

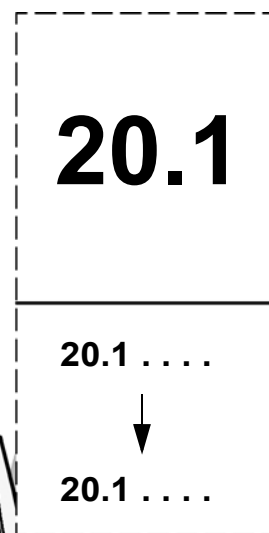
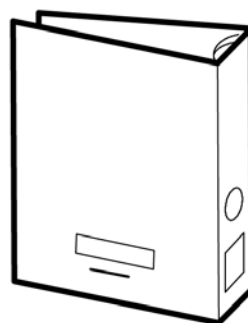
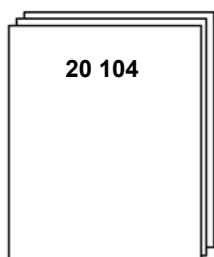
20 104 - RU - 09/2004

СНЯТИЕ / УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЬ + ОБОРУДОВАНИЕ

СУРИЯ	СЕМЕЙСТВО	ВАРИАНТ
RENAULT MASCOTT DXi	54A	120AX+122BJ/44
	54B	



Указанные выше данные могут со временем изменяться. Гарантируется актуальность только тех данных, которые содержатся в каталоге ремонтной документации под рубрикой 10320 (программный пакет "Consult").



ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения	A-1 → 5
<hr/>	
Технические характеристики	B-1 → 5
— Моменты затяжки	B1-5 → 6
— Моменты затяжки для двигателя ZD30	B2-1 → 2
— Специфические моменты затяжки	B3-1 → 4
— Вес	B4-1 → 1
— Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	B5-1 → 1
<hr/>	
Инструмент	C-1 → 6
<hr/>	
Практические рекомендации	D-1 → 3
<hr/>	
Кузов	E-1 → 4
<hr/>	
Двигатель	F-1 → 10
<hr/>	
Головки цилиндров	G-1 → 16
<hr/>	
Цепь распределительной системы	H-1 → 9
<hr/>	
Система впрыска топлива	I-1 → 3
— Общие положения	I1-3 → 4
— Высоконапорный насос	I2-1 → 3
— Топливные распылители	I3-1 → 1
<hr/>	
Система охлаждения	J-1 → 4
— Радиатор охлаждающей жидкости	J1-4 → 6
— Гидромуфта привода вентилятора	J2-1 → 2
— Водяной насос	J3-1 → 3
— Термостат	J4-1 → 2
<hr/>	
Турбокомпрессор	K-1 → 10
<hr/>	
Оборудование	L-1 → 7
— Насос гидроусилителя руля	L1-4 → 6
— Вакуумный насос	L2-1 → 1
— Генератор переменного тока	L3-1 → 2
— Стартер	L4-1 → 1
— Ремень	L5-1 → 2
— Натяжное устройство для ремня(ней)	L6-1 → 1
— Свечи накаливания	L7-1 → 2

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Предупреждающая информация	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		31/03/2003	A-3
	54B			01/03/2004			
	54A	Условные обозначения		01/03/2004		23/05/2002	A-4
	54B			01/03/2004			

Предупреждающая информация

В настоящем документе инструкции по технике безопасности представлены следующей символикой:



ОПАСНОСТЬ! НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ОПИСАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ НЕВНИМАНИЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛЫМ РАНЕНИЯМ С ВОЗМОЖНЫМ СМЕРТЕЛЬНЫМ ИСХОДОМ.



ВНИМАНИЕ! Использование какой-либо иной или несоответствующей методики работы может привести к повреждению продукта.



ПРИМЕЧАНИЕ! Данный символ предлагает обратить внимание на особые и значимые моменты метода.



Строго соблюдать действующие нормы по утилизации и переработке отработанных деталей и отходов.

Условные обозначения

Затяжка

	Затянуть на момент (в Нм) (левая резьба)		Затянуть на указанную величину
	Затянуть на момент (в Нм) (правая резьба)		Ослабить на указанную величину
	Момент затяжки со смазкой крепежа		

Постановка размеров

	Затяжка		... Больше или равно ...
	Равно		Предельный износ
	... Меньше ...		Допуски или припуски
	... Больше ...		Максимальные изгиб или коробление
	... Меньше или равно ...		Максимум непараллельности

Ремонт

	Приложить усилие в этом направлении (молот-пресс)		Нанести (см. таблицу ингредиентов)
	Нагреть или охладить. Температура в градусах Цельсия (пример: + 80°C)		Долить до уровня (см. технические данные и таблицу ингредиентов)
	Сварной шов		Смазать консистентной или жидкой смазкой (см. таблицу ингредиентов)
	Время на ремонт - Время нагрева		Пометить - Смонтировать по метке

Регулировка

	Усилие вращения		Вращение влево
	Попеременное вращение		Вращение вправо. Цифра указывает число оборотов
	Вращение вправо		Вращение вправо. Цифра указывает число оборотов
	Соединить		Перемещение в направлении
	Обеспечить размер (мм)		

Прочая информация

	Выпуск - Выход		Операция с указанием порядка последовательности
	Впуск - Вход		Задействует
	Масса в кг (например: 275 кг)		Возвращение к нумерованной операции - Свяzano с нумерованной операцией
	Зависит от модификации или варианта исполнения		Снять - Отменить
	Неправильно		Направление разборки (стрелка указывает направление)
	Правильно		Направление сборки (стрелка указывает направление)
	Впрыск		... до, к ...
	Ремонтные размеры		Контроль - Проверка состояния деталей
	Заменить эти детали		Опасно для человека, автомобиля или оборудования

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Моменты затяжки

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Определения	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		27/02/2003	B1-5
	54B			01/03/2004			
	54A	Таблица стандартных моментов затяжки болтов и гаек		01/03/2004		06/06/2003	B1-6
	54B			01/03/2004			

Моменты затяжки для двигателя ZD30

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Определения	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		23/02/2004	B2-1
	54B			01/03/2004			
	54A	Таблица стандартных моментов затяжки болтов и гаек		01/03/2004		23/02/2004	B2-1
	54B			01/03/2004			

Специфические моменты затяжки

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Генератор переменного тока	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		03/12/2003	B3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		07/11/2003	
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Кузов	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		04/12/2003	B3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Головки цилиндров	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		04/09/2003	B3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Компрессор климатизации или Свободный шкив	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		09/09/2003	B3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Газораспределител ьный механизм	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		05/09/2003	B3-2
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Стартер	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		03/12/2003	B3-2
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Система впрыска топлива	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		09/09/2003	B3-2
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Вакуумный насос	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		03/12/2003	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Насос гидроусилителя руля	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		03/12/2003	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Высоконапорный насос	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		09/09/2003	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Давление масла:	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		05/03/2004	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Система охлаждения	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		01/12/2003	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Подвеска двигателя	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		01/12/2003	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Натяжное устройство для ремня(ней)	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		02/12/2003	B3-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Турбокомпрессор	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		03/12/2003	B3-4
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Свечи накаливания	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		15/01/2004	B3-4
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Вес

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Двигатель	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		04/12/2003	B4-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Использование	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		10/11/2003	B5-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Моменты затяжки

Определения

Различаются следующие типы затяжки:

- Затяжка с моментом (в Нм.)
- Затяжка по углу (в °)
- Затяжка момент-угол (в Нм.+ °)

Моменты, заданные в Нм. являются номинальными моментами (средняя величина, рассчитываемая на основе минимального и максимального моментов).

Класс точности затяжки, в зависимости от приложенного номинального момента затяжки, определяет его процентный допуск.

Классы точности затяжки:

- **Класс I:** Специальный крепеж (допуск $\pm 10\%$ окончательного натяга)
- **Класс II:** Для затяжек повышенной точности (допуск $\pm 10\%$ от номинального момента затяжки)
- **Класс III:** Для обыкновенных стандартных затяжек (допуск $\pm 20\%$ по отношению к номинальному моменту затяжки)

Для стандартного крепежа см. нижеследующую таблицу (Класс III).

Для остальных моментов затяжки см. следующую/ие страницы.



Контргайки типа "FIH" (нильстон) следует обязательно менять при каждой разборке. Контргайки типа "DRH" (овальные) можно использовать повторно. При использовании контргайек (DRH, FIH и пр), необходимо проверять, чтобы резьба болта выступала по крайней мере на два витка над верхней плоскостью гайки.

Таблица стандартных моментов затяжки болтов и гаек



Указанные в нижеследующей таблице моменты затяжки соответствуют требованиям стандарта 01.50.4002 и применимы к новым крепёжным соединениям, устанавливаемым на сухую, а также к повторно используемому крепежу со смазкой резьбы. В случае замены, **применять обязательно крепёж, рекомендованный в запчастях RENAULT TRUCKS (коэффициент трения, соответствует требованиям стандарта 01.50.4002).**

Величины моментов затяжки в Нм. классического крепежа по "метрической" системе согласно стандарту 01.50.4002 ("Н": нормальных; "HE": с пояском)		
Диам. и шаг (в мм) болтов и гаек	Класс затяжки III	
	Класс качества 8.8	Класс качества 10.9
6 x 1.00	7.5 ± 1.5	11 ± 2.2
7 x 1.00	15 ± 3	20 ± 4
8 x 1.00	20 ± 4	30 ± 6
8 x 1.25	20 ± 4	27 ± 5.4
10 x 1.00	40 ± 8	60 ± 12
10 x 1.25	40 ± 8	60 ± 12
10 x 1.50	40 ± 8	50 ± 10
12 x 1.25	70 ± 14	100 ± 20
12 x 1.50	65 ± 13	95 ± 19
12 x 1.75	60 ± 12	90 ± 18
14 x 1.50	105 ± 21	155 ± 31
14 x 2.00	100 ± 20	145 ± 29
16 x 1.50	160 ± 32	220 ± 44
16 x 2.00	150 ± 30	220 ± 44
18 x 1.50	240 ± 48	340 ± 68
18 x 2.50	210 ± 42	310 ± 62
20 x 1.50	330 ± 66	480 ± 96
20 x 2.50	300 ± 60	435 ± 87
22 x 1.50	450 ± 90	650 ± 130
22 x 2.50	410 ± 82	595 ± 119
24 x 2.00	560 ± 112	820 ± 164
24 x 3.00	510 ± 102	750 ± 150

Моменты затяжки для двигателя ZD30

Определения

Различаются следующие типы затяжек:

- Затяжка с моментом (в Нм.)
- Затяжка по углу (в °)
- Затяжка момент-угол (в Нм. + °)

Моменты, заданные в Нм. являются номинальными моментами затяжки (средние, рассчитываемые на основе минимального и максимального моментов).

Для стандартных болтовых соединений: соблюдать указания нижеследующей таблицы.

Для остальных моментов затяжки: см. след. стр.



Контргайки типа "FIH" (нильстон) обязательно следует менять при каждой разборке. Контргайки типа "DRH" (овальные) можно рекуперировать. В случае использования контргайек DRH, FIH и пр., необходимо проверять что их винтовая резьба выступает по крайней мере на два витка над верхней плоскостью гайки.

Таблица стандартных моментов затяжки болтов и гаек



Указанные в нижеследующей таблице моменты затяжки относятся новым крепёжным соединениям, устанавливаемым всухую на двигатель ZD30.

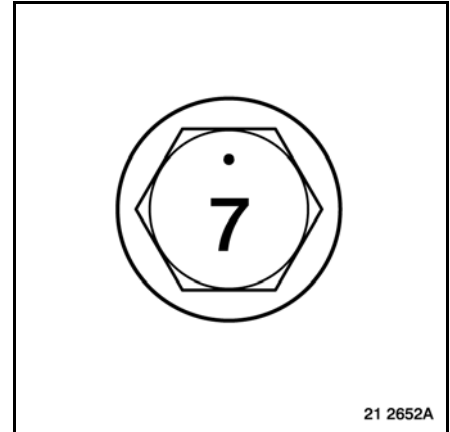
Моменты затяжки в Нм. обыкновенных болтовых соединений по "метрической" системе согласно стандарту 01.50.4002 ("Н": нормальных ; "HE": с пояском)		
Диам. и шаг (в мм) резьбы винтов, болтов и гаек	Класс затяжки винтов "Н": нормальных	
	Класс качества 7Т	Класс качества 9Т
6 x 1.00	9 ± 1.5	11 ± 0.5
8 x 1.00	22 ± 3	28 ± 1.5
8 x 1.25	22 ± 3	28 ± 1.5
10 x 1.25	45 ± 7	55 ± 3
10 x 1.50	45 ± 7	55 ± 3
12 x 1.25	80 ± 12	100 ± 5
12 x 1.75	80 ± 12	100 ± 5
14 x 1.50	130 ± 20	170 ± 9
Диам. и шаг (в мм) резьбы винтов, болтов и гаек	Класс затяжки винтов "HE": с пояском	
	Класс качества 7Т	Класс качества 9Т
6 x 1.00	11 ± 1.6	13.5 ± 0.7
8 x 1.00	28 ± 4	35 ± 2
8 x 1.25	28 ± 4	35 ± 2
10 x 1.25	55 ± 8	80 ± 4
10 x 1.50	55 ± 8	80 ± 4
12 x 1.25	100 ± 15	130 ± 7
12 x 1.75	100 ± 15	130 ± 7
14 x 1.50	170 ± 25	210 ± 11

Классы точности затяжки:

- **Класс 7Т:** для обыкновенных стандартных затяжек
(допуск $\pm 15\%$ по отношению к номинальному моменту затяжки)
- **Класс 9Т:** для затяжек повышенной точности
(допуск $\pm 5\%$ по отношению к номинальному моменту затяжки)

Класс затяжки указан на головке.

Указание класса затяжки на головке	Класс
7	7Т
9	9Т



Специфические моменты затяжки

Генератор переменного тока

Болты крепления генератора переменного тока на нижнюю опору	45 Нм.
Болты крепления генератора переменного тока на верхнюю опору	22 Нм.

Коробка переключения передач

Гайки и винты крепления к.п. к двигателю	67 ± 10 Нм.
--	-----------------

Кузов

Болты крепления решётки к бамперу	3 ± 0.3 Нм.
-----------------------------------	-----------------

Головки цилиндров

Гайки крепления проводов электропитания свечей накаливания	1 → 1.5 Нм.
Болты крепления кабельных опор свечей накаливания	22 Нм.
Свечи накаливания	17.5 Нм.
Болты крепления общего коллектора	26.5 Нм.
Болты крепления крышки головки цилиндрблока	11 Нм.
Болты крепления короба для заливки масла	8 Нм.
Болты крепления фланцев распылителей	24.5 Нм.
Болты крепления шеек кулачка.	
Двухфазный натяг:	
- 1-й этап:	12.3 Нм.
- 2-й этап:	21.6 Нм.
Болты крепления картера распределения	26.5 Нм.
Болты крепления оси промежуточной шестерни	53.4 Нм.
Болты крепления заднего и переднего подъёмных колец	28 Нм.
Болты крепления верхней части трубки смазывания	24.5 Нм.
Гайки крепления фланца трубки охлаждающей жидкости	22 Нм.

Компрессор климатизации или Свободный шкив

Болты крепления опоры под компрессор климатизации или под свободный шкив к цилиндрблоку	45 Нм.
Болты крепления опоры под компрессор климатизации или под свободный шкив к картеру распределения	22 Нм.
Болты крепления под компрессор климатизации или под свободный шкив к соответствующей одному или другому элементу опоре	45 Нм.

Газораспределительный механизм

Болты крепления цепной крышки	26.5 Нм.
Болты крепления муфты датчика скорости кулачка	9 Нм.
Датчик температуры охлаждающей жидкости	24.5 Нм.
Болты крепления системы натяга цепи	26.5 Нм.
Болты крепления башмака цепи	17.2 Нм.
Болты крепления направляющей системы натяга цепи	26.5 Нм.
Болты крепления шестерни цепи к правому кулачку	63.3 Нм.
Болты крепления шестерни к левому кулачку	63.3 Нм.
Болты крепления оси промежуточной шестерни	53.4 Нм.
Болты крепления картера распределительного узла	26.5 Нм.
Болты крепления листа для защиты мишени датчика моторного режима к цилиндрблоку	22 Нм.
Гайки крепления шкива коленвала	387.5 Нм.
Болты крепления датчика моторного режима	22 Нм.
Болты крепления стабилизаторных валов	22.1 Нм.
Болты крепления промежуточных шестерен	30.9 Нм.
Болты крепления приводной шестерни к шестерни высоконапорного насоса	38 Нм.
Гайки крепления распорки между высоконапорным насосом и распределительной плитой	28 Нм.
Гайки крепления приводной шестерни высоконапорного насоса	105 Нм.
Болты крепления распределительной плиты	26.5 Нм.

Стартер

Крепёжные винты стартера	44 ^{±6} Нм.
Гайка для крепления силового кабеля	9 Нм.
Гайка крепления провода управления стартером	3 Нм.

Система впрыска топлива

Болты крепления фланцев распылителей	24.5 Нм.
Болты крепления высоконапорных трубок к общему коллектору распылителей	29.5 Нм.
Болты крепления общего коллектора	26.5 Нм.
Болты крепления опор трубопроводов питания общего коллектора	22 Нм.
Гайки крепления трубопровода питания общего коллектора	29.5 Нм.
Опора датчика температуры топлива	23.5 Нм.
Болты крепления опор трубопроводов возврата топлива	22 Нм.
Болты крепления опор высоконапорных трубопроводов со стороны распылителей	22 Нм.
Болты крепления высоконапорных трубопроводов со стороны распылителей	11 Нм.
Болты крепления опоры высоконапорных трубопроводов со стороны общего коллектора	22 Нм.
Винты крепёжных фланцев высоконапорных трубопроводов к опоре со стороны общего коллектора	28 Нм.

Вакуумный насос

Штуцер	32 Нм.
Болты крепления вакуумного насоса	25 Нм.

Насос гидроусилителя руля

Болты крепления насоса рулевой системы	25 Нм.
--	--------

Высоконапорный насос

Болты крепления приводной шестерни к шестерни высоконапорного насоса	38 Нм.
Гайки крепления приводной шестерни высоконапорного насоса	105 Нм.
Гайки крепления распорки между высоконапорным насосом и распределительной плитой	28 Нм.
Болты крепления высоконапорного насоса	30 Нм.

Давление масла:

Датчик давления масла	14.8 ^{±2.5} Нм.
-----------------------	--------------------------

Система охлаждения

Болты крепления воздушного радиатора к радиатору охлаждающей жидкости	18 ^{±2} Нм.
Болты крепления опоры радиатора к радиаторной ёмкости для воды	9 ^{±2} Нм.
Сливная пробка радиатора охлаждающей жидкости	2 ^{±2} Нм.
Зажимный хомут Ш 32-52	3 Нм.
Зажимный хомут Ш 60-80	5 Нм.
Гайка вискомуфты на водяном насосе	18 ^{±4} Нм.
Болты и гайки крепления водонасоса к картеру распределения	26 Нм.
Болты крепления шкива водонасоса	9 Нм.

Подвеска двигателя

Болты крепления упругих блоков опоры двигателя	80 ^{±16} Нм.
--	-----------------------

Натяжное устройство для ремня(ней)

Палец для крепления опоры натяжного ременного ролика	73 Нм.
Болты верхнего крепления амортизатора	27 Нм.

Турбокомпрессор

Гайки крепления турбокомпрессора к выпускному коллектору	31 Нм.
Гайки крепления выпускного патрубка к турбокомпрессору	31 Нм.
Болты крепления турбокомпрессорной трубы всасывания воздуха	17 Нм.
Болты крепления к опоре турбокомпрессора	45 Нм.
Штуцер трубопровода подачи масла в турбокомпрессор	19 Нм.
Болты крепления фланцев возвратного маслопровода турбокомпрессора	9 Нм.

Свечи накаливания

Свечи накаливания	18 Нм.
-------------------	---------------

Вес**Двигатель**

Тип	Вес без масла (в кг.)	Вес с маслом (в кг.)
ZD30	263	-

Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости**Использование**

Заправочные ёмкости и Спецификации масел (см. Инструкции по Эксплуатации, Уходу и Обслуживанию).

**ПЕРЕЧЕНЬ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

Автомобильное обозначение	Промышленное обозначение
12F008	Силикон-уплотнитель 12F008

ИНСТРУМЕНТ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Общие положения	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		12/12/2001	C-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Общие положения

Фирма RENAULT TRUCKS подразделяет инструмент на 3 категории:

- **Универсальный инструмент:** имеется в продаже
 - **Маркировка 50 00 26** (возможность приобретения в отделах запасных частей фирмы RENAULT TRUCKS).
 - **Маркировка - 4 цифры** (инструмент из каталогов фирмы RENAULT TRUCKS, имеется в наличии у поставщика).
- **Специальный инструмент:** специально разработанный инструмент, распределяемый отделом запчастей RENAULT TRUCKS
- **Инструмент, изготавливаемый на местах:** эти инструменты имеют различную маркировку в зависимости от степени сложности изготовления:
 - **Маркировка - 4 цифры (со схемой):** простой инструмент, для изготовления которого не требуется особой квалификации.
 - **Маркировка с 50 00 26 (возможность приобретения в сети запчастей фирмы RENAULT TRUCKS):** для изготовления такого инструмента требуется определенная квалификация.

Их назначение определяется тремя категориями:

- **Категория 1:** инструменты для техобслуживания и мелкого ремонта
- **Категория 2:** инструменты для капитального ремонта
- **Категория 3:** инструменты для обновления

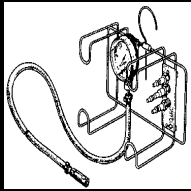

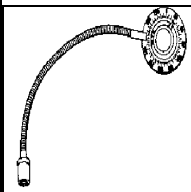
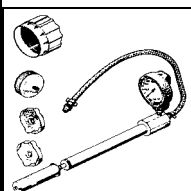


Стандартный инструмент, упомянутый в данном руководстве по ремонту, в приведенном списке инструмента не фигурирует.

Этот инструмент в каталоге по стандартному инструменту имеет маркировку из 4-х цифр.

