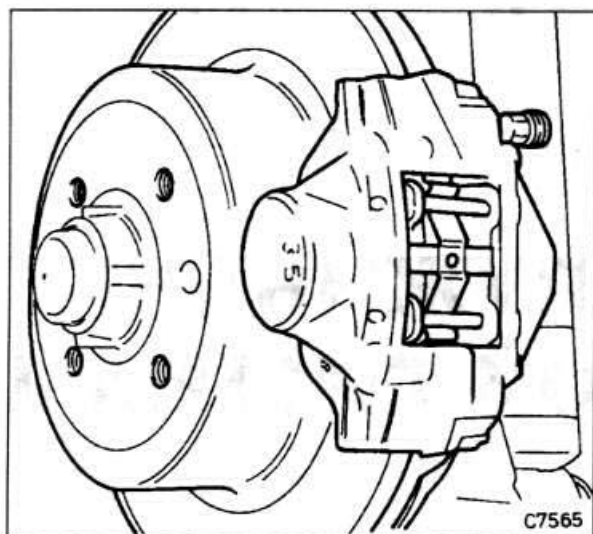




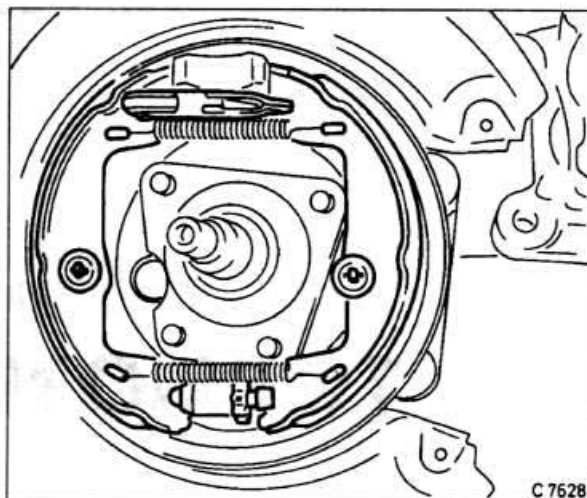
- Проверить на глаз толщину накладки (без учета толщины колодки). При необходимости использовать переносную лампу или фонарик, а для проверки толщины внутренней накладки - маленькое зеркальце.
- Если состояние накладки неудовлетворительно или его не удастся установить, помечать и снять тормозные колодки.
- Измерить штангенциркулем толщину накладки с колодкой.
- Границей износа накладок дисковых передних и задних тормозов считается толщина накладки вместе с колодкой, равная 7 мм. Если толщина хотя бы одной накладки с колодкой равна или меньше указанной величины, необходимо заменить все 4 колодки на одной оси.

Примечание. Из опыта эксплуатации известно, что износ 1 мм накладки передних дисковых тормозов соответствует пробегу не менее 1000 км (в самых неблагоприятных условиях). При нормальной эксплуатации накладки изнашиваются значительно медленнее. При толщине накладки (с колодкой) 10 мм она "продержится" не менее 3000 км.

- Установить колеса в соответствии с метками.
- Опустить автомобиль и затянуть колесные болты крест-накрест моментом 110 Нм.

Стояночный тормоз

- Снять тормозной диск.



- Измерить толщину тормозной колодки штангенциркулем.
- Установить тормозной диск.

Барабанные тормоза

- Снять пробку смотрового отверстия для контроля толщины колодки.
- Посветить в отверстие лампой или фонариком и на глаз оценить толщину колодки. В случае сомнений снять тормозной барабан.
- Вставить пробку.

Внешний осмотр тормозных трубопроводов

Проверять состояние тормозных трубопроводов рекомендуется при каждом техобслуживании.

- Поднять автомобиль.
- Очистить тормозной трубопровод.

Внимание! Тормозные трубопроводы для защиты от коррозии покрыты слоем пластмассы. При повреждении этого слоя нужно заменять трубопровод. Поэтому для очистки нельзя использовать проволочные щетки, наждачную бумагу и острые предметы.

- Проверить трубопроводы, идущие от главного тормозного цилиндра к колесным цилиндрам, используя переносную лампу или фонарик.
- Трубопроводы не должны перегибаться и защемляться. В противном случае заменить их.
- На подвижных частях автомобиля трубопроводы соединены с колесными цилиндрами с помощью тормозных шлангов. Шланги выполнены из материала, выдерживающего высокое давление, но со временем они трескаются, разбухают и повреждаются. В таких случаях их необходимо без промедления заменять.

- Для обнаружения повреждений перегибать шланг рукой в разные стороны. Шланги не перекручивать, соблюдать цветовую маркировку!
- Поворачивать рулевое колесо влево и вправо до упора. При этом тормозные шланги не должны задевать за детали автомобиля.
- Места соединения трубопроводов и шлангов не должны быть влажными.

Внимание! Если бачок или манжеты влажные, это необязательно свидетельствует о неисправности главного тормозного цилиндра. Скорее всего, жидкость вытекла через вентиляционное отверстие в крышке бачка или через уплотнение пробки.

Замена тормозной жидкости

Тормозная жидкость впитывает влагу из воздуха через поры шлангов, а также через вентиляционное отверстие. Из-за этого в процессе эксплуатации снижается точка ее кипения. При сильной нагрузке на тормоза в тормозных трубопроводах могут даже образоваться паровые пробки, значительно ухудшающие действие тормозов.

Тормозную жидкость следует заменять один раз в год, независимо от пробега. На СТО для замены тормозной жидкости и удаления во-

здуха используется специальная установка. Объем жидкости при замене составляет около 500 см³ на одно колесо.

- Соблюдать меры предосторожности при работе с тормозной жидкостью (см. раздел "Тормозная жидкость" в предыдущей главе").
- Откачать тормозную жидкость из бачка примерно на 10 мм.

Внимание! Бачок не опустошать, иначе в систему попадет воздух.

- Заполнить бачок свежей тормозной жидкостью до метки "MAX".
- Подсоединить чистый шланг к клапану для выпуска воздуха правого заднего тормозного суппорта, подставить подходящую емкость.
- Открыть клапан и нажать на педаль тормоза примерно 10 раз для выпуска старой тормозной жидкости.
- Затянуть клапан, долить в бачок нужное количество свежей жидкости.
- Таким же образом откачать старую тормозную жидкость из остальных тормозных суппортов.

Внимание! Выпускать тормозную жидкость до тех пор, пока выходящая жидкость не будет чистой и без пузырьков воздуха.

- Старую тормозную жидкость сдать в специальный приемный пункт.

Технические характеристики тормозной системы

Тормоза	передние						задние
	до сентября 1991 г.		с октября 1991 г.				
Объем двигателя, л	до 1,8 (неполно- приводные)	с 2,0 (передне- приводные)	до 1,8	2,0	2,0 турбо	все полно- приводные	-
Тормозные диски	обычные	вентили- руемые	вентили- руемые	вентили- руемые	вентили- руемые	вентили- руемые	обычные
Толщина нового диска, мм	12,7	24	20	24	24	24	10
Толщина диска после проточки ¹⁾ , мм	10,7	22	18	22	22	22	8
Минимальная толщина диска, мм	9,7	21	17	21	21	21	7
Внешний диаметр диска, мм	236 ²⁾	256	236 ⁴⁾	256	284	284	270 ³⁾
Шероховатость диска, мм	0,01	-	-	-	-	-	-
Толщина новой тормозной накла- дки, мм	11	12	11	12	12,5	12	11
Материал тормозных накладок	Jurid 100	Jurid 100	Jurid 170	Jurid 170	Jurid 170	Jurid 170	Textar T414
Барабанные тормоза							
Внутренний диаметр тормозного барабана, мм							200
Максимальный внутренний диа- метр тормозного барабана после расточки, мм							201
Предельный износ тормозных на- кладок							макс. 0,5 мм над головкой заклепки
Материал тормозных накладок							Textar T062

¹⁾ После достижения этого размера устанавливать новые тормозные колодки можно только один раз.

²⁾ В полноприводных автомобилях: 256 мм.

³⁾ В переднеприводных автомобилях с двигателями объемом 2,0 л: 260 мм.

⁴⁾ В автомобилях с дизельными двигателями объемом 1,7 л и бензиновыми двигателями объемом 1,8 л: 256 мм.

¹⁾ После достижения этого размера устанавливать новые тормозные колодки можно только один раз.

²⁾ В полноприводных автомобилях: 256 мм.

³⁾ В переднеприводных автомобилях с двигателями объемом 2,0 л: 260 мм.

⁴⁾ В автомобилях с дизельными двигателями объемом 1,7 л и бензиновыми двигателями объемом 1,8 л: 256 мм.

Неисправности тормозной системы

Неисправность	Причина	Способ устранения
Увеличенный ход педали тормоза	Изношена одна или несколько тормозных колодок	Заменить колодки (все на одной оси)
	Неисправен один из тормозных контуров	Проверить, нет ли утечек тормозной жидкости
Педаль тормоза пружинит и "проваливается" в пол	Воздух в тормозной системе	Удалить воздух из системы
	Недостаточно тормозной жидкости в бачке	Долить жидкость. Удалить воздух из системы
	Паровые пробки в тормозных трубопроводах (чаще всего из-за сильных нагрузок на тормоза)	Заменить тормозную жидкость. Удалить воздух из системы
Снижение эффективности торможения, "жесткая" педаль	Негерметичность или повреждения в трубопроводах	Подтянуть соединения трубопроводов или заменить трубопроводы
	Повреждены манжеты в главном или колесных тормозных цилиндрах	Заменить манжеты. В случае повреждения манжет главного тормозного цилиндра заменить его внутренние детали или сам цилиндр
	У дисковых тормозов: повреждено резиновое уплотнение	Отремонтировать суппорт
Плохое торможение несмотря на большое усилие на педаль	Замаслены тормозные накладки	Заменить тормозные колодки (все на одной оси)
	Установлены ненадлежащие тормозные колодки	Заменить колодки. Использовать фирменные колодки Opel
	Неисправен вакуумный усилитель тормозов	Проверить усилитель, при необходимости заменить
	У дисковых тормозов: изношены тормозные колодки	Заменить колодки
При торможении автомобиль "уводит" в сторону	Ненадлежащее давление в шинах	Проверить давление, при необходимости откорректировать
	Неравномерный износ шин	Заменить изношенные шины
	Замаслены тормозные накладки	Заменить тормозные колодки (все на одной оси)
	На одной оси установлены колодки разных типов	Заменить тормозные колодки одинаковыми (все на одной оси)
	Повреждена рабочая поверхность тормозной накладки	Заменить тормозные колодки (все на одной оси)
	У дисковых тормозов: заедают колодки или поршни	Очистить посадочные и направляющие поверхности колодок в суппорте
	Корродированы рабочие тормозные цилиндры	Заменить корродированный суппорт
	Неравномерный износ тормозных накладок	Заменить тормозные колодки (все на одной оси)
	У барабанных тормозов: заедают поршни колесных тормозных цилиндров	Отремонтировать неисправные цилиндры
Автомобиль притормаживает при опущенной педали тормоза	Засорилось компенсационное отверстие в главном тормозном цилиндре	Полностью очистить главный тормозной цилиндр и заменить его внутренние детали
	Недостаточный зазор между тягой и поршнем главного тормозного цилиндра	Проверить зазор, при необходимости откорректировать
Тормоза сильно нагреваются при езде	Засорилось компенсационное отверстие в главном тормозном цилиндре	Полностью очистить главный тормозной цилиндр и заменить его внутренние детали
	Недостаточный зазор между тягой и поршнем главного тормозного цилиндра	Проверить зазор, при необходимости откорректировать
	Заедает поршень одного или нескольких рабочих тормозных цилиндров	Отремонтировать цилиндры
	У дисковых тормозов: засорено компенсационное отверстие в главном тормозном цилиндре	Полностью очистить главный тормозной цилиндр и заменить его внутренние детали
	У барабанных тормозов: ослабли возвратные пружины тормозных колодок	Заменить пружины

