

Возьми в дорогу/передай автомеханику

Toyota

VISTA

VISTA ARDEO

*Модели 2WD & 4WD 1998-2003 гг. выпуска
с двигателями 1ZZ-FE (1,8 л),
1AZ-FSE (2,0 л D-4),
3S-FE (2,0 л), 3S-FSE (2,0 л D-4)*

***Руководство по ремонту
и техническому обслуживанию***

СЕРИЯ ПРОФЕССИОНАЛ

Книги издательства Легион-Автодата серии "Профессионал" рекомендованы к использованию в автосервисах двумя профессиональными сообществами автомобильных диагностов: Союзом автомобильных диагностов и Ассоциацией диагностов, автоэлектриков и чиптюнеров - АДАКТ



Москва
Легион-Автодата
2014

Toyota VISTA / VISTA ARDEO. Модели 2WD & 4WD 1998-2003 гг. выпуска
с двигателями 1ZZ-FE (1,8 л), 1AZ-FSE (2,0 л D-4), 3S-FE (2,0 л), 3S-FSE (2,0 л D-4).
Руководство по ремонту и техническому обслуживанию. Серия "Профессионал".
- М.: Легион-Автодата, 2014. - 456 с.: ил. ISBN 5-8850-234-0

(Код 2528)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию переднеприводных и полноприводных автомобилей *Toyota Vista/Vista Ardeo 1998-2003 гг. выпуска*, оборудованных бензиновыми 1ZZ-FE (1,8 л), 1AZ-FSE (2,0 л D-4), 3S-FE (2,0 л) и 3S-FSE (2,0 л D-4) двигателями.

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобилей, диагностике, ремонту и регулировке элементов систем двигателя (в т.ч. систем распределенного (EFI) и непосредственного (D-4) впрыска топлива, изменения фаз газораспределения (**VVT-i**), зажигания, запуска и зарядки), элементов автоматических коробок передач (АКПП), раздаточной коробки, заднего моста, элементов тормозной системы (включая антиблокировочную систему тормозов (ABS)), рулевого управления, подвески, кузовных элементов, кондиционирования и вентиляции.

Приведены инструкции по диагностике **8 электронных систем**: управления двигателем с непосредственным впрыском топлива и двигателем с распределенным впрыском, АКПП, ABS, SRS, аудиосистемы, Multivision и Multiplex.

Подробно описаны **357 кодов неисправностей P0, P1, C0, C1, B0, B1, Flash**; условия их возникновения и возможные причины. Приведены разъемы и процедуры проверки сигналов на выводах блоков управления различными системами - PinData.

Представлены **68 подробных электросхем (39 систем)** для ВСЕХ вариантов комплектации, описание большинства элементов электрооборудования.

Представлена информация об особенностях диагностики и ремонта двигателя с системой непосредственного впрыска бензина **Toyota (D-4)** для моделей с двигателями 1AZ-FSE и 3S-FSE.

Информация для профессиональной диагностики и ремонта электрооборудования различных систем автомобиля представлена в диагностической онлайн-системе. Используя быстрые переходы по интерактивным ссылкам, Вы сможете решить проблему быстрее и сэкономить время. Подробности на

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы, рабочие жидкости необходимых для технического обслуживания, размеры рекомендуемых и допускаемых шин и дисков.

Помимо существенной помощи в самостоятельном ремонте, книги серии "Профессионал" могут выручить Вас в дороге, если Вам придется пользоваться услугами автосервиса, незнакомого или малознакомого с особенностями модели Вашего автомобиля. Отдавая автомобиль на СТО, оставьте нашу книгу в автомобиле, и в случае каких-либо затруднений, автомеханик сможет воспользоваться ею, что значительно ускорит ремонт вашего автомобиля. Качественное изложение материала позволяет сократить время обслуживания автомобиля и сделать его более эффективным.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских. Книги издательства Легион-Автодата серии "Профессионал" рекомендованы к использованию в автосервисах двумя профессиональными сообществами автомобильных диагностов: **Союзом автомобильных диагностов и Ассоциацией диагностов, автоэлектриков и чиптюнеров – АДАКТ**.



На сайте www.vistacub.ru, вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей *Toyota Vista/Vista Ardeo*.

На сайте www.vistacub.ru, в разделе "Форум" - обсуждение профессиональных вопросов по диагностике, ремонту и перепрограммированию различных систем автомобилей специалистами Союза Автомобильных диагностов.

Содержание

Сокращения и условные обозначения 3

Идентификация 3

Общие инструкции по ремонту 4

Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника 5

Руководство по эксплуатации 6

Блокировка дверей	6
Одометр и счетчик пробега	7
Указатель количества топлива	7
Указатель температуры охлаждающей жидкости	8
Указатель температуры наружного воздуха	8
Индикаторы	8
Часы	9
Многофункциональный дисплей	9
Система Multivision	10
Стеклоподъемники	11
Световая сигнализация в автомобиле	11
Фальшфейер	12
Капот	12
Крышка багажника (Vista)	12
Задняя дверь (Vista Ardeo)	12
Стекло задней двери (Vista Ardeo)	13
Лючок топливно-заливной горловины	13
Управление стеклоочистителем и омывателем	13
Регулировка положения рулевого колеса	13
Управление зеркалами	14
Выключатель антиобледенителя	
щеток стеклоочистителя лобового стекла	14
Стояночный тормоз	14
Регулировка положений сидений	14
Ремень безопасности	15
Регулирование высоты точки крепления	
ремня безопасности (передние сиденья)	16
Детские сиденья	16
Крепления для детских сидений ISOFIX	16
Младенцы и дети младшего возраста	16
Подростки	16
Меры предосторожности при эксплуатации	
автомобилей, оборудованных системой SRS	16
Передний люк	17
Задний люк	17
Управление отопителем и кондиционером	17
Обогреватель заднего стекла	18
Замена салонного фильтра	19
Магнитола - основные моменты эксплуатации	19
Вещевые ящики в багажном отделении (Vista Ardeo)	21
Шторка багажного отделения	22
Антиблокировочная система тормозов (ABS)	22
Управление автомобилем с АКПП	22
Особенности трансмиссии моделей 4WD	24
Советы по вождению в различных условиях	24
Буксировка автомобиля	24
Запуск двигателя	24
Неисправности двигателя во время движения	26
Запасное колесо, домкрат и инструменты	26
Поддомкрачивание автомобиля	26
Замена колеса	27
Рекомендации по выбору шин	28
Проверка давления и состояния шин	28
Замена шин	29
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	29
Замена дисков колес	29
Индикаторы износа накладок тормозных колодок	30

Каталитический нейтрализатор и система выпуска	30
Проверка и замена предохранителей	31
Замена ламп	32

Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки 36

Интервалы обслуживания	36
Моторное масло и фильтр	36
Проверка и замена охлаждающей жидкости	37
Проверка и очистка воздушного фильтра	38
Проверка состояния аккумуляторной батареи	38
Проверка ремней привода	
навесных агрегатов	38
Проверка ремня привода ГРМ	39
Проверка высоковольтных проводов	40
Проверка свечей зажигания	40
Проверка угла опережения зажигания	40
Проверка частоты вращения холостого хода	41
Проверка давления конца такта сжатия	41
Проверка уровня и состояния рабочей жидкости в АКПП	41
Замена рабочей жидкости в АКПП	41
Замена фильтра АКПП	41
Проверка масла в раздаточной коробке (4WD)	42
Замена масла в раздаточной коробке	42
Проверка уровня масла в картере	
редуктора заднего моста (4WD)	42
Проверка уровня рабочей жидкости	
усилителя рулевого управления	42
Проверка уровня тормозной жидкости	
гидропривода тормозной системы	43

Двигатель 1ZZ-FE.