СПИСОК ИНСТРУМЕНТОВ

Универсальный инструмент

Иллюстрация	Шифр RENAULT TRUCKS	Наименование	Шифр Изготовителя	Код Изготовителя	Категория	К-во
	5000261246	Манометр			1	1
	9661	Микрометр + магнитная подставка		AQ	1	1
	5000269776	Угловая шкала			1	1
	5000260938	Тестер			1	1

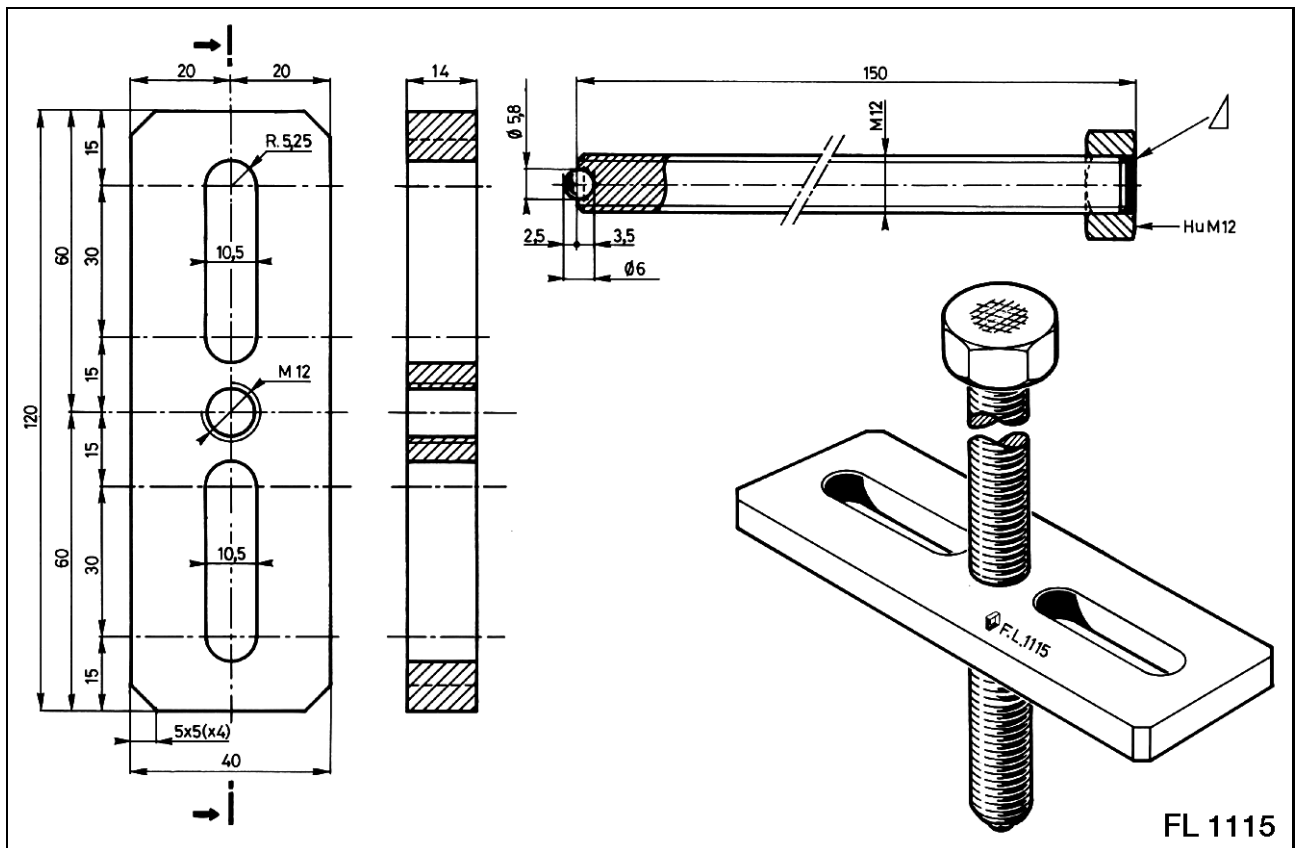
AQ	BROWN SHARP ROCH		
	13-15 avenue Georges de la Tour BP 45		
	54303 LUNEVILLE CEDEX		FRANCE
	☎ 03 83 76 83 76	📠 03 83 74 13 16	

Специфический инструмент

Иллюстрация	Шифр RENAULT TRUCKS	Наименование	Шифр Изготовителя	Код Изготовителя	Категория	К-во
	1724	Свеча накаливания			1	1
	9649	Измеритель компрессии			1	1
	5000262749	Втулка длинная			1	1
	5000262851	Блокиратор			1	1

Инструмент, изготавливаемый на месте

Иллюстрация	Шифр RENAULT TRUCKS	Наименование	Шифр Изготовителя	Код Изготовителя	Категория	К-во
	1115	Фланец			1	1



ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Общие положения	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		10/11/2003	D-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Общие положения

Практические рекомендации

До выполнения любых других действий:

- Почистить агрегат, его комплектующие и окружающую зону (см. Инструкции по эксплуатации и обслуживанию "Мойка автомобиля").
- Отсоединить аккумуляторную(ные) батарею(еи), начиная с клеммы "-".
- Пометить, если необходимо, трубопроводы или жгуты проводов.
- Заглушить все отверстия, чтобы исключить попадание посторонних предметов.
- Перед тем, как отсоединить пневматическую систему, сбросить давление в контуре.
- При попадании жидкости на кузов, быстро удалить ее моющим средством, рекомендуемым фирмой "RENAULT TRUCKS".

Поднятие автомобиля с помощью подъемника

- Для шин размером менее 16 дюймов, установить вилочные редуктора на каждый подъемник.
- Установить и сцентрировать подъемники.
- Отпустить стояночный тормоз.
- Поднять автомобиль и подставить треноги безопасности.

Подготовка к сборке

Тщательно очистить и проконтролировать все детали.

Не использовать повторно тормозные шайбы и уплотнения, снятые при демонтаже.

Не пользоваться для запрессовки деталей латунными или медными молотками или массами. Пользуйтесь всегда специально приспособленным толкателем, чтобы исключить попадание металлических частиц в картеры и подшипники качения. Все запрессовываемые детали необходимо предварительно смазывать маслом.

Во внутренние кромки уплотнительных колец следует нанести смазку.

Стопорящие, крепёжные, герметизирующие и клеющие средства:

Перед началом сборки следует тщательно очистить все поверхности деталей, на которые наносятся данные средства. Остатки старого средства подлежат удалению. Резьбовые соединения очищаются щёткой, нарезаются метчиком и, при необходимости, промываются должным чистящим средством.

Использование средства:

Всегда подбирать рекомендованное средство, соблюдая при этом условия пользования, указанные на упаковке:

- состояние поверхностей.
- температура использования.
- время реагирования, сушки и т.п...
- срок годности.

Для обеспечения качественного ремонта соблюдать рекомендованный порядок сборки.

KY30B

ПРИМЕНИМОСТЬ

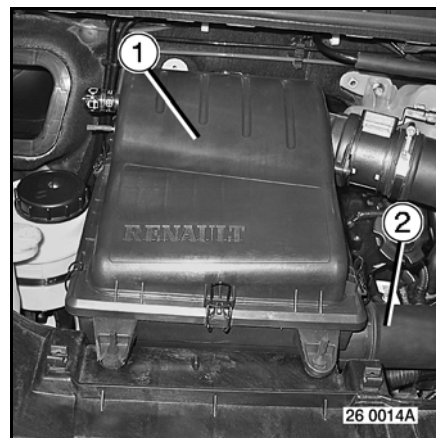
Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		10/12/2003	E-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Снятие/Установка

Снятие

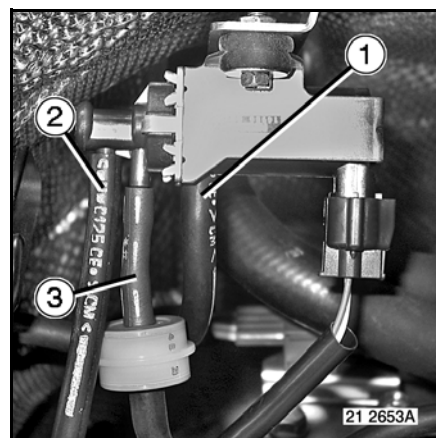
Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Снять воздушный фильтр (1).
Снять дюритовую трубку (2).



Автомобиль 160 DXi

Отсоединить воздушную трубку (1).



Снять указатели поворота (1).
Снять решётку радиатора (2).



Снять передние прожектора (3).

Снять решётку (4).

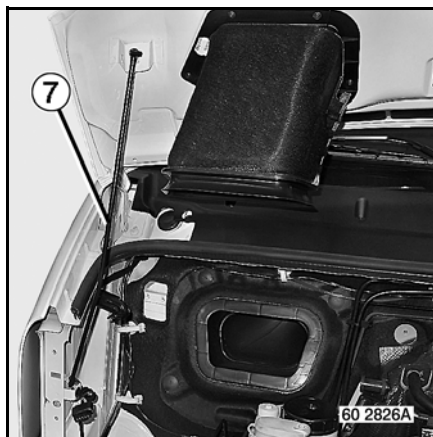
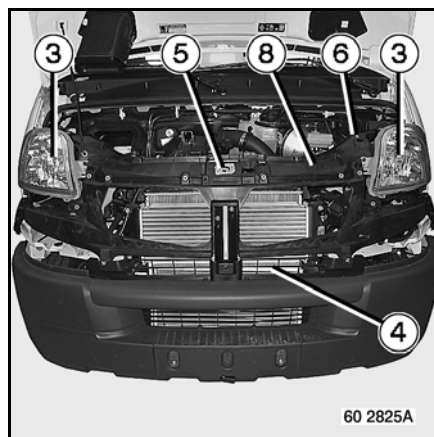
Пометить его положение и затем, снять замок запирания капота над мотором (5).

Снять контактор (6).

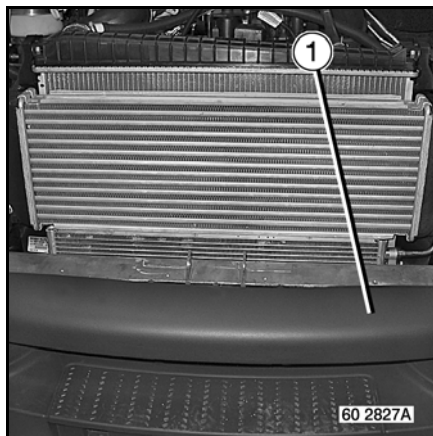


ПОСТАВИТЬ ПОДПОРКУ (7) МОТОРНОГО КАПОТА ТАК, КАК ПОКАЗАНО В РИСУНКЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧАТЬ ДЕМОНТИРОВАТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ЛИЦЕВУЮ СТОРОНУ (8).

Снять техническую лицевую сторону (8).



Убрать бампер (1).



Снять поперечины (2).

Установка

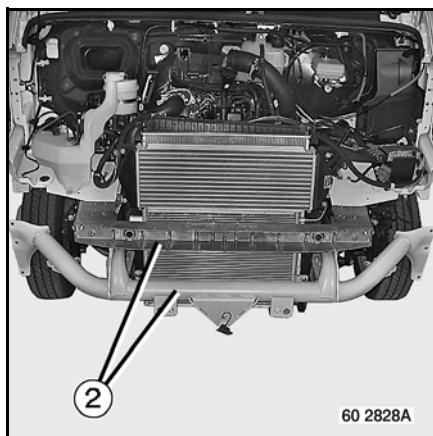
Производить установку в порядке, обратном снятию.



Приставить на место замок запирания моторного капота следя за правильным установлением приводного кабеля на замке. Проверить что замок работает нормально прежде чем захлопнуть моторный капот.

Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. В-1-6 ; В-3-1.



ДВИГАТЕЛЬ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Контроль сжатий	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		06/07/2004	F-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		06/01/2004	F-4
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		21/01/2004	F-8
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Контроль давления масла	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		04/03/2004	F-9
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Контроль сжатий

Снятие

Довести двигатель до рабочей температуры.
Отсоединить батарею, начиная с минусного полюса.
Снять воздушный фильтр.

Отсоединить электропровода форсунок.



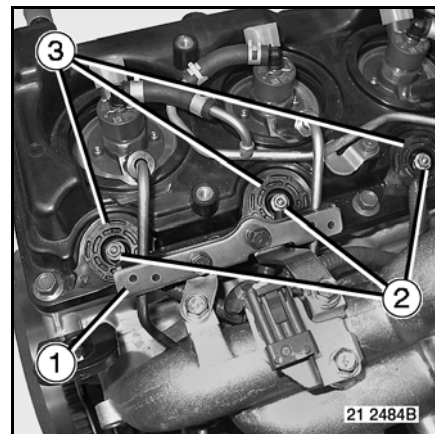
Изолировать соединители распылительной электроарматуры, во избежание короткого замыкания с риском истребления ЭВ UCE.

Снять прихваты крепления (1) трубок топливных распылителей.

Отсоединить кабели электроарматуры свечей накаливания (2).

Снять уплотнения (3).

Снять свечи накаливания.



Контроль

Установить инструменты 1724 + 9649

Снова подключить батарею.

Задействовать стартер до полной стабилизации стрелки компрессометра.

Повторить операцию для каждого цилиндра.

Давление сжатия

- Нормальное: **28.4 Бар.**
- Минимальное: **23.5 Бар.**
- Максимальный расход между цилиндрами: **3 Бар.**

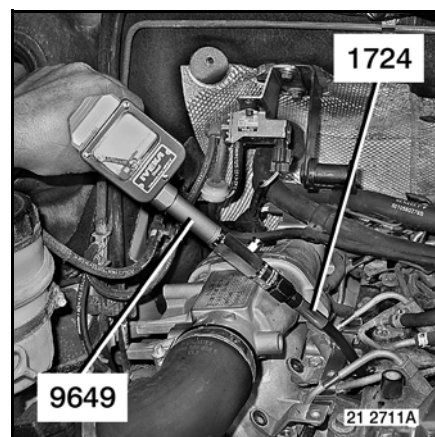
Установка

Отсоединить батарею, начиная с минусного полюса.

Производить установку в порядке, обратном снятию

Снова подключить батарею.

В конце работы, стереть коды дефектов через посредство контрольного компьютера RENAULT TRUCKS.



Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3



Необходимо проконсультироваться с техническими рекомендациями до начала работы над системой топливного впрыска "COMMON RAIL" (см. стр. I-1-3).

Снять техническую лицевую сторону.

Снять комплект передних поперечин.

См. стр. E-3

Убрать радиатор.

См. стр. J-1-4

Снять дюритовые трубки моторной подпитки.

Автомобиль **160 DXi**

Отключить датчик давления подпитки.

Отсоединить регулировочную трубку турбокомпрессора.

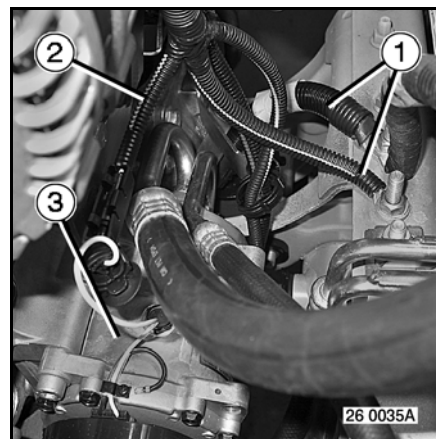
Отсоединить кабели массы (1).

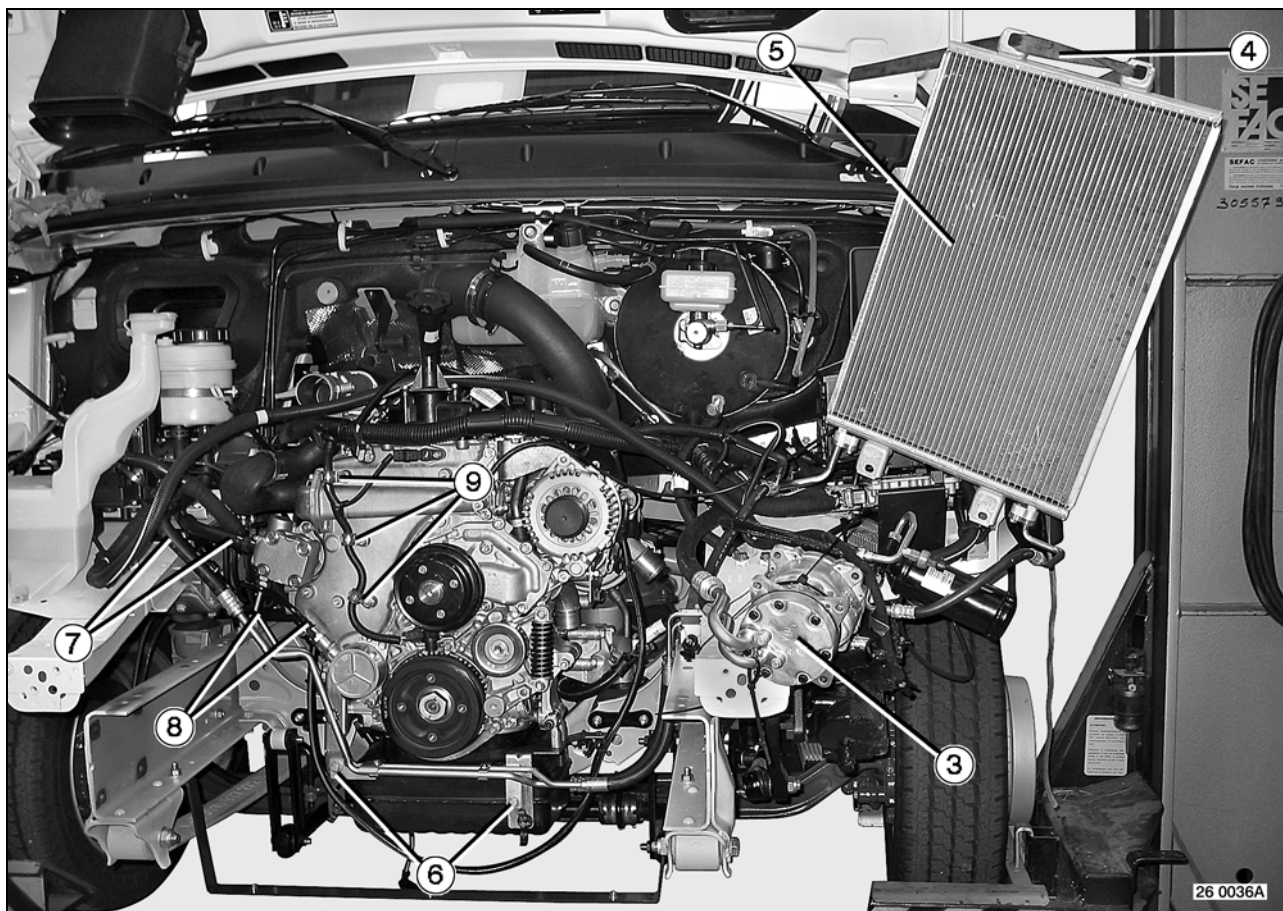
Автомобиль, оборудованный климатизацией.

Отсоединить электроарматуру (2) компрессора кондиционирования воздуха.

Снять ремень.

См. стр. L-5-1





Не отсоединяя трубопроводы, снять с опоры компрессор (3) кондиционера воздуха и привязать его, чтобы отсоединить от двигателя.

При помощи ремня (4), поддержать конденсатор климатизационной системы (5).

Подставить сливную ёмкость.

Вывернуть болты (6).

Отсоединить дюритовые трубки (7).

Отсоединить трубки (8).

Снять хомуты (9).

Отсоединить дюритовые трубки (1).

Снять расширительный бачок (2).

Убрать маслопроводный короб (3).

Отсоединить электропровода форсунок (4).

Отсоединить датчик моторного режима.

Отсоединить датчик режима работы кулачковых валов.

Отсоединить датчик давления моторного масла.

Отсоединить датчик температуры охлаждающей жидкости.

Отсоединить датчик давления топлива.

Отсоединить электроклапан регулировки расхода высокого давления.

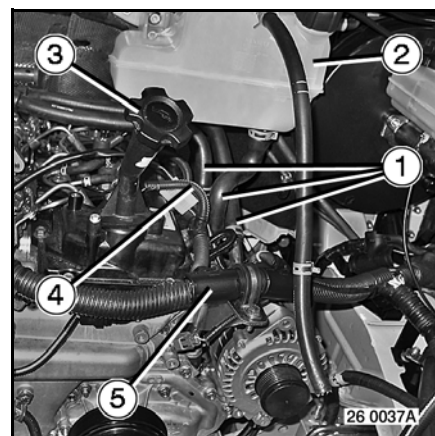
Отсоединить датчик температуры топлива.

Отсоединить датчик минимального уровня масла.

Отсоединить электроклапан EGR.

Отсоединить генератор переменного тока.

Отсоединить трубки подачи и отвода топлива.

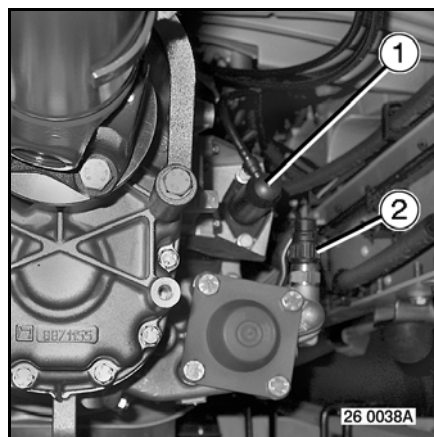


Закупорить пробками чистоты все открытые отверстия топливной системы.

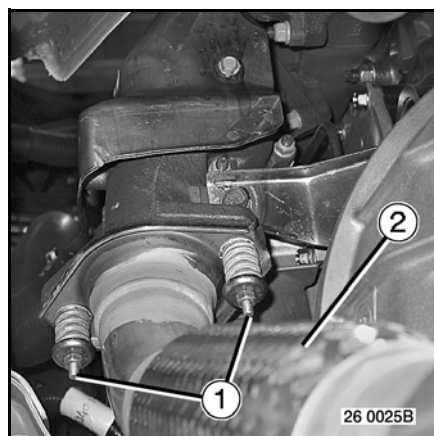
Отсоединить и убрать стартер.

См. стр. L-4-1

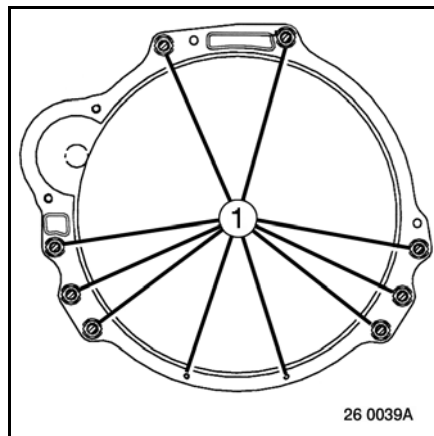
Не снимая гидравлический шланг, убрать ведомый вал сцепления (1) вместе с опорной частью.
Отсоединить штуцер (2).



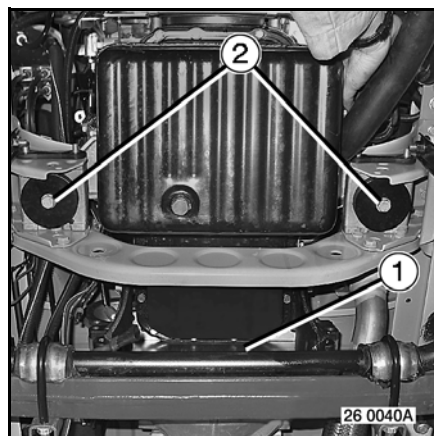
Вывернуть болты (1).
Отсоединить выхлопную трубку (2).



Убрать болты и гайки (1) крепления кп к двигателю.

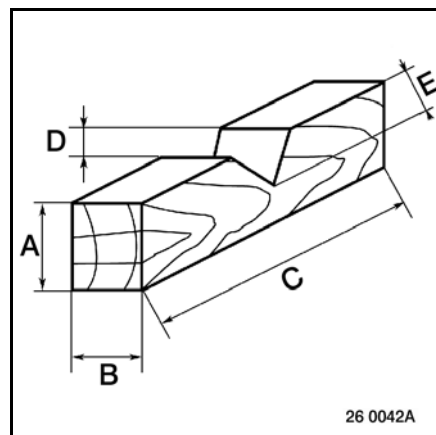


Снять защитный лист (1) с махового колеса.
Убрать болты (2) прикрепления моторных опор.

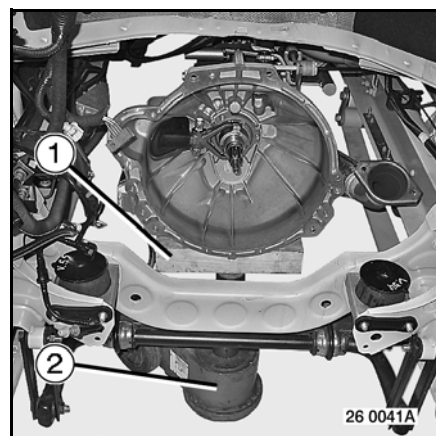


Приготовить деревянный клин при соблюдении следующих размеров:

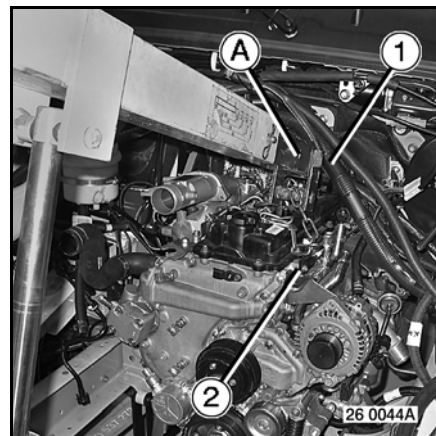
- A = 70 мм
- B = 55 мм
- C = 300 мм
- D = 40 мм
- E = 40 мм



Подставить деревянный клин (1) под кп как указано.
При помощи домкрата (2), приподнять кп.



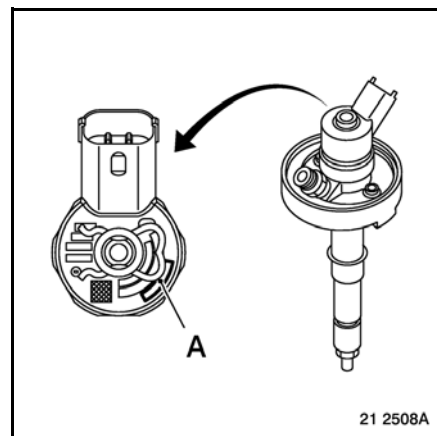
Убрать электроарматуру (1) мотора.
При помощи подъемного средства (A), Убрать двигатель.
Использовать для этого подъемные кольца (2) двигателя.



Установка



В случае замены двигателя, записать номер "IMA" (A) каждого распылителя, следя за соответствием между номером цилиндра и номером "IMA" распылителя, с которым он связан (цилиндр N°1 со стороны распределения). При помощи компьютера RENAULT TRUCKS, снова спараметрировать блок UCE распылительной топливной системы.

