

Kangoo

Техническая нота 3541 А

XC0P - XC0S - XC0V

Базовый документ: Руководство по ремонту 325

Особенности полноприводных автомобилей Kangoo

Для частей, не описанных в данной Технической ноте, см. Руководство по ремонту 325

77 11 306 173

АВГУСТ 2001

EDITION RUSSE

"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.

© RENAULT 2001

Содержание

	Стр.		Стр.
07 СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ		21 МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Заправочные емкости, применяемые смазочные материалы и эксплуатационные жидкости	07-1	Идентификация	21-1
Колеса и шины	07-2	Передаточные числа	21-1
Тормозные механизмы	07-3	Заправочная емкость картера -	
Высота контрольных точек нижней части кузова	07-4	Применяемое масло	21-2
Контрольные значения углов установки передних колес	07-5	Снятие и установка коробки передач	21-3
Контрольные значения углов установки задних колес	07-6	Уплотнительное кольцо крышки картера дифференциала	
		Уплотнительная манжета первичного вала коробки передач	21-10
10 ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ И ЕГО НИЖНЯЯ ЧАСТЬ		26 ЗАДНИЙ МОСТ	
Идентификация	10-1	Общие сведения - Идентификация	26-1
		Снятие и установка заднего моста	26-2
12 ПОДГОТОВКА РАБОЧЕЙ СМЕСИ		Уплотнительная манжета ведущей шестерни главной передачи	26-5
Корпус воздушного фильтра	12-1	Уплотнительная манжета вала привода заднего колеса	26-7
19 ТОПЛИВНЫЙ БАК		29 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА	
Топливный бак	19-1	Карданный вал	29-1
20 СЦЕПЛЕНИЕ		33 ЗАДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	
Кожух сцепления с нажимным диском в сборе и ведомый диск	20-1	Подрамник	33-1
		Амортизаторы	33-3
		Пружины	33-4
		Стабилизатор поперечной устойчивости	33-5
		37 МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ	
		Главный цилиндр привода сцепления	37-1

СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

Заправочные емкости, применяемые смазочные материалы и эксплуатационные жидкости

07

Место заправки	Средняя емкость*, л	
	Емкость без учета масляного фильтра	После замены масляного фильтра
Бензиновый двигатель (система смазки)		
F9Q	5	5,5
Картер механической коробки передач		
JC7	3,3	
K4M	3,9	4,15
Задний мост		
OH1	0,8	

* Контролируется с помощью щупа

ПРИМЕЧАНИЕ: уровень масла не должен превышать метку максимального уровня на маслоизмерительном щупе.

Место заправки	Емкость, л	Наименование
Система охлаждения двигателя K4M	7,9	Охлаждающая жидкость GLACEOL RX (тип D) добавлять только охлаждающую жидкость

СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

Колеса и шины

07

Автомобиль	Размер обода	Шины	Давление воздуха в холодных шинах, бар (1)	
			Передние колеса	Задние колеса
XC0P XC0S XC0V 4x4	5,5 J 15	185/65 R 15 92 T	2,2	2,5

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



Момент затяжки гаек крепления колес: **10,5 даН.м**

Максимально допустимое осевое биение колесного диска: **1,2 мм**

СПРАВОЧНЫЕ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

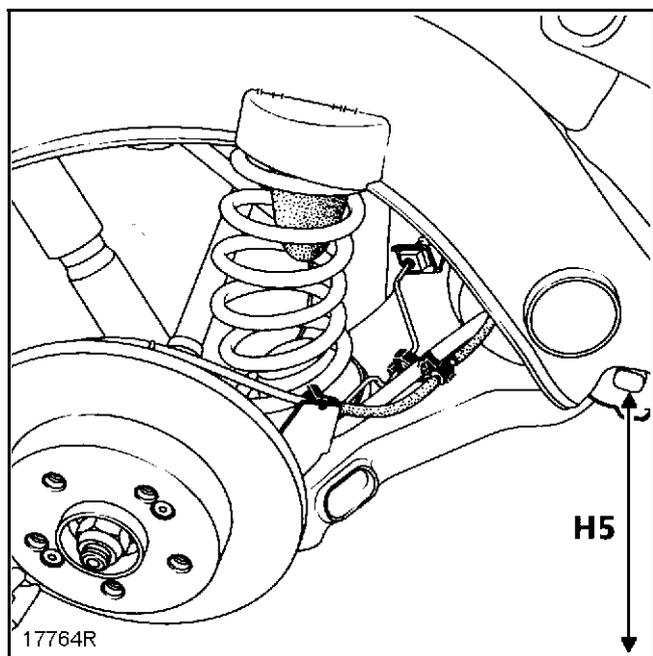
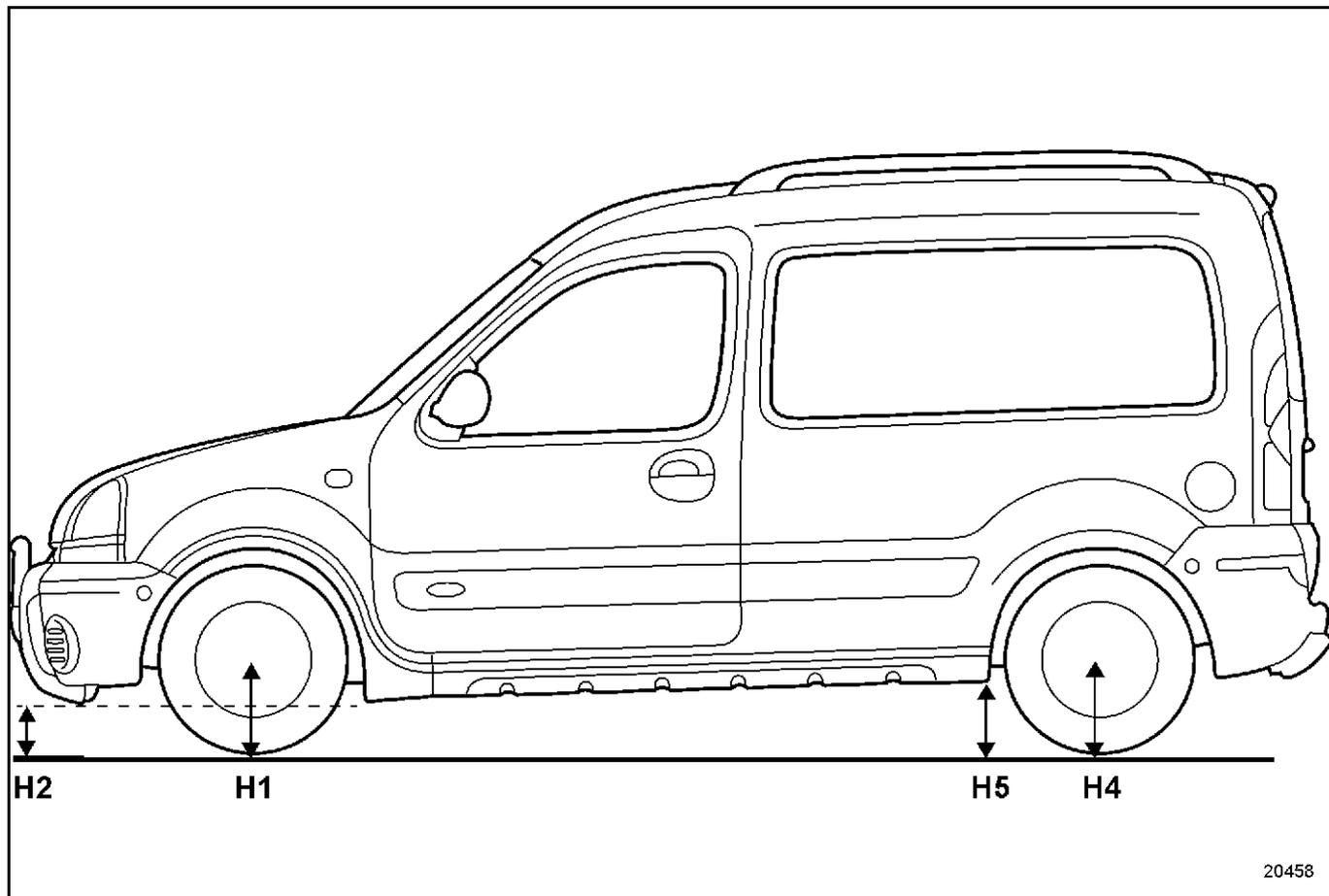
Тормозные механизмы

07

Автомобиль	Толщина тормозных дисков, мм		Толщина тормозных дисков, мм		Максимально допустимое осевое биение рабочей поверхности диска, мм
	Передние колеса		Задние колеса		
	Номинальная	Минимальная при эксплуатации	Номинальная	Минимальная при эксплуатации	
XC0P XC0S XC0V 4x4	28	24	12	10	0,07

Автомобиль	Толщина тормозных колодок, мм (включая подложку)				Тормозная жидкость
	Передние колеса		Задние колеса		
	Новые колодки	Минимальная (при износе)	Новые колодки	Минимальная (при износе)	
XC0P XC0S XC0V 4x4	11,9	3	10,3	3	SAE J 1703 DOT 4

ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЯ

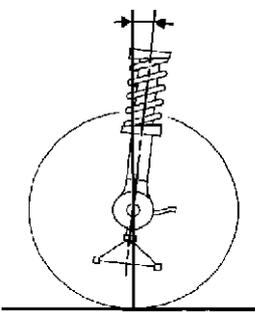
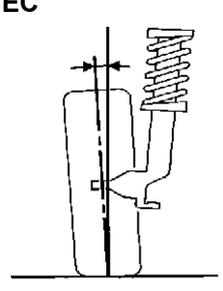
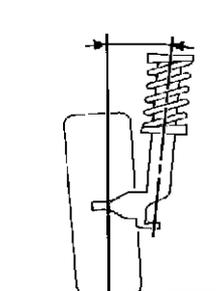
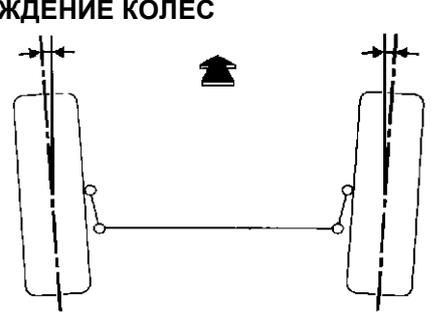
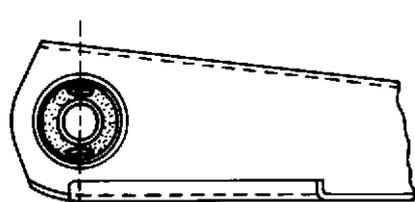


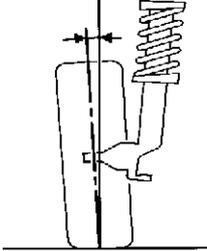
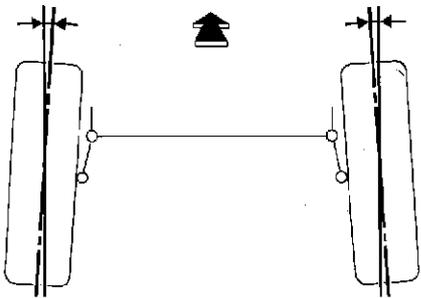
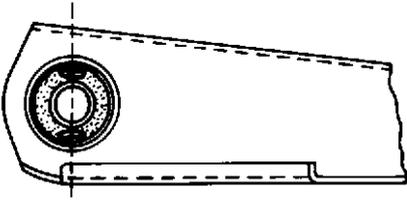
Размеры **H1** и **H4** берутся по оси вращения колеса.

Размер **H2** измеряется между нижней поверхностью подрамника (перпендикулярно к оси вращения колеса) и полом.

Размер **H5** измеряется между наружным торцом оси рычага задней подвески и полом.

Значения, действительные для автомобиля с шинами: 185/65 R 15

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ, мм	РЕГУЛИРОВКА	
ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА  <p>93012-1S</p>	$2^{\circ}36'$ $2^{\circ}50'$ $3^{\circ}03'$ $3^{\circ}30'$ $3^{\circ}17'$	$\pm 30'$	H5 - H2 = 73 H5 - H2 = 64 H5 - H2 = 54 H5 - H2 = 45 H5 - H2 = 35	Не регулируется
РАЗВАЛ КОЛЕС  <p>93013-1S</p>	$-0^{\circ}13'$ $-0^{\circ}16'$ $-0^{\circ}20'$ $-0^{\circ}24'$ $-0^{\circ}27'$	$\pm 1^{\circ}$	H1 - H2 = 70 H1 - H2 = 75 H1 - H2 = 80 H1 - H2 = 84 H1 - H2 = 89	Не регулируется
ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА  <p>93014-1S</p>	$11^{\circ}12'$ $11^{\circ}17'$ $11^{\circ}23'$ $11^{\circ}30'$ $11^{\circ}36'$	$\pm 30'$	H1 - H2 = 70 H1 - H2 = 75 H1 - H2 = 80 H1 - H2 = 84 H1 - H2 = 89	Не регулируется
СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС  <p>93011-1S</p>	(Для двух колес) Обратное схождение $+ 0^{\circ}12' \pm 20'$ $+ 1 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$	Автомобиль без нагрузки	Регулируется вращением муфт рулевых тяг.	
ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ФИКСАЦИИ САЙЛЕНТ-БЛОКОВ  <p>81603S1</p>	-	H1 - H2 = 80	-	

УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	РЕГУЛИРОВКА
<p>РАЗВАЛ КОЛЕС</p>  <p>93013-2s</p>	<p>$-0^{\circ}43' \pm 20'$</p>	<p>Автомобиль без нагрузки</p>	<p>Не регулируется</p>
<p>СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС</p>  <p>93011-2s</p>	<p>(Для двух колес)</p> <p>Схождение $-0^{\circ}30' \pm 20'$ $-5 \text{ мм} \pm 3 \text{ мм}$</p>	<p>Автомобиль без нагрузки</p>	<p>Эксцентрик</p>
<p>ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ФИКСАЦИИ САЙЛЕНТ-БЛОКОВ</p>  <p>81603S1</p>	<p>-</p>	<p>Межосевое расстояние амортизаторов $383 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$</p>	<p>-</p>

ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ И ЕГО НИЖНЯЯ ЧАСТЬ

Идентификация

10

Тип автомобиля	Двигатель	Коробка передач	Рабочий объем двигателя, см ³	Диаметр цилиндра, мм	Ход поршня, мм	Степень сжатия
XC0P XC0S	K4M	JC7	1598	79,5	80,5	10 /1
XC0V	F9Q 790	JC7	1870	80	93	19/1

См. Руководство по ремонту: **Двигатель K4M**.

