

Kangoo

0 Общие сведения

01 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

02 ПОДЪЕМ АВТОМОБИЛЯ

03 БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ

04 МАСЛА, СМАЗКИ И ПРОЧИЕ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

05 ЗАМЕНА МАСЕЛ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ЖИДКОСТЕЙ

07 ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

FC0A – FC0C – FC0D – FC0E – KC0A – KC0C – KC0D – KC0E

77 11 294 235

ИЮЛЬ 1997

Русское издание

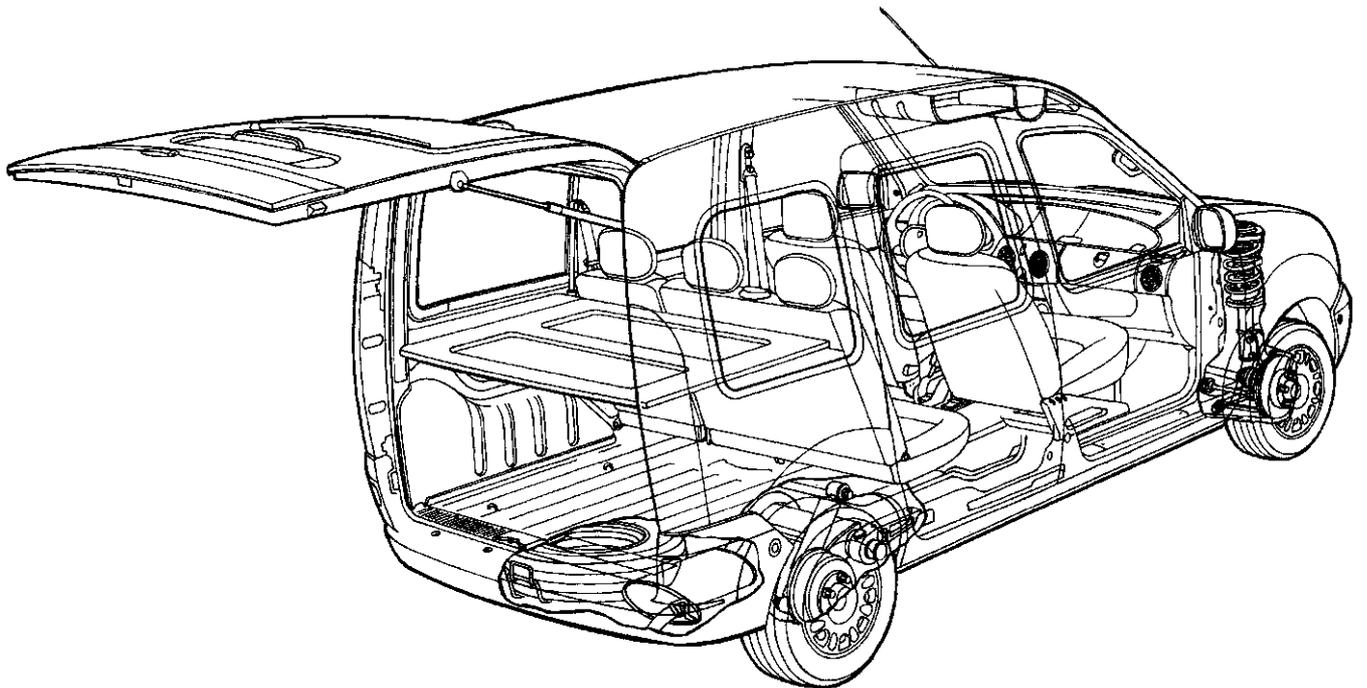
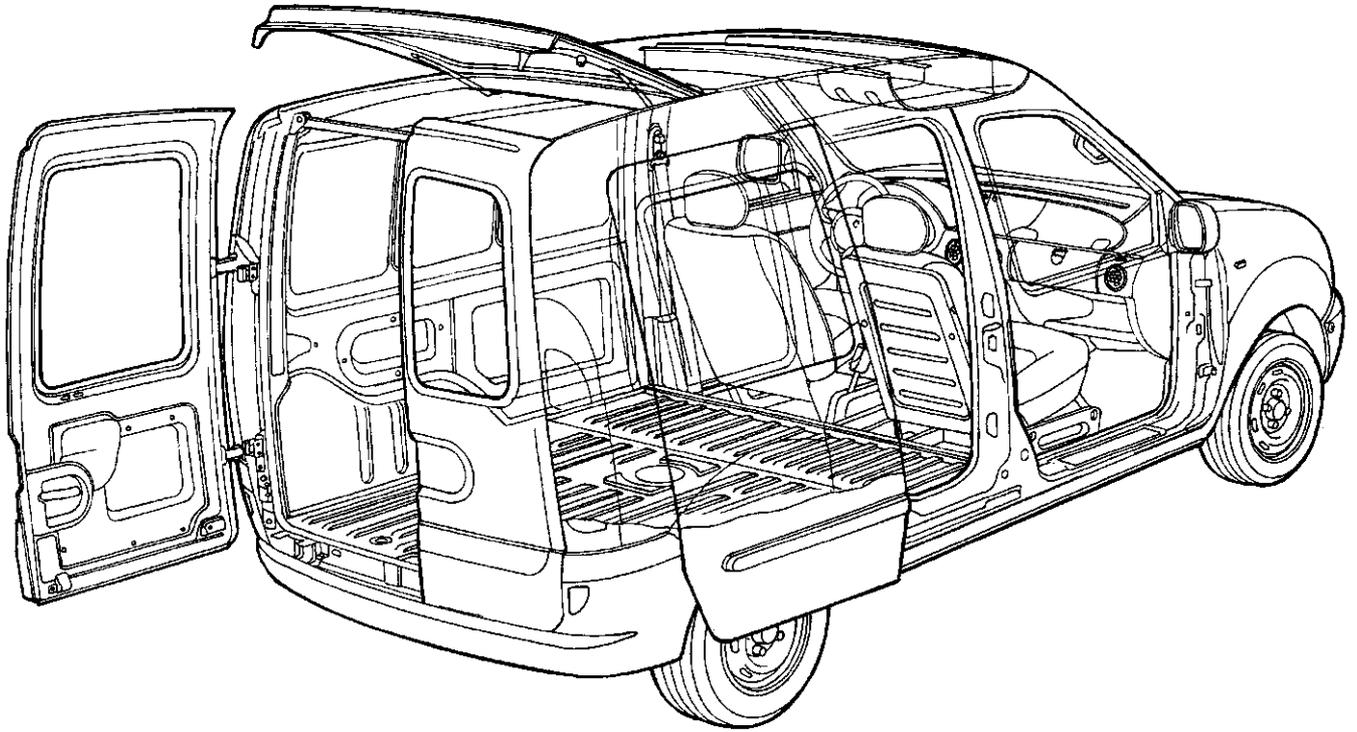
«Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.»

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.

ОБЩИЙ ВИД



PRO00.1

Общие сведения об автомобиле

Оглавление

	Страница		Страница	
01	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	05	ЗАМЕНА МАСЕЛ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЖИДКОСТЕЙ	
	Силовой агрегат		Двигатель	05-1
	Идентификация автомобиля		Коробка передач	05-3
			Рулевое управление с усилителем	05-4
02	ПОДЪЕМ АВТОМОБИЛЯ	07	ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ	
	Катковый домкрат		Размеры	07-1
	Подъемники		Заправочные емкости – классы вязкости масел	07-2
03	БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ		Натяжение приводных ремней	07-5
	Автомобили всех типов		Натяжение ремня привода вспомогательного оборудования	07-7
04	МАСЛА, СМАЗКИ И ПРОЧИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ		Натяжение ремня привода газораспределительного механизма	07-11
	Упаковка материалов		Затяжка болтов крепления головки блока цилиндров	07-12
			Шины и колеса	07-14
			Тормоза	07-15
			Регулятор тормозных сил	07-16
			Высота контрольных точек нижней части автомобиля	07-17
			Углы установки передних колес	07-20

Руководство по ремонту автомобиля **KANGOO** подготовлено специалистами в области ремонта и диагностики.

Руководство содержит описание методов ремонта и диагностики, необходимых для выполнения высококачественного ремонта автомобиля.

Однако, если работа по снятию и установке не имеет никаких особенностей, трудностей или не требуют использования специального инструмента, то ее описание не приводится в этом руководстве, поскольку она является очень простой для специалиста по ремонту автомобилей.

Нормы времени, отводимые на выполнение ремонтных работ и техобслуживания, установлены в результате хронометрических измерений в мастерских фирмы РЕНО реальной трудоемкости операций, даже для методов не описанных в Руководстве по ремонту.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЙ

- Все размеры выражены в миллиметрах (мм), если не указано иначе.
- Моменты затяжки выражены в деканьютон-метр (**даН·м**).
- Давление выражено в **барах** (напоминаем: **1 бар = 100000 Па**).
- Величина электрических сопротивлений указывается в омах (**Ом**).
- Электрическое напряжение указано в вольтах (**В**).

ДОПУСКИ

Моменты затяжки, приведенные без допуска, должны быть соблюдены с точностью:

- в градусах: **± 3°**.
 - в даН·м: **± 10%**.
-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Силовой агрегат

01

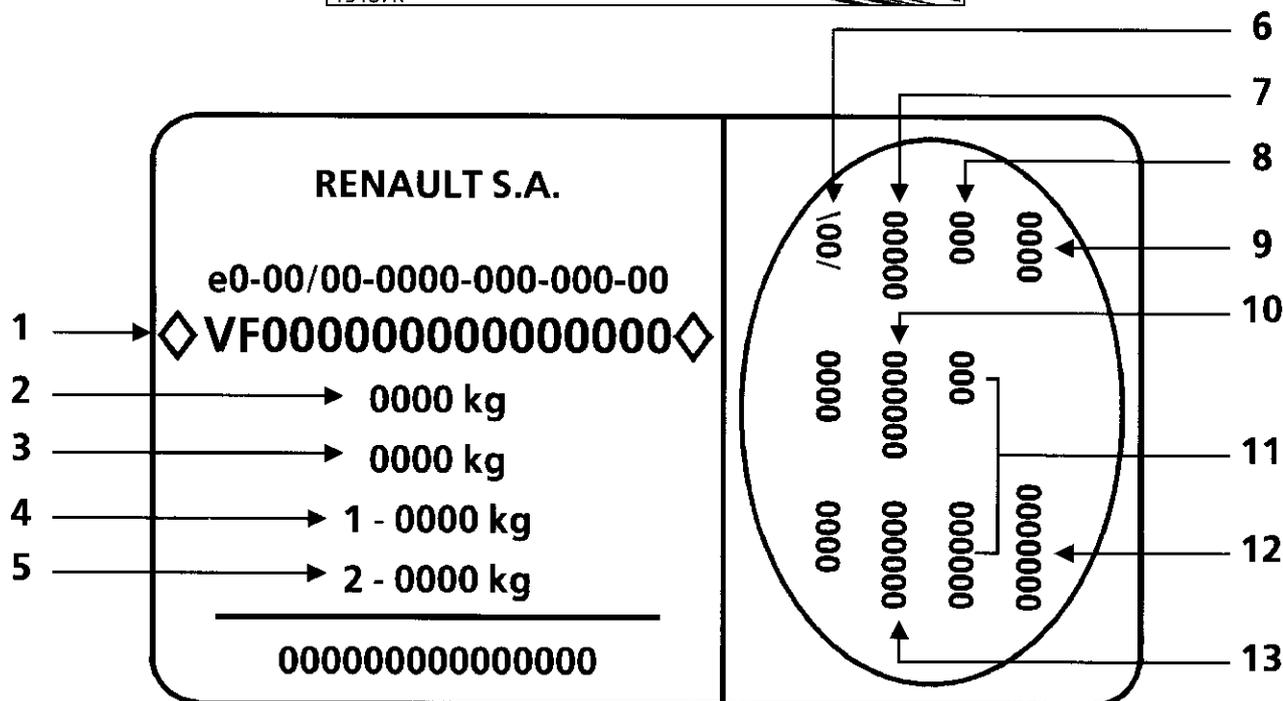
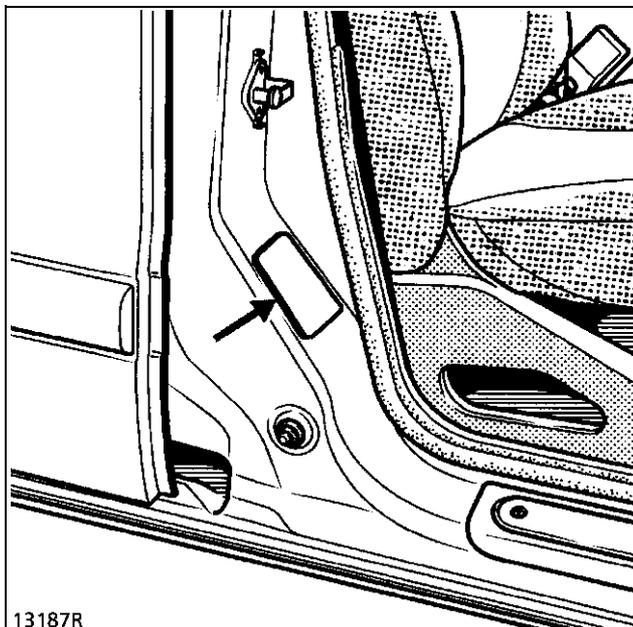
Тип автомобиля	Двигатель		Тип сцепления	Тип механической коробки передач
	Тип	Рабочий объем (см ³)		
FC0A KC0A	D7F	1149	180 CP 3300	JB1
FC0C KC0C	E7J	1390	180 CP 3300	JB3
FC0D KC0D FC0E KC0E	F8Q	1870	200 CPOV 3250	JB1

ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

Например: FC0A

F: Тип кузова
C: Номер проекта
0A: Индекс двигателя

РАСПОЛОЖЕНИЕ ТАБЛИЧКИ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫХ ДАННЫХ АВТОМОБИЛЯ



- 1 Тип автомобиля и номер кузова
- 2 Максимальная разрешенная масса автомобиля
- 3 Максимальная разрешенная масса полностью груженого автомобиля с прицепом
- 4 Максимально допустимая нагрузка на переднюю ось
- 5 Максимально допустимая нагрузка на заднюю ось

- 6 Код варианта технической комплектации
- 7 Код краски кузова
- 8 Код уровня комплектации
- 9 Тип автомобиля
- 10 Код обивки салона
- 11 Код дополнительного оборудования установленного на заводе
- 12 Код завода-изготовителя
- 13 Код отделки салона



Символ безопасности (указывает на необходимость соблюдения особых предосторожностей при выполнении работ).

НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Cha. 280-02 Проставка для каткового домкрата

Cha. 408-01
или
Cha. 408-02 } Втулка для каткового домкрата



При подъеме катковым домкратом обязательно установите автомобиль на специальные подпорки.

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

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

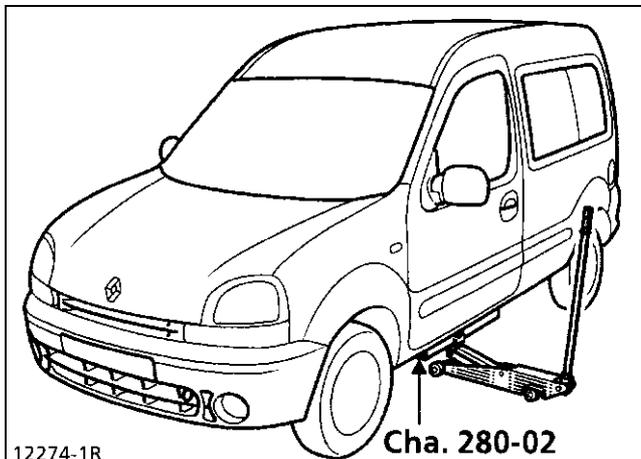
При подъеме передней или задней части автомобиля устанавливайте катковый домкрат в местах, предусмотренных для установки штатного домкрата.

УСТАНОВКА КАТКОВОГО ДОМКРАТА ПОД ПОРОГИ КУЗОВА

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

Устанавливайте домкрат под наружной панелью порога на уровне передней двери.

Следите за правильным положением ребра порога в пазу проставки.

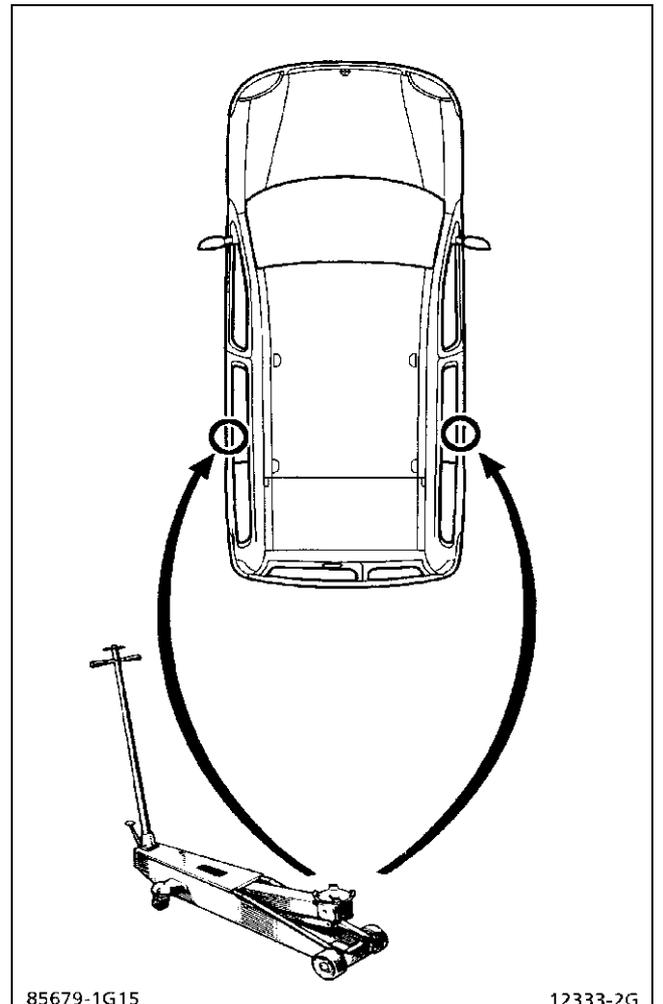


УСТАНОВКА АВТОМОБИЛЯ НА ПОДПОРКИ

Подпорки устанавливайте только в указанных ниже местах:

- под усилители, предусмотренные под штатный домкрат;
- под площадки, расположенные позади усилителей.

Для подъема задней части автомобиля и установки подставок домкрат необходимо устанавливать сбоку автомобиля.



МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

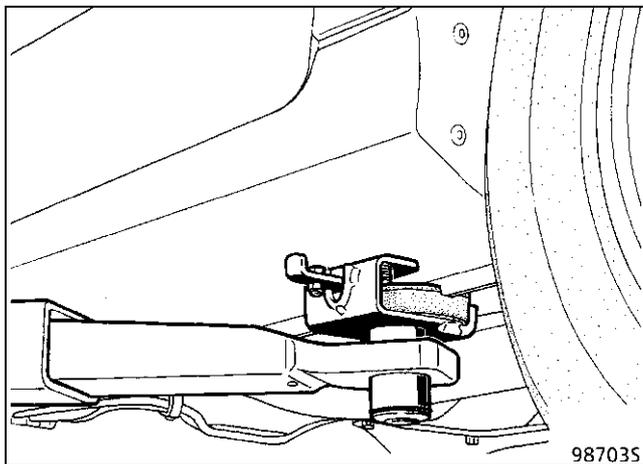


1 – ПРИ СНЯТИИ АГРЕГАТОВ

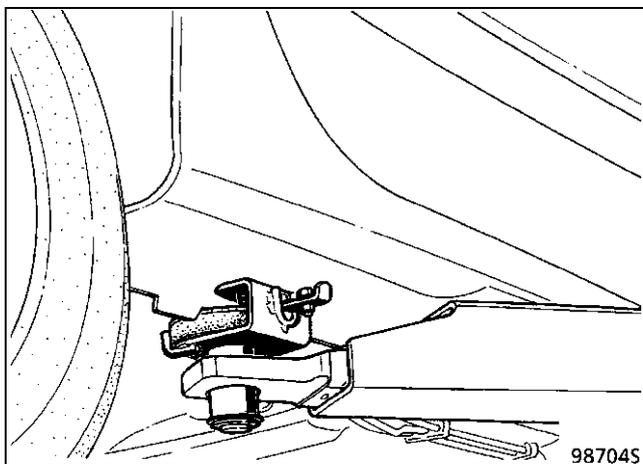
Во всех случаях запрещено устанавливать автомобиль на двухстоечный подъемник при возможности использования четырехстоечного подъемника.

Если использование 4-стоечного подъемника невозможно, то следует устанавливать лапы подъемника в местах, предусмотренных для установки штатного домкрата.

УСТАНОВКА ЛАП ПОД ПЕРЕДНИЕ УСИЛИТЕЛИ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПОД ШТАТНЫЙ ДОМКРАТ



УСТАНОВКА ЛАП ПОД ЗАДНИЕ УСИЛИТЕЛИ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПОД ШТАТНЫЙ ДОМКРАТ



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

2 – ПРИ СНЯТИИ-УСТАНОВКЕ СИЛОВОГО АГРЕГАТА

В данном случае следует обязательно закрепить кузов к лапам 2-стоечного подъемника с помощью специальных захватов ниже указанных типов:

фирмы FOG
каталожный номер 449 8111-449 8411

или

фирмы CEMICO,
каталожный номер 39 2550 0001

или фирмы SCHENCH,
каталожный номер 776 684.

БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ

Автомобили всех типов

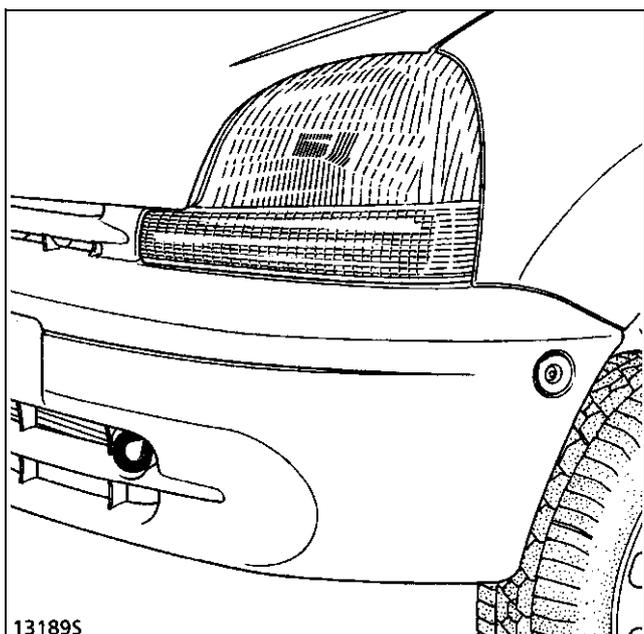
03

БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ В СТРАНЕ ПДД.

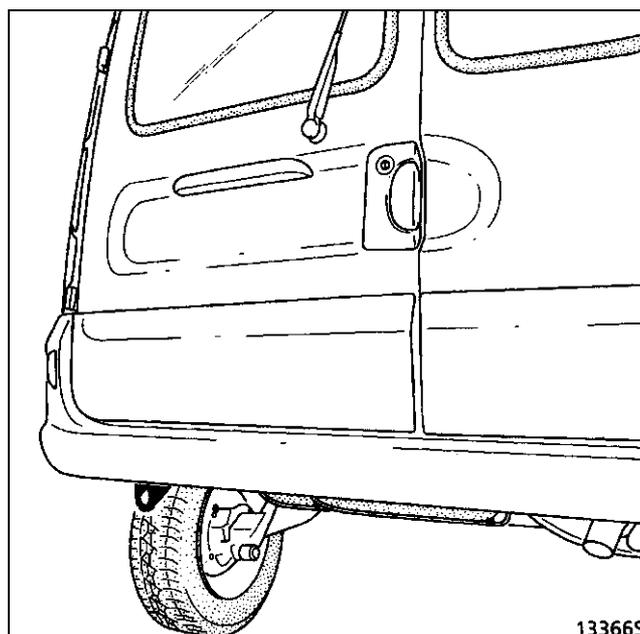
ЗАПРЕЩЕНО ЗАКРЕПЛЯТЬ БУКСИРОВОЧНЫЙ ТРОС ЗА ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ.