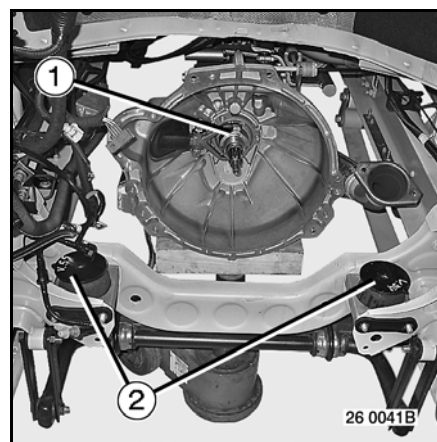


Поставить на место упор сцепления (1) на его опорную часть.

Поставить шайбы (2).

Включить передачу.

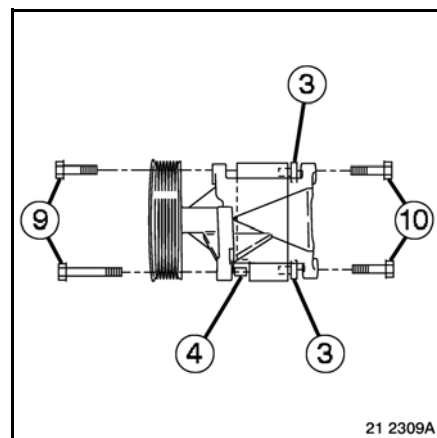
Вставить мотор на место.



Автомобиль, оборудованный климатизацией.

Поставить на место распорки (3 - 4).

Затянуть болты (9) и затем, болты (10).



Отвести назад вилку сцепления (3), чтобы закрепить выжимной подшипник (1) на корзине (2).

Передвинуть вперед вилку сцепления (3), чтобы проверить надежность крепления выжимного подшипника (1).

Отключить скорость.

Производить установку в порядке, обратном снятию.

Затянуть рекомендуемым моментом.

Для величин, см. главу "Технические данные".

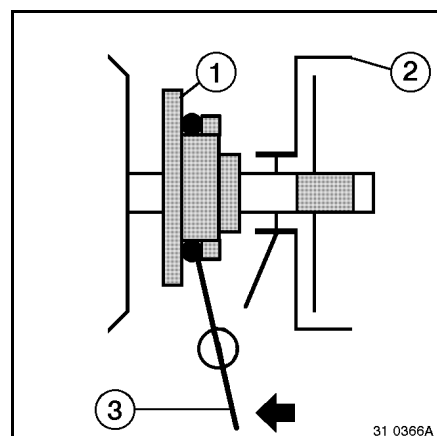
Заправить контур охлаждающей жидкости. (см.

Инструкции по Эксплуатации, Уходу и Обслуживанию).

Заправить маслом контур рулевого управления.

Заправить маслом из двигателя.

(См. Инструкцию по эксплуатации и обслуживанию.)



Продувка топливного контура

См. стр. I-1-3

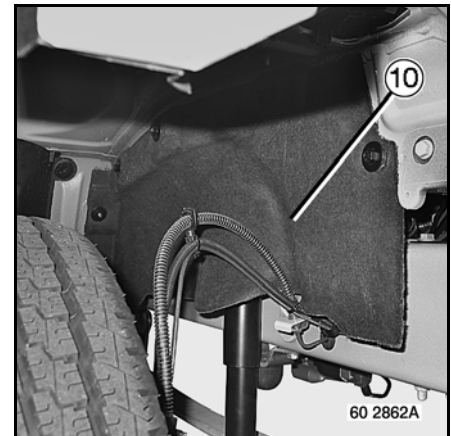
Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.

Контроль давления масла

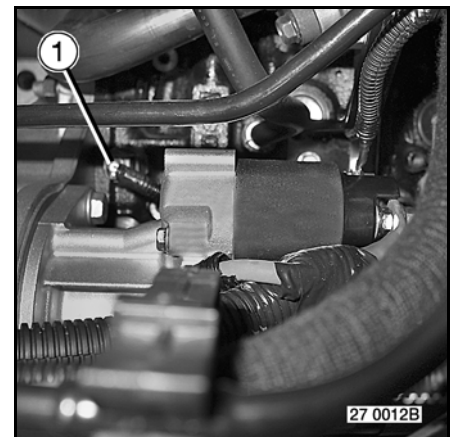
Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.

См. стр. D-3

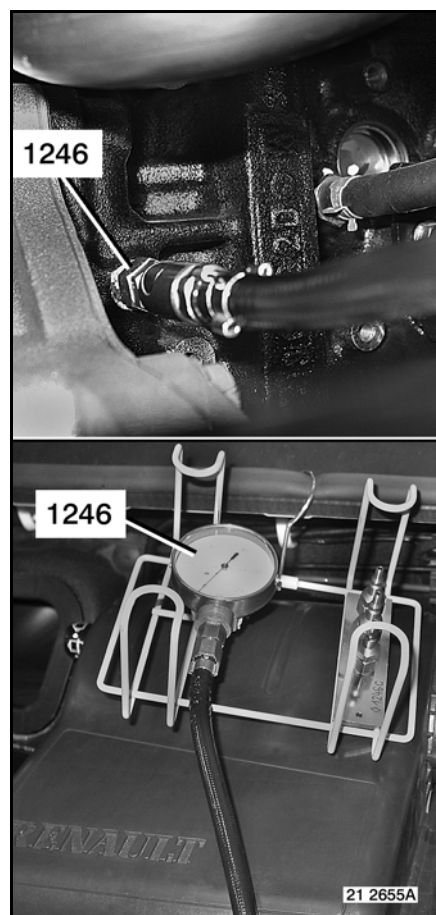
Снять защитный экран (10).



Снять датчик давления моторного масла (1).



Установить инструмент **1246**.
 Запустить двигатель.
 Для значений см. в нижеприведённую таблицу.



Режим работы двигателя, об/мин	Коллектор блока	
	Температура, °C	Давление, Бар.
750	80	1.21
2 000		3.37
3 600		4.65

Если замеры по смазки не соответствуют, проконтролировать смазочный контур мотора.

См. руководство по ремонту **20 662**.

Убрать приспособление **1246**.

При установке выполнить действия в порядке, обратном порядку снятия.

Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-3

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.

ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		26/01/2004	G-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Контроль	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		16/06/2004	G-9
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		05/02/2004	G-11
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

СНЯТИЕ

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3



Необходимо проконсультироваться с техническими рекомендациями до начала работы над системой топливного впрыска "COMMON RAIL" (см. стр. I-1-3).

Убрать радиатор.

См. стр. J-1-4

Снять ремень.

См. стр. L-5-1

Снять в комплекте сборку визкомуфты/вентилятор ; отделить вентилятор от визкомуфты.



Хранить визкомуфту обязательно в вертикальном положении.

См. стр. J-2-1

Автомобиль 160 DXi

Отключить датчик давления подпитки.

Снять дюритовые трубки моторной подпитки.

Отсоединить дюритовые трубки (1).

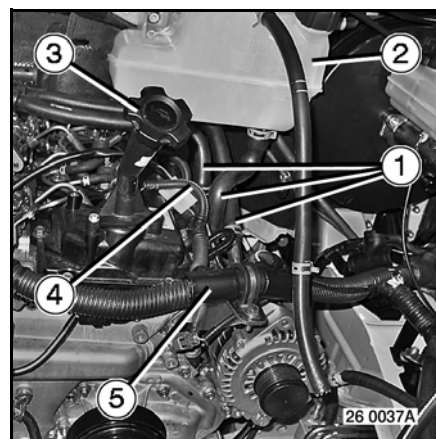
Снять расширительный бачок (2).

Отсоединить топливные распылители (4).

Высвободить электрический кабель (5).

Снять турбокомпрессор.

См. стр. K-3



Снять впускной распределитель (1).

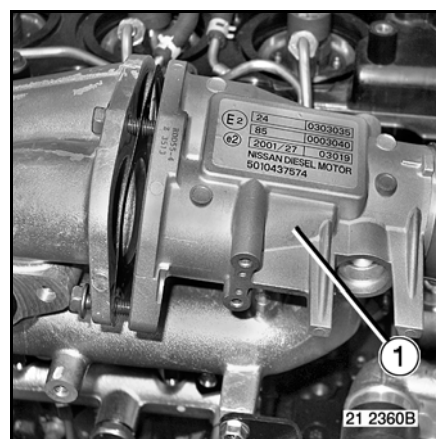
Отсоединить датчик давления топлива.

Отсоединить электроклапан EGR.

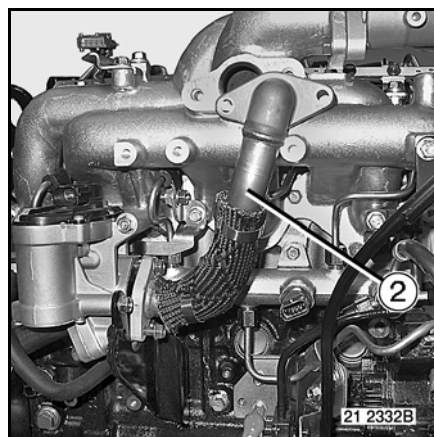
Отсоединить датчик температуры топлива.

Отсоединить кабели электроарматуры свечей накаливания.

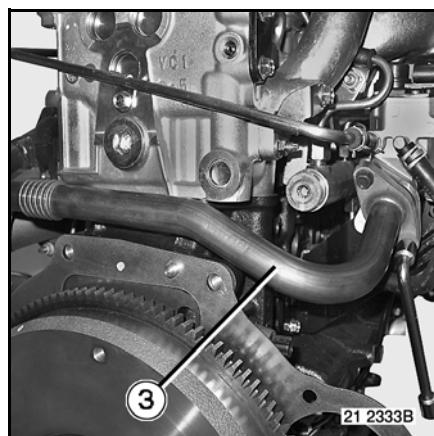
Отсоединить регулировочную трубку турбокомпрессора.



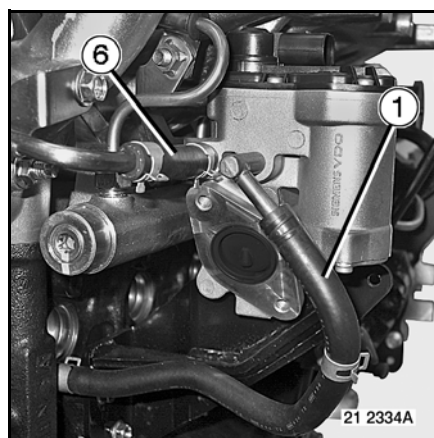
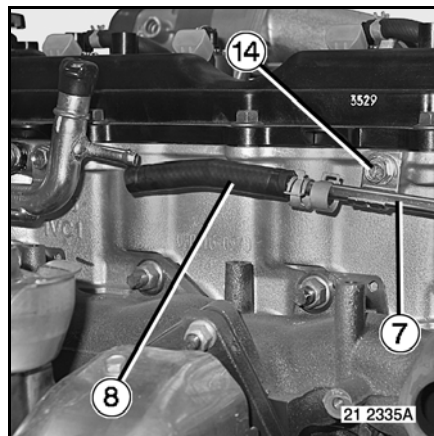
Снять трубку EGR (2).



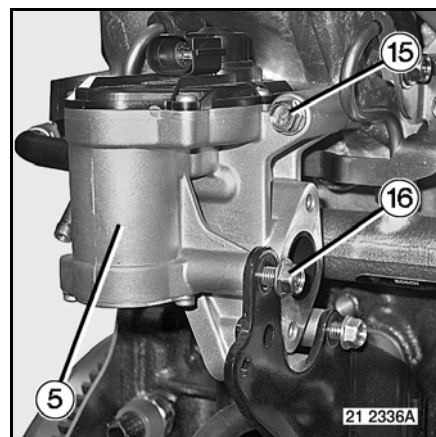
Снять трубку рециркулировки выхлопных газов (EGR) (3).



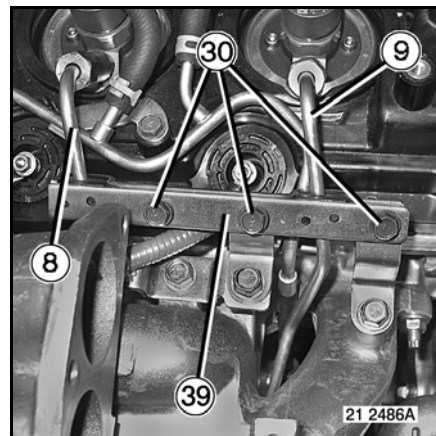
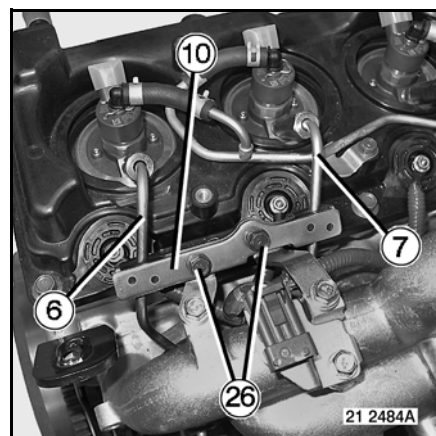
Отвернуть болт (14).
Отсоединить дюритовые трубки (1 - 6 - 8).
Снять трубку (7).



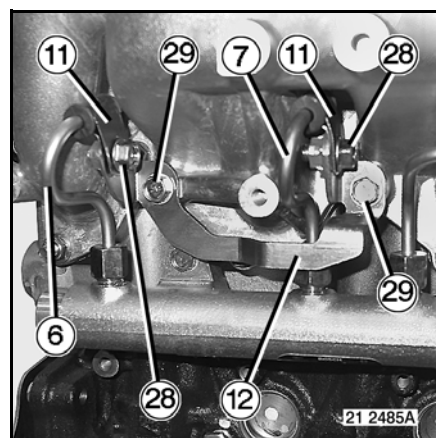
Вывернуть болты (15 - 16).
 Снять электроклапан EGR (5).
 Снять колодец маслоуказателя.



Вывернуть болты (26 - 30).
 Снять фланцы (10 - 39).

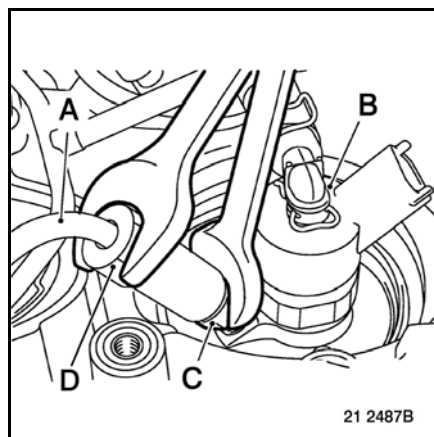


Вывернуть болты (28 - 29).
 Снять прихваты крепления (11) трубок топливных
 распылителей (6 - 7).
 Снять опору (12).

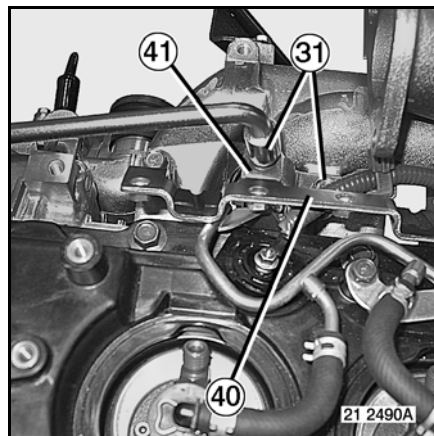
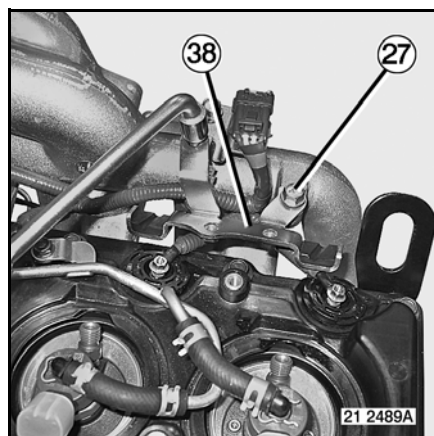


Снять трубки топливных распылителей (A).
Открепить гайку (D) распылительной трубки (A) придерживая штуцер (C) при помощи плоского ключа.

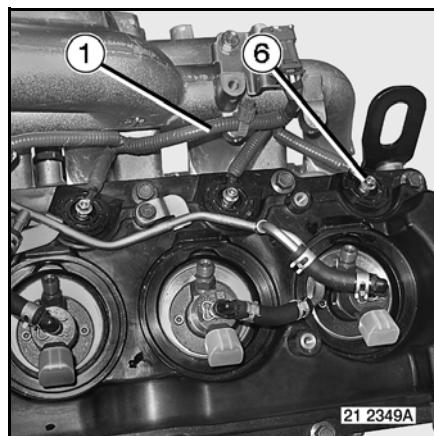
- A: трубка топливного распылителя,
- B: держатель форсунки распылителя,
- C: штуцер топливного распылителя.



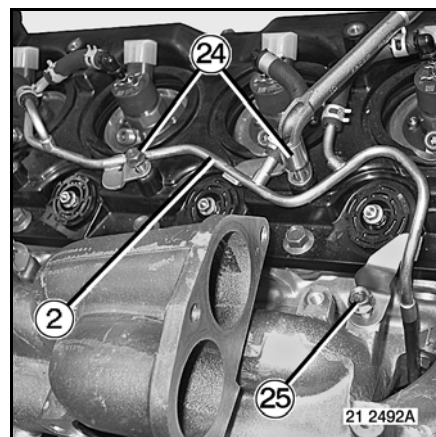
Снять опоры (38 - 40).



Отсоединить кабели электроарматуры свечей накаливания (6).



Вывернуть болты (24 - 25).



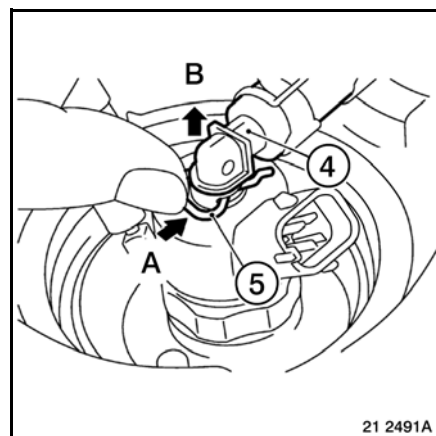
Снять штуцера возврата топлива от топливных распылителей соблюдая следующий порядок:

- Действие А: толкнуть,
- Действие В: поднять,
- Поз. 4: штуцер возврата топлива,
- Поз. 5: шпонка.



Не снимать шпонки. В случае ненарочного их демонтажа, снятые шпонки необходимо заменить новыми.

Снять всю сборку (2) обратного топливного трубопровода, в комплекте.
Свечи накаливания следует снимать очень аккуратно.



Манипулировать свечи с большой аккуратностью избегая толчки и удары.

См. стр. L-7-1

Снять болты крепления с крышки головки цилиндр-блока действуя в обратном порядке указанной очередности натяга.

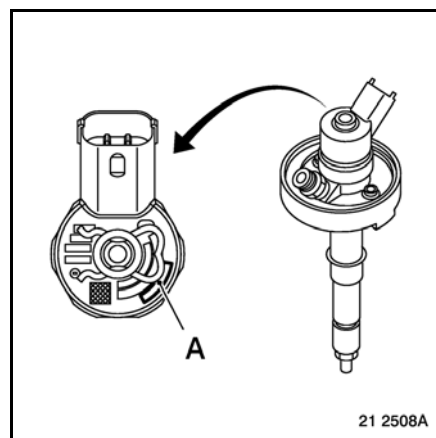
См. стр. G-15

Снять клапанную крышку головки блока.

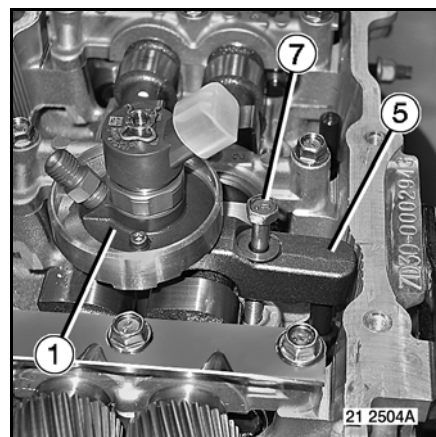
Пометить место позиционирования каждого топливного распылителя (А) на двигателе.



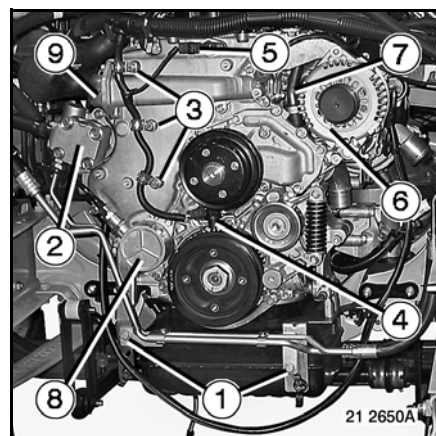
Записать номер "IMA" (А) каждого распылителя, следя за соответствием между номером цилиндра и номером "IMA" распылителя, с которым он связан (цилиндр N°1 со стороны распределения).



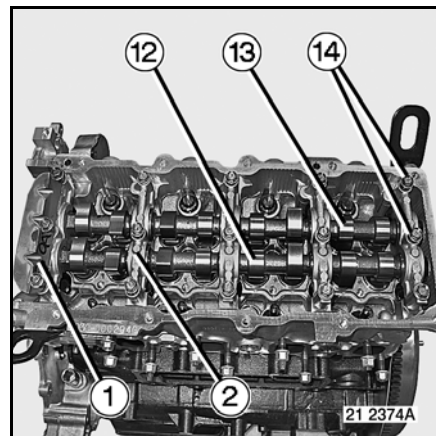
Отвернуть болт (7).
 Снять фланец (5).
 Снять топливный распылитель (1).



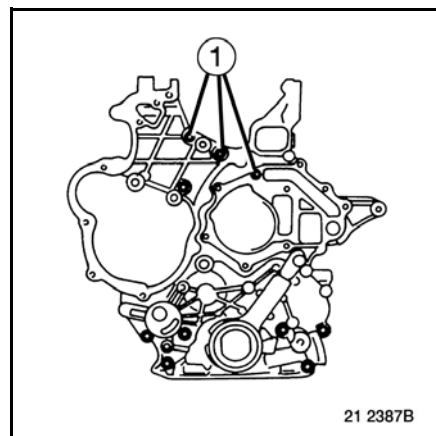
Вывернуть болты крепления (1).
 Снять насос рулевой системы (2), но не отсоединять трубопроводы, и привязать его к шасси.
 Снять хомуты (3).
 Отсоединить датчик моторного режима (4).
 Отсоединить датчик режима работы кулачковых валов (5).
 Снять трубку (7).
 Убрать вакуумный насос (8).
 Снять патрубок (9).
 Снять распределительную цепь.
 См. стр. Н-3



Снять винты (14) откручивая их в порядке обратном порядку их затягивания.
 См. стр. G-13
 Убедиться в наличии меток на крышках подшипников.
 Снять маслоотражатель (1).
 Снять крышки подшипников (2).
 Пометить положение кулачковых валов (12 - 13).
 Снять кулачковые валы.



Вывернуть болты (1).
 Снять болты с головки блока цилиндров действуя в обратном порядке установки.
 См. стр. G-12
 Использовать инструмент 2749.
 Снять головку блока цилиндров.



Контроль

Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.

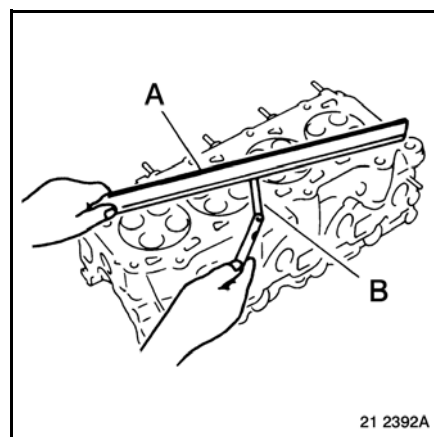
Контроль плоскостности головки блока цилиндров

Использовать линейку (А) и калиброванную регулировочную прокладку (В).

Предельный допуск: 0.2 мм



В случае превышения предельных допусков головку цилиндров необходимо заменить.

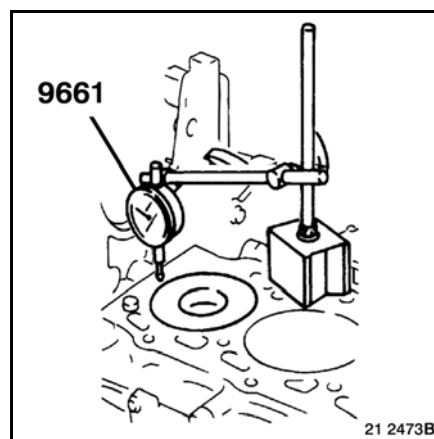


Толщина прокладки головки цилиндров

Подсчитать отступ поршней чтобы определить толщину прокладки головки цилиндров (при сжатом положении прокладки).