Тормоза стучат	Установлены ненадлежащие тормозные колодки	Заменить колодки. Использовать фирменные колодки Opel
	У дисковых тормозов: корродированы тормозные диски	Тщательно отшлифовать диски
	Радиальное биение тормозных дисков	Проточить или заменить диски
	У барабанных тормозов: изношены тормозные накладки, выступают заклепки	Заменить колодки. Использовать фирменные колодки Opel
	Овальность одного или нескольких тормозных дисков	Проточить или заменить диски
Тормозные колодки не отходят от тормозных дисков, колеса тяжело проворачиваются рукой	У дисковых тормозов: корродированы рабочие тормозные цилиндры	Отремонтировать тормозные суппорты, при необходимости заменить
Неравномерный износ тормозных накладок	У дисковых тормозов: установлены ненадлежащие тормозные колодки	Заменить тормозные колодки. Использовать фирменные колодки Opel
	Загрязнены тормозные суппорты	Очистить суппорты
	Заедают поршни в рабочих тормозных цилиндрах	Проверить установку поршней и манжет
	Негерметичность в тормозной системе	Проверить герметичность тормозной системы
Клинообразный износ тормозных накладок	У дисковых тормозов: диск вращается не параллельно суппорту	Проверить фланец установки суппорта
	Корродированы тормозные суппорты	Удалить следы коррозии, при необходимости заменить суппорты
	Неправильно работает поршень в одном или нескольких тормозных цилиндрах	Проверить установку поршней
Тормоза скрипят	Обычно возникает из-за чрезмерной влажности воздуха	Нет причин для беспокойства, если скрип появляется после длительной стоянки, а затем пропадает
	У дисковых тормозов: установлены ненадлежащие тормозные колодки	Заменить тормозные колодки. Использовать фирменные колодки Opel, заднюю пластину покрыть специальной пастой
	Диск вращается не параллельно суппорту	Проверить фланец установки суппорта
	Загрязнены тормозные суппорты	Очистить суппорты
	Дефект одной или нескольких распорных пружин	Заменить дефектные пружины
	У барабанных тормозов: установлены ненадлежащие тормозные колодки	Заменить тормозные колодки. Использовать фирменные колодки Opel
	Неполное прилегание колодок	Заменить тормозные колодки
	Загрязнены тормозные механизмы колес	Очистить тормозные механизмы
	Ослабла возвратная пружина	Заменить пружину
Пulsация педали тормоза	Работает АБС	Не должно вызывать опасений
	У дисковых тормозов: боковое биение диска или слишком большая его толщина	Проверить биение и толщину диска. При необходимости проточить или заменить диск
	Диск вращается не параллельно суппорту	Проверить фланец установки суппорта
	У барабанных тормозов: неровная поверхность прилегания тормозного диска к тормозному барабану, что вызывает перекос барабана	Поменять диски местами, а еще лучше - расточить барабан вместе с диском на специальном токарном станке

КОЛЕСА И ШИНЫ

Размеры дисков и шин

Модель автомобиля	Привод	Двигатель	Колесные диски	Шины	Давление в шинах, бар			
					половинная загрузка		полная загрузка	
					спереди	сзади	спереди	сзади
Vectra	передний	14NV, X16SZ, 16SV, E16NZ, C16NZ, E18NVR, 17YD, 17DR	5 1/2 Jx14	175/70 R 14-84 T	2,0	1,8	2,2	2,4
			5 1/2 Jx14	195/60 R 14-85 V	2,0	1,8	2,2	2,4
			6 Jx15	195/60 R 15-87 T	2,0	1,8	2,2	2,4
			5 1/2 Jx13	185/70 R 13-84 QM+S	2,0	1,8	2,2	2,4
		C18NZ, 18SV, TC4EE1 (1,7TD)	5 1/2 Jx14	175/70 R 14-84 T	2,2	2,0	2,4	2,6
			5 1/2 Jx14	195/60 R 14-85 V	2,2	2,0	2,4	2,6
			6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,2	2,0	2,4	2,6
		C20NE, C20XE	5 1/2 Jx14 ¹⁾	195/60 R 14-85 V ¹⁾	2,4	2,2	2,5	2,7
			6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,4	2,2	2,5	2,7
			5 1/2 Jx14	175/70 R 14-84 QM+S	2,4	2,2	2,5	2,7
		X20XEV	5 1/2 Jx14	195/60 R 15-85 V	2,5	2,3	2,7	2,9
			6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,4	2,2	2,5	2,7
	полный	C20NE	6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,7 ²⁾	2,5 ²⁾	2,8 ²⁾	3,0 ²⁾
			6 Jx15	195/60 R 15-87 QM+S	2,7	2,5	2,8	3,0
			5 1/2 Jx14	195/60 R 14-85 V	2,4	2,2	2,5	3,2
			6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,4	2,2	2,5	3,2
		X20XEV	6 Jx15	205/55 R 15-87 V ³⁾	2,4	2,2	2,5	3,2
			5 1/2 Jx14	175/70 R 14-84 QM+S	2,4	2,2	2,5	3,2
			5 1/2 Jx14	195/60 R 14-85 V	2,5	2,3	2,7	2,9
			6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,4	2,2	2,5	2,7
		C20LET	6 Jx15	205/50 ZR 16 ³⁾	2,7 ²⁾	2,5 ²⁾	2,8 ²⁾	3,4 ²⁾
			6 Jx15	195/60 R 15-87 QM+S	2,4	2,2	2,5	3,2
			4 Jx15	T125/85 R 15-95 M ³⁾	4,2	4,2	4,2	4,2
		C20NE, C20XEV, C20XE	5 1/2 Jx14	195/60 R 14-85 V ⁴⁾	2,4	2,2	2,5	3,2
			6 Jx15	195/60 R 15-87 V	2,4	2,2	2,5	3,2
			6 Jx15	205/55 R 15-87 V ³⁾	2,4	2,2	2,5	3,2
			5 1/2 Jx14	175/70 R 14-84 QM+S	2,4	2,2	2,5	3,2
Calibra	передний и полный	C20LET	6 Jx15	205/50 ZR 16 ³⁾	2,8 ²⁾	2,6 ²⁾	2,9 ²⁾	3,4 ²⁾
			6 Jx15	195/60 R 15-87 QM+S	2,4	2,2	2,5	3,2
			6 Jx15	205/55 R 15-87 W ³⁾	2,6	2,4	2,7	3,3
			6 Jx15	195/60 R 15-87 W	2,6	2,4	2,7	3,3
		C25XE	4.00 Bx15	T125/85 R 15-95 F ³⁾	4,2	4,2	4,2	4,2

¹⁾ В двигателе 17YD: увеличить давление на 0,2 бар.

²⁾ При таком давлении нельзя использовать шины как зимние и надевать на них цепи противоскольжения.

³⁾ Только для автомобилей с двигателем C20NE.

⁴⁾ Оптимальное давление (на скоростях до 180 км/ч и двумя пассажирами): спереди - 2,3 бар, сзади - 2,1 бар.

Автомобили Opel Vectra/Calibra в зависимости от модели и комплектации могут комплектоваться различными колесными дисками и шинами.

Диски имеют глубину запрессовки 49 мм (глубина запрессовки - это расстояние от плоскости симметрии колеса до поверхности прилегания диска колеса к тормозному диску).

Центрирование диска на ступице осуществляется по центральному отверстию. Для защиты от коррозии центрирующую поверхность диска нужно смазывать смазкой для подшипников.

Все колесные диски имеют выступы на диске, которые не позволяют бескамерной шине сойти с обода при крутых поворотах.

Внимание! Колесные болты и для обычных, и для легкосплавных дисков имеют одинаковые параметры: резьба - M12x1,5, размер под ключ - 17 мм, момент затяжки - 110 Нм.

- Давление в шине запасного колеса должно соответствовать максимальному давлению в шинах задних колес.
- Все значения давления приведены для холодных шин. Не снижать давление, повышающееся на 0,2-0,4 бар в результате нагрева шин при езде.
- Давление в зимних шинах должно быть выше указанного в таблице значения (на 0,3 бар и более). Выполнять рекомендации изготовителя зимних шин.
- При спортивном стиле езды рекомендуется повысить давление во всех шинах на 0,3 бар.
- При буксировке прицепа повысить давление в шинах до значения, приведенного в колонке "полная загрузка".
- В случае установки дисков, отличающихся от заводских, при использовании плоских колесных колпаков втянуть внутрь длинные колесные вентили. Обращать внимание на то, чтобы был обеспечен достаточный обдув тормозов через вентиляционные прорези в дисках.

Обозначение колесных дисков

Пример: 5 1/2 Jx14 H2

5 1/2 - ширина обода в дюймах

J - обозначение профиля и высоты обода

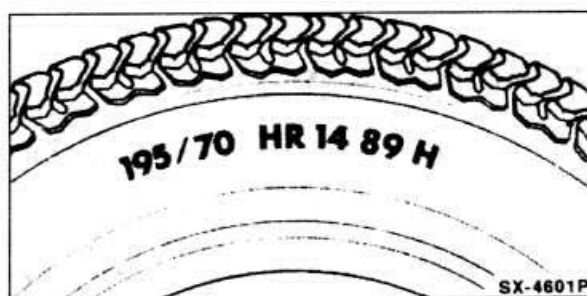
x - обозначение монолитного глубокого обода

14 - диаметр обода в дюймах

H2 - профиль обода с внешней и внутренней ребордами

Обозначение шин

Пример:



195 - ширина в мм

/70 - отношение высоты к ширине (высота поперечного сечения шины составляет 70% от ее ширины)

При отсутствии в обозначении шины данных об этом отношении (например, 175 SR 14) подразумевается "нормальное" отношение высоты к ширине (82%)

H - класс скорости - максимальная допустимая скорость автомобиля с данными шинами (H - до 210 км/ч (в новых моделях шин указывается не всегда))

R - радиальная шина

14 - диаметр обода в дюймах

89 - характеристика грузоподъемности

Внимание! Если после чисел 14 и 89 стоит обозначение "M+S", речь идет о шинах с зимним профилем.

Буквенное обозначение класса скорости указывается после размера шины и распространяется как на летние, так и на зимние шины.

Обозначение класса скорости

Символ	Максимальная допустимая скорость автомобиля, км/ч
Q	160
S	180
T	190
H	210
V	240
W	270
ZR	свыше 270

Дата изготовления шины

Дата изготовления шины указывается в коде изготовителя.

Пример: DOT CU L2 UM8 119 TUBELESS

DOT - департамент транспорта

CU - кодовое обозначение изготовителя

L2 - размер шины

UM8 - тип шины

119 - дата изготовления (11-я производственная неделя 1989 г.)

TUBELESS - бескамерная шина (TUBE TYPE - камерная)

Замена колес

При замене колес нельзя менять направление вращения шин, поскольку они приспособлены к такому изменению лишь после значительного начального износа.

При заметном износе передних шин рекомендуется менять их местами с задними шинами. Тем самым достигается приблизительно одинаковый срок службы всех четырех шин.

При затягивании колесных болтов следует использовать динамометрический ключ, что гарантирует одинаковый и правильный момент затяжки.

Не рекомендуется производить замену только одной из шин (нужно заменять по крайней мере обе шины на одной оси). При этом менее изношенные шины всегда устанавливать спереди.

Внимание! Вместе с заменой и снятием бескамерных шин с целью безопасности следует заменить и вентиль.

- Снять колпак колеса. При установке вставить колпак так, чтобы вентиль шины вошел в отверстие.
- Для защиты от коррозии слегка смазать поверхность ступицы смазкой для подшипников.
- Легкосплавные диски для защиты от коррозии покрыты слоем прозрачного лака. При замене колес стараться не повредить этот слой; при необходимости нанести дополнительный слой лака.
- Очистить загрязненные болты. Если резьба повреждена или корродирована, заменить болты.
- Болты затягивать крест-накрест в несколько этапов.

Внимание! Из-за односторонней или различной затяжки болтов могут возникнуть перенапряжения в колесном диске и/или ступице. Момент затяжки всех колесных болтов составляет 110 Нм.

Обкатка шин

Новые шины имеют гладкую поверхность. Поэтому нужно произвести обкатку шин (это относится также и к запасному колесу). Начальный износ при обкатке делает шину более шероховатой.

После установки новых шин при пробеге первых 300 км следует ездить очень осторожно, особенно на мокрой дороге.

Балансировка колес

Колеса нового автомобиля отбалансируются на заводе-изготовителе. Балансировка проводится для компенсации неравномерности распределения материала шины.

При движении дисбаланс колес проявляется в вибрации рулевого колеса. Как правило, это происходит в определенном диапазоне скоростей и пропадает при снижении или повышении скорости. Со временем дисбаланс может привести к повреждениям шарниров, рулевого управления и амортизаторов.

Колеса следует обязательно балансировать через каждые 15.000 км пробега и после каждого ремонта шин, так как при износе и ремонте изменяется распределение материала по шине.

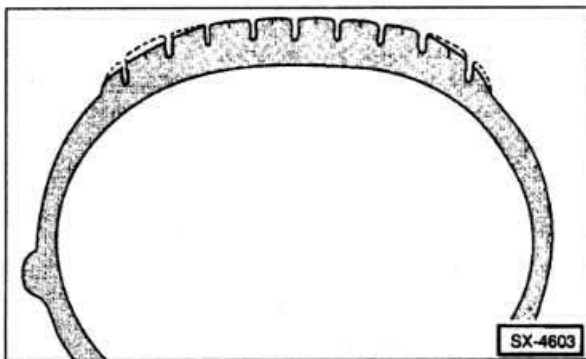
Цепи противоскольжения

Цепи противоскольжения разрешается устанавливать только на передних колесах (в том числе и у полноприводных автомобилей). Перед установкой цепей снять колпаки колес.