ПОДГОТОВКА РАБОЧЕЙ СМЕСИ

Воздушного фильтра

12

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления корпуса воздушного фильтра

0,9

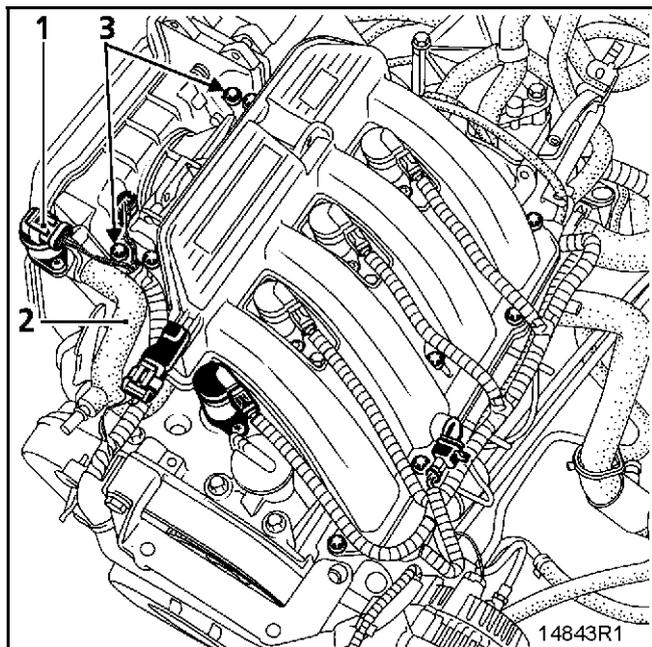
СНЯТИЕ

Отсоедините:

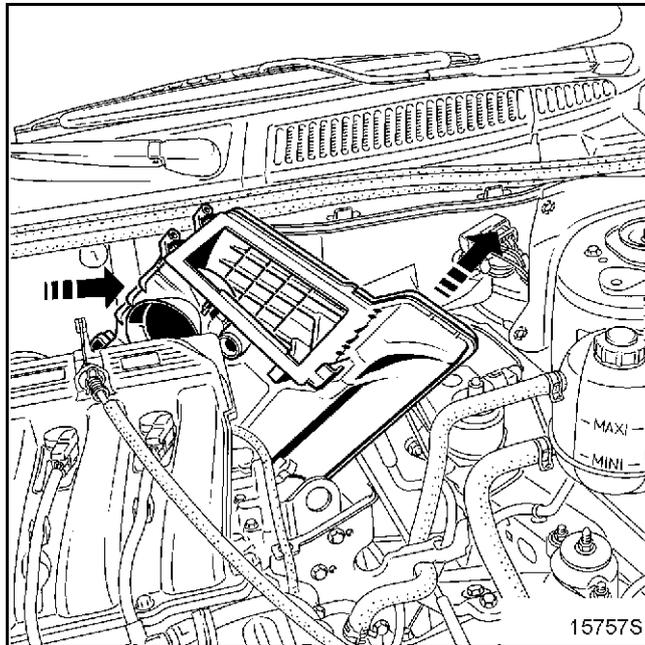
- аккумуляторную батарею,
- трубку отбора разрежения вакуумного усилителя тормозов (от впускного коллектора),
- колодку проводов от электромагнитного клапана (1),
- шланг системы улавливания паров бензина (2).

Снимите:

- теплозащитный щиток ниши воздухозабора,
- воздушный фильтр,
- глушитель шума на впуске
- болты крепления корпуса воздушного фильтра (3).



Сдвиньте корпус воздушного фильтра вправо, чтобы извлечь его. Корпус воздушного фильтра может пройти между проемом ветрового окна, двигателем и вакуумным усилителем тормозов.



УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ: примите меры предосторожности, чтобы не повредить патрубков выпускного коллектора, к которому присоединяется вакуумный шланг усилителя тормозов. В случае поломки патрубка впускной коллектор подлежит замене.

ТОПЛИВНЫЙ БАК

Топливный бак

19

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Мот. 1390 Опора для снятия и установки
заднего моста

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Гидравлический домкрат

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болты крепления опор карданного вала	3,5
Болты крепления заднего подрамника	10,5
Болты крепления кронштейна заднего подрамника	10,5

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: при снятии и установке топливного бака запрещается курить и приближаться с раскаленными предметами к рабочему участку.

СНЯТИЕ

Слейте топливо из топливного бака.

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу 02 "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

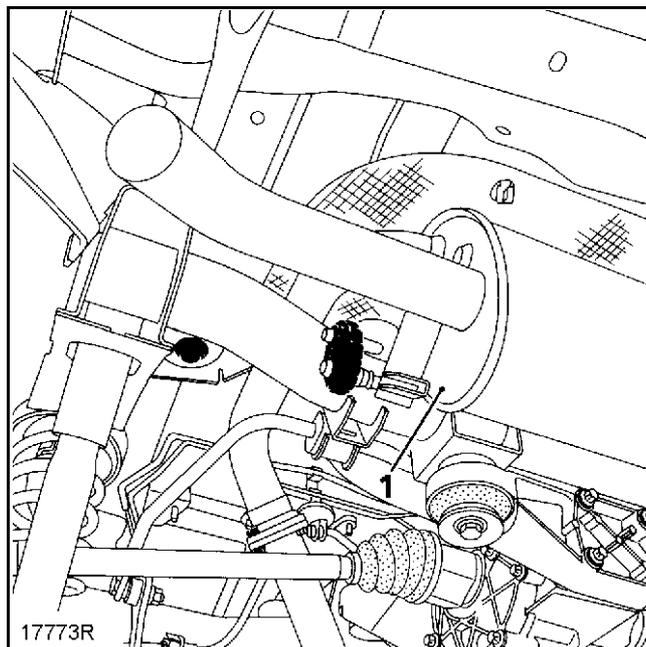
Отключите аккумуляторную батарею.

Откиньте задние сиденья.

Снимите коврик пола и запасное колесо, а также его держатель.

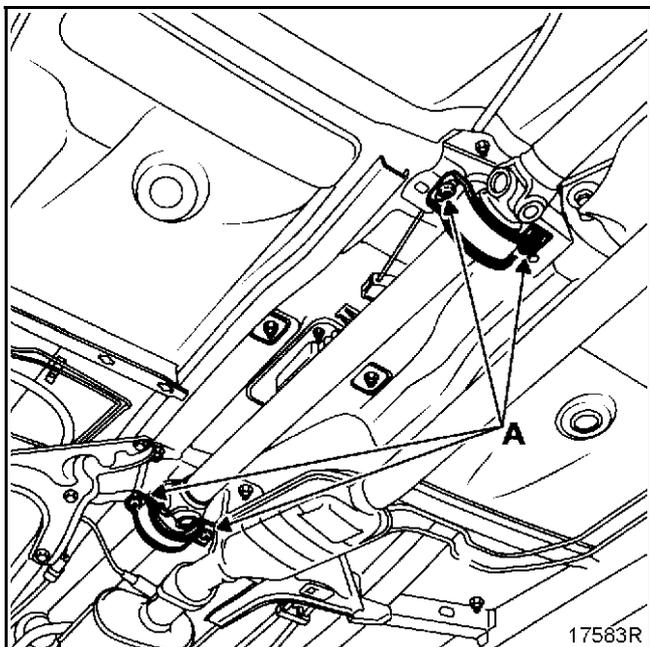
Отсоедините электрический разъем и быстроразъемные соединения датчика уровня топлива.

Снимите основной глушитель и подвесьте дополнительный глушитель (1) к подрамнику и каталитический нейтрализатор - к кузову.



Отсоедините быстросъемное соединение топливного фильтра.

Пометьте положение опор карданного вала относительно кузова. Установите гидравлический домкрат под карданный вал и снимите вал.



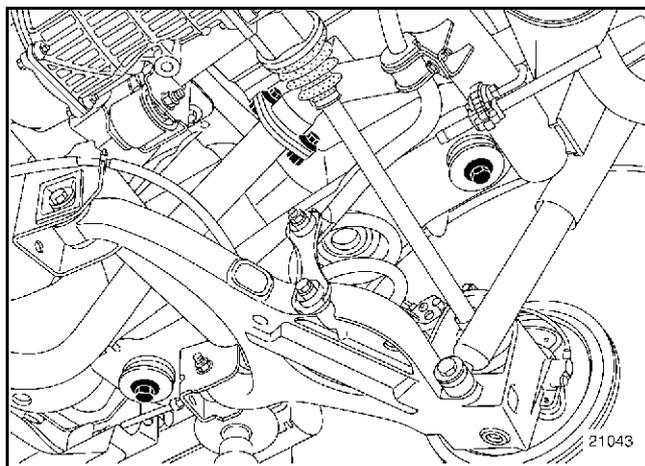
Отсоедините тросы привода стояночного тормоза.

Снимите скобы тормозов и подвесьте их к кузову.

Отсоедините трубопроводы от наливной горловины топливного бака.

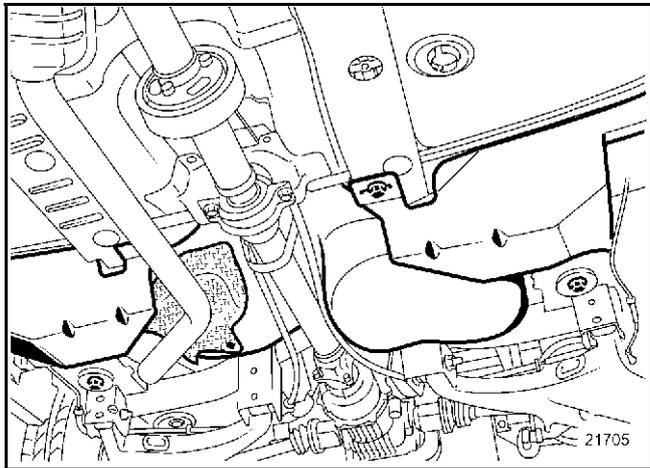
Отпустите болты крепления заднего подрамника (примерно на четыре оборота), чтобы облегчить извлечение топливного бака.

Установите гидравлический домкрат под топливный бак.



Снимите:

- защитные крышки топливного бака,
- тепловой экран топливного бака,
- крепления топливного бака.



Наклоните топливный бак вперед и снимите его.

ВНИМАНИЕ! При снятии топливного бака убедитесь в том, что тормозные трубопроводы не нагружены.

УСТАНОВКА

Установите карданный вал, расположив опоры по меткам относительно кузова.

В дальнейшем установка производится в порядке, обратном снятию.

Проверьте регулировку стояночного тормоза.

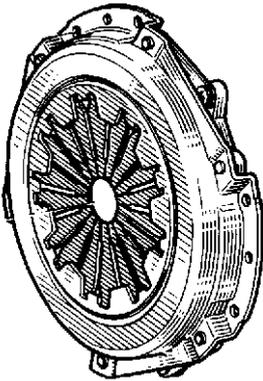
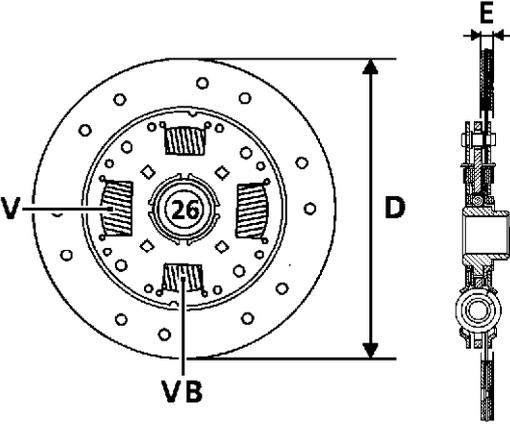
ВНИМАНИЕ! При установке топливного бака правильно расположите тормозной трубопровод, закрепленный на топливном баке.

Заполните топливную магистраль топливом, несколько раз включив зажигание, не запуская двигатель.

СЦЕПЛЕНИЕ

20

Кожух сцепления с нажимным диском в сборе и ведомый диск

ТИП АВТОМОБИЛЯ	МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ	КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ С НАЖИМНЫМ ДИСКОМ В СБОРЕ	ВЕДОМЫЙ ДИСК
XC0P XC0S	K4M	 <p style="text-align: right;">85873S</p> <p style="text-align: center;">215 CP OE 4400</p>	<p>26 шлицов D = 215 мм E = 6,8 мм</p> <p>V: Зеленый VB: Зелено-голубой</p>  <p style="text-align: center;">90693-2R19</p> <p style="text-align: right;">94990R1</p>

Сцепление - сухое, однодисковое.

Подшипник выключения сцепления установлен без зазора между ним и лепестками нажимной пружины.

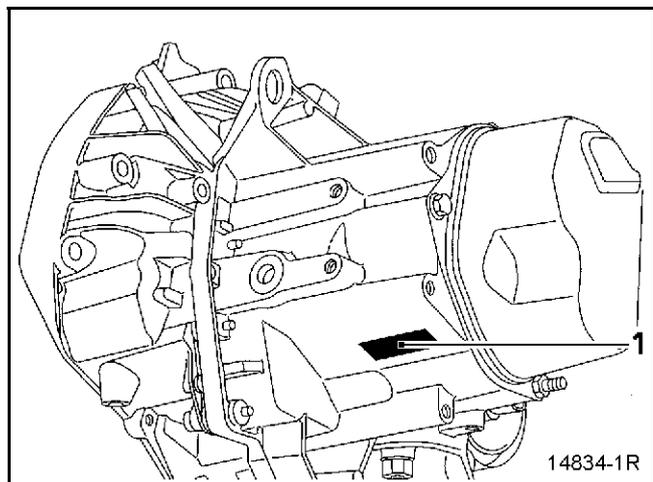
МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Идентификация

21

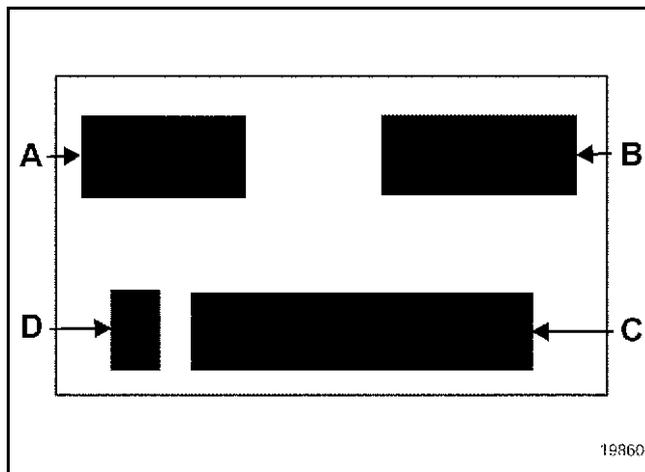
Автомобили "Kangoo 4 x 4" оснащены механическими коробками передач типа **JS7**.

В Руководстве по ремонту "Коробки передач **JB**, **JC**" и "**JS7**" описывается полный ремонт данного агрегата.



