

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Аптечка и аварийный знак.....	1•1
Инструменты и запасное колесо.....	1•1
Замена колес.....	1•1
Предохранители.....	1•3
Экстренный запуск двигателя.....	1•4
Буксировка автомобиля.....	1•5
Подъем автомобиля.....	1•6

2А ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....2А•7

2В ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД.....2В•25

2С ПОЕЗДКА НА СТО.....2С•27

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

Технические данные автомобиля.....	3•29
Органы управления, приборная панель, оборудование салона.....	3•30
Уход за кузовом и салоном автомобиля.....	3•41
Техническое обслуживание автомобиля.....	3•43

4 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ.....4•46

5 ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ

Базовый комплект необходимых инструментов.....	5•48
Методы работы с измерительными приборами.....	5•50

6 МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Общие сведения.....	6•52
Бензиновый двигатель объемом 1,2 л.....	6•56
Бензиновый двигатель объемом 1,4 л.....	6•66
Бензиновый двигатель объемом 1,6 л.....	6•75
Дизельный двигатель объемом 1,4 л.....	6•82
Дизельный двигатель объемом 1,9 л.....	6•92

7 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Общие сведения.....	7•102
Бензиновый двигатель объемом 1,2 л.....	7•102
Бензиновый двигатель объемом 1,4 л.....	7•104
Бензиновый двигатель объемом 1,6 л.....	7•104
Дизельный двигатель объемом 1,4 л.....	7•105
Дизельный двигатель объемом 1,9 л.....	7•107

8 СИСТЕМА СМАЗКИ

Общие сведения.....	8•108
Технические операции на автомобиле.....	8•108
Бензиновый двигатель объемом 1,2 л.....	8•110
Бензиновый двигатель объемом 1,4 л.....	8•111

Бензиновый двигатель объемом 1,6 л.....	8•113
Дизельный двигатель объемом 1,4 л.....	8•114
Дизельный двигатель объемом 1,9 л.....	8•115

9 СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Общие сведения.....	9•116
Технические операции на автомобиле.....	9•117
Бензиновый двигатель с объемом 1,2 л.....	9•120
Бензиновый двигатель с объемом 1,4 л.....	9•123
Бензиновый двигатель с объемом 1,6 л.....	9•123
Дизельный двигатель с объемом 1,4 л.....	9•124
Дизельный двигатель с объемом 1,9 л.....	9•128

10 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

Общие сведения.....	10•130
Бензиновый двигатель с объемом 1,2 л.....	10•130
Бензиновый двигатель с объемом 1,4 л.....	10•131
Дизельный двигатель с объемом 1,4 л.....	10•131
Дизельный двигатель с объемом 1,9 л.....	10•132

11 СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

Общие сведения.....	11•134
Бензиновый двигатель с объемом 1,2 л.....	11•134
Бензиновый двигатель с объемом 1,4 л.....	11•135
Бензиновый двигатель с объемом 1,6 л.....	11•136
Дизельный двигатель с объемом 1,4 л.....	11•136
Дизельный двигатель с объемом 1,9 л.....	11•137

12 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Общие сведения.....	12•140
Бензиновый двигатель с объемом 1,2 л.....	12•140
Бензиновый двигатель с объемом 1,4 л.....	12•143
Бензиновый двигатель с объемом 1,6 л.....	12•145
Дизельный двигатель с объемом 1,4 л.....	12•147
Дизельный двигатель с объемом 1,9 л.....	12•149

13 СЦЕПЛЕНИЕ

Общие сведения.....	13•152
Педаль сцепления.....	13•152
Гидропривод сцепления.....	13•154
Выжимной механизм сцепления.....	13•156

14 КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Общие сведения.....	14•157
Пятиступенчатая механическая коробка передач.....	14•159
Шестиступенчатая механическая коробка передач.....	14•172
Автоматическая коробка передач.....	14•177

15 ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ОСИ

Общие сведения.....	15•181
Приводной вал со ШРУСОМ.....	15•182
Приводной вал со ШРУСОМ типа «Трипод» (AAR 2000/100).....	15•186
Приводной вал со ШРУСОМ типа «Трипод» (AAR 2000 i).....	15•188

16 ПОДВЕСКА

Общие сведения	16•191
Технические операции на автомобиле	16•192
Передняя подвеска	16•193
Задняя подвеска	16•199

17 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Общие сведения	17•204
Передний тормозной механизм	17•205
Задний тормозной механизм (барабанные тормоза)	17•207
Задний тормозной механизм (дисковые тормоза) ...	17•208
Стояночный тормоз	17•210
Педадь тормоза	17•212
Вакуумный усилитель и главный тормозной цилиндр	17•213
Антиблокировочная система тормозов и система курсовой устойчивости	17•215

18 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Общие сведения	18•217
Технические операции на автомобиле	18•218
Рулевая колонка	18•218
Рулевой механизм с электро – гидравлическим усилителем (производство TRW)	18•220

