

СОДЕРЖАНИЕ

ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ/РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕМОНТУ	3	Регулировка оборотов холостого хода и состава рабочей смеси	37
Идентификация автомобиля	3	РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ	38
Общие сведения по автомобилю	4	Технические данные двигателей	38
Рекомендации по ремонту	4	Проверка компрессии в цилиндрах	39
ТЕКУЩЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7	Снятие и установка двигателя	40
Воздушный фильтр	7	Термостат	43
Топливный фильтр	7	Впускной коллектор	44
Вентиляция картера двигателя	8	Выпускной коллектор	45
Аккумуляторная батарея	8	Турбоагнетатель	45
Приводные ремни	9	Радиатор	46
Шланги	9	Вентилятор	46
Система кондиционирования воздуха	10	Насос охлаждающей жидкости	47
Щетки стеклоочистителя	10	Головка цилиндров	47
Колеса и шины	11	Очистка и проверка головки цилиндра	51
Буксировка прицепа	11	Клапаны, пружины клапанов и сальники стержней клапанов	51
Буксировка автомобиля	12	Седла клапанов и направляющие втулки клапанов	52
Таблица периодичности технического обслуживания	12	Толкатели клапанов	52
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ	15	Масляный поддон	53
Двигатель	15	Масляный насос	54
Переустановка индикатора сервиса	16	Передняя крышка зубчатого ремня	55
Механическая коробка передач (КПП)	16	Замена сальника	55
Автоматическая коробка передач	17	Зубчатый ремень и его натяжитель	56
Задний мост	17	Распределительный вал	59
Система охлаждения	18	Балансировочные валы	61
Главный тормозной цилиндр	18	Поршни и шатуны	62
Насос усилителя рулевого управления	19	Задний сальник коленчатого вала	63
Смазка шасси	19	Коленчатый вал и коренные подшипники	64
Смазка и уход за кузовом	19	Маховик и зубчатый венец	65
Колесные подшипники	19	Замена приводных ремней балансировочного вала и распределительного вала	65
Заправочные емкости	20	Изменения в размерах коленчатого вала	65
Моменты затяжки резьбовых соединений	20	Моменты затяжки резьбовых соединений	66
РЕГУЛИРОВКИ ДВИГАТЕЛЯ	21	ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА	67
Процедуры регулировки	21	Снятие и установка выхлопной системы	67
Свечи зажигания	21	ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	69
Параметры регулировки бензиновых двигателей	22	Система впрыска топлива LH-Jetronic	69
Системы зажигания EZK и REX 1	22	Устройство и принцип действия	69
Описание и работа	22	Давление топливной системы	70
Диагностика и тестирование	24	Измеритель потока воздуха (расходомер)	71
Момент зажигания	30	Датчик температуры охлаждающей жидкости ..	71
Система зажигания Motronic автомобилей Volvo 31	31	Выключатель на дроссельной заслонке	71
Описание и работа	31	Регулятор давления топлива	71
Детали системы	31	Инжекторы	71
Диагностика и проверка	33	Клапан запуска холодного двигателя	71
Клапанный зазор	36		
Замена деталей	36		
Момент зажигания	36		

Топливный насос	71	Выключатель на валу дроссельной заслонки ...	103
Топливный фильтр	71	Датчик температуры охлаждающей жидкости	103
Клапан управления воздухом в режиме холостого хода	71	Датчик давления	103
Система впрыска топлива Regina	72	Топливный фильтр	103
Реле системы	72	Проверка топливной системы	104
Блок балластного сопротивления инжектора	72	Поиск неисправностей	104
Входные сигналы микропроцессора блока управления	73	Коды неисправностей топливной системы	108
Выходные сигналы микропроцессора блока управления	73	Схема электрических соединений системы Regina	108
Проверка давления топливной системы	74	Базовая регулировка дроссельной заслонки ...	109
Датчик температуры поступающего воздуха ...	74	Топливный бак	110
Датчик температуры охлаждающей жидкости ..	75	Топливная система Motronic 1,8	110
Выключатель на дроссельной заслонке	75	Описание устройства и принцип действия	110
Регулятор давления топлива	75	Топливный насос	110
Топливные инжекторы	75	Стравливание давления в топливной системе ..	115
Клапан «холодного» запуска	75	Дренаж топливопроводов и фильтра	115
Топливный насос	75	Выключатель на валу дроссельной заслонки ...	115
Топливный фильтр	75	Инжекторы	116
Клапан холостого хода	75	Измеритель количества поступающего воздуха (расходомер)	116
Система впрыска топлива Motronic	76	Датчик температуры охлаждающей жидкости ..	117
Реле системы	76	Сигнал датчика зажигания	117
Коды неисправностей	80	Датчик детонации	118
Вакуумные диаграммы	82	Лямбда-зонд (датчик кислорода)	118
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	83	Датчик положения распределительного вала ...	119
Система впрыска LH-Jetronic	83	Проверка топливной системы	119
Описание и работа	83	Считывание кодов	121
Детали системы	83	Тесты неисправностей двигателя	122
Система подачи топлива	85	Регулировки	125
Стравливание давления в топливной системе ...	86	СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ	127
Дренаж топливопроводов и фильтра	86	Двигатель вентилятора	129
Топливные инжекторы	86	Резистор двигателя вентилятора	129
Лямбда-зонд (датчик кислорода)	87	Радиатор отопителя	129
Выключатель на валу дроссельной заслонки	87	СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА	132
Датчик температуры двигателя	88	Устройство и принцип работы	132
Датчик оборотов двигателя	88	Разрядка системы	133
Измеритель количества поступающего воздуха (расходомер)	89	Конденсатор	133
Проверка топливной системы	89	Компрессор	133
Топливный фильтр	89	Ресивер/осушитель	134
Поиск неисправностей	90	Испаритель	134
Регулировки	94	Органы механического (ручного) управления ...	135
Схема электрических соединений системы LH-Jetronic – модели 940 с двигателем B230F	94	Органы электронного блока управления	135
Схема электрических соединений системы LH-Jetronic – модели 940 с двигателем B234F	96	СИСТЕМА «КРУИЗ-КОНТРОЛЬ»	136
Схема электрических соединений вентилятора охлаждения радиатора – модели 940	97	Общее описание	136
Топливный бак	97	Указатель поворотов/выключатель системы «круиз-контроль»	136
Система впрыска топлива Regina	98	Блок управления	137
Описание устройства и работы	98	Вакуумный усилитель	137
Насос подачи топлива и узел датчика	98	(исполнительный механизм)	137
Детали системы	99	Вакуумный насос	137
Контролируемые выходы	100	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	138
Стравливание давления в топливной системе ..	102	Система зарядки	138
Дренаж топливопроводов и фильтра	102	Катушка зажигания	138
Топливные инжекторы, топливная магистраль и регулятор давления	102	Система зажигания EZK	138
Лямбда-зонд (датчик кислорода)	103		

