

Great Wall Safe / Deer / Sailor / Sing / Pegasus

Руководство по ремонту и эксплуатации.

Каталог запчастей

1. ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ Действия при возникновении внештатных ситуаций ...	1 • 1	9. СИСТЕМА ПИТАНИЯ Общие сведения	9 • 99
2. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	2 • 3	Каталог запасных частей	9 • 100
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ Общие сведения	3 • 19	10. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ Электронный блок управления двигателем	10 • 107
Технические характеристики	3 • 19	Коды неисправностей, фиксируемые блоком управления	10 • 111
Приборы и органы управления	3 • 22	11. СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА Общие сведения	11 • 113
Система кондиционирования	3 • 29	Система впуска	11 • 113
Аудиосистема	3 • 29	Система выпуска	11 • 114
Техническое обслуживание	3 • 31	Каталог запасных частей	11 • 115
Комплект инструмента и специальные приспособления	3 • 37	12. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ Общие сведения	12 • 117
Система оповещения водителя о препятствиях при парковке (парктроник)	3 • 42	Система пуска двигателя	12 • 119
Полный привод	3 • 43	13. СЦЕПЛЕНИЕ Общие сведения	13 • 129
Обкатка нового автомобиля	3 • 43	Проверка и регулировка педали сцепления	13 • 131
Управление автомобилем	3 • 44	Удаление воздуха из гидропривода сцепления	13 • 131
Колесные диски	3 • 45	Главный цилиндр сцепления	13 • 131
Код краски	3 • 45	Рабочий цилиндр сцепления	13 • 132
Рабочие жидкости и заправочные объемы	3 • 46	Сцепление	13 • 132
Каталожные номера неоригинальных запасных частей	3 • 47	Каталог запасных частей	13 • 134
4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ	4 • 49	14. КОРОБКА ПЕРЕДАЧ Общие сведения	14 • 137
5. ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ Базовый комплект необходимых инструментов	5 • 51	Общие указания по проведению ремонтных работ на коробке передач	14 • 144
Методы работы с измерительными приборами	5 • 53	Снятие коробки передач	14 • 144
6. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ Общие сведения	6 • 57	Установка коробки передач	14 • 145
Техническое обслуживание двигателя	6 • 60	Разборка коробки передач	14 • 146
Головка блока цилиндров	6 • 63	Первичный вал коробки передач	14 • 149
Газораспределительный механизм	6 • 65	Вторичный вал коробки передач	14 • 150
Блок цилиндров	6 • 67	Промежуточный вал коробки передач и промежуточная шестерня заднего хода	14 • 154
Шатунно-поршневая группа	6 • 70	Задний картер коробки передач	14 • 155
Коленчатый вал	6 • 73	Передняя крышка подшипников	14 • 156
Каталог запасных частей	6 • 75	Сборка коробки передач	14 • 157
7. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ Общие сведения	7 • 91	Общие указания по проведению ремонтных работ на раздаточной коробке	14 • 161
Водяной насос	7 • 92	Техническое обслуживание раздаточной коробки	14 • 161
Термостат	7 • 92	Снятие и установка раздаточной коробки	14 • 162
Радиатор	7 • 93	Разборка раздаточной коробки	14 • 163
Каталог запасных частей	7 • 93	Сборка раздаточной коробки	14 • 166
8. СИСТЕМА СМАЗКИ Общие сведения	8 • 97	Проверка технического состояния и замена деталей	14 • 171
Действия, проводимые непосредственно на автомобиле	8 • 98	Каталог запасных частей	14 • 174
Масляный насос	8 • 98	15. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА Общие сведения	15 • 187
		Передний мост полноприводного автомобиля	15 • 190
		Карданный вал	15 • 201
		Задний мост	15 • 207
		Каталог запасных частей	15 • 215

16. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

Общие сведения	16 • 225
Ступица переднего колеса и поворотный кулак	16 • 227
Передняя подвеска	16 • 239
Задняя подвеска	16 • 247
Установка углов управляемых колес	16 • 248
Каталог запасных частей	16 • 252

17. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Общие сведения	17 • 263
Проверки и регулировки	17 • 269
Главный тормозной цилиндр	17 • 269
Вакуумный усилитель	17 • 270
Передние тормоза	17 • 271
Задние тормоза	17 • 277
Регулятор-распределитель тормозных сил	17 • 284
Каталог запасных частей	17 • 285

18. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Общие сведения	18 • 295
Проверки на автомобиле	18 • 297
Рулевая колонка	18 • 298
Рулевой механизм без усилителя	18 • 300
Гидроусилитель рулевого управления	18 • 301
Рулевые тяги	18 • 304
Каталог запчастей	18 • 305

19. КУЗОВ

Общие сведения	
по проведению кузовного ремонта	19 • 311
Капот	19 • 311
Передние двери	19 • 312
Задние двери	19 • 316
Молдинги	19 • 321
Подкрылки и облицовочные панели кузова	19 • 322
Лобовое стекло	19 • 325
Боковые окна	19 • 327
Заднее окно	19 • 328
Борт грузового отсека	19 • 329
Дверь багажного отделения	19 • 330
Панель приборов	19 • 332

Ремни безопасности	19 • 335
Сиденья	19 • 336
Спойлер	19 • 337
Багажная решетка	19 • 338
Кронштейн запасного колеса	19 • 338
Кузовные размеры	19 • 339
Каталог запасных частей	19 • 356

20. СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие сведения	20 • 371
Ремни безопасности	20 • 372
Детское кресло безопасности	20 • 374
Утилизация модулей подушек безопасности	20 • 375

21. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Общие сведения по системе кондиционирования ..	21 • 377
Проверка количества хладагента	21 • 382
Компрессор системы кондиционирования	21 • 382
Ресивер системы кондиционирования	21 • 383
Конденсатор	21 • 383
Элементы кондиционирования воздуха	21 • 384
Трубопроводы системы кондиционирования	21 • 386
Каталог запасных частей	21 • 386

22. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ И РАЗЪЕМЫ

Общие сведения	22 • 391
Блоки реле и предохранителей	22 • 394
Освещение	22 • 391
Панель приборов	22 • 405
Система вспомогательного обзора	
при парковке	22 • 410
Система омывателей и стеклоочистителей	22 • 412
Центральный замок и электроприводы	22 • 418
Аудиосистема	22 • 427
Система кондиционирования	22 • 431
Расположение разъемов	22 • 435
Основная электросхема	22 • 445
Каталог запасных частей	22 • 447

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ

Аббревиатуры	С • 461
--------------------	---------

ВВЕДЕНИЕ

Great Wall Motors Ltd. – один из крупнейших автопроизводителей в Китае. Она объединяет более 10 компаний, производящих легковые автомобили, грузовики и автобусы. Годовой объем производства компании – более 200 000 автомобилей. Это обстоятельство позволяет концерну входить в десятку крупнейших предприятий Китая.

Абсолютное большинство легковых автомобилей Great Wall созданы на базе японских с использованием лицензионных агрегатов.

Семейство внедорожников Deer, Sailor, So Cool, Safe, Sing и Pegasus хотя и различны внешне, но имеют одного предка – Toyota 4 Runner (в некоторых источниках можно встретить информацию, что Deer создавались на базе Toyota Hi-lux, и это не будет противоречить первому утверждению, поскольку обе модели конструктивно очень схожи и построены с использованием одних и тех же узлов и агрегатов).

На всех моделях устанавливается рядный четырехцилиндровый бензиновый двигатель GW491QE с нижним расположением распредвала объемом 2,2 л и мощностью 105 л.с. Данный силовой агрегат известный еще как 4Y производства Toyota неплохо зарекомендовал себя в эксплуатации на таких моделях, как Hi-lux 1985 года, Hi-ace 1987 года, 4 Runner и Dyna 1988 года. Стоит отметить, что газораспределительный механизм и головка блока цилиндров собственного, китайского производства: в отличие от японского прототипа, распределительный вал имеет не верхнее, а нижнее расположение, что несколько деформировало силовой агрегат, однако как следствие увеличило его ресурс и сделало возможным использование бензина Аи-92. Как утверждает производитель, в смешанном цикле движения автомобиль потребляет 9 – 11 л горючего на 100 км пути.

Агрегируется двигатель пятиступенчатой механической коробкой передач. В зависимости от типа привода (только на задний мост или же с подключаемым полным приводом) на автомобиле устанавливается раздаточная коробка с механическим или электрическим включением привода.

Шасси всех моделей рамной конструкции и отличается лишь габаритными размерами. Кузова оцинкованы. Передняя подвеска независимая

торсионная, задняя – зависимая рессорная. Данная конструкция в купе с пониженным рядом передач и отсутствием межосевого дифференциала, плюс мощная рама, высокий клиренс и огромные колеса 235/75R15 обеспечивают внедорожникам Great Wall крайне высокую проходимость.