Механическая часть 44

Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов	44
Двигатель в сборе	45
Цепь привода ГРМ	45
Головка блока цилиндров	51
Блок цилиндров	54

Двигатель 3S-FE.

Механическая часть 57

Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов	57
Ремень привода ГРМ	57
Головка блока цилиндров	60
Блок цилиндров	65

Двигатель 3S-FSE.

Механическая часть 66

Проверка и регулировка зазоров в приводе клапанов	66
Ремень привода ГРМ	67
Головка блока цилиндров	68
Блок цилиндров	72

Двигатель 1AZ-FSE.

Механическая часть 73

Проверка и регулировка зазоров	
в приводе клапанов	73
Цепь привода ГРМ	74
Головка блока цилиндров	80
Блок цилиндров	83
Снятие и установка двигателя	84

Двигатель - общие процедуры ремонта... 86

Головка блока цилиндров	86
Система VVT-i	92
Блок цилиндров	94

Система смазки	109	Разборка генератора	186
Проверка давления масла	109	Проверка генератора	187
Масляный насос и масляный поддон	109	Сборка генератора	189
Снятие (3S-FE)	109	Автоматическая коробка передач	190
Установка (3S-FE)	110	Общее описание	190
Снятие (3S-FSE)	110	Предварительные проверки	190
Установка (3S-FSE)	110	Диагностика АКПП	190
Снятие (1ZZ-FE)	111	Система самодиагностики	190
Установка (1ZZ-FE)	111	Проверка элементов электрической части	
Снятие и разборка (1AZ-FSE)	111	системы управления	193
Сборка и установка (1AZ-FSE)	112	Проверка механических систем КПП	200
Проверка	113	Тест на полностью заторможенном	
Система охлаждения	114	автомобиле (stall test)	200
Насос охлаждающей жидкости	114	Проверка времени включения передачи	200
Термостат	116	Гидравлический тест	200
Радиатор	117	Дорожный тест	201
Электровентилятор системы охлаждения	117	Система блокирования селектора	
Проверка датчиков и реле	117	и ключа зажигания	203
Система впрыска топлива (EFI)	118	Замена сальников приводных валов	204
Описание	118	Выключатель запрещения запуска двигателя	204
Меры предосторожности	118	Селектор	205
Система диагностирования	120	Замена фильтра АКПП	205
Диагностические коды неисправностей		Коробка передач в сборе (кроме A247E, A248F)	206
системы управления двигателем	122	Коробка передач в сборе (A247E, A248F)	206
Топливная система	129	Проверка гидротрансформатора	
Система подачи воздуха	134	и пластины привода гидротрансформатора	209
Система электронного управления	139	Раздаточная коробка	211
Система зажигания DIS-2	140	Снятие и установка	211
Система непосредственного		Разборка и сборка	211
впрыска топлива (3S-FSE D-4)	141	Замена сальников	211
Описание	141	Карданный вал (4WD)	213
Система диагностирования	142	Снятие	213
Диагностические коды неисправностей		Установка	213
системы управления двигателем	143	Проверка	214
Напряжение на выводах электронного		Разборка	215
блока управления	146	Сборка	215
Проверка элементов системы впрыска		Разборка заднего карданного вала	215
с помощью осциллографа	148	Редуктор заднего моста (4WD)	216
Топливная система	151	Рамена переднего сальника	216
Система подачи воздуха	153	Замена боковых сальников	216
Система электронного управления	155	Снятие и установка	217
Система зажигания DIS-4	156	Разборка и сборка	217
Система непосредственного		Приводные валы	220
впрыска топлива (1AZ-FSE D-4)	159	Передние приводные валы	220
Описание	159	Задние приводные валы (4WD)	224
Система диагностирования	162	Подвеска	227
Диагностические коды неисправностей		Предварительные проверки	227
системы управления двигателем	163	Проверка и регулировка	
Напряжение на выводах электронного блока управления	165	углов установки передних колес	227
Проверка элементов системы впрыска		Проверка и регулировка	
с помощью осциллографа	167	углов установки задних колес	229
Топливная система	170	Передняя подвеска	231
Система подачи воздуха	173	Стойка передней подвески	231
Система электронного управления		Нижний рычаг передней подвески	233
и система снижения токсичности	174	Нижняя шаровая опора	234
Система зажигания DIS-4	176	Стабилизатор поперечной устойчивости	234
Система запуска	179	Ступица передней оси	235
Стартер	179	Задняя подвеска	238
Реле стартера	185	Стойка задней подвески (модели 2WD)	238
Система зарядки	186	Стойка задней подвески (модели 4WD)	240
Меры предосторожности	186	Рычаги задней подвески	241
Проверки на автомобиле	186		