19 КУЗОВ

Общие сведения	19•229
Капот	19•230
Дверь багажного отделения	19•231
Передняя дверь	19•231
Задняя дверь	19•232
Передний бампер	19•233
Задний бампер	19•233
Наружные зеркала заднего вида	19•234
Остекление	19•235
Внутренние элементы кузова	19•238
Сиденья	19•243
Кузовные размеры	19•245

20 ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Модуль подушки безопасности водителя	20•252
Модуль подушки безопасности переднего пассажира	20•253
Блок управления подушками безопасности	20•253
Модуль боковой подушки безопасности	20•254
Модуль шторки безопасности	20•254
Датчики удара	20•255
Ремни безопасности с преднатяжителями	20•257

21 СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Общие сведения	21•260
Система обогрева воздуха	21•260
Система кондиционирования воздуха (с ручным управлением)	21•265
Система кондиционирования воздуха (с автоматическим управлением)	21•266

22 ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

Общие сведения	22•270
Комбинация приборов	22•270
Стеклоочистители и омыватель ветрового стекла	22•271
Стеклоочистители и омыватель заднего стекла	22•274
Система омывателя фар основного освещения	22•275
Освещение	22•276
Аудиосистема	22•281
Телефон	22•283
Навигационная система	22•283
Блок реле и предохранителей	22•284
Система центральной блокировки дверей	22•284
Электросхемы	22•285

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ С•343

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

ВВЕДЕНИЕ



Платформа A04 концерна Volkswagen, на которой была построена Skoda Fabia, оказалась настолько удачной, что послужила основой для создания четвертого поколения Volkswagen Polo, премьера которого состоялась в 2001 году, а в 2002 году стартовали продажи. Новый автомобиль, выпускаемый как трех- и пятидверный хэтчбек, ощутимо увеличился в размерах, по сравнению с предыдущим поколением: он стал на целых 400 мм длиннее, на 90 мм шире, на 120 мм выше и почти в полтора раза тяжелее. Сборка новой модели осуществлялась в Словакии, Испании и Бразилии.



Стоит отметить, что для Австралии и Латинской Америки существовали также версии в кузове седан, в этих странах они продавались под названием Polo Classic.



Концерн SEAT, входящий в состав концерна Volkswagen, в 2002 году выпустил очередное поколение Ibiza, а

еще через год – Cordoba. Обе модели уже традиционно были построены на той же платформе, что и Volkswagen Polo, и конструктивно являлись его клонами. Над дизайном испанских автомобилей поработал Уолтер де Сильва, сотрудничавший с FIAT, Alfa Romeo и Audi, поэтому облик автомобилей получился динамичным и легко узнаваемым.



Салоны Polo, Ibiza и Cordoba во многом схожи. Лаконичный дизайн, добротные материалы и безупречная эргономика традиционны для немецкого концерна.



Volkswagen Polo



SEAT Ibiza/Cordoba

Пассажиры задних сидений не стеснены, а дополнительный комфорт для них обеспечивают откидной под-

локотник и лампы индивидуального освещения. Багажные отсеки всех модификаций – одни из самых вместительных в своем классе. А при сложенных задних сидениях они и вовсе огромны.

Линейка силовых агрегатов Volkswagen, устанавливаемых на Polo, Ibiza и Cordoba, довольно обширна: турбированные дизельные объемом 1.4 л (70, 75 и 80 л.с.) и 1.9 л (100 и 130 л.с.), а также бензиновые объемом 1.2 л (54 и 64 л.с.), 1.4 л (75 и 101 л.с.) и 1.6 л (105 л.с.). Коробки передач, в зависимости от выбора – пятиступенчатая механическая или четырехступенчатая автоматическая.

Безопасность пассажиров и водителя обеспечивается системой подушек безопасности, а также за счет жесткой на кручение конструкции кузова, изготовленного с применением высококачественных технологий лазерной сварки, позволяющей свести к минимуму зазоры между кузовными деталями. Активная безопасность моделей представлена электрогидравлическим усилителем рулевого управления, который изменяет усилие на рулевом колесе в зависимости от скорости движения и степени загрузки автомобиля, и четырехканальная ABS. Дополнительно ABS может быть дополнена ESP и системой Brake Assist.



В 2003 году модельную гамму Volkswagen дополнил молодежный вариант Polo Fun. Его главными особенностями стали: увеличенный на 20 мм дорожный просвет, новые обвесы кузова, отделка колесных арок и дверных проемов пластиком, а также 17-дюймовые легкосплавные диски с шинами 215/40 ZR17.