Скорость движения на автомобиле с установленными цепями противоскольжения не должна превышать 50 км/ч. На дорогах, не имеющих льда и снега, цепи следует снимать.

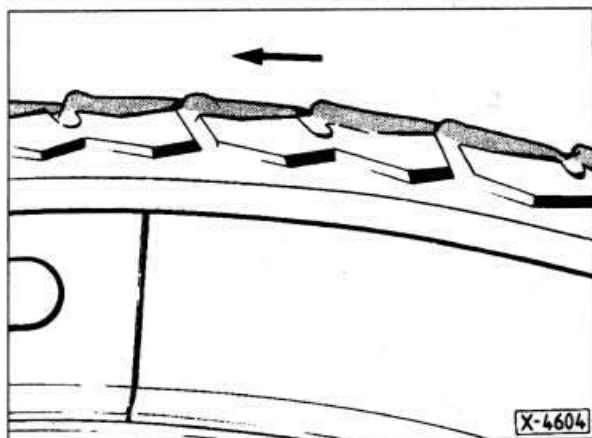
На всех описываемых автомобилях разрешается использовать только тонкозвенные цепи, которые вместе с замком выступают с внутренней стороны шины не более чем на 15 мм. Можно устанавливать только цепи, разрешенные к применению фирмой Opel.

Ненормальный износ шин



- Для передних колес несколько больший износ краев шин по отношению к износу их середины считается нормальным, причем из-за поперечного наклона дороги может быть более изношена сторона шин, направленная к середине дороги (для левого колеса - наружная, для правого - внутренняя).
- Неравномерный износ шин чаще всего является следствием слишком низкого

или слишком высокого давления в шинах, а также может возникать из-за неправильной установки передних колес и их дисбаланса.



- Пилообразный износ профиля шин происходит из-за перегрузки автомобиля.
- Поддерживать предписанное давление в шинах, проводя проверку каждые 4 недели.
- Проверку давления проводить на холодных шинах. Не снижать давление, повышающееся в результате нагрева шин при езде.
- При повышенном давлении в шинах быстрее изнашивается середина профиля, так как при этом увеличивается кривизна его поперечного сечения.
- При пониженном давлении в шинах быстрее изнашиваются края шины, так как они сильнее прилегают к дорожному покрытию, а середина прогибается внутрь.

Устранение колебаний рулевого управления

Повышенная вибрация руля в определенном диапазоне скоростей, как правило, происходит из-за дисбаланса колес.

Основные проверки

- Проверить и при необходимости откорректировать давление в шинах.
- Провести пробную поездку, по возможности уменьшив проявление колебаний (соответствующий диапазон скоростей, лучшие дороги, плавное движение по прямой и на поворотах).
- Поднять автомобиль.
- Проверить центровку ободов. При этом ступица или тормозной барабан должны выступать за край колесного диска или по крайней мере быть заподлицо с ним. В противном случае заменить колесный диск.

- Проверить подвеску колеса. При этом также проверить состояние сайлент-блоков, шарниров, амортизаторов и дисков.
- Снять и очистить колеса. Удалить попавшие в профиль мелкие камни.
- Проверить отсутствие на шинах износа, возникшего от резкого торможения с заблокированными колесами.
- Проверить глубину профиля каждого колеса и сравнить полученные значения. При ненормальном износе шин спереди и/или сзади произвести измерения геометрии всех колес и при необходимости произвести регулировку схождения (по верхней границе допуска).

Внимание! Для проведения измерений требуется специальный измерительный прибор, имеющийся на СТО.

- Провести пробную поездку и проверить, остались ли дефекты, при необходимости повторить регулировку.

Проверка осевого и радиального биений колес

- При поднятом автомобиле приставить индикатор часового типа сначала к рабочей поверхности, а затем к боку шины. Медленно вращать колесо рукой, следя за показаниями индикатора, отметить мелом на шине место максимального измеренного значения.

Допустимые значения: максимальное радиальное биение - 0,8 мм, максимальное осевое биение - 1,2 мм.

- При превышении этих значений отбалансировать колесо на стационарном балансировочном станке. При этом колесо должно быть отцентрировано так же, как на автомобиле. Использование конического зажимного устройства, центрирующего колесо за центральное отверстие, недопустимо. Допустимый остаточный дисбаланс для обеих плоскостей балансирования составляет 5 г.

Устранение радиального биения колес

- Выпустить воздух из шины и разбортовать колесо.
- Повернуть шину по диску на 120°.
- Накачать шину и снова проверить радиальное биение.
- Если максимальное значение биения увеличилось, повернуть шину относительно диска еще на 120° и снова измерить биение.
- В случае сохранения максимального значения биения отбалансировать колесо.

Проверка осевого и радиального биений дисков

- Установить колесный диск без шины на балансировочный станок или на автомобиль. Приставить индикатор часового типа.
- Проверить осевое и радиальное биения диска. Радиальное биение (некруглость) измерять на плече диска, а осевое - на боковой поверхности выступа диска. При этом не учитывать точечные "выбросы" показаний, обусловленные возвышениями или углублениями материала.

Допустимые значения для стального колесного диска: максимальное осевое биение - 1,0 мм, максимальное радиальное биение - 0,8 мм.

Допустимые значения для легкосплавного колесного диска: максимальное осевое биение - 0,3 мм, максимальное радиальное биение - 0,25 мм.

- При превышении указанных пределов заменить диск.

Установка колес на автомобиль

- При поднятом автомобиле установить колеса так, чтобы места наибольшего радиального биения находились сверху. В этом положении затянуть колесные болты крест-накрест моментом 110 Нм.

Внимание! Если разница в износе колес невелика, установить спереди колеса с наименьшим радиальным биением и меньшими балансировочными грузиками.

- Провести пробную поездку. Если колебания передней части автомобиля и руля продолжаются, причиной этого может быть остаточный дисбаланс, который устраняется дополнительной балансировкой колес на автомобиле.

Балансировка колес на автомобиле

- При балансировке ведущих колес установить их на ролики (бегущую дорожку).
- Для обеспечения синхронного вращения колес они должны приводиться от двигателя автомобиля. Полноприводные автомобили должны быть подняты полностью. Колеса балансировать последовательно.

- Провести пробную поездку.

Если дефект остался, значит, слишком велики радиальные или осевые биения шин. В этом случае рекомендуется заменить передние и/или задние шины (обязательно заменять обе шины на одной оси).

Запасное колесо

В полноприводных автомобилях Opel Vectra/Calibra с целью экономии места используется запасное колесо меньшего, чем у остальных колес, размера. При обращении с запасным колесом необходимо иметь в виду следующее:

- Запасное колесо можно устанавливать как спереди, так и сзади.
- Запасное колесо не предназначено для длительного использования. Если при повреждении шины приходится устанавливать запасное колесо, следует при первой же возможности заменить его обычным.
- После установки запасного колеса проверить давление в его шине (оно должно составлять 4,2 бар).
- С установленным запасным колесом нельзя превышать скорость 80 км/ч. Кроме того, следует избегать быстрых разгонов, резких торможений и крутых поворотов.
- Запасное колесо, идущее в комплекте с автомобилем, разработано специально для данного автомобиля. Поэтому его нельзя использовать на других автомобилях, так же как нельзя устанавливать запасные колеса от других автомобилей.
- По техническим соображениям на запасное колесо нельзя надевать цепи противоскольжения. При необходимости использования цепей при выходе из строя передней шины поставить запасное колесо назад, а заднее - вперед. При этом цепь рекомендуется поставить до установки колеса.
- Не устанавливать колпак на запасное колесо.
- Ехать с установленным запасным колесом на полноприводном автомобиле можно на расстояние не более 50 км. Если необходимо продолжать поездку, отключить полный привод, вынув предохранитель N19 из блока предохранителей. После замены запасного колеса на обычное вставить предохранитель.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ШИН

Проверка давления в шинах

- Давление проверять только при холодных шинах.
- Проверять давление нужно один раз в месяц и в рамках техобслуживания.
- Дополнительно следует проверять давление перед длительными поездками, так как при этом изменяется максимальная температурная нагрузка на шины.

Проверка профиля шин

Шины отбалансированных колес при поддержании в них надлежащего давления, правильной установке колес и нормальной работе амортизаторов изнашиваются примерно равномерно по всей рабочей поверхности. Дать точную оценку срока службы шин невозможно, поскольку он зависит от различных переменных факторов:

- качества дорожного покрытия;
- давления в шинах;
- стиля вождения;
- погодных условий.

Быстрому износу шин способствует прежде всего спортивный стиль вождения (резкие разгоны и торможения).

Внимание! Шины можно эксплуатировать до достижения глубины профиля 1,6 мм. Однако с целью безопасности рекомендуется производить замену шин уже при глубине профиля 2 мм.



При приближении глубины профиля к границе износа (глубина профиля во многих местах составляет 1,6 мм) шина подлежит немедленной замене.

Внимание! Шины M+S (с зимним профилем) при эксплуатации на снегу имеют достаточное сцепление с дорогой при глубине профиля не менее 4 мм.

Внимание! Проверить шину на отсутствие порезов и с помощью отвертки установить их глубину. Если порезы доходят до корда, он будет корродировать. При определенных обстоятельствах из-за этого может произойти отслоение рабочей поверхности от каркаса и шина разорвется. Поэтому при обнаружении глубоких порезов шину нужно заменить.

Проверка вентилях шин

- Отвернуть колпачок с вентиля.
- Нанести на вентиль немного мыльной пены. При образовании воздушных пузырьков

подтянуть вентиль обратной стороной колпачка.

Внимание! Для затягивания вентиля использовать только металлический колпачок.

■ Снова проверить вентиль. Если воздушные пузырьки снова образуются и вентиль невозможно затянуть, заменить его.

■ Навернуть колпачок.

Дефекты шин

Износ	Причина
Повышенный износ с обеих сторон шины	Пониженное давление в шине
Повышенный износ в середине профиля протектора по всей окружности	Повышенное давление в шине
Местный износ профиля протектора	Статический или динамический дисбаланс колеса. Возможно, повышенное радиальное биение колесного диска, увеличенный люфт шарниров
Сильный износ в отдельных местах середины профиля	Результат блокировки колеса при резком торможении
Чешуйчатобразный износ профиля протектора. В крайних случаях - прорыв материала, через некоторое время становящийся видимым снаружи	Результат перегрузки автомобиля. Проверить шины на отсутствие внутренних прорывов
Резиновые "язычки" на боковых краях профиля протектора	Неправильная установка геометрии колес. Проверить состояние амортизаторов задних колес
Образование кромки с одной стороны профиля протектора	Неправильно выставлено схождение колес, частые поездки по плохим дорогам, прохождение поворотов на высокой скорости
Сильный износ внутренней или внешней стороны профиля протектора	Слишком малое или слишком большое схождение колес
Разрывы подложки шины. Сначала видимы только изнутри шины	Езда по острым камням, через рельсы и т.п. на большой скорости
Односторонний износ профиля протектора	Проверить развал колес

КУЗОВ

Автомобили Opel Vectra/Calibra имеют несущий кузов. Днище, боковые детали, крыша и задние крылья сварные. Поэтому значительные повреждения кузова можно устранить только в мастерской.

Капот, крышка багажника, двери и передние крылья крепятся на болтах, и при необходимости их можно легко снять и заменить. При установке следует соблюдать требуемые за-

зоры, иначе например, будет стучать дверь или будет повышенный шум ветра при движении. Зазор между панелями кузова должен быть одинаковым на всей длине.

Ветровое и заднее стекла вклеены и должны заменяться на СТО Opel.