Использовать инструмент **9661**.

Отрегулировать "0" компаратора, используя в качестве эталонной плоскости плоскость опорной поверхности под прокладку головки цилиндров.



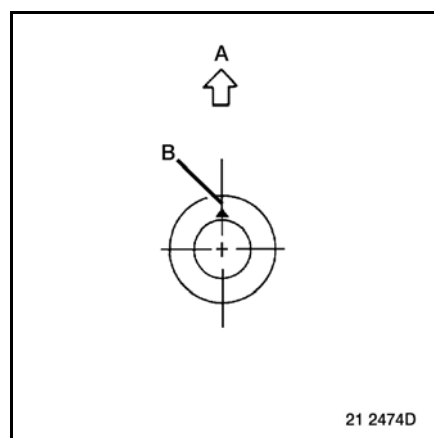
- А: перед мотора,
- В: точка измерения.

Переместить опору компаратора по плоскости опорной поверхности, чтобы позиционировать щуп компаратора на точку измерения (В).

Довести поршень до высокой мёртвой точки (ВМТ).

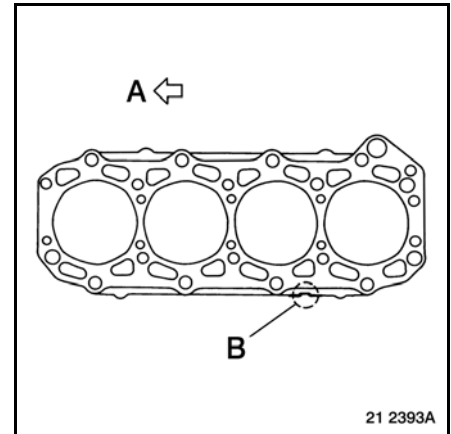
Записать показанную на компараторе величину отступа поршня.

Подобрать подходящую прокладку под головку блока цилиндров при сопоставлении замеренной величины отступа поршня и величины, указанной в нижеприведённой таблице.



отступ поршня	Толщина прокладки под головку блока цилиндров (при сжатом положении головки цилиндров)	Число прорезей
> 0.079 мм	0.65 мм	1
< 0.079 мм	0.70 мм	2

- A: перед мотора,
- B: прорезь(зи).



Крепёжные детали головки цилиндр-блока

- A: диапазон измерения $d1$,
- B: диапазон измерения $d2$.

Замерить наружные диаметры $d1-d2$.

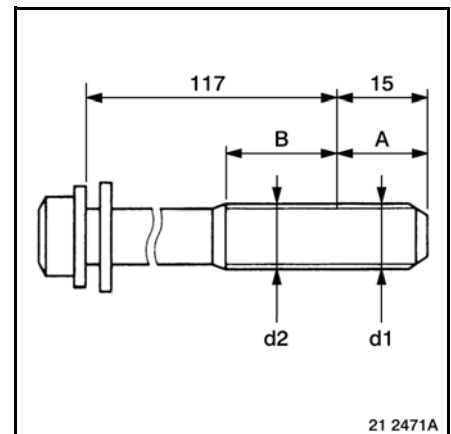
Точку сужения определить замеренной величиной в точке $d2$ в том случае, когда она иначе не определена.

Подсчитать разность: $d1 - d2$.

Предельный допуск: 0.15 мм



Заменить все те болты и винты, которые не в допусках.



Установка

До начала операций установки, проконсультируйтесь общие положения.

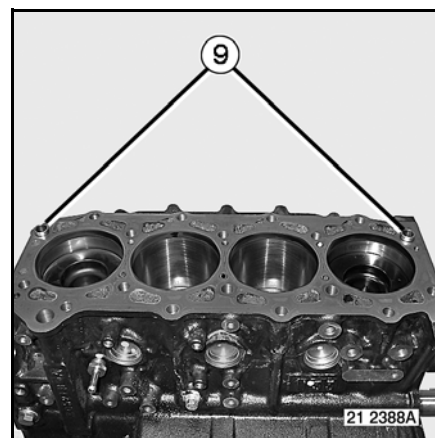
См. стр. D-3

Заменить уплотнительные прокладки.

Проверить наличие центровочных штифтов (9).

Установить новую прокладку на головку цилиндрного блока.

Установить головку блока цилиндров.

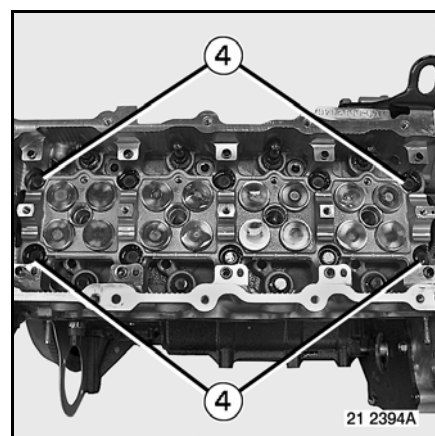


Затяжка головки(ок) блока цилиндров

Наживить болты (4).

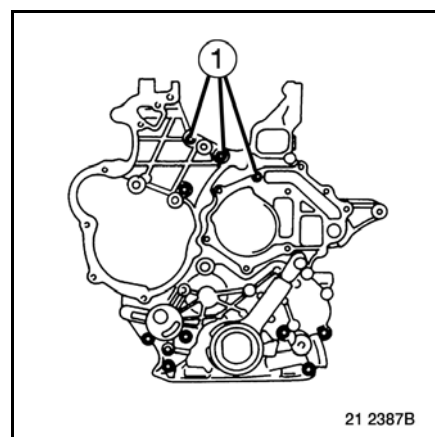
Затянуть моментом 44 Нм..

Отжать болты (4).

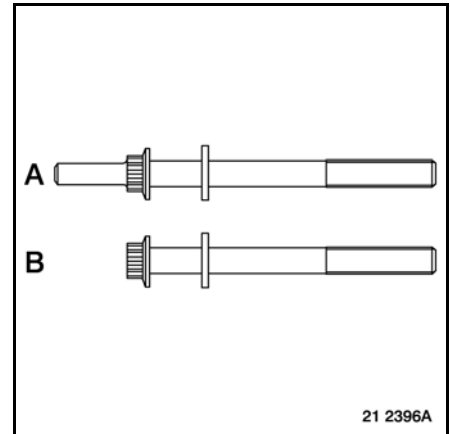


Наживить болты (1).

Затянуть моментом 9.8 Нм..

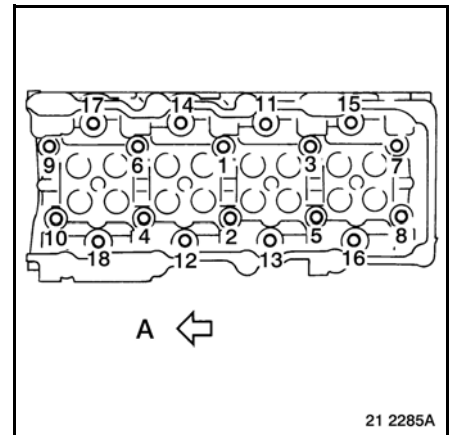


Смазать шайбы, болты и винты жидкой смазкой.
 Приставить болты (A), служащие для фиксации
 подставки топливных распылителей, к
 предусмотренным для них точкам (12 - 13 - 16 - 18).
 Приставить болты (B) к предусмотренным для них
 точкам (1 → 6 - 11 - 14 - 15 - 17).
 A: перед мотора.

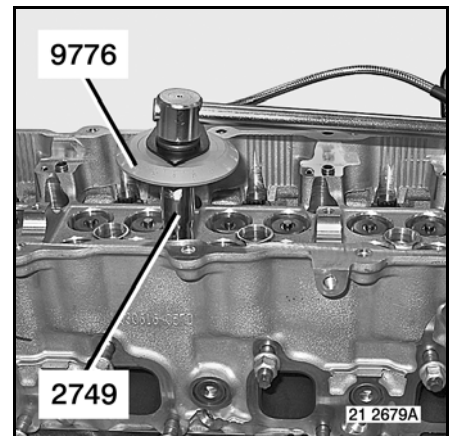


Осуществить 1-й натяг до **100 Нм.** соблюдая указанный
 порядок.
 Открепить в обратном же порядке и без никакого усилия
 просто привести в контакт с головкой цилиндра блока.
 В указанном порядке:

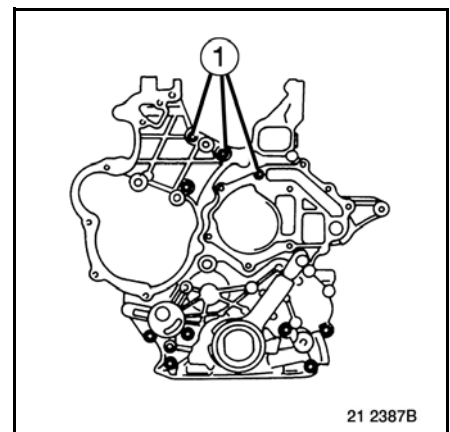
- затянуть до **42 Нм.**,
- осуществить 1-й натяг по углу **90 °**;
- осуществить 2-й натяг по углу **90 °**.



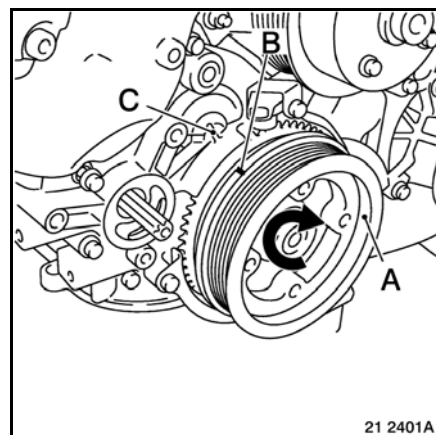
Использовать приспособления **2749 + 9776**



Отжать болты (1).
 Подтянуть винты (1).
 Затянуть моментом **9.8 Нм.**

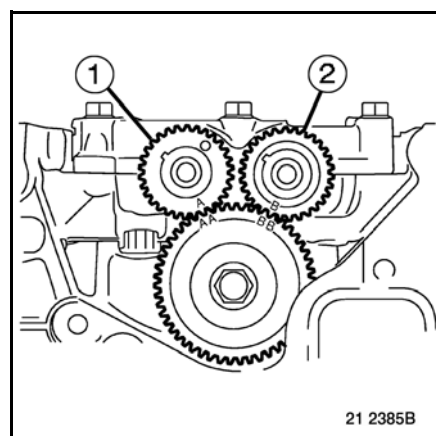


Выравнить метки (B) и (C).



Поставить кулачковые валы (1 - 2) в их первоначальное помещение.

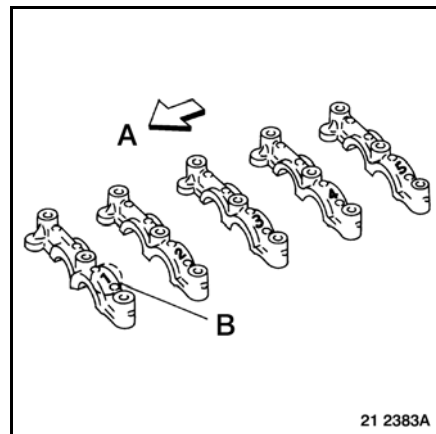
Выравнить метки (A) и (B).



Поставить крышки подшипников коленчатого вала.

Соблюсти позиционирование (B).

– A: перед мотора.



Постепенно затянуть винты до рекомендованного момента, двухфазным порядком.

Соблюдать порядок затяжки.

См. стр. В-3-1

Проверить боковой зазор кулачкового вала.

См. руководство по ремонту **20662**.

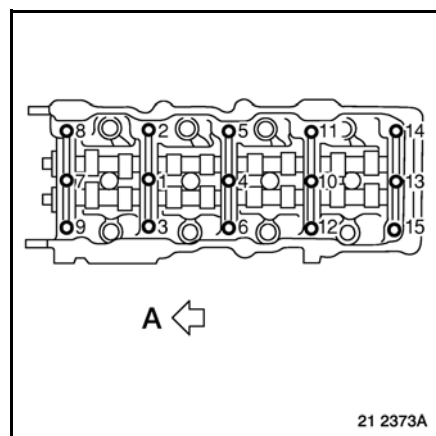
Установить распределительную цепь

См. стр. Н-7

Проверить зазор клапанов.

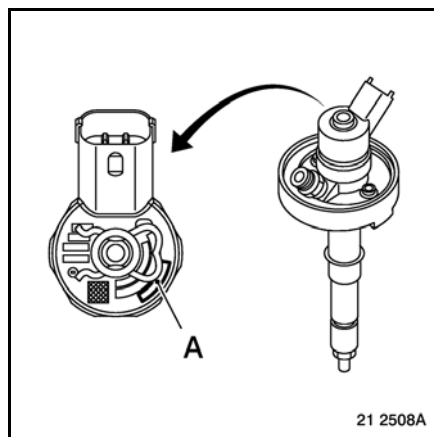
См. руководство по ремонту **20662**.

Установить каждый инжектор в исходное положение.





В случае замены двигателя, записать номер "IMA" (A) каждого распылителя, следя за соответствием между номером цилиндра и номером "IMA" распылителя, с которым он связан (цилиндр N°1 со стороны распределения). При помощи компьютера RENAULT TRUCKS, снова спараметрировать блок UCE распылительной топливной системы.

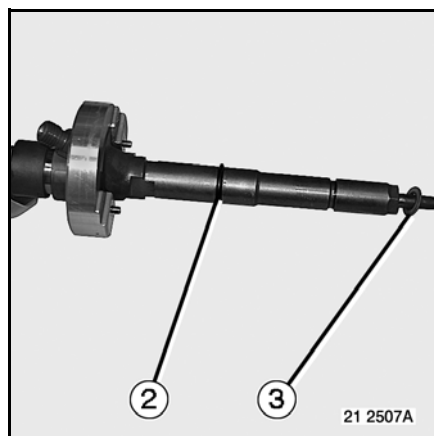


Заменить уплотнительные прокладки (2 - 3). Смазать консистентной смазкой уплотнение (2).

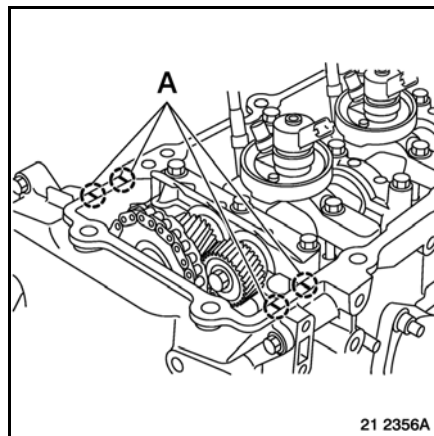


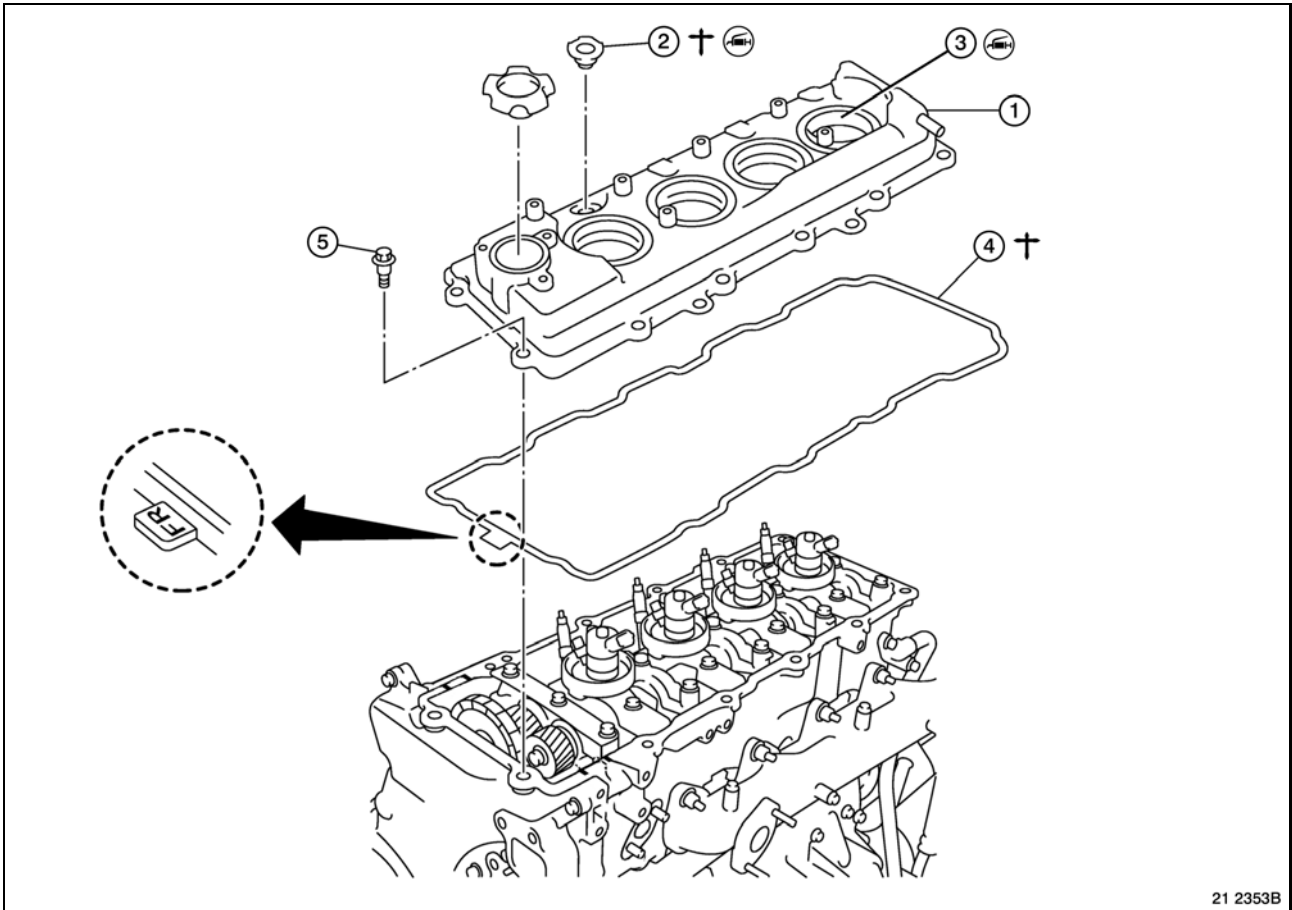
Следить за тем, чтобы кольцевое уплотнение (2) не выскакивало из паза при вставлении инжектора.

Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. В-3-1
Установить свечи накаливания.
См. стр. L-7-1



Наложить герметика **12F008** так, чтобы закупорить все пространства (A).

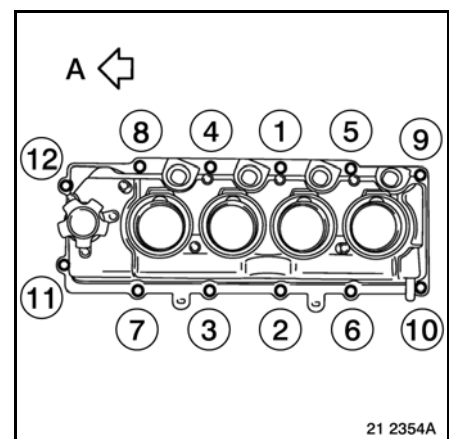




21 2353B

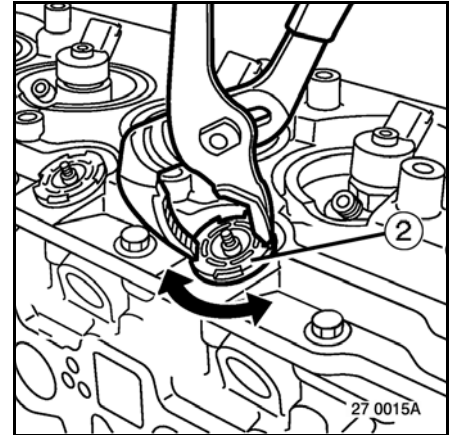
Поставить на место уплотнение (4).
Повернуть метку (FR) вверх.

Установить крышку головки.
Затянуть болты (5) рекомендованным моментом,
соблюдая порядок зажима.
См. стр. В-3-1



21 2354A

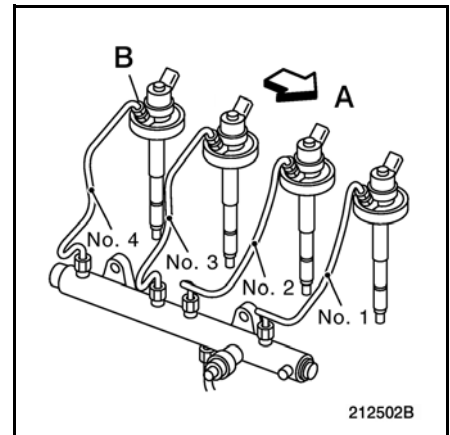
Смазать маслом уплотнения (2).
Поставить на место уплотнения (2).



Заменить распылительные трубки.
– А: перед мотора.



Устанавливать трубку распылительной системы с гайкой чёрного цвета (В) на распылитель n° 4.



Затянуть моментом по норме гайку (D) распылительной трубки (A) придерживая штуцер (C) при использовании плоского ключа.

См. стр. В-3-2

Остальные операции по сборке выполнять в порядке, обратном снятию.

Затянуть рекомендуемым моментом.

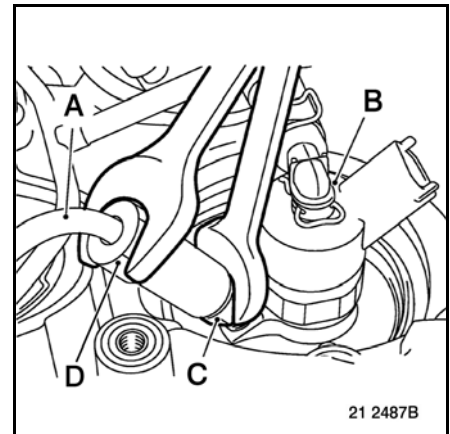
Слить топливный контур.

См. стр. I-1-3

Заправить контур охлаждения.

См. Инструкцию по эксплуатации и обслуживанию.

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.

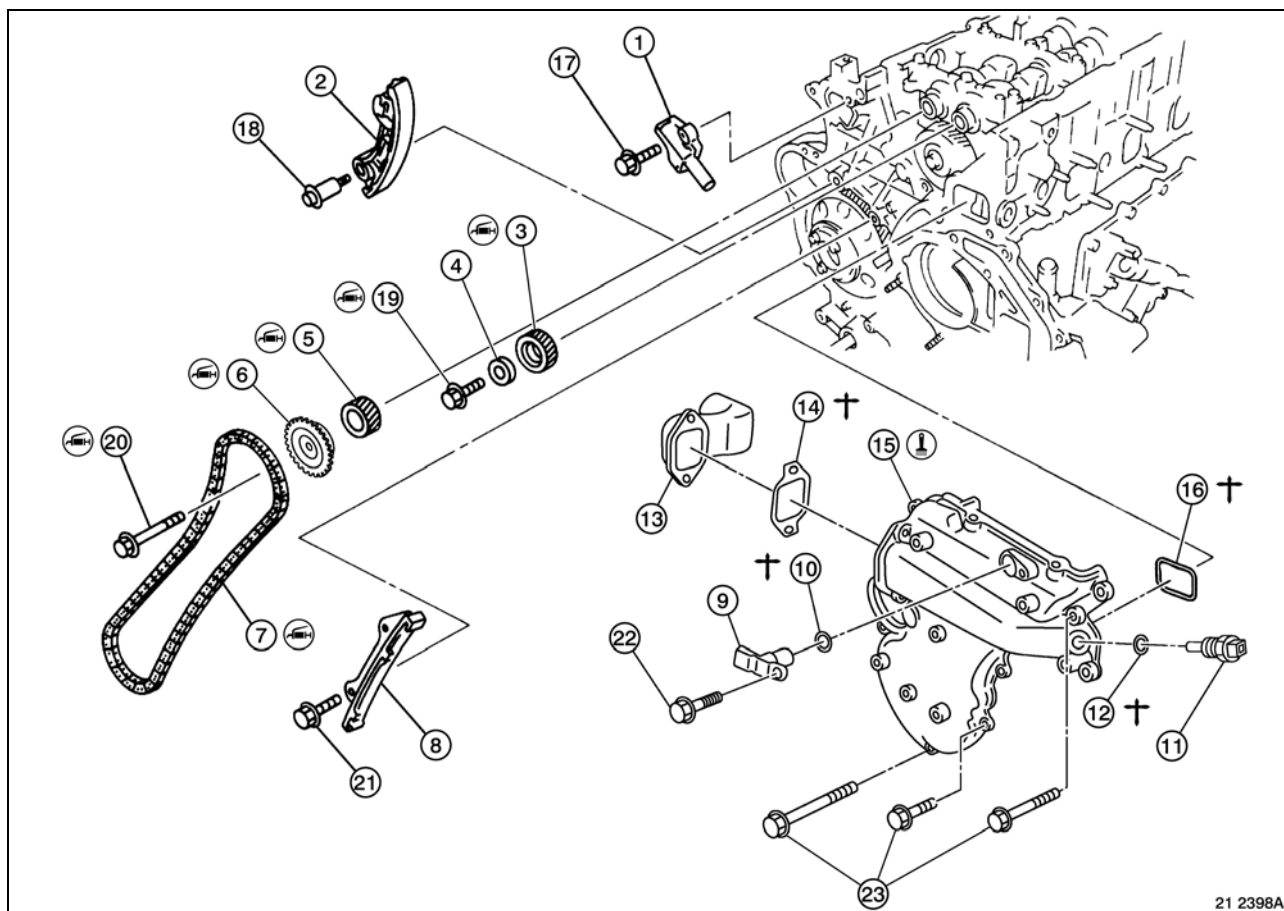


ЦЕПЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Развернутый вид	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		23/10/2003	H-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		28/01/2004	H-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Развернутый вид



Снятие/Установка

Снятие

Чтобы добраться до цепи распределительной системы.

