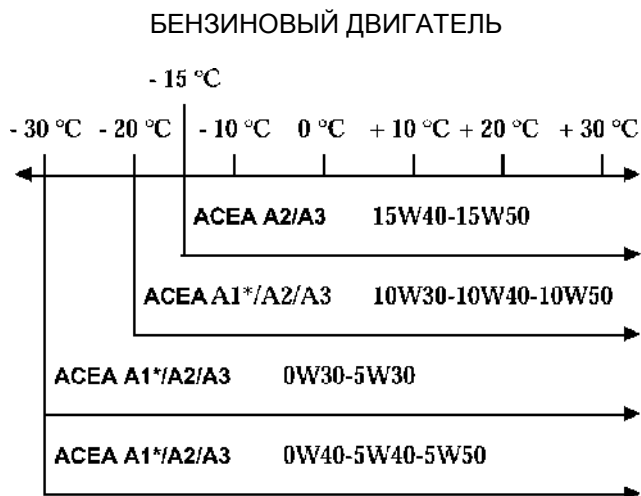
ХЭТЧБЕК

**07**



\* Снаряженный автомобиль без нагрузки  
\*\* В зависимости от модификации  
Размеры указаны в метрах

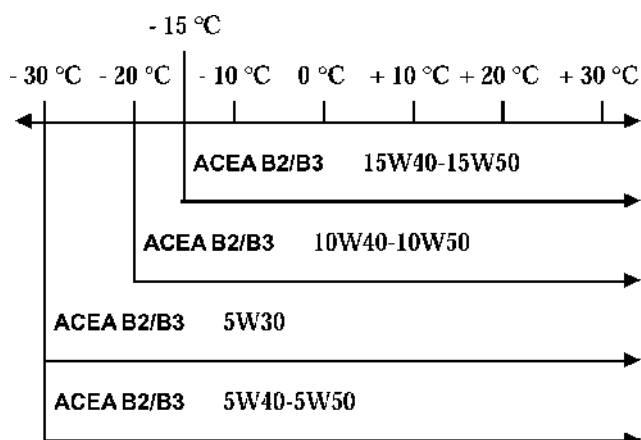
### Страны Европейского Сообщества и Турция



Норма ACE A A1-98  
Кроме двигателей с одним и двумя турбокомпрессорами — F7R — F7P

\* Энергосберегающее масло

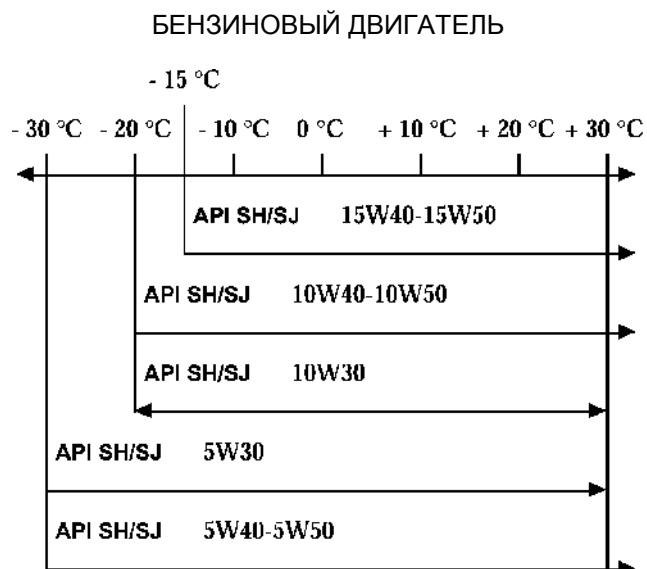
### ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ (Все модели)



Категорически запрещается использовать масла ACEA B1 на дизельных двигателях.

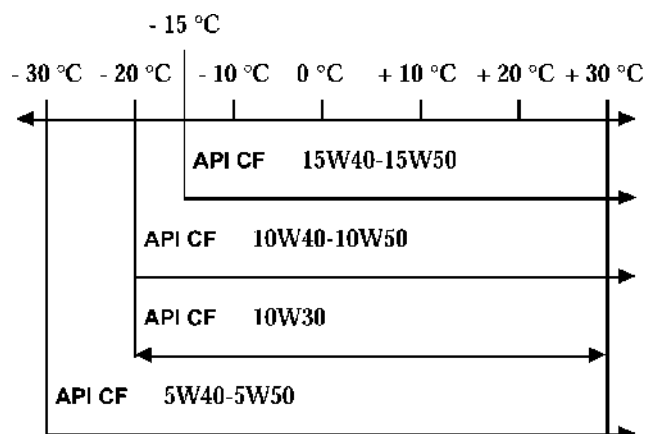
### Остальные страны

При отсутствии смазочных материалов, рекомендованных для стран Европейского сообщества, следует руководствоваться следующими спецификациями:



Энергосберегающее масло:  
Норма API SJ-IL SAC GF2

### ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

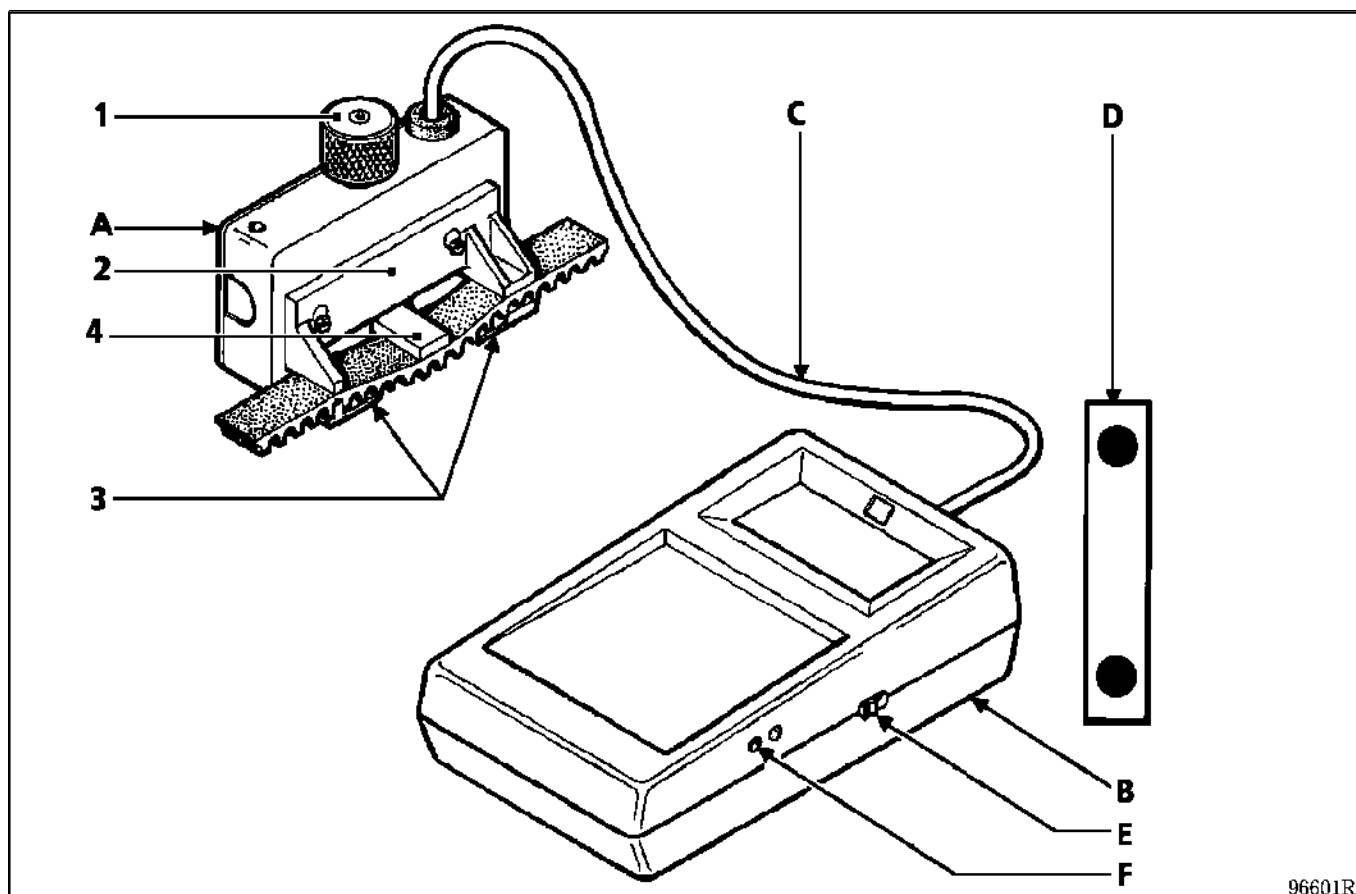
## Заправочные емкости — применяемые горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости

# 07

Место заправки	Емкость, л	Наименование	Примечание
Картер механической коробки передач JB1 JB3 JC5	3,4 3,4 3,1	Все страны: масло TRANSELF TRX 75 W 80 W (Нормы API GL5, или MIL-L 2105 C, или D)	
Картер автоматической коробки передач AD4 DP0	4 6	Масло ELF Renault Matic D2 или Mobil ATF 220 ELF Renault Matric D3 SYN	
Тормозная система	Обычная: 0,7 при наличии АБС:1	SAEJ1703 и DOT 4	Тормозная жидкость должна быть одобрена техническим отделом
Топливный бак	примерно 60	Неэтилированный бензин/дизельное топливо	
Гидроусилитель рулевого управления	Отдельный бачок: 1,1	Масло ELF Renault Matic D2 или Mobil ATF 220	
Система охлаждения двигателя E7J / K7M FR3 F7R F8Q F9Q	6 7 7 7,5 7,5	GLACEOL RX (тип D) добавляйте только охлаждающую жидкость	При температуре до $-20^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ в странах с жарким, умеренным и холодным климатом При температуре до $-37^{\circ}\pm 2^{\circ}\text{C}$ в странах с очень холодным климатом

### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Mot. 1273 Приспособление для проверки  
натяжения приводного ремня



96601R

- A Измерительный блок
- B Дисплей
- C Соединительный шнур
- D Пластина для контроля прогибки

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Измерительный блок посредством ручки (1) нажимного устройства (2) и наружных лапок (3) придает ремню постоянный прогиб.

Силу реакции ремня измеряют с помощью контрольной пластины (4), снабженной тензодатчиками.

Растяжение тензодатчиков приводит к изменению их сопротивления. Это изменение, преобразованное прибором, отображается на дисплее в единицах **SEEM (US)**.

### ТАРИРОВАНИЕ ПРИБОРА

Прибор отрегулирован на заводе-изготовителе, однако каждые шесть месяцев необходимо производить контрольную проверку его показаний.

### ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ

Установка на ноль:

- включите питание прибора (кнопка E), при этом ручка (1) должна быть обращена вниз,
- если на дисплее высвечивается **0**, то прибор можно считать готовым к работе,
- при отсутствии показаний на дисплее проверьте состояние батареек с номинальным напряжением **9 В**,
- если на дисплее высвечивается величина, отличная от **0**, установка на **0** осуществляется вращением винта (F).

### ПРОВЕРКА ТАРИРОВКИ

Включите питание прибора (кнопка E).

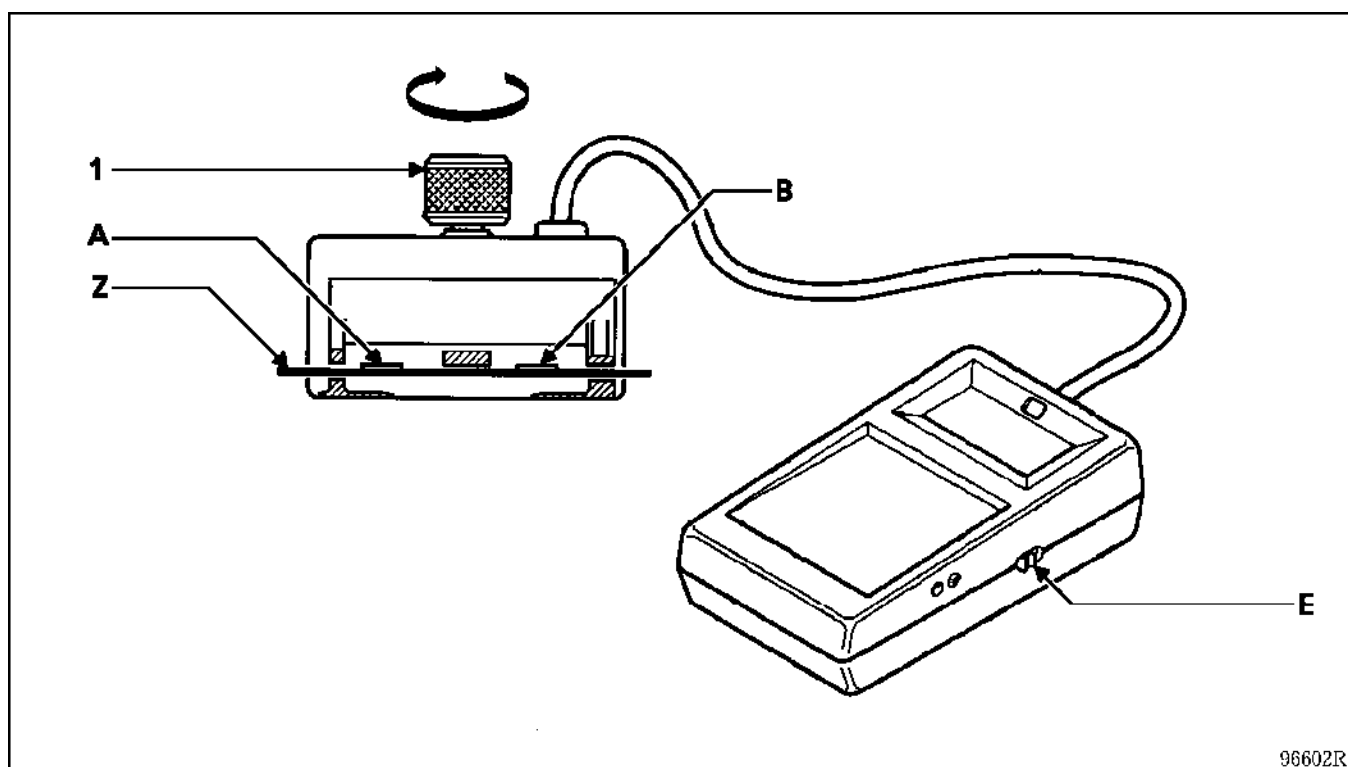
Поместите эталонную пластину (Z) в измерительный блок, как показано на рисунке (гравированными контрольными метками вверх, (A) — минимальная величина, (B) — максимальная величина).

Заверните ручку (1) нажимного устройства до **третьего щелчка**, подготовив тем самым прибор к работе.

Удостоверьтесь, что на дисплее высвечивается величина **X**, находящаяся между величинами A и B ( $A \leq X \leq B$ ).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** На практике может возникнуть необходимость в проведении нескольких замеров для получения требуемого значения. Если после нескольких попыток правильная величина так и не получена, то обратитесь к специалистам фирмы **SEEM**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждый прибор имеет свою эталонную пружинную пластину, и они не взаимозаменяемы.



- 1 Ручка регулятора с накаткой (нажимное устройство)  
A/B Контрольные метки эталонной пластины  
Z Эталонная пластина

### SEEM

Набор №1 ZAC DE St ESTEVE  
F 06640 SAINT JEANNET  
Тел. 04.92.12.04.80  
Факс 04.92.12.04.66  
Телекс 970 877 F

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА

- Снятый ремень повторно не используйте, заменяйте его новым.
- Не увеличивайте натяжение ремня, если величина натяжения находится между установочным значением и минимальным эксплуатационным значением,
- Если в ходе проверки будет установлено, что натяжение ремня ниже минимального эксплуатационного значения, ремень следует заменить.



## НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

**Mot. 1273** Приспособление для проверки натяжения приводного ремня

**Mot. 1501** Приспособление для предварительного натяжения ремня привода ГРМ

## ПРОЦЕДУРА НАТЯЖЕНИЯ

Дайте двигателю остыть до температуры окружающего воздуха.

Установите новый ремень.

Установите на него измерительный блок прибора **Mot. 1273**.

Поверните ручку регулятора до **третьего щелчка**, подготовив тем самым прибор к работе.

Натяните ремень до отображения на дисплее **Mot. 1273** заданного установочного значения.

Заблокируйте натяжное устройство.

Предварительно натяните при помощи приспособления **Mot. 1501** **ветвь ремня** между зубчатым шкивом распределительного вала и шкивом водяного насоса, используя динамометрический ключ, отрегулированный на момент затяжки **1 даН.м**.

Убедитесь, что величина натяжения находится в пределах допусков, в противном случае проведите повторную регулировку.

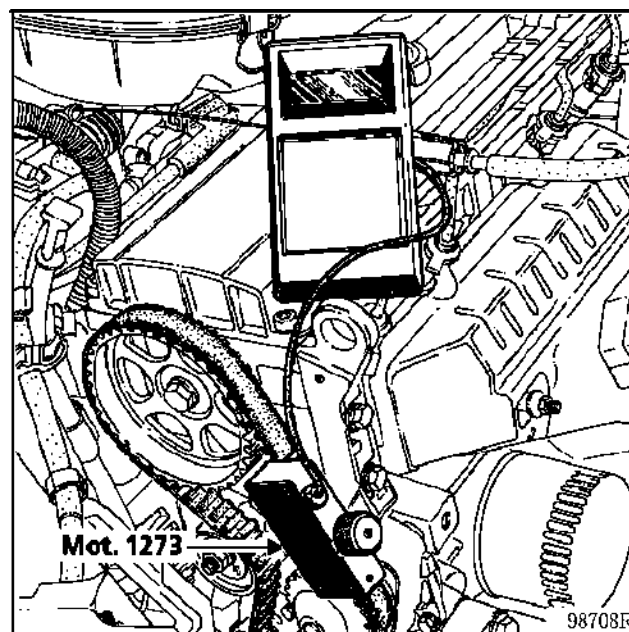
Заблокируйте натяжное устройство. Проверните на четыре оборота коленчатый вал и установите ГРМ в положение для регулировки.

Предварительно натяните при помощи приспособления **Mot. 1501** между зубчатым шкивом распределительного вала и шестерней водяного насоса, используя динамометрический ключ, отрегулированный на момент затяжки **1 даН.м**.

убедитесь, что величина натяжения находится в пределах допусков, в противном случае проведите повторную регулировку.

Затяните гайку крепления оси натяжного ролика привода ГРМ моментом **5 даН.м**.

## ДВИГАТЕЛИ Е7J/К7М



Натяжение ремня (в единицах **SEEM**)

Установочное значение: **30 US**

Минимальное значение в эксплуатации: **26 US**

### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

**Mot. 1273** Приспособление для проверки натяжения  
приводного ремня

#### ПРОЦЕДУРА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ, ПРИМЕНЯЕМАЯ ДЛЯ ВСЕХ ДВИГАТЕЛЕЙ (КРОМЕ ДВИГАТЕЛЯ F7R)

Дайте двигателю остыть до температуры окружающего воздуха.

Убедитесь, что фиксатор **Mot. 1054** установлен.

Установите новый ремень.

Прижмите натяжной ролик к ремню, ввертывая болт (A) на нижней крышке привода ГРМ.

Удалите фиксатор **Mot. 1054**.

С силой нажмите на ветвь ремня между обводным и натяжным роликами (**кроме двигателя F7R**).

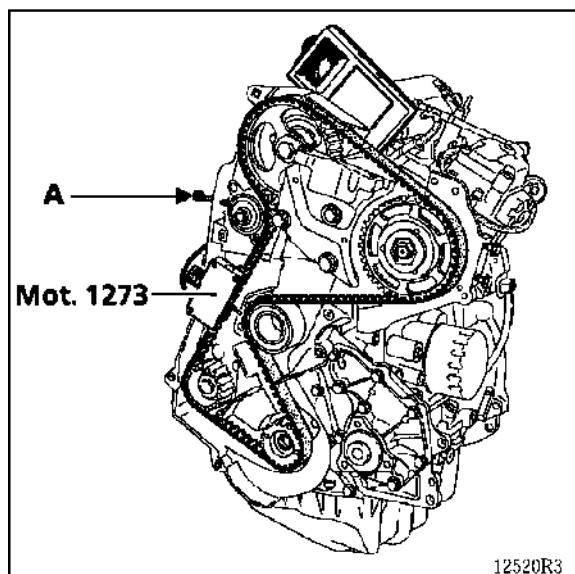
Установите на него измерительный блок прибора **Mot. 1273**.

Поверните ручку регулятора до **третьего щелчка**, подготовив тем самым прибор к работе.

Натяните ремень до получения заданного установочного значения, вращая болт (A).

#### Особенности двигателя F9Q:

Натяните ремень до получения заданного установочного значения **42 единицы SEEM**, вращая болт (A).



Заблокируйте натяжитель, проведите контрольную проверку, доведите натяжение до требуемой величины.

Проверните коленчатый вал на четыре оборота.

#### ПРОВЕРКА (ВСЕ ТИПЫ)

Установите фиксатор **Mot. 1054** на место и установите газораспределительный механизм в положение установки фаз гидрораспределения (нажмите на фиксатор за ползуна до совмещения месток распределительных валов, чтобы не попасть в отверстие для балансировки коленчатого вала).

Удалите фиксатор **Mot. 1054**.

С силой нажмите на ветвь ремня между обводным и натяжным роликами (**кроме двигателя F7R**).

Установите на него измерительный блок прибора **Mot. 1273**.

Поверните ручку регулятора до третьего щелчка, подготовив тем самым прибор к работе.

**Убедитесь, что величина натяжения находится в пределах установочных допусков ( $\pm 10\%$ ), в противном случае проведите повторную регулировку.**

#### Особенности двигателя F9Q:

Убедитесь, что величина натяжения равна **37 единицам SEEM**, в противном случае проведите повторную регулировку.

**Затяните гайку крепления оси натяжного ролика моментом 5 даН.м.**

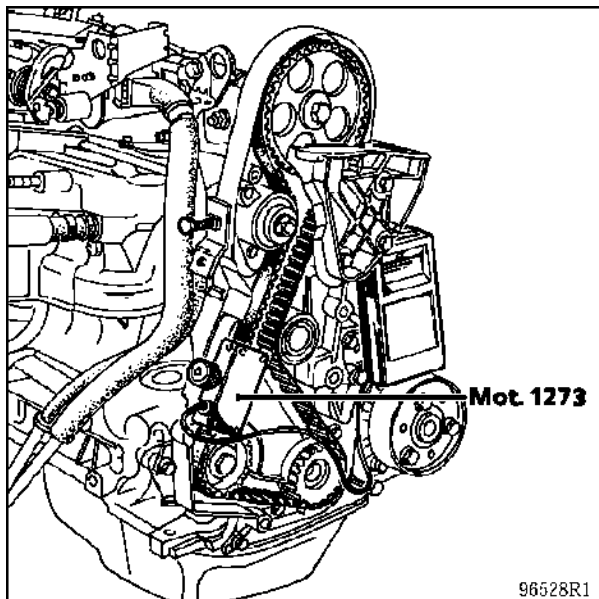
**ПРИМЕЧАНИЕ:** точно соблюдайте указанный момент затяжки гайки крепления оси натяжного ролика, чтобы исключить ослабление затяжки, которое может привести к повреждению двигателя.

Проверьте регулировку ТНВД (см. главу 13 «ТНВД— Регулировка»).

Снятый ремень повторно не используйте, заменяйте его новым.

ДВИГАТЕЛЬ  
F

ДВИГАТЕЛЬ F3R

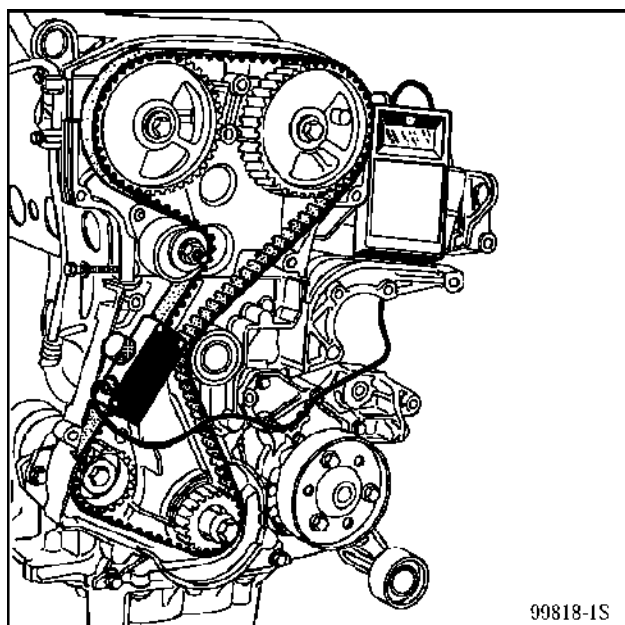


Натяжение ремня (в единицах SEEM)

Установочное значение: 29 US

Минимальное значение в эксплуатации: 27 US

ДВИГАТЕЛЬ F7R

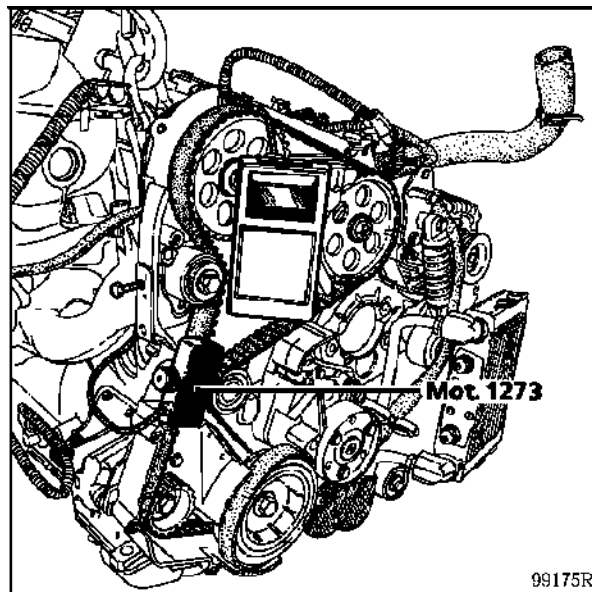


Натяжение ремня (в единицах SEEM)

Установочное значение: 32 US

Минимальное значение в эксплуатации: 19 US

ДВИГАТЕЛЬ F8Q

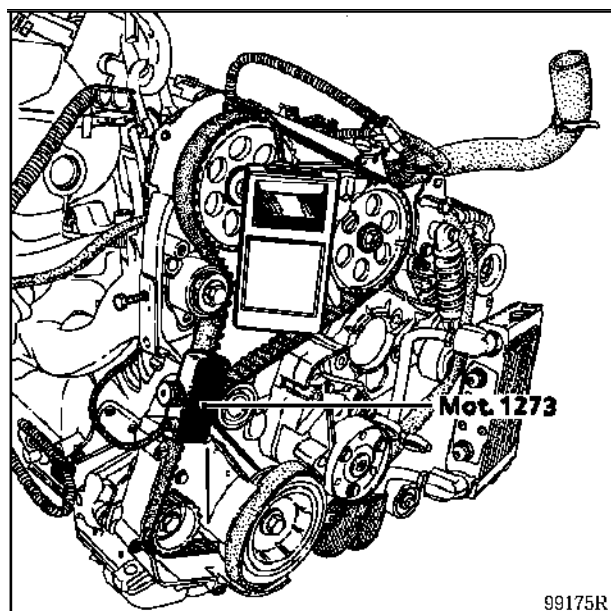


Натяжение ремня (в единицах SEEM)

Установочное значение: 38 US

Минимальное значение в эксплуатации: 36 US

ДВИГАТЕЛЬ F8Q (с зубчатым шкивом ТНВД в варианте НТД2, см. ниже)



Натяжение ремня (в единицах SEEM)

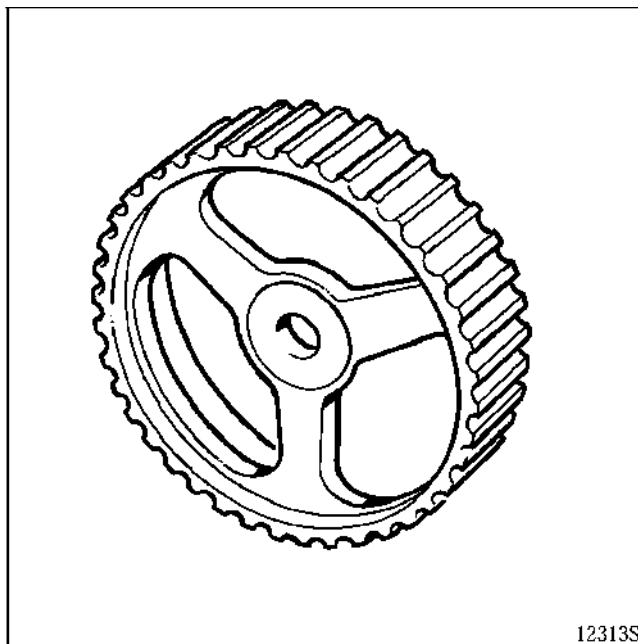
Установочное значение: 47 US

Минимальное значение в эксплуатации: 36 US

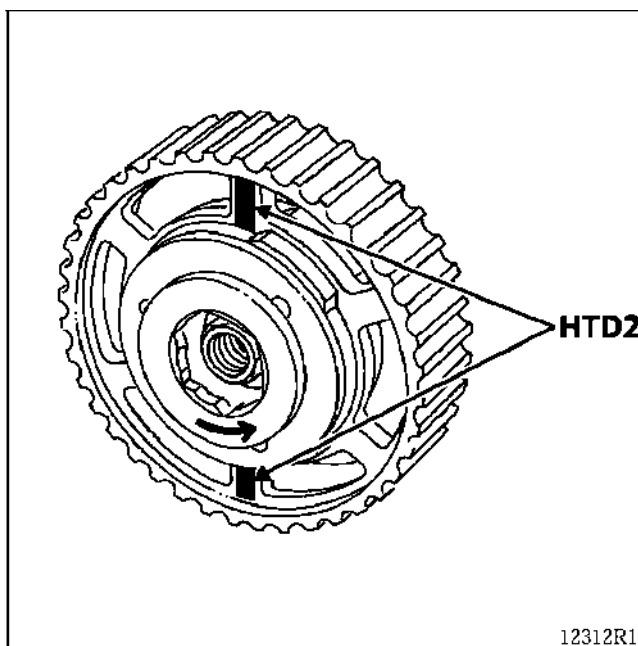
**ОСОБЕННОСТИ ЗУБЧАТОГО ШКИВА  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ВАЛА И УСТАНОВКА  
ТНВД В ВАРИАНТЕ НТД2**

Разница между зубчатым шкивом  
распределительного вала и зубчатым шкивом  
ТНВД определяется визуально:

- зубчатый шкив распределительного вала (три отверстия вместо шести),



- зубчатый шкив ТНВД (по двум меткам, помеченных **HTD2**).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** данные детали не  
взаимозаменяемы с зубчатыми шкивами ГРМ  
двигателей, указанных ранее.

## **МНОГОРУЧЬЕВОЙ РЕМЕНЬ**

### **Процедура натяжения**

Дайте двигателю остыть до температуры окружающего воздуха.

Установите новый ремень.

Установите на него измерительный блок прибора **Mot. 1273** в обозначенную на схемах далее точку (—>).