На табличке (1), закрепленной на картере коробки передач, указаны:

- A** Тип коробки передач
- B** Индекс коробки передач
- C** Заводской номер
- D** Завод-изготовитель



Передаточные отношения

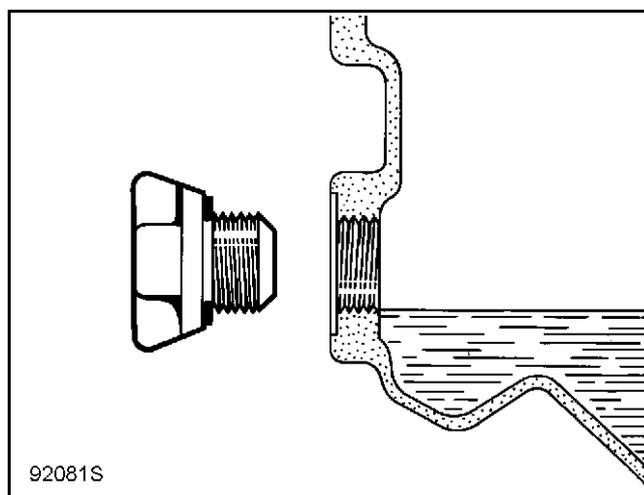
JS7										
Индекс	Двигатель	1 ^я	2 ^я	3 ^я	4 ^я	5 ^я	Задний ход	Главная передача	Привод спидометра	Промежуточная пара
JS7-002	4KM	11/41	21/43	28/39	31/34	37/33	11/39	15/61	22/18	15/41
JS7-003	F9Q	11/41	21/43	28/37	35/34	39/31	11/39	15/61	22/18	15/41

ЗАПРАВОЧНАЯ ЕМКОСТЬ, л

Пятиступенчатая коробка передач	
JS7	3,3 литра

Класс вязкости масла	
TRJ	75 W 80 W

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА



Заполните коробку передач маслом до нижней кромки отверстия.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Снятие и установка коробки передач

21

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ	
В. Vi. 1518	Оправка для центрирования ведомого диска сцепления
Mot. 1040-01	Тележка для подрамника
Mot. 1453	Опорная переключательная для вывешивания двигателя
T. Av. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров
НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Гидравлический домкрат Фиксатор рулевого колеса	

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болты крепления колес	10,5
Болты крепления направляющих пальцев скобы тормозного механизма	2,5
Гайка пальца шаровой опоры рычага передней подвески	8
Гайка пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги	4
Болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	18
Болт крепления реактивной тяги	6,5
Болт крепления коробки передач к блоку двигателя и болт крепления стартера	4,5
Гайка крепления маятниковой опоры на коробке передач	6,2
Болт крепления держателя гофрированного чехла внутреннего шарнира приводного вала	2,5
Болт крепления вилки карданного шарнира рулевого вала	2,5
Болты переднего крепления подрамника	6,2
Болты заднего крепления подрамника	10,5
Болт крепления соединительной тяги между подрамником и лонжероном	3
Болт крепления тяги привода переключения передач	2,8
Болт крепления фланца карданного вала к коробке передач	2,8
Болт крепления промежуточных опор карданного вала к кузову	2,8
Пробка заливного отверстия	3,4
Пробка сливного отверстия	3,4

ОСОБЕННОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ, ОСНАЩЕННЫХ ПОДУШКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

При снятии рулевого механизма: чтобы не допустить разрушения контактного диска под рулевым колесом соблюдайте следующие правила:

- перед отсоединением рулевого вала от рулевого механизма **ОБЯЗАТЕЛЬНО** заблокируйте специальным приспособлением рулевое колесо в положении движения по прямой, причем рулевое колесо должно оставаться заблокированными в течение всего времени выполнения работ.
- при малейшем сомнении в правильности центрирования контактного кольца, снимите рулевое колесо и отцентрируйте контактный диск, как указано в **главе 88 "Подушка безопасности" Руководства по ремонту 325.**

ПРИМЕЧАНИЕ: к выполнению данной операции допускаются только опытные работники, прошедшие специальную подготовку.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Снятие и установка коробки передач

21

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ	
В. Vi. 31-01	Набор бородков
Mot. 1040-01	Тележка для подрамника
T. Av. 476	Съемник для выпрессовки пальцев шаровых шарниров
НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Опорная переключательная для вывешивания двигателя	
Гидравлический домкрат	

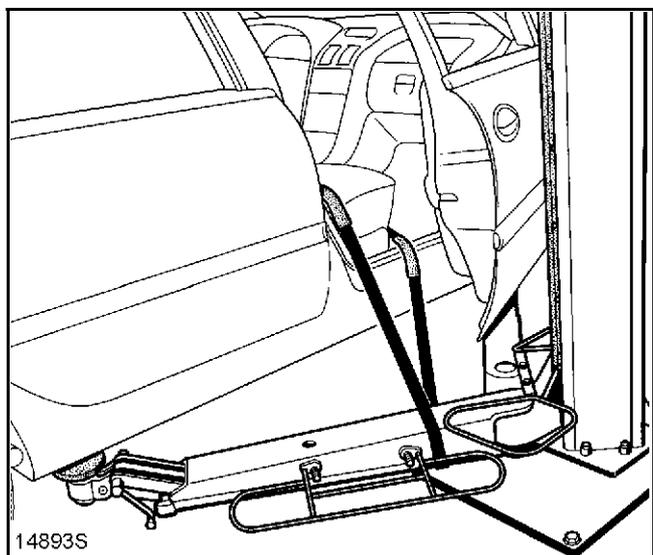
МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления тормоза к поворотному кулаку	4
Болт крепления держателя гофрированного чехла внутреннего шарнира приводного вала	2,5
Гайка крепления пальца шаровой опоры рычага передней подвески	8
Болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	18
Болт крепления реактивной тяги	6,5
Болт крепления коробки передач к блоку двигателя и болт крепления стартера	4,5
Гайка крепления опоры маятниковой подвески на коробке передач	6,2
Болты крепления колес	10,5
Гайка крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги	4

СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу 02 "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Закрепите автомобиль на подъемнике с помощью ремня, чтобы предотвратить нарушение равновесия автомобиля.

См. Техническую ноту 2988А, где указан способ закрепления автомобиля ремнем.



Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

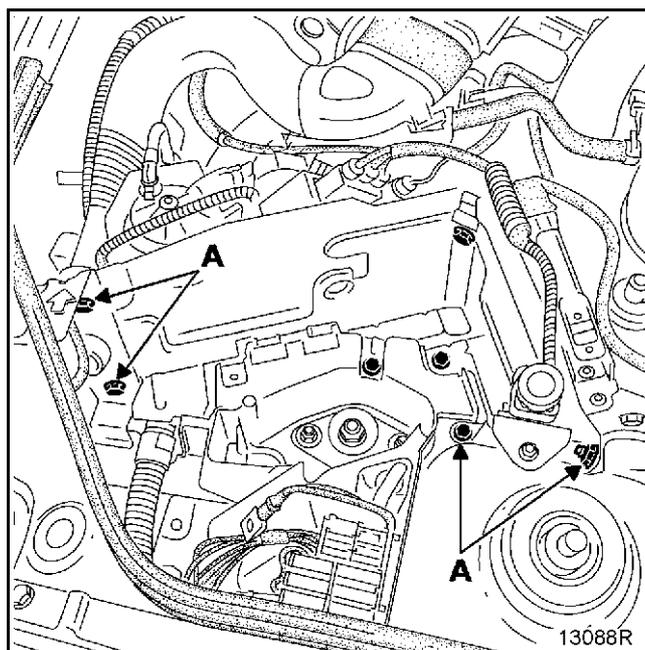
- капот,
- аккумуляторную батарею.

Отсоедините:

- ЭБУ системы впрыска,
- датчика удара.

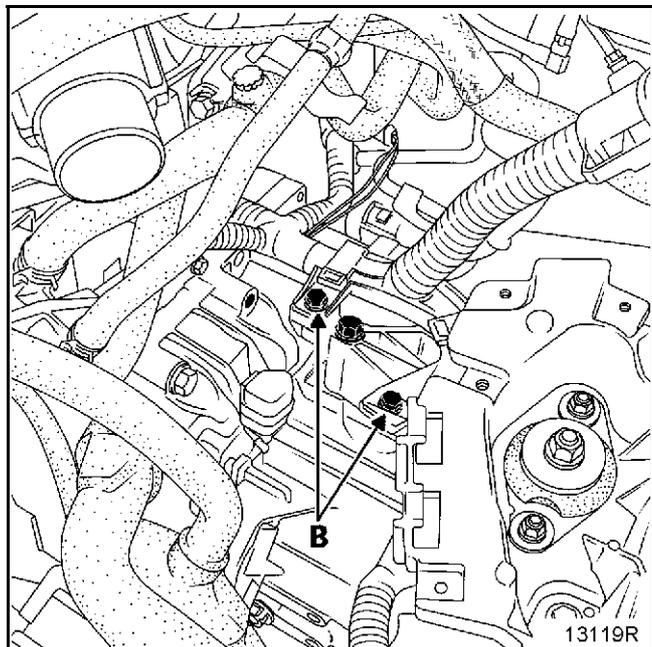
Снимите корпус воздушного фильтра.

Снимите болты (А) защитного кожуха аккумуляторной батареи.

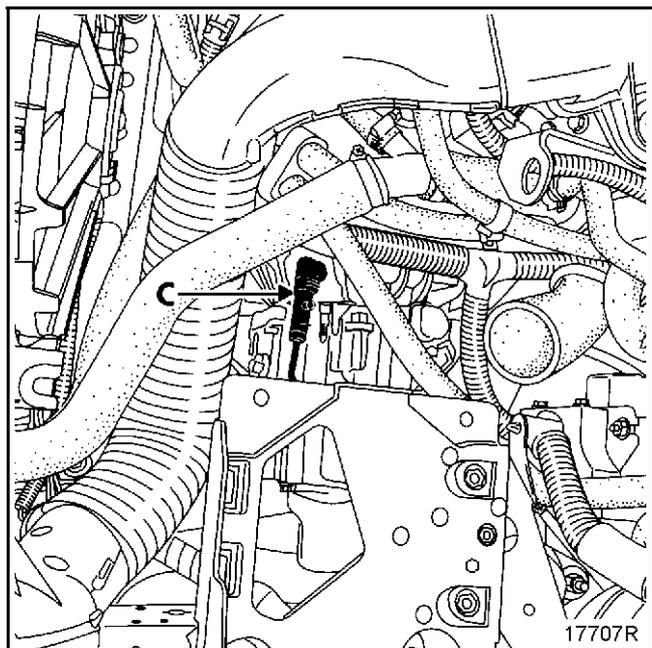


Снимите:

- два болта (В) крепления жгута проводов,



- верхние болты крепления коробки передач к блоку двигателя и болты крепления стартера,
- рабочий цилиндр привода сцепления, удалив держатель (С),
- болт крепления "массовой" шины на коробке передач,
- два болта крепления датчика верхней мертвой точки,

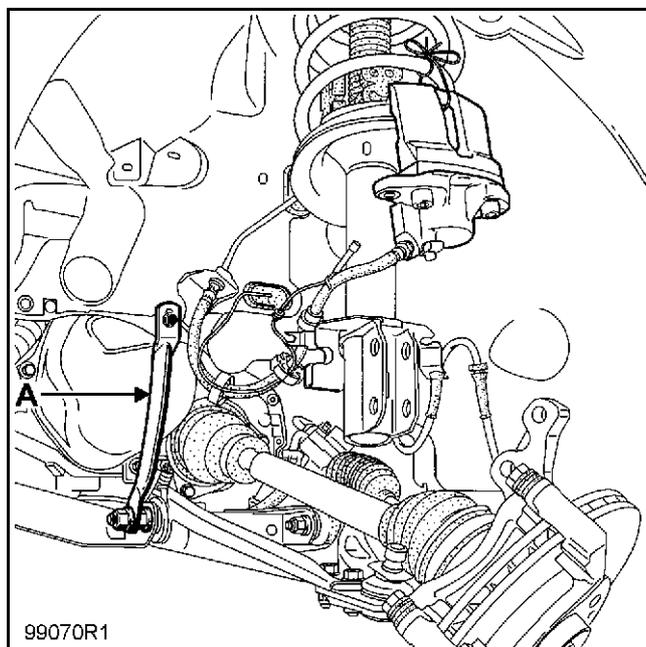


- передние колеса;
- защиту поддона двигателя.

Слейте масло из коробки передач.

Снимите с правой и левой стороны:

- скобы тормозных механизмов и подвесьте их,
- подкрылки,
- шаровые шарниры наконечников рулевых тяг (Т. Ав. 476),
- болты крепления амортизаторных стоек к поворотному кулаку,
- стяжки между подрамником и лонжероном (А),
- приводные валы в сборе с поворотными кулаками, отсоединив их от шаровых опор рычагов подвески,
- датчики скорости вращения колес АБС.



МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

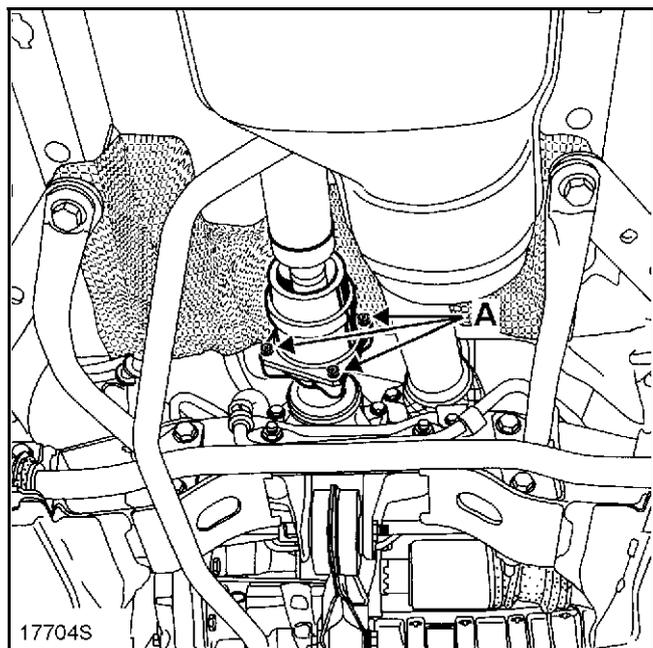
Снятие и установка коробки передач

21

Отсоедините колодку проводов от выключателя света заднего хода.

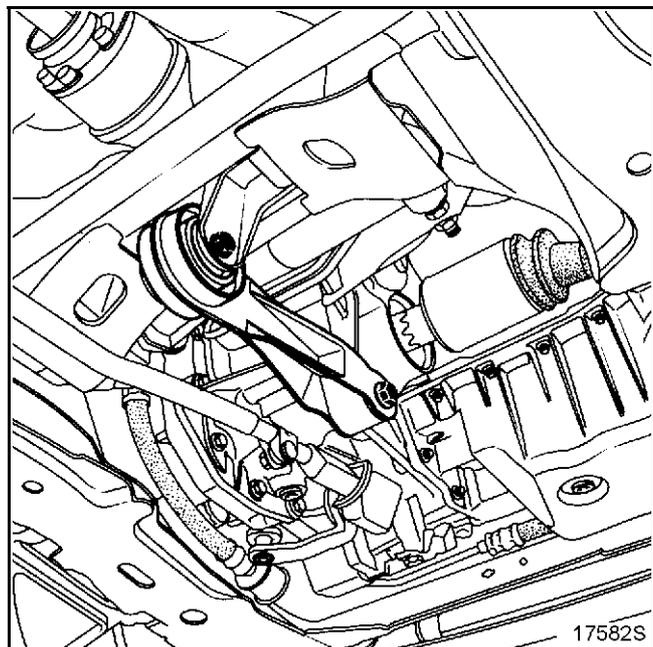
Снимите приемную трубу системы выпуска отработавших газов и три подкоса крепления силового агрегата.

Снимите болты (А) крепления фланца карданного вала к коробке передач, отметив положение карданного вала относительно к фланцу выходного вала коробки передач.

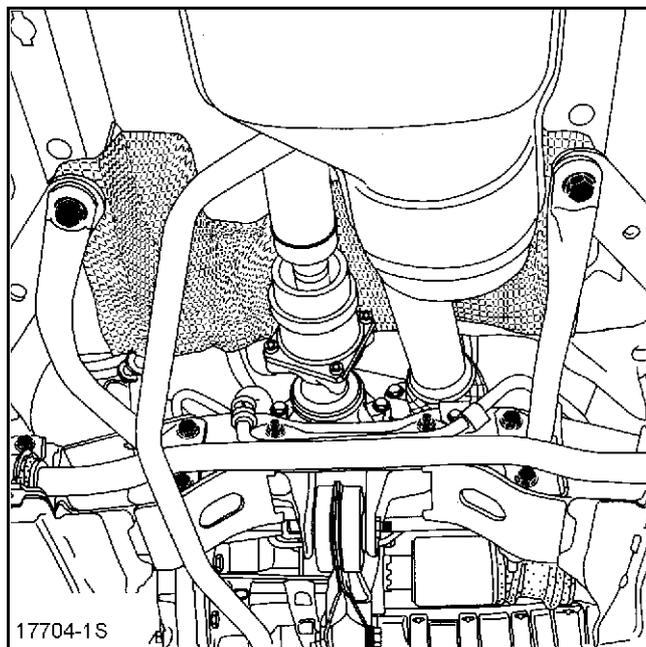


Снимите:

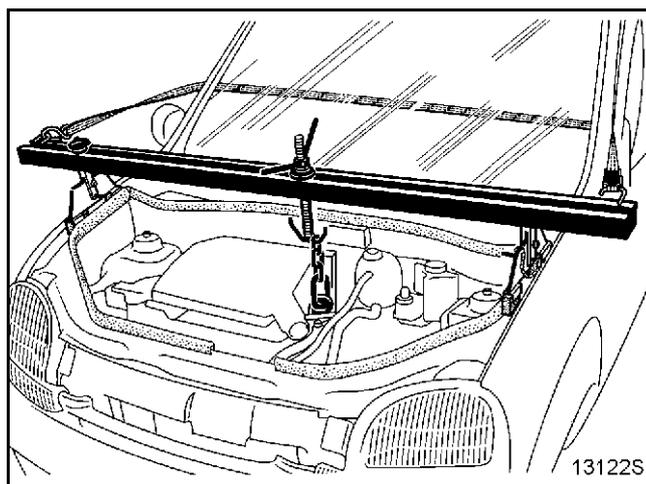
- тягу привода переключения передач,
- реактивную тягу,



- кронштейны крепления рулевого управления с усилителем на подрамнике,
- тепловой экран,
- болты крепления рулевого механизма и подвесьте его к кузову,
- болты заднего крепления усилителей соединительных тяг подрамника.