См. стр. G-3

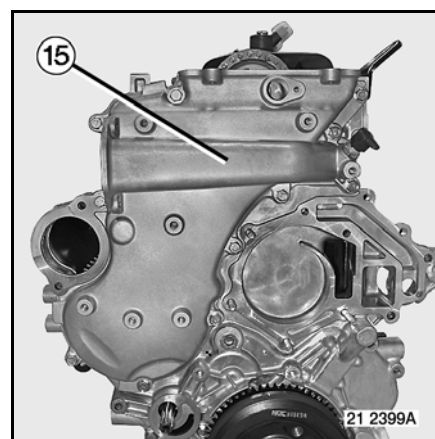
Указанные в тексте цифровые обозначения соответствуют рисунку на странице H-3.

Снять крышку над цепью (15).

Использовать рычаг чтобы открепить крышку в зоне центровочных штифтов.



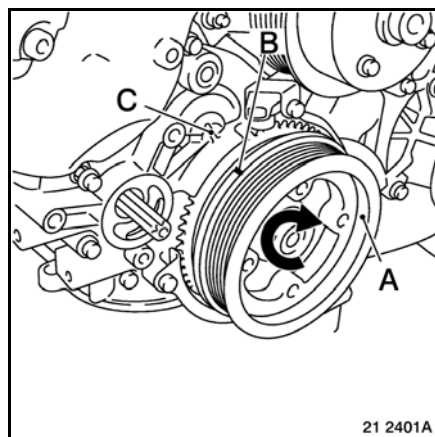
При снятии картера, принять все возможные меры предосторожности во избежание попадания пыли и посторонних предметов.



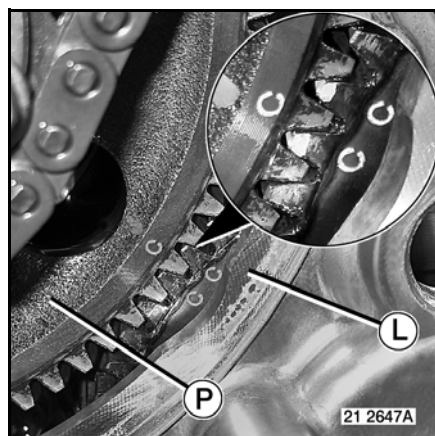
Вращение двигателя по часовой стрелке

Провернуть двигатель в нормальную рабочую сторону вращения до достижения верхней мёртвой точки ВМТ (PMH) сжатия цилиндра n° 1 (равновесный баланс цилиндра n° 4).

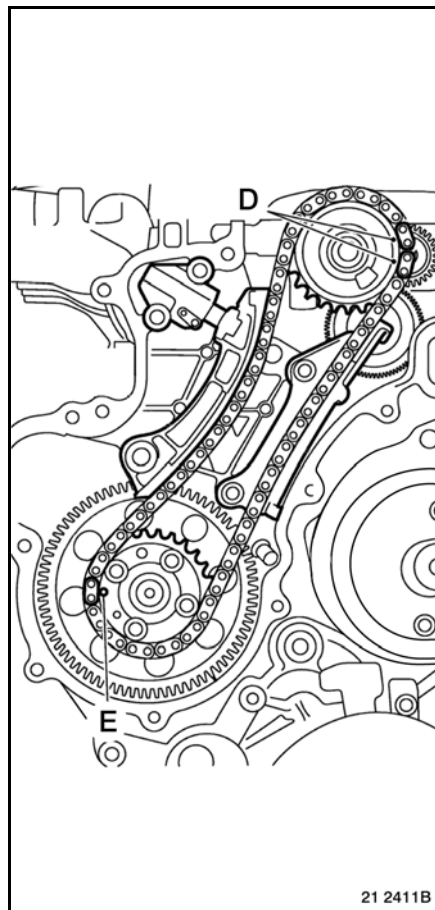
Выравнить метки (B) и (C).



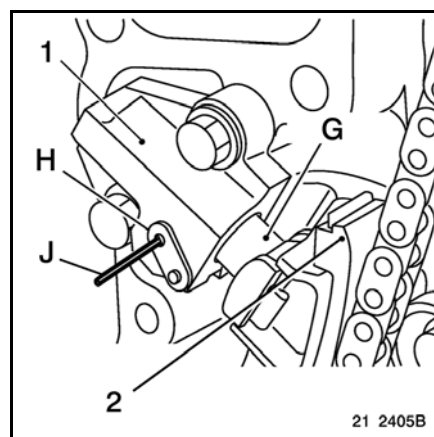
При такой необходимости, дать двигателю поворачиваться на несколько оборотов с тем, чтобы метки (C - CC) ведущих шестерен (P - L) тнвд были приведены в указанное положение.



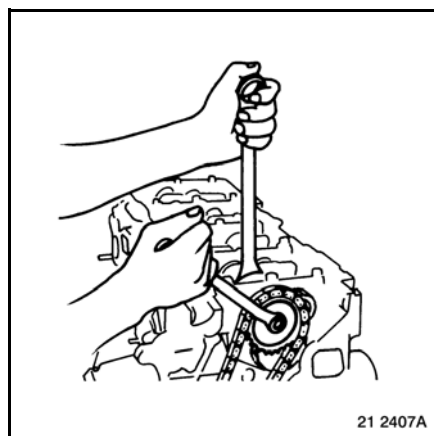
Убедиться в том, что метки (D - E) ведущих шестерен цепи распределительной системы были приведены в указанное положение.



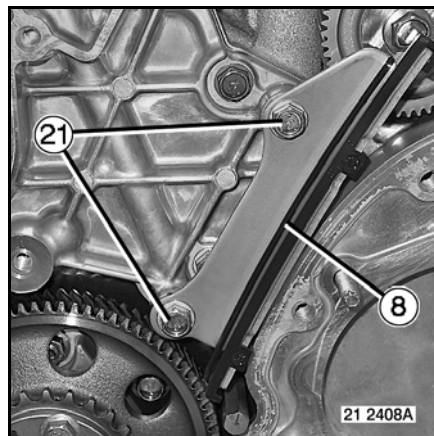
Поднять рычаг (H), прижать поршень (G) натяжного устройства (1) чтобы освободить цепную подошву (2). В этом положении, зафиксировать цепную подошву (G) в неподвижности, при помощи стопорного шплинта (J). Снять натяжную систему (1). Снять цепную подошву (2).



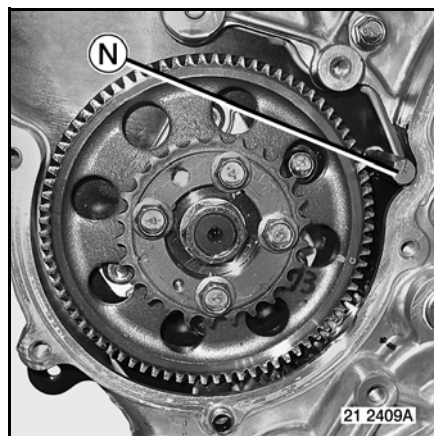
Придерживать кулачковый вал.
Открепить болт (20).
Убрать ведущую шестерню (6) цепи распределительной системы.
Снять распределительную цепь (7).



Вывернуть болты (21).
Снять направляющий элемент (8) системы натяжения цепи.



Снять лубрикатор цепи (N).





Следующие операции выполняются исключительно в том случае, когда снята ведущая шестерня (P) высоконапорного насоса.

Зафиксировать шестерню (P) в неподвижности, при помощи трубного ключа.

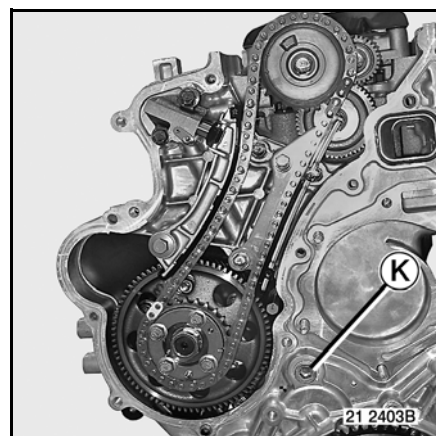
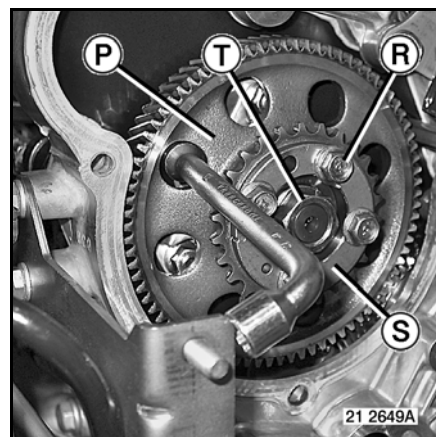
Открепить гайку (T) шестерни высоконапорного насоса.

Отжать болты (R).

Убрать ведущую шестерню (S) цепи распределительной системы.

Пометить монтажную сторону ведущей шестерни (S) привода цепи распределительного узла.

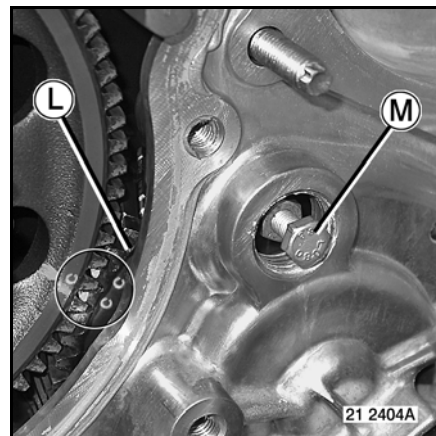
Снять пробку (K).



Проконтролировать позицию меток (C - CC).

Вставить болт (M) с тем, чтобы нейтрализовать систему регулировки зазора распределительной шестерни (L).

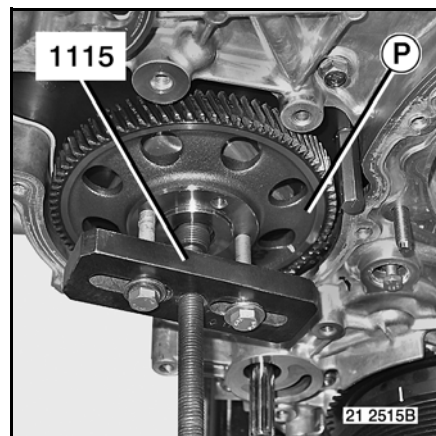
Наживить болт (M) придерживающий шестерню: M6x100, дл. 20 мм.



Убрать ведущую шестерню (P) высоконапорного насоса при использовании съёмника 1115.



Не убирать болт (M) нейтрализующий систему регулировки зазора распределительной шестерни (L).



Установка

Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.

Заменить, если необходимо.

Заменить уплотнительные прокладки.

Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-2

Проверить что лубрикатор цепи (N) не забит.

Поставить на место лубрикатор цепи (N).



Позиционировать лубрикатор цепи (N) меткой вверх, чтобы распределительная цепь была корректно смазана.

Установить шестерню (P) высоконапорного насоса при соблюдении положения меток (C - CC).

Установить ведущую шестерню (S) распределительной цепи, строго соблюдая её правильную монтажную сторону.

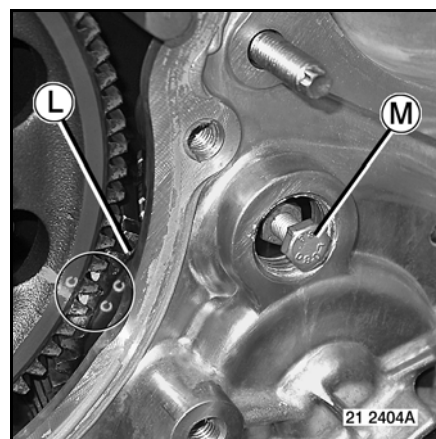
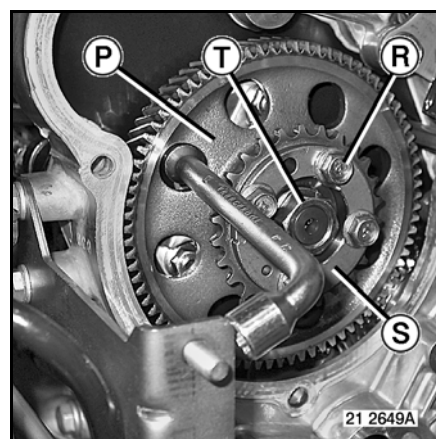
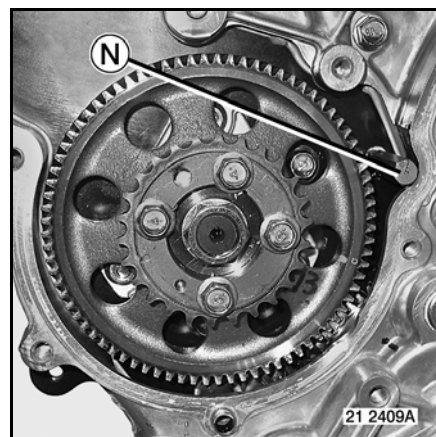
Затянуть гайку (T).

Отвернуть болт (M).

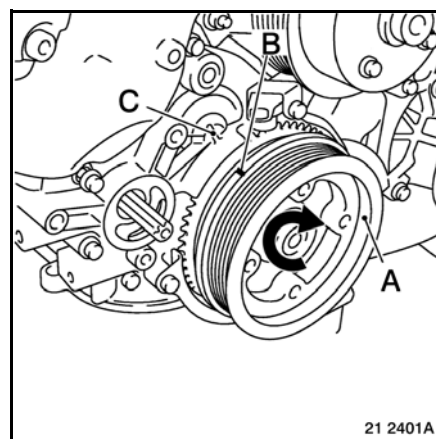
Затянуть гайку (T) моментом по норме.

Затянуть болты (R) моментом по норме.

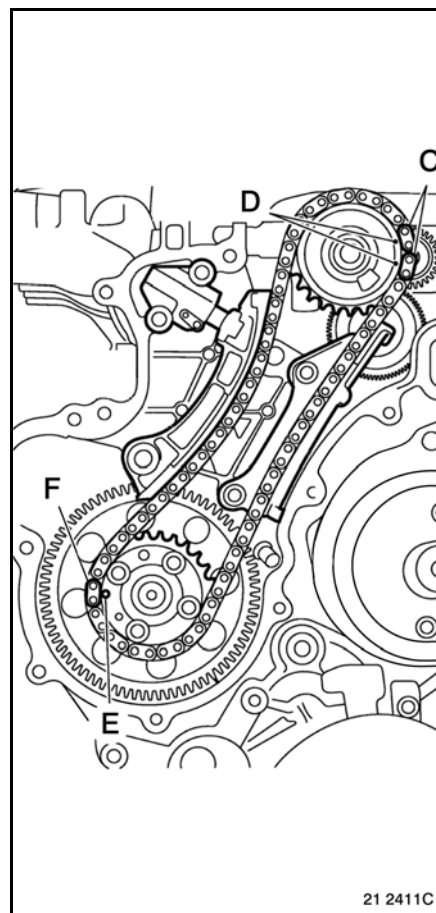
См. стр. В-3-2



Выравнить метки (B) и (C).



Вставить распределительную цепь на место так, чтобы метки (C) голубого цвета и метка (F) жёлтого цвета соответствовали с метками (D - E) ведущих шестерен.

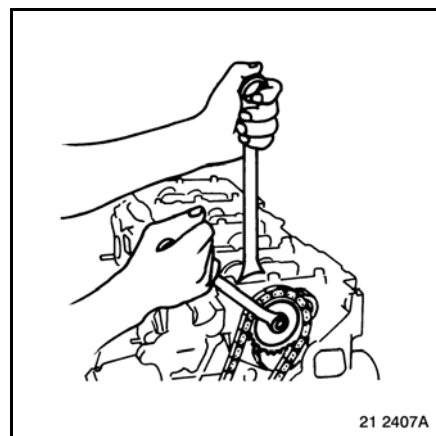


Придерживать кулачковал.



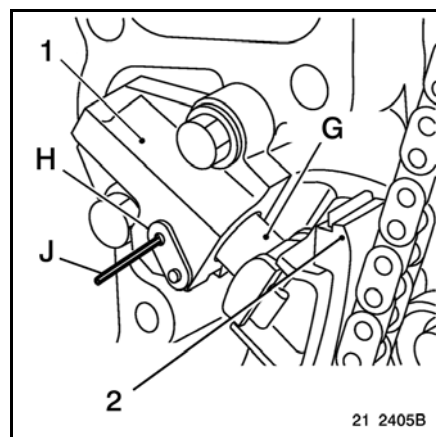
Не затягивать болт (20) (6) к кулачку путём натяжения распределительной цепи.

Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. В-3-2



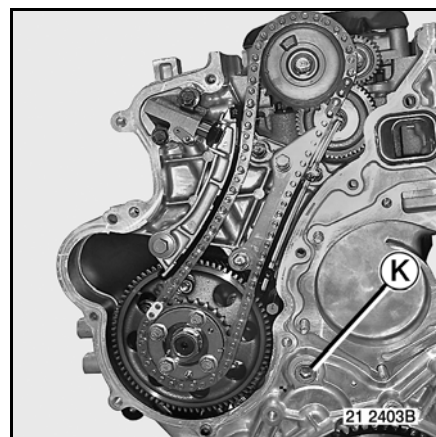
Установить натяжную цепную систему (1).
Убрать стопорный шплинт (J) чтобы высвободить рычаг (H) от натяжного устройства (1). Вынуть цепную подошву (2) в сторону распределительной цепи, чтобы заблокировать поршень (G).
См. стр. В-3-2

Дать двигателю повращаться на пару оборотов в сторону рабочего вращения с тем, чтобы убедиться в отсутствии интерференций между клапанами и поршнями.

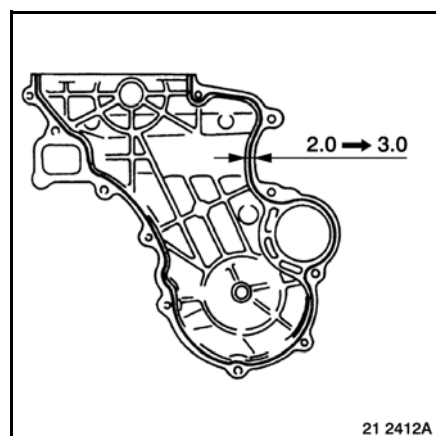


Вставить пробку (К).

Для обеспечения уплотнения использовать герметик "12F008".



Наложить герметика 12F008 на плоскость опорной поверхности под прокладку, как указано на схеме. Установить картер газораспределительного механизма (15).



Болт крепления картера газораспределительного блока

- А: болты с длиной в 20 мм,
- В: болты с длиной в 50 мм,
- С болты с длиной в 60 мм.

Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-2

Остальные операции по сборке выполнять в порядке, обратном снятию.

Затянуть рекомендуемым моментом.

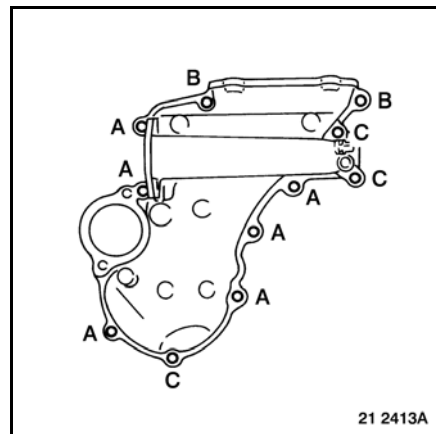
Заправить контур охлаждающей жидкости. (см.

Инструкции по Эксплуатации, Уходу и Обслуживанию).

Слить топливный контур.

См. стр. I-1-3

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.



СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА

ПРИМЕНИМОСТЬ

Общие положения

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Меры предосторожности	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		16/01/2004	I1-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Высоконапорный насос

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		13/02/2004	I2-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		13/02/2004	I2-2
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Топливные распылители

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		18/02/2004	I3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		20/02/2004	I3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Общие положения

Меры предосторожности

Электронная система "КОММОН РЕЙ" - система впрыска топлива с усовершенствованными техническими возможностями

Поскольку эта система является более чувствительной к чистоте чем системы с рядными насосами, в данном случае риск выхода из строя при загрязнении значительно повышен. Следовательно, абсолютно необходимо применять лишь только фирменный Коммон-Рей, единственный несущий гарантию фирмы-изготовителя, а также строго соблюдать рекомендации по соотажу и инструкции по эксплуатации, техобслуживанию и ремонту данной системы.

Работы над системой "КОММОН РЕЙ"

Настоящая система работает при очень высоком давлении впрыска (до **1600 бар.**) с током среднего напряжения (привод топливных распылителей обеспечен засчет разгрузки конденсаторов).

Прежде чем начать разборку, провести тщательную чистку окружающей среды и после этого, принять все необходимые меры предосторожности во избежание попадания в неё какого-либо загрязнения. Использовать чистый растворитель и продувать сжатым воздухом.

При помощи контрольного средства RENAULT TRUCKS проверить что давление в контуре совсем спало.

В самом деле, при нормальной работе, после останова автомобиля (1 - 3 мин.) получается резкое падение давления в высоконапорном контуре. В экстренных случаях дисфункции высокое давление может долго сохраняться, а даже иногда и не снижаться. В таком случае, необходимо создать утечку топлива путём открепления одного из штуцеров на трубке питания общего коллектора, действуя с большой осторожностью чтобы не поранить руки и стоять как можно дальше от утечки.

Все работы над системой впрыска должны выполняться при остановленном двигателе (контроль: распылителей, напряжения, сопротивления, степени стягивания и т.п.).

При разборке

Ремонт следует выполнять в чистом помещении, защищенном от пыли, при использовании подходящих средств и инструментов.

Использование перчаток из волокнистой материи исключено.

Тщательно почистить детали чистым растворителем и внимательно проверить их. Использовать кисти лучшего сорта проверив их чистоту и состояние качества.

Использование мохнатой, волокнистой и грязной ветоши исключено.

У наших дистрибьюторах З.Ч. вы найдёте специальные салфетки для чистки, подходящие пробки и заглушки а также мешки (разового потребления).

Заглушить все отверстия этими специальными пробками и заглушками как только демонтировали трубопроводы.

Избегать применение сжатого воздуха.

После их чистки, разобранные компоненты следует поверхностно защитить во избежание появления в контуре следов от коррозий.

Держательный узел форсунок распылителей не ремонтируется. В случае выхода из строя его необходимо заменить новым.

При испытании работы форсунок, действовать с большой осторожностью чтобы не пострадать от струи распыленного топлива или утечки под высоким напором.

Соблюсти хронологический порядок операций по разборке и сборке, описанных в руководстве по ремонту.

При повторном монтаже не вносить никакой модификации и исключать всякую причину ненадлежащего усилия (скручивание, сварка, деформация, включение элементов техники электросоединения, крепёжные узлы, проложение кабелей и тем прочее ...) При такой необходимости, колеблясь заменить деталь на новую. Всегда затягивать до рекомендованного момента затяжки.

Продувку контура выполнять не пользуясь стартером.

Включить зажигание чтобы задействовать насос электропитания. Когда насос остановился, отключить зажигание и подождать примерно **10** секунд, до следующего включения. Повторить эту операцию 3 раза. Контур автоматически сливается.

При соблюдении вышеприведенных рекомендаций обеспечены качество и надёжность системы "КОММОН-РЕЙ".