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 тем или иным способом.

СПЕРЕДИ



СЗАДИ



СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Упаковка материалов

04

НАИМЕНОВАНИЕ	УПАКОВКА	СКЛАДСКОЙ №
СМАЗКИ		
<ul style="list-style-type: none"> • MOLYKOTE «BR2» для опор поворотных кулаков, направляющей втулки выжимного подшипника, рабочих поверхностей вилки сцепления, шаровых опор нижних рычагов, картера рулевого механизма, шлицевых хвостовиков приводных валов 	банка, 1 кг	77 01 421 145
<ul style="list-style-type: none"> • MOLYKOTE «33 Medium» для игольчатых подшипников трубчатой балки заднего моста, втулки штанги стабилизатора 	тюбик, 100 г	77 01 028 179
<ul style="list-style-type: none"> • ANTI-SEIZE (высокотемпературная смазка) турбина наддува двигателя и т. д. 	тюбик, 80 мл	77 01 422 307
<ul style="list-style-type: none"> • «MOBIL CVJ» 825 Black star или MOBIL EXF57C для шарниров приводных валов 	пакет, 180 г	77 01 366 100
<ul style="list-style-type: none"> • МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СМАЗКА датчик колеса 	аэрозольный баллон	77 01 422 308

ГЕРМЕТИКИ		
<ul style="list-style-type: none"> • Perfect-seal «LOWAC» жидкий герметик для прокладок 	тюбик, 100 г	77 01 417 404
<ul style="list-style-type: none"> • Мастика для герметизации соединений выпускной системы 	банка, 1,5 кг	77 01 421 161
<ul style="list-style-type: none"> • RHODORSEAL 5661 	тюбик, 100 г	77 01 421 042 77 01 404 452
<ul style="list-style-type: none"> • HARDENER KIT (RHODORSEAL 5661) для уплотнения боковых крышек подшипников 	набор	77 01 421 080
<ul style="list-style-type: none"> • AUTO joint blue уплотнительная паста 	тюбик, 100 г	77 01 396 227

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Упаковка материалов

04

НАИМЕНОВАНИЕ	УПАКОВКА	СЕРИЙНЫЙ №
ГЕРМЕТИКИ		
• AUTO joint grey герметик	тюбик, 100 г	77 01 422 750
• LOCTITE 518 герметик картера коробки передач	шприц, 24 мл	77 01 421 162
• Leak detector (средство для обнаружения утечек)	аэрозольный баллон	77 11 143 071

КЛЕИ		
• «LOCTITE-FRENETANCH» для фиксации и откручивания винтов	флакон, 24 мл	77 01 394 070
• LOCTITE-FRENBLOCK обеспечивает фиксацию винтов	флакон, 24 мл	77 01 394 071
• LOCTITE SCELBLOC для фиксации подшипников	флакон, 24 мл	77 01 394 072
• LOCTITE AUTOFORM для фиксации маховика на коленчатом валу	флакон, 50 мл	77 01 400 309

СМАЗЫВАЮЩИЕ ОЧИСТИТЕЛИ		
• «NETELEC» устраняет заедание, смазывает	аэрозольный баллон, 150 г	77 01 408 464
• Очиститель карбюратора	аэрозольный баллон, 300 г	77 11 171 437
• Очиститель инжекторов	банка, 355 мл	77 01 423 189
• Высококонцентрированное средство для устранения заедания	аэрозольный баллон, 500 г	77 01 408 466
• «DECAPJOINT» (FRAMET) для очистки прокладок алюминиевых головок блока	аэрозольный баллон	77 01 405 952
• Очиститель тормозов	аэрозольный баллон, 400 г	77 11 170 801

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Упаковка материалов

04

НАИМЕНОВАНИЕ	РАСФАСОВКА	КАТАЛОЖНЫЙ НОМЕР
ЛАКИ		
• «CIRCUIT PLUS» лак для ремонта токопроводящих нитей обогревателя заднего стекла	Флакон	77 01 421 135
• «CONTACT PLUS» лак для ремонта контактов обогревателя заднего стекла	Набор	77 01 422 752
ТОРМОЗНЫЕ ЖИДКОСТИ		
• Тормозная жидкость DOT4	бутылка, 0,5 л	77 01 421 940

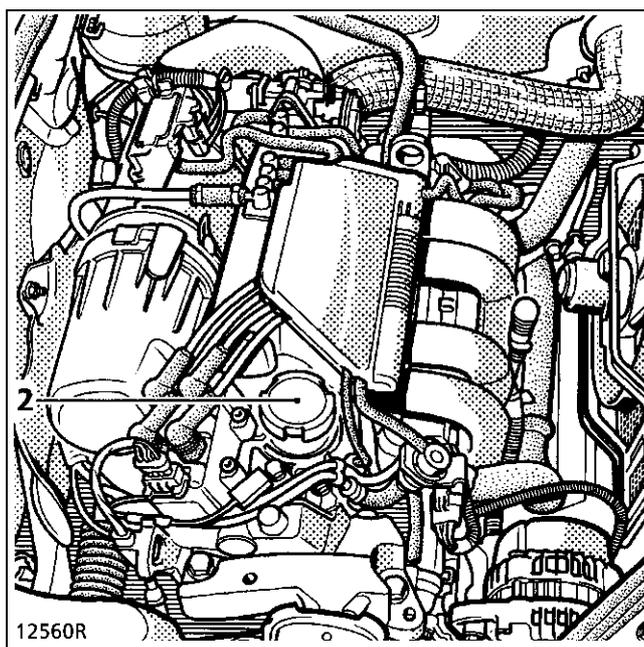
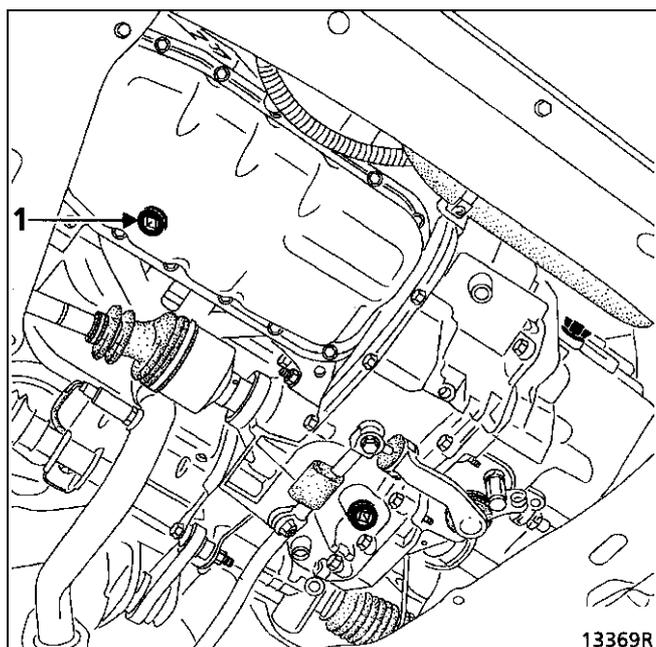
НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Ключ для пробки сливного отверстия
поддона двигателя

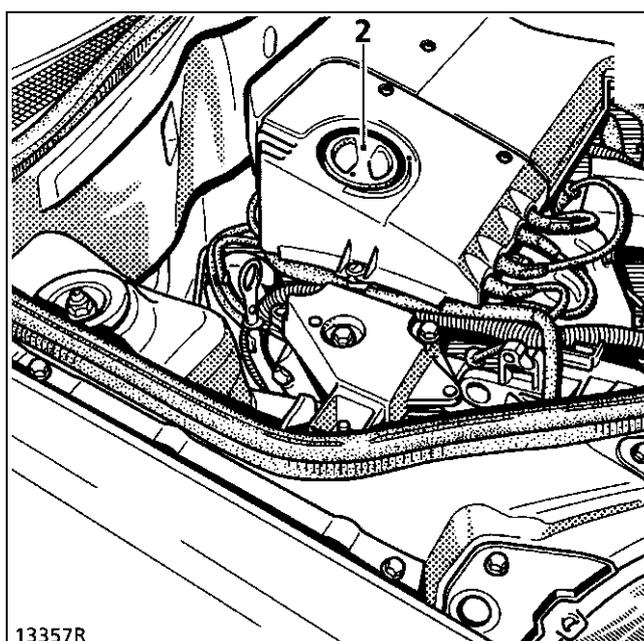
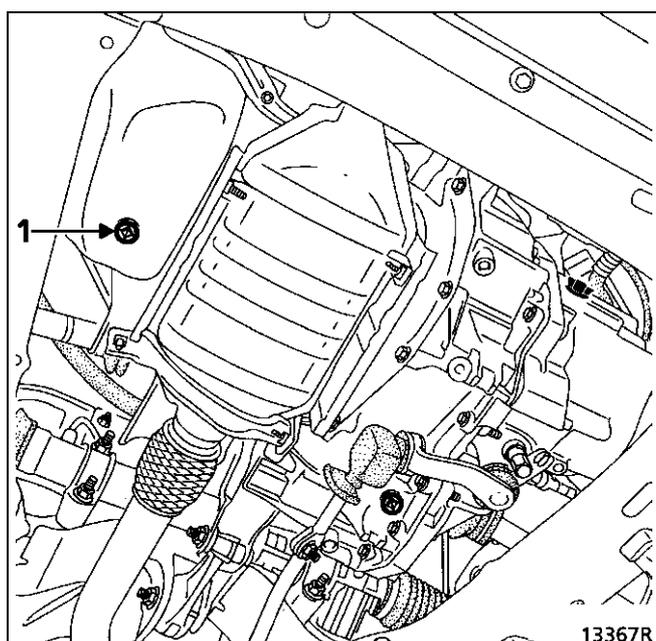
СЛИВ: пробка (1)

ЗАПРАВКА: пробка (2)

ДВИГАТЕЛЬ D7F



ДВИГАТЕЛЬ E7J



ЗАМЕНА МАСЕЛ И ЖИДКОСТЕЙ

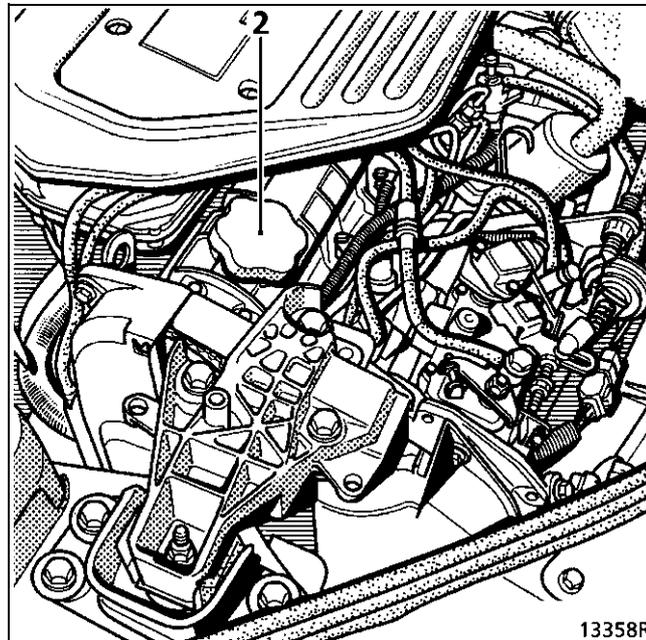
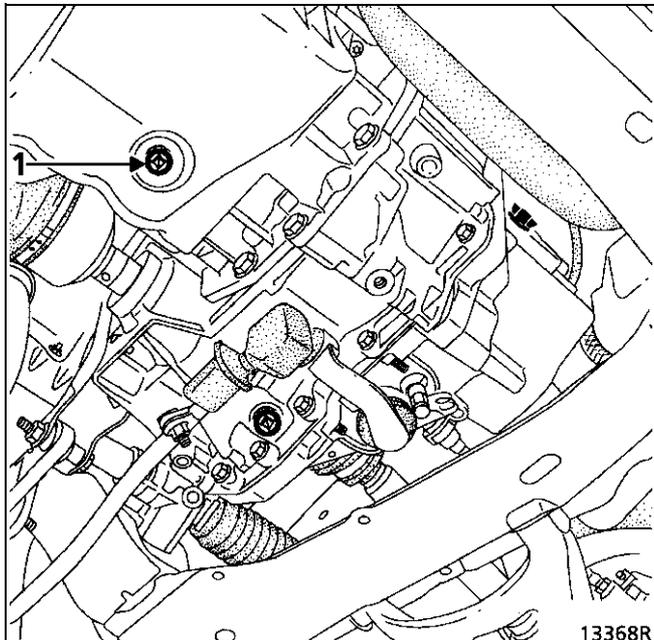
Двигатель