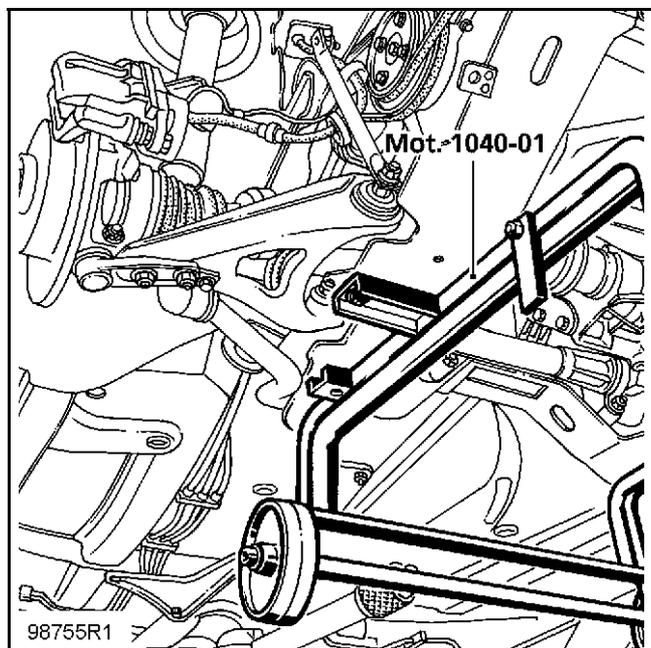


Установите опорную перекладину для вывешивания двигателя **Mot. 1453** и вывесите силовой агрегат.



Снимите гайку крепления опоры коробки передач.

Установите (**Mot. 1040-01**) тележку под подрамник и опустите автомобиль.



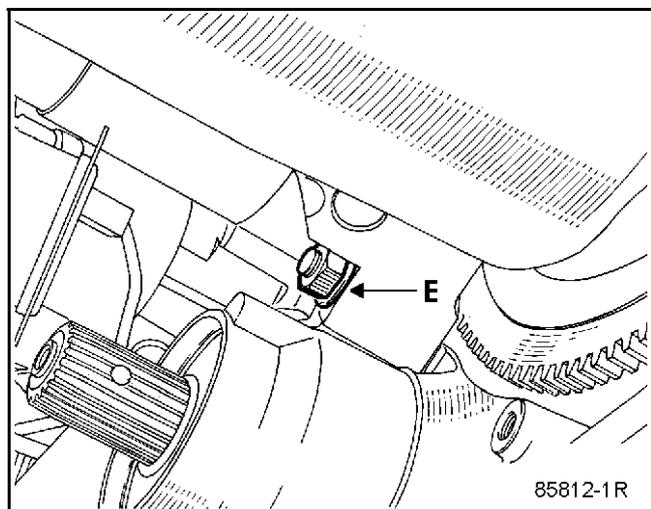
Снимите:

- подрамник, отвернув четыре болта крепления,
- опору коробки передач.

Установите гидравлический домкрат под коробку передач.

Снимите болты нижнего крепления коробки передач к блоку двигателя.

Отделите коробку передач от двигателя, для этого снимите гайку (E) и шпильку крепления коробки передач к двигателю.



УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

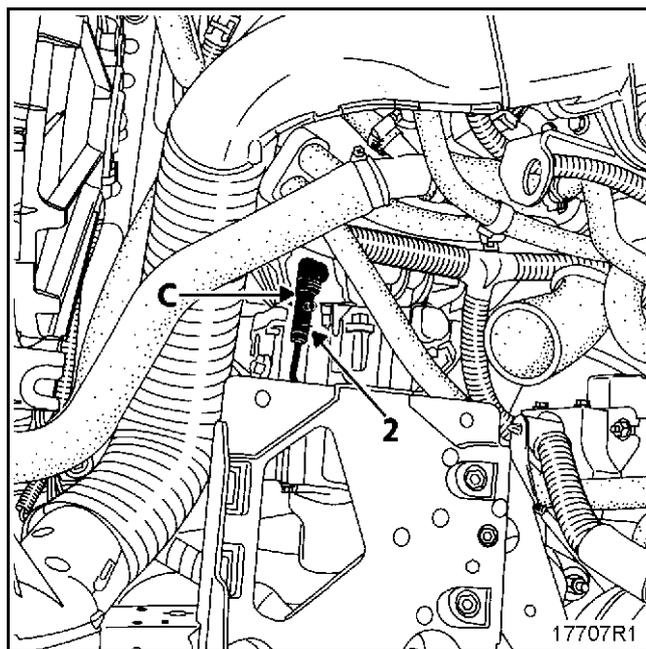
Убедитесь в наличии и правильной установке установочных втулок узла двигатель-коробка передач.

ОЧЕНЬ ВАЖНО! Обязательно прокачайте гидропривод сцепления, действуя, как описано ниже.

Долейте жидкость в бачок гидропривода сцепления.

Удалите воздух из гидропривода:

- Подсоедините к отверстию (C) трубку для прокачки.
- Приподнимите держатель (2).
- Вытяните трубку до первого щелчка.



- Установите приспособление для удаления воздуха.
- Включите приспособление для удаления воздуха.
- Дождитесь полного удаления воздуха из гидропривода.
- Закрепите трубку на рабочем цилиндре привода сцепления.

Долейте тормозную жидкость в бачок до нормального уровня.

Проверьте работу сцепления.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Прокладка крышки дифференциала

21

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Кнопка Vi. 1559	Ключ для снятия крышки картера дифференциала
-----------------	--

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



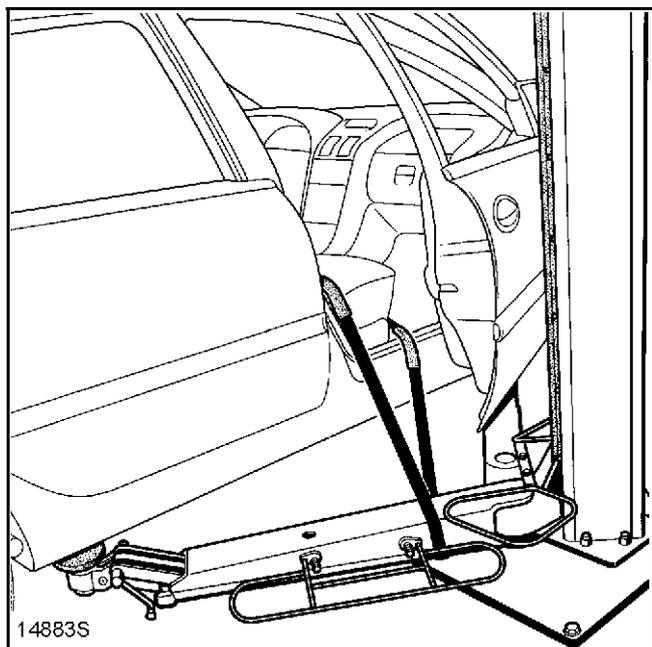
Болты крепления колес	10,5
Болты крепления направляющих пальцев скобы тормозного механизма	2,5
Гайка крепления пальца шаровой опоры рычага передней подвески	8
Гайка крепления пальца шарового шарнира наконечника рулевой тяги	4
Болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	18
Болт крепления крышки картера дифференциала	3,4

СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу 02 "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Закрепите автомобиль на подъемнике с помощью ремня, чтобы предотвратить нарушение равновесия автомобиля.

См. Техническую ноту 2988А, где указан способ закрепления автомобиля ремнем.



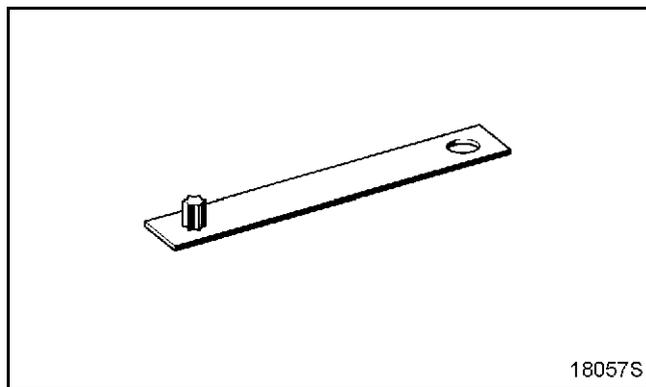
Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите защиту поддона двигателя.

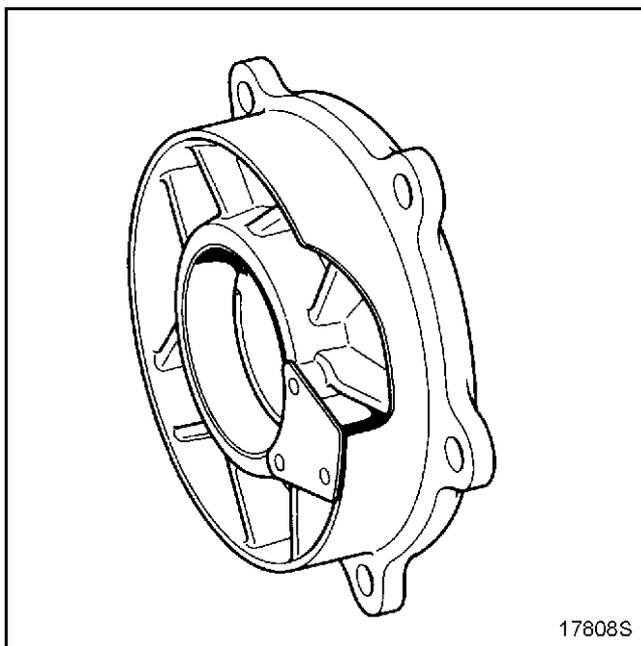
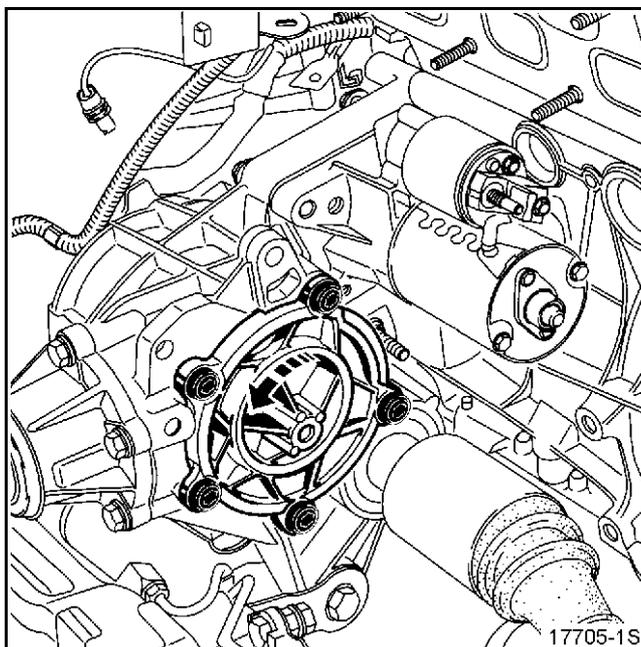
Слейте масло из коробки передач.

Снимите:

- правое колесо,
- правый подкрылок,
- скобу тормоза,
- колесный датчик АБС,
- правый приводной вал,
- болты крышки картера дифференциала с помощью приспособления В. Vi. 1559,
- три подкоса двигателя.



Снимите крышку картера дифференциала, повернув ее в направлении, указанном стрелкой.



УСТАНОВКА

Установите уплотнительное кольцо.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Заполните маслом коробку передач.

Уплотнительная манжета первичного вала коробки передач

ЗАМЕНА

Данная операция выполняется после отсоединения коробки передач от двигателя.

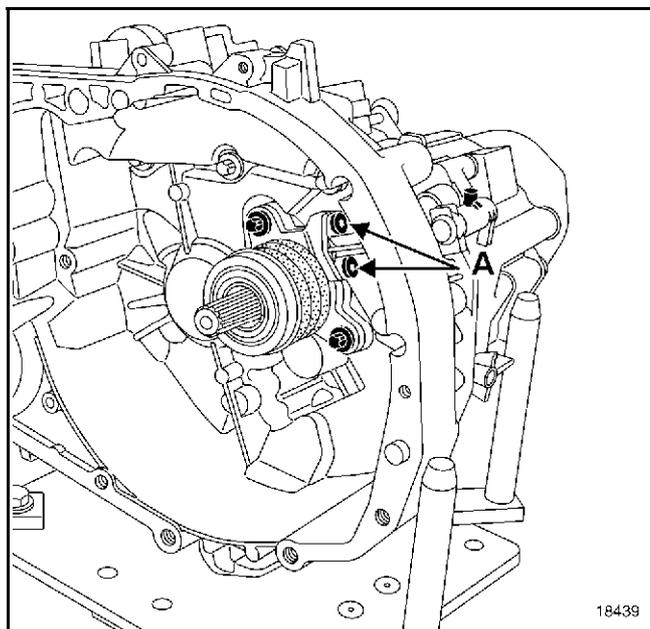
НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Кнопка
Vi. 1559

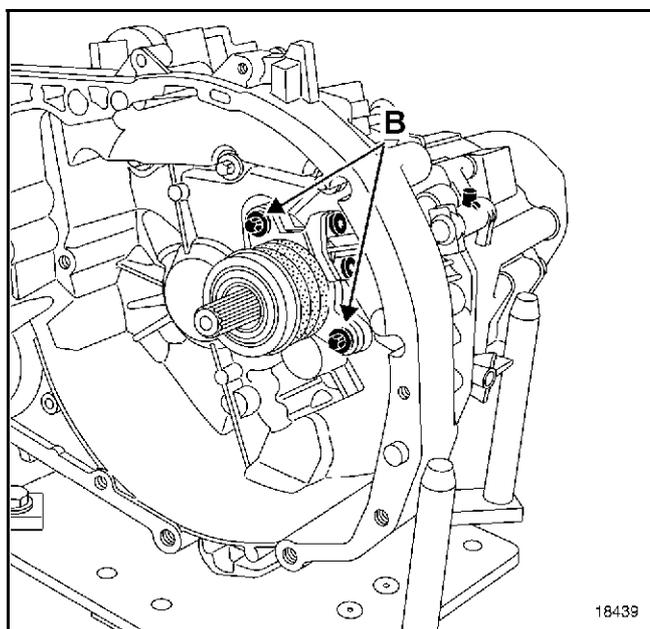
Оправка для запрессовки уплотнительной манжеты первичного вала коробки передач

СНЯТИЕ

Отсоедините штуцер от рабочего цилиндра привода сцепления, сняв два болта (А).

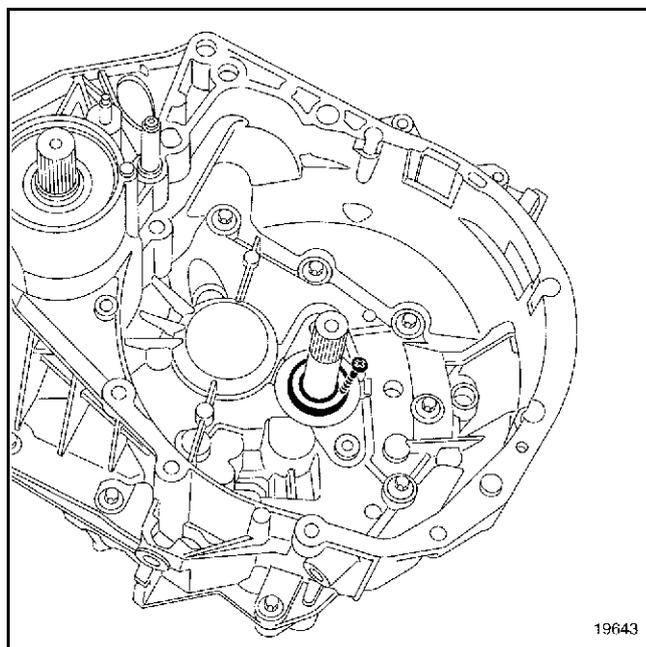


Снимите два болта (В) крепления рабочего цилиндра привода сцепления, а затем сам цилиндр.