Volkswagen Polo, SEAT Ibiza и Cordoba – автомобили, призванные стать незаменимыми помощниками на каждый день. Отменная управляемость и динамика, высочайшее качество сборки, стильный дизайн и, конечно же,

практичность, делают этот автомобиль идеальным выбором для любого автомобилиста. В стремлении охватить максимальный сегмент потребительского рынка, концерн Volkswagen предлагает широкий выбор моделей и модификаций. Покупатель может выбрать авто-

мобиль, удовлетворяющий любым запросам: семейный или индивидуальный, относительно дешевый или эксклюзивный. В любом случае, он получит отменную управляемость, динамику, высочайшее качество сборки, стильный дизайн и, конечно же, практичность.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций Volkswagen Polo, выпускаемых с 2001 года, а также SEAT Ibiza, выпускаемых с 2002 года, и SEAT Cordoba, выпускаемых с 2003 года.

Volkswagen Polo		
1.2 (55 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1198	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 7.7/4.7 л/100 км
1.2 (65 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1198	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 7.6/5.1 л/100 км
1.4 (75 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 8.6/5.2 л/100 км
1.4 FSI (85 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 7.7/4.7 л/100 км
1.4 (100 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 8.9/5.3 л/100 км
1.4 TDI Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1422	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: дизельное топливо Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 5.6/4.0 л/100 км
1.9 TDI (100 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1896	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: дизельное топливо Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 6.4/4.0 л/100 км
1.9 TDI (130 HP) Годы выпуска: с 2001 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1896	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: дизельное топливо Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 6.8/4.3 л/100 км
Volkswagen Polo Fun		
1.4 (75 HP) Годы выпуска: с 2003 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 8.7/5.6 л/100 км
1.4 FSI (85 HP) Годы выпуска: с 2003 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 7.7/4.7 л/100 км
1.4 (100 HP) Годы выпуска: с 2003 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 9.1/5.5 л/100 км
1.4 TDI Годы выпуска: с 2003 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1422	Дверей: 5 КП: мех., авт.	Топливо: дизельное топливо Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 5.9/4.3 л/100 км
1.9 TDI Годы выпуска: с 2003 по 2005 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1896	Дверей: 5 КП: мех., авт.	Топливо: дизельное топливо Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 6.6/4.2 л/100 км
SEAT Ibiza		
1.2 Годы выпуска: с 2002 по 2006 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1198	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 7.6/5.1 л/100 км
1.4 16V (75 HP) Годы выпуска: с 2002 по 2006 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 8.6/5.3 л/100 км
1.4 (85 HP) Годы выпуска: с 2002 по 2006 Тип кузова: Хэтчбек Объем двигателя: 1390	Дверей: 3/5 КП: мех., авт.	Топливо: бензин АИ-92 Емкость топливного бака: 45 л Расход (город/шоссе): 8.6/5.3 л/100 км

Определение неисправностей двигателя по состоянию свечей зажигания

Полезную для водителя информацию о работе бензинового двигателя и его отдельных агрегатов несут свечи зажигания. По их внешнему виду можно своевременно определить нарушения в работе двигателя, что позволит устранить неисправность на раннем этапе, повысить топливную экономичность и мощностные показатели двигателя.

Немаловажный момент: осмотр свечей зажигания необходимо проводить после продолжительной работы двигателя, лучше всего после длительной поездки по автомагистрали. Очень часто некоторые автолюбители выкручивают свечи для определения причины неустойчивой работы двигателя непосредственно после холодного пуска при отрицательной температуре окружающего воздуха, и, обнаружив черный нагар, делают неправильный вывод. Хотя на самом деле причиной возникновения такого нагара является принудительное обогащение смеси во время работы двигателя в режиме холодного старта, а причина нестабильной работы – плохое состояние высоковольтных проводов.

Поэтому, как уже было сказано выше, при обнаружении отклонений от нормы в работе двигателя необходимо проехать на изначально чистых свечах как минимум 250-300 км, и только после этого производить диагностику.

фото №1



На фото №1 изображена свеча зажигания, вывернутая из нормально работающего двигателя. Юбка центрального электрода имеет светлый-коричневый цвет, нагар и отложения минимальны, полное отсутствие следов масла. Такой двигатель обеспечивает оптимальные показатели расхода топлива и моторного масла.

фото №2



Свеча, изображенная на фото №2, вывернута из двигателя с повышенным расходом топлива. Центральный электрод такой свечи покрыт бархатисто-черным нагаром. Причинами этого могут быть богатая воздушно-топливная смесь (неправильная регулировка карбюратора или неисправность системы электронного впрыска), засорение воздушного фильтра.

фото №3



На фото №3 изображена свеча из двигателя, топливовоздушная смесь которого в отличие от предыдущего случая слишком обеднена. Цвет электрода такой свечи зажигания от светло-серого до белого. При работе на бедной смеси эффективная мощность двигателя падает. При использовании такой смеси она долго не воспламеняется, а процесс сгорания происходит с нарушениями, сопровождаемыми неравномерной работой двигателя.