Высоконапорный насос

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3



Необходимо проконсультироваться с техническими рекомендациями до начала работы над системой топливного впрыска "COMMON RAIL" (см. стр. I-1-3).

Снять клапанную крышку головки блока.

См. стр. G-3

Снять крышку над цепью.

Снять распределительную цепь.

Убрать ведущую шестерню цепи распределительной системы.

См. стр. H-3

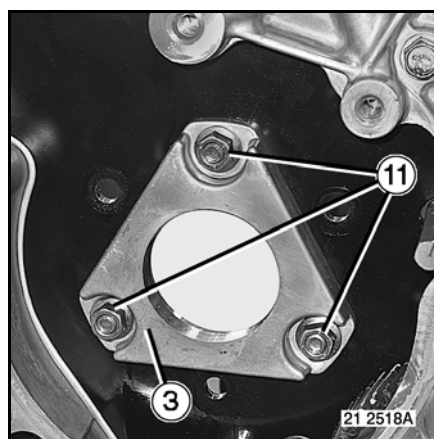
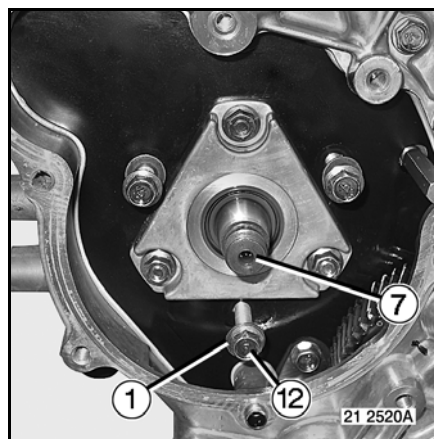
Вывернуть болты (12).

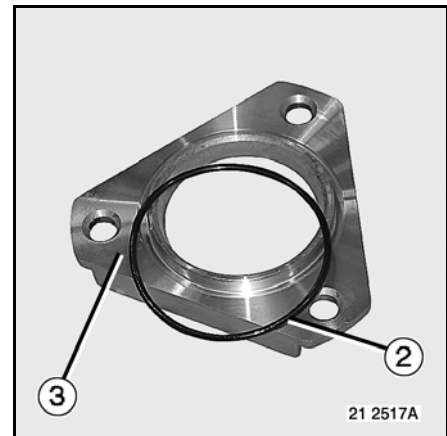
Вынуть прокладку (1).

Демонтировать высоконапорный насос (7).

Снять гайки (11).

Снять распорку (3).

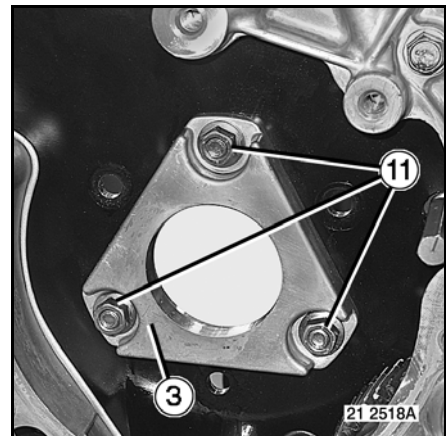




Установка

Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.
До начала операций установки, проконсультируйте общие положения.
См. стр. D-3
Заменить уплотнительные прокладки.

Установить распорку (3).
Наживить гайки (11) не затягивая чрезмерно.



A: перед мотора.
Промазать уплотнение (8) консистентной смазкой.

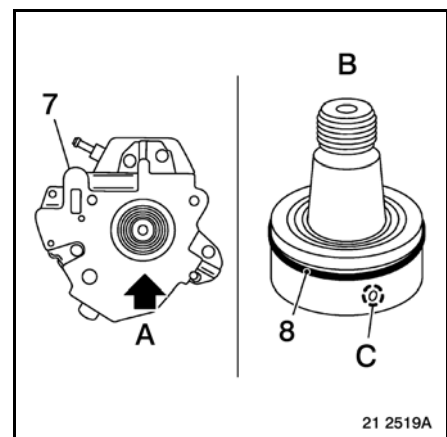


Действовать с аккуратностью, чтобы смазка не попала в канал нагнетания топлива (C).

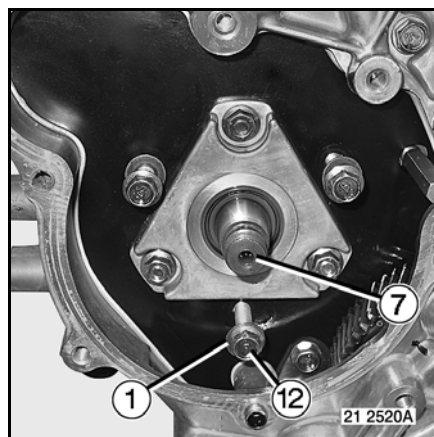
Поставить высоконапорный насос на место (7).



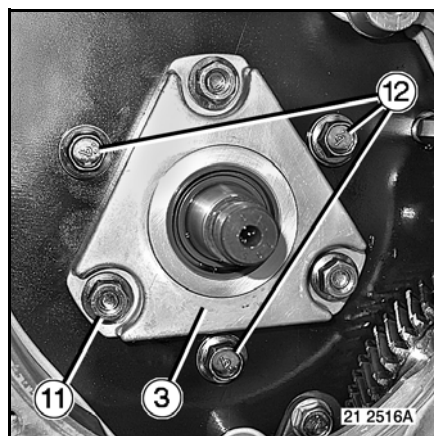
Действовать аккуратно чтобы не испортить уплотнение (8) при установке высоконапорного насоса.



Заменить уплотнительные шайбы (1).
Наживить болты (12) не затягивая чрезмерно.



Затянуть гайки (11) рекомендуемым моментом.
Затянуть болты (12) моментом по норме.
См. стр. В-3-3
Остальные операции по сборке выполнять в порядке, обратном снятию.
Затянуть рекомендуемым моментом.
Заправить контур охлаждения.
Слить топливный контур.
См. стр. I-1-3
Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.



Топливные распылители

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3



Необходимо проконсультировать технические рекомендации до начала работы над системой топливного впрыска "COMMON RAIL" (см. стр. I-1-3).

Снять топливные распылители.
См. стр. G-3

Установка

До начала операций установки, проконсультируйте общие положения.
См. стр. D-3



Необходимо проконсультировать технические рекомендации до начала работы над системой топливного впрыска "COMMON RAIL" (см. стр. I-1-3).

Заменить уплотнительные прокладки.
Установить топливные распылители
Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. G-13

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Радиатор охлаждающей жидкости

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		05/12/2003	J1-4
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		17/12/2003	J1-6
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Контроль герметичности	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		09/12/2003	J1-6
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Гидромуфта привода вентилятора

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		10/12/2003	J2-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Водяной насос

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		11/12/2003	J3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		11/12/2003	J3-2
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Термостат

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		12/12/2003	J4-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Контроль	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		15/12/2003	J4-2
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Радиатор охлаждающей жидкости

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.

См. стр. D-3

Снять техническую лицевую сторону.

Снять комплект передних поперечин.

См. стр. E-3

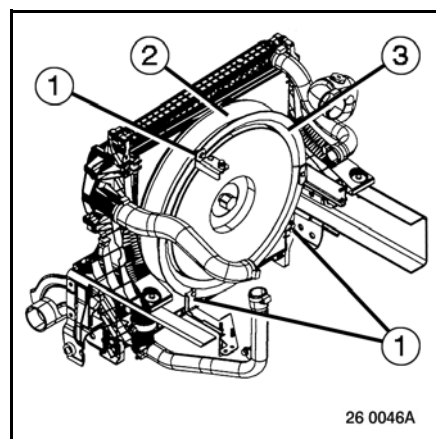
Чтобы добраться до нижней части двигателя, убрать шумоподавляющий экран или плиту моторной защиты (1).



Автомобиль 160 DXi

Убрать болты (1) крепления радиаторного патрубка (3).

Прижать уплотнение патрубка (2) к радиатору.

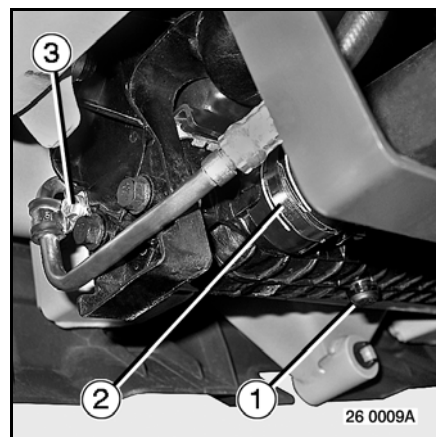


Слить контур охлаждения, отвернув пробку (1).

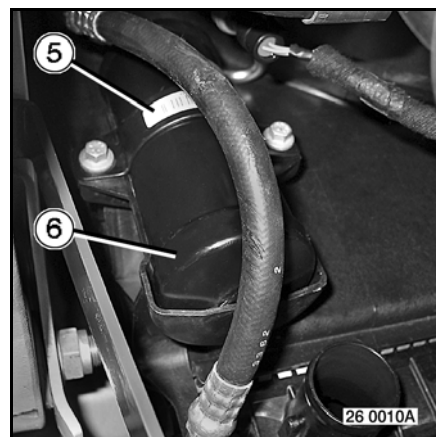
Отсоединить дюритовую трубку (2).

Автомобиль, оборудованный климатизацией.

Снять хомут (3).



Автомобиль, оборудованный климатизацией.
Снять фиксацию (5) поглотителя влаги (6) и высвободить от опорной части.

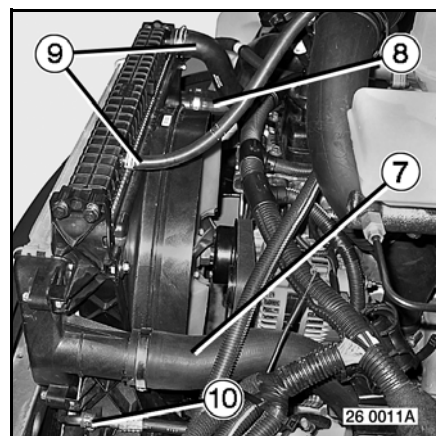


Отсоединить дюритовые трубки (7 - 8) моторной подпитки.

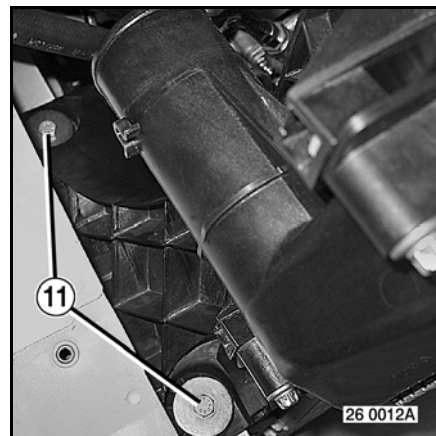
Отсоединить дюритовые трубки (9).

Автомобиль, оборудованный климатизацией.

Снять хомут (10).



Убрать болты (11) крепления опорных частей радиатора справа и слева.



Убрать радиатор (13).

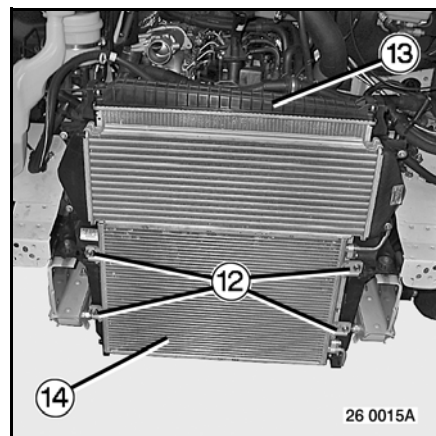
Автомобиль, оборудованный климатизацией.

Убрать болты (12) крепления конденсатора кондиционера (14).

Высвободить климатизационный конденсатор (14) справа и убрать радиатор (13) с левой стороны.

Снять диффузор радиатора.

Снять радиатор турбонаддува.



Установка

Для установки действовать в порядке, обратном снятию.

Затянуть болты рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-3

Заправить систему охлаждения.

См. Инструкцию по эксплуатации и обслуживанию.

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.

Контроль герметичности

Снять пробку заливного отверстия расширительного бачка.

Установить инструмент **0938**.

При помощи инструментального средства **0938**, привести охлаждающий контур под давление в **1 Бар**.. Выждать **2** мин., чтобы давление стабилизировалось. После этого, если давление падает, проверить нет ли утечки в охлаждающем контуре.



Гидромуфта привода вентилятора

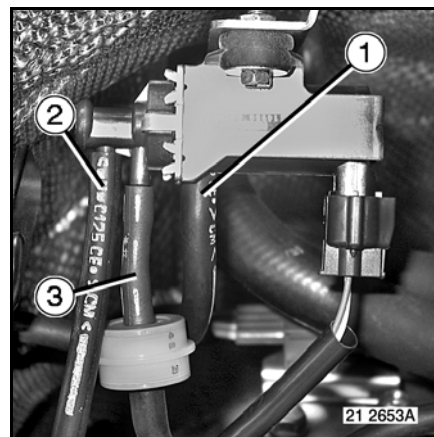
Снятие/Установка

Снятие

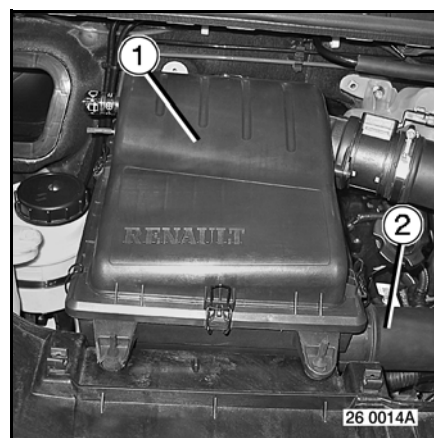
Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль 160 DXi

Отсоединить воздушную трубку (1).

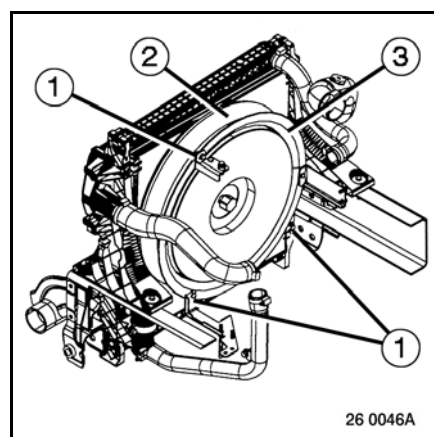


Снять воздушный фильтр (1).
Снять дюритовую трубку (2).
Снять ремень.
См. стр. L-5-1

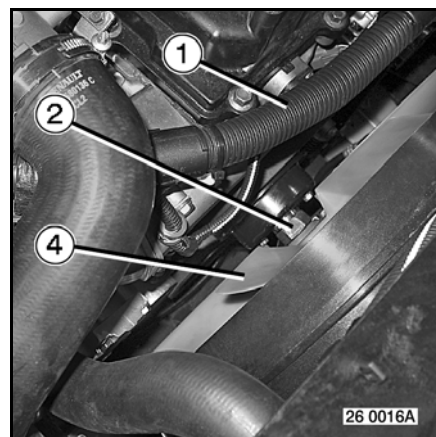


Автомобиль 160 DXi

Вывернуть болты (1) крепления патрубка (3).
Прижать уплотнение патрубка (2) к радиатору.



Высвободить электрический кабель (1).



Открепить гайку (2) визкомуфты. Зафиксировать в неподвижности шкив водяного насоса при помощи инструмента 2851.

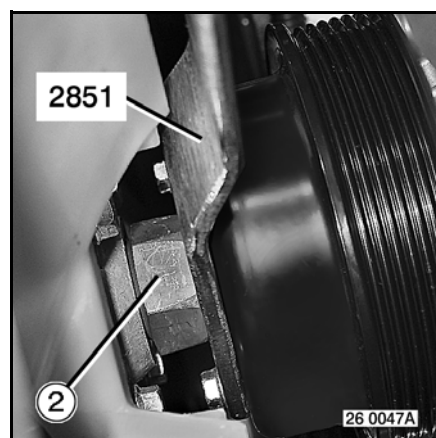


Резба гайки (2) - "левая".

Снять в комплекте сборку визкомуфта/вентилятор (4);
отделить вентилятор от визкомуфты.



Хранить визкомуфту обязательно в вертикальном положении.



Установка

Производить установку в порядке, обратном снятию.
Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. В-3-3

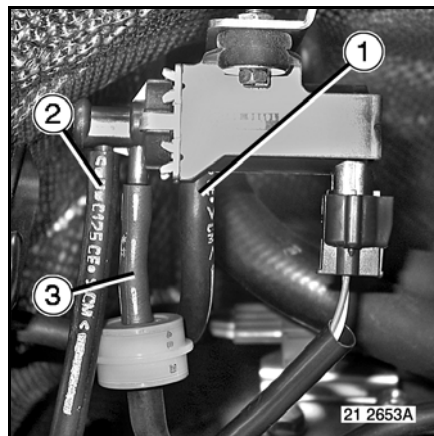
Водяной насос

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль 160DXi

Отсоединить воздушную трубку (1).



Снять воздушный фильтр (1).

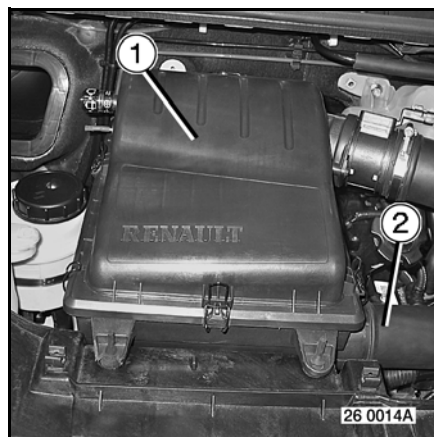
Снять дюритовую трубку (2).

Снять ремень.

См. стр. L-5-1

Снять генератор переменного тока.

См. стр. L-3-1



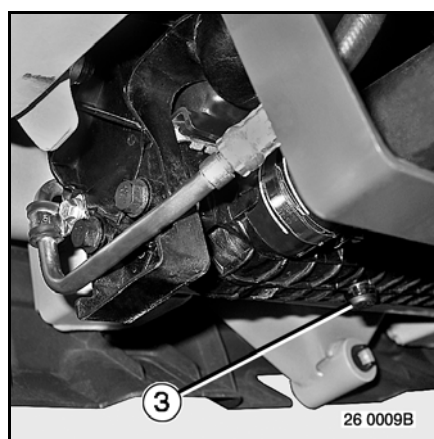
Слить контур охлаждения, отвернув пробку (3).

Снять гидромфту в сборе с вентилятором.



**В период хранения держать гидромфту
обязательно в вертикальном положении.**

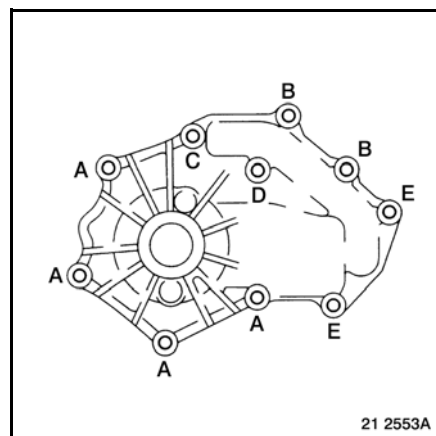
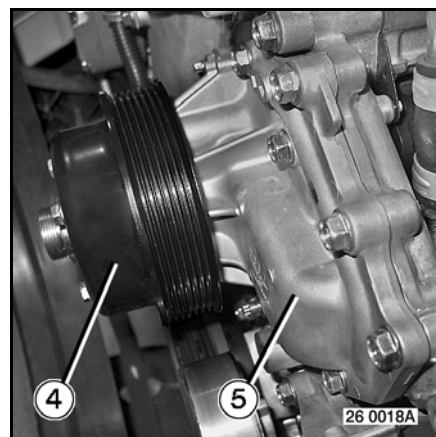
См. стр. J-2-1



- Снять шкив (4).
- Снять гайки (А).
- Вывернуть болты (В - С - D - E).
- Снять водяной насос (5).



Водяной насос не отделяется.



Установка

До начала операций установки, проконсультируйтесь общие положения.

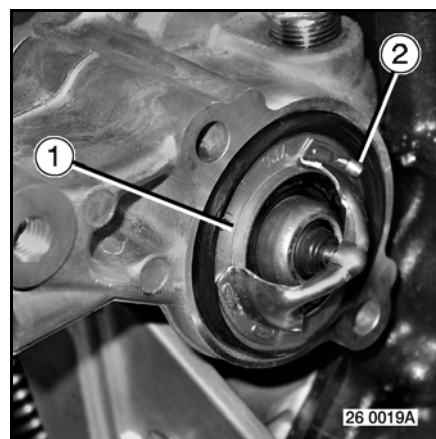
См. стр. D-3

Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.

Проверить опорную поверхность прокладки.

Заменить уплотнительные прокладки.

Установить термостат (1) на трубопровод возврата охлаждающей жидкости, следя за тем, чтобы откалиброванное отверстие дегазации (2) было повернуто вверх.



Установить водяной насос.

Соблюдайте положение гаек (A) и крепёжных (B - C - D - E).

- A: гайки,
- B: болт длиной в 30 мм,
- C: болт длиной в 50 мм,
- D: болт длиной в 60 мм,
- E: болт длиной в 90 мм.

Производить установку в порядке, обратном снятию.

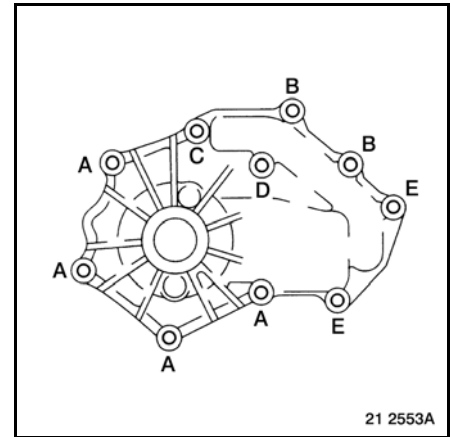
Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-3

Заправить контур охлаждающей жидкости.

(см. Инструкции по Эксплуатации, Уходу и Обслуживанию).

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.



Термостат

Снятие/Установка

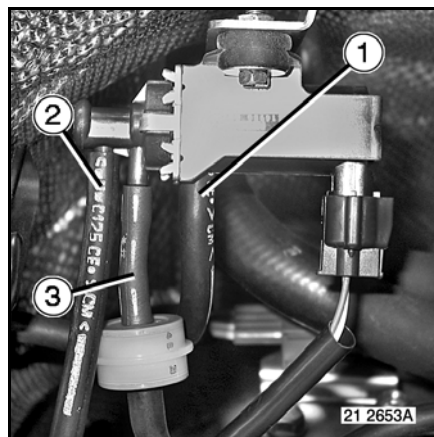
Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.

См. стр. D-3

Автомобиль 160 DXi

Отсоединить воздушную трубку (1).



Снять воздушный фильтр (1).

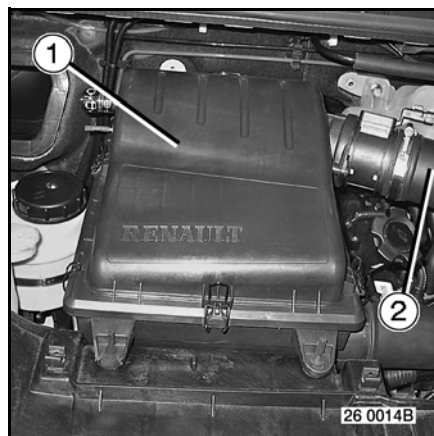
Снять дюритовую трубку (2).

Снять ремень.

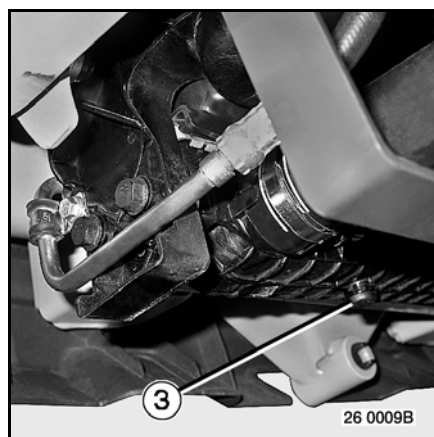
См. стр. L-5-1

Снять генератор переменного тока.

См. стр. L-3-1



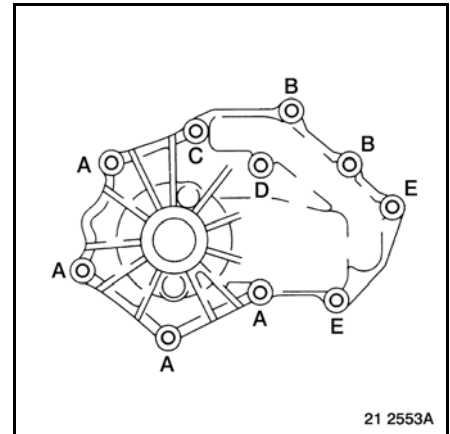
Слить контур охлаждения, отвернув пробку (3).