05

СЛИВ: пробка (1)

ЗАПРАВКА: пробка (2)

ДВИГАТЕЛЬ F8Q



ЗАМЕНА МАСЕЛ И ЖИДКОСТЕЙ

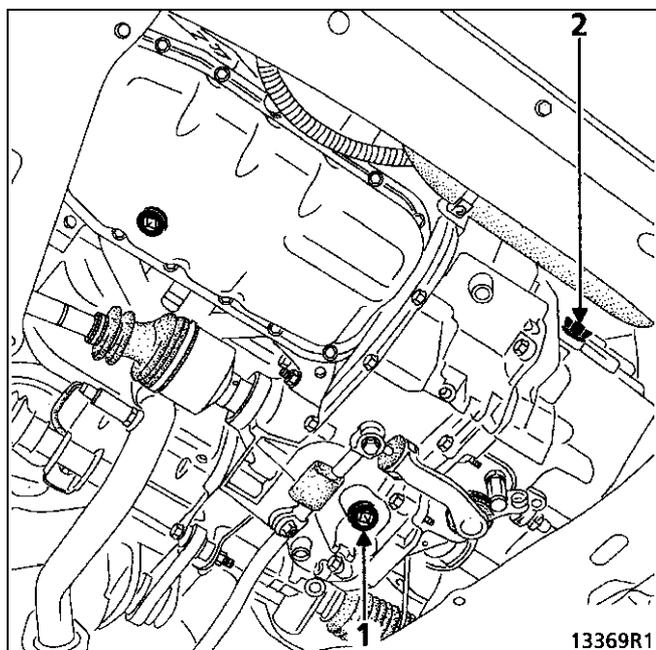
Коробка передач

05

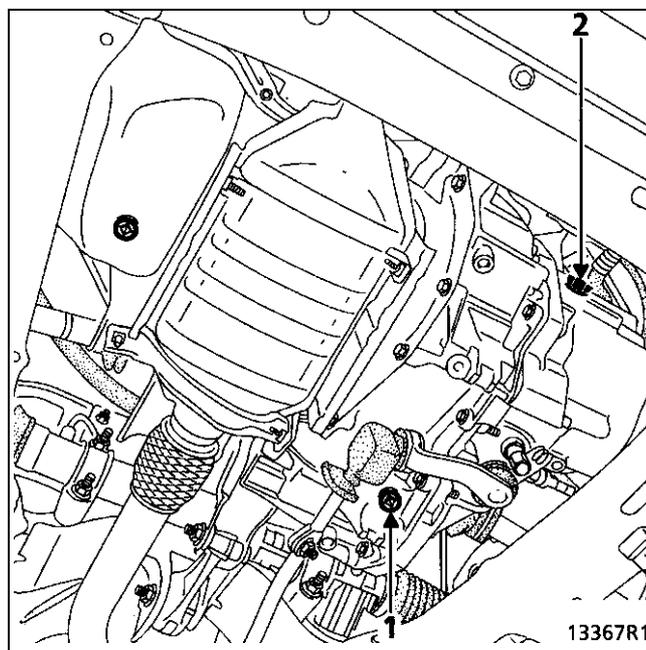
СЛИВ: пробка (1)

ЗАПРАВКА: пробка (2)

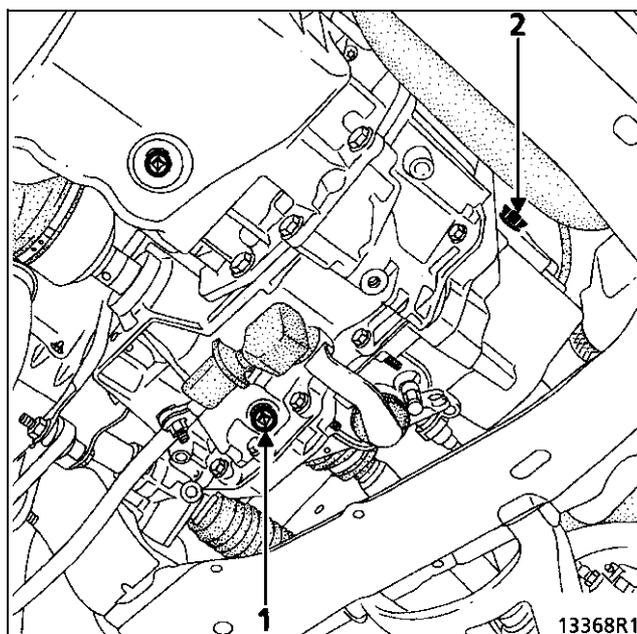
ДВИГАТЕЛЬ D7F



ДВИГАТЕЛЬ E7J



ДВИГАТЕЛЬ F8Q



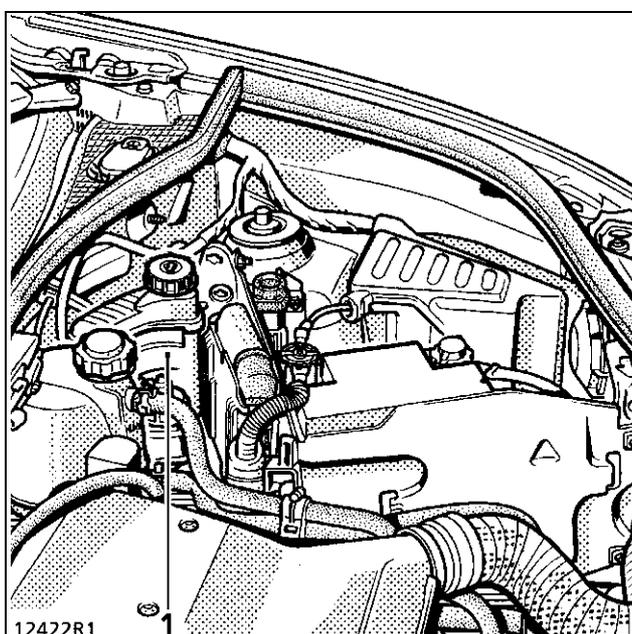
ПРОВЕРКА УРОВНЯ

УРОВЕНЬ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ В ЗАПРАВОЧНОМ БАЧКЕ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

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

Нормальный уровень жидкости находится между
метками **MIN** и **MAX** на стенке заправочного
бачка.

ДВИГАТЕЛИ D7F – E7J – F8Q

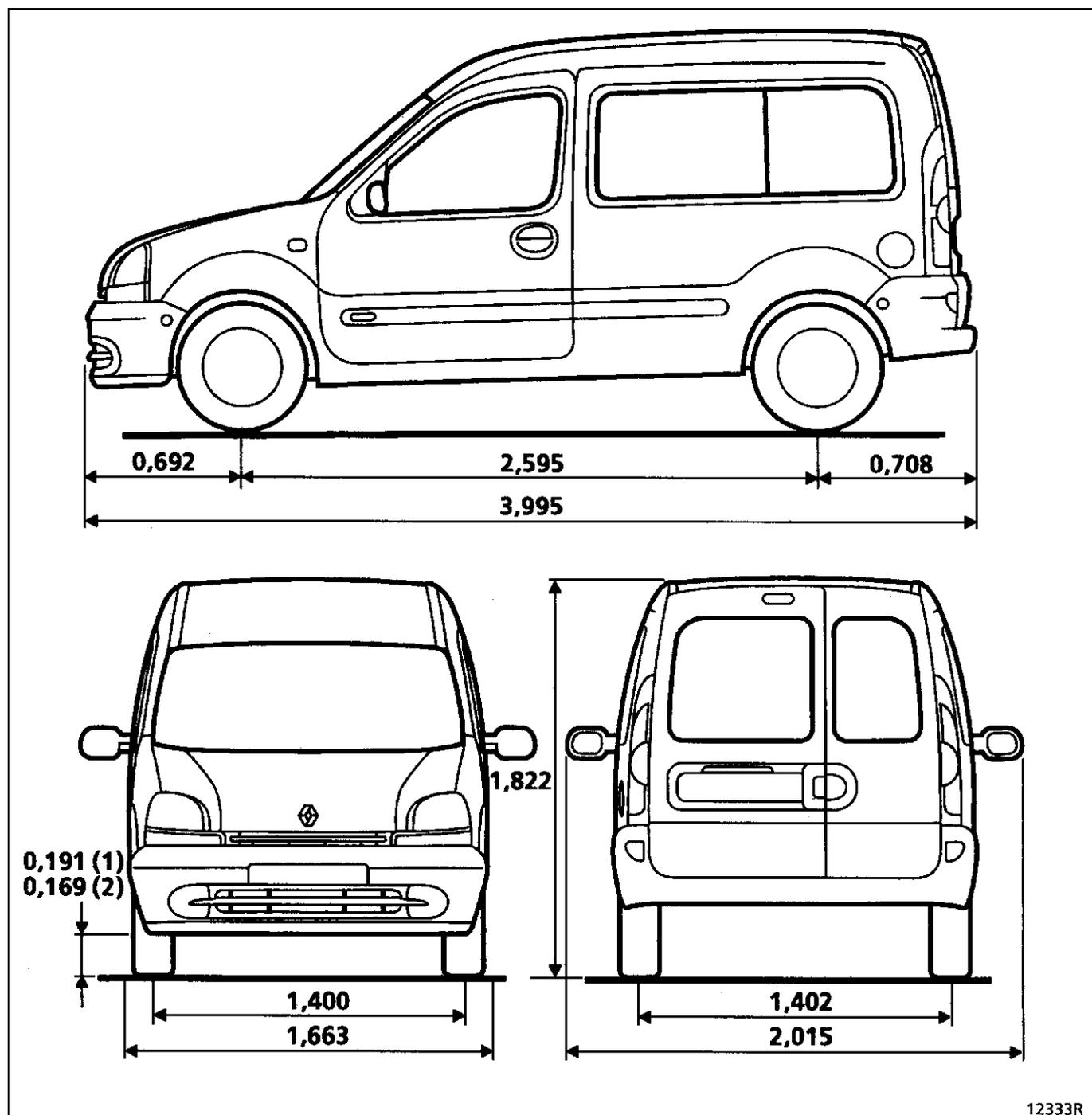


ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Размеры

07

Размеры в метрах

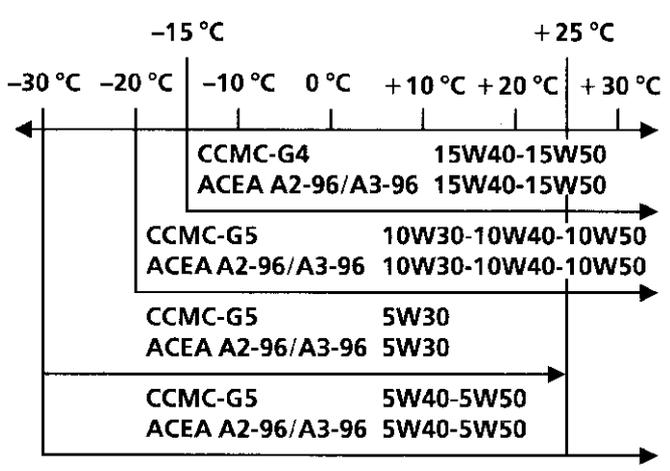
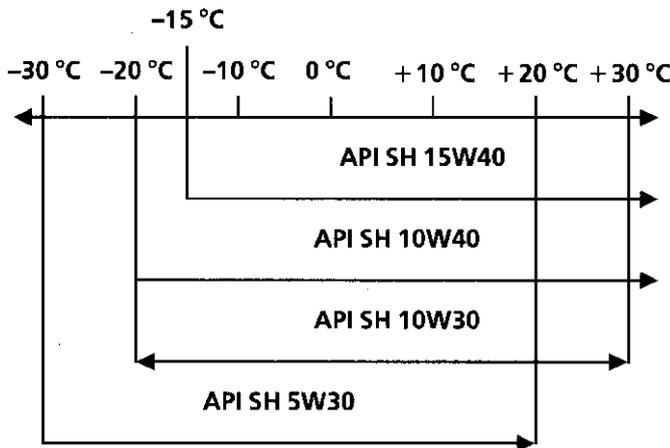