Стабилизатор поперечной устойчивости	242	Заднее боковое стекло (Vista Ardeo).....	303
Балка задней подвески (модели 2WD)	243	Передний люк	304
Ступица задней оси (модели 2WD)	245	Задний люк.....	304
Ступица задней оси и кулак (модели 4WD)	246	Панель приборов.....	305
Рулевое управление	248	Ремни безопасности.....	308
Проверка и регулировка ремня привода		Отделка крыши (Vista).....	310
насоса усилителя рулевого управления	248	Отделка крыши (Vista Ardeo)	311
Прокачка системы усилителя рулевого управления	248	Кондиционер, отопление	
Проверка уровня рабочей жидкости	248	и вентиляция	314
Проверка давления рабочей жидкости		Меры безопасности при работе с хладагентом	314
усилителя рулевого управления	248	Вакуумирование, зарядка и проверка системы	314
Проверка люфта рулевого колеса	249	Проверка количества хладагента.....	316
Проверка усилия на рулевом колесе	249	Линии охлаждения.....	316
Рулевая колонка	249	Блок кондиционера и отопителя	317
Насос усилителя рулевого		Блок вентилятора отопителя.....	318
управления (1AZ-FSE)	252	Компрессор	318
Насос усилителя рулевого		Панель управления кондиционером и отопителем.....	319
управления (1ZZ-FE).....	252	Проверка электрических элементов	319
Насос усилителя рулевого		Электронный блок управления	
управления (3S-FE, 3S-FSE)	253	кондиционером и отопителем	321
Рулевой механизм	255	Система безопасности (SRS)	323
Тормозная система	260	Меры предосторожности при эксплуатации	
Прокачка тормозной системы	260	и проведении ремонтных работ	323
Проверка и регулировка педали тормоза	260	Разъемы.....	232
Проверка и регулировка стояночного тормоза	260	Диагностика системы	232
Проверка толщины накладок тормозных колодок	261	Компоненты системы	325
Педаль тормоза	261	Снятие и установка	
Главный тормозной цилиндр	261	подушки безопасности водителя	325
Вакуумный усилитель тормозов	262	Снятие и установка	
Передние тормоза	265	подушки безопасности пассажира	327
Задние дисковые тормоза	267	Снятие и установка блока управления SRS.....	327
Задние барабанные тормоза	268	Снятие и установка передних датчиков SRS	327
Стояночный тормоз (задние дисковые тормоза).....	270	Электрооборудование кузова	328
Педаль и тросы привода стояночного тормоза	272	Общая информация	328
Регулятор давления (P - valve)	274	Реле и предохранители	328
Антиблокировочная система тормозов (ABS)	275	Монтажный блок в моторном отсеке	328
Описание системы диагностики.....	275	Монтажный блок со стороны пассажира	329
Проверка системы ABS	275	Комбинация приборов	338
Сброс кодов неисправности.....	276	Фары и задние фонари	351
Диагностика датчиков частоты вращения		Стеклоочистители и стеклоомыватели.....	355
и замедления.....	278	Электрические стеклоподъемники	357
Модулятор давления	280	Центральный замок.....	359
Проверка выключателя стоп-сигналов	281	Электропривод зеркал	364
Датчики частоты вращения передних колес.....	281	Аудиосистема (с 1998 г.).....	366
Датчики частоты вращения задних колес	281	Аудиосистема (с 2000 г.).....	368
Проверка управляющего реле	281	Система MultiVision (с 1998 г.)	371
Датчик замедления (4WD).....	282	Система MultiVision (с 2000 г.)	379
Электронный блок управления ABS	282	Схемы электрооборудования	392
Кузов.....	286	Обозначения, применяемые на схемах	
Передний бампер.....	286	электрооборудования	392
Капот	286	Коды цветов проводов	392
Задний бампер	286	Расположение точек заземления	392
Передняя дверь	287	Схема 1	394
Боковое зеркало.....	290	- Распределение электропитания.	
Задняя боковая дверь	290	Схема 2	395
Декоративная накладка порогов боковых дверей	293	- Система зарядки	
Снятие и установка	293	- Электропривод сидений.	
Багажник (Vista).....	293	Схема 3	396-397
Задняя дверь (Vista Ardeo)	294	- Система запуска и зажигания	
Стеклоочистители	295	(кроме моделей с двигателем 1AZ-FSE).	
Декоративные накладки крыши	296	Схема 4	398-399
Молдинг сливного желоба.....	296	- Система управления двигателем	
Задний спойлер (Vista)	297	(модели с двигателем 1ZZ-FE).	
Спойлер задней двери (Vista Ardeo).....	297		
Лобовое стекло	297		
Стекло задней двери (Vista Ardeo)	300		
Заднее стекло (Vista)	301		

Схема 5	400-401	Схема 19	426
- Система управления двигателем (модели с двигателем 3S-FE выпуска до 04.2002 г.).		- Фары	
Схема 6	402-404	- Звуковой сигнал.	
- Система управления двигателем (модели с двигателем 3S-FSE выпуска до 08.2001 г.).		Схема 20	427
Схема 7	405	- Габариты.	
- Антиблокировочная система тормозов (модели выпуска до 04.2000 г.).		Схема 21	428
Схема 8	406-408	- Освещение салона (универсал).	
- Система управления АКПП и индикаторы (кроме моделей с двигателем 3S-FSE и 1AZ-FSE).		Схема 22	429
Схема 9	409	- Освещение салона (седан).	
- Подушки безопасности		Схема 23	430
- Система напоминания о невыключенном освещении и оставленном		- Подсветка.	
в замке зажигания ключе.		Схема 24	431
Схема 10	410-411	- Очиститель и омыватель лобового стекла	
- Система управления АКПП и индикаторы (модели с двигателем 3S-FSE выпуска до 08.2001 г.).		- Стоп-сигналы.	
Схема 11	412-413	Схема 25	432-433
- Система управления электрооборудованием (Multiplex).		- Кондиционер с автоматическим управлением.	
Схема 12	414-415	Схема 26	434
- Центральный замок.		- Указатели поворота и аварийная сигнализация	
Схема 13	416-417	- Система автоматического включения/выключения фар.	
- Электропривод стеклоподъемников.		Схема 27	435
Схема 14	418-420	- Обогреватель стекла задней двери и обогреватель зеркал.	
- Комбинация приборов (модели выпуска до 04.2000 г.).		Схема 28	436-437
Схема 15	421	- Антиблокировочная система тормозов (модели выпуска с 04.2000 г.).	
- Электропривод зеркал		Схема 29	438-440
- Электропривод люка.		- Комбинация приборов (модели выпуска с 04.2000 г.).	
Схема 16	422-421	Схема 30	441-443
- Аудиосистема и навигационная система (модели со встроенным усилителем выпуска до 04.2000 г.).		- Аудио система и навигационная система (модели со встроенным усилителем выпуска с 04.2000 г.).	
Схема 17	424	Схема 31	444
- Система предупреждения о непристегнутых ремнях безопасности и ослабления натяжения.		- Система запуска и зажигания (модели с двигателем 1AZ-FSE).	
Схема 18	425	Схема 32	445-446
- Очиститель и омыватель заднего стекла.		- Система управления АКПП и индикаторы (модели с двигателем 1AZ-FSE).	
		Схема 33	447-449
		- Система управления двигателем (модели с двигателем 1AZ-FSE).	

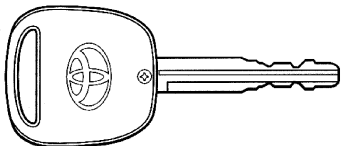
Руководство по эксплуатации

ВНИМАНИЕ: при проведении работ в салоне автомобиля, оборудованного системой подушек безопасности и преднатяжителей ремней (система "SRS"), следует быть особенно внимательными, чтобы не повредить блок управления системы "SRS". Во избежание случайного срабатывания подушек безопасности или преднатяжителей ремней перед началом работ установите колеса в положение прямолинейного движения и замок зажигания в положение "LOCK", отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумулятора и подождите не менее 90 секунд (время разряда резервного питания). Не пытайтесь разбирать узел подушки безопасности или узел преднатяжителя ремня, т.к. в данных узлах нет деталей, требующих обслуживания. Если подушки безопасности и/или преднатяжители ремней срабатывали (разворачивались), то их нельзя отремонтировать или использовать повторно.

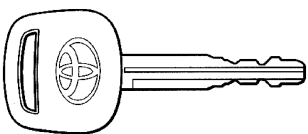
Блокировка дверей

1. В комплект обычно входят несколько ключей: два главных и один дополнительный. В зависимости от комплектации автомобиля различают два типа главных ключей: для моделей с системой дистанционного управления центральным замком либо ключ для моделей без системы дистанционного управления центральным замком.