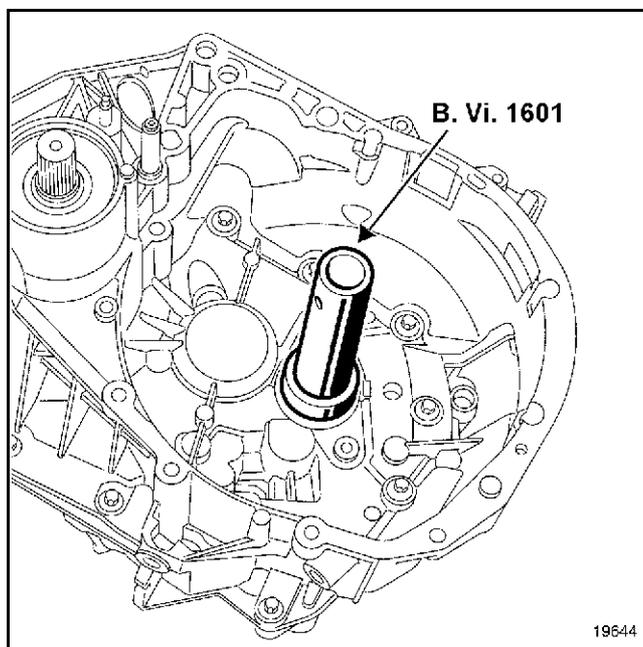
ВНИМАНИЕ: ни в коем случае не нажимайте на педаль сцепления при снятом рабочем цилиндре (даже если он остается соединенным с педалью сцепления), чтобы не допустить выталкивания поршня и упора из рабочего цилиндра.

Вверните болт и вытащите манжету щипцами.



УСТАНОВКА

Установите новую манжету, вместе с предохранительным кольцом, с помощью инструмента **В. Vi. 1601**.



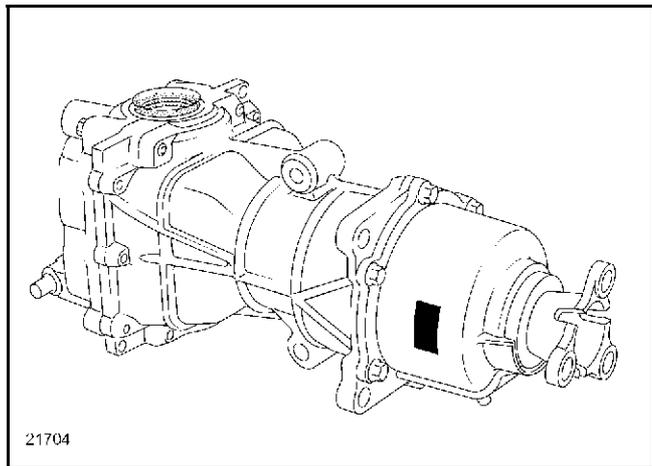
Снимите предохранительное кольцо.

Установите рабочий цилиндр привода сцепления.

Данный автомобиль оснащен задним мостом типа 0Н1.

На табличке, закрепленной на картере заднего моста, указаны:

- А: тип и индекс заднего моста,
- В: заводской номер.

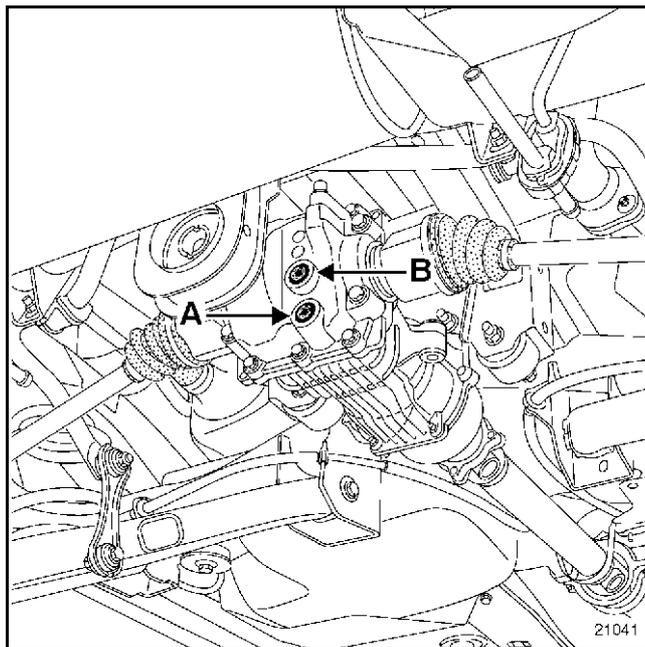


ИСПОЛЬЗУЕМОЕ МАСЛО

Заправочная емкость картера: 0,8 л

Масло из заднего моста сливается через отверстие, закрытое пробкой (А).

Заправка маслом и проверка уровня производятся через отверстие, закрываемое пробкой (В).



ПОЛНОПРИВОДНОЙ АВТОМОБИЛЬ	ИНДЕКС МОСТА 0Н1	ГЛАВНАЯ ПАРА	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОРЦОМ ВЕДУЩЕЙ ШЕСТЕРНИ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ И ОСЬЮ ДИФФЕРЕНЦИАЛА
XC0P - XC0S XC0V	000	11 x 37	Регулируется

ЗАДНИЙ МОСТ

Снятие и установка заднего моста

26

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

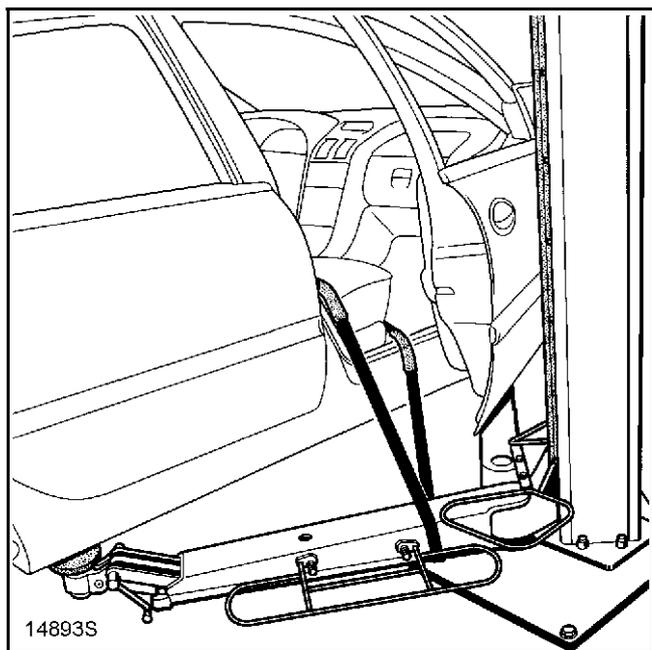
Гидравлический домкрат

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления фланца карданного вала к фланцу заднего моста	5,5
Болт крепления передней опоры заднего моста	7
Болт крепления задней опоры заднего моста	6,7
Пробка сливного отверстия	3,4
Пробка заливного отверстия	3,4
Болт крепления амортизатора	18

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Закрепите автомобиль на подъемнике с помощью ремня, чтобы предотвратить нарушение равновесия автомобиля.

См. Техническую ноту 2988А, где указан способ закрепления автомобиля ремнем.

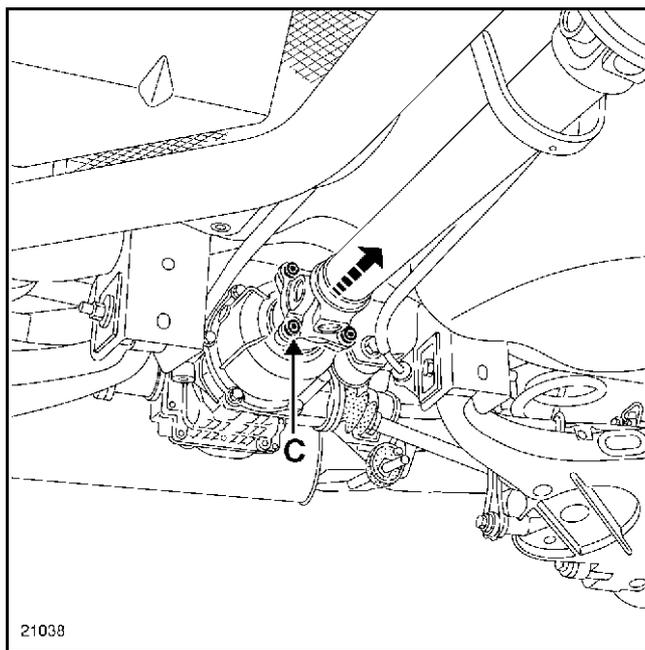


Отключите аккумуляторную батарею.

Слейте масло из картера заднего моста.

СНЯТИЕ

Снимите болты крепления (С) фланца карданного вала к заднему мосту, отметив положение карданного вала относительно фланца ведущей шестерни главной передачи.

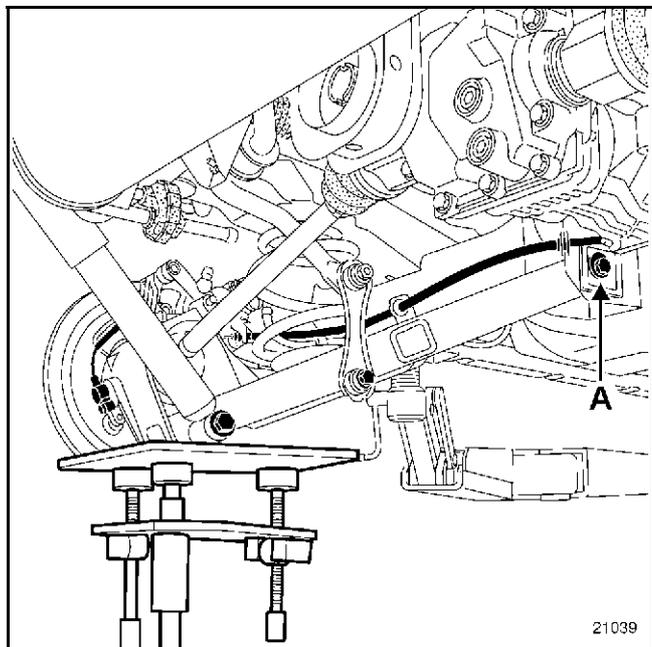


Отсоедините карданный вал от заднего моста.

Снятие и установка заднего моста

Снимите:

- колесный датчик АБС с левой стороны,
- болт нижнего крепления стойки стабилизатора,
- левую скобу тормоза, трос привода стояночного тормоза и подвесьте скобу к кузову.



Установите гидравлический домкрат под рычаг задней подвески так, чтобы он не нагружался.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что гидравлический домкрат находится под рычагом при снятии болта крепления амортизатора.

Обратите внимание на регулировку эксцентрикового болта А перед снятием рычага, отметьте его положение цветным маркером.

Снимите нижний болт крепления заднего амортизатора.

Выньте ось амортизатора из рычага.

Очень медленно опустите гидравлический домкрат, пока пружина не окажется в свободном состоянии.

Снимите пружину.

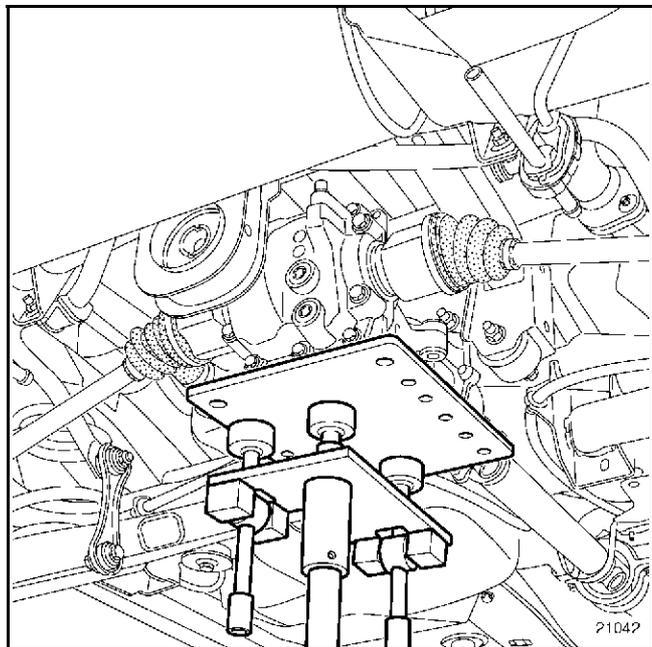
ЗАДНИЙ МОСТ

Снятие и установка заднего моста

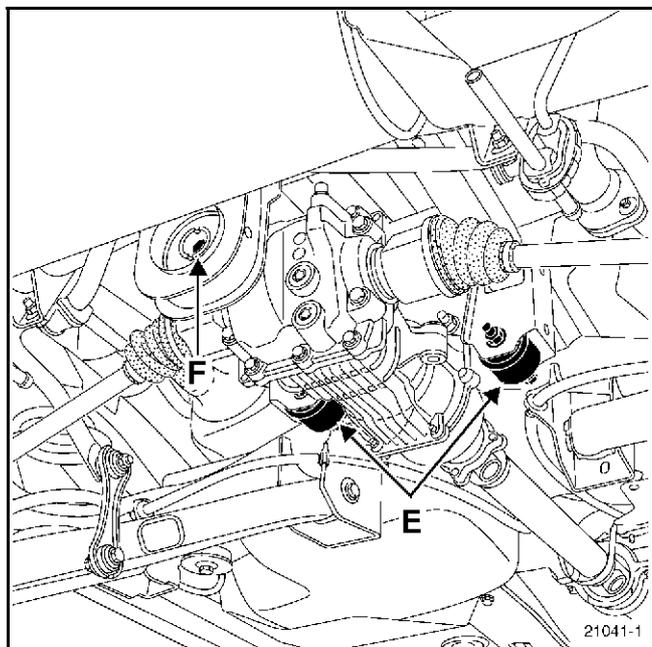
26

Снимите рычаг задней подвески и отсоедините от заднего моста левый приводной вал.

Установите гидравлический домкрат под мост.



Снимите болты крепления передних сайлент-блоков (E), а также болты крепления заднего сайлент-блока (F).



Опустите мост.

Отсоедините правый приводной вал.

Снимите задний мост.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Произведите:

- проверку и регулировку заднего моста,
- заправку маслом картера заднего моста,
- проверку и регулировку стояночного тормоза.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

В. Vi. 1556	Приспособление для блокировки фланца ведущей шестерни главной передачи
-------------	--

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м

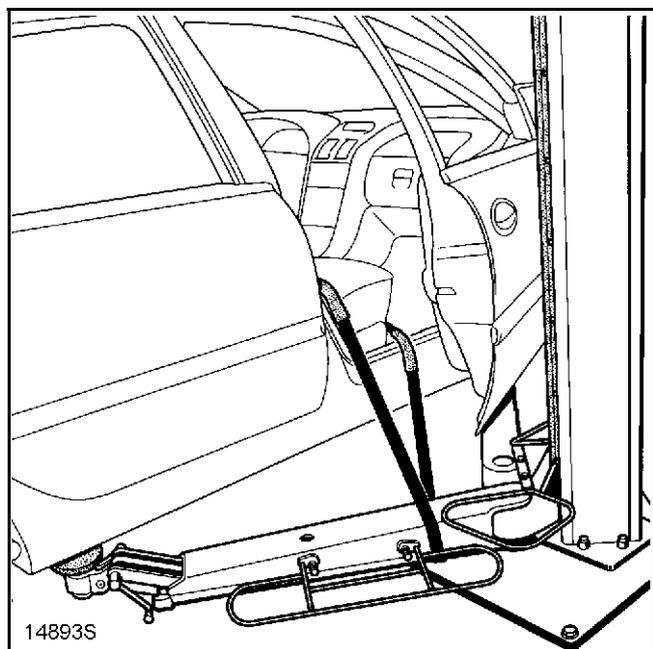


Болт крепления карданного вала к фланцу ведущей шестерни главной передачи	5,5
Гайка ведущей шестерни главной передачи	10,5

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Закрепите автомобиль на подъемнике с помощью ремня, чтобы предотвратить нарушение равновесия автомобиля.