Поверните ручку регулятора до **третьего щелчка**, подготовив тем самым прибор к работе.

Натяните ремень до отображения на дисплее **Mot. 1273** заданного установочного значения.

Заблокируйте натяжитель, проведите контрольную проверку, доведите натяжение до требуемой величины.

Проверните коленчатый вал на четыре оборота.

Убедитесь, что величина натяжения находится в пределах допусков, в противном случае проведите повторную регулировку.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Не устанавливайте повторно снятый ремень.

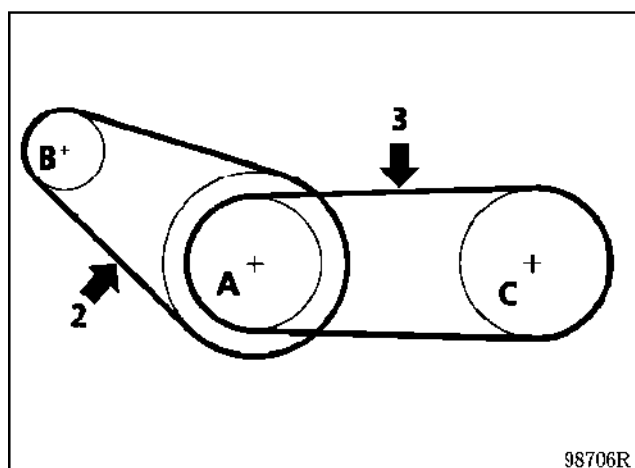
Замените ремень, если натяжение меньше минимального допустимого значения натяжения.

Мелкие надрезы или трещины не являются причиной для замены ремня.

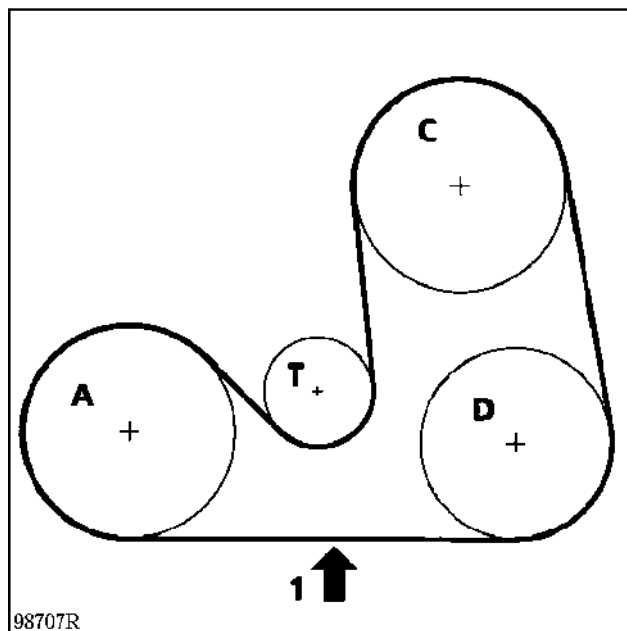
### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Мот. 1273 Приспособление для проверки  
натяжения приводного ремня

#### ГЕНЕРАТОР И ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



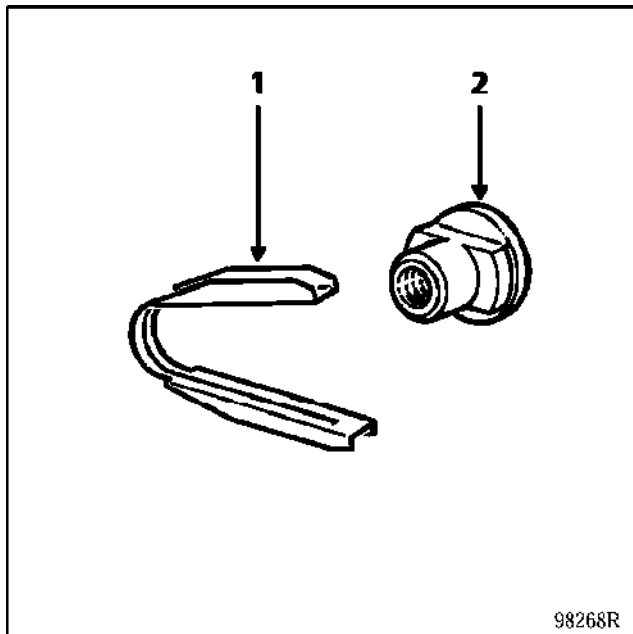
#### СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА



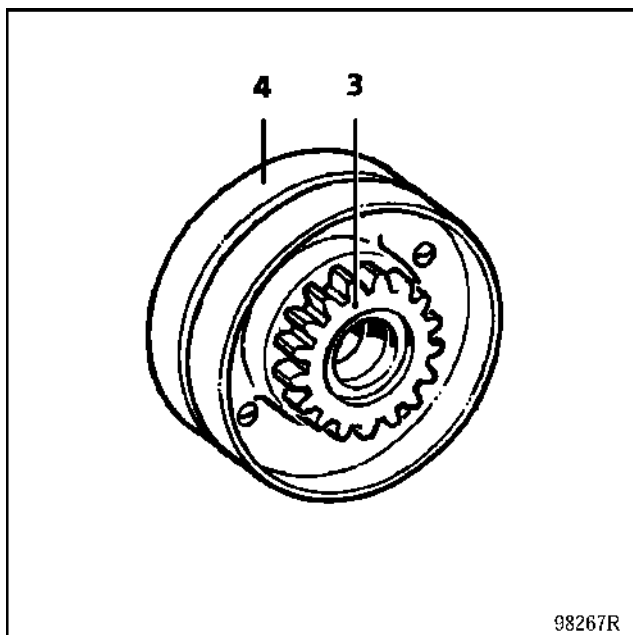
Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоклиновый ремень привода компрессора кондиционера (1)	Многоклиновый ремень генератора (2)	Многоклиновый ремень привода насоса усилителя рулевого управления (3)
Установочное значение	<b>110±7</b>	<b>84±6</b>	<b>84±6</b>
Минимальное значение в эксплуатации	<b>75</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

- A Шкив коленчатого вала
- B Шкив генератора
- C Шкив насоса гидроусилителя рулевого управления
- D Шкив компрессора кондиционера
- T Натяжной ролик
- Место проверки натяжения

Установка распорной рамки (1) и новой гайки крепления оси натяжного ролика (2) (обязательно заменяйте гайку при установке распорной рамки на двигатель, на котором рамка не была установлена).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** данная распорная рамка (1) предупреждает повреждение шестерней (3) натяжителя кронштейна компрессора кондиционера и/или насоса усилителя рулевого управления и обеспечивает точность установки натяжного ролика (4).



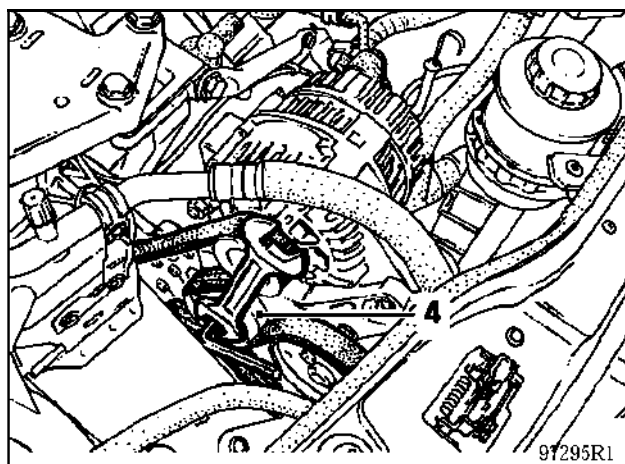
## СНЯТИЕ

Снимите ремень крепления ЭБУ системы впрыска и уложите его на чашку брызговика.

Ослабьте натяжитель, действуя следующим образом.

Ослабьте затяжку натяжителя, повернув на четверть оборота центральный болт шестигранным ключом на **7 мм** (укоротите конец ключа примерно на **12 мм**), удерживая от проворачивания наружную гайку плоским ключом на **22 мм**.

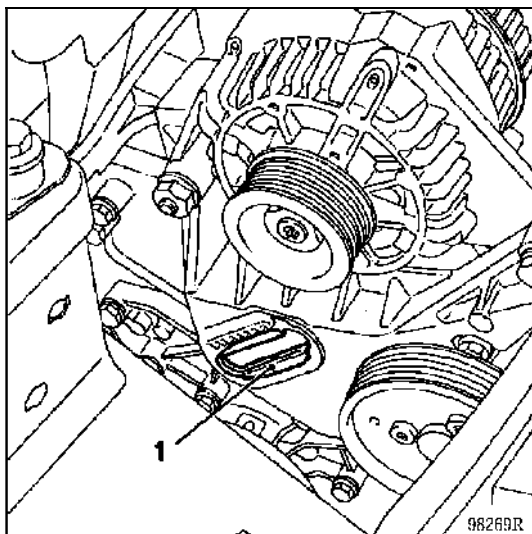
Ослабление затяжки натяжителя при помощи ключа на **22 мм** приводит к поломке регулировочной шестерни и, следовательно, к поломке кронштейнов крепления привода компрессора кондиционера и/или насоса усилителя рулевого управления.



Снимите ремень.

Снимите натяжной ролик и гайку крепления оси натяжного ролика (4).

Установите распорную рамку (1).



#### УСТАНОВКА

Установите

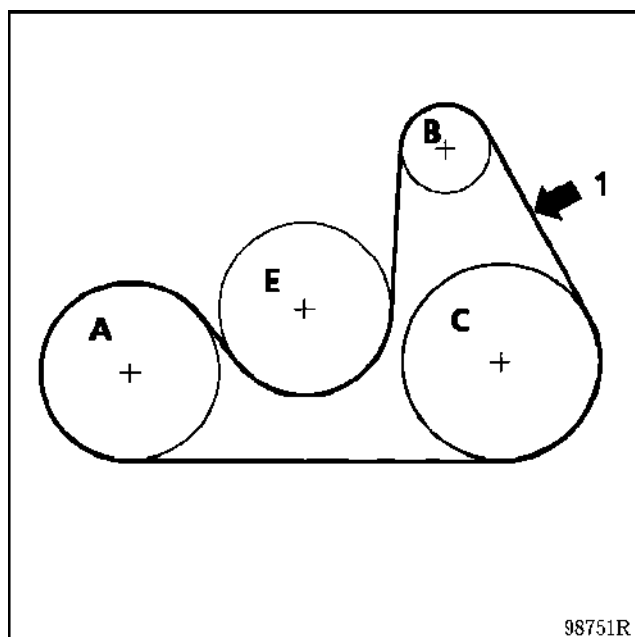
- новую гайку крепления натяжного ролика,
- натяжной ролик (вверните блокировочный болт натяжителя (шесть граней) так, чтобы он соприкасался с натяжителем без зазора),
- новый ремень.



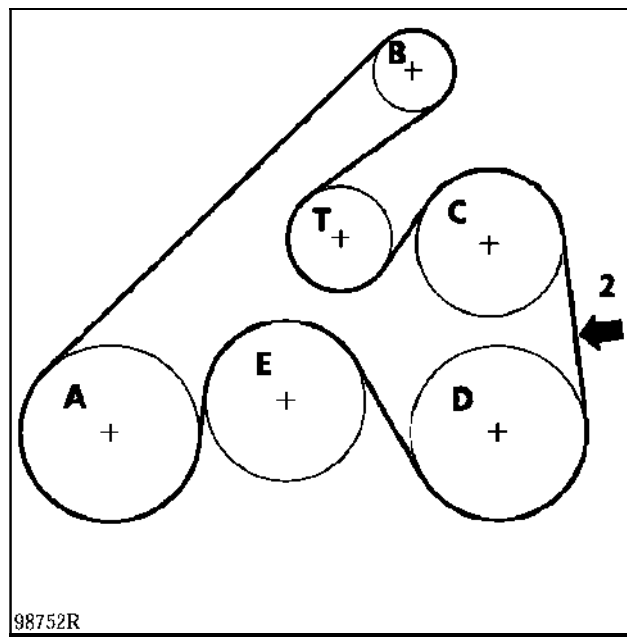
### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Mot. 1273 Приспособление для проверки  
натяжения приводного ремня

#### ГЕНЕРАТОР И ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



#### СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА




Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоклиновый ремень привода компрессора кондиционера (2)	Многоклиновый ремень привода насоса усилителя рулевого управления (1)
Установочное значение	<b>109±3</b>	<b>107±3</b>
Минимальное значение в эксплуатации	<b>62</b>	<b>62</b>

- A Шкив коленчатого вала
- B Шкив генератора
- C Шкив насоса гидроусилителя рулевого управления
- D Шкив компрессора кондиционера
- E Шкив водяного насоса
- T Натяжной ролик
- Место проверки натяжения

С КОНДИЦИОНЕРОМ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАТЯЖНОЙ РОЛИК)

<b>НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ</b>
<b>Mot. 1318</b> Фиксатор верхней мертвой точки
<b>НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ</b>
Торцевой ключ, квадрат на 10 мм (длина рукоятки = 200 мм)

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)	
Болт крепления колеса	9
Болт крепления шарнирной оси (M10)	5
Крепежный болт натяжителя (M8)	2,5

**ПРИМЕЧАНИЕ:** обязательно замените болт крепления шарнирной оси (M 10) автоматического натяжного ролика после каждого его снятия.

Смажьте моторным маслом поверхность болта под головкой, **ВНИМАНИЕ! НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ СМАЗЫВАЙТЕ РЕЗЬБУ БОЛТА.**

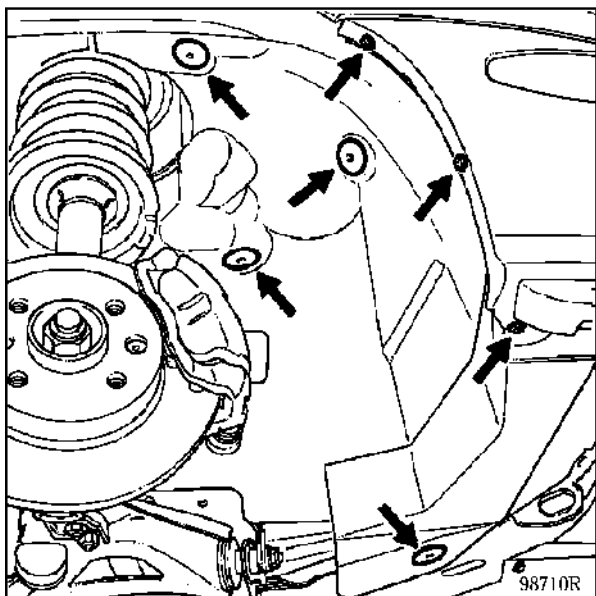
### СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

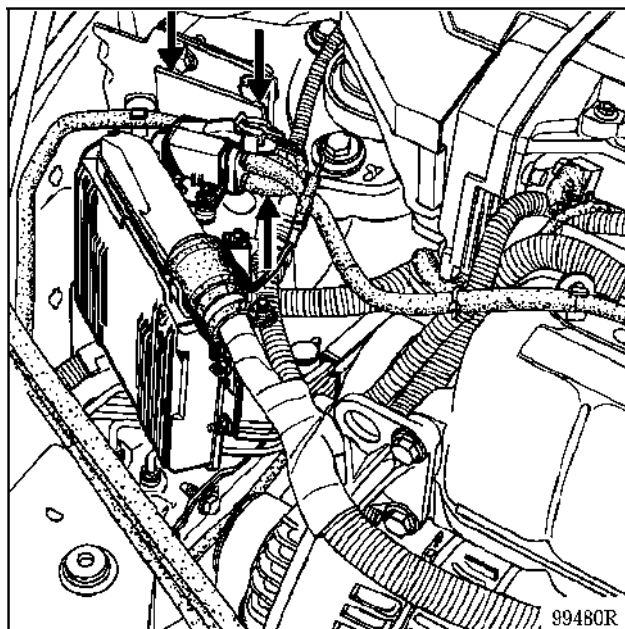
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите

- правое переднее колесо,
- правую переднюю колесную арку,



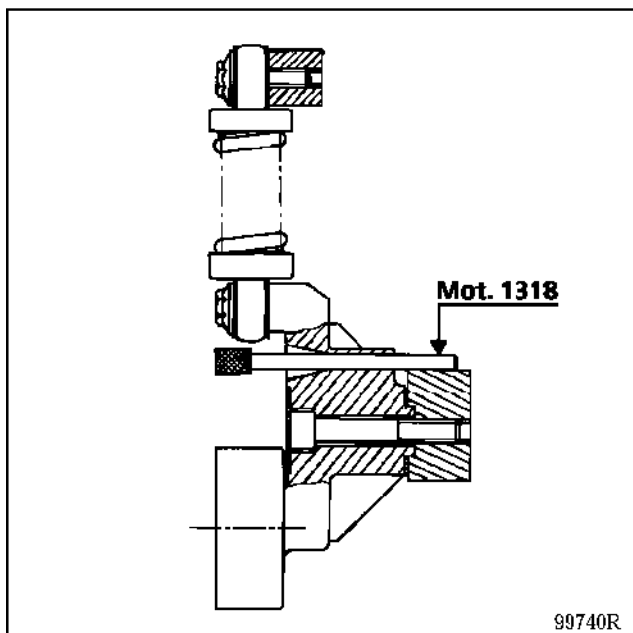
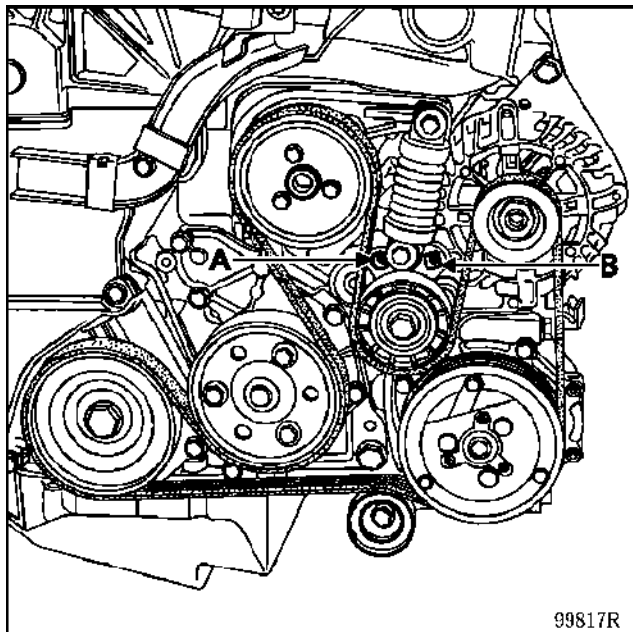
- кронштейн ЭБУ системы впрыска, затем уложите его на двигатель, а также шланг адсорбера.



Прежде чем снять ремень привода вспомогательного оборудования, проверьте межосевое расстояние натяжителя (см. главу 07 «Проверка натяжения ремня привода вспомогательного оборудования»).

Ослабьте натяжение ремня, действуя следующим образом:

- Установите фиксатор **Mot. 1318** в отверстие (A),
- сожмите натяжитель с помощью головки с квадратом на **10 мм**, вставив ее в отверстие (B), затем поверните натяжитель влево и нажмите на фиксатор **Mot. 1318** так, чтобы он уперся в многофункциональный кронштейн.

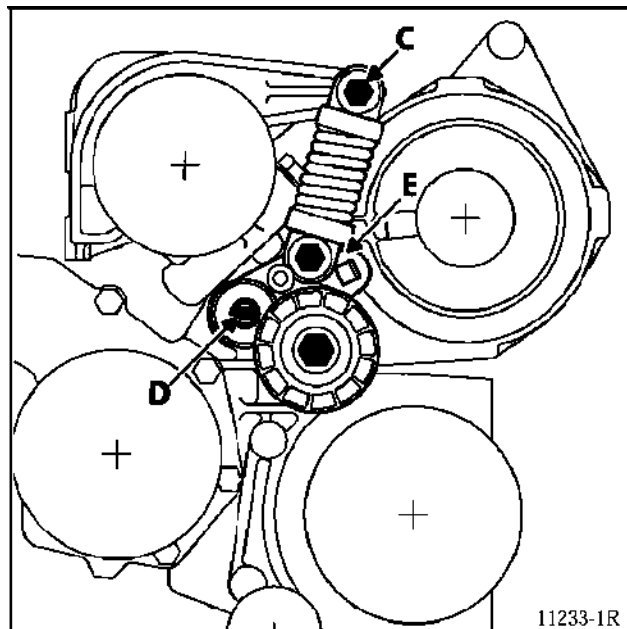


Снимите ремень привода вспомогательного оборудования.

Удалите приспособление **Mot. 1318**.

Снимите

- болты (C) и (D),
- автоматический натяжной ролик (E).

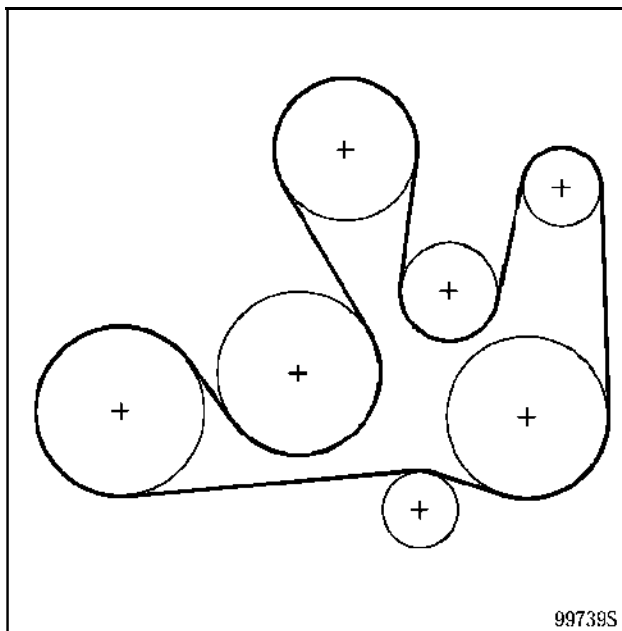


#### УСТАНОВКА

Установите натяжной ролик, не затягивая болт (C) и завернув моментом **6 даН.м** болт (D).

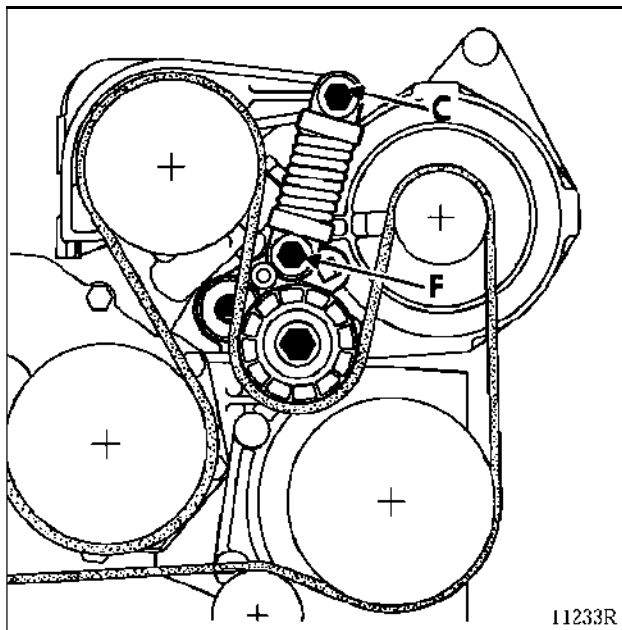
Установите ремень.

УСТАНОВКА РЕМНЯ



Установив новый ремень, плавно отпустите натяжитель (не забудьте удалить фиксатор **Мот. 1318**).

Затяните болты натяжителя моментом **2,5 даН.м**, соблюдая следующий порядок затяжки: сначала болт (F) в нижней части натяжителя, затем болт (C) в верхней части натяжителя (обозначенной меткой «UP»).



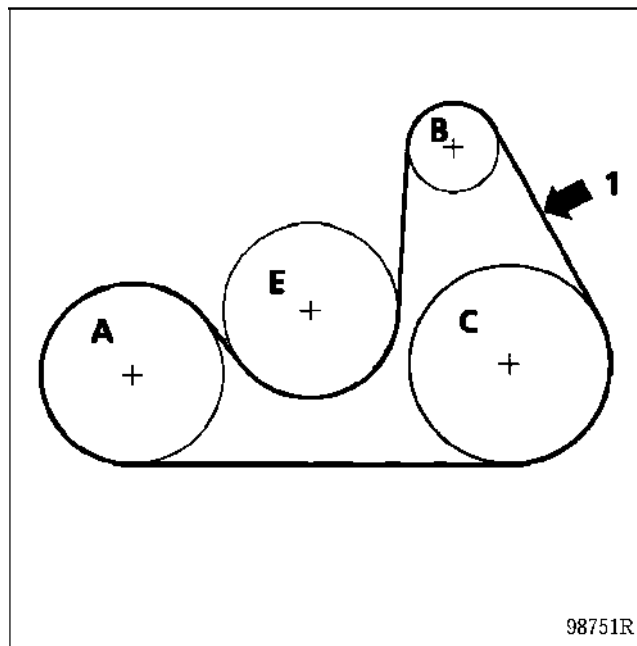
Установка производится в порядке, обратном снятию.

**БЕЗ КОНДИЦИОНЕРА**

**НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И  
СПЕЦИНСТРУМЕНТ**

**Mot. 1273** Приспособление для проверки  
натяжения приводного ремня


**ГЕНЕРАТОР И ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО  
УПРАВЛЕНИЯ**



Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоклиновый ремень привода насоса усилителя рулевого управления (1)
Установочное значение	109±7
Минимальное значение в эксплуатации	62

- A Шкив коленчатого вала
- B Шкив генератора
- C Шкив насоса гидроусилителя рулевого  
управления
- E Шкив водяного насоса
- Место проверки натяжения

### С КОНДИЦИОНЕРОМ (АВТОМАТИЧЕСКИЙ НАТЯЖНОЙ РОЛИК)

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болты крепления колес	9
Болт крепления шарнирной оси (M10)	6
Болт крепления кронштейна натяжного ролика (M8)	2,5

**ПРИМЕЧАНИЕ:** обязательно замените болт крепления шарнирной оси (M 10) автоматического натяжного ролика после каждого его снятия.

Смажьте моторным маслом поверхность болта под головкой, **ВНИМАНИЕ! НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ СМАЗЫВАЙТЕ РЕЗЬБУ БОЛТА.**

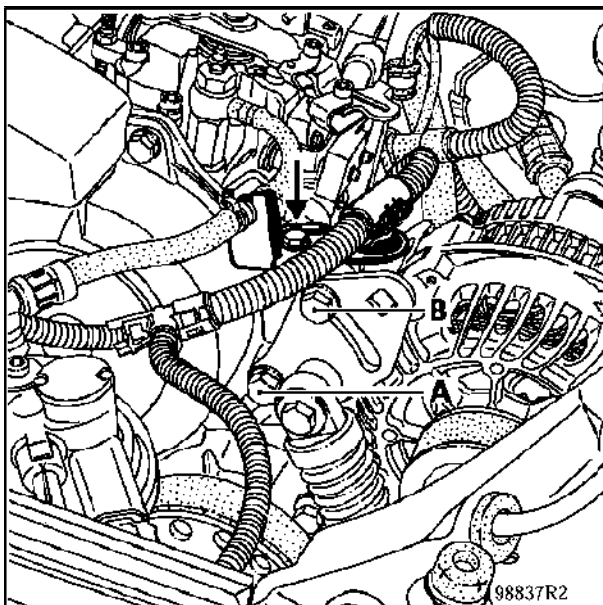
#### СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

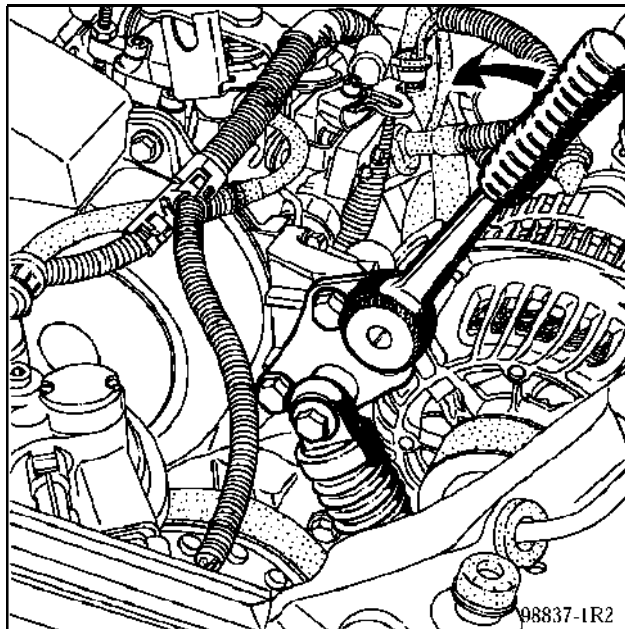
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Прежде чем снять ремень привода вспомогательного оборудования, проверьте межосевое расстояние натяжителя (см. главу 07 «Проверка натяжения ремня привода вспомогательного оборудования»).

Выверните болт крепления лапки фиксации топливопровода и отодвиньте лапку в сторону.

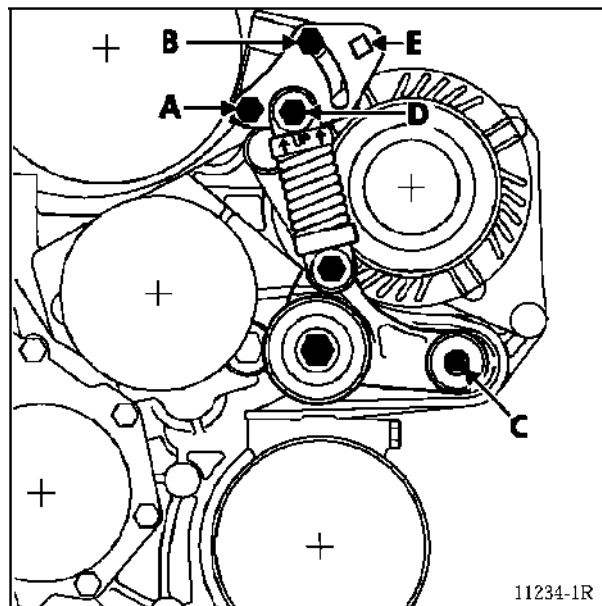


Ослабьте затяжку болта (А), затем болта (В) так, чтобы вышел буртик, удерживая при этом автоматический натяжитель при помощи головки с квадратом; затем ослабьте натяжение ремня, повернув трещоточный ключ по направлению стрелки.



Снимите

- правое переднее колесо,
- нижнюю крышку привода ГРМ,
- ремень,
- три болта (А), (В) и (С).

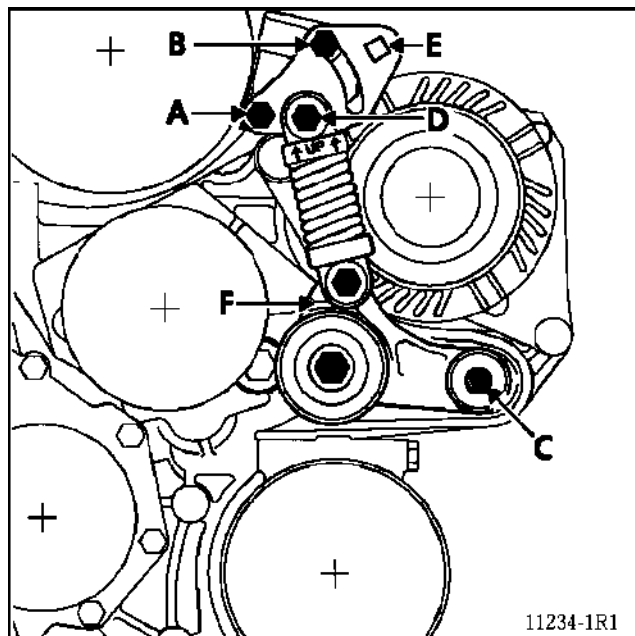


После снятия автоматического натяжного ролика с автомобиля, извлеките болт (D) и снимите пластину (E).