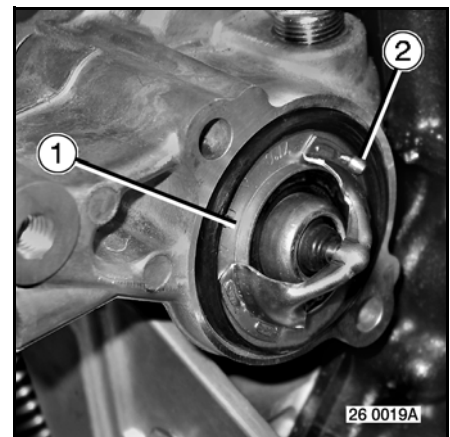
Вывернуть болты (E).
 Снять термостат.
 Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.
 Проверить опорную поверхность прокладки.

Установка

Заменить прокладку.



Установить термостат (1) на трубопровод возврата охлаждающей жидкости, следя за тем, чтобы откалиброванное отверстие дегазации (2) было повернуто вверх.
 Производить установку в порядке, обратном снятию.
 Затянуть рекомендуемым моментом.
 См. стр. В-3-3
 Заправить контур охлаждающей жидкости. (см. Инструкции по Эксплуатации, Уходу и Обслуживанию).
 Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.

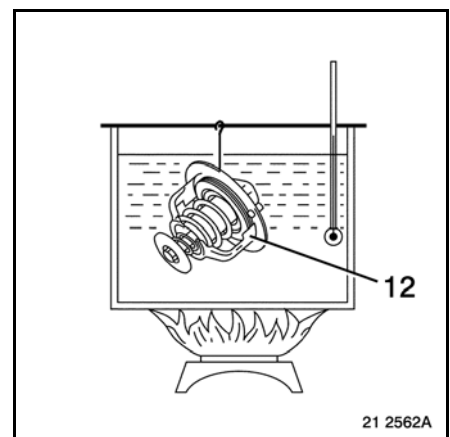


Контроль

Погрузить термостат (12) в бак с водой. Постепенно нагреть воду перемешивая её. Значение начала открытия находится в пределах **69** и **73°C**. При максимальной открытии термостата на **10 мм**, температура находится в пределах **83** и **87°C**.
 Дать воды остыть и проверить температуру при которой термостат (12) закрывается. Температура закрытия: **66°C**.



Заменить термостат (12) если замеренные значения не находятся в предельных допусках.



ТУРБОКОМПРЕССОР

ПРИМЕНИМОСТЬ

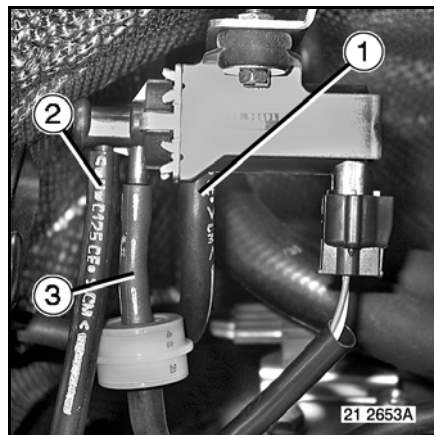
Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		22/12/2003	К-3
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Контроль	120AX+12244	01/03/2004		23/12/2003	К-5
	54B		120AX+12244	01/03/2004			
	54A		120AX+122BJ	01/03/2004		25/02/2004	К-7
	54B		120AX+122BJ	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		23/12/2003	К-8
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

СНЯТИЕ

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль 160 DXi

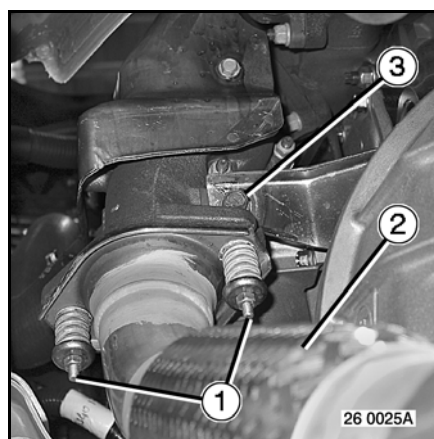
Отсоединить воздушную трубку (1).



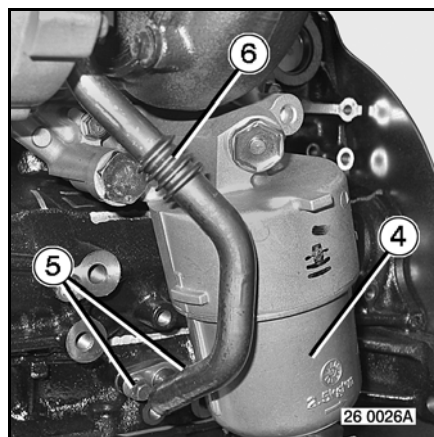
Снять воздушный фильтр (1).
Снять дюритовую трубку (2).
Снять генератор переменного тока.
См. стр. L-3-1



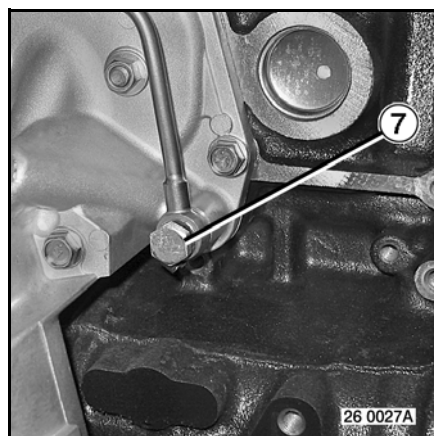
Вывернуть болты (1).
Высвободить выхлопную трубу (2).
Отвернуть болт (3).



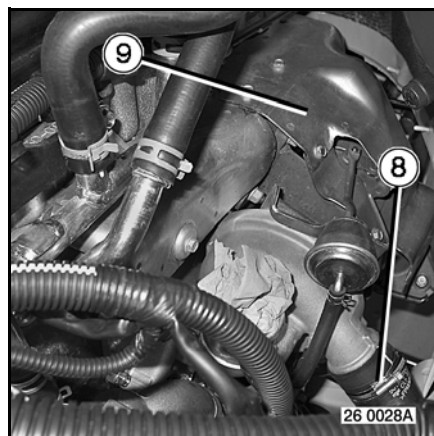
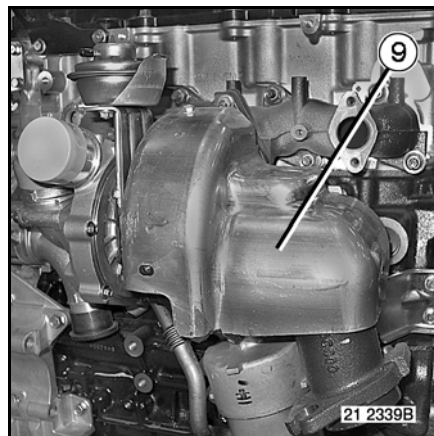
Подставить сливную ёмкость.
Убрать бачок масляного фильтра.
Убрать болты (5) крепления трубы (6) возврата масла из турбокомпрессора.



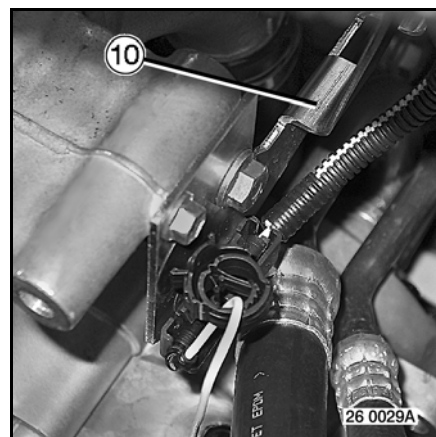
Открепить сопряжение типа банджо (7) от смазочной трубки турбокомпрессора.



Автомобиль 160 DXi
Снять тепловую защиту (9).
Снять дюритовую трубку (8).



Снять опорную часть электроарматуры (10).

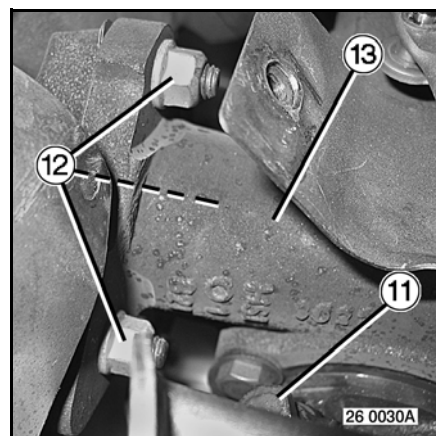


Убрать сопряжение типа банджо (11) с смазочной трубки турбокомпрессора.

Снять гайки (12) крепления турбокомпрессора к выхлопному коллектору.

Снять турбокомпрессор (13).

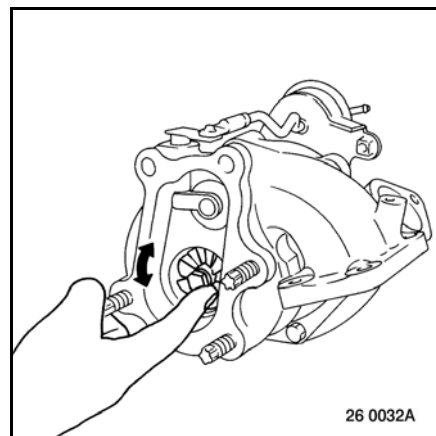
Декомплектовать турбокомпрессор (13) от его компонентов.



Контроль

Автомобиль 120 DXi

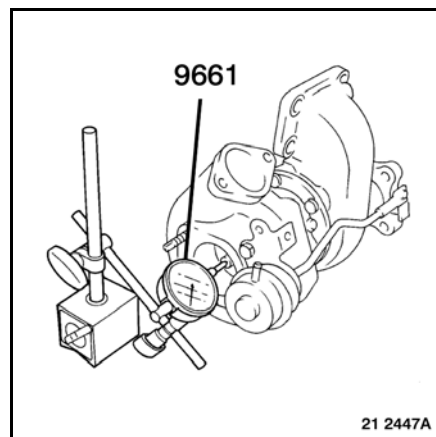
Проверить что вал турбокомпрессора вращается свободно вручную.



Замерить осевой зазор вала турбокомпрессора.

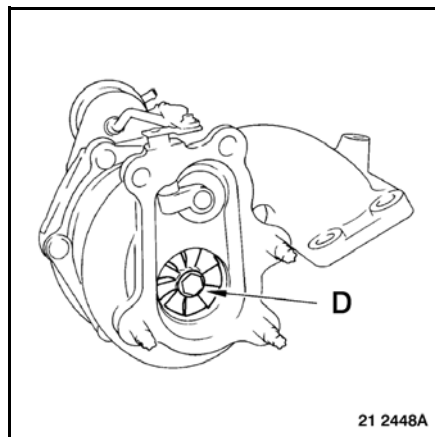
Использовать инструмент **9661**.

Величина зазора должна хаодиться в пределах **0.02** и **0.06** мм.



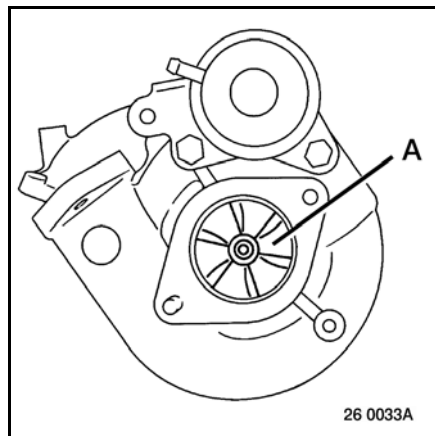
Проверить следующее:

- отсутствие следов масла на турбине (D),
- отсутствие значительного углеродного осадка (D),
- отсутствие контакта между турбиной (D) и корпусом турбокомпрессора,
- отсутствие следов повреждения на лопатках турбины (D).



Проверить следующее:

- отсутствие следов масла на лопатках (A) компрессора,
- отсутствие контакта между лопатками (A) компрессора и картером,
- отсутствие повреждения на лопатках (A)



Разгрузочный клапан Wastegate

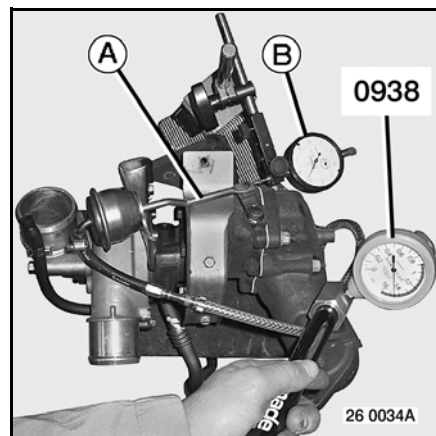
Позиционировать компаратор (B) так, чтобы пальцы (оси) щупа компаратора (B) и приводного стержня (A) составляли единую прямую линию.

Использовать инструмент **0938**.

Ход приводного стержня разгрузочного клапана wastegate соответствует **1.5** мм с приводным давлением в **1.47^{±0.03}** Бар..



При обнаружении любой аномалии турбокомпрессор необходимо менять.



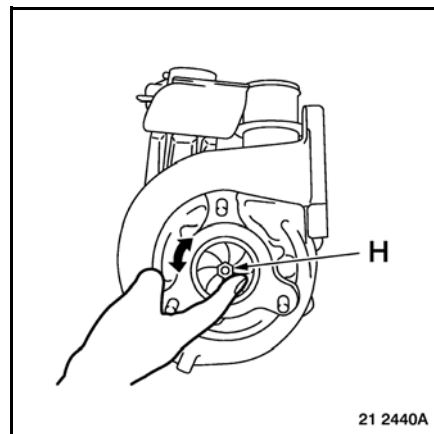
Контроль

Автомобиль 160 DXi

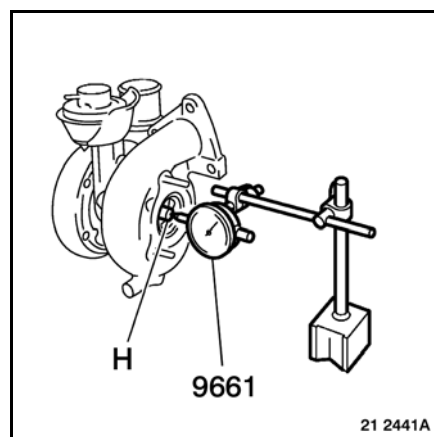


Турбокомпрессорный блок не поддаётся ни разборке, ни наладке ; в противном случае рабочие характеристики мотора могут быть ослаблены.

Проверить что вал (H) турбокомпрессора вращается свободно вручную.

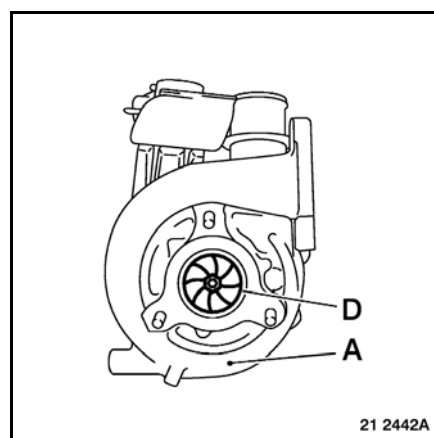


Замерить осевой зазор вала (H) турбокомпрессора. Использовать инструмент 9661. Величина зазора должна хаодиться в пределах 0.05 и 0.08 мм.



Проверить следующее:

- отсутствие следов масла на турбине (D),
- отсутствие значительного углеродного осадка (D),
- отсутствие контакта между турбиной (D) и корпусом турбокомпрессора (A),
- отсутствие следов повреждения на лопатках турбины (D).

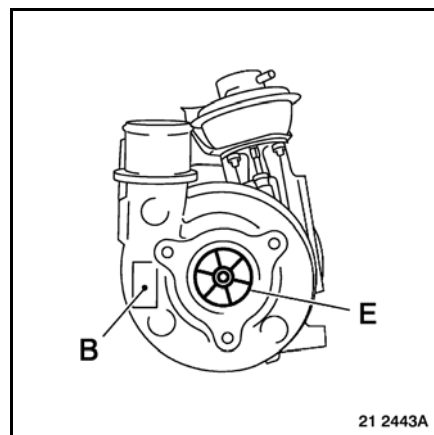


Проверить следующее:

- отсутствие следов масла на лопатках (E) компрессора,
- отсутствие контакта между лопатками (E) компрессора и картером,
- отсутствие повреждения на лопатках (E)



При обнаружении любой аномалии турбокомпрессор необходимо менять.



Установка

До начала операций установки, проконсультируйтесь общие положения.

Почистить комплект пневматических патрубков и проверить что в них не остаётся никакого постороннего предмета. До затяжки крепёжных болтов на выхлопном коллекторе, винтовую резьбу следует обмазать консистентной жаростойкой смазкой (смазка Renault Trucks Oils Gripcott NF или подобная).



Замена турбокомпрессора, причины неисправности которого не были выяснены, может привести к новым отказам и серьёзным повреждениям двигателя.

Не применять герметизирующей пасты на крепёжных фланцах смазочных трубопроводов турбокомпрессора. До устройства турбокомпрессора на место, в него следует влить свежего масла через отверстие подачи масла проворачивая ротор вручную с тем, чтобы позволить подшипникам и подпятнику хорошо смазаться.

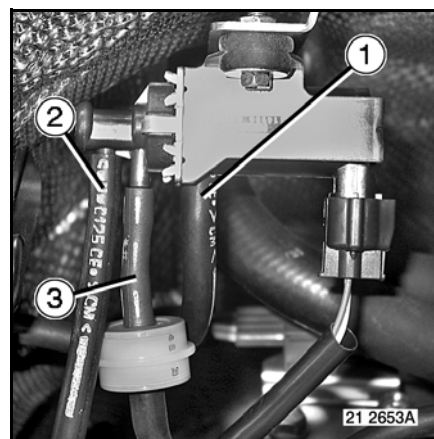
После монтажа турбокомпрессора, дать двигателю поворачиваться примерно 30 сек. не увеличивая обороты и только потом, дать газ.

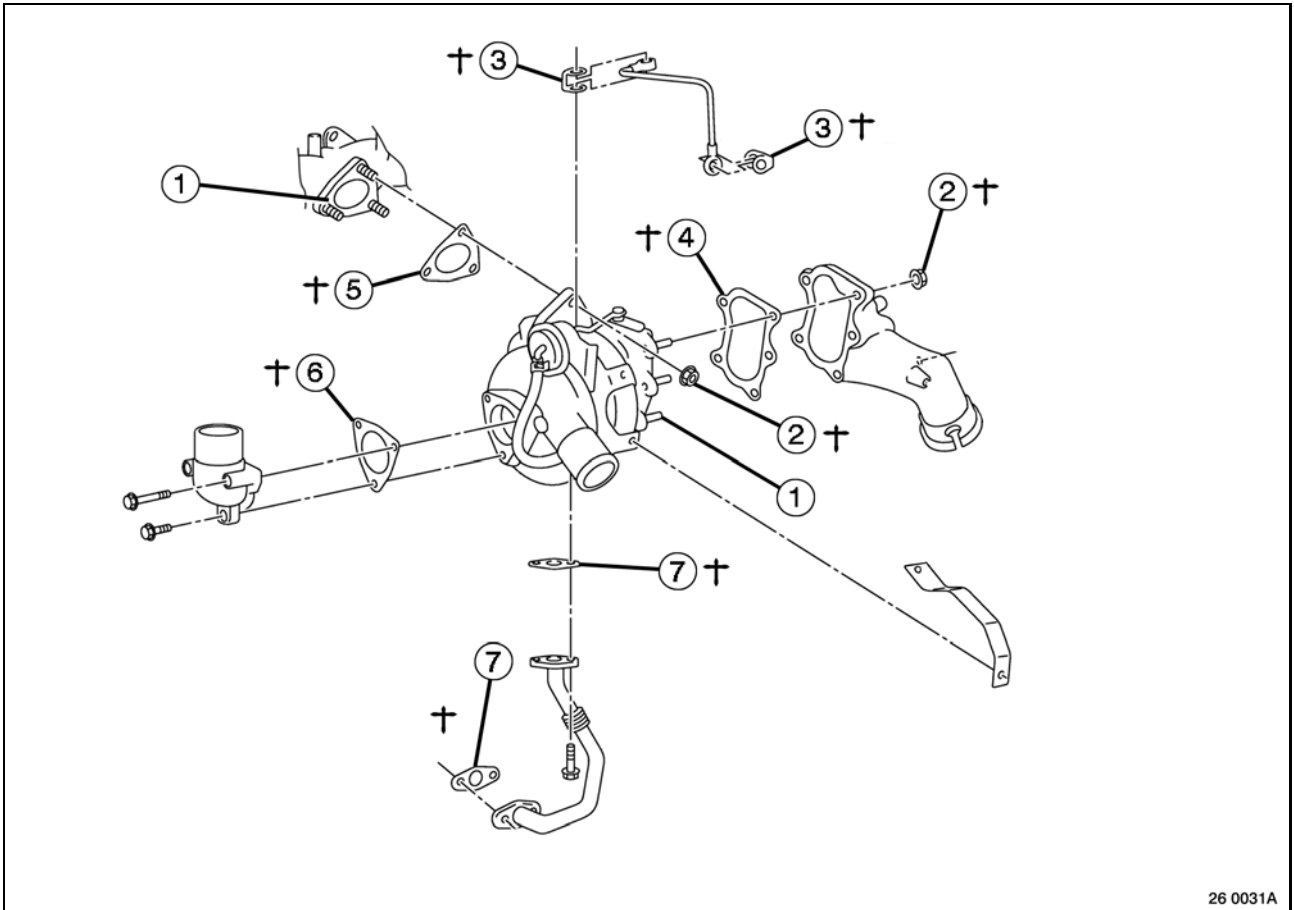
Автомобиль 160 DXi



Проверить что на трубке (1) соединения электроклапана с воздушным фильтром нет трещин, а также следить за тем, чтобы она не была забита или отсоединена.

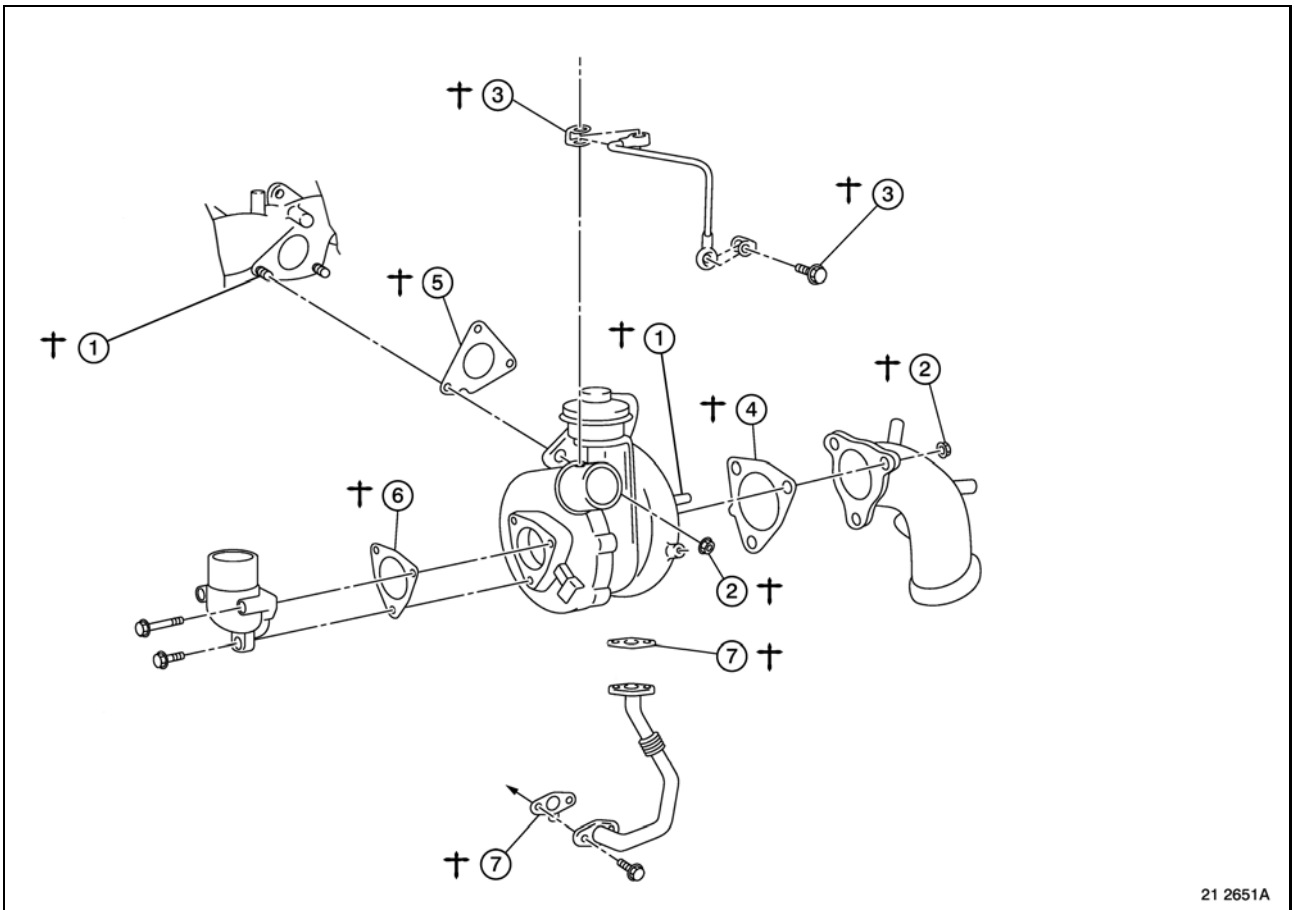
Проверить что на трубках (2 - 3) регулировки турбокомпрессора нет трещин и следить за тем, чтобы они не были отсоединены.