См. Техническую ноту 2988А, где указан способ закрепления автомобиля ремнем.



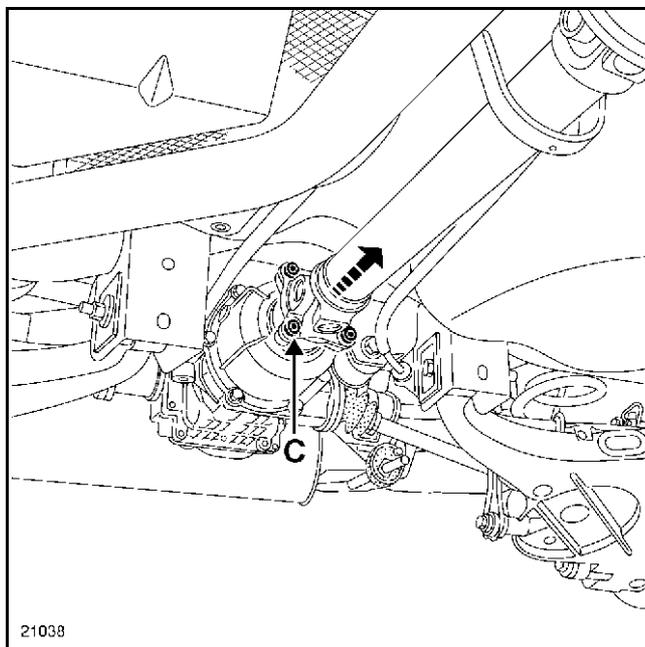
Отключите аккумуляторную батарею.

Слейте масло из заднего моста.

СНЯТИЕ

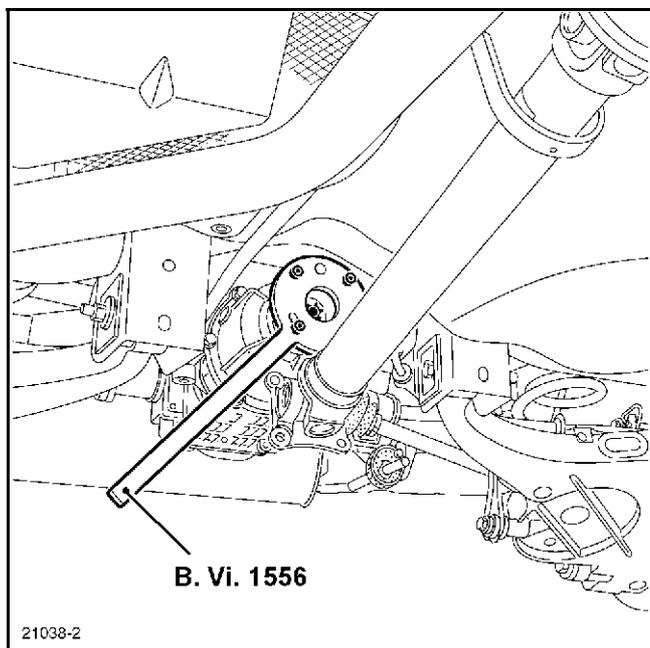
Снимите болты крепления (С) карданного вала к фланцу ведущей шестерни главной передачи.

Отсоедините карданный вал от моста, отметив его положение относительно фланца ведущей шестерни главной передачи.

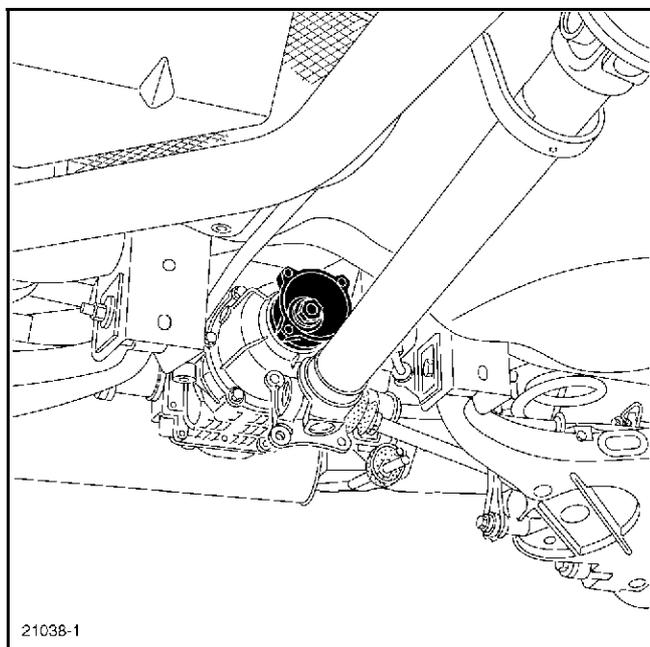


Уплотнительная манжета ведущей шестерни главной передачи

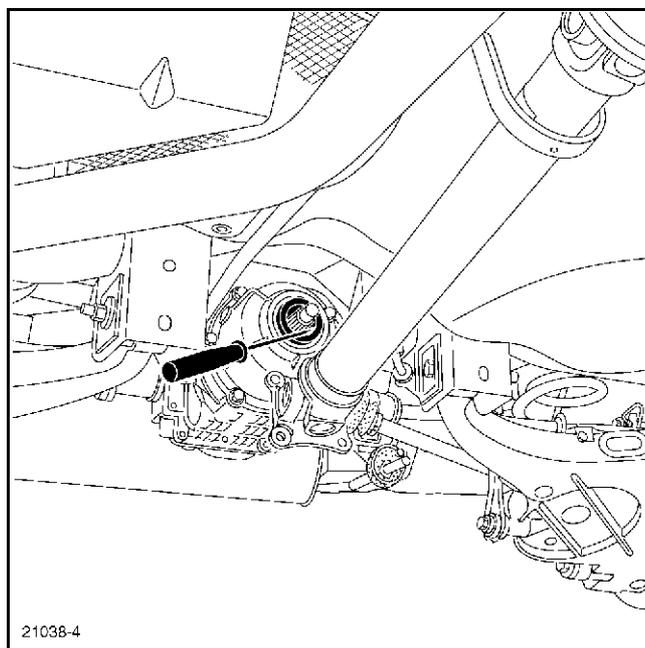
С помощью приспособления **В. Vi. 1556** снимите гайку.



Снимите фланец ведущей шестерни главной передачи, отметив его положение относительно ведущей шестерни.

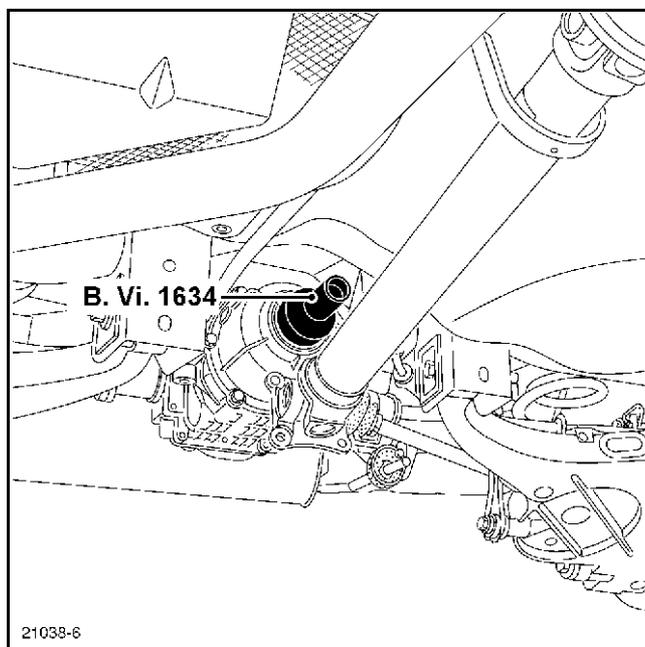


Снимите уплотнительное кольцо с помощью отвертки.



УСТАНОВКА

Установите новое уплотнительное кольцо с помощью приспособления **В. Vi. 1634**.



Установка производится в порядке, обратном снятию.

Залейте масло в картер моста.

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

В. Vi. 1633	Приспособление для запрессовки манжеты во фланец картера заднего моста
-------------	--

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м

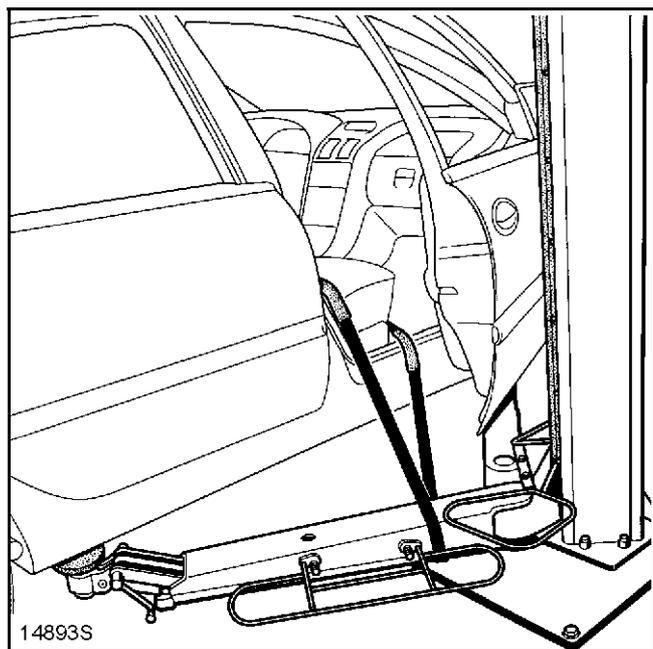


Болт крепления узла карданного вала к фланцу ведущей шестерни главной передачи	5,5
Болт крепления передней опоры заднего моста	6,7
Болт крепления задней опоры заднего моста	6,7
Пробка сливного отверстия	3,4
Пробка заливного отверстия	3,4
Болт крепления амортизатора	18

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Закрепите автомобиль на подъемнике с помощью ремня, чтобы предотвратить нарушение равновесия автомобиля.

См. Техническую ноту 2988А, где указан способ закрепления автомобиля ремнем.



Отключите аккумуляторную батарею.

Слейте масло из картера заднего моста.

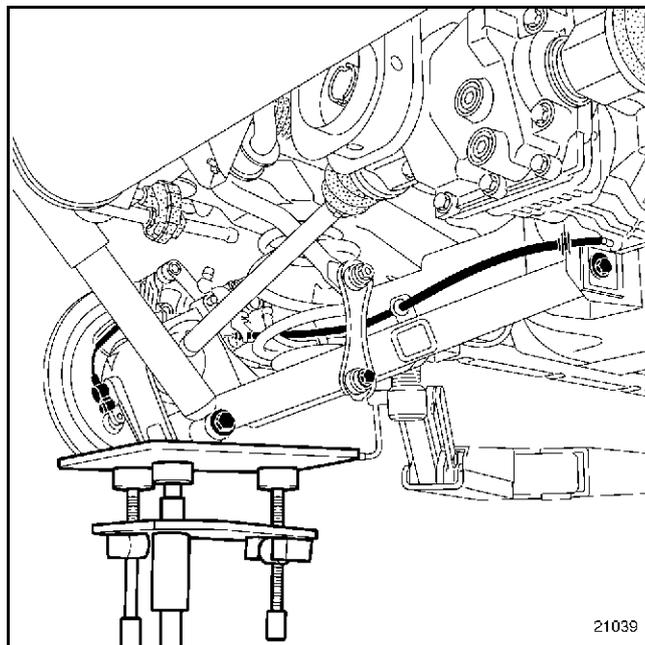
Снимите колесо.

СНЯТИЕ

Обратите внимание на регулировку эксцентрикового болта перед снятием рычага задней подвески, отметьте его положение цветным маркером.

Снимите:

- колесный датчик АБС,
- болт нижнего крепления стойки стабилизатора,
- скобу тормоза, трос привода стояночного тормоза и подвесьте скобу к кузову.



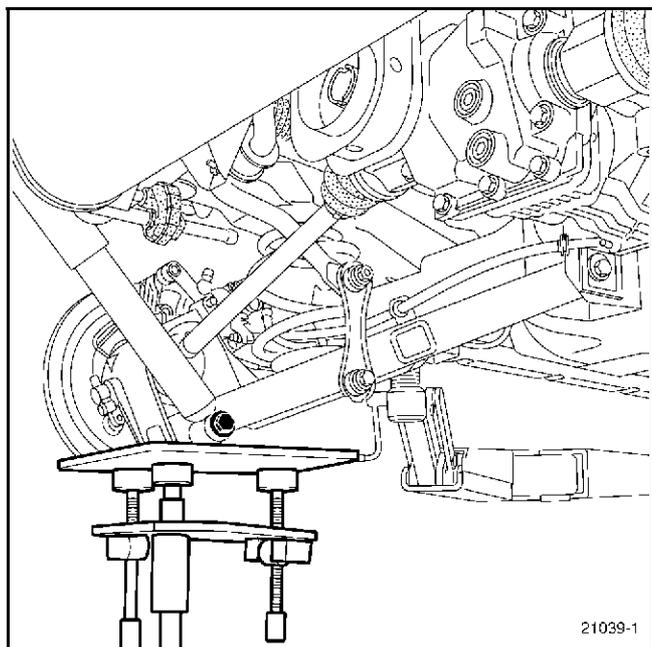
Уплотнительная манжета вала привода заднего колеса

Установите гидравлический домкрат под рычаг так, чтобы рычаг не нагружался.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что гидравлический домкрат находится под рычагом при снятии болта крепления амортизатора.

Снимите нижний болт крепления заднего амортизатора.

Извлеките ось амортизатора из рычага.

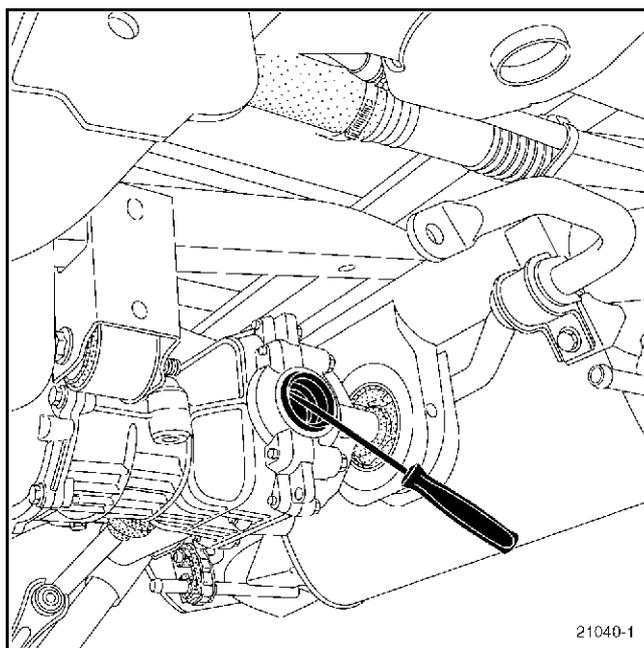


Снимите верхний болт крепления амортизатора.