- (1) Автомобиль без загрузки.
- (2) Загруженный автомобиль.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Заправочные емкости – классы вязкости масел

07

Агрегат	Емкость в литрах (примерно)*	Класс вязкости масла
Бензиновый двигатель (масло) D7F E7J	После слива масла 3,5 3,7 (1)	Страны ЕС 
	2,7 2,9 (1)	Другие страны 

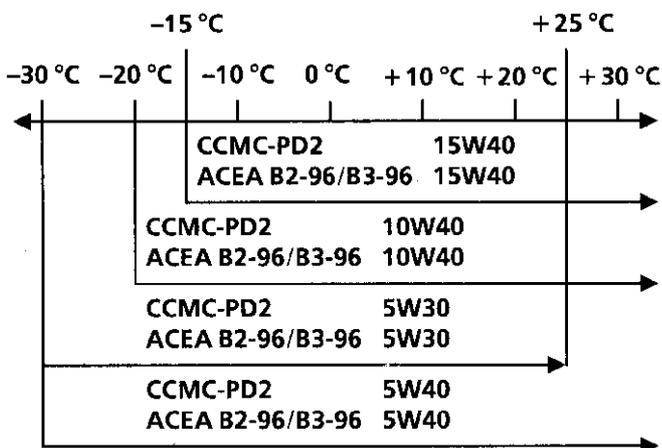
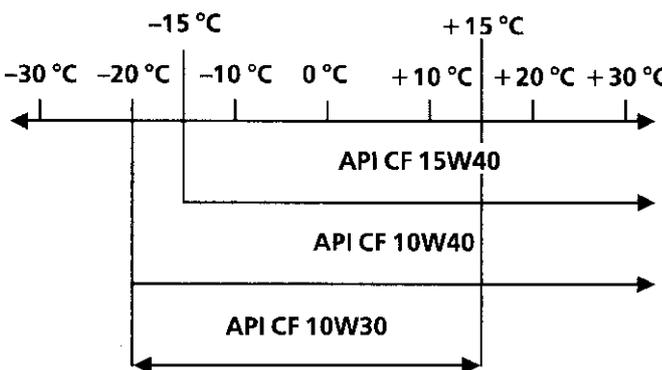
* Проверка масляным щупом.

(1) После замены масляного фильтра.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Заправочные емкости – классы вязкости масел

07

Агрегат	Емкость в литрах (примерно)*	Класс вязкости масла
Дизельный двигатель (масло) F8Q	После слива масла 4,7 5,2 (1)	Страны ЕС 
	Другие страны 	

* Проверка масляным щупом.

(1) После замены масляного фильтра.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

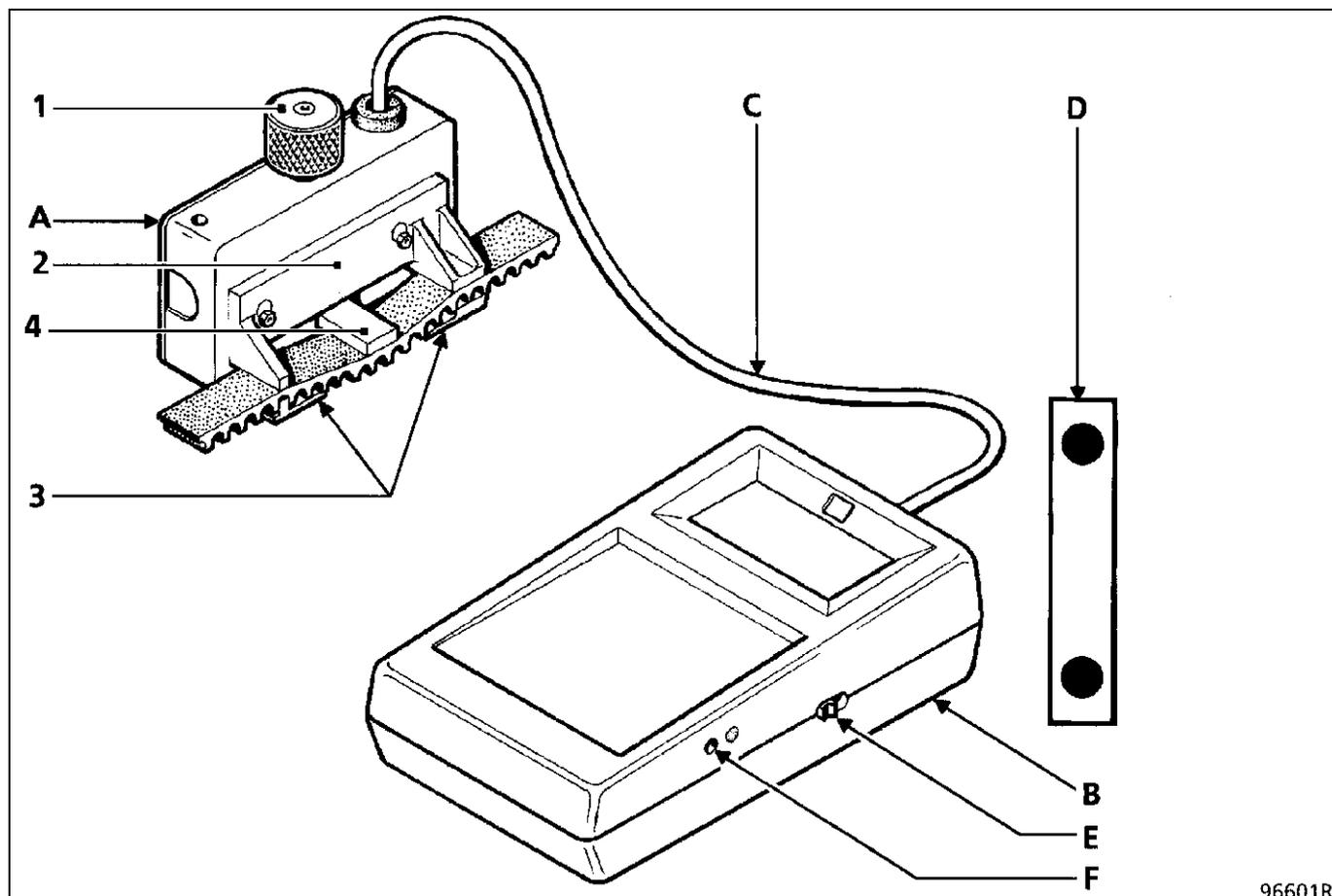
Заправочные емкости – классы вязкости масел

07

Агрегат	Емкость в литрах	Тип	Примечания
Механическая коробка передач JB 1 JB 3	 3,4 3,4	Все страны: TRANSELF TRX 75 W 80 W (API GL5 или MIL-L 2105 категории C или D)	
Тормозная система	Обычная: 0,7 С АБС: 1	SAE J 1703 и DOT4	Тормозная жидкость должна быть допущена к применению Техническим Отделом
Топливный бак	примерно 50	Неэтилированный бензин/дизельное топливо	—
Гидроусилитель рулевого управления	Бачок 1,1	ELF RENAULT MATIC D2 или MOBIL ATF 220	—
Система охлаждения двигателя D7F E7J F8Q	 5 5,5 7,4	GLACEOL RX (типа D) Допускается доливать только жидкость того типа, которой заправлена система.	—

НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Mot. 1273 Прибор для контроля натяжения ремня



- A Измерительный блок
- B Приемный блок с дисплеем
- C Соединительный кабель
- D Пластинка для контрольной тарировки

Принцип работы прибора

Измерительный блок с помощью ручки (1) регулятора 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).

Тарировка прибора

Прибор отрегулирован заводом-изготовителем, однако каждые шесть месяцев необходимо производить контрольную проверку его показаний.

Способ измерения

Установка на ноль:

- включите питание прибора (кнопка E) при положении ручки (1) снизу измерительного блока,
- если на дисплее высвечивается 0, то прибор можно считать готовым к работе,
- при отсутствии показаний на дисплее проверьте состояние батарейки прибора 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).

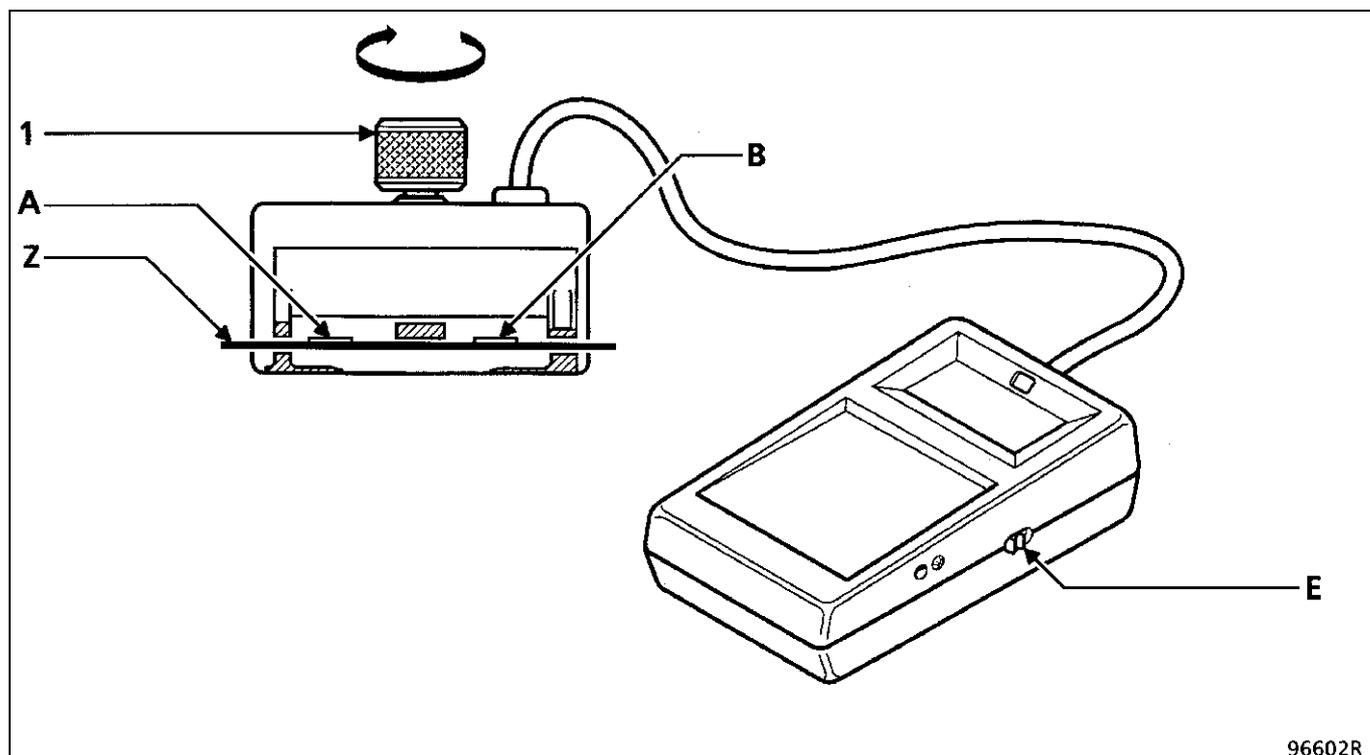
Поместите эталонную пластину (Z) в измерительный блок, как показано на рисунке (гравированными контрольными метками вверх, (A) — минимальная величина, (B) — максимальная величина).