26 0031A

Автомобиль 120 DXi.



21 2651A

Автомобиль 160 DXi.

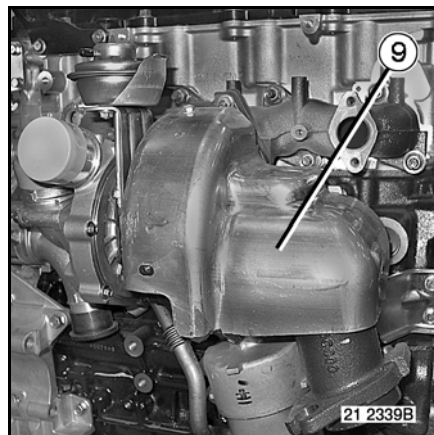
Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.

Заменить шпильки (1) и контргайки (2).

Заменить уплотнительные прокладки (3 → 7).

Автомобиль 160 DXi.

Поставить на место тепловой экран (9).



Автомобиль 120 DXi.

Поставить на место тепловой экран (9).

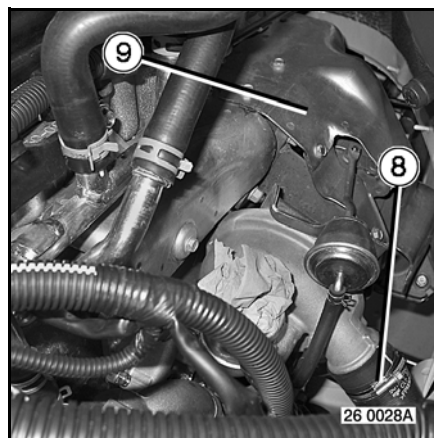
Производить установку в порядке, обратном снятию.

Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-4

Дозаправьте маслом до уровня.

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.



ОБОРУДОВАНИЕ

ПРИМЕНИМОСТЬ

Насос гидроусилителя руля

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		15/12/2003	L1-4
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			
	54A	Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		16/12/2003	L1-6
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Вакуумный насос

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		16/12/2003	L2-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Генератор переменного тока

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		17/12/2003	L3-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Стартер

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		17/12/2003	L4-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Ремень

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		18/12/2003	L5-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Натяжное устройство для ремня(ней)

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		22/12/2003	L6-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

Свечи накаливания

Серии	Семейства	Заглавие	Варианты	Даты применимости		Дата Обновления	№ стр
				Начало	Конец		
RENAULT MASCOTT DXi	54A	Снятие/Установка	120AX+122BJ/ 44	01/03/2004		15/01/2004	L7-1
	54B		120AX+122BJ/ 44	01/03/2004			

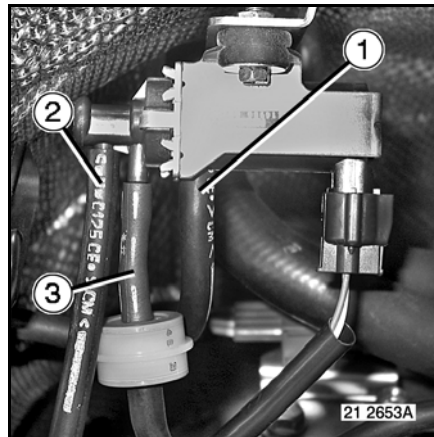
Насос гидроусилителя руля

Снятие

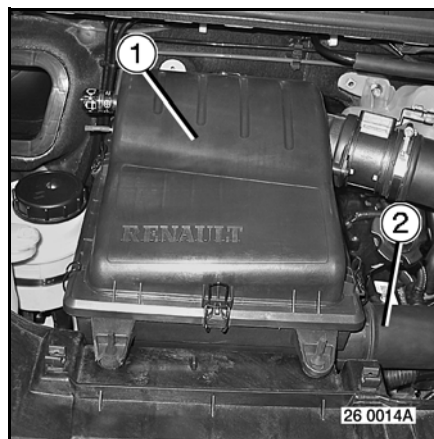
Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль **160 DXi**

Отсоединить воздушную трубку (1).



Снять дюритовую трубку (2).
Снять воздушный фильтр (1).

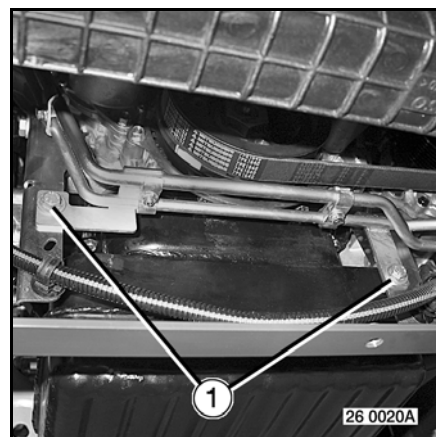


В зависимости от сборки.

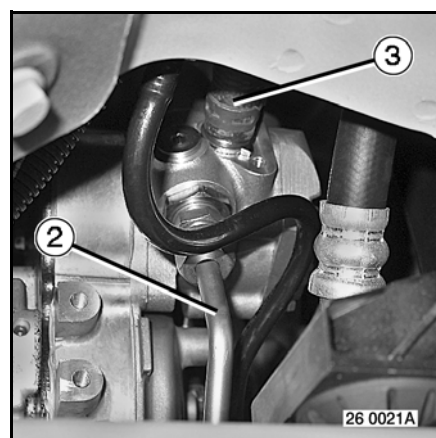
Чтобы добраться до нижней части двигателя, убрать шумоподавляющий экран или плиту моторной защиты (1).



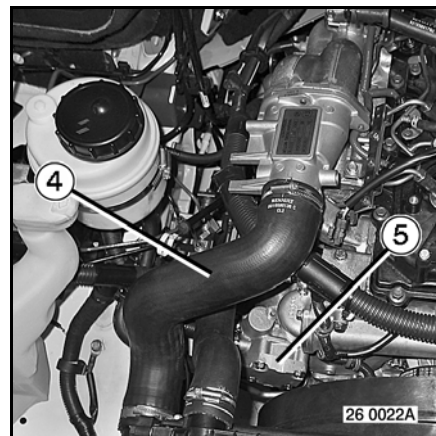
Вывернуть болты (1).



Подставить сливную ёмкость.
Отсоединить трубку (2).
Отсоединить дюритовую трубку (3).



Автомобиль 160 DXi
Отключить датчик давления подпитки.
Снять дюритовую трубку (4).
Снять болты крепления насоса (5).
Убрать гидравлический насос (5).



Установка

Заменить прокладку (6).

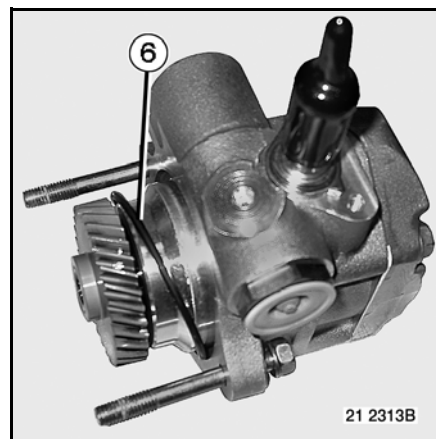
Производить установку в порядке, обратном снятию.

Затянуть болты рекомендуемым моментом.

См. стр. В-3-3

Осуществить заправку маслом (см. Инструкции по Эксплуатации, Уходу и Обслуживанию).

Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.



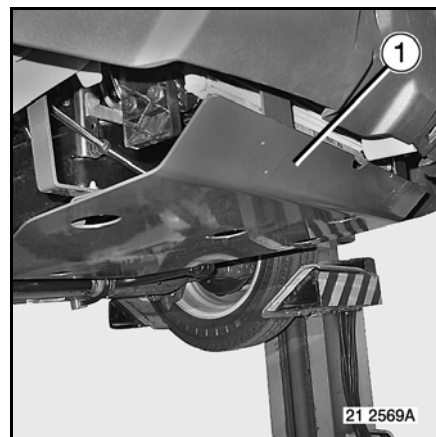
Вакуумный насос

Снятие/Установка

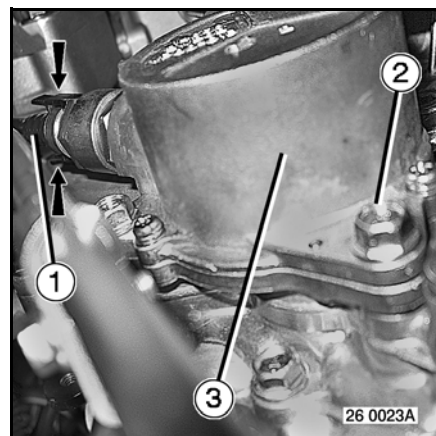
Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

В зависимости от комплектации автомобиля
Чтобы добраться до нижней части двигателя, убрать шумоподавляющий экран или плиту моторной защиты (1).

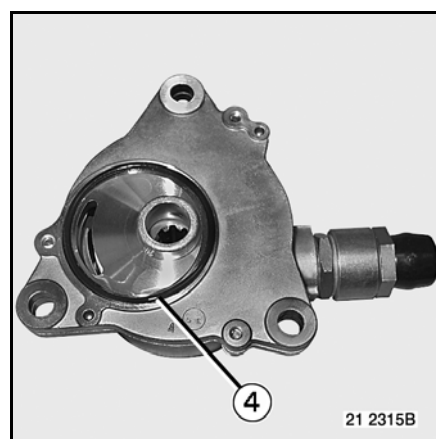


Отсоединить трубку (1).
Вывернуть болты крепления (2).
Убрать вакуумный насос (3).
Операции демонтажа осуществляются снизу.



Установка

Заменить прокладку (4).
Производить установку в порядке, обратном снятию.
Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. В-3-3
Завести двигатель и проверить герметичность уплотнений.



Генератор переменного тока

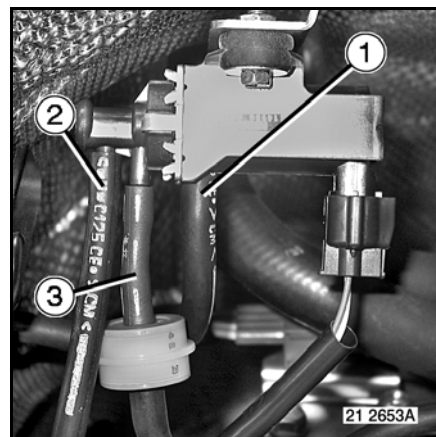
Снятие/Установка

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль 160 DXi

Отсоединить воздушную трубку (1).

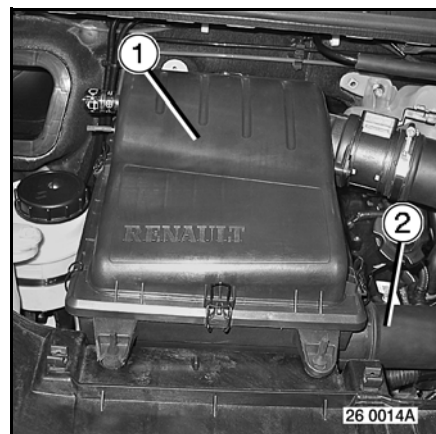


Снять дюритовую трубку (2).

Снять воздушный фильтр (1).

Снять ремень.

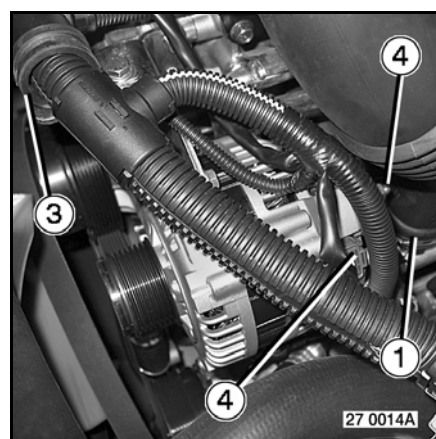
См. стр. L-5-1



Снять дюритовую трубку (1).

Снять хомут (3).

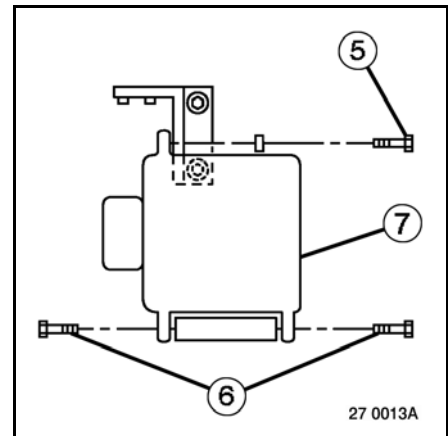
Отсоединить провода (4).



Вывернуть болты крепления (5 - 6).
Снять генератор переменного тока (7).

Установка

Производить установку в порядке, обратном снятию.
Затянуть болты (6 - 5) до рекомендованного момента,
при строгом соблюдении наставленного порядка.
См. стр. В-3-1



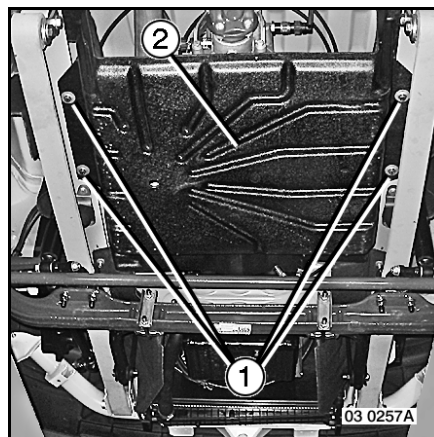
Стартер

Снятие/Установка

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Чтобы добраться до нижней части коробки передач, убрать болты (1) и шумоподавляющий экран (2).
После ремонтной операции, с аккуратностью поставить шумоподавляющий экран на исходное его место.



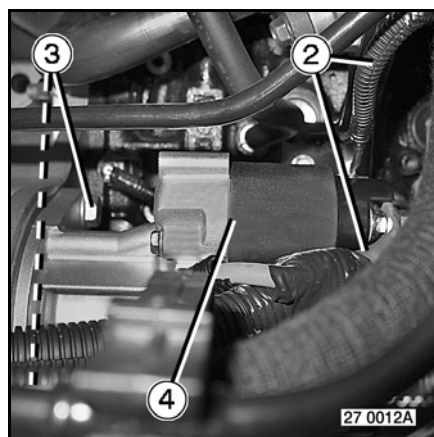
Снять шумоизолирующую защиту (10).



Отсоединить провода (2).
Вывернуть болты крепления (3).
Снять стартер (4).
Операции демонтажа осуществляются снизу.

Установка

Производить установку в порядке, обратном снятию.
Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. B-3-2



Ремень

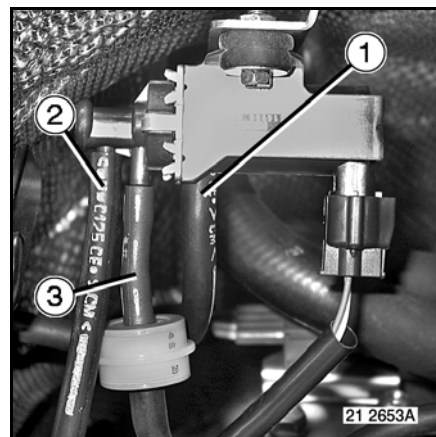
Снятие/Установка

Снятие

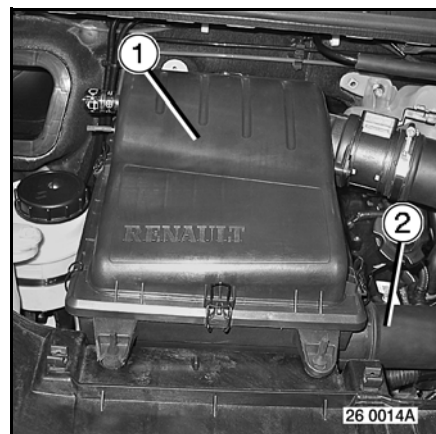
Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль 160 DXi

Отсоединить воздушную трубку (1).



Снять воздушный фильтр (1).
Снять дюритовую трубку (2).



В зависимости от сборки.
Снять защитный экран (1).

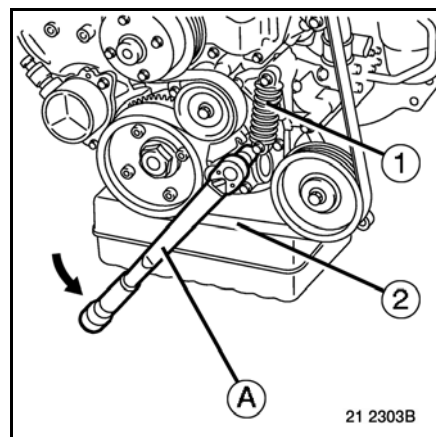


При помощи динамометрического ключа (A), прижать пружину натяжного ролика (1) и высвободить ремень (2).



Отрегулировать динамометрический ключ на 190 Нм. Обязательно соблюдать направление вращения динамометрического ключа для хорошего сжатия пружины ролика автоматического натяга. Эту операцию необходимо выполнять очень медленно (примерно 6 секунд).

Отпустить усилие динамометрического ключа (A) с тем, чтобы разжать пружину натяжного ролика (1). Снять ремень (2).



Манипулировать ремнем с большой аккуратностью чтобы его не запачкать маслом или охлаждающей жидкостью. Сгибать ремень или сильно его скручивать не рекомендуется.

Установка

Производить установку в порядке, обратном снятию.

Проверить состояние и чистоту канавок разных рассматриваемых шкивов. Почистить или заменить шкивы, при такой необходимости.



Проверить что желобки ремня правильно вставились в шкивовые канавки.



Натяжное устройство автоматически обеспечивает натяжение ремня.

Натяжное устройство для ремня(ней)

Снятие/Установка

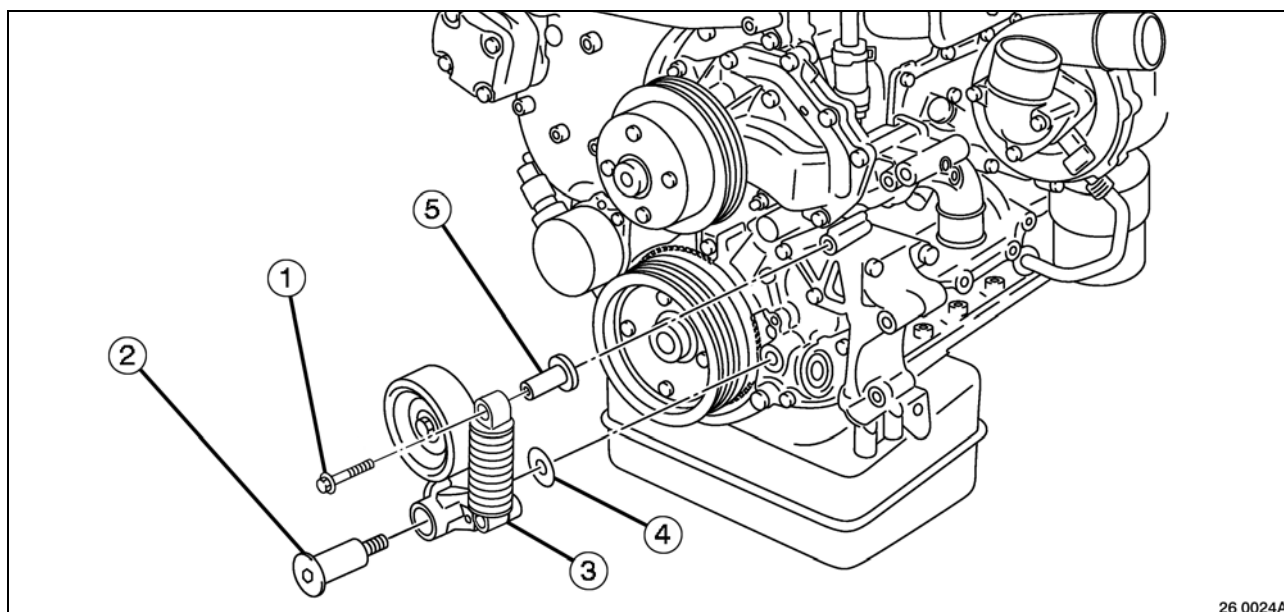
Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.

См. стр. D-3

Снять ремень.

См. стр. L-5-1



26 0024A

Отвернуть болт (1).

Снять ось (2).

Убрать натяжной ролик и его опорную часть (3).

Вынуть шайбу (4).

Убрать распорку (5).

Установка

Производить установку в порядке, обратном снятию.

Затянуть рекомендуемым моментом.

См. стр. B-3-3

Поставить ремень на место.

См. стр. L-5-1

Свечи накаливания

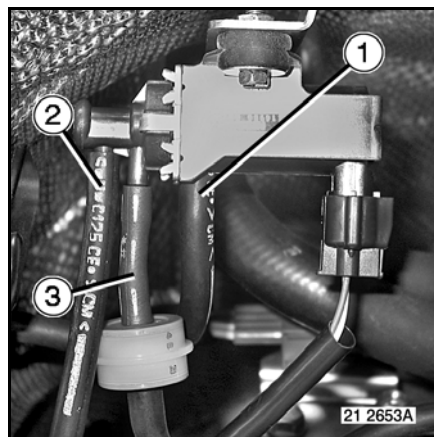
Снятие/Установка

Снятие

Перед началом работ ознакомьтесь с общими положениями.
См. стр. D-3

Автомобиль 160 DXi

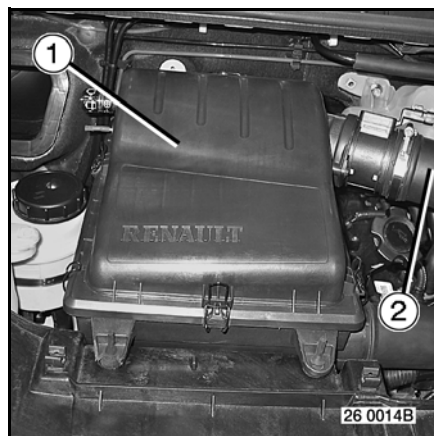
Отсоединить воздушную трубку (1).



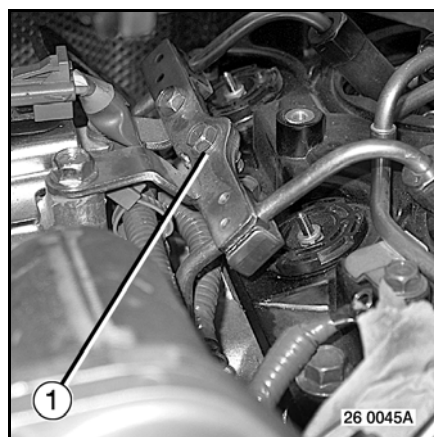
Снять воздушный фильтр (1).

Снять дюритовую трубку (2).

Отсоединить кабели электроарматуры свечей накаливания.



Чтобы убрать уплотнительные прокладки с свечей накаливания цилиндров номер 3 и 4, необходимо сперва снять фланец (1) крепления распылительных трубок.



Снять уплотнения (2).
Свечи накаливания следует снимать очень аккуратно.



Манипулировать свечи с большой аккуратностью
избегая толчки и удары.

Установка

Заменить уплотнительные прокладки (2).
Почистить и внимательно проверить состояние каждой детали.
Действовать в порядке, обратном порядку разборки.
Затянуть рекомендуемым моментом.
См. стр. В-3-4