Разнообразие оформления экстерьера и интерьера моделей позволяет удовлетворить запросы самого широкого диапазона клиентов.

Пикапы Great Wall Deer с кабинами и грузовыми платформами различной величины предназначены для перевозки грузов и пассажиров. Это настоящие грузовые автомобили предназначенные для работы. Грузовая платформа всех Deer изолированная, никак не сообщаясь с пассажирским отсеком. Доступ к грузу открывается через подъемное стекло и откидывающийся задний борт. Каких-либо дополнительных устройств для фиксации груза, к сожалению, не предусмотрено.



Пикапы Sailor и So Cool отличаются от моделей Deer более современным дизайном и повышенным уровнем комфорта. Автомобили хорошо справляются с перевозкой небольших грузов и идеально подходят для тех, кто одинаково часто передвигается как по городским, так и по проселочным дорогам.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

Внедорожники Safe, Pegasus и Sing отличаются габаритными размерами и, как следствие, пространством салона и количеством мест.

Safe – полноразмерный внедорожник практически унаследовавший внешность прототипа – Toyota 4 Runner. Уровень комфорта в салоне на вполне приемлемом уровне, материалы отделки недорогие, но качественные. Панель приборов, украшенная накладкой под алюминий, смотрится очень неплохо. Рулевое колесо обшито кожей. И без того просторный багажный отсек после складывания пассажирских сидений в салоне преобразуется во внушительный грузовой отсек длиной около двух метров и объемом в пару кубических метров. Базовая комплектация включает в себя гидроусилитель рулевого управления, климат-контроль, центральный замок, электропривод стекол и зеркал и CD аудиосистема. В качестве дополнительных опций предлагается подключаемый полный привод, отделка салона кожей и цвет «металлик».



Pegasus – полноразмерный внедорожник, представляющий собой обновленный Safe. Автомобиль имеет отделку салона из недорогих материалов, но тем не менее с богатой комплектацией: кондиционер, подогрев наружных зеркал заднего вида, электропривод стекол и зеркал. Как опция предлагается даже видеосистема, в которую входят проигрыватель дисков формата Video CD, телевизор и система помощи при парковке «видеопарктроник».

Sing – внедорожник на удлиненной базе имеет три ряда сидений (задний ряд складывается) и семь посадочных мест. Плавные линии кузова, кристаллические фары и оригинальная решетка радиатора придают автомобилю современный и довольно модный вид.



Все автомобили по результатам краш-тестов, проведенных в соответствии с европейскими правилами ЕЭК ООН № 94 (фронтальный удар в деформируемое препятствие с 40-процентным перекрытием на скорости 56 км/ч), соответствуют европейским стандартам безопасности.



В данном руководстве рассмотрены эксплуатация и ремонт внедорожников Great Wall Deer, Sailor, So Cool, Safe, Sing и Pegasus с двигателем GW491QE (4Y) и пятиступенчатой коробкой передач. Кроме того, владельцам описываемых автомобилей будет полезным каталог запчастей, приведенный в данном руководстве и разбитый по соответствующим главам для удобства использования.

Deer G1		
Годы выпуска: 2001 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 2 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Deer G2		
Годы выпуска: 2001 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 2 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Deer G3		
Годы выпуска: 2001 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 4 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Deer G4		
Годы выпуска: 2001 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 4 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Deer G5		
Годы выпуска: 2001 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 4 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Sailor		
Годы выпуска: 2006 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 4 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км

ВВЕДЕНИЕ

So Cool		
Годы выпуска: 2006 – по настоящее время Тип кузова: Пикап Объем двигателя: 2237	Дверей: 4 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Pegasus		
Годы выпуска: 2006 – по настоящее время Тип кузова: Универсал Объем двигателя: 2237	Дверей: 5 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11,5 / 9,3 л/100 км
Safe		
Годы выпуска: 2001 – по настоящее время Тип кузова: Универсал Объем двигателя: 2237	Дверей: 5 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км
Sing		
Годы выпуска: 2006 – по настоящее время Тип кузова: Универсал Объем двигателя: 2237	Дверей: 5 КП: пятиступенчатая механическая	Топливо: АИ-92 Объем топливного бака: 64 л Расход топлива (город / шоссе): 11 / 9 л/100 км

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

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 светлоржавный 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. Причиной 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 светлосерого 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