Заверните ручку (1) регулятора 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 пружинящую пластинку и они не взаимозаменяемы.



- 1 Ручка регулятора с накаткой (нажимное устройство).
A и B Контрольные метки эталонной пластинки.
Z Эталонная пластинка.

Фирма SEEM

Обращайтесь в местное представительство за дальнейшей информацией.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА

- никогда не устанавливайте повторно снятый ремень, замените его,
- 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.

МНОГОРУЧЬЕВОЙ РЕМЕНЬ

Способ натяжения

Дайте двигателю остыть до температуры окружающего воздуха.

Установите новый ремень.

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

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

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

Заблокируйте натяжное устройство, проведите контрольную проверку, доведите натяжение до требуемой величины.

Проверните коленчатый вал **на три оборота**.

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

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не устанавливайте повторно снятый ремень.

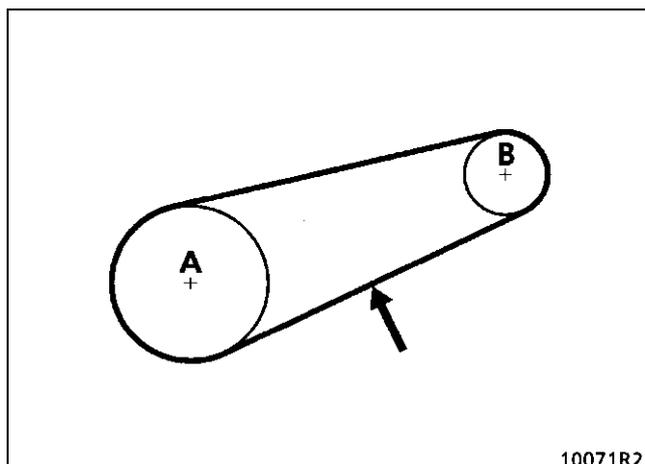
Замените ремень, если натяжение **меньше минимального допустимого значения натяжения**.

Мелкие надрезы или трещины не являются причиной для замены ремня.

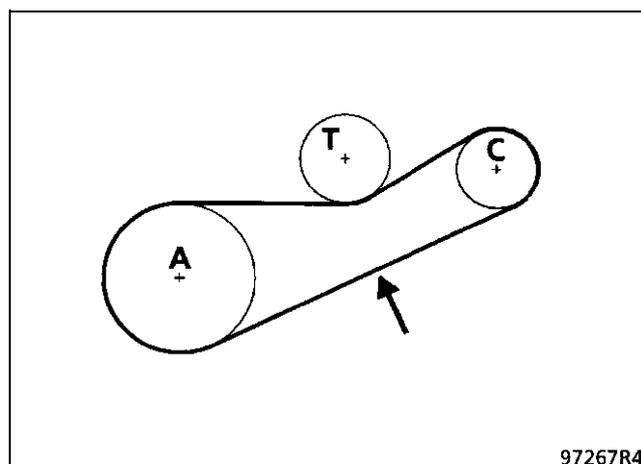
НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Mot. 1273 Прибор для контроля натяжения ремня

РЕМЕНЬ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА



РЕМЕНЬ ПРИВОДА НАСОСА
ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



- A Шкив коленчатого вала.
- B Шкив генератора.
- C Шкив насоса усилителя рулевого управления.
- T Натяжной ролик.
- Место проверки натяжения ремня.

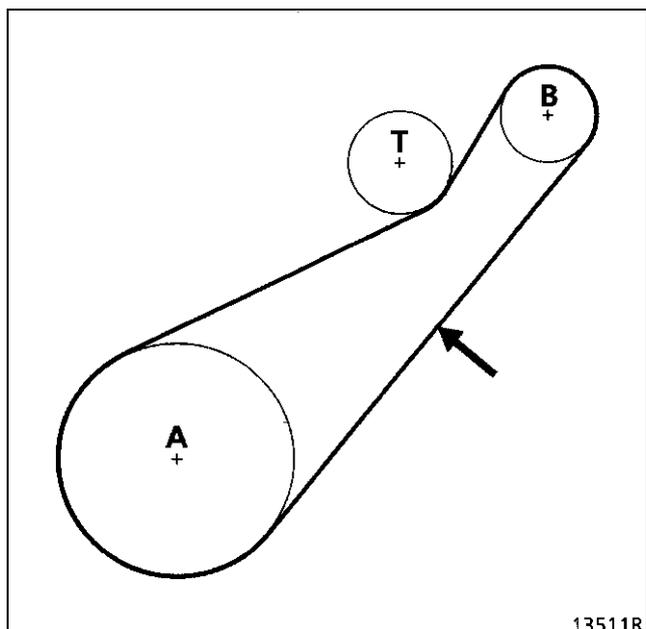
Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоручье –вой ремень привода генератора	Многоручье ремня привода насоса усилителя рулевого управления
Установочное значение	102 ± 7	96 ± 5
Мин. эксплуата- ционное значение	53	43

Натяжение ремня привода вспомогательного оборудования

НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

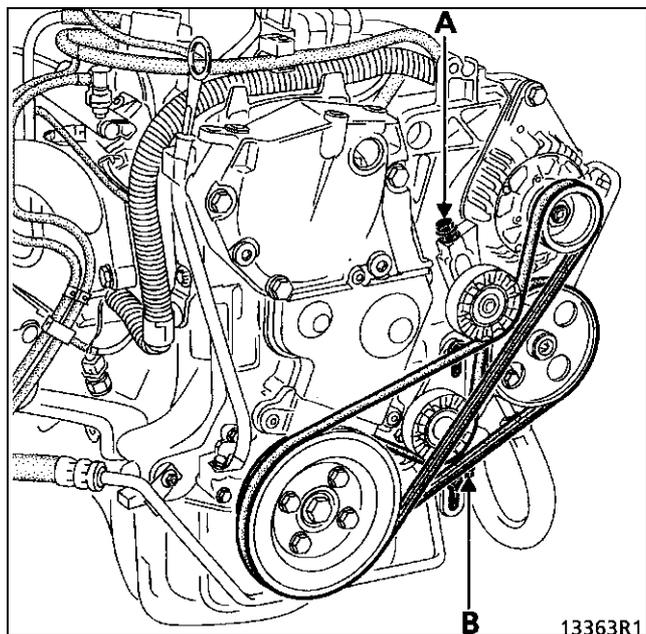
Mot. 1273 Прибор для контроля натяжения ремня

РЕМЕНЬ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА



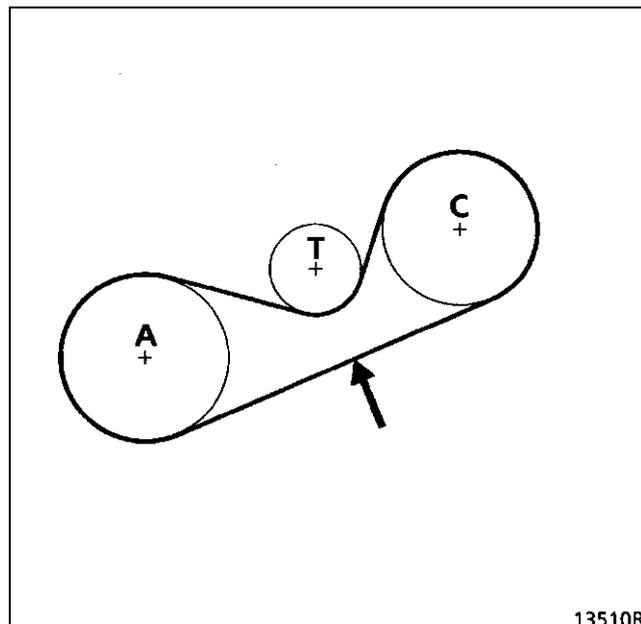
13511R

- A Шкив коленчатого вала.
- B Шкив генератора.
- C Шкив насоса усилителя рулевого управления.
- T Натяжной ролик.
- Место проверки натяжения ремня.



13363R1

РЕМЕНЬ ПРИВОДА НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



13510R

- Болт А: натяжение ремня привода генератора.
- Болт В: натяжение ремня привода насоса усилителя рулевого управления.

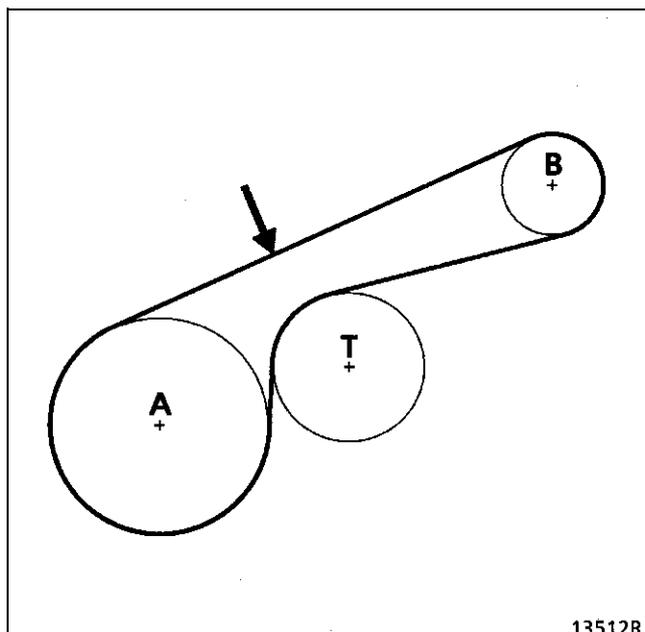
ПРИМЕЧАНИЕ: Затяните гайки болтов (А) и (В) после регулировки натяжения.

Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоручье- вой ремень привода генератора	Могоручевой ремень привода насоса усилителя рулевого управления
Установочное значение	101 ± 6	106 ± 5
Мин. эксплуата- ционное значение	52	59

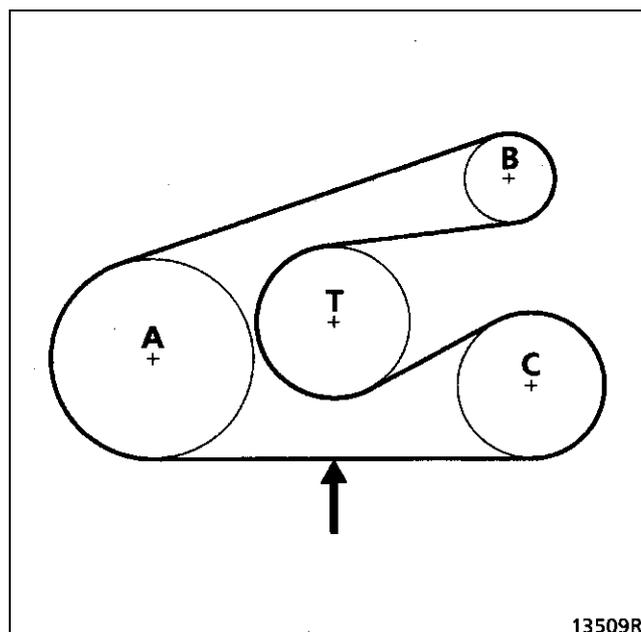
НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Mot. 1273 Прибор для контроля натяжения ремня

РЕМЕНЬ ПРИВОДА ГЕНЕРАТОРА



РЕМЕНЬ ПРИВОДА НАСОСА
ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ



- A Шкив коленчатого вала.
- B Шкив генератора.
- C Шкив насоса усилителя рулевого управления.
- T Натяжной ролик.
- Место проверки натяжения ремня.