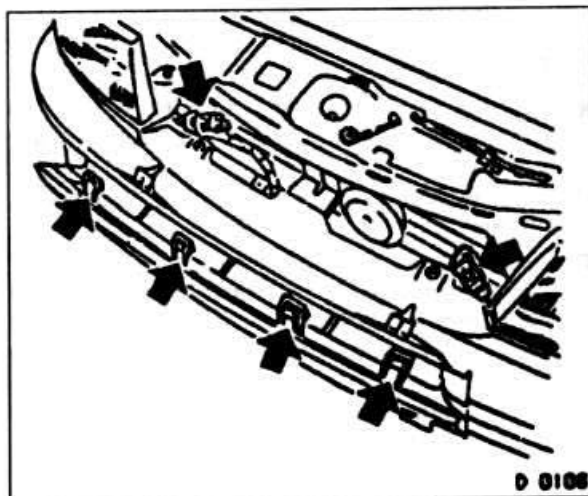
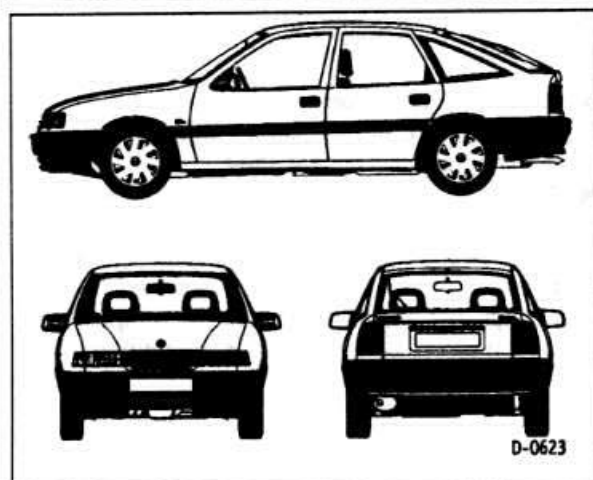
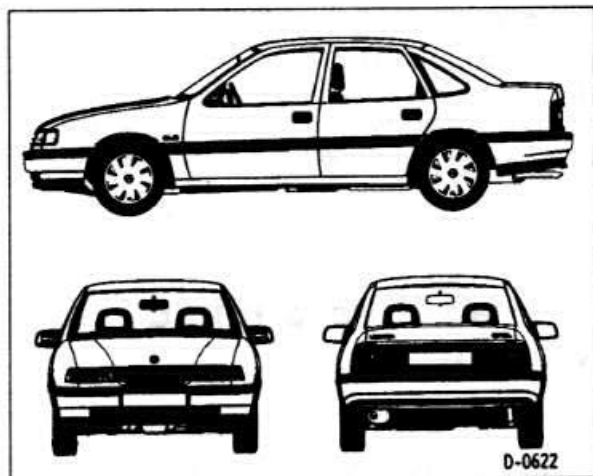
Внимание! При ремонте кузова следить за хорошим контактом соединений с "массой". Большие сопротивления в местах контакта (загрязненные контакты) приводят к трудностям при запуске двигателя, перегрузкам электронного оборудования и в крайних случаях могут привести к выходу его из строя.

Снятие и установка переднего бампера

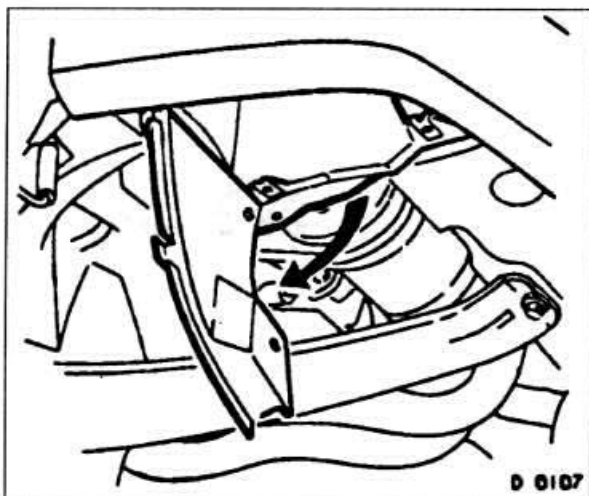
Автомобили Vectra

Снятие

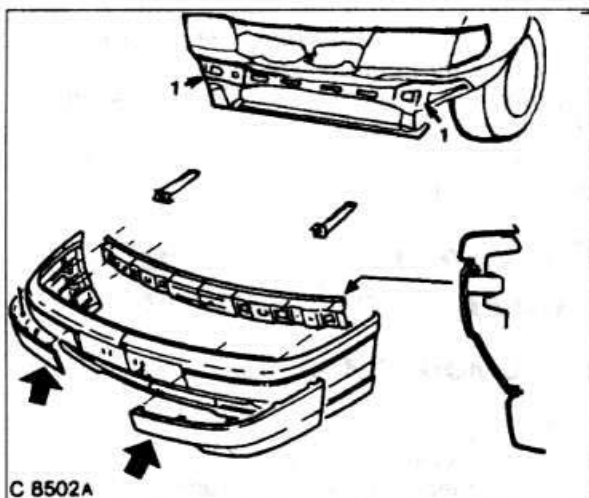
- Снять решетку радиатора. Для этого прижать отверткой удерживающие планки и вынуть решетку.



- Отсоединить разъемы от противотуманных фар (если есть).



- В автомобилях с карбюраторными двигателями: отвернуть два болта между передним бампером и правой колесной нишей и откинуть грязеотражатель.
- Отвернуть саморезы слева и справа между передней обшивкой и колесной нишей.



- Отвернуть два болта с лонжеронов и вытянуть передний бампер вперед.

Установка

- При необходимости просверлить отверстия (см. стрелки) для установки противотуманных фар.
- Если пробки 1 (см. рис. C8502A) снимались, вставить их.
- Надвинуть с помощью помощника передний бампер на направляющие и затянуть болты крепления к лонжеронам.
- Поднять грязеотражатель и закрепить саморезами.
- Подсоединить разъемы к противотуманным фарам.

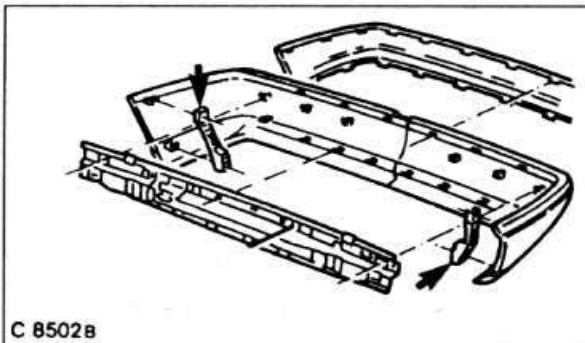
- Вставить нижнюю часть решетки радиатора в отверстия, прижать сверху и защелкнуть.

Снятие и установка заднего бампера

Автомобили Vectra

Снятие

- Снять фонарь освещения номерного знака.
- Снять внутреннюю обшивку задней стенки.



C 8502в

- Отвернуть две гайки на задней стенке.
- Вытянуть бампер назад из пластмассовых держателей, нажав на обе фиксирующие планки боковых направляющих.

Установка

- Вставить бампер.
- Защелкнуть пластмассовые фиксаторы бампера в кронштейнах и закрепить бампер.
- Установить внутреннюю обшивку задней стенки.
- Установить фонарь освещения номерного знака.

Снятие и установка капота

Автомобили Vectra/Calibra

Для проведения работ потребуется помощник.

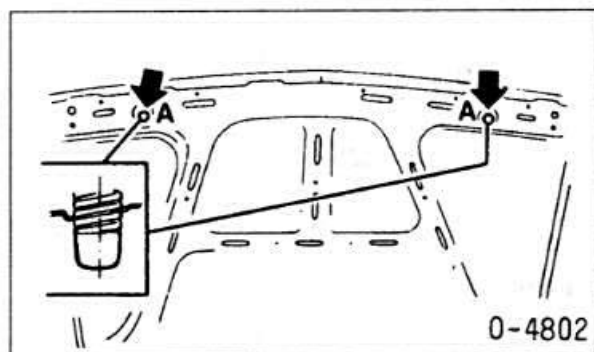
Снятие

- Открыть и подпереть капот.
- Отсоединить подводящие трубки от распылителей стеклоомывателей.
- Отсоединить разъем от фонаря освещения моторного отсека.
- Отметить положение крепежных болтов на петле.
- Отвернуть болты на обеих шарнирных петлях и снять капот вместе с помощником.

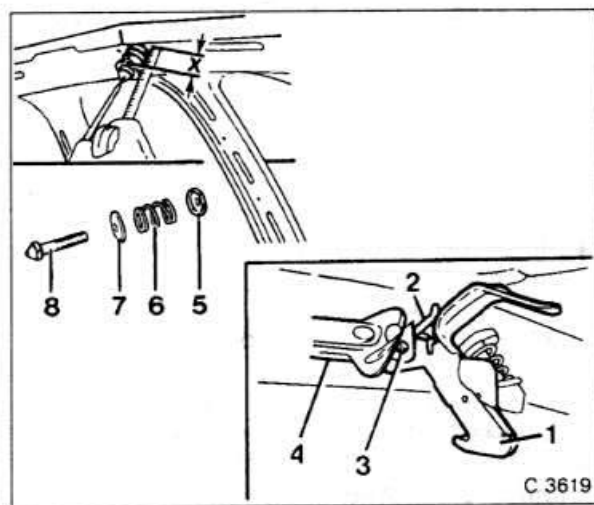
Установка

- Установить капот вместе с помощником и закрепить болтами в соответствии со сделанной маркировкой.
- Подсоединить подводящие трубки к распылителям стеклоомывателей и разъем к фарному освещению моторного отсека.

Установка нового капота



- Ввернуть резиновые буферы А и приклеить звукопоглощающую резину в середине капота. Выворачиванием резиновых буферов отрегулировать высоту капота по отношению к передним крыльям.
- Установить капот так, чтобы зазор между ним, ветровым стеклом, передними крыльями и фарами был везде одинаковым.



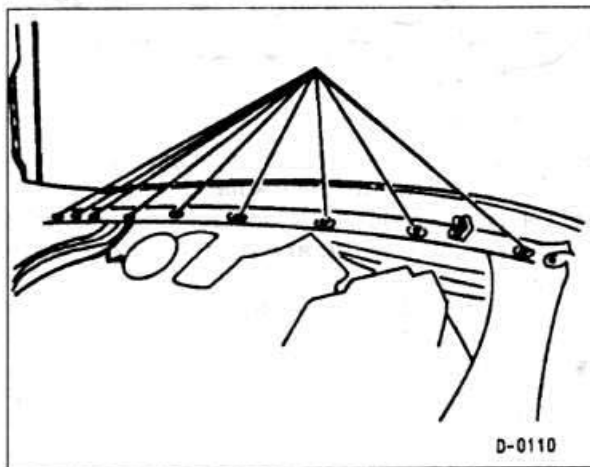
- Установить запорный крюк 1 с пружиной 2 и заклепку 3, обжав концы заклепки пассатижами.
- Ввернуть в капот запорную цапфу 8 с малой шайбой 7, спиральную пружину 6, большую шайбу 5 и установить расстояние $X = 40-45$ мм (в автомобилях Calibra: 45-50 мм). Расстояние "X" измеряется от листа капота до края малой шайбы 7. Закрепить запорную цапфу, удерживая ее ключом на 19 мм и вворачивая шайбу 5 к капоту.
- Установить распылители стеклоомывателей.

Снятие и установка передних крыльев

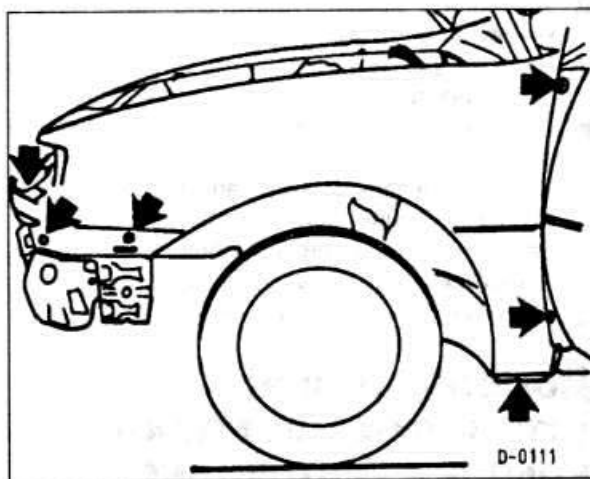
Автомобили Vectra/Calibra

Снятие

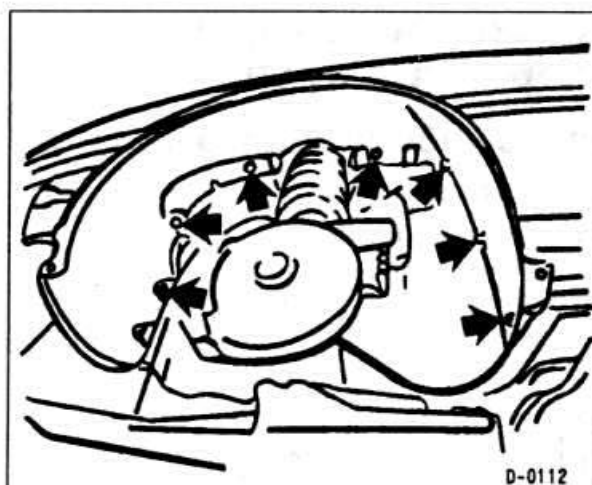
- Снять передний бампер.
- Снять указатель поворотов.
- Поднять капот. Защитить капот и петли липкой лентой от повреждений.



- Отвернуть девять болтов крепления переднего крыла.



- Отвернуть два болта снаружи передней стойки.
- В автомобилях Calibra: частично освободить защитный фартук.
- Отвернуть болт внизу передней стойки.
- Отвернуть два болта на кронштейне колесной ниши.
- В автомобилях Vectra: отвернуть болт крепления фары.



- Ослабить колесные болты, поднять автомобиль и снять передние колеса.
- Снять вкладыш колесной ниши. Для этого вынуть разжимные втулки. Во втулках находятся небольшие штифты, которые следует выбить подходящей выколоткой. Штифты можно использовать повторно.
- Отжать и снять с кузова переднее крыло. Уплотнительную массу отделить острым ножом или разогреть феном.