фото №4



Юбка электрода свечи, показанного на фото №4, имеет характерный оттенок цвета красного кирпича. Такая окраска вызвана работой двигателя на топливе с избыточным количеством присадок, имеющих в своем составе соли металлов. Длительное использование такого топлива приводит к образованию на поверхности изолятора токопроводящего налета. Образование искры будет происходить не между электродами свечи, а в месте наименьшего зазора между наружным электродом и изолятором. Это приведет к пропускам зажигания и нестабильной работе двигателя.

фото №5



Свеча, показанная на фото №5, имеет ярко выраженные следы масла, особенно на резьбовой части. Двигатель с такими свечами зажигания после длительной стоянки склонен некоторое время «троить», в это время из выхлопной трубы выходит характерный бело-синий дым. Затем, по мере прогрева, работа двигателя стабилизируется. Причиной неисправности является неудовлетворительное состояние маслоотражательных колпачков, что приводит к перерасходу масла. Процесс замены маслоотражательных колпачков описан в главе «Механическая часть двигателя».

фото №6



Свеча зажигания, показанная на фото №6, вывернута из неработающего цилиндра. Центральный электрод такой свечи, а также его юбка покрыты плотным слоем масла смешанного с каплями не-

сгоревшего топлива и мелкими частицами от разрушений, произошедших в этом цилиндре. Причина такой неисправности – разрушение одного из клапанов или поломка перегородок между поршневыми кольцами с попаданием металлических частиц между клапаном и его седлом. Симптомы такой неисправности: двигатель «троит» не переставая, заметна значительная потеря мощности, многократно возрастает расход топлива. При появлении таких симптомов затягивать с поиском неисправности нельзя. Необходимо осмотреть свечи зажигания как можно скорее. Для устранения неполадок в описанном случае необходим капитальный ремонт двигателя.

фото №7



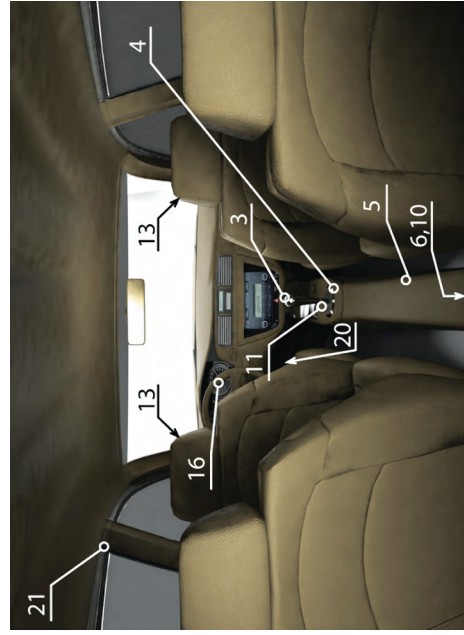
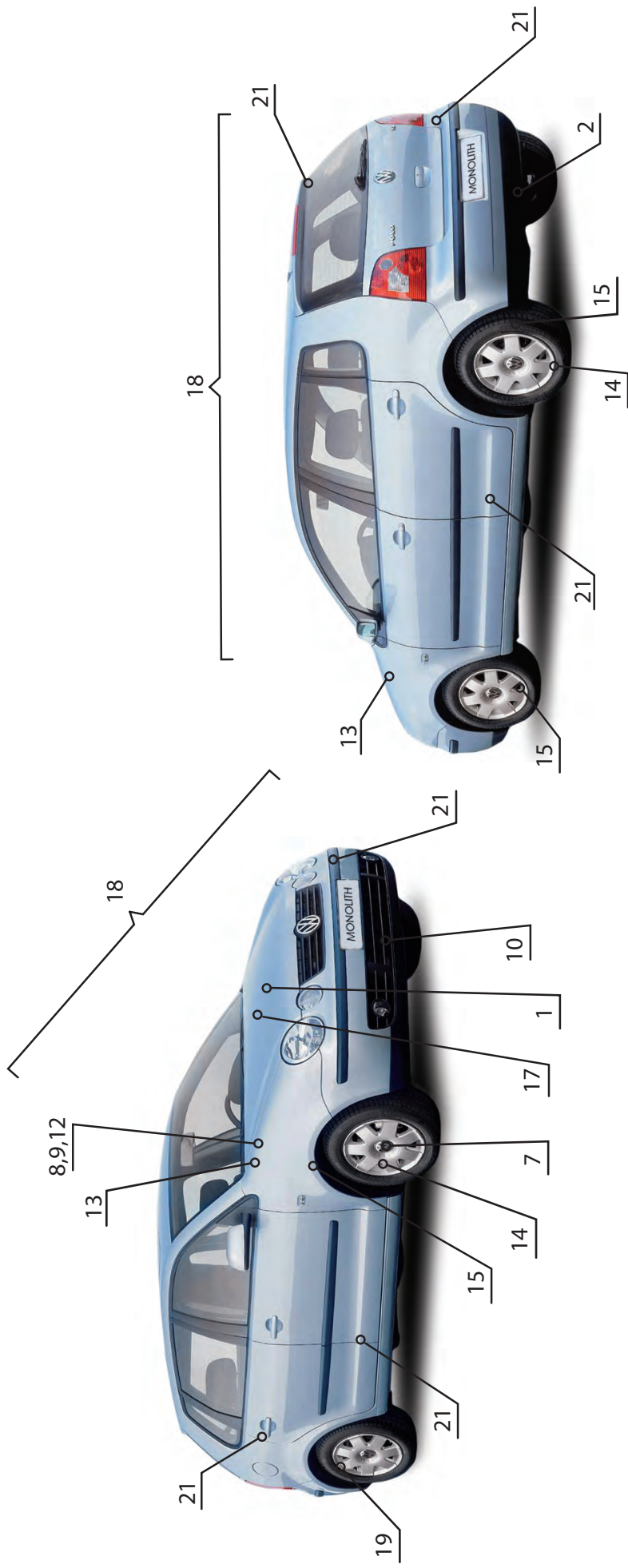
На фото №7 свеча зажигания с полностью разрушенным центральным электродом и его керамической юбкой. Причиной такой неисправности могли стать длительная работа двигателя с детонацией, применение топлива с низким октановым числом, очень раннее зажигание или просто бракованная свеча. Симптомы работы двигателя при этом сходны с предыдущим случаем. Владелец автомобиля повезет, если частицы центрального электрода сумеют проскочить в выхлопную систему, не застряв под выпускным клапаном, в противном случае не избежать ремонта головки блока цилиндров.