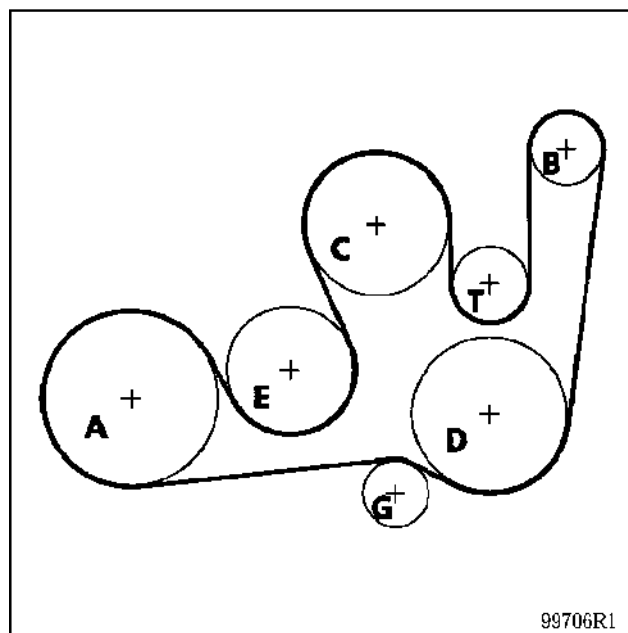
## УСТАНОВКА

Установите:

- пластину (E) на ее кронштейн, не затягивая болты (A) и (B),
- автоматический натяжной ролик (F), не затягивая болты (D) и (C).

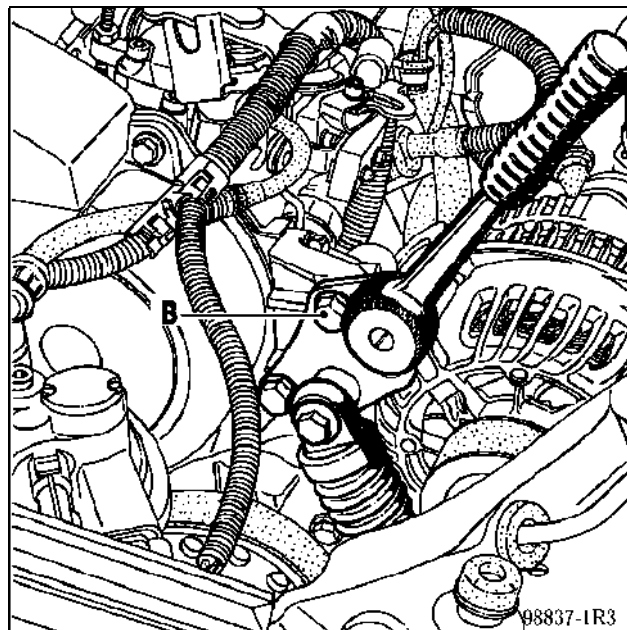
Затяните болт (C) моментом **6 даН.м.**

Установите ремень.

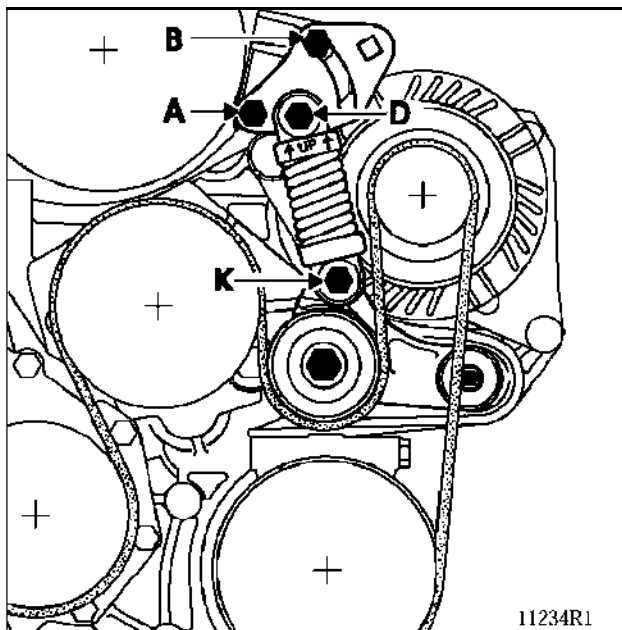


- A Шкив коленчатого вала
- B Шкив генератора
- C Шкив насоса гидроусилителя рулевого управления
- D Шкив компрессора кондиционера
- E Шкив водяного насоса
- G Отводной ролик
- T Натяжной ролик

Натяжение нового ремня выполняется путем перемещения пластины автоматического натяжителя до упора в болт (B), не применяя усилий, с помощью головки с квадратом.



Затяните болты (А) и (В).



Затяните болты крепления натяжителя моментом **2,5 даН.м**, соблюдая следующий порядок затяжки: сначала болт (К) в нижней части натяжителя, затем болт (D) в верхней части натяжителя (с меткой «UP»).

Установка производится в порядке, обратном снятию.

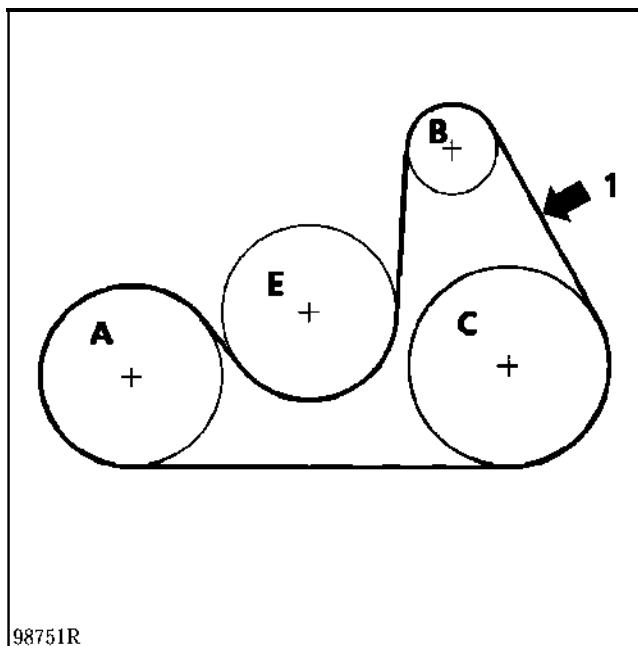


### БЕЗ КОНДИЦИОНЕРА

#### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Mot. 1273 Приспособление для проверки  
натяжения приводного ремня

### ГЕНЕРАТОР И ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоклиновый ремень привода насоса усилителя рулевого управления (1)
Установочное значение	<b>97±3</b>
Минимальное значение в эксплуатации	<b>67</b>

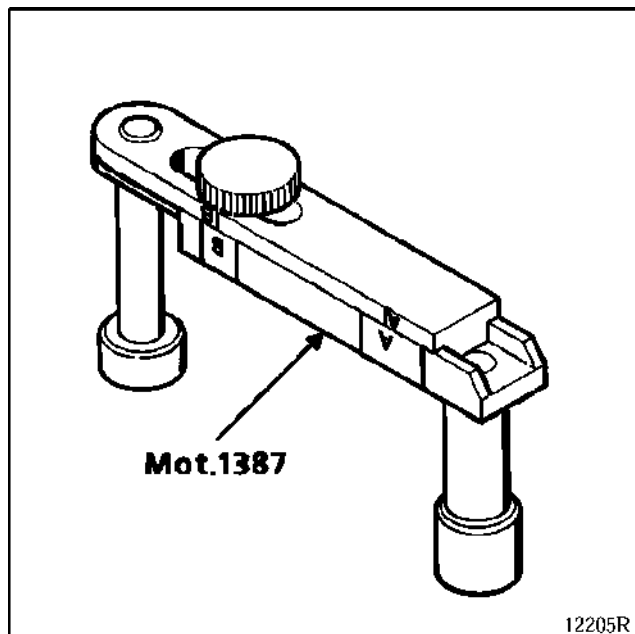
- A Шкив коленчатого вала
- B Шкив генератора
- C Шкив насоса гидроусилителя рулевого  
управления
- E Шкив водяного насоса
- Место проверки натяжения

### НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

**Mot. 1387** Приспособление для проверки межосевого расстояния автоматического натяжителя

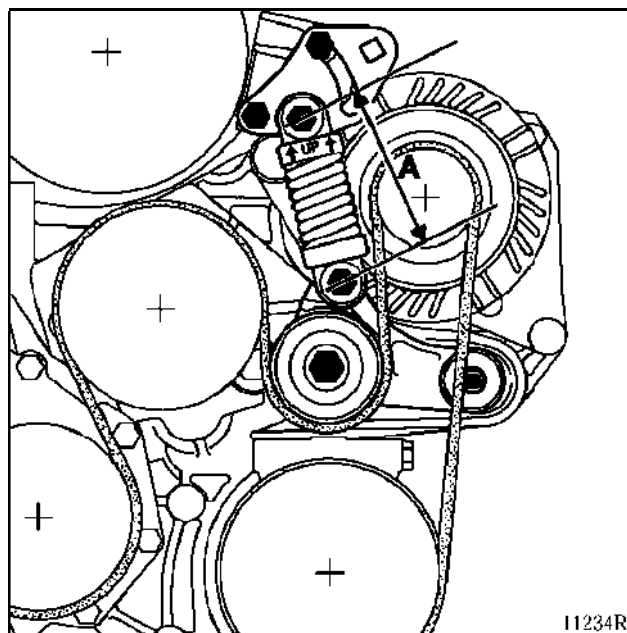
### ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕРКИ МЕЖОСЕВОГО РАССТОЯНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО НАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ ПРИВОДА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Прежде чем снять ремень привода вспомогательного оборудования, проверьте межосевое расстояние (А) автоматического натяжителя при помощи приспособления **Mot. 1387**.

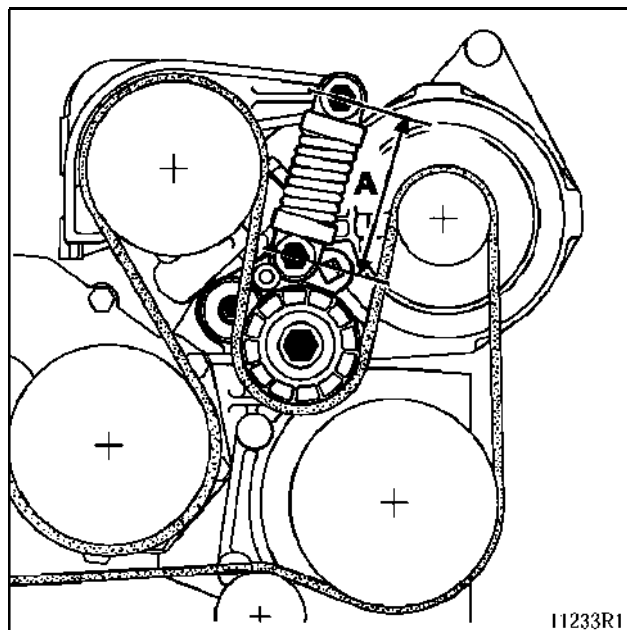


### МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ(А) НАТЯЖИТЕЛЯ

#### ДВИГАТЕЛИ F8Q/F9Q



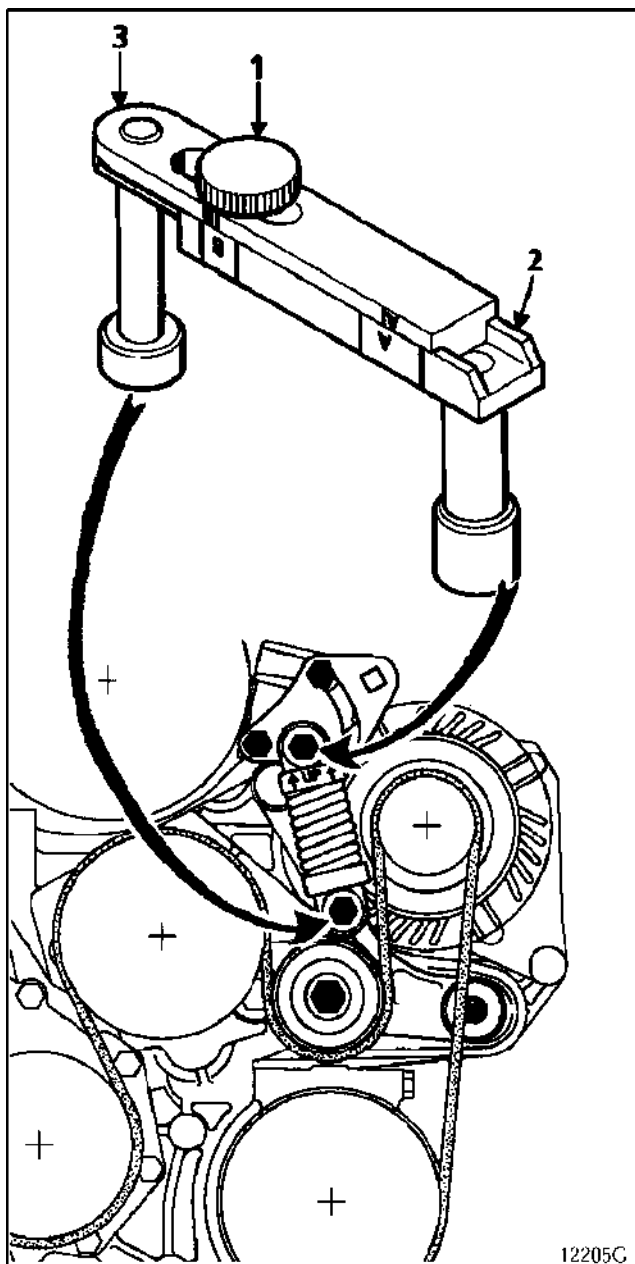
#### ДВИГАТЕЛЬ F7R



### Методика использования приспособления Mot. 1387

Отверните колесико с накаткой (1) так, чтобы стержни (2) и (3) могли свободно перемещаться один относительно другого.

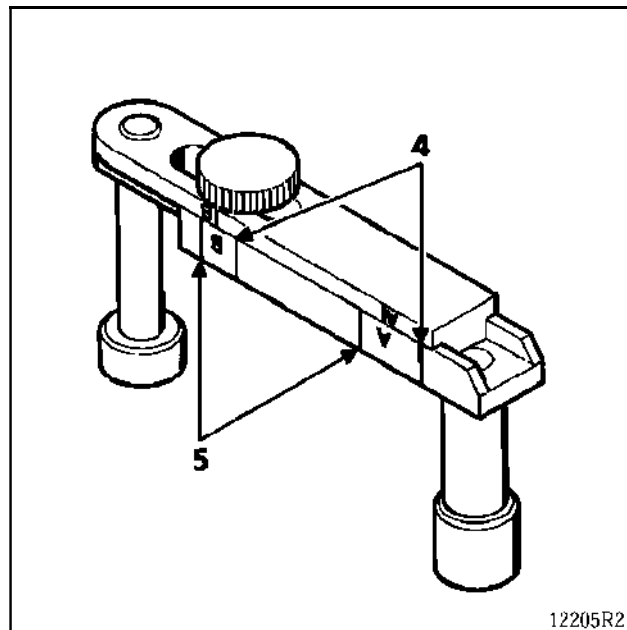
Установите приспособление Mot. 1387 на две детали крепления натяжителя, затем заблокируйте стержни (2) и (3), повернув колесико с накаткой (1).