Установка

- Очистить поверхность прилегания и покрыть слоем герметика фирмы Opel.
- Установить крыло, тщательно подогнать к кузову и закрепить.
- Нанести защитное покрытие на внутреннюю поверхность крыла.
- В автомобилях Calibra: закрепить защитный фартук.
- Вставить вкладыш и закрепить разжимными втулками, вбив в них штифты.
- Затянуть гайки защитной обшивки.
- Установить указатель поворотов.
- Установить передний бампер.

Дополнительная установка накладки крышки багажника

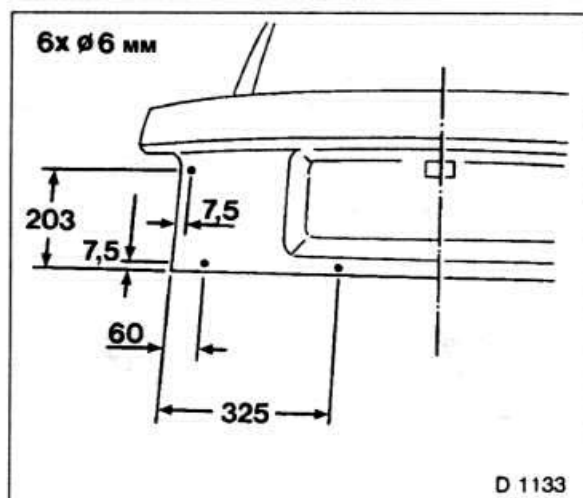
Автомобили Vectra

Некоторые варианты модели Vectra оборудуются накладкой крышки багажника. Эту накладку можно установить и самостоятельно.

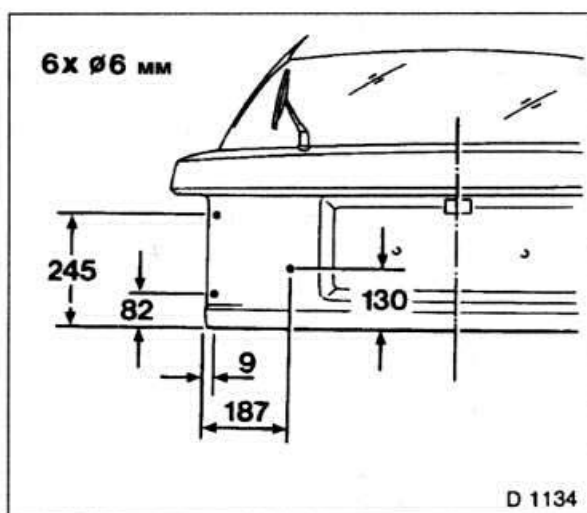
Установка

- Снять ручку багажника.

Крышка багажника



Пятая дверь



- Просверлить сверлом диаметром 5,5 мм крепежные отверстия по размерам, указанным на вышеприведенных рисунках.
- Зачистить отверстия и обработать антикором.
- Установить накладку крышки багажника.

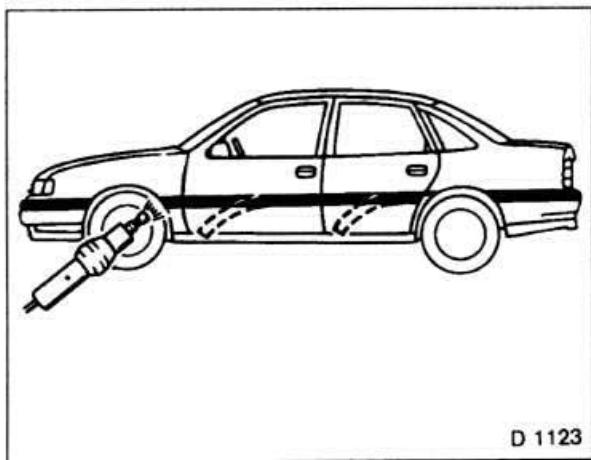
Внимание! После установки накладки вставить пружину петли крышки багажника в среднее отверстие. В соединении со спойлером вставить пружину в заднее отверстие.

Снятие и установка молдингов

Автомобили Vectra

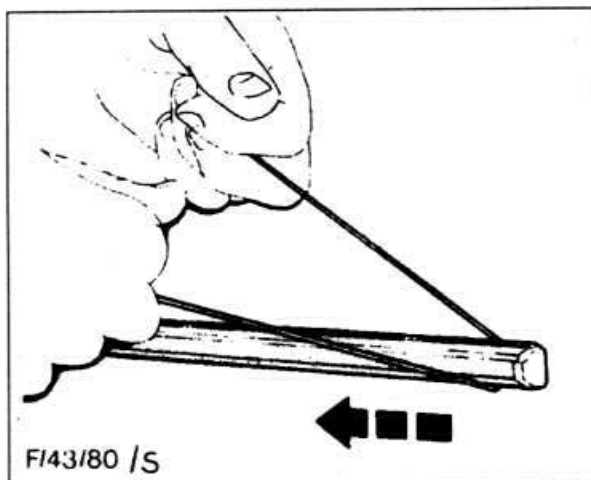
Снятие

- Наклеенные молдинги можно снять с кузова после разогрева с помощью фена. Для этого подогреть молдинг по частям и



D 1123

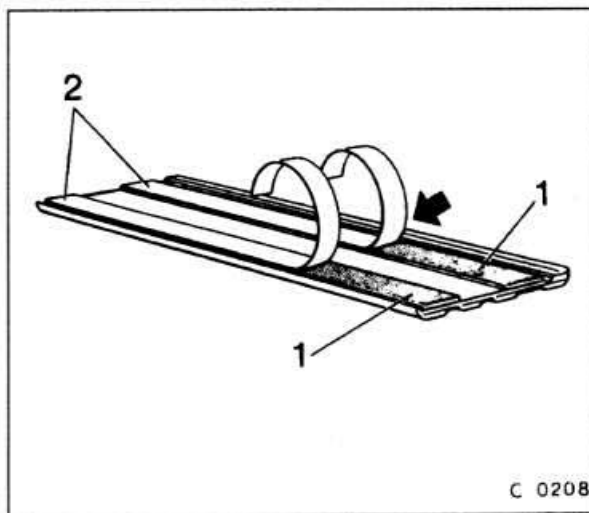
отклеивать. Следить за тем, чтобы не перегреть лакокрасочное покрытие кузова.



- Разъединить молдинг и кузов с помощью тонкой проволоки. Для облегчения работы концы проволоки можно закрепить на двух деревянных колодках.

Установка

- Очистить поверхность прилегания молдинга на кузове чистым бензином.
- Перед приклеиванием подогреть молдинг и место приклеивания до температуры не выше 80°C.



C 0208

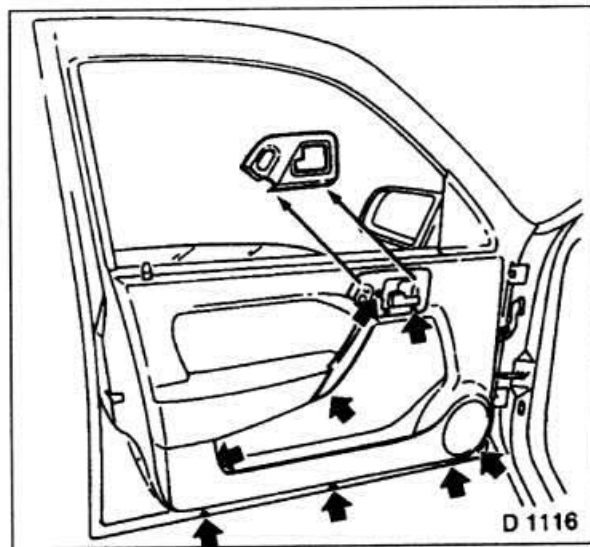
- Снять с молдинга защитную полосу и приклеить молдинг.

Снятие и установка обшивки двери

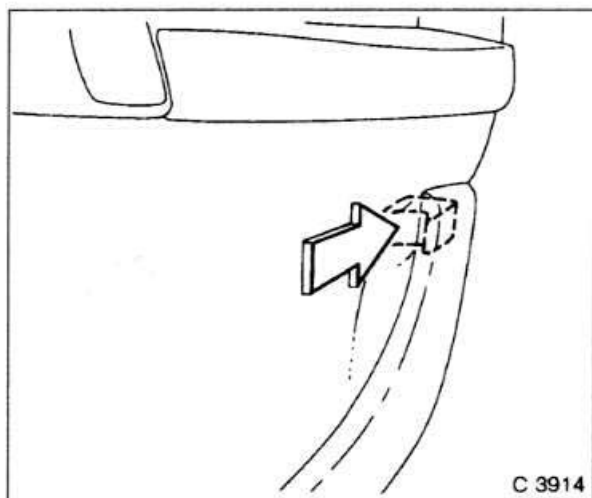
Автомобили Vectra/Calibra

Снятие

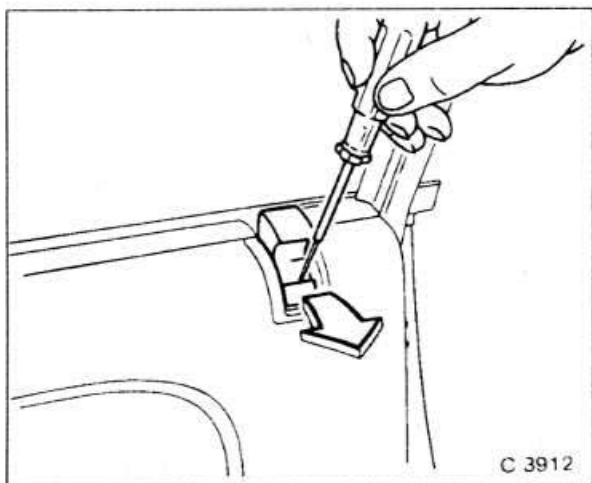
- Отцепить треугольную крышку в месте крепления зеркала.
- Широкой лопаткой подцепить и снять облицовку ручки двери.



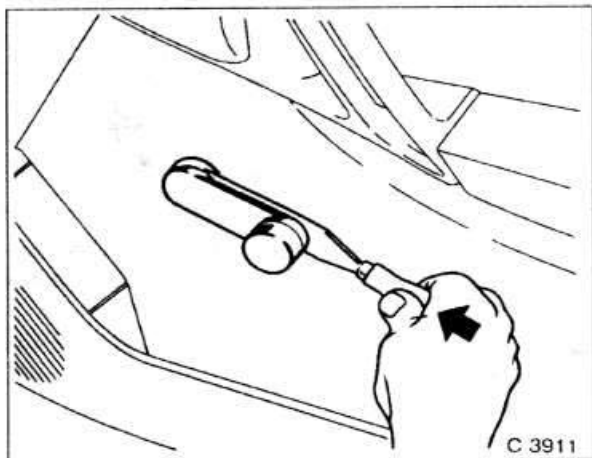
- В автомобилях Vectra: отвернуть семь винтов (см. стрелки на рис.) с крестообразным шлицем.
- В автомобилях Calibra: отвернуть шесть винтов.



- Отстегнуть пластмассовую кнопку. Для этого ввести в отвертку по стрелке между обшивкой двери и карманом двери. Немного отжать пластмассовый крючок назад (к задней стороне двери), одновременно оттягивая от двери обшивку.



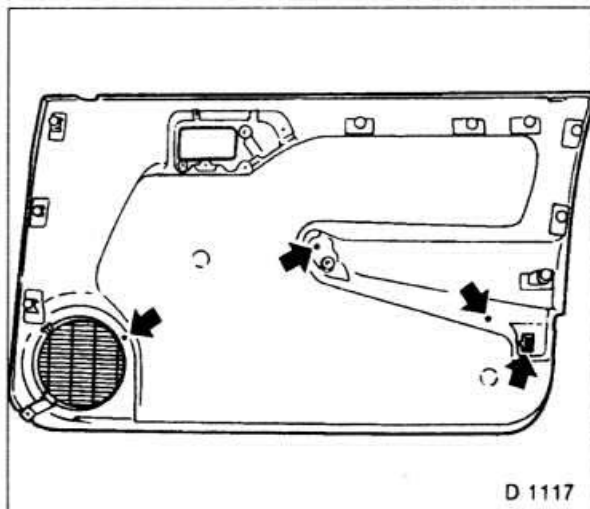
- Потянуть кнопку двери вверх. Узкой отверткой отсоединить кнопку и вынуть ручку.



- Снять ручку стеклоподъемника (если есть). Для этого приспособлением Opel KM-317

отжать проволочный зажим, как показано на рисунке. Можно также использовать цангу Hazet 799. Если ни одного из этих приспособлений нет, зажим можно отжать вращением по стрелке с помощью узкой отвертки.