Очень медленно опустите гидравлический домкрат, пока пружина не окажется в свободном состоянии.

Снимите:

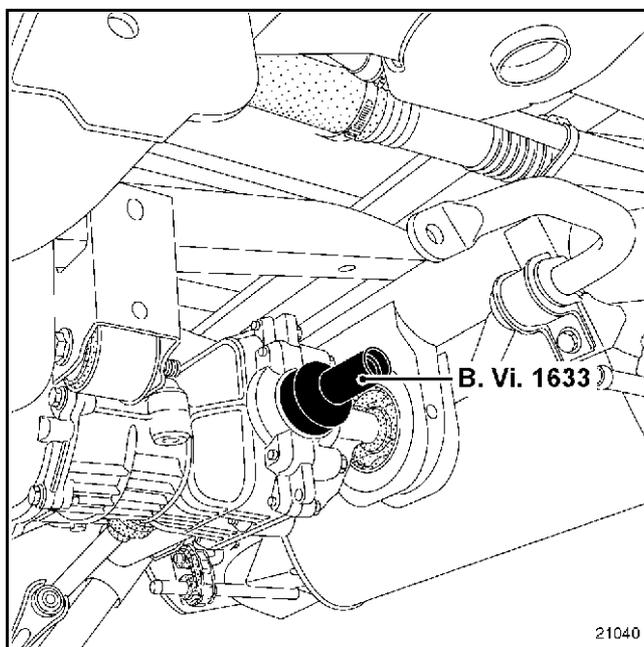
- пружину,
- рычаг задней подвески и отсоедините приводной вал от заднего моста,
- уплотнительную манжету с помощью отвертки.



УСТАНОВКА

Перед установкой убедитесь в том, что на посадочном месте манжеты отсутствуют царапины или следы чрезмерного износа.

Установите уплотнительную манжету с помощью приспособления **В. Vi. 1633**.



Установка производится в порядке, обратном снятию.

Произведите:

- проверку и регулировку заднего моста,
- заправку маслом картера заднего моста,
- проверку и регулировку стояночного тормоза.

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА

Карданный вал

29

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Гидравлический домкрат

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления карданного вала к фланцу выходного вала коробки передач	2,8
Болт крепления карданного вала к фланцу ведущей шестерни главной передачи	5,5
Болт крепления промежуточной опоры	3,5

ПРИМЕЧАНИЕ

Карданный вал полноприводных автомобилей отбалансирован с высокой точностью. Поэтому проведение любых ремонтных работ с карданным валом не допускается.

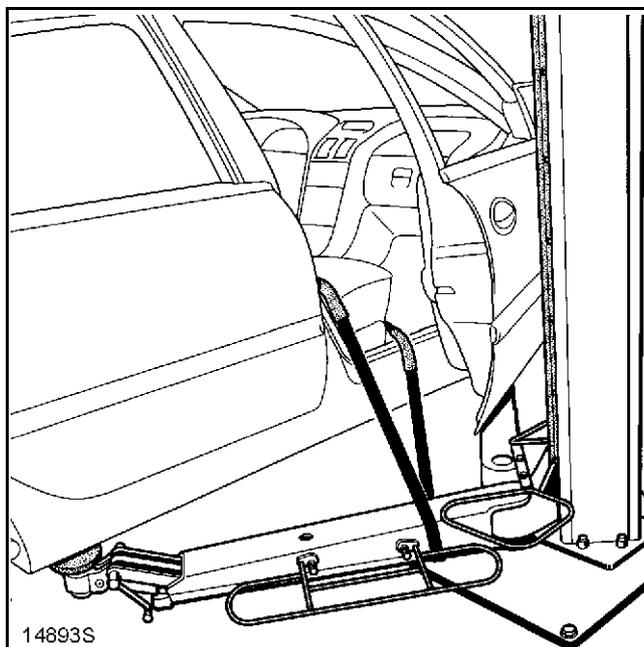
В случае неисправности какой-либо детали вала замените карданный вал в сборе.

СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

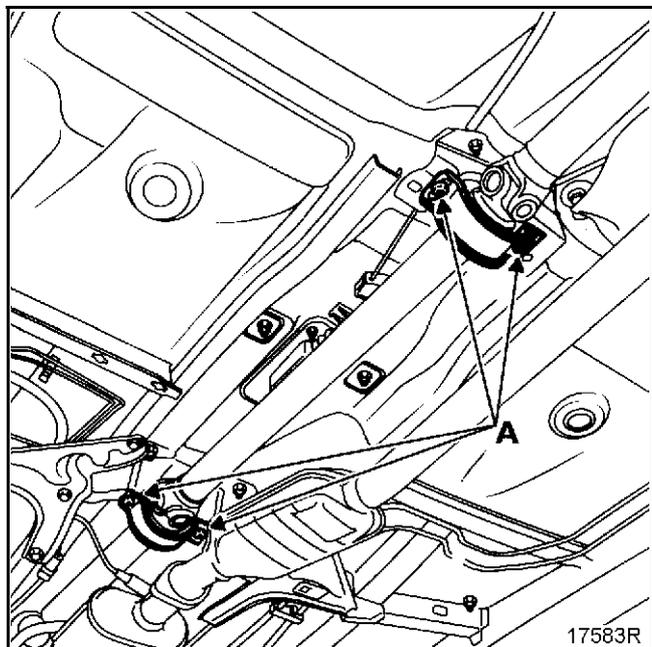
При проведении этой операции необходимо закрепить автомобиль на подъемнике с помощью ремня, чтобы предотвратить нарушение равновесия автомобиля.

См. Техническую ноту 2988А, где указан способ закрепления автомобиля ремнем.

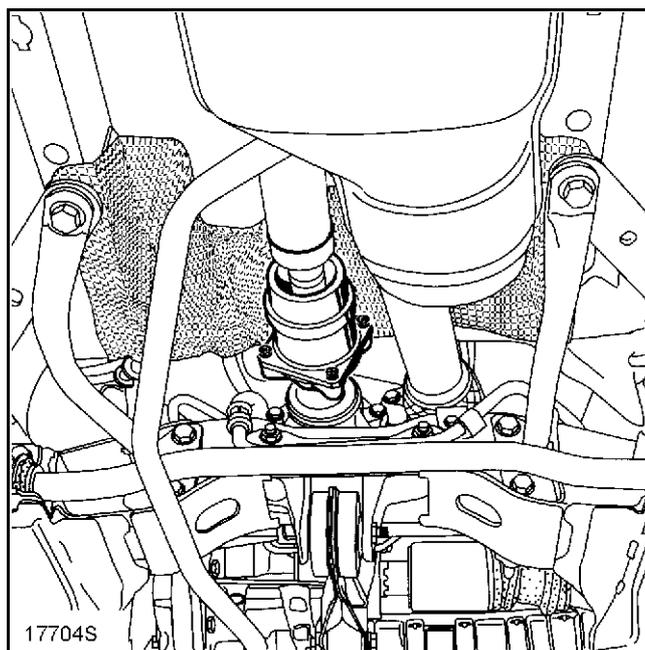


Отключите аккумуляторную батарею.

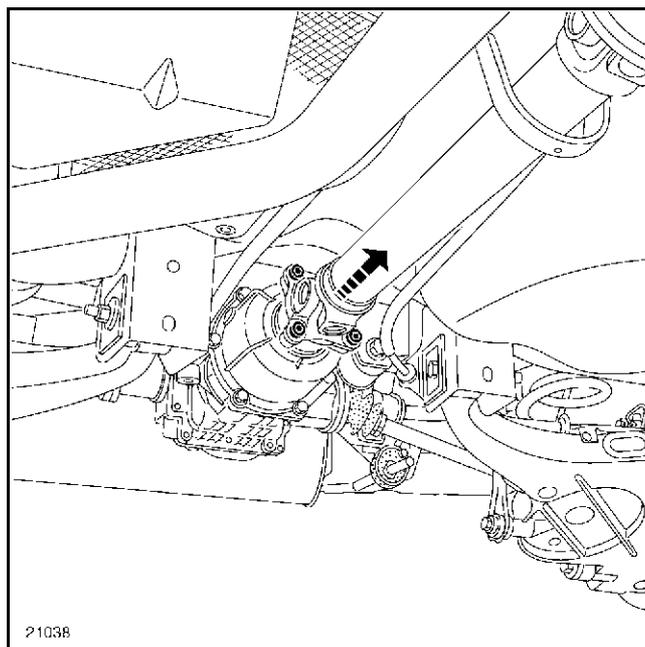
Отметьте краской положение болтов крепления промежуточных опор карданного вала относительно кузова.



Отсоедините карданный вал от коробки передач.



Отсоедините карданный вал от заднего моста.



Снимите карданный вал (вдвоем с помощником).

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию (вдвоем с помощником).

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Мот. 1390	Опора для снятия и установки силового агрегата
Т. Ар. 1571	Приспособление для снятия подрамника

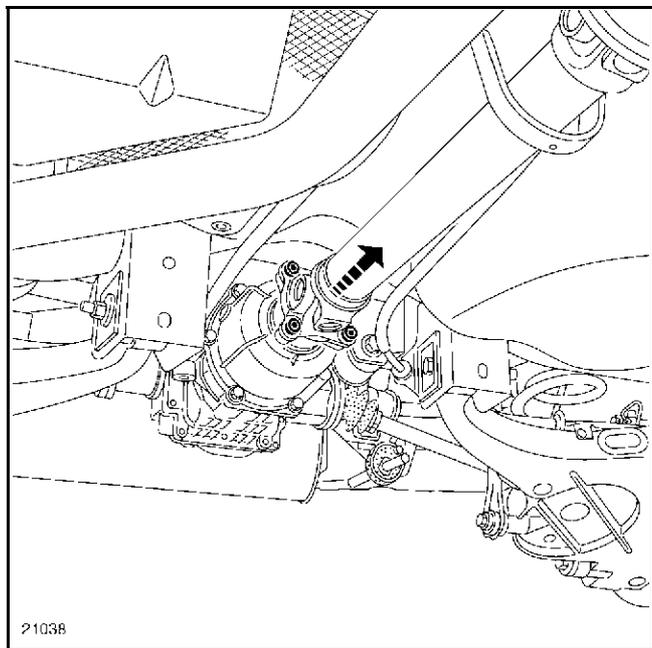
Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Отключите аккумуляторную батарею.

СНЯТИЕ

Снимите болты крепления (С) карданного вала к фланцу ведущей шестерни главной передачи, отметив положение вала.

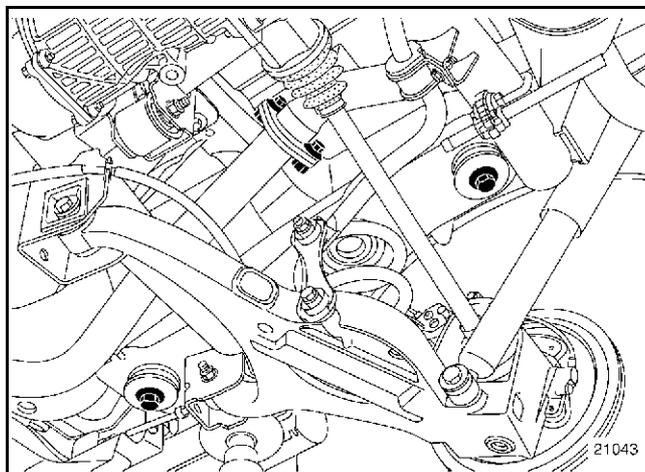
Отсоедините карданный вал от заднего моста, отметив его положение относительно фланца ведущей шестерни главной передачи.



Отсоедините жгуты проводов АБС.

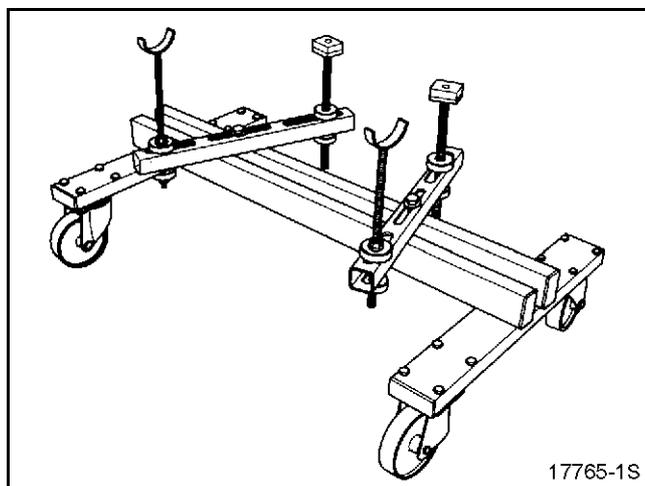
Снимите:

- тросы привода стояночного тормоза, отсоединив их от скоб тормозов,
- болты крепления скоб тормозов и подвесьте скобы к кузову,
- болты крепления выпускного трубопровода.

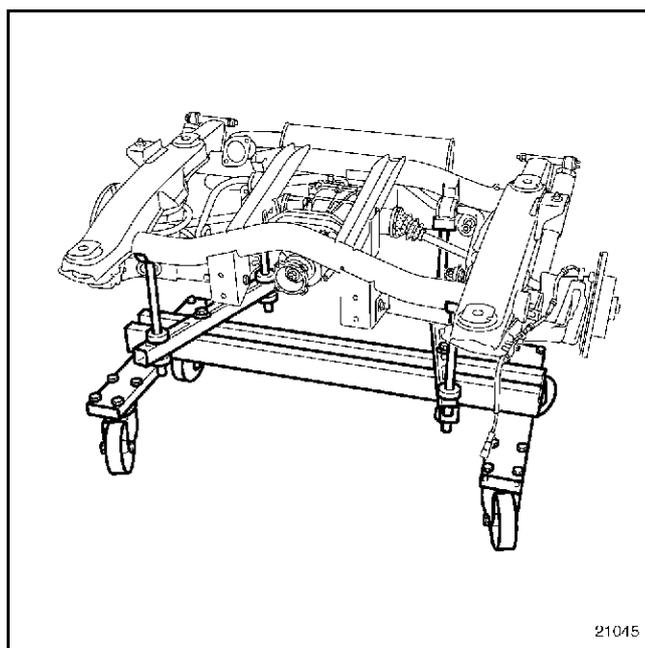


ПРИМЕЧАНИЕ: закрепите выпускной трубопровод на подрамнике, чтобы он не отошел в сторону при снятии подрамника.

Установите опору **Mot. 1390** и приспособление для снятия подмоторника **T. Ar. 1571** и снимите болты крепления подрамника.



Снимите подрамник.



ВНИМАНИЕ! Отведите карданный вал при подъеме автомобиля.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Произведите:

- проверку и регулировку заднего моста,
- проверку и регулировку стояночного тормоза.

ЗАДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Амортизаторы

33

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Гидравлический домкрат

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления амортизатора	18
Болты крепления колес	10,5

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите колесо.

СНЯТИЕ

Установите гидравлический домкрат под рычаг задней подвески так, чтобы рычаг не нагружался.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что гидравлический домкрат находится под рычагом при снятии болта крепления амортизатора.

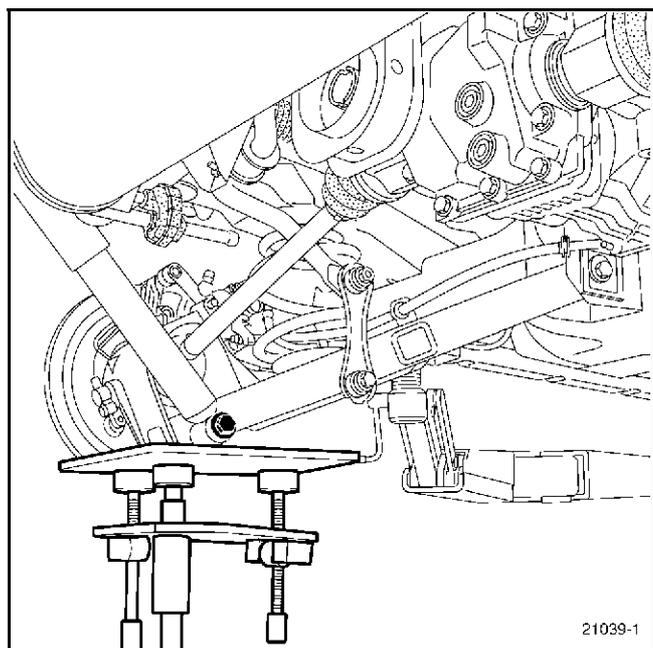
Снимите нижний болт крепления амортизатора.