Натяжение (единица US = единица SEEM)	Многоручье- вой ремень привода генератора	Многоручье- вой ремень привода насоса усилителя рулевого управления
Установочное значение	115 ± 5	116 ± 6
Мин. эксплуата- ционное значение	70	68

Способ натяжения

Дайте двигателю остыть до температуры окружающего воздуха.

Установите новый ремень.

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

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

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

Заблокируйте натяжное устройство, проведите контрольную проверку, доведите натяжение до требуемой величины.

Проверните коленчатый вал **на три оборота**.

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

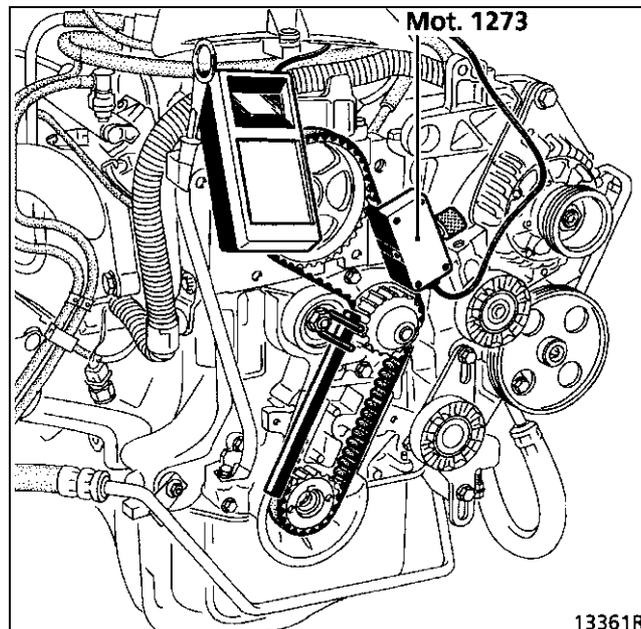
ПРИМЕЧАНИЕ:

- На двигателе F8Q перед установкой измерительного блока прибора **Mot. 1273** снимите штифт фиксации положения ВМТ **Mot 1054** и нажмите с силой на ремень на участке между шкивом промежуточного вала и натяжным роликом, затем проведите замер.
- Никогда не устанавливайте повторно снятый ремень.
- Замените ремень, если натяжение **меньше минимального допустимого эксплуатационного значения натяжения**.

Двигатель D7F

Имеются особенности в натяжении ремня привода газораспределительного механизма: смотрите раздел 11.

Двигатель E7J

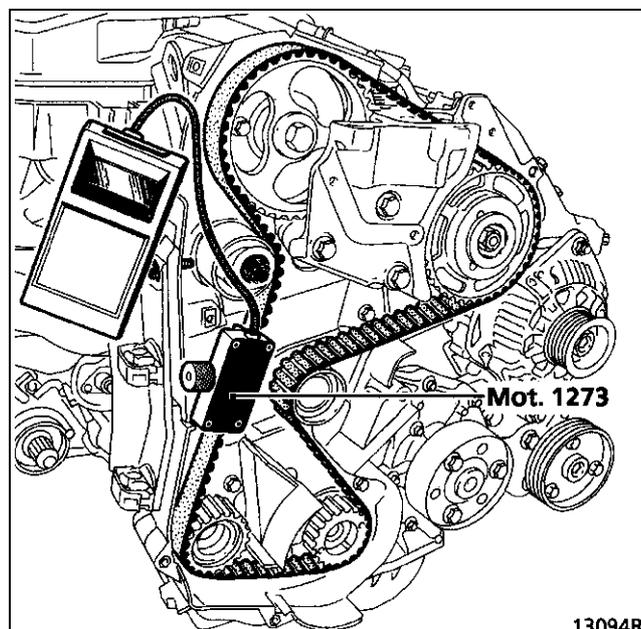


Натяжение ремня (в единицах SEEM)

Установочное: 30 US

Минимально допустимое эксплуатационное: 26 US.

Двигатель F8Q



Натяжение ремня (в единицах SEEM)

Установочное: 29 US

Минимально допустимое эксплуатационное: 25 US.

СПОСОБ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

ЗАМЕЧАНИЕ:

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

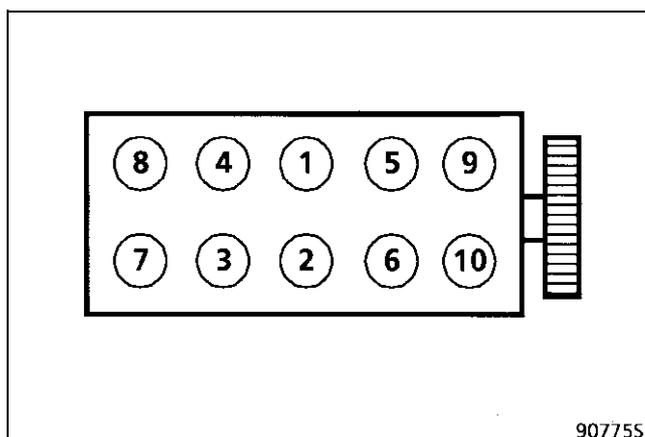
Все болты головки блока должны обязательно заменяться после снятия. Подтяжки болтов головки блока цилиндров не требуется.

Смажьте моторным маслом резьбы и головки болтов с нижней стороны.

ДВИГАТЕЛЬ D7F

Усадка прокладки

Затяните все болты с моментом **2 даН·м**, затем поверните головки болтов еще на угол **90°** в указанном ниже порядке.



Выждите 3 минуты (время, необходимое для усадки прокладки).

Затяжка болтов головки блока:

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

Ослабьте полностью затяжку болтов **1-2**.

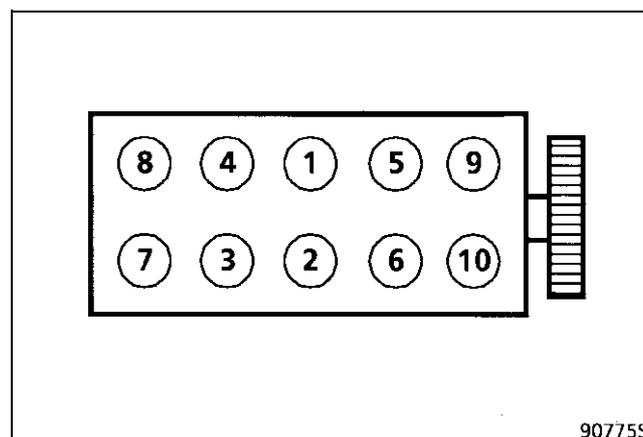
Затяните болты **1-2** с моментом **2 даН·м**, затем поверните болты на угол **200°**.

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

ДВИГАТЕЛЬ E7J

Усадка прокладки

Затяните все болты с моментом **2 даН·м**, затем поверните головки болтов на угол **97° ± 2°** в указанном ниже порядке.



Выждите 3 минуты (время, необходимое для усадки прокладки).

Затяжка болтов головки блока:

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

Ослабьте полностью затяжку болтов **1-2**.

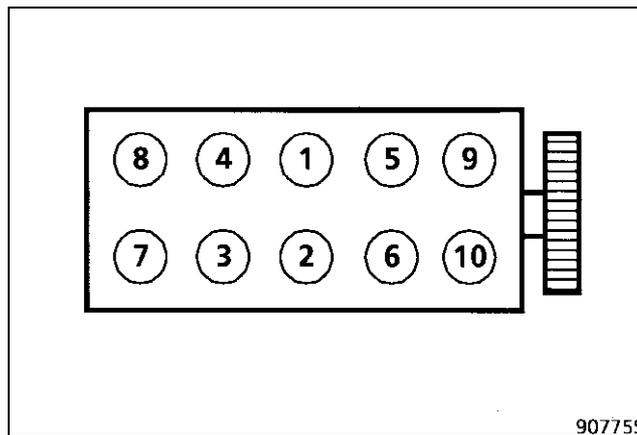
Затяните болты **1-2** с моментом **2 даН·м**, затем поверните болты на угол **97° ± 2°**.

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

ДВИГАТЕЛЬ F8Q

Усадка прокладки

Затяните все болты с моментом **3 даН·м**, затем поверните головки болтов на угол **$80^\circ \pm 4^\circ$** в указанном ниже порядке.



Выждите 3 минуты (время, необходимое для усадки прокладки).

Затяжка болтов головки блока:

- Затяжка болтов головки блока выполняется поэтапно; нижеследующая процедура выполняется последовательно на болтах **1-2** затем **3-4, 5-6, 7-8** и **9-10**.
- Ослабьте полностью затяжку болтов **1-2**.
- Затяните болты **1-2** с моментом **2,5 даН·м**, затем поверните болты на угол **$213^\circ \pm 7^\circ$** . Повторите процедуры ослабления затяжки и последующей затяжки для болтов **3-4, 5-6, 7-8** и **9-10**.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Шины и колеса

07

Автомобиль	Диски	Шины	Давление воздуха в холодных шинах (бар)(1)	
			Передние колеса	Задние колеса
FC0X	5B 13	165/70 R 13 C 88/86	2,8	3,6
KC0X	5B 13	165/70 R 13 83(2)	2,6	2,9
	5,5 J14	165/70 R 14	2,4	3,0

(1) Для полностью груженого автомобиля при движении по шоссе.

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

Торцевое биение обода: **1,2 мм**

(2) Усиленная шина.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Тормоза

07

ТОРМОЗА

Автомобиль	Диаметр тормозного барабана или толщина диска (мм)				Максимальное боковое биение тормозного диска (мм)	
	Передние колеса		Задние колеса			
	Номинальный	Минимально допустимый	Номинальный	Максимально допустимый (1)	Передние колеса	Задние колеса
FC0X	20	17,7	при обычной грузоподъемности и 203,2	при обычной грузоподъемности 204,45	0,07	—
KC0X			при увеличенной грузоподъемности и 228,3	при увеличенной грузоподъемности 229,5		

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

Автомобиль	Толщина накладки (мм) (включая основание колодки)				Тормозная жидкость
	Передние колеса		Задние колеса		
	Новая	Минимально допустимая	Новая	Минимально допустимая	
FC0X	17,8	5,5	С АБС 4,6 (1) 3,15 (2)	2	SAE J1703 DOT4
KC0X			Без АБС 4,2 (1) 2,8 (2)		
FC0X (3)	17,8	5,5	С АБС 4,8	2	SAE J1703 DOT4
KC0X (3)			Без АБС 4,5		

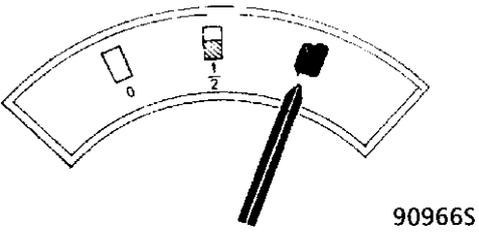
- (1) Ведущая тормозная колодка.
- (2) Ведомая тормозная колодка.
- (3) С увеличенной грузоподъемностью.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Регулятор тормозных сил

07

ДАВЛЕНИЕ В ТОРМОЗНОМ КОНТУРЕ

Автомобиль	Топливный бак (водитель в автомобиле)	Контрольное давление (1) (бар)	
		Передние тормозные механизмы	Задние тормозные механизмы
FC0X KC0X со стандартной грузоподъемностью		100	35,4 ⁺⁸
FC0X KC0X с увеличенной грузоподъемностью		100	38 ⁺⁸

- (1) Эта проверка выполняется с помощью двух манометров, устанавливаемых по диагонали в соответствии с диагональным разделением тормозных контуров.