- Снять ручку стеклоподъемника с оси. Если при снятии зажим был полностью извлечен из ручки, вдавить его в ее канавку.
- Снять пластмассовую шайбу.

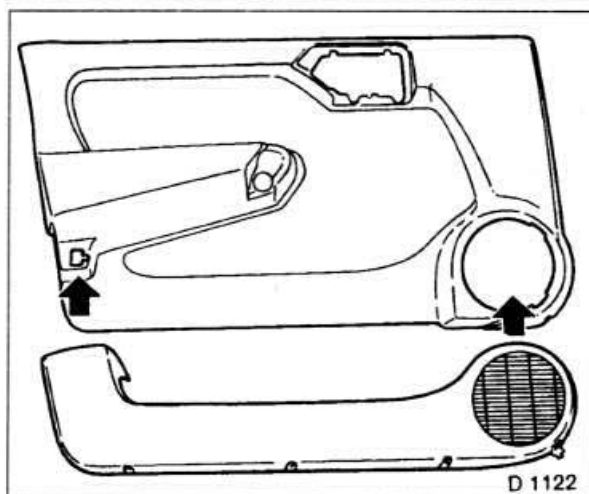


- Отстегнуть и снять обшивку двери. Для этого оттянуть обшивку двери от дверной рамы в области показанных на рисунке пластмассовых кнопок. Обшивка передней двери в автомобилях Vectra крепится девятью кнопками, а в автомобилях Calibra (а также задняя обшивка в автомобилях Vectra) - двенадцатью.
- Отсоединить разъем электропривода зеркала (если есть) на передней дверной раме.
- Снять обшивку. Отсоединить разъем от динамика (если есть).
- Осторожно снять уплотнительную пленку с двери.
- При необходимости подвинуть вперед и вывести из двери внутреннюю дверную ручку. Отклонить ручку вниз и отсоединить ее от тяги.

Установка

- Если внутренняя ручка была снята, подсоединить ее к тяге и вставить в дверь.
- Тщательно приклеить уплотняющую пленку к двери. Пленка служит для изоляции салона от воды и сквозняков. Поэтому ее нужно приклеивать ровно, без складок. Порванные места заклеить липкой лентой.
- Надеть обшивку двери, подсоединить разъемы электропривода зеркала и динамика (если есть).
- Выворачивать обшивку на двери и закрепить кнопками.

- В автомобилях с ручными стеклоподъемниками: надвинуть пластмассовую шайбу на ось ручки стороной с выступом.
- Надеть ручку на ось стеклоподъемника и прижать большим пальцем; при этом пружина должна войти в канавку оси. При закрытом окне ручка должна быть направлена вниз. В противном случае слегка вдавить обшивку и выправить положение пластмассовой шайбы.
- Ввернуть шесть или семь винтов крепления обшивки.
- Надеть кнопку двери на тягу и повернуть ее так, чтобы она могла вдавиться заподлицо с нижним краем обшивки. Закрепить кнопку.
- Закрепить треугольную крышку зеркала.
- Защелкнуть крышку внутренней дверной ручки.



- В автомобилях Calibra: отвернуть два винта и снять две кнопки.

Установка

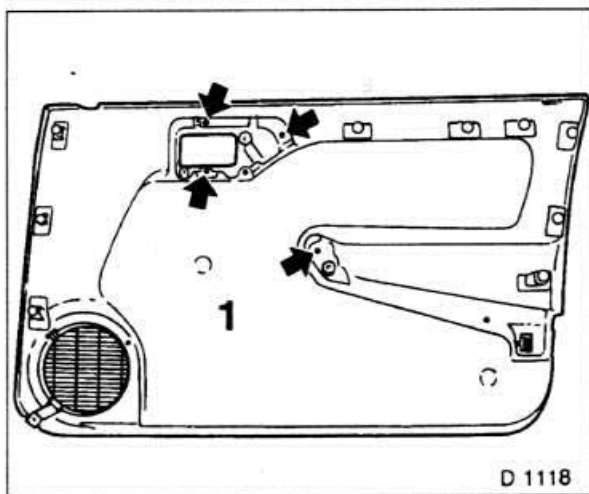
- Пристегнуть кнопки и затянуть винты крепления кармана.
- Установить обшивку двери.

Снятие и установка подлокотников

Автомобили Vectra/Calibra

Снятие

- Снять обшивку двери.



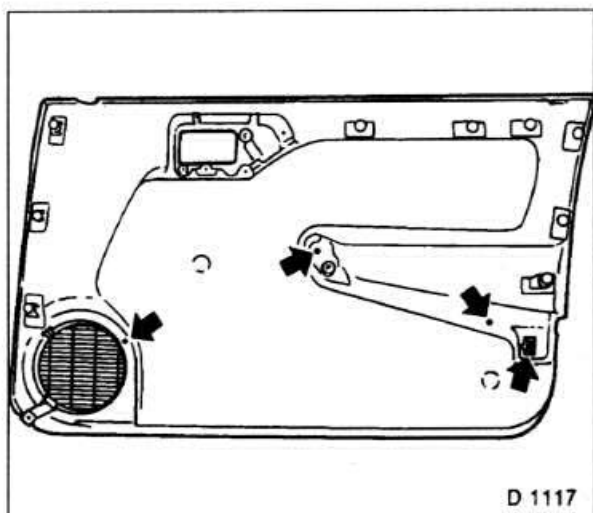
- В автомобилях Vectra: отвернуть четыре винта (в автомобилях Calibra - три) крепления подлокотника с задней стороны обшивки двери и снять подлокотник.

Снятие и установка кармана на передней двери

Автомобили Vectra/Calibra

Снятие

- Снять обшивку двери.
- Отвернуть три винта крепления кармана с задней стороны внутренней обшивки двери.



- Снять кнопку (см. левую стрелку) и снять карман.

Установка

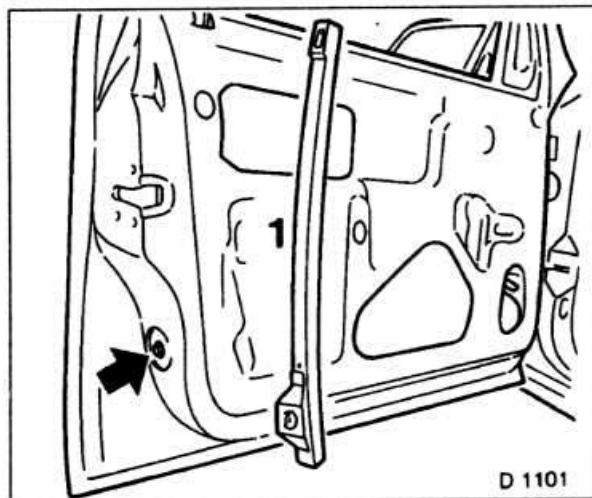
- Установить и закрепить подлокотник.
- Установить обшивку двери.

Снятие и установка стекол дверей

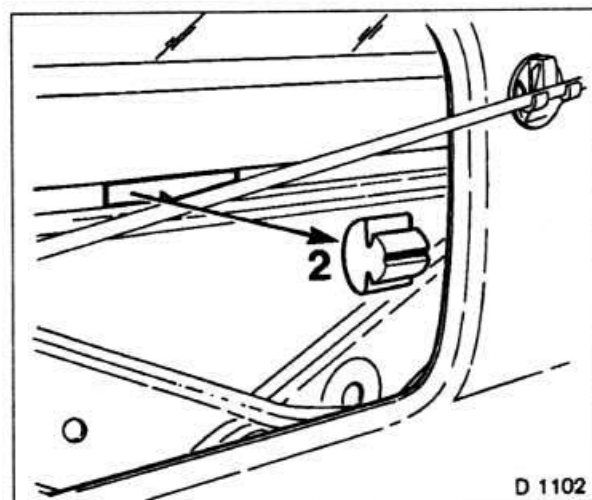
Автомобили Vectra

Снятие

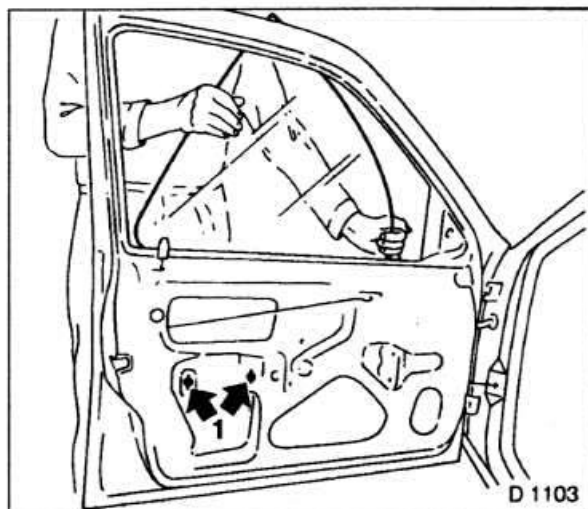
- Снять обшивку двери.
- Снять защитную пленку. Следить за тем, чтобы не порвать ее.
- Полностью опустить стекло.
- Отжать накладки и направляющие.



- Снять заднюю направляющую стекла 1. Для этого отвернуть винт в торце двери под замком и вынуть направляющую вниз.



- Вынуть упор 2 из верхней направляющей рычага.



- Отвернуть винты 1 крепления нижней направляющей рычага к двери. Предварительно отметить положение винтов.
- Наклонить стекло вперед и вынуть вверх из двери.

Установка

- Ввести сверху стекло в дверь.
- Надеть упор на верхнюю направляющую.
- Закрепить согласно сделанных отметок нижней направляющую. Если отметки не были сделаны, отрегулировать положение стекла перед затяжкой винтов. Для этого, слегка подтянув винты, перемещать стекло вверх и вниз (стекло само установится в правильное положение). Затянуть винты.
- Вдавить уплотнение двери.
- Установить обшивку двери.
- Отрегулировать электропривод стеклоподъемника (если есть).

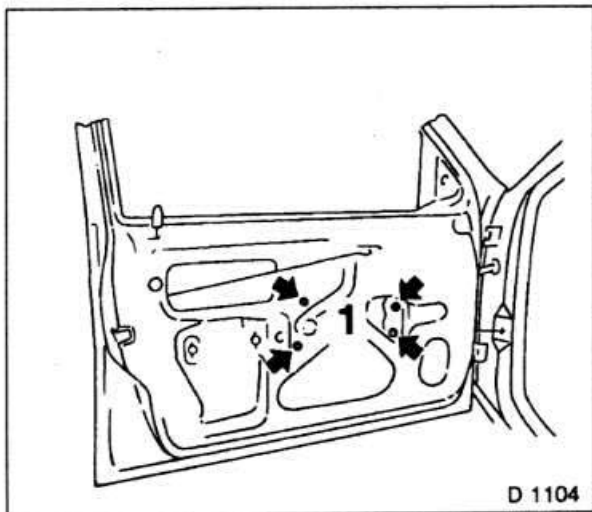
Снятие и установка стеклоподъемников

Автомобили Vectra

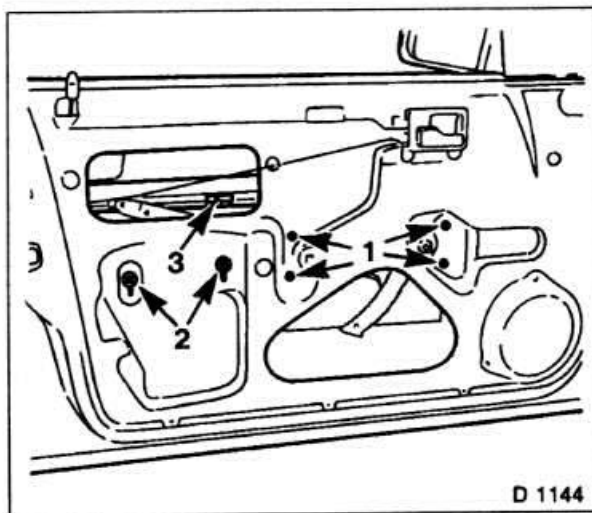
Снятие

- Снять обшивку двери.
- Снять защитную пленку. Следить за тем, чтобы не порвать ее.
- Опустить стекло наполовину и закрепить его в этом положении двумя пластмассовыми клиньями.
- Отсоединить разъем электропривода стеклоподъемника.

Электрический стеклоподъемник



Ручной стеклоподъемник



- Высверлить заклепки 1 крепления стеклоподъемника сверлом диаметром 8,5 мм и выбить их пробойником назад.

Внимание! Не повредить при этом дверь!

- Отметить положение винтов 2 крепления нижней направляющей, обведя их головки водостойким фломастером. Отвернуть винты.
- Вынуть упор 3 и вытянуть стеклоподъемник из двери.

Установка

- Перед установкой проверить работу рычага стеклоподъемника.
- Вставить опору рычага в направляющие.
- Установить рычаг в дверном вырезе. Для этого зажать стеклоподъемник струбциной, предварительно подогнав его под отверстия. Закрепить стеклоподъемник заклепками с потайными головками (размеры заклепок: 4,8x11 мм).