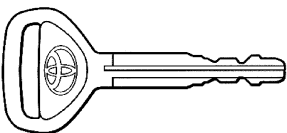
Главный ключ (модели с системой дистанционного управления центральным замком)



Главный ключ (модели без системы дистанционного управления центральным замком)

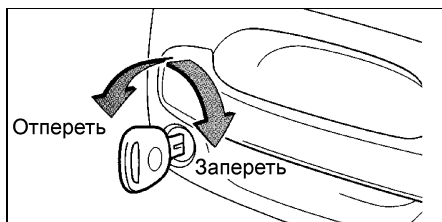


Дополнительный ключ



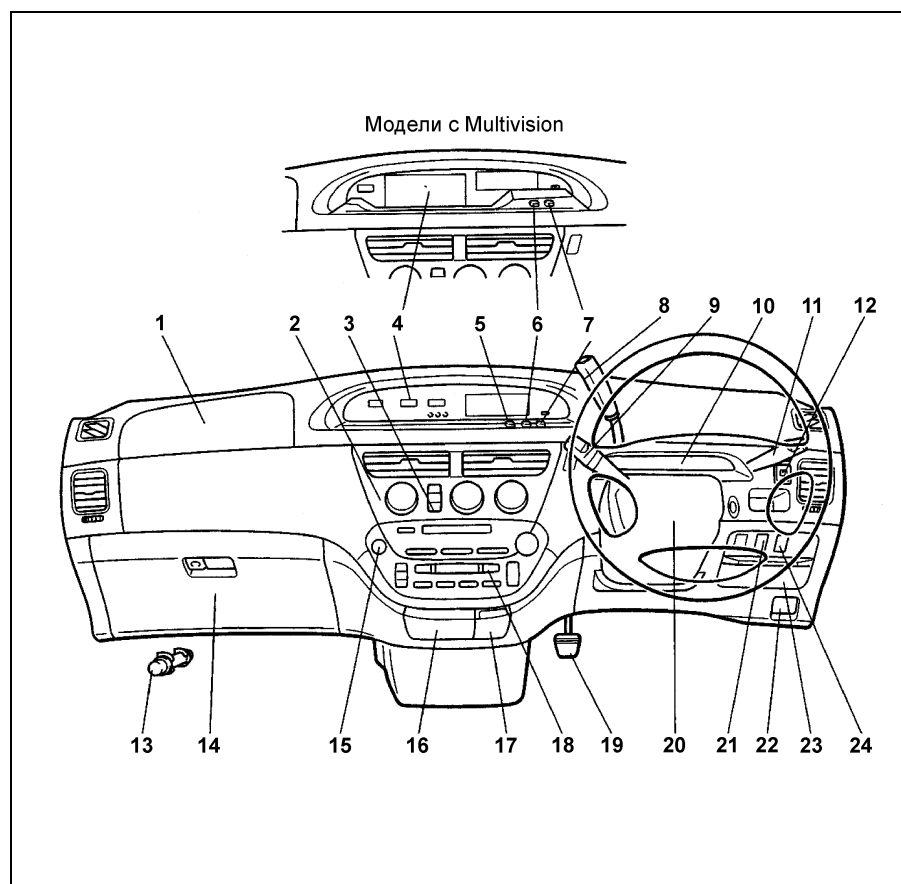
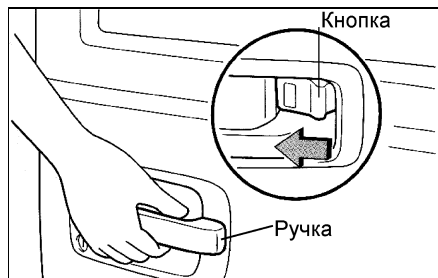
Главный ключ позволяет запустить двигатель, открыть двери, крышку багажника (Vista) или заднюю дверь (Vista Ardeo) и вещевой ящик. Дополнительный ключ позволяет открыть двери, запустить двигатель, открыть крышку багажника (Vista) или заднюю дверь (Vista Ardeo), но не позволяет открыть вещевой ящик. При ремонте автомобиля в автосервисе рекомендуется отдавать дополнительный ключ представителям автосервиса, что позволит хранить документы в вещевом ящике.

2. Для отпирания/запирания передних дверей необходимо вставить ключ в дверной замок и повернуть его влево/вправо.



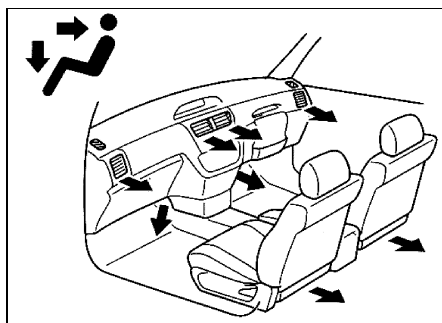
Передние двери можно закрыть без ключа. Для этого установите кнопку блокировки замка двери в положение запирания, потяните ручку открывания двери на себя и, удерживая ручку, закройте дверь.

Примечание: даже если кнопка находится в положении запирания, дверь водителя можно открыть из салона, потянув за внутреннюю ручку открывания двери.

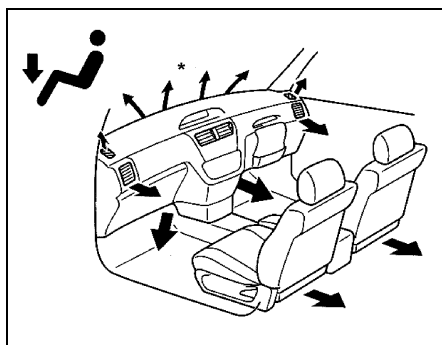


Панель приборов. 1 - подушка безопасности переднего пассажира, 2 - панель управления кондиционером и отопителем, 3 - выключатель обогревателя заднего стекла (Vista), выключатель обогревателя стекла задней двери (Vista Ardeo), 4 - комбинация приборов, часы, 5 - переключатель режимов дисплея, 6 - кнопка сброса показаний счетчика пробега на ноль и переключатель режимов, 7 - регулятор яркости подсветки комбинации приборов, 8 - селектор АКПП, 9 - переключатель управления стеклоочистителем и омывателем, 10 - панель индикаторов, 11 - переключатель света фар и указателей поворотов, выключатель передних противотуманных фар, 12 - панель управления положением боковых зеркал, 13 - фальшфейер, 14 - вещевой ящик, 15 - выключатель аварийной сигнализации, 16 - пепельница, 17 - прикуриватель, 18 - магнитола, 19 - педаль стояночного тормоза, 20 - подушка безопасности водителя, 21 - выключатель антиобледенителя щеток стеклоочистителя лобового стекла (модификация), 22 - рычаг привода замка капота, 23 - дополнительный вещевой ящик со стороны водителя, 24 - выключатель замка стекла задней двери (Vista Ardeo).

- В этой позиции поток воздуха направлен в район головы и пола одновременно.