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Высота контрольных точек нижней части автомобиля

07

Автомобиль	Спереди Н1 – Н2 = ... мм	Сзади Н4 – Н5 = ... мм	Размер X (мм) Слева и справа
FC0X (2) KC0X (1) (3)	73,5	-51,5	414
FC0X (1)	73,5	-57,5	414
KC0X (2)	73,5	-45,5	414

Допуск: $\pm 7,5$ мм

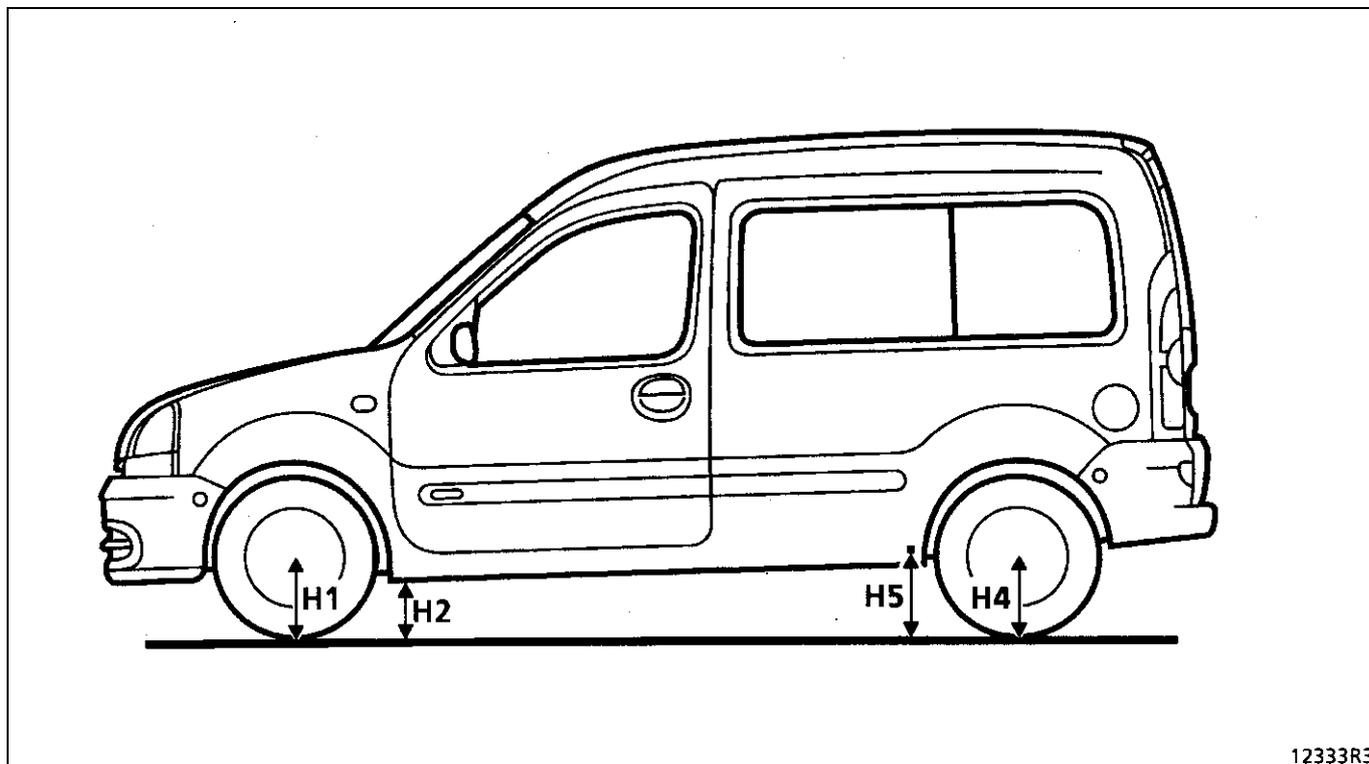
Разность между размерами с левой и правой сторон одной и той же не оси должна превышать 5 мм, сторона водителя должна быть всегда выше.

После любой работы, вызывающей изменение контрольных размеров, необходима регулировка регулятора тормозных сил и фар.

Знак минуса перед числом указывает на то, что расстояние от поверхности земли до днища кузова больше, чем расстояние до центра колеса.

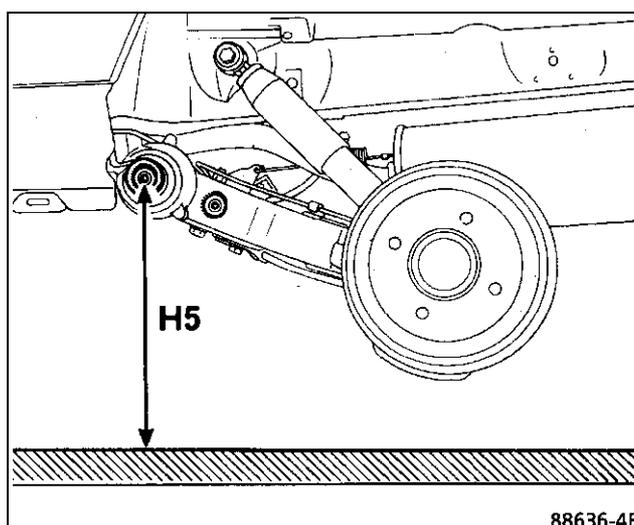
- (1) С увеличенной грузоподъемностью.
- (2) С обычной грузоподъемностью.
- (3) Для автомобилей, оснащенных двигателями E7J и F8Q.

ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЙ

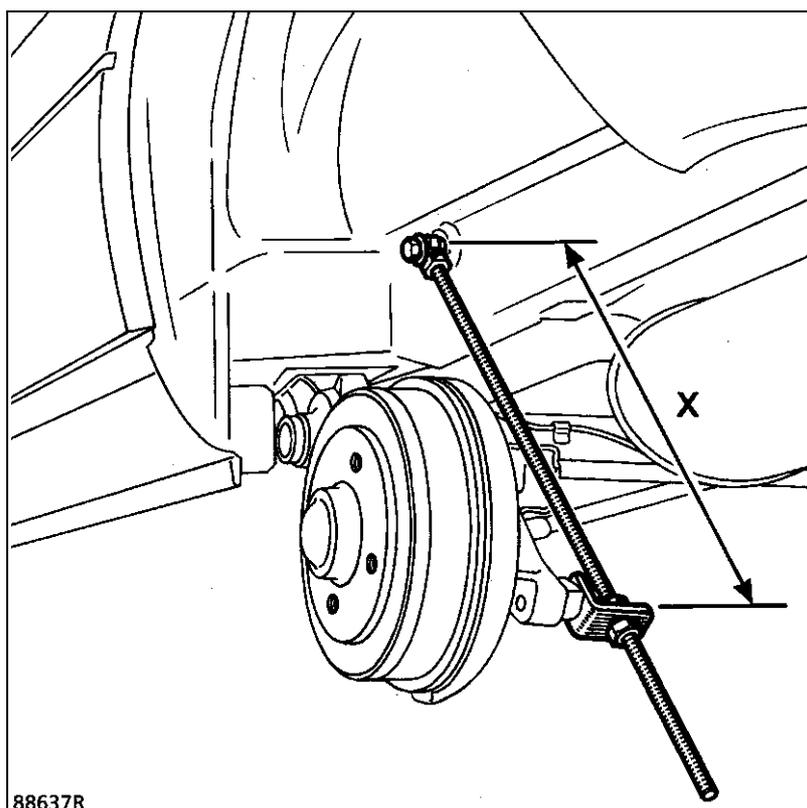
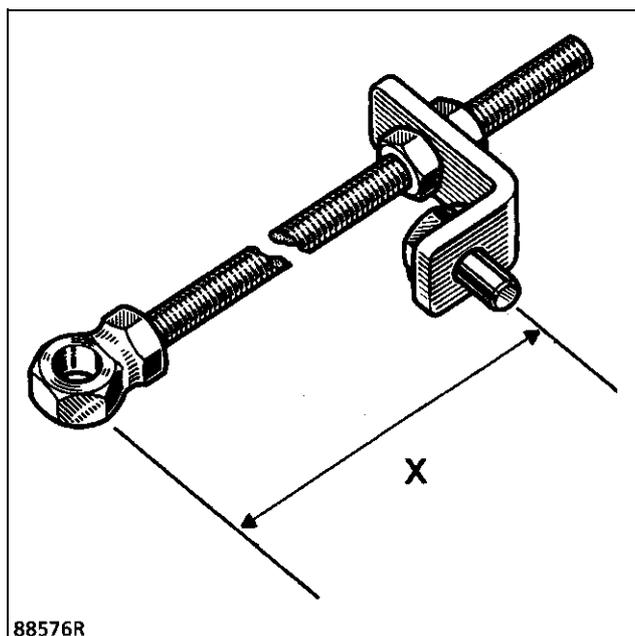


12333R3

Размер H5 замеряется от оси торсиона подвески.



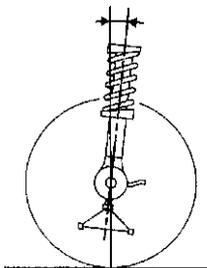
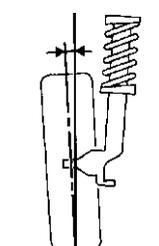
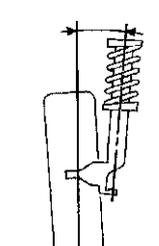
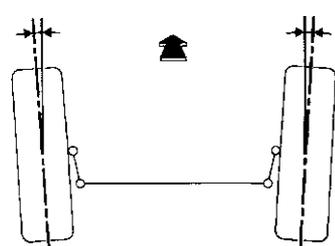
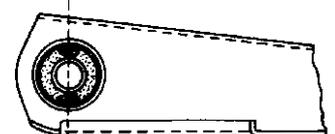
88636-4R



ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Углы установки передних колес

07

УГОЛ	ВЕЛИЧИНА	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО МОСТА	РЕГУЛИРОВКА
УГОЛ ПРОДОЛЬНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">93012-15</p>	$\left. \begin{array}{l} 3^{\circ}55' \\ 3^{\circ}25' \\ 2^{\circ}55' \\ 2^{\circ}25' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимально допустимая разность между значением для правого и левого колеса = 1°</p>	Н1 – Н2 = 97 мм Н1 – Н2 = 117 мм Н1 – Н2 = 137 мм Н1 – Н2 = 157 мм	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
РАЗВАЛ  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">93013-15</p>	$\left. \begin{array}{l} 1^{\circ}12' \\ -0^{\circ}15' \\ -0^{\circ}29' \\ -0^{\circ}13' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимально допустимая разность значением для правого и левого колеса = 1°</p>	Н1 – Н2 = 7 мм Н1 – Н2 = 74 мм Н1 – Н2 = 98 мм Н1 – Н2 = 164 мм	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
УГОЛ ПОПЕРЕЧНОГО НАКЛОНА ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">93014-15</p>	$\left. \begin{array}{l} 8^{\circ}05' \\ 10^{\circ}25' \\ 11^{\circ}01' \\ 11^{\circ}56' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимально допустимая разность между значением для правого и левого колеса = 1°</p>	Н1 – Н2 = 7 мм Н1 – Н2 = 74 мм Н1 – Н2 = 98 мм Н1 – Н2 = 164 мм	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
СХОЖДЕНИЕ  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">93011-15</p>	(Для двух колес) Расхождение $+ 0^{\circ}10' \pm 10'$ $+ 1 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$	БЕЗ НАГРУЗКИ	Регулируется вращением регулирующих муфт рулевых тяг $1 \text{ оборот} = 30'$ (3 мм)
САЙЛЕНТ-БЛОКИ  <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">81603S1</p>	—	БЕЗ НАГРУЗКИ	—

ВЕЛИЧИНЫ И РЕГУЛИРОВКИ

Углы установки передних колес

07

УГОЛ	ВЕЛИЧИНА	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАДНЕГО МОСТА	РЕГУЛИРОВКА
<p>РАЗВАЛ</p> <p>93013-2S</p>	-0°50' ± 15'	БЕЗ НАГРУЗКИ	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<p>СХОЖДЕНИЕ</p> <p>93011-2S</p>	(Для двух колес) Схождение -15' ± 10' -1,5 мм ± 1 мм	БЕЗ НАГРУЗКИ	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
<p>САЙЛЕНТ-БЛОКИ</p> <p>81603S1</p>	—	БЕЗ НАГРУЗКИ	—