фото №8



Свеча зажигания, изображенная на фото №8, имеет электрод, покрытый золотистыми отложениями. При этом цвет отложений не играет решающей роли. Причина такого налета – сгорание масла вследствие износа или залипания маслосъемных поршневых колец. На двигателе наблюдается повышенный расход масла, из выхлопной трубы валит синий дым. Процедура замены поршневых колец описывается в главе «Механическая часть двигателя».

Состояние свечей зажигания рекомендуется также проверять при проведении планового технического обслуживания автомобиля. При этом необходимо измерять величину зазора между электродами свечи и удалять нагар металлической щеткой. Удаление нагара пескоструйной машиной может привести к возникновению микротрещин, которые в дальнейшем перерастут в более серьезные дефекты, что, в конечном итоге, приведет к случаю, описанному на фото №7. Кроме того, рекомендуется менять местами свечи зажигания, поскольку температурные режимы работы различных цилиндров двигателя могут быть не одинаковы (например, средние цилиндры двигателей с центральным впрыском топлива работают при более высоких температурах, чем крайние).



Приведенные иллюстрации упростят определение той или иной неисправности. Заметив любые отклонения от нормы на вашем автомобиле (посторонние шумы, стуки, течи, признаки неравномерного износа, нарушения в управляемости и т.п.) локализируйте место признака неисправности, сопоставьте его с рисунком и обратитесь к таблице по соответствующей ссылке. Если не удается определить точный источник посторонних шумов, то необходимо сделать это хотя бы приблизительно. Затем, используя иллюстрации и таблицу выявить конкретную неисправность.

На рисунке и в таблице далее приведены самые распространенные источники шумов, однако сходные признаки могут возникать и в других местах автомобиля.

Если невозможно определить местоположение неисправности по рисунку, то необходимо попытаться выявить причину по основным категориям и пунктам, приведенным в таблице.



Примечание:

На рисунке следующие позиции указывают:

13 – Амортизаторные стойки передней подвески

20 – Педальный узел

6, 10 – Редуктор задней главной передачи

Глава 6

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения	52	4. Бензиновый двигатель объемом 1,6 л	75
2. Бензиновый двигатель объемом 1,2 л	56	5. Дизельный двигатель объемом 1,4 л	82
3. Бензиновый двигатель объемом 1,4 л	66	6. Дизельный двигатель объемом 1,9 л	92

1. Общие сведения

Технические характеристики

Бензиновый двигатель объемом 1,2 л

Код двигателя	AWY	AZQ	BMD	BME	BBM	BZG
Рабочий объем, см ³	1198	1198	1198	1198	1198	1198
Мощность, кВт при об/мин	40/4750	47/5000	40/4750	47/5000	44/5200	51/5400
Крутящий момент, Н·м при об/мин	106/3000	112/3000	106/3000	112/3000	108/3000	112/3000
Ø цилиндра, мм	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5
Ход поршня, мм	86.9	86.9	86.9	86.9	86.9	86.9
Степень сжатия	10.8	10.4	10.8	10.4	10.8	10.4
Количество клапанов на цилиндр	2	4	2	4	2	4
Тип системы впрыска	Simos 3PD	Simos 3PE	Simos 3PG	Simos 3PG	Simos 3PG	Simos 3PG
Порядок воспламенения	1-3-2	1-3-2	1-3-2	1-3-2	1-3-2	1-3-2
Система рециркуляции отработавших газов	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет

Бензиновый двигатель объемом 1,4 л

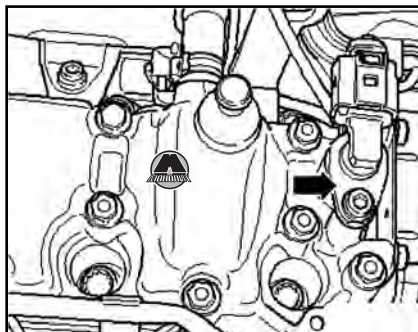
Код двигателя	AXU	AUA	AUB	BBY	BBZ	BKY
Рабочий объем, см ³	1390	1390	1390	1390	1390	1390
Мощность, кВт при об/мин	63/5000	55/5000	74/6000	55/5000	74/6000	55/5000
Крутящий момент, Н·м при об/мин	130/3750	126/3800	128/4400	126/3800	128/4400	126/3800
Ø цилиндра, мм	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5	76.5
Ход поршня, мм	75.6	75.6	75.6	75.6	75.6	75.6
Степень сжатия	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Количество клапанов на цилиндр	2	4	4	4	4	4
Тип системы впрыска	Motronic MED 07.05.10	4MV	4MV	4MV	4MV	4TV
Порядок воспламенения	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Система рециркуляции отработавших газов	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Код двигателя	BUD	CGGB	-	-	-	-
Рабочий объем, см ³	1390	1390	-	-	-	-
Мощность, кВт при об/мин	59/5000	63/5000	-	-	-	-
Крутящий момент, Н·м при об/мин	130/4200	132/3800	-	-	-	-
Ø цилиндра, мм	76.5	76.5	-	-	-	-
Ход поршня, мм	75.6	75.6	-	-	-	-

2. Бензиновый двигатель объемом 1,2 л

Технические операции

Проверка фаз газораспределения (двигатели с кодом AWY)

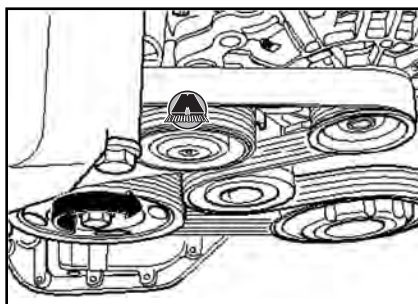
1. Снять воздушный фильтр (модель с двигателем AWY).



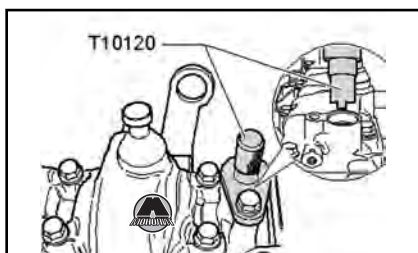
2. Снять датчик G40 частоты вращения коленчатого вала двигателя, обозначенный стрелкой на рисунке.



3. Снять датчик G28 частоты вращения коленчатого вала двигателя, обозначенный стрелкой на рисунке.



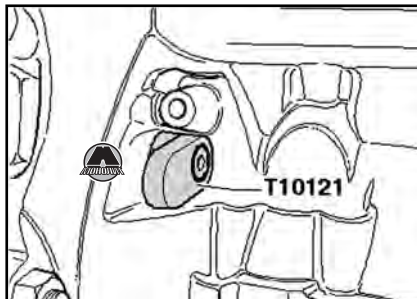
4. Повернуть коленчатый вал за крепежный болт шкива в направлении вращения двигателя, до тех пор, пока паз распределительного вала появиться в отверстии датчика Холла.



5. Установить стопорный штифт T10120 внутрь распределительного вала.



Примечание:
Стопорный штифт должен устанавливаться в распределительный вал без сопротивления.



6. Затем заблокировать коленчатый вал, установив стопорный штифт T10121 внутрь отверстия маховика.



Примечание:
Если стопорный штифт T10121 вставить не возможно, снять стопорный штифт T10120 с распределительного вала. Повернуть коленчатый вал на 360° в направлении вращения двигателя и повторить процедуры.

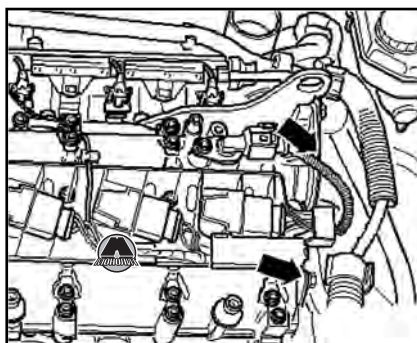
7. Если невозможно вставить стопорные штифты, необходимо отрегулировать фазы газораспределения.

8. Если стопорные штифты вставляются без затруднений, снять оба стопорных штифта и установить оба датчика.

9. Установку произвести в порядке обратном снятию.