Проверьте на приспособлении Mot. 1387, что размер находится в пределах допуска. (Зоны А или В, в зависимости от двигателя).

**Зона А:** Двигатель F7R

**Зона В:** Двигатели F8Q/F9Q



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Минимальный допуск = метка (4)

Максимальный допуск = метка (5)

# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Проверка натяжения ремня привода вспомогательного оборудования

**07**

Проверка межосевого расстояния позволяет проверить работоспособность системы автоматического натяжения.

В случае, когда межосевое расстояние выходит за пределы допусков, проверьте следующее:

<b>ДВИГАТЕЛИ</b> <b>МЕЖОСЕВОЕ</b> <b>РАССТОЯНИЕ</b>	<b>F7R</b>	<b>F8Q/F9Q</b>
<b>Межосевое расстояние меньше допустимого минимума</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Блокировка натяжителя деталью, не входящей в состав системы.</li><li>– Нештатный ремень (слишком короткий).</li><li>– Неправильная установка ремня.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверьте правильность установки эксцентриковой пластины (на дне отверстия).</li><li>– Нештатный ремень (слишком короткий).</li><li>– Неправильная установка ремня.</li></ul>
<b>Межосевое расстояние больше допустимого максимума</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Нештатный ремень (слишком длинный).</li><li>– Неправильная установка ремня.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Проверьте правильность установки эксцентриковой пластины (на дне отверстия).</li><li>– Нештатный ремень (слишком длинный).</li><li>– Неправильная установка ремня.</li></ul>

**СПОСОБ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ**

**НАПОМИНАНИЕ:**

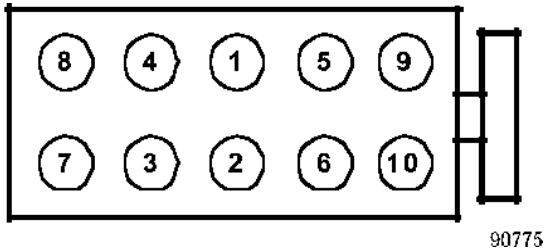
Для обеспечения правильной затяжки болтов удалите шприцем масло, которое может находиться в отверстиях под крепежные болты головки блока цилиндров.

Все болты головки блока должны обязательно заменяться после снятия.

Смажьте моторным маслом резьбу и нижнюю часть головок болтов.

**ДВИГАТЕЛЬ E**

Произведите затяжку в указанном ниже порядке:



Затяжка болтов головки блока выполняется в несколько приемов; нижеследующая процедура выполняется последовательно на болтах: **1-2, затем 3-4, 5-6, 7-8 и затем 9-10.**

1-й прием **2 даН.м.**

2-й прием (на угол):  **$100^{\circ} \pm 6^{\circ}$ .**

Выждите не менее **3 минут**, в течение которых происходит предварительное обжатие прокладки.

Отверните болты **1-2**, затем затяните моментом **2 даН.м.**

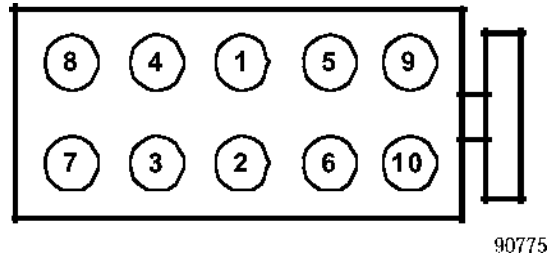
2-й прием (на угол):  **$100^{\circ} \pm 6^{\circ}$ .**

Повторите операцию ослабления и затяжки для болтов **3-4, 5-6, затем 7-8, 9-10.**

Подтяжка болтов крепления головки блока цилиндров не требуется.

**ДВИГАТЕЛЬ F3R**

Произведите затяжку в указанном ниже порядке:



Затяжка болтов головки блока выполняется в несколько приемов; нижеследующая процедура выполняется последовательно на болтах: **1-2, затем 3-4, 5-6, 7-8 и затем 9-10.**

1 - й прием моментом **3 даН.м.**

2-й прием (на угол):  **$100^{\circ} \pm 4^{\circ}$ .**

Выждите не менее **3 минут**, в течение которых происходит предварительное обжатие прокладки.

Отверните болты **1-2** на угол  **$180^{\circ}$** , затем выполните:

1-й прием моментом **2,5 даН.м.**

2-й прием (на угол):  **$213^{\circ} \pm 7^{\circ}$ .**

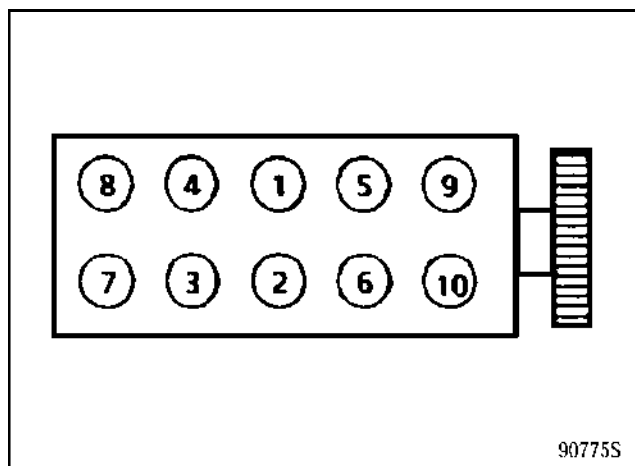
Повторите процедуры ослабления затяжки и последующей затяжки для болтов **3-4, 5-6, 7-8, 9-10.**

Подтяжка болтов крепления головки блока цилиндров не требуется.

### ДВИГАТЕЛЬ F7R

#### 1) Усадка прокладки:

- Затяжка всех болтов моментом **3 даН.м**, затем доверните их на угол  **$50^{\circ} \pm 2^{\circ}$**  в указанном ниже порядке.



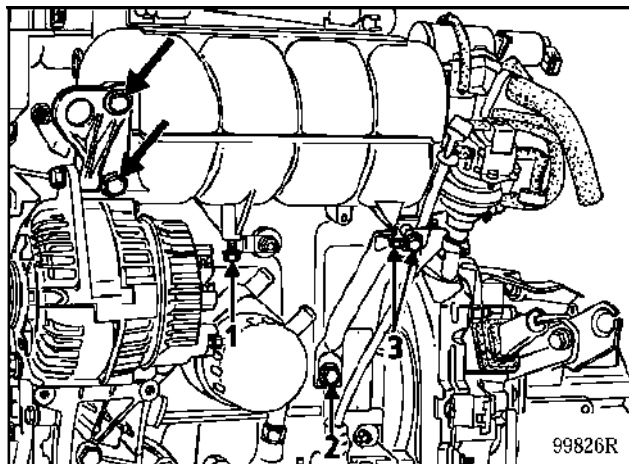
Выждите не менее **3 минут**, в течение которых происходит предварительное обжатие прокладки.

#### 2) Затяжка головки блока цилиндров:

- отверните болты **1-2** так, чтобы они свободно вращались, затем затяните все болты моментом **2,5 даН.м**, затем доверните их на угол  **$107^{\circ} \pm 2^{\circ}$** .
- повторите эту операцию для болтов **3-4, 5-6, 7-8 и 9-10**.

#### 3) Дайте двигателю поработать до включения электроклапана системы охлаждения двигателя:

- Отверните болты **1-2-3** нижнего крепления коллектора, а также два болта крепления жесткой трубки вакуумного усилителя тормозов и скобу крепления генератора к коллектору.



#### 4) Подтяжка болтов крепления головки блока цилиндров:

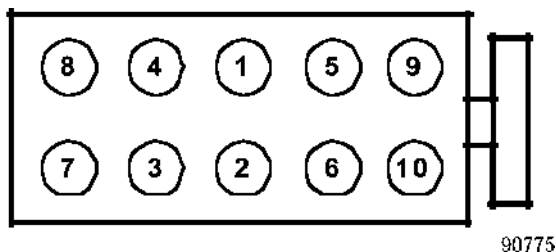
- данная операция производится на **холодном двигателе**,
- Ослабьте полностью затяжку болтов **1-2**,
- затяните болты **1-2 моментом 2,5 даН.м**, затем доверните их на угол  **$107^{\circ} \pm 2^{\circ}$** ,
- повторите эту операцию для болтов **3-4, 5-6, 7-8, 9-10**.

#### 5) Затяните три болта крепления под коллектором, крепеж жесткой трубки и скобы крепления генератора к коллектору.

Подтяжка болтов крепления головки блока цилиндров не требуется.

### ДВИГАТЕЛЬ К

Произведите затяжку в указанном ниже порядке:



1-й прием моментом **2 даН.м.**

2-й прием (на угол):  **$100^{\circ} \pm 6^{\circ}$ .**

Выждите не менее **3 минут**, в течение которых происходит предварительное обжатие прокладки.

Отверните болты **1-2**, затем затяните моментом **2 даН.м.**

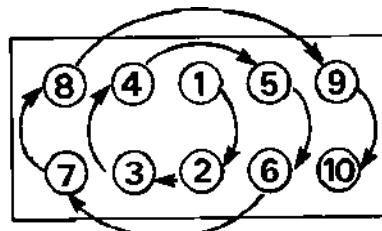
2-й прием (на угол):  **$110^{\circ} \pm 6^{\circ}$ .**

Повторите операцию ослабления и затяжки для болтов **3-4, 5-6**, затем **7-8, 9-10**.

Подтяжка болтов крепления головки блока цилиндров не требуется.

### ДВИГАТЕЛИ F8Q — F9Q

Произведите затяжку в указанном ниже порядке:



1-й прием моментом **3 даН.м.**

2-й прием (на угол):  **$100^{\circ} \pm 4^{\circ}$ .**

Выждите не менее **3 минут**, в течение которых происходит предварительное обжатие прокладки.

Отверните болты **1-2**, затем выполните 1-ю затяжку моментом **2,5 даН.м.**

2-й прием (на угол):  **$213^{\circ} \pm 7^{\circ}$ .**

Повторите процедуры ослабления затяжки и последующей затяжки для болтов **3-4, 5-6, 7-8, 9-10**.

Подтяжка болтов крепления головки блока цилиндров не требуется, за исключением двигателя F8Q с турбонаддувом без прокладки головки блока с металлической окантовкой.

После прогрева двигателя (включения электро-вентилятора системы охлаждения двигателя).

Дайте двигателю остыть до температуры окружающей среды.

Выполните в указанном порядке дополнительную подтяжку болтов **1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10** на угол  **$120^{\circ} \pm 7^{\circ}$ .**



# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Колеса и шины

07

Автомобиль	Колесный диск	Шины	Давление воздуха в холодных шинах, бар (1)±0,05		
			Передние колеса	Задние колеса	
BA0H	6,5 J 15	195/55 x 15V	2,5	2,5	
BA0A LA0A SA0A BA0E LA0E BA0F LA0F BA0L	5,5 B 13	175/70 R13T	2,3	2,2	
BA02 DA02 LA02 BA07 LA07 BA08 BA09 SA09 DA0F EA0F	5,5 J 14	175/65 R14H	2,4	2,2	
DA0F	5,5 B 13	175/70 R13T	2,4	2,2	
DA0H	EA0H	6,5 J 16	195/50 R16V	2,4	2,2
FA0J FA0N	5,5 J 14	185/70 R14T	2,5	2,5	
JA0E JA0L DA0N	5,5 J 14	175/70 R14T	2,5	2,5	
JA02 JA0F* JA0G JA0J	5,5 J 14	185/70 R14T	2,4	2,5	
KA0F	5,5 J 14	175/70 R14T	2,4	2,2	

На автомобилях с АКП следует увеличить на **0,1 бар** давления в шинах передних колес.

(1) При использовании с полной нагрузкой и на автострадах.

Момент затяжки гаек крепления колес: **9 даН.м.**

Максимально допустимое осевое биение обода: **1,2 мм.**

\* Автомобиль с **автоматической коробкой передач.**

# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Колеса и шины

07

Автомобиль	Колесный диск	Шины	Давление воздуха в холодных шинах, бар (1)±0,05	
			Передние колеса	Задние колеса
EA02 BA0K LA02 LA0K LA07 LA0L BA09 LA0N LA0A LA0S LA0E LA0U LA0F BA0Y EA0G LA0Y LA0G	5,5 J 14	185/60 R14	2,5	2,2
EA02 EA0G EA0F	6,5 J 15	185/55 R15H	2,6	2,2
SA0N EA0G	6,5 J 15	185/60 R15H	2,6	2,2

На автомобилях с АКП следует увеличить на **0,1 бар** давления в шинах передних колес.

(1) При использовании с полной нагрузкой и на автострадах.

Момент затяжки гаек крепления колес: **9 даН.м.**

Минимально допустимое биение осевое обода: **1,2 мм.**

\* Автомобиль с **АКП.**

# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Тормозные механизмы

# 07

Автомобили		Тормозные механизмы передних колес		Тормозные механизмы задних колес			
		Толщина тормозного диска, мм		Толщина тормозного диска, мм		Диаметр тормозного барабана, мм	
		Максимальная	Минимальная	Максимальная	Минимальная	Минимальная	Максимальный (1)
BA02	DA02	20,6	17,7	—	—	203,2	204,4
EA02	LA02						
BA07	LA07						
BA08	BA09						
SA09	JA0E						
LA0E	DA0F						
BA0G	DA0G						
EA0G	LA0G						
BA0K	LA0K						
BA0N	DA0N						
LA0N	SA0N						
LA0S	LA0V						
BA0Y	LA0Y						
SA0Y							
BA0A	LA0A	12	10,3	—	—	203,2	204,4
BA0E	LA0E						
BA0L	LA0L						
BA0T	BA0U						
BA0A	LA0A	20	17,8	—	—	203,2	204,4
SA0A	BA0E*						
LA0E*	BA0F						
DA0F	EA0F						
LA0F	BA0L*						
LA0L*	BA0S						
LA0S	BA0T*						
BA0U	LA0U						
SA0U							
BA0H	DA0H	22	19,8	8	7	—	—
EA0H							
JA02	JA0G	22	19,8	—	—	228,5	229,5
JA0F	AKП						
AOJ	JA0J						
JA0K	FA0N						
JA0Y	FA0Y						
JA0E	JA0F	20,6	17,7	—	—	228,5	229,5
KA0F	JA0L						

\* С АБС.

(1) Тормозной барабан: диаметр при максимально допустимом износе.

Осевое биение диска: **0,07 не более.**

# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Тормозные механизмы

# 07

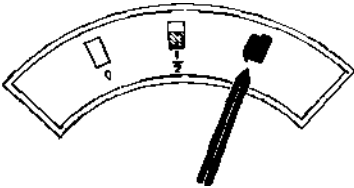
Автомобиль	Толщина колодки, мм (включая подложек)				Тормозная жидкость
	Передние колеса		Задние колеса		
	новая + 0,05 -0,55	минимальная	новая +0,3 +0	минимальная	
BA0A LA0L LA0A BA0T SA0A BA0U BA0E LA0U LA0E SA0U BA0L	18	7	8,3	2,5	SAEJ1703 DOT 4
BA0F BA0S DA0F LA0S LA0F BA0T	18	6,5	8,3	2,5	SAEJ1703 DOT 4
BA02 BA0G DA02 DA0G JA02 EA0G EA02 JA0G LA02 LA0G BA07 BA0K LA07 JA0K BA08 LA0K BA09 JA0L BA0N SA09 DA0N BA0A LA0N LA0A SA0N JA0N SA0A BA0S BA0E LA0S JA0E BA0U LA0E LA0U DA0F JA0Y EA0F LA0V JA0F BA0Y KA0F LA0Y LA0F SA0Y	18	6	8,3	2,5	SAEJ1703 DOT 4
BA0H DA0H EA0H	18	6	11	4,6	SAEJ1703 DOT 4
EA02 FA0J EA0F FA0N EA0G FA0Y	18	6	8,3	0,6	SAEJ1703 DOT 4



Данные автомобили оснащаются регуляторами тормозных сил.