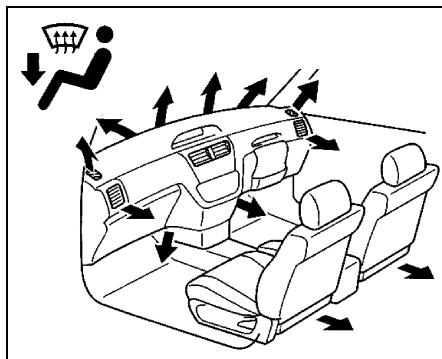


- В этой позиции поток воздуха направлен почти полностью на пол, на некоторых моделях во время отопления более теплый воздух направлен на уровень пола, а более холодный - в район головы.

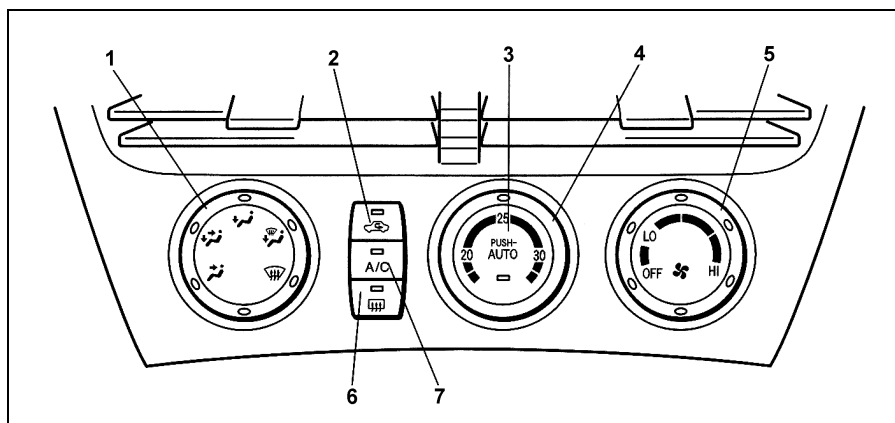
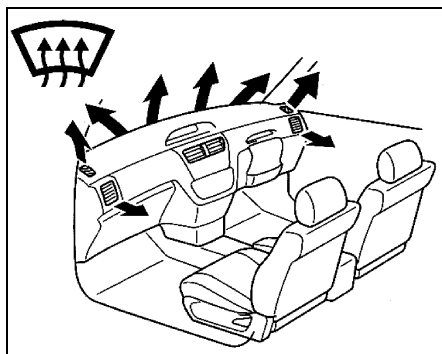


* - автоматический режим работы кондиционера "AUTO".

- В этой позиции поток воздуха направлен на лобовое стекло, стекла передних дверей, в район наружных зеркал и пол.



- В этой позиции поток воздуха направлен на лобовое стекло и используется в случае запотевания лобового стекла.



Панель управления кондиционером и отопителем. 1 - переключатель направления потока воздуха, 2 - переключатель регулировки забора воздуха (вентиляция/рециркуляция), 3 - выключатель автоматического режима работы кондиционера "AUTO", 4 - регулятор температуры, 5 - переключатель скорости вращения вентилятора отопителя, 6 - выключатель обогревателя заднего стекла, 7 - выключатель кондиционера "A/C".

3. Переключатель регулировки забора воздуха (2) (вентиляция/рециркуляция) позволяет осуществлять забор воздуха либо снаружи автомобиля, либо из салона. Одно нажатие на переключатель (2) позволяет переключать режимы вентиляции/рециркуляции. В обычных условиях пользуйтесь режимом забора воздуха снаружи автомобиля (вентиляция). Режимом забора воздуха из салона автомобиля (рециркуляция) пользуйтесь, когда воздух снаружи загрязненный, то есть в туннелях и пробках, или если желаете быстро охладить воздух в салоне автомобиля.

Индикатор	Режим
 OFF (не горит)	Забор воздуха осуществляется снаружи автомобиля (вентиляция)
 ON (горит)	Забор воздуха осуществляется из салона автомобиля (рециркуляция)

На моделях с многофункциональным дисплеем или с системой Multivision на дисплее появится индикатор, показывающий текущий режим забора воздуха.

Примечание: если в течение длительного периода времени работает режим "рециркуляция", то стекла могут запотеть.

4. Управление скоростью вращения вентилятора отопителя осуществляется переключателем (5). Переключатель имеет 4 режима. При включении на переключателе загорится соответствующий индикатор, а на моделях с многофункциональным дисплеем или с системой Multivision на дисплее появится индикатор скорости вращения вентилятора отопителя.

5. Регулятор температуры (4) служит для задания значения необходимой температуры воздуха в салоне автомобиля в пределах от 18°C до 32°C.

На моделях с многофункциональным дисплеем или с системой Multivision на дисплее высвечивается индикация заданной температуры воздуха в салоне.

6. Выключатель "AUTO" (3) предназначен для автоматического управления работой кондиционера и отопителя. В режиме "AUTO" автоматически регулируются сила потока и направление потока воздуха. При работе в данном режиме возможно задавать температуру поступающего воздуха, при этом кондиционер/отопитель будет работать в режиме "AUTO". Если нажать на любой другой выключатель, то работа в режиме "AUTO" прекратится.

Обогреватель заднего стекла

При запотевании заднего стекла необходимо нажать на выключатель обогревателя заднего стекла.

На некоторых моделях с обогревателем заднего стекла включается система подогрева боковых зеркал. Система подогревает поверхность зеркал и очищает их от инея, капель дождя и запотевания.

Также на некоторых моделях с обогревателем заднего стекла включается антиобледенитель щеток стеклоочистителя лобового стекла. Антиобледенитель стеклоочистителя подогревает верхнюю часть поверхности лобового стекла и снимает обледенение со щеток.



Один из вариантов.

Передняя подвеска

Стойка передней подвески

Примечание: ниже приведена процедура снятия-установки левой стойки подвески. Процедуры снятия и установки правой стойки подвески аналогичны.

Снятие

1. Поддомкратьте автомобиль, снимите переднее колесо.

Момент затяжки..... 103 Н·м
2. Отсоедините фиксатор тормозного шланга.

3. Отверните болт и снимите датчик частоты вращения (ABS).

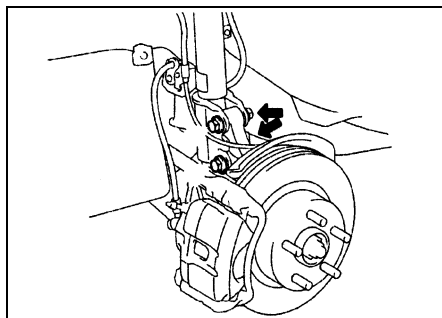
Момент затяжки..... 5 Н·м
4. Отсоедините стойку стабилизатора.

5. Ослабьте гайку стойки.

Момент затяжки..... 47 Н·м
6. Снимите стойку.

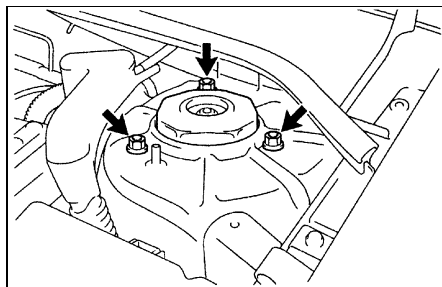
а) Отверните две гайки, болты оставьте установленными.