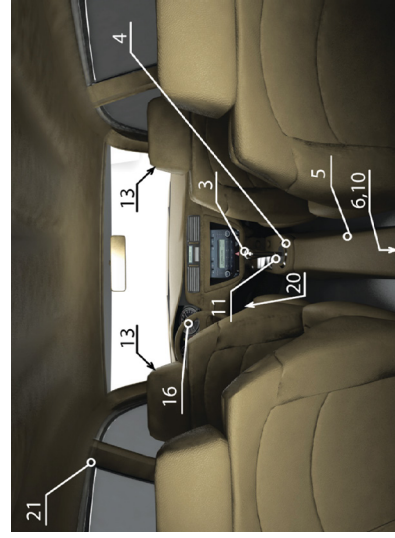
На фото №7 свеча зажигания с полностью разрушенным центральным электродом и его керамической юбкой. Причиной такой неисправности могли стать длительная работа двигателя с детонацией, применение топлива с низким октановым числом, очень раннее зажигание или просто бракованная свеча. Симптомы работы двигателя при этом сходны с предыдущим случаем. Владельцу 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 ниже 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	57	5. Блок цилиндров	67
2. Техническое обслуживание двигателя	60	6. Шатунно-поршневая группа	70
3. Головка блока цилиндров	63	7. Коленчатый вал	73
4. Газораспределительный механизм	65	8. Каталог запасных частей	75

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Бензиновый двигатель Great Wall серии GW 491 является автомобильным силовым агрегатом, изготавливаемым по лицензии японской компании Toyota Motor Corp. Ltd, на базе двигателя 4Y. В двигателе GW491QE применена схема распределенного впрыска топлива. Для управления впрыском используются американская система DELPHI и немецкая Bosch, благодаря чему экономичность и надежность дви-

гателя соответствуют мировому уровню. По критериям защиты окружающей среды, таким, как выброс отработавших газов, шумность или излучение, двигатель вполне отвечает установленным нормам, законам и положениям. Кроме того, двигатель имеет компактную структуру, небольшие габариты и вес. Он удобен в эксплуатации и обслуживании. Изд-во «Monolith»



Примечание:
Двигатель 4Y разработан в 1984 году, поэтому двигатели серии GW 491 подвергаются постоянной модификации. В связи с этим некоторые пункты, приведенные в данном руководстве, могут отличаться от применимых к конкретной модели более позднего выпуска.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