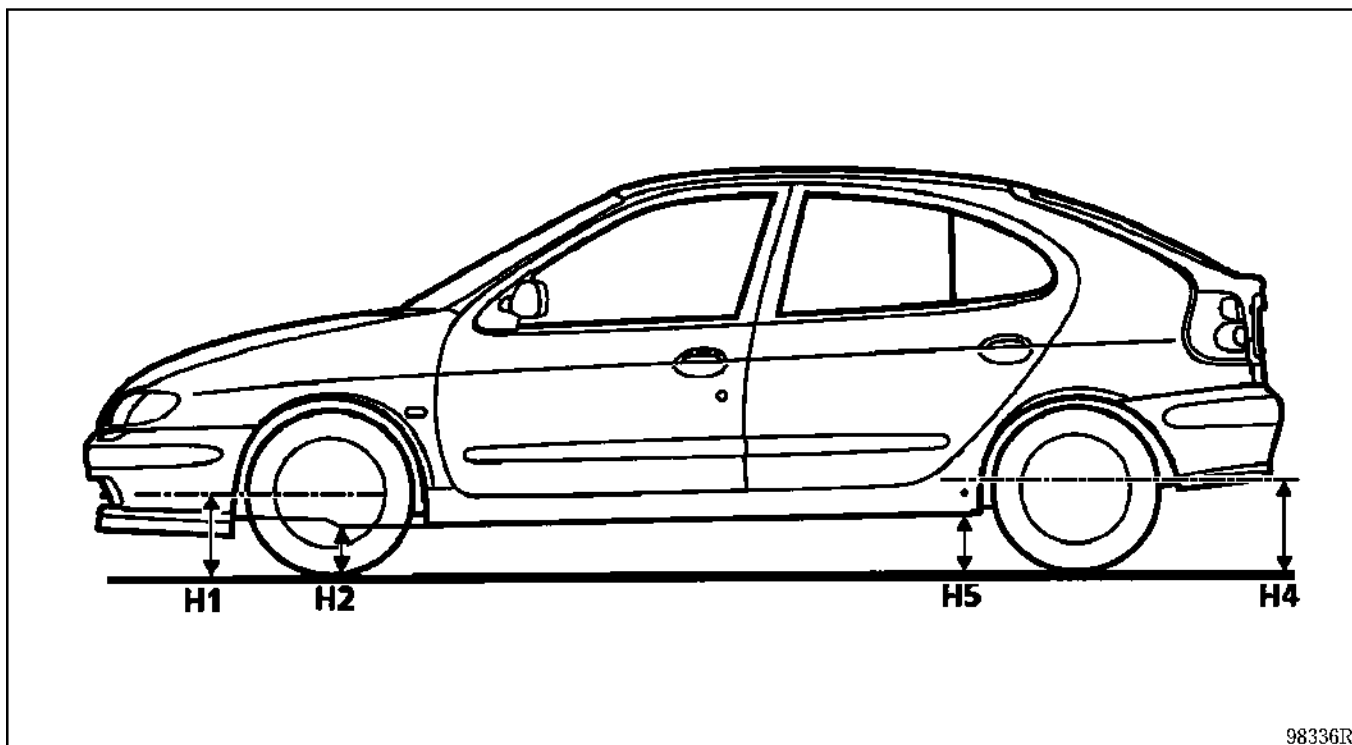
Проверка и регулировка выполняются:

- на снаряженный автомобиль без нагрузки,
- с полным топливным баком,
- с водителем на борту.

Автомобиль	Количество топлива в баке (водитель в автомобиле)	Контрольное давление (1), бар	
		Передние колеса	Задние колеса
EA02 LAOA LAOE EAOF LAOF EAOG DAOH EAOH LAOL LAOS LAOU LAOV		140	$64^{+0}_{-18}$
BAOX LAOX (2) SAOX DA02 DAOF  DAOG DAON	<p>Полный топливный бак</p>	140	$70^{+0}_{-18}$
FAOX JAOX  KAOF	90966S	140	$45^{+0}_{-18}$

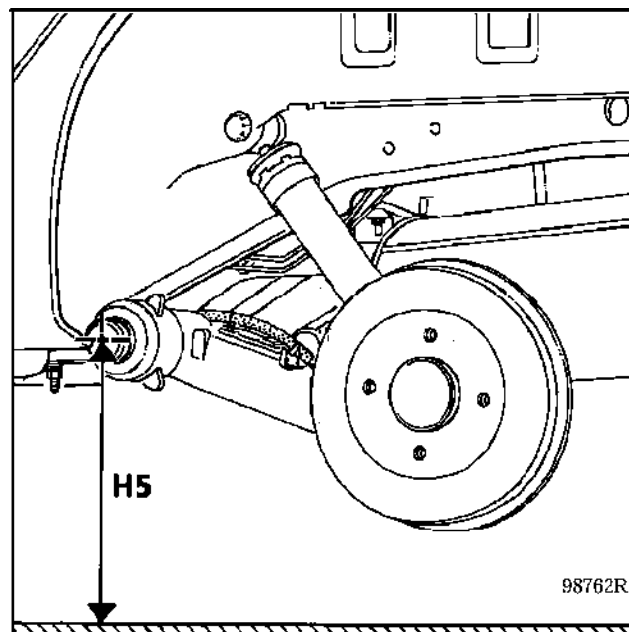
(1) Проверка выполняется двумя манометрами, установленными по **диагональной схеме**.

(2) Усиленная подвеска.



98336R

Размер H5 измеряется по оси торсиона подвески.



98762R

# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Высота контрольных точек нижней части автомобиля

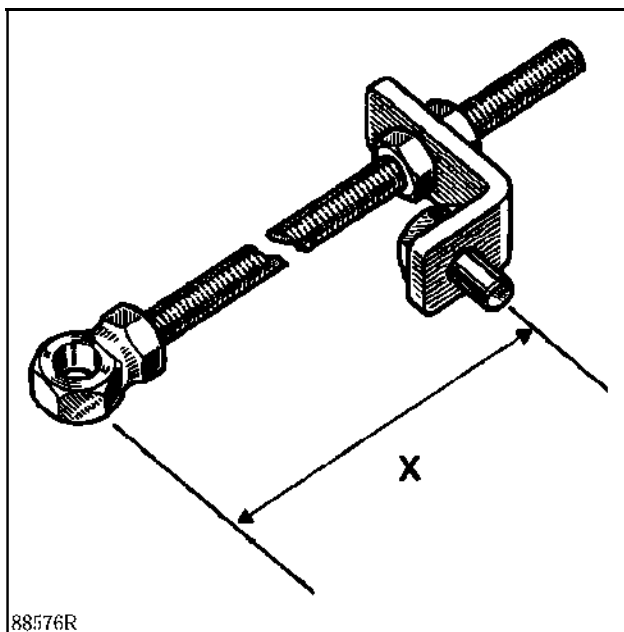
# 07

Автомобиль	В передней части H1 – H2 = ... мм	В задней части H4 – H5 = ... мм	Размер X (мм) D и G
BA0A SA0A BA0E BA0F BA0L BA0S BA0T BA0U SA0U	105±5	14±7,5	496
BA02      BA0H BA09      BA07 SA09      BA08 BA0G      BA0N BA0K      SA0N BA0Y      SA0Y	108±5	22±7,5	496
DA0F DA0N	113±5	34±7,5	457
DA02 DA0G	114±5	39±7,5	457
DA0H	123±5	51±7,5	449
EA0F	107,5±5	31±7,5	457
EA02 EA0G	105±5	34,5±7,5	457
EA0H	113±5	30,5±7,5	449
JA02      JA0K JA0E      JA0L JA0F      FA0N JA0G      JA0N FA0J      FA0Y JA0J      JA0Y	103±5	24±7,5	512
LA0A LA0E LA0L LA0U	105±5	18,2±7,5	463
LA07      LA0G LA0N      LA0K LA0S      LA0Y  LA02 LA0F	108±5	19,2±7,5	463
KA0F	103±5	24±7,5	514

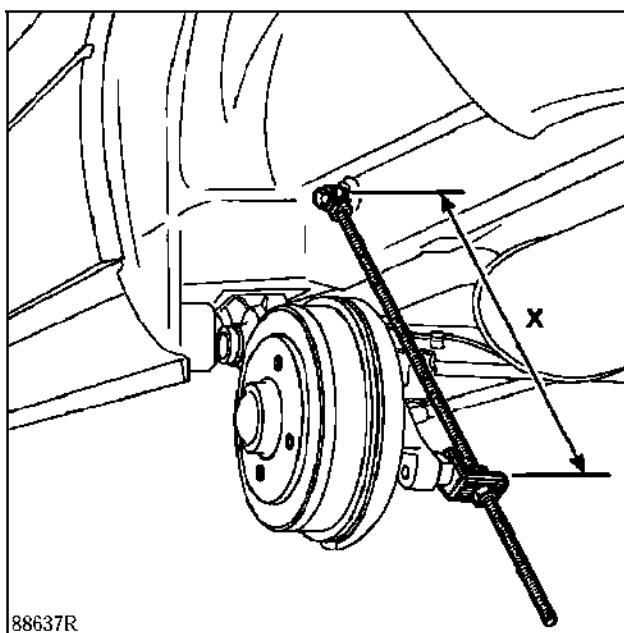
Разница между правой и левой стороной одной оси автомобиля не должна превышать **5 мм**, при этом водительская сторона должна находиться всегда на более высоком уровне.

После проведения работ по изменению высоты контрольных точек нижней части кузова необходимо отрегулировать регулятор тормозных сил и фары.

Предварительно отрегулируйте приспособление, чтобы был обеспечен размер X.

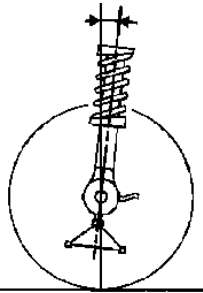
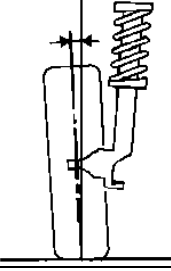
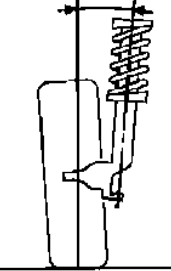
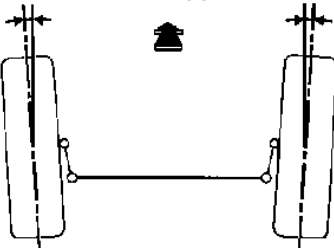
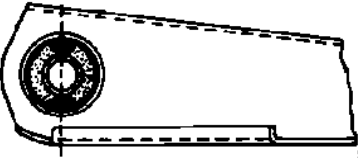


Установите приспособление вместо амортизатора.

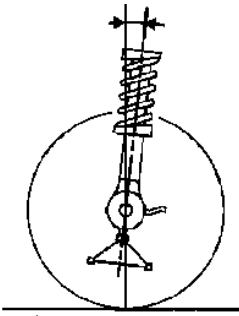
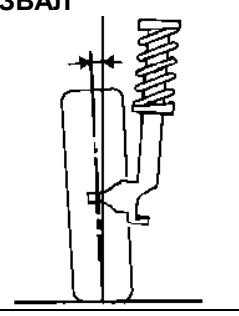
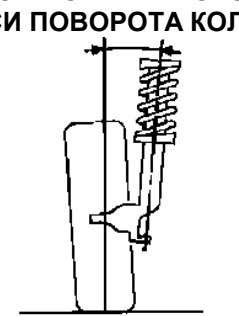
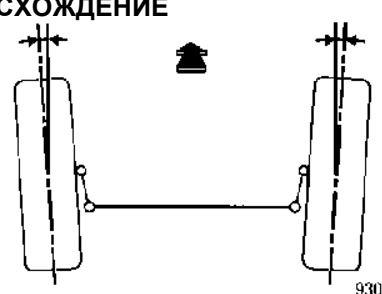
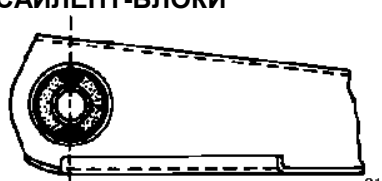




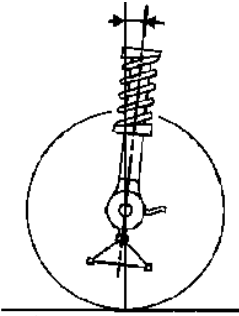
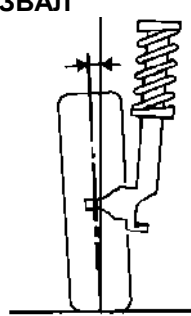
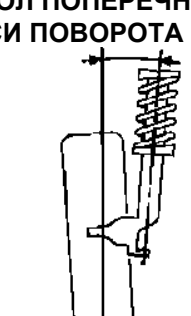
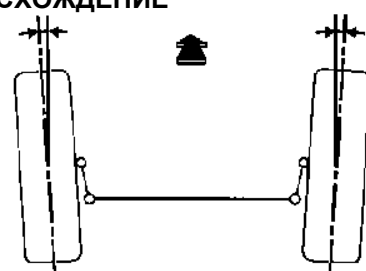

### ДВИГАТЕЛЬ E7J — ТРУБЧАТАЯ БАЛКА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ — РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ БЕЗ УСИЛИТЕЛЯ (КРОМЕ SCENIC)

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<p><b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93012-1S</p>	<p> <math>2^{\circ}30'</math>  <math>2^{\circ}</math>  <math>1^{\circ}30'</math>  <math>1^{\circ}</math>  <math>0^{\circ}30'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p> <math>H5 - H2 = 76,5</math>  <math>H5 - H2 = 96,5</math>  <math>H5 - H2 = 116,5</math>  <math>H5 - H2 = 136,5</math>  <math>H5 - H2 = 156,5</math> </p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>РАЗВАЛ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93013-1S</p>	<p> <math>1^{\circ}14'</math>  <math>-0^{\circ}08'</math>  <math>0^{\circ}25'</math>  <math>0^{\circ}30'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p> <math>H1 - H2 = 33</math>  <math>H1 - H2 = 90</math>  <math>H1 - H2 = 109</math>  <math>H1 - H2 = 188</math> </p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93014-1S</p>	<p> <math>11^{\circ}10'</math>  <math>13^{\circ}01'</math>  <math>13^{\circ}29'</math>  <math>14^{\circ}29'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p> <math>H1 - H2 = 33</math>  <math>H1 - H2 = 90</math>  <math>H1 - H2 = 109</math>  <math>H1 - H2 = 188</math> </p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>СХОЖДЕНИЕ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93011-1S</p>	<p>(Для двух колес)</p> <p>Схождение <math>+0^{\circ}10' \pm 10'</math> (1 мм <math>\pm</math> 1 мм)</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>Регулируется вращением регулировочных муфт рулевых тяг 1 оборот = <math>30'</math> (3 мм)</p>
<p><b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">8160351</p>	<p>—</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>—</p>