Момент затяжки..... 153 Н·м



б) Отверните три гайки крепления стойки к кузову автомобиля, снимите два болта и стойку в сборе.

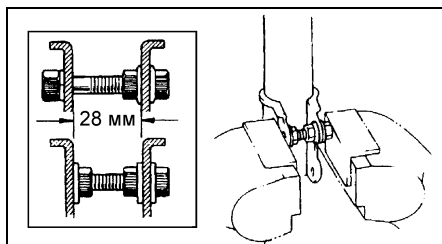
Момент затяжки..... 78 Н·м



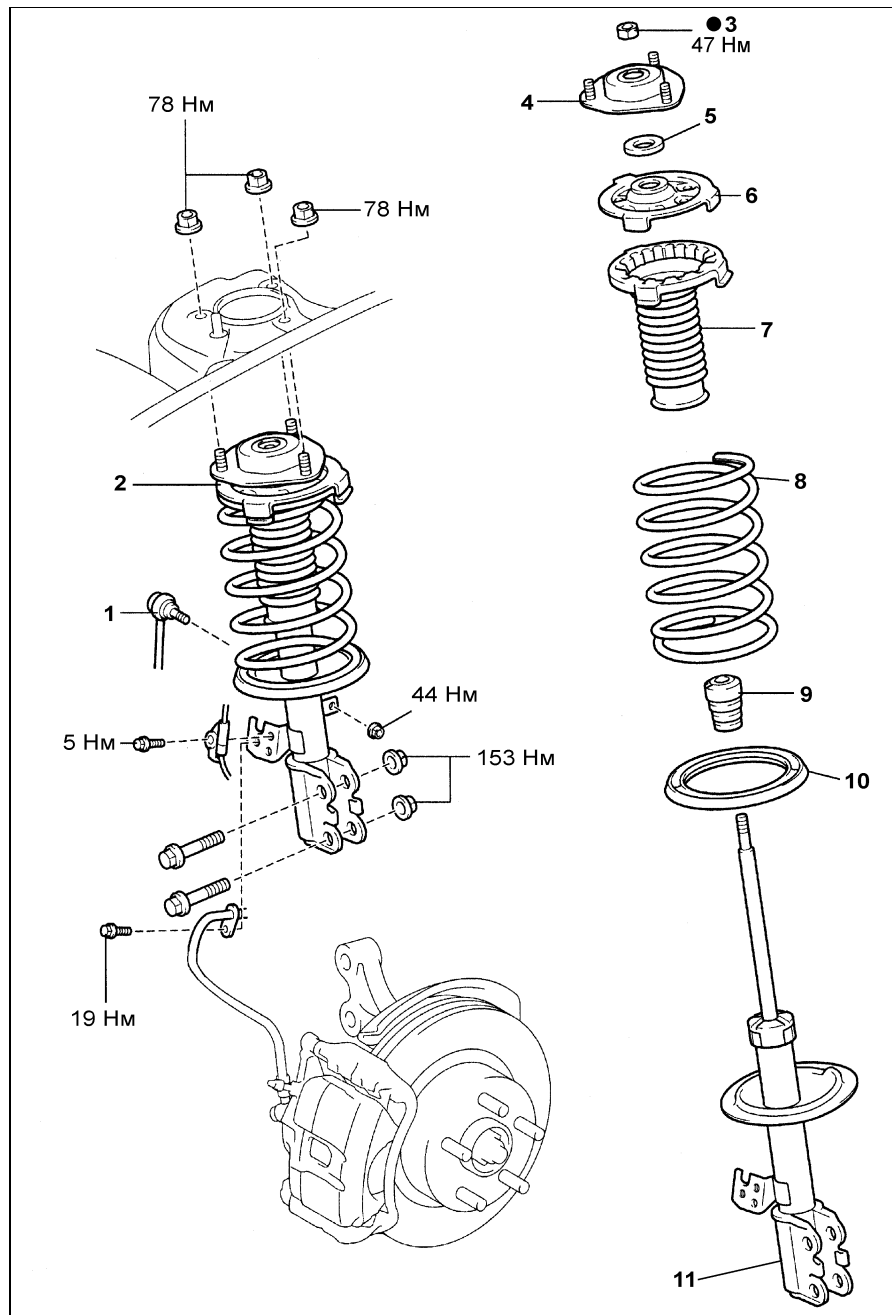
Разборка

Снимите пружину.

а) Установите болт и две гайки на кронштейн в нижней части стойки и закрепите ее в тисках.



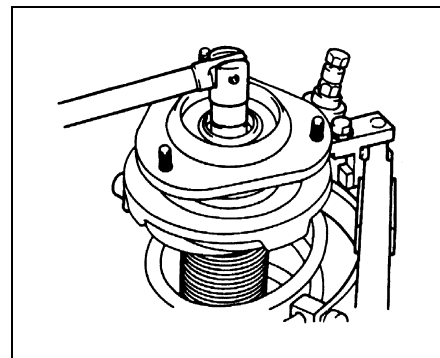
б) С помощью специнструмента сожмите пружину.



Снятие и установка стойки передней подвески. 1 - стойка стабилизатора, 2 - стойка передней подвески в сборе, 3 - гайка стойки, 4 - верхняя опора стойки, 5 - пыльник, 6 - верхнее седло пружины, 7 - верхний виброизолятор, 8 - пружина, 9 - ограничитель хода сжатия пружины, 10 - нижний виброизолятор, 11 - амортизатор.

Внимание: при сжатии пружины не зацепляйте специнструмент за нижний и верхний витки пружины. Также не повредите нижнее седло пружины.

в) Отверните гайку.



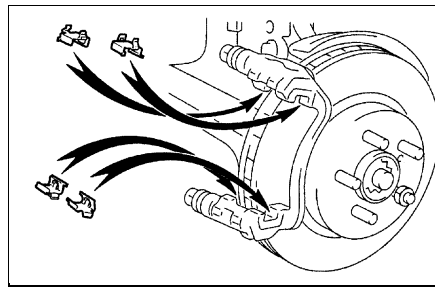
б) Снимите усилитель тормозов.
Момент затяжки
болтов крепления 13 Н·м
34. Снимите прокладку усилителя
тормозов.

Передние тормоза

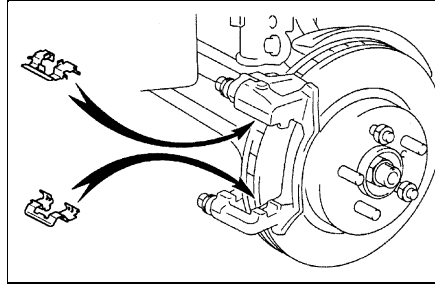
Снятие и установка

Примечание:

- Передние тормоза могут быть двух типов:
- тип 1 - с тормозным диском диаметром 14 дюймов,
- тип 2 - с тормозным диском диаметром 15 дюймов.
- При снятии руководствуйтесь сборочным рисунком "Передние тормоза".
- Установку проводите в порядке, обратном снятию.
- При установке обратите внимание на следующие операции:
Устанавливайте удерживающие пластинчатые вкладыши, как показано на рисунке.