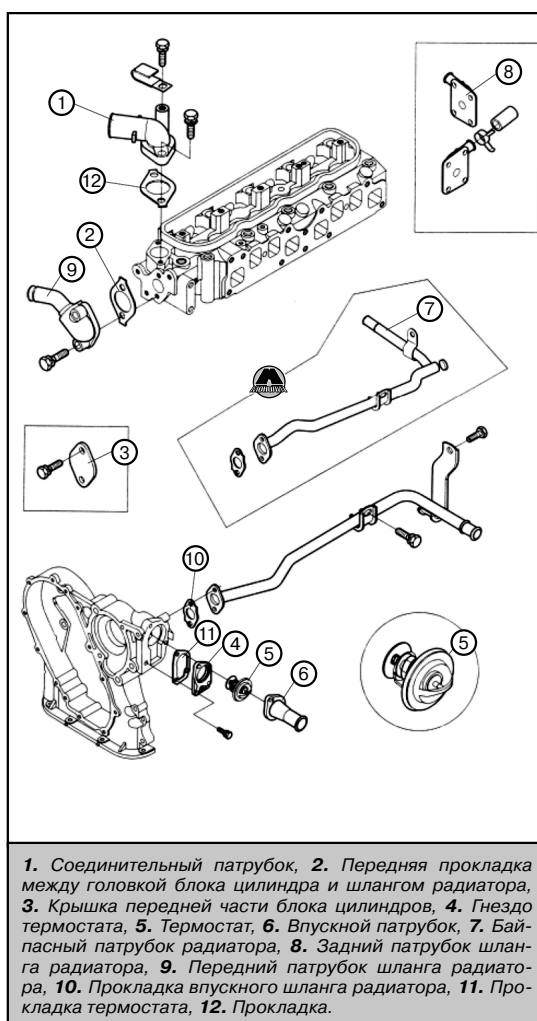
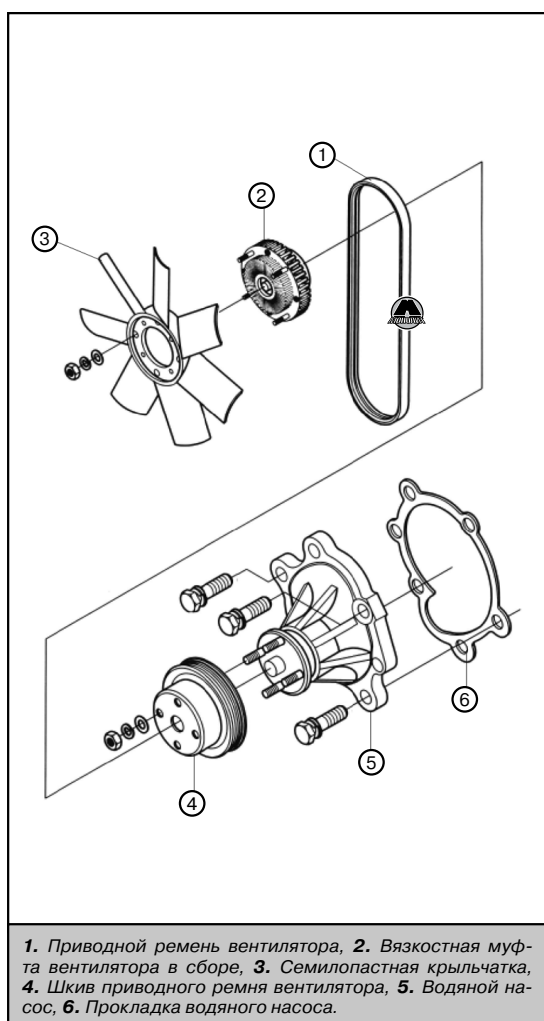
Наименование	Параметры
Модель	GW 491Q/ 491QE
Тип двигателя	Четырехцилиндровый, четырехтактный, рядный, восьмиклапанный, с водяным охлаждением, одним нижнерасположенным распредвалом
Система питания	Распределенный впрыск (MPI)
Объем, л	2,237
Максимальная мощность при оборотах двигателя, кВт/ л.с.	78/ 105
Максимальный крутящий момент при оборотах двигателя, Н·м/ при об/мин	190/ 2400 - 2800
Топливо	Бензин Аи 92
Частота вращения коленчатого вала на холостом ходу, об/мин	750
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Свечи зажигания	F6RTC
Зазор клапанов	Нерегулируемый (гидрокомпенсатор)
Система смазки	Комбинированная: разбрызгиванием и под давлением
Давление масла в главной магистрали при 3000 об/мин, кПа	>78.5
Максимальная температура моторного масла, °С	130
Система охлаждения	Жидкостная, закрытого типа

Глава 7

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения	91	4. Радиатор	93
2. Водяной насос	92	5. Каталог запасных частей	93
3. Термостат	92		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