Выньте ось амортизатора из рычага.

Снимите верхний болт крепления амортизатора.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.



НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Гидравлический домкрат

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления амортизатора	18
Нижний болт крепления стойки стабилизатора	7
Болты крепления колес	10,5

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите колесо.

СНЯТИЕ

Отсоедините от держателей жгут проводов колесного датчика АБС.

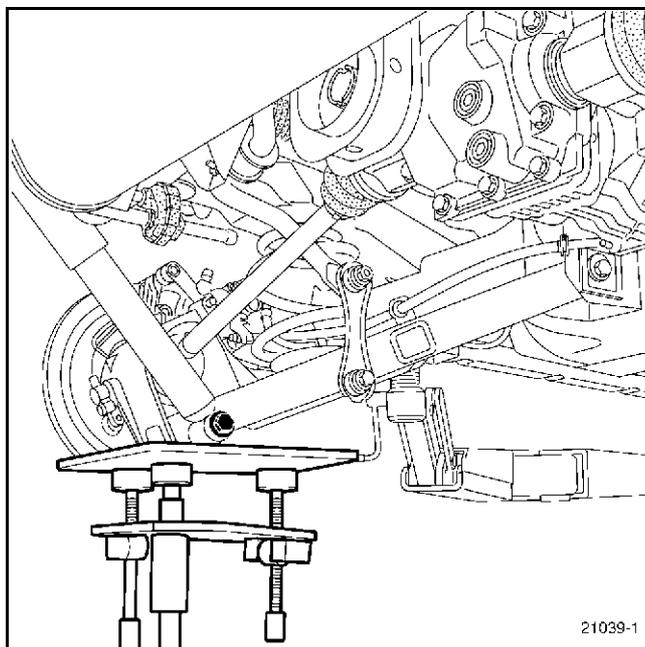
Установите гидравлический домкрат под рычаг задней подвески так, чтобы рычаг не нагружался.

ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что гидравлический домкрат находится под рычагом при снятии болта крепления амортизатора.

Снимите:

- болт нижнего крепления стойки стабилизатора,
- нижний болт крепления заднего амортизатора.

Выньте ось амортизатора из рычага.



Опустите гидравлический домкрат и снимите пружину.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

ЗАДНИЕ НЕСУЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Стабилизатор поперечной устойчивости

33

НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ

Sus. 1414-01 Вилка для установки кронштейнов штанги стабилизатора поперечной устойчивости

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



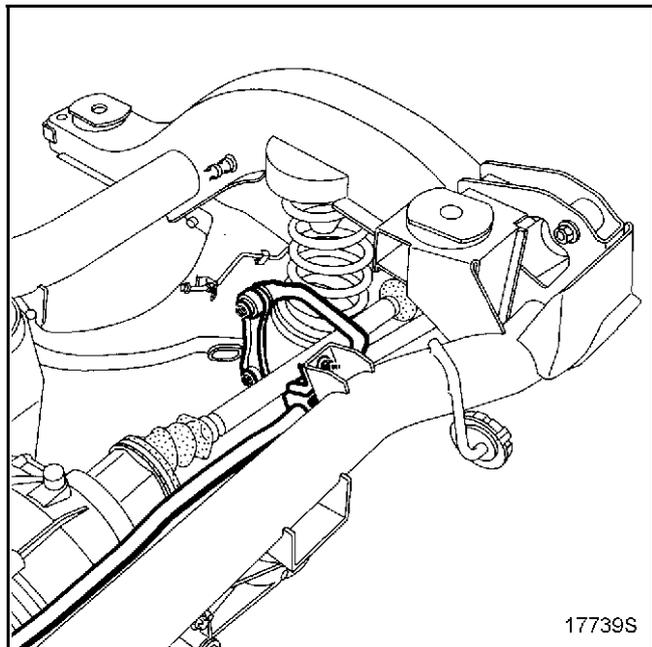
Стойка стабилизатора	7
Болт крепления кронштейнов штанги стабилизатора поперечной устойчивости	3

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник. См. главу "Подъемник для автомобилей с подхватом под днище", где даны указания по установке подпятников рычагов подъемника.

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- верхние крепления стоек стабилизатора,
- блок крепления кронштейнов штанги стабилизатора поперечной устойчивости,
- кронштейны стабилизатора поперечной устойчивости.



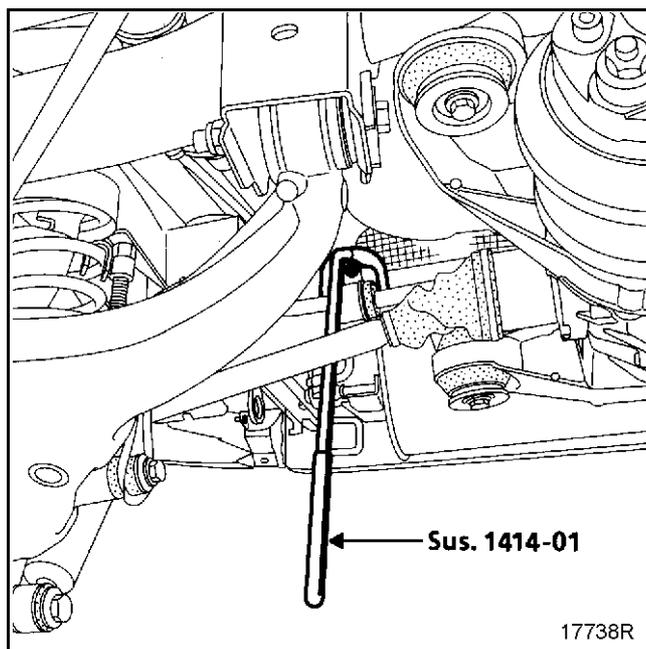
УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

ВНИМАНИЕ: сайлент-блоки кронштейнов штанги стабилизатора поперечной устойчивости должны устанавливаться без смазки.

Сайлент-блоки должны устанавливаться прорезью вверх.

Установка кронштейнов осуществляется с помощью приспособления **Sus. 1414-01**.



СНЯТИЕ

Удалите тормозную жидкость из бачка.

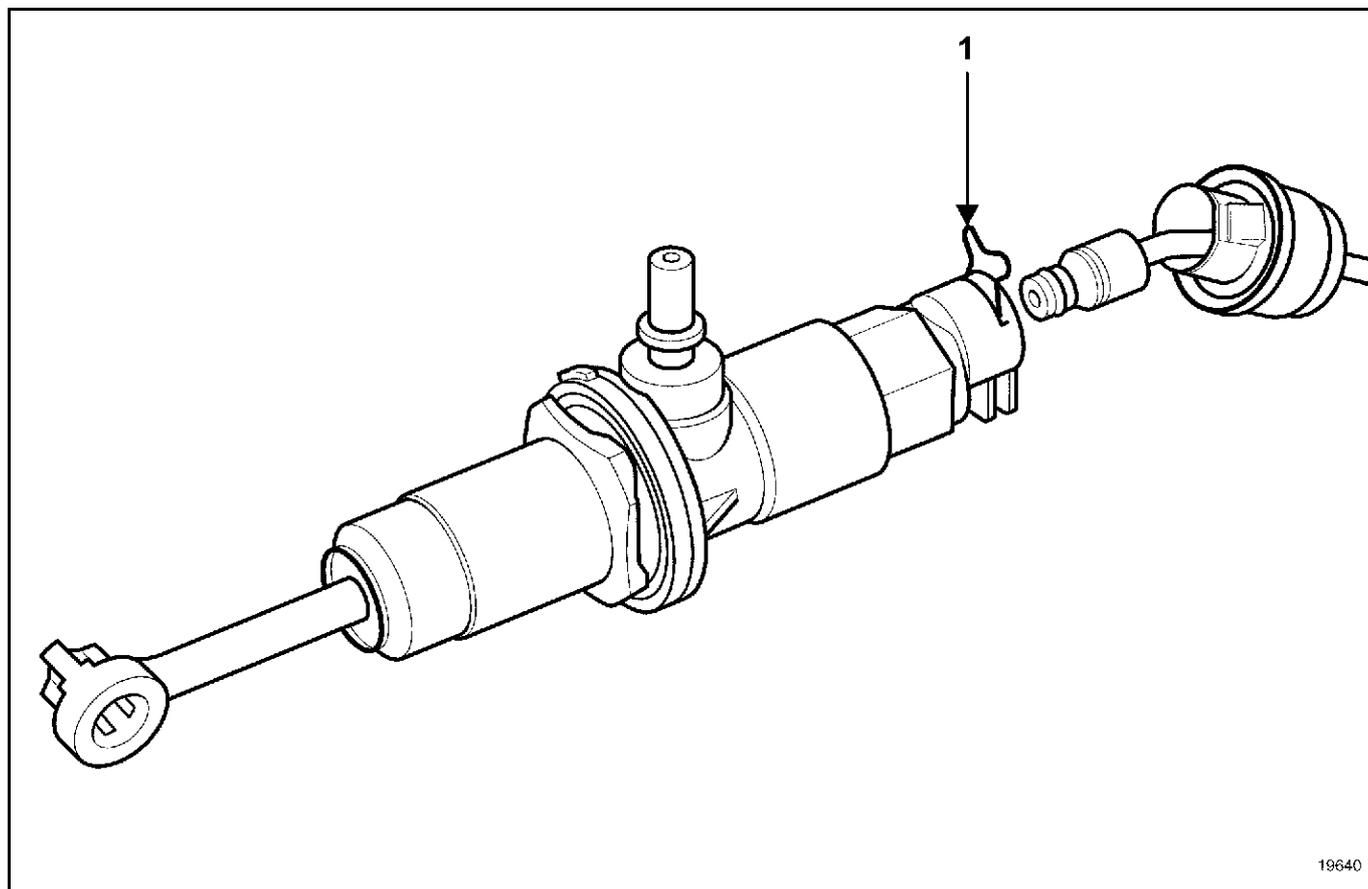
Снимите фиксатор (1), удерживающий соединительный трубопровод между главным и рабочим цилиндрами на главном цилиндре.

Положите ветошь

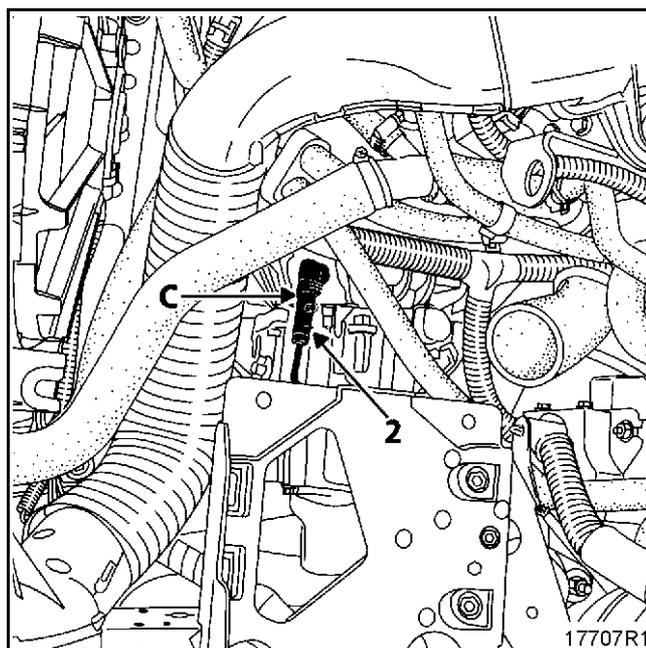
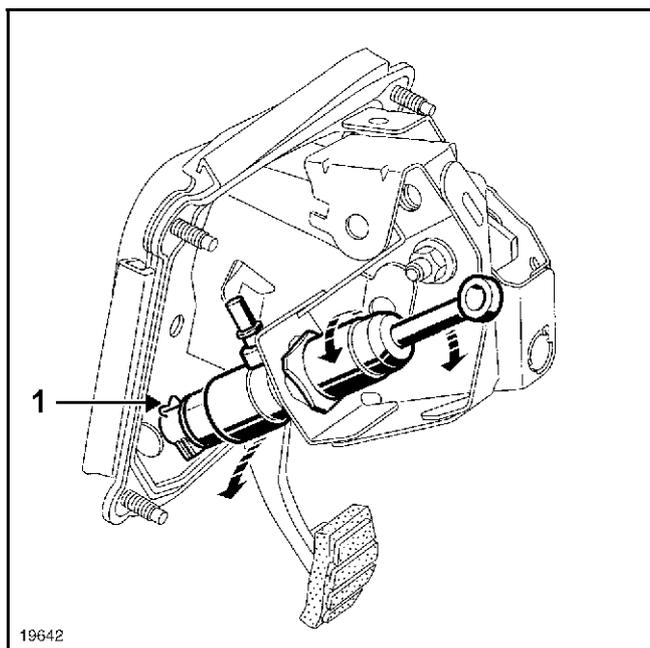
- под главный цилиндр, затем отсоедините соединительный трубопровод от цилиндра через моторный отсек и вставьте пробки во все отверстия,
- под отверстием подвода жидкости главного цилиндра, затем отсоедините трубку от бачка с тормозной жидкостью и вставьте пробки.

Отсоедините шаровую головку главного цилиндра от педали сцепления.

Снимите главный цилиндр с кронштейна, повернув цилиндр на 1/4 оборота влево (крепление байонетного типа), извлеките его вдоль щитка передка.



19640



УСТАНОВКА

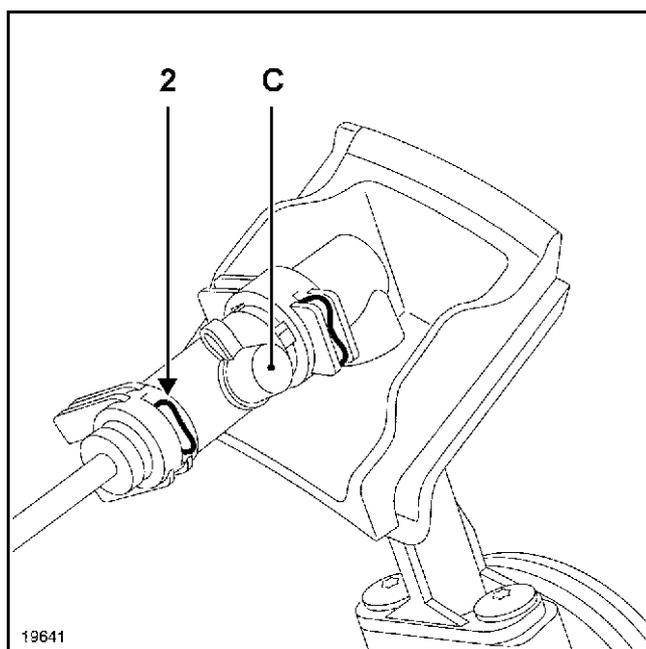
Проверьте состояние уплотнительных колец.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Долейте жидкость в бачок гидропривода сцепления.

Удалите воздух из гидропривода:

- подсоедините к отверстию (С) трубку, вставленную в бачок с тормозной жидкостью,
- Приподнимите фиксатор (2),
- вытяните трубку до первого щелчка,
- установите приспособление для удаления воздуха,
- включите приспособление для удаления воздуха,
- дождитесь полного удаления воздуха из гидропривода,
- закрепите трубку в штуцере рабочего цилиндра сцепления.



Долейте тормозную жидкость в бачок до нормального уровня.

Проверьте работу сцепления.