Проверка первичной обмотки катушки зажигания	138	Трос системы «кикдаун»	170
Аккумуляторная батарея (АБ) и система пуска	138	Коробка передач - снятие и установка	170
Проверка вторичной обмотки	138	Выключатель блокировки стартера и лампы заднего хода	170
Блок зажигания	139	КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА	172
Распределитель	139	Карданный вал и карданные шарниры	172
Генератор	139	Ремонт карданных шарниров	172
Стартер	140	ЗАДНИЙ МОСТ	174
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	142	Идентификация	174
Стеклоочистители и стеклоомыватели	142	Многорычажная подвеска	175
Рычажный механизм стеклоочистителя	142	Полуоси (многорычажная подвеска)	176
Щетки очистителей фар	143	Сальник ведущей шестерни	176
ПРИБОРЫ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ	144	Картер моста	177
Комбинация (панель) приборов	144	Многорычажная подвеска	178
Переключатель стеклоочистителя/переключатель указателя поворотов	144	Ремонт дифференциала	179
Выключатель очистителя заднего стекла	144	(задние мосты типов 1030, 1031 (1041))	179
Переключатель света фар	144	Ремонт дифференциала	181
Переключатели	144	(задние мосты типов 1035 (1045))	181
Выключатель зажигания	145	Ремонт автоматической блокировки дифференциала (задние мосты типов 1041 и 1045)	182
ОСВЕЩЕНИЕ	146	Моменты затяжки резьбовых соединений	184
Фары	146	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	185
Контрольные лампы и габаритные огни (передние)	146	Шаровой шарнир	185
Лампы задних фонарей	147	Стабилизатор поперечной устойчивости	185
Лампа освещения номерного знака	147	Нижний рычаг подвески	186
Дополнительный верхний сигнал торможения	147	Подшипники передних колес	186
Защита цепей	148	Регулировка передних колес	187
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	149	Регулировка геометрии передних колес	188
МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	157	Моменты затяжки резьбовых соединений	189
Идентификация	157	МНОГОРЫЧАЖНАЯ ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	190
Выключатель фонарей заднего хода	157	Пружины, амортизаторы и опорные рычаги	192
Коробка передач - снятие и установка	158	Верхний рычаг подвески	193
Повышающая передача	158	Регулировка геометрии задних колес	193
Ремонт коробки передач (М46 и М47)	159	Моменты затяжки резьбовых соединений многорычажной задней подвески	194
СЦЕПЛЕНИЕ	164	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	195
Ведомый и нажимной диски	164	Надувная подушка безопасности	195
Проверка сцепления	165	Рулевое колесо	195
Главный цилиндр сцепления	165	Комбинированный переключатель	196
Рабочий цилиндр сцепления	165	Цилиндр замка зажигания	196
Удаление воздуха из гидравлической системы («прокачка»)	165	Рулевая колонка	196
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	166	Рулевые тяги	197
Идентификация	166	Рулевой механизм с усилителем	197
Принцип работы автоматической коробки передач	167	Насос рулевого управления	197
Поддон картера	168	Удаление воздуха из системы рулевого управления (прокачка)	198
Сетчатый фильтр	169	Моменты затяжки резьбовых соединений	198
Проверка переключения	169		

Содержание

ТОРМОЗА	199	Тормозной диск (ротор)	207
Работа тормозов	199	Стояночный тормоз	208
Выключатель сигнала торможения	199	Антиблокировочная тормозная система Volvo ..	209
Педаль тормоза	199	Первоначальная проверка системы	211
Главный цилиндр	200	Схема электрооборудования АБС-модели	213
Усилитель тормозов	200	Техническое обслуживание системы	216
Дифференциальный контрольный клапан давления	201	Гидравлический модулятор	216
Тормозные шланги и трубки тормозной системы	201	Блок управления	216
Удаление воздуха из тормозной системы	202	Датчики скорости колес	217
Дисковые тормоза передних колес	202	Технические данные тормозной системы	218
Тормозной суппорт	204	Моменты затяжки резьбовых соединений	218
Тормозной диск (ротор)	205	КУЗОВ	219
Дисковые тормоза задних колес	205	Двери	219
Тормозные суппорты	207	Капот	219
		Крышка багажника	220