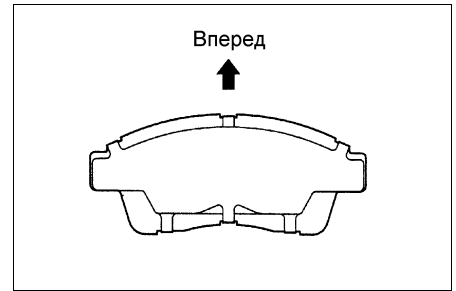


Тип 1.

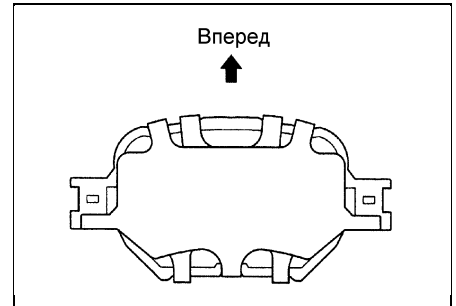


Тип 2.

Устанавливайте антискрипные прокладки, как показано на рисунке.



Тип 1.



Тип 2.

- После установки прокачайте тормоза и убедитесь в отсутствии утечек.

Тип тормозной жидкости SAE J 1703 или FMVSS 116 DOT3 или DOT4

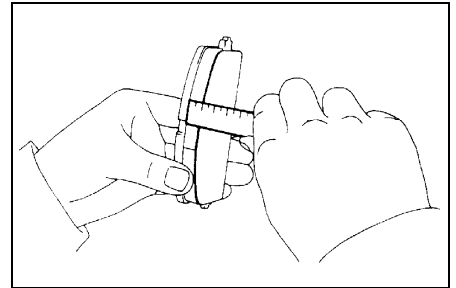
Проверка

1. Измерьте толщину накладок тормозных колодок.

Минимальная толщина накладок тормозных колодок 1,0 мм

Номинальная толщина накладок тормозных колодок:

тип 1	12,0 мм
тип 2	11,5 мм



Замените колодки, если толщина накладок меньше минимальной или если накладки неравномерно изношены.

Примечание: если необходимо заменить хотя бы одну тормозную колодку, то заменяйте все для обеспечения равномерности торможения. При замене колодок антискрипные прокладки тоже меняются.

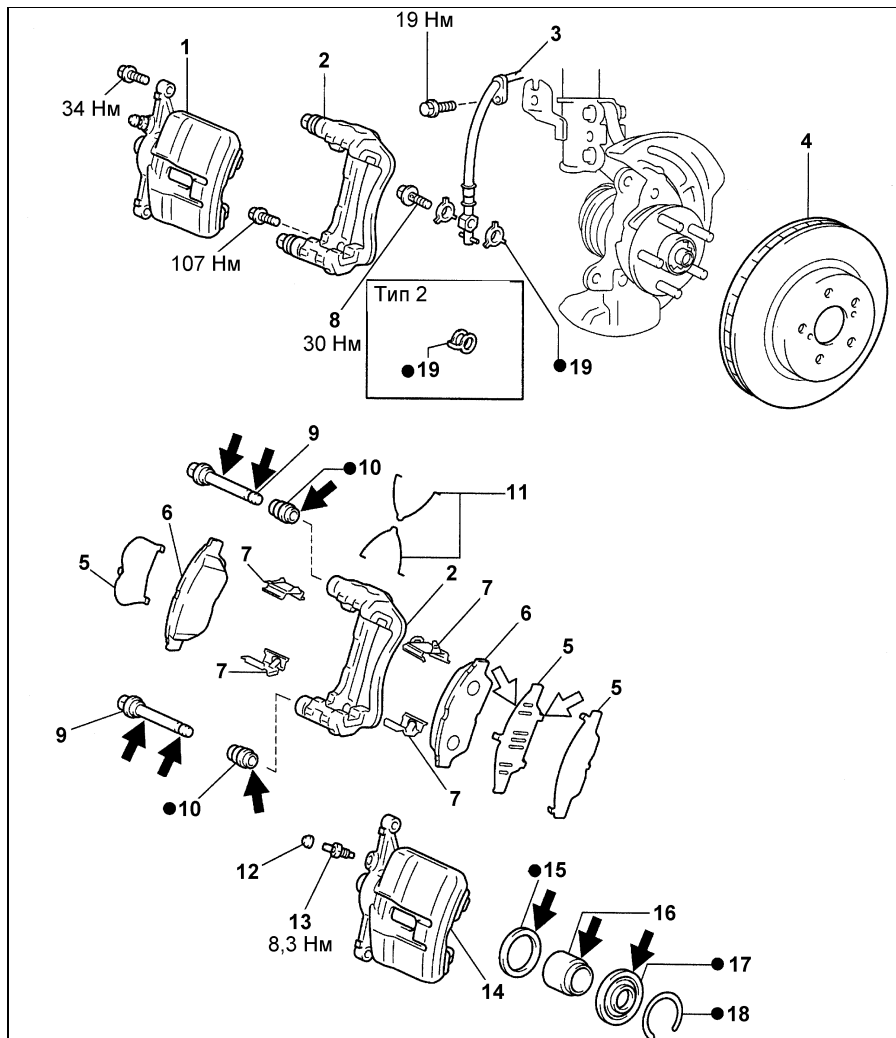
2. Проверьте пластинчатые вкладыши.
 - а) Очистите специальной жидкостью вкладыши и места их установки. Убедитесь, что вкладыши находятся в нормальном состоянии.

- б) После установки пластинчатых вкладышей убедитесь, что они не выпадают.

3. Измерьте толщину тормозного диска.

Номинальная толщина диска:

тип 1	25,0 мм
тип 2	22,0 мм



Передние тормоза (тип 1 (диск 14 дюймов)). 1 - суппорт в сборе, 2 - скоба суппорта, 3 - тормозной шланг, 4 - тормозной диск, 5 - антискрипная прокладка, 6 - колодка, 7 - удерживающий пластинчатый вкладыш, 8 - шуцерный болт, 9 - направляющий палец, 10 - пыльник, 11 - антискрипные пружины, 12 - колпачок, 13 - штуцер прокачки, 14 - суппорт, 15 - манжета, 16 - поршень, 17 - чехол, 18 - стопорное кольцо, 19 - прокладка.

Примечание: при сборке на детали, указанные стрелками, нанесите:

- ↖ - специальную консистентную смазку, не повреждающую резину,
- ↗ - специальную смазку для тормозных механизмов.