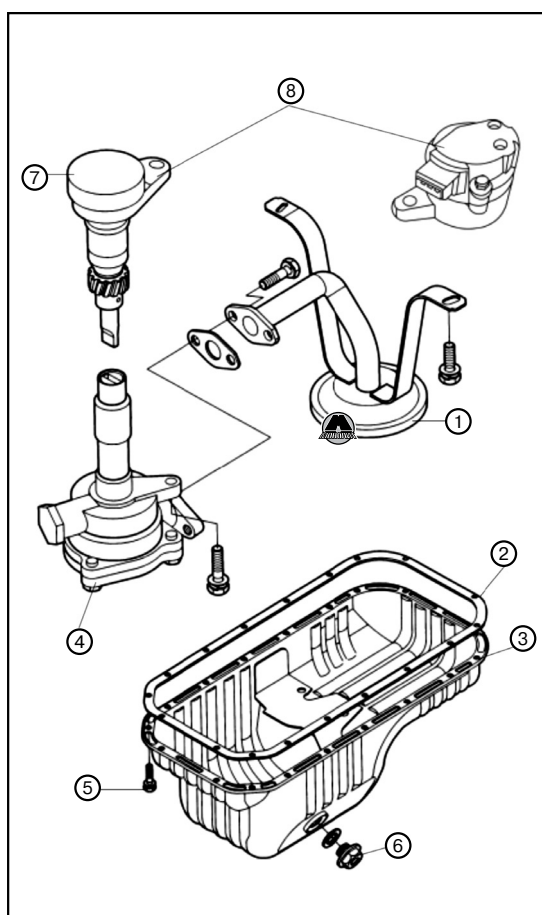


Глава 8

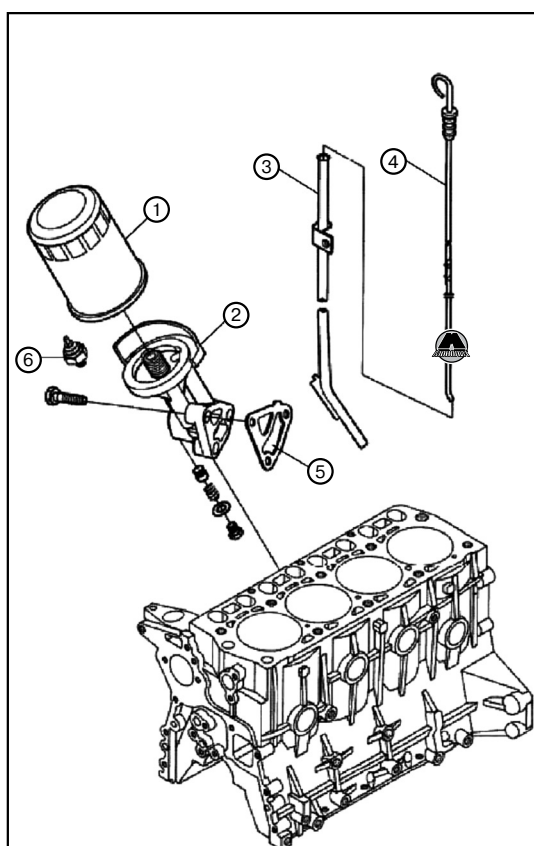
СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения	97
2. Действия, проводимые непосредственно на автомобиле	98
3. Масляный насос.....	98

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



1. Маслозаборник, 2. Прокладка масляного поддона, 3. Масляный поддон, 4. Масляный насос, 5. Болт, 6. Маслосливная пробка, 7. Шестерня привода масляного насоса, 8. Фазодатчик.



1. Масляный фильтр, 2. Основание масляного фильтра, 3. Направляющая указателя уровня масла, 4. Щуп уровня масла, 5. Уплотнительная прокладка масляного фильтра, 6. Датчик давления масла.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