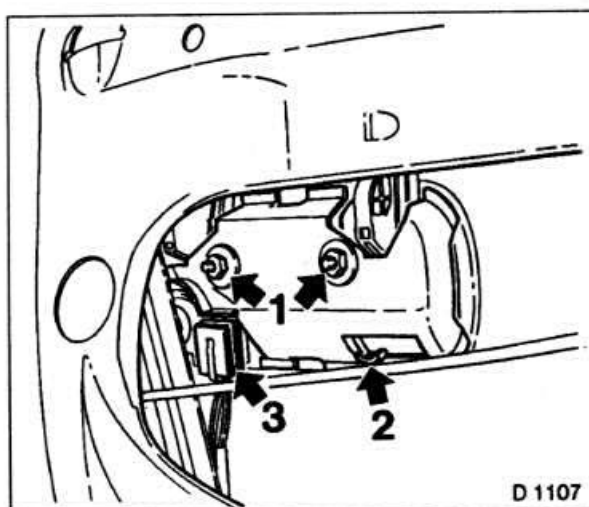
- Если указанных заклепок или соответствующего оборудования нет, закрепить стеклоподъемник с помощью подходящих по размеру болтов и гаек. Гайки перед установкой смазать защитной пастой Loctite.
- Закрепить винтами 2 (см. рис. D1144) нижнюю направляющую в соответствии со сделанными отметками. При необходимости отрегулировать этими винтами положение стекла в направляющей относительно дверной рамы.
- Подсоединить разъем электропривода.
- В случае электрического стеклоподъемника: отрегулировать его установку. Для этого закрыть все двери, нажать и удерживать включатель закрытия окна нажатым не менее 2 секунд.
- В случае механического стеклоподъемника: проверить его работу. Стекло должно легко подниматься и опускаться.
- Приклеить защитную пленку двусторонней липкой лентой.
- Установить обшивку двери.

Снятие и установка дверной ручки

Автомобили Vectra/Calibra

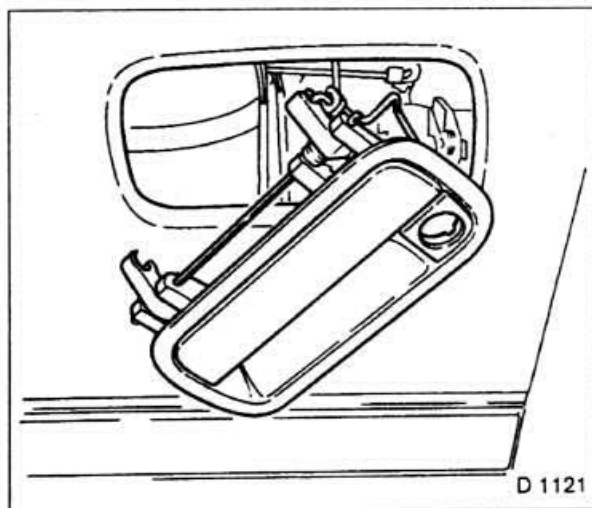
Снятие

- Снять обшивку двери.
- Отклеить защитную пленку в районе дверной ручки. Следить за тем, чтобы не порвать пленку.
- Отвернуть две гайки 1 (см. рис. D1107) ключом на 10 мм (например, Hazet 428-10).
- Отжать два зажима 2 (если есть).
- Отсоединить тягу от пластмассового переходника.



- Снять включатель центрального замка (если есть), отжав скобу вниз. Следить за тем, чтобы скоба не провалилась.

- Снять накладку.



- Одновременно с этим вынуть ручку двери из двери наружу, наклонить вниз и снять.

Установка

- Ввести ручку двери в дверь, как показано на рисунке D1121.
- Одновременно надеть крышку ручки двери изнутри так, чтобы ручка двери со стороны цилиндра замка вошла в отверстие крышки.
- При установке ручки двери ввести тягу цилиндра замка в пластмассовый переходник.
- Закрепить крышку ручки двери двумя гайками.
- Установить включатель центрального замка так, чтобы направляющий штифт вошел в соответствующее отверстие. В этом положении зафиксировать включатель удерживающей пружиной.
- Проверить работу ручки двери и центрального замка.
- Наклеить защитную пленку, при необходимости используя двустороннюю липкую ленту.
- Установить обшивку двери.

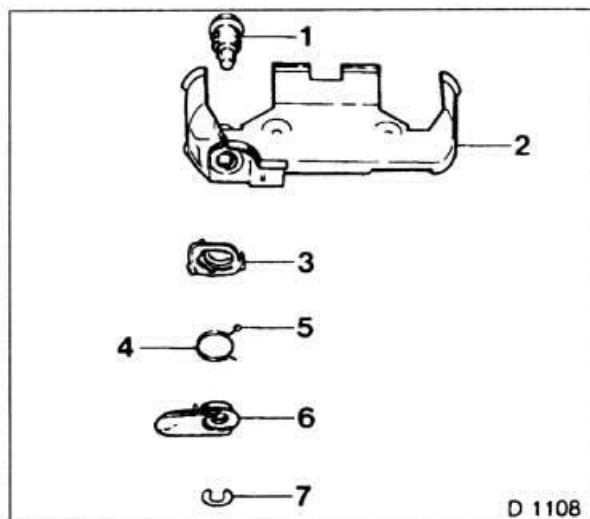
Снятие и установка цилиндра замка двери

Автомобили Vectra/Calibra

Снятие

- Снять ручку двери.

Внимание! Перед снятием цилиндра замка вставить в замок ключ.



- Снять стопорное кольцо.
- Снять поводок 6 (рис. D1108). Следить за тем, чтобы не выскочила возвратная пружина 4.
- Снять возвратную пружину 4 с шариком 5.
- Снять захват 3 и вынуть цилиндр замка 1 из крышки 2.

Внимание! Цилиндр вынимать вместе со вставленным ключом!

Внимание! Прежде чем вынимать ключ из цилиндра, обмотать цилиндр липкой лентой, чтобы не выпали диски.

Установка

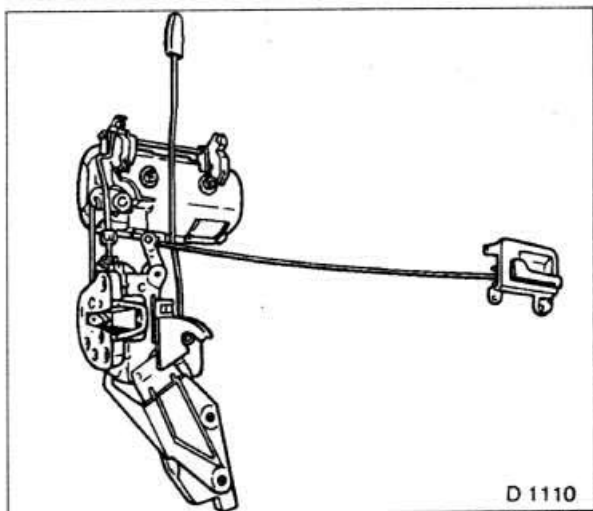
- Вставить цилиндр со вставленным ключом в крышку.
- Вставить захват.
- Надеть спиральную пружину с шариком.
- Надеть поводок и зафиксировать стопорным кольцом.
- Установить ручку двери.

Снятие и установка замка двери

Автомобили Vectra/Calibra

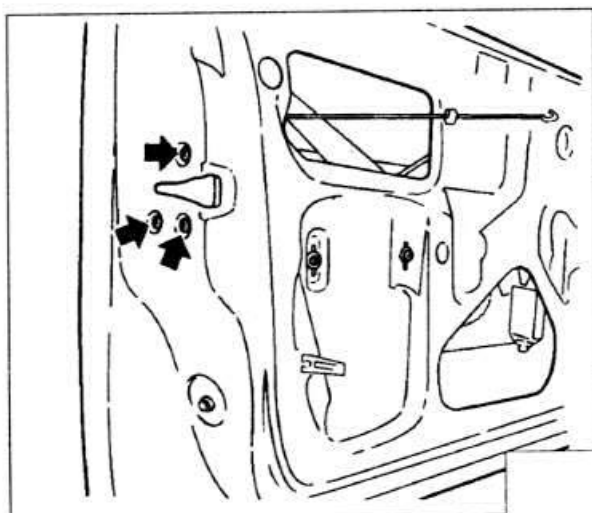
Снятие

- Снять обшивку двери.
- Снять защитную пленку. Следить за тем, чтобы не порвать ее.



- Снять обшивку двери.
- Снять замок с электроприводом.
- Установить и удерживать толкатель 1 (рис.D6449) электропривода в закрытом положении.
- Ослабить винты 2.
- В двери водителя (поз.3): смещая привод, упереть рычаг замка в резиновый буфер 3.
- В двери переднего пассажира и задней двери (поз.4): смещая привод, установить размер 2 мм (см. рис.).
- Установить замок с электроприводом.
- Проверить работу замка. Для этого включить центральный замок и проверить, запираются и отпираются ли все двери и крышки.
- Установить обшивку двери.

- Отцепить тяги замка в двери.



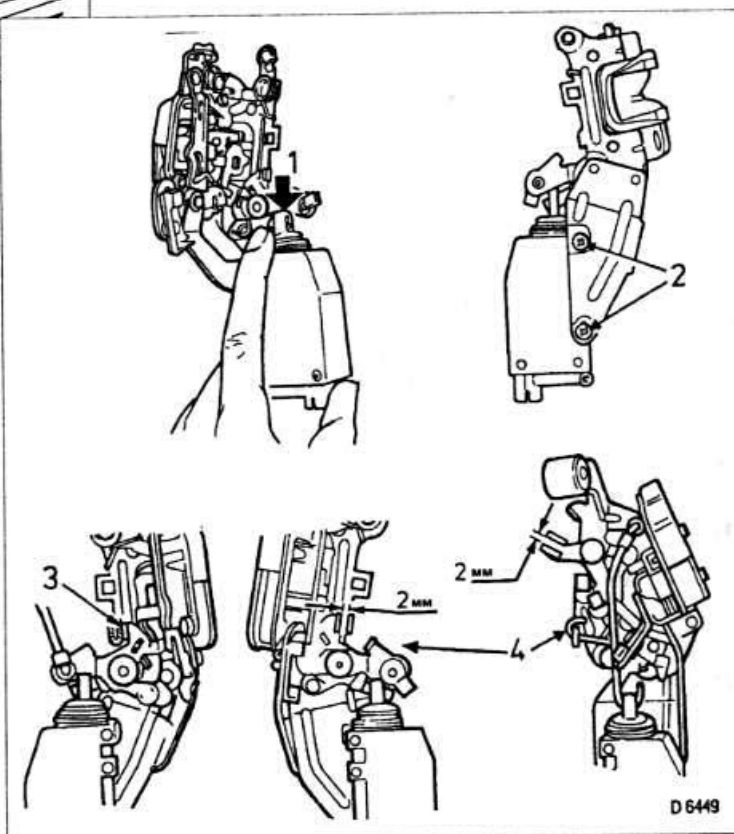
- Снять замок. Для этого потребуется головка T40 для болтов с внутренним шестигранником.

Установка

- Подсоединить тяги замка.
- Вставить замок и закрепить его на двери.
- Приклеить защитную пленку двусторонней липкой лентой.
- Установить обшивку двери.

Регулировка электроприводов центрального замка

Регулировку электроприводов центрального замка нужно производить при нарушениях работы центрального замка или охранной сигнализации. Регулировка также обязательна после разборки этих систем.



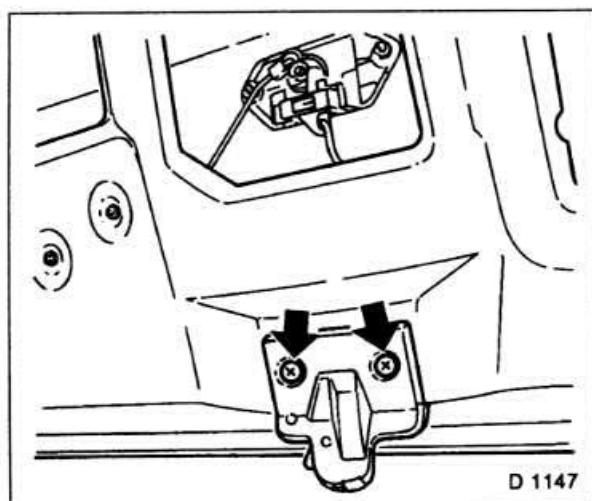
Снятие и установка замка крышки багажника/пятой двери

Автомобили Vectra

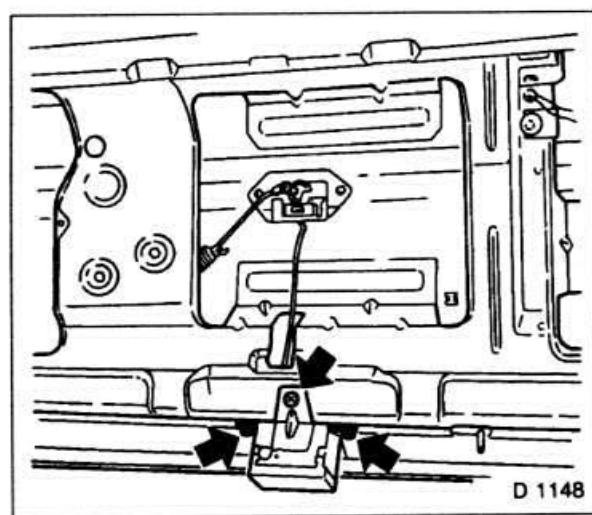
Снятие

- Снять внутреннюю обшивку пятой двери.