Проверка фаз газораспределения (двигатели с кодом AZQ)

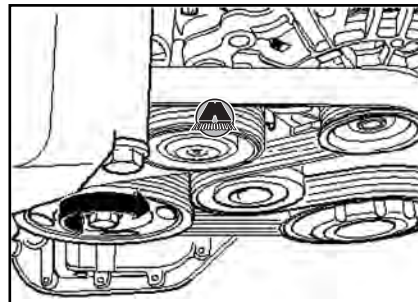
1. Снять воздушный фильтр.



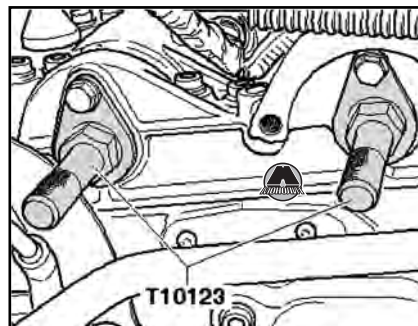
2. Снять крышку корпуса распределительных валов, на рисунке обозначены стрелками.



3. Снять датчик G28 частоты вращения коленчатого вала двигателя, обозначенный стрелкой на рисунке.



4. Повернуть коленчатый вал за крепежный болт шкива в направлении вращения двигателя, до тех пор, пока пазы на обоих распределительных валах расположатся в горизонтальном направлении. Издательство «Монолит»

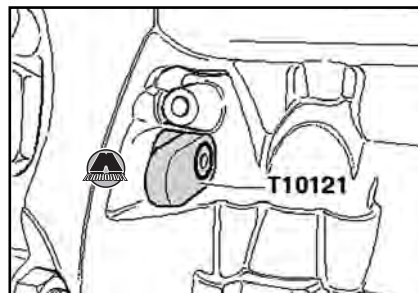


5. Установить фиксаторы T10123 внутрь распределительных валов.



Примечание:
Фиксаторы T10123 должны устанавливаться внутрь распределительных валов без сопротивления.

6. Закрепить оба фиксатора при помощи болтов M6 с шестигранной головкой, затянув их вручную.



7. Затем заблокировать коленчатый вал, установив стопорный штифт T10121 внутрь отверстия маховика.

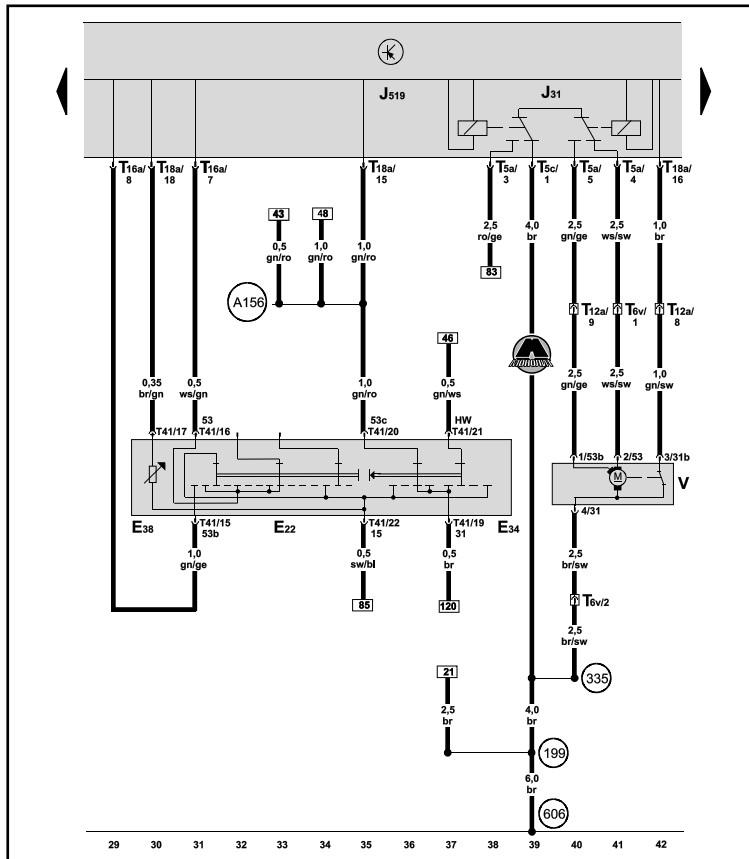


Примечание:
Если стопорный штифт T10121 вставить не возможно, снять фиксаторы T10123 с распределительных валов. Повернуть коленчатый вал на 360° в направлении вращения двигателя и повторить процедуры.