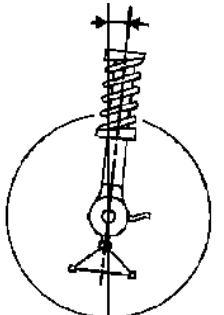
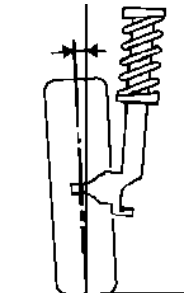
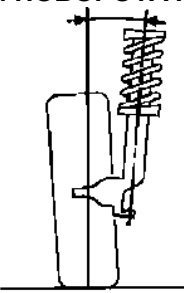
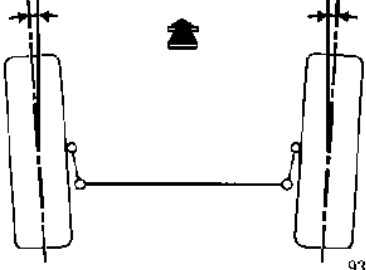
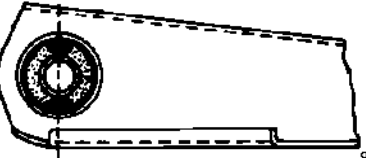
**ДВИГАТЕЛИ E7J - K7M - F8Q - ТРУБЧАТАЯ БАЛКА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ - РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ (КРОМЕ SCENIC)**

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93012-1S</p>	$\left. \begin{array}{l} 4^{\circ}30' \\ 4^{\circ} \\ 3^{\circ}30' \\ 3^{\circ} \\ 2^{\circ}30' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = 1°</p>	$\begin{array}{l} H5-H2= 76,5 \\ H5-H2= 96,5 \\ H5-H2= 116,5 \\ H5-H2= 136,5 \\ H5-H2= 156,5 \end{array}$	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>РАЗВАЛ</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93013-1S</p>	$\left. \begin{array}{l} 1^{\circ}35' \\ -0^{\circ}20' \\ -0^{\circ}35' \\ -0^{\circ}30' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = 1°</p>	$\begin{array}{l} H1-H2= 22 \\ H1-H2= 102 \\ H1-H2= 122 \\ H1-H2= 188 \end{array}$	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93014-1S</p>	$\left. \begin{array}{l} 10^{\circ}45' \\ 13^{\circ}21' \\ 13^{\circ}48' \\ 14^{\circ}32' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = 1°</p>	$\begin{array}{l} H1-H2= 22 \\ H1-H2= 102 \\ H1-H2= 122 \\ H1-H2= 188 \end{array}$	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>СХОЖДЕНИЕ</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93011-1S</p>	<p>(Для двух колес) Схождение +0°10'±10' (1 мм±1 мм)</p>	БЕЗ НАГРУЗКИ	Регулируется вращением регулировочных муфт рулевых тяг 1 оборот = 30' (3 мм)
<b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">8160351</p>	-	БЕЗ НАГРУЗКИ	-

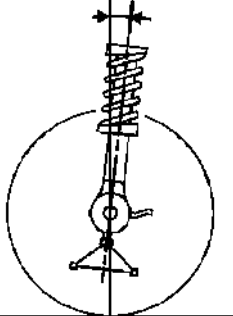
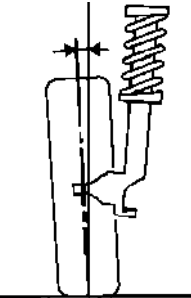
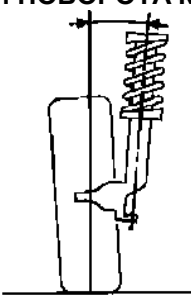
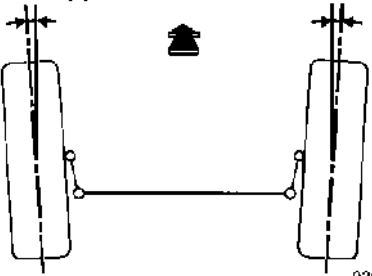
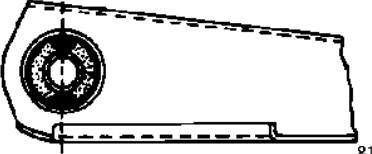
**ДВИГАТЕЛИ F3R - F8Q ДИЗЕЛЬНЫЕ С ТУРБОНАДДУВОМ - F9Q - ЧЕТЫРЕХТОРСИОННАЯ ПОДВЕСКА - РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ (КРОМЕ SCENIC)**

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<p><b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93012-1S</p>	<p> <math>4^{\circ}30'</math>  <math>4^{\circ}</math>  <math>3^{\circ}30'</math>  <math>3^{\circ}</math>  <math>2^{\circ}30'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H5-H2= 71,5                      H5-H2= 91,5                      H5-H2= 111,5                      H5-H2= 131,5                      H5-H2= 151,5</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>РАЗВАЛ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93013-1S</p>	<p> <math>1^{\circ}35'</math>  <math>-0^{\circ}20'</math>  <math>-0^{\circ}37'</math>  <math>-0^{\circ}30'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H1-H2= 22                      H1-H2= 102                      H1-H2= 122                      H1-H2= 188</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93014-1S</p>	<p> <math>10^{\circ}45'</math>  <math>13^{\circ}20'</math>  <math>13^{\circ}53'</math>  <math>14^{\circ}32'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H1-H2= 22                      H1-H2= 102                      H1-H2= 122                      H1-H2= 188</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>СХОЖДЕНИЕ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93011 1S</p>	<p>(Для двух колес)                      Схождение <math>+0^{\circ}10' \pm 10'</math>                      (1 мм <math>\pm</math> 1 мм)</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>Регулируется вращением регулировочных муфт рулевых тяг                      1 оборот = <math>30'</math>                      (3 мм)</p>
<p><b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">81603S1</p>	<p>—</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>—</p>

### ДВИГАТЕЛЬ F7R - ЧЕТЫРЕХТОРСИОННАЯ ПОДВЕСКА - РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93012-1S</p>	$4^{\circ}30'$ $4^{\circ}$ $3^{\circ}30'$ $3^{\circ}$ $2^{\circ}30'$	$H5-H2= 66,5$ $H5-H2= 86,5$ $H5-H2= 106,5$ $H5-H2= 126,5$ $H5-H2= 146,5$	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>РАЗВАЛ</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93013-1S</p>	$1^{\circ}26'$ $-0^{\circ}15'$ $-0^{\circ}11'$ $-0^{\circ}56'$	$H1-H2= 41$ $H1-H2= 110$ $H1-H2= 126$ $H1-H2= 185$	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93014-1S</p>	$8^{\circ}28'$ $10^{\circ}25'$ $10^{\circ}43'$ $11^{\circ}08'$	$H1-H2= 41$ $H1-H2= 110$ $H1-H2= 126$ $H1-H2= 185$	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>СХОЖДЕНИЕ</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93011-1S</p>	(Для двух колес) Схождение $+0^{\circ}10' \pm 10'$ (1 мм $\pm$ 1 мм)	БЕЗ НАГРУЗКИ	Регулируется вращением муфт рулевых тяг 1 оборот = 30' (3 мм)
<b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b>  <p style="text-align: right; font-size: small;">81603S1</p>	-	БЕЗ НАГРУЗКИ	-

### КАБРИОЛЕТ - ДВИГАТЕЛИ F3R - K7M - РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ

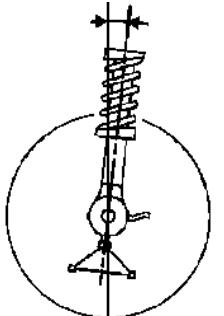
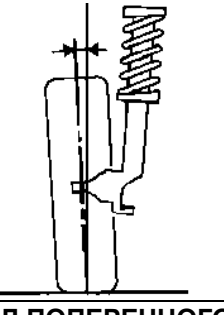
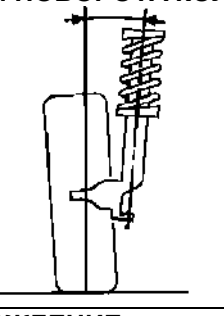
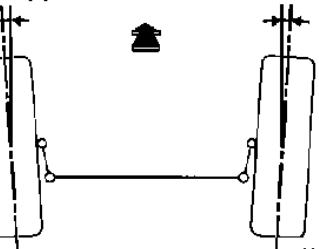
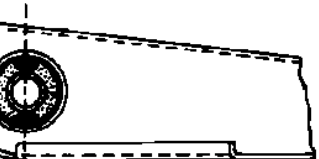
УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b>  <small>93012-1S</small>	$4^{\circ}09'$ $4^{\circ}39'$ $5^{\circ}09'$ $5^{\circ}39'$	$\pm 30'$  Максимальная разница между правым и левым колесом = $1^{\circ}$	Н5-Н2= 66 Н5-Н2= 85 Н5-Н2= 104 Н5-Н2= 123  НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>РАЗВАЛ</b>  <small>93013-1S</small>	$1^{\circ}14'$ $-0^{\circ}29'$ $-0^{\circ}40'$ $-0^{\circ}30'$	$\pm 30'$  Максимальная разница между правым и левым колесом = $1^{\circ}$	Н1-Н2= 33 Н1-Н2= 114 Н1-Н2= 134 Н1-Н2= 187  НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b>  <small>93014-1S</small>	$11^{\circ}12'$ $13^{\circ}38'$ $14^{\circ}01'$ $14^{\circ}32'$	$\pm 30'$  Максимальная разница между правым и левым колесом = $1^{\circ}$	Н1-Н2= 33 Н1-Н2= 114 Н1-Н2= 134 Н1-Н2= 187  НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>СХОЖДЕНИЕ</b>  <small>93011-1S</small>	(Для двух колес) Схождение $+0^{\circ}10' \pm 10'$ (1 мм $\pm$ 1 мм)	БЕЗ НАГРУЗКИ	Регулируется вращением регулировочных муфт рулевых тяг 1 оборот = $30'$ (3 мм)
<b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b>  <small>81603S1</small>	-	БЕЗ НАГРУЗКИ	-

# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Контрольные значения углов установки передних колес

# 07

SCENIC - ДВИГАТЕЛИ E7J - K7M (МКП) - ТРУБЧАТАЯ БАЛКА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ - РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ

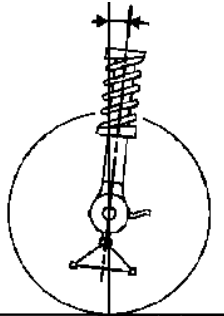
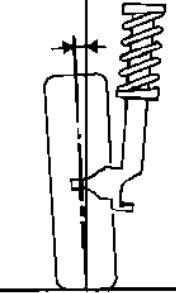
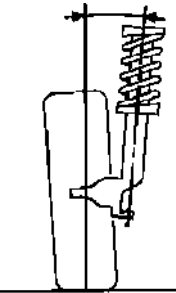
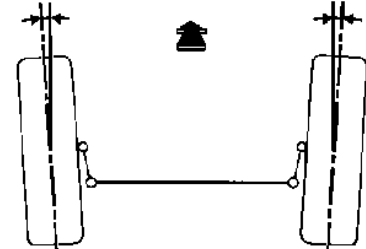
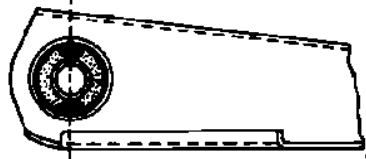
УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<p><b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93012-1S</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <math>4^{\circ}15'</math>  <math>3^{\circ}45''</math>  <math>3^{\circ}15'</math>  <math>2^{\circ}45''</math>  <math>2^{\circ}15'</math> </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">}</div> <div style="text-align: center;"> <math>\pm 30'</math> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H5-H2= 79  H5-H2= 99  H5-H2= 119  H5-H2= 139  H5-H2= 159</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>РАЗВАЛ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93013-1S</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <math>1^{\circ}14'</math>  <math>-0^{\circ}15'</math>  <math>-0^{\circ}33'</math>  <math>-0^{\circ}30'</math> </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">}</div> <div style="text-align: center;"> <math>\pm 30'</math> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H1-H2= 33  H1-H2= 97  H1-H2= 119  H1-H2= 188</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93014-1S</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <math>10^{\circ}11'</math>  <math>13^{\circ}14'</math>  <math>13^{\circ}45'</math>  <math>14^{\circ}31'</math> </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 5px;">}</div> <div style="text-align: center;"> <math>\pm 30'</math> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H1-H2= 33,1  H1-H2= 96,8  H1-H2= 119  H1-H2= 187,7</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>СХОЖДЕНИЕ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93011-1S</p>	<p>(Для двух колес)  Схождение <math>+0^{\circ}10' \pm 10'</math>  (1 мм <math>\pm</math> 1 мм)</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>Регулируется вращением регулирующих муфт рулевых тяг 1 оборот = <math>30'</math> (3 мм)</p>
<p><b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">81603S1</p>	<p>—</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>—</p>

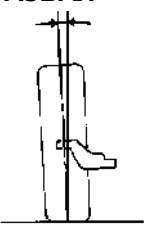
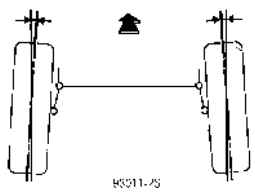
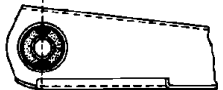
# СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

## Контрольные значения углов установки передних колес

# 07

SCENIC - ДВИГАТЕЛИ F3R - F8Q - F8Q С ТУРБОНАДДУВОМ - F9Q - K7M (АКП) - ЧЕТЫРЕХТОРСИОННАЯ ПОДВЕСКА - РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ С УСИЛИТЕЛЕМ

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА (мм)	РЕГУЛИРОВКА
<p><b>УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93012-1S</p>	<p> <math>4^{\circ}15'</math>  <math>3^{\circ}45''</math>  <math>3^{\circ}15'</math>  <math>2^{\circ}45''</math>  <math>2^{\circ}15'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H5-H2= 78 H5-H2= 98 H5-H2= 118 H5-H2= 138 H5-H2= 158</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>РАЗВАЛ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93013-1S</p>	<p> <math>1^{\circ}42'</math>  <math>-0^{\circ}12'</math>  <math>-0^{\circ}33'</math>  <math>-0^{\circ}38'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H1-H2= 22 H1-H2= 95 H1-H2= 118 H1-H2= 188</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93014-1S</p>	<p> <math>10^{\circ}33'</math>  <math>13^{\circ}02'</math>  <math>13^{\circ}37'</math>  <math>14^{\circ}31'</math> </p> <p style="text-align: center;">} <math>\pm 30'</math></p> <p>Максимальная разница между правым и левым колесом = <math>1^{\circ}</math></p>	<p>H1-H2= 22 H1-H2= 95 H1-H2= 118 H1-H2= 188</p>	<p>НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p><b>СХОЖДЕНИЕ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">93011-1S</p>	<p>(Для двух колес) Схождение <math>+0^{\circ}10' \pm 10'</math> (1 мм <math>\pm</math> 1 мм)</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>Регулируется вращением регулировочных муфт рулевых тяг 1 оборот = <math>30'</math> (3 мм)</p>
<p><b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">8160351</p>	<p>—</p>	<p>БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p>—</p>

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ		ПОЛОЖЕНИЕ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	РЕГУЛИРОВКА
	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА		С ТРУБЧАТОЙ БАЛКОЙ И ЧЕТЫРЕХТОРСИОННАЯ ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	С ТРУБЧАТОЙ БАЛКОЙ И ЧЕТЫРЕХТОРСИОННАЯ ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА
	С ТРУБЧАТОЙ БАЛКОЙ	ЧЕТЫРЕХТОРСИОННАЯ		
<b>РАЗВАЛ</b>  <small>93013_2S</small>	-1°±15'	-0°50'±15'  -1°15'±15' (Scénic и Classic)	БЕЗ НАГРУЗКИ	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>СХОЖДЕНИЕ</b>  <small>93011_7S</small>	(Для двух колес Схождение) - 0°50'±20' -5 мм±2 мм	(Для двух колес Схождение) - 0°30'±20' -3 мм±2 мм -0°25'±20' -2,5±2 мм (Scénic и Classic)	БЕЗ НАГРУЗКИ	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<b>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</b>  <small>91603S1</small>	-		БЕЗ НАГРУЗКИ	-