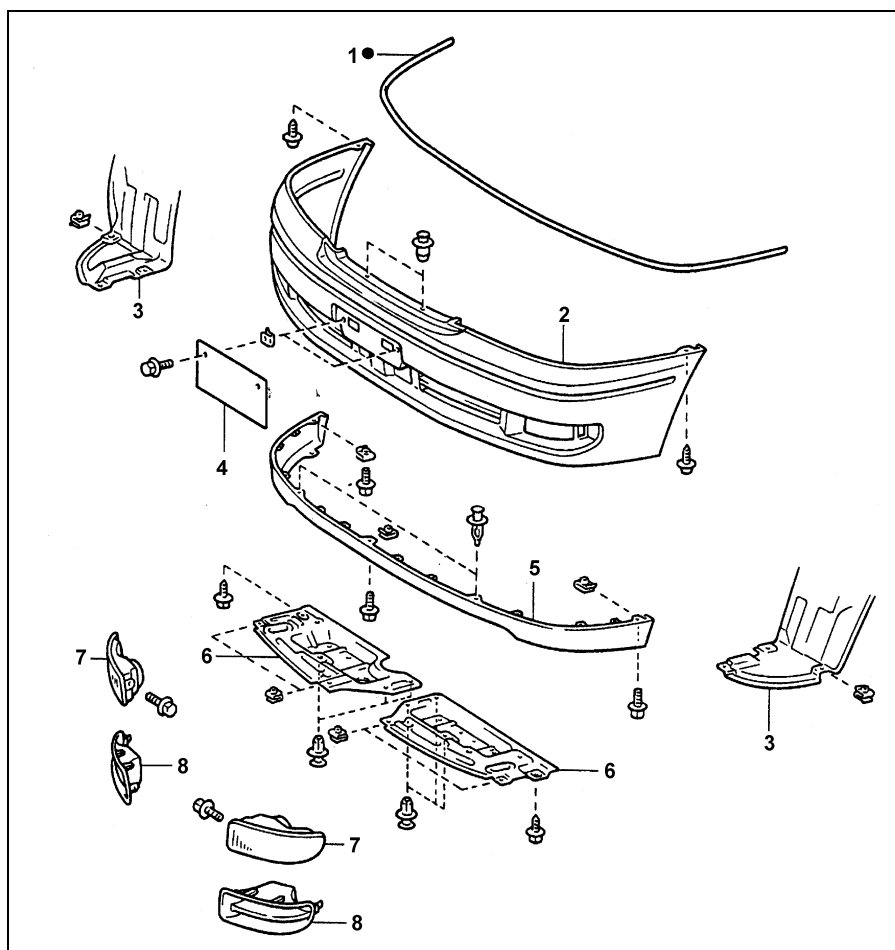
Кузов

Передний бампер

Снятие и установка

Примечание: установку проводите в порядке, обратном снятию.

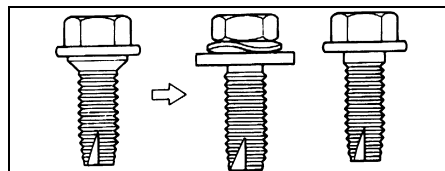
1. Снимите кожухи защиты двигателя.
2. Отверните винты и снимите подкрылки.
3. Снимите передний бампер.
 - а) (Модели с противотуманными фарами) Отсоедините разъем противотуманных фар.
 - б) Отверните два винта в боковой части бампера.
 - в) Отсоедините пистоны и снимите накладку переднего бампера.
4. Снимите номерной знак.
5. (Модели без противотуманных фар) Снимите заглушки отверстия под противотуманные фары.
6. (Модели с противотуманными фарами) Снимите противотуманные фары.
7. (Модели до 04.2000 г.) Отверните три болта, отсоедините пистоны и фиксаторы, снимите накладку переднего бампера.
8. Снимите молдинг переднего бампера.



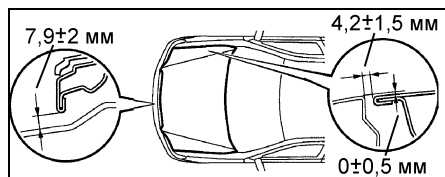
Капот

Регулировка капота

Примечание: регулировку капота и его замка выполнить невозможно, когда крепление капота и замка выполняется центрирующими болтами. При регулировке эти болты следует заменить обычными болтами с шайбами, как показано на рисунке.

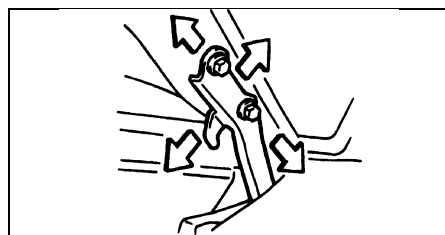


При необходимости отрегулируйте зазор между капотом и кузовом автомобиля.



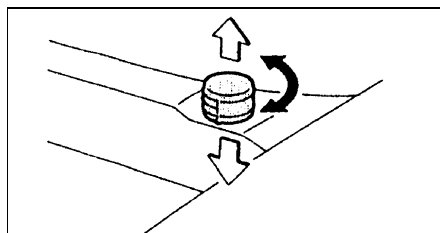
1. Регулировка капота в продольном или поперечном направлениях. Отрегулируйте положение капота в продольном и поперечном направлениях, ослабив болты крепления петель к капоту.

Момент затяжки..... 26 Н·м



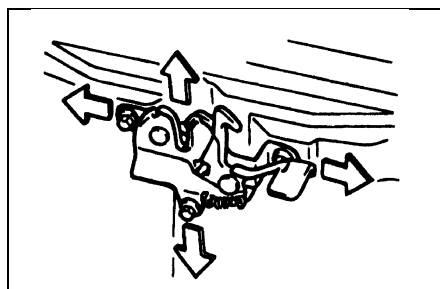
Передний бампер. 1 - молдинг переднего бампера, 2 - передний бампер, 3 - подкрылок, 4 - номерной знак, 5 - накладка переднего бампера (модели до 04.2000 г.), 6 - кожух защиты двигателя, 7 - противотуманная фара, 8 - заглушка отверстия под противотуманную фару (модели без противотуманной фары).

2. Регулировка переднего края капота в вертикальном направлении. Отрегулируйте положение переднего края капота, поворачивая подушки.



3. Регулировка замка капота. Отрегулируйте положение замка капота, ослабив болты крепления.

Момент затяжки..... 7 Н·м



Задний бампер

Снятие и установка

Примечание: установку проводите в порядке, обратном снятию.

(Vista)

1. Снимите боковые уплотнения.
2. Снимите отделку порога крышки багажника.
3. Снимите напольный коврик.
4. Снимите крышки отсеков для хранения инструментов.
5. Снимите боковые отделки багажного отделения.
6. Снимите крышку отсека для хранения запасного колеса.
7. Отверните болты, гайки, винты, отсоедините пистоны и снимите задний бампер.
8. Снимите боковые кронштейны.
9. Снимите стопорные болты.
10. Отверните пять болтов, отсоедините фиксаторы и снимите накладку заднего бампера.
11. Снимите молдинг заднего бампера.

(Vista Ardeo)

1. Снимите боковые уплотнения.
2. Снимите крышку вещевого ящика №2 багажного отделения.
3. Снимите вещевой ящик багажного отделения.