8. Если невозможно вставить ни один из ориентирующих приспособлений, необходимо отрегулировать фазы газораспределения.

ws Белый
sw Черныйro Красный
br Коричневыйgn Зеленый
bl Синийgr Серый
li Пурпурныйge Желтый
or Оранжевый

rs Розовый

Часть 3: реле прерывистого режима стеклоочистителя и омывателя, переключатель прерывистого режима стеклоочистителя, мотор стеклоочистителя, регулятор прерывистого режима стеклоочистителя

E 22 – Переключатель прерывистого режима стеклоочистителя

E 34 – Выключатель стеклоочистителя заднего стекла

E 38 – Регулятор прерывистого режима стеклоочистителя

J 31 – Реле прерывистого режима стеклоочистителя и омывателя

J 519 – Блок управления распределением питания

T 5 a – 5 – ти контактный разъем, черный

T 5 c – 5 – ти контактный разъем, коричневый

T 6 v – 6 – ти контактный разъем, в левой части перегородки

T 12 a – 12 – ти контактный разъем, белый, в левой части перегородки

T 16 a – 16 – ти контактный разъем, черный

T 18 a – 18 – ти контактный разъем, коричневый

T 41 – 41 – ти контактный разъем

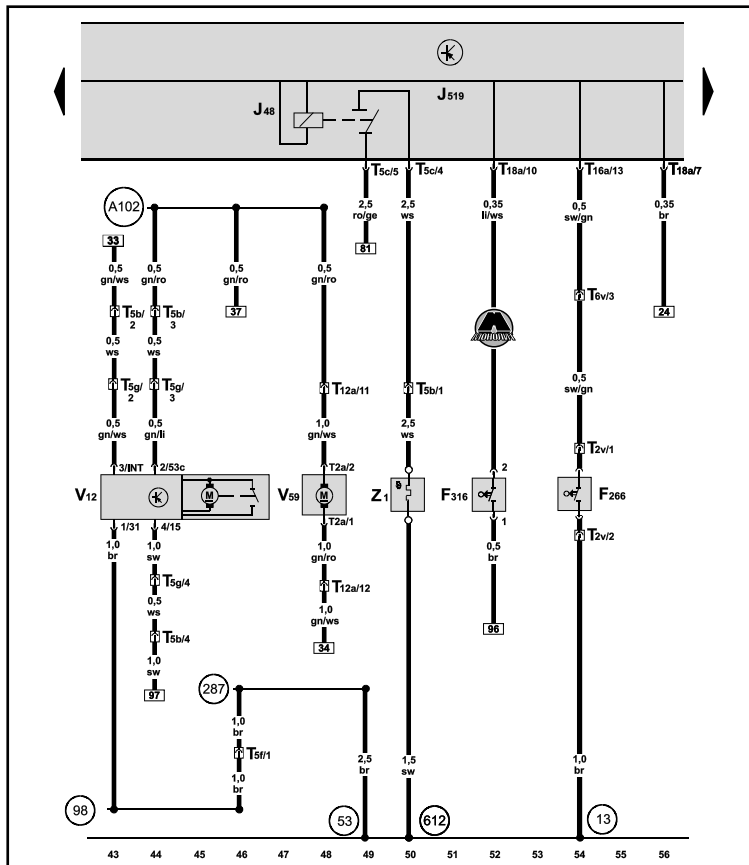
V – мотор стеклоочистителя ветрового стекла

199 Соединение «массы» 3 электропроводки приборной панели

335 Соединение «массы» 5 электропроводки приборной панели

606 Точка «массы» под центральной консолью, около рычага селектора

A156 Соединение (53 c) электропроводки приборной панели

Часть 4: контактный датчик капота, контактные датчики спинки заднего ряда сидений, мотор заднего стеклоочистителя, насос омывателя ветрового стекла и заднего стекла, устройство подогрева заднего стекла

F 266 – Контактный датчик капота

F 316 – Контактный датчик правой спинки заднего ряда сидений

J 48 – Реле управления устройством подогрева заднего стекла

J 519 – Блок управления распределением питания

T 2 a – 2 – х контактный разъем

T 2 v – 2 – х контактный разъем

T 5 b – 5 – ти контактный разъем, розовый, на левой задней стойке

T 5 c – 5 – ти контактный разъем, коричневый

T 5 f – 5 – ти контактный разъем, черный, в двери багажного отделения

T 5 g – 5 – ти контактный разъем, коричневый, в двери багажного отделения

T 6 v – 6 – ти контактный разъем, зеленый, в левой части перегородки

T 12 a – 12 – ти контактный разъем, белый, в левой части перегородки

T 16 a – 16 – ти контактный разъем

T 18 a – 18 – ти контактный разъем

V 12 – Мотор стеклоочистителя заднего стекла

V 59 – Насос омывателя ветрового стекла и заднего стекла

Z 1 – Устройство подогрева заднего стекла

13 Точка «массы», в правой части моторного отсека

53 Точка «массы», в правой части двери багажного отделения

98 Соединение «массы» электропроводки двери багажного отделения

287 Соединение «массы» питающей электропроводки двери багажного отделения

612 Точка «массы» в центральной части двери багажного отделения

A102 Соединение (стеклоочиститель ветрового стекла) электропроводки приборной панели