Крышка багажника



Пятая дверь



- Отвернуть винты крепления замка крышки багажника.
- Отцепить тяги и вынуть замок.

Установка

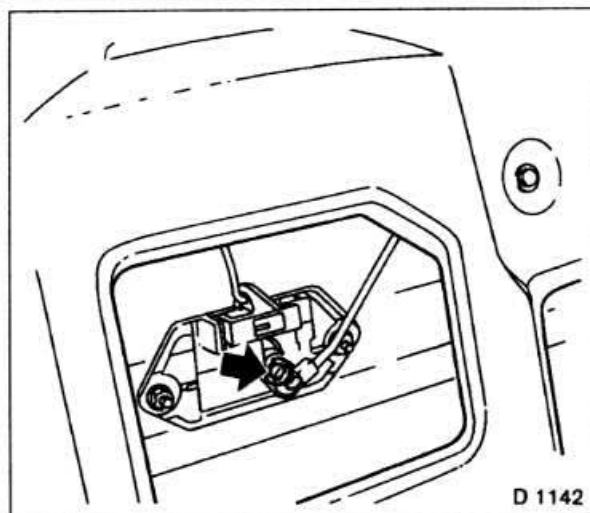
- Вставить замок крышки багажника и подсоединить к нему тяги.
- Затянуть винты крепления замка.

Снятие и установка цилиндра замка крышки багажника/пятой двери

Автомобили Vectra

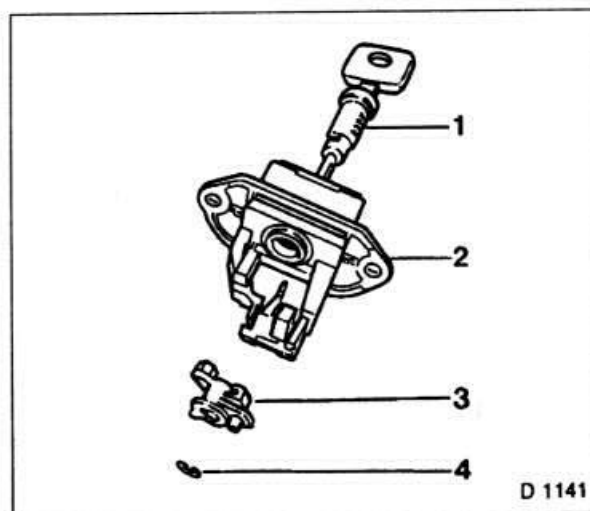
Снятие

- Снять внутреннюю обшивку пятой двери.
- Вставить ключ в замок, чтобы при снятии цилиндра не выпали диски.



- Отжать от замка стопорное кольцо.
- Снять поводок и вынуть цилиндр.

Установка

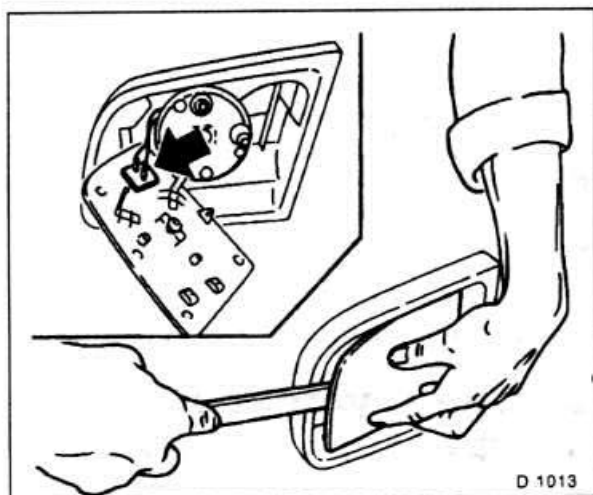


- Вставить цилиндр 1 в корпус замка 2.
- Надеть поводок 3 и стопорное кольцо 4.
- Установить внутреннюю обшивку пятой двери.

Снятие и установка стекла зеркала

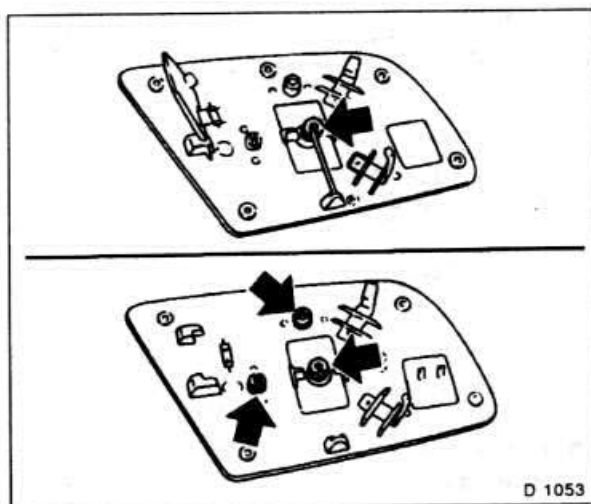
Автомобили Vectra

Снятие



- Приложив широкую лопатку к наружному краю зеркала, приподнять стекло зеркала и отжать его от шаровой опоры. Чтобы не повредить стекло, подложить тряпку или кусок картона.
- У электрообогреваемого зеркала: отсоединить разъем.

Установка

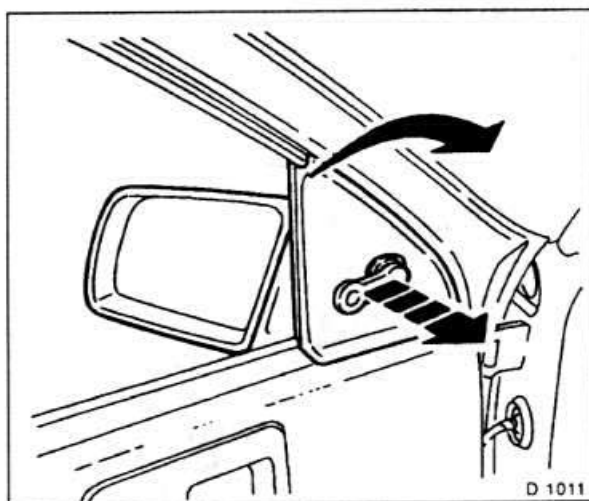


- У электрообогреваемого зеркала: подсоединить разъем.
- Вставить стекло зеркала в шаровую опору или надеть на три шаровые головки (см. стрелки на рис. D1053). Стекло должно защелкнуться.

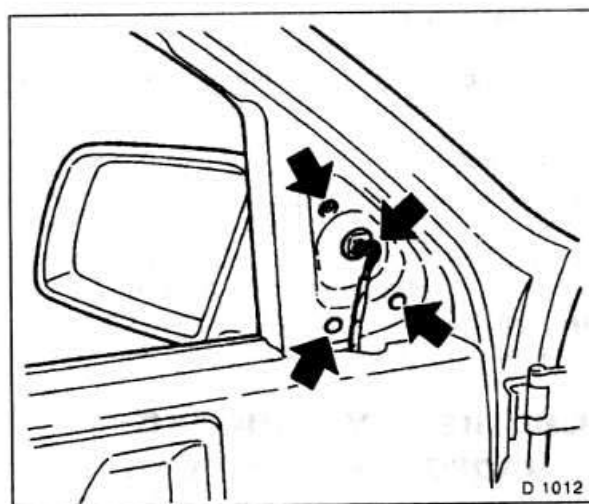
Снятие и установка наружного зеркала

Автомобили Vectra

Снятие



- У зеркала, регулируемого вручную: снять регулировочную ручку.
- Снять треугольную крышку с двери.



- У зеркала с электроприводом: освободить и отсоединить разъем.
- Отвернуть винты крепления зеркала изнутри салона. При этом удерживать зеркало снаружи рукой.
- Снять наружное зеркало.

Установка

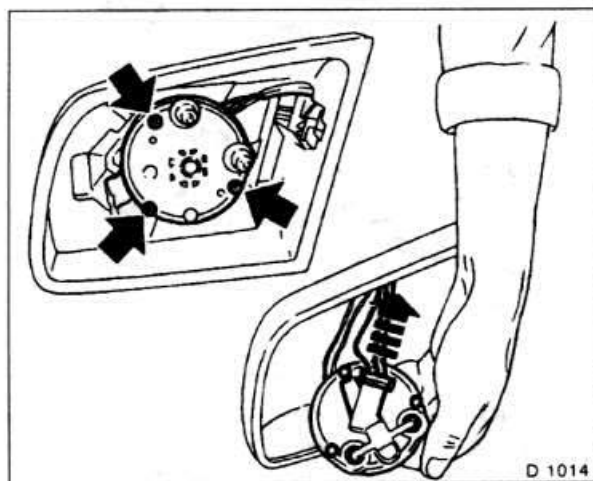
- Установить и закрепить зеркало. При этом следить за тем, чтобы край уплотнения окна налегал на корпус, в противном случае приподнять уплотнение и сдвинуть корпус.
- Проверить работу электрообогрева и электропривода зеркала (если они есть).
- Установить крышку зеркала.

Снятие и установка электродвигателя привода зеркала

Автомобили Vectra

Снятие

- Снять стекло зеркала.
- Отсоединить разъем электрообогрева.



- Отвернуть винты крепления электродвигателя привода зеркала.
- Освободить и отсоединить разъем от электродвигателя.

Установка

- Подсоединить и закрепить разъем электродвигателя.
- Установить электродвигатель зеркала так, чтобы провода оставались за ним.
- Подсоединить разъем электрообогрева.
- Установить стекло зеркала.

Снятие и установка рычага стояночного тормоза и средней консоли

Автомобили Vectra

Снятие

- Отстегнуть накладку ручки стояночного тормоза, отжав ее сзади узкой отверткой.
- Отвернуть под чехлом два винта спереди справа и два - сзади слева.
- Затянуть стояночный тормоз.
- Освободить и снять с рукоятки стояночного тормоза защитный кожаный чехол.

- Вытянуть вверх коробку для кассет, отвернув винт через отверстие.
- В случае электрического стеклоподъемника: освободить разъем, откинув фиксирующую планку.
- Подтянуть назад и снять консоль. При вытягивании консоли одновременно отсоединяется разъем электростеклоподъемника.

Установка

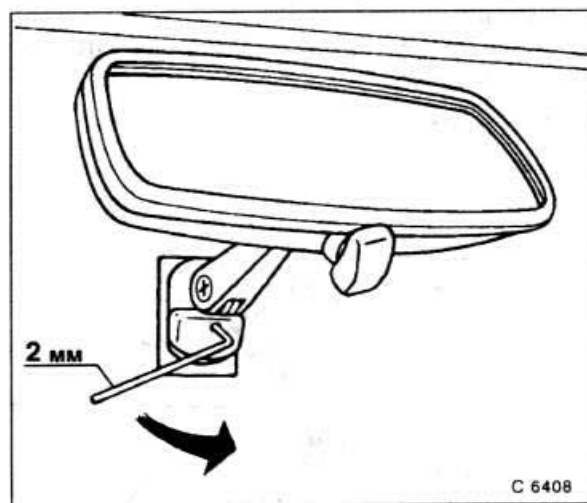
- Надвинуть консоль сзади, следя за тем, чтобы разъем вошел в гнездо.
- Закрепить фиксирующую планку разъема.
- Выправить положение консоли и закрепить ее тремя винтами.
- Надеть на рукоятку стояночного тормоза защитный кожаный чехол и соединить его с консолью.
- Надеть и защелкнуть накладку рукоятки.

Снятие и установка внутреннего зеркала

Автомобили Vectra/Calibra

Снятие

- Отклонить зеркало за ножку вверх.



- Отвернуть зажимной винт ключом под внутренний шестигранник на 2 мм.
 - Вынуть кронштейн зеркала из опоры вверх.
- Внимание!** Зеркало не снимать с шаровой опоры. Если это все же произошло, снять кронштейн зеркала, положить зеркало на плоскую поверхность, смазать шаровую опору и вдавить рукой в чашку шарнира.

Установка

- Вставить кронштейн зеркала в опору.
- Затянуть зажимной винт.