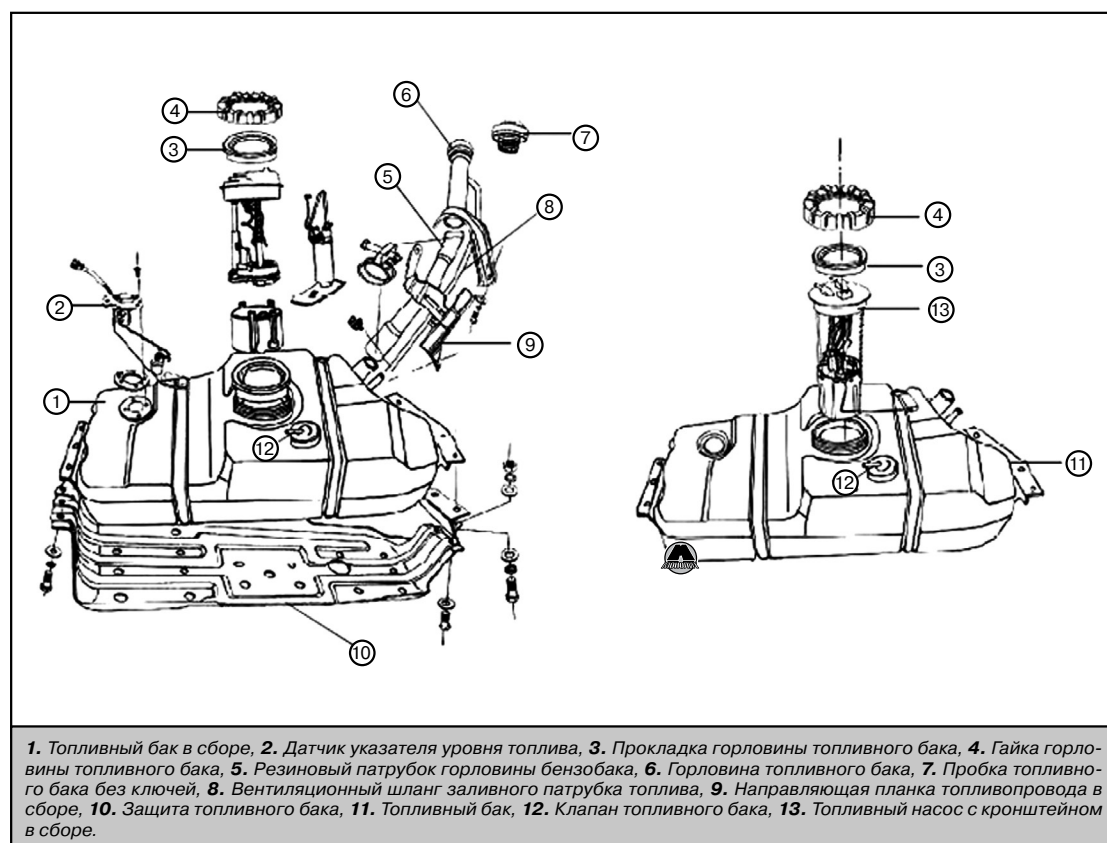
Глава 9

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

1. Общие сведения	99
2. Каталог запасных частей	100

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТОПЛИВНЫЙ БАК В СБОРЕ



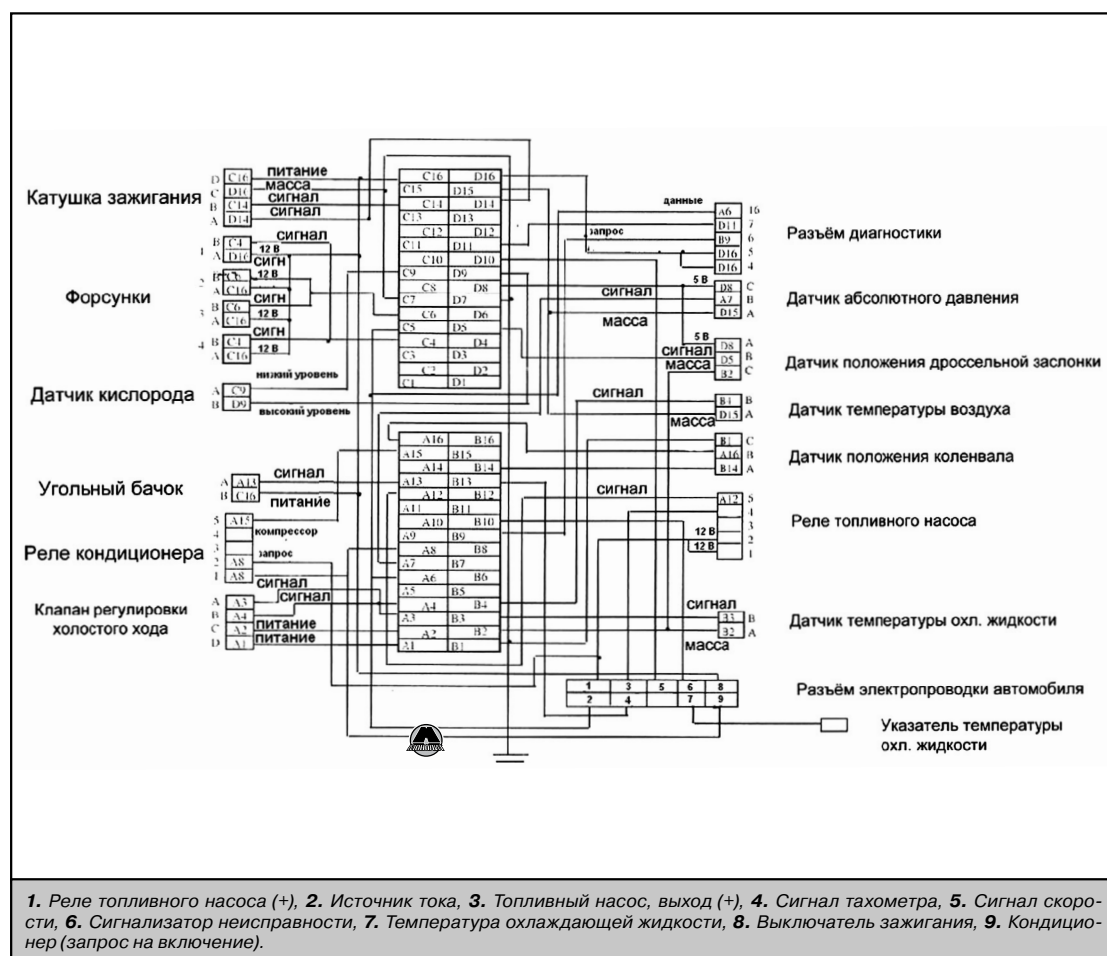
Глава 10

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

1. Электронный блок управления двигателем	107
2. Коды неисправностей, фиксируемые блоком управления	111

1. ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ РАЗЪЕМА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

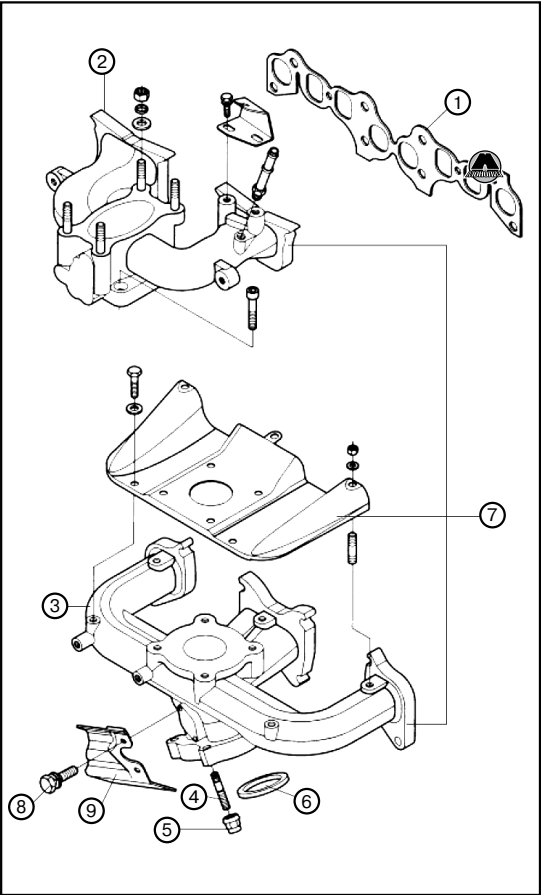


Глава 11

СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Общие сведения	113	3. Система выпуска	114
2. Система впуска	113	4. Каталог запасных частей	115

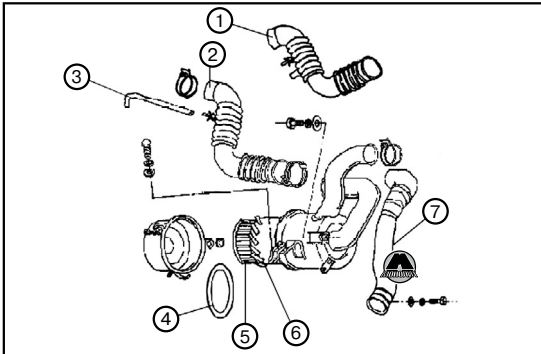
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



1. Прокладка впускного/выпускного коллектора, 2. Впускной коллектор, 3. Выпускной коллектор, 4. Резьбовые шпильки впускного/выпускного коллектора, 5. Внешняя гайка шпильки, 6. Уплотнительное кольцо выпускного патрубка, 7. Впускной/выпускной патрубок, 8. Болт с пружинной шайбой, 9. Защитная пластина выпускного патрубка.

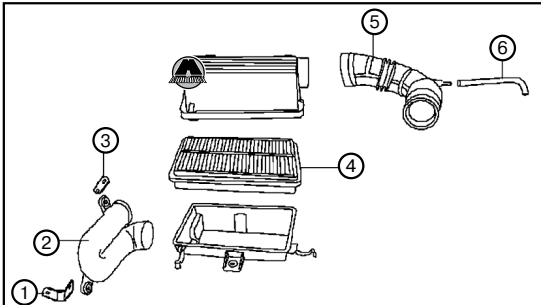
2. СИСТЕМА ВПУСКА

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



1. Гофрированный патрубок воздушного фильтра, 2. Гофрированный патрубок воздушного фильтра (DELPHI), 3. Шланг клапана принудительной вентиляции, 4. Прокладка нижнего сальника крышки топливного фильтра, 5. Фильтрующий элемент воздушного фильтра в сборе, 6. Центробежный диск, 7. Всасывающий патрубок воздушного фильтра в сборе.

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР (SAFE F1)



1. Кронштейн патрубка воздушного фильтра № 2, 2. Всасывающий патрубок воздушного фильтра, 3. Кронштейн патрубка воздушного фильтра № 1, 4. Фильтрующий элемент, 5. Гофрированный патрубок воздушного фильтра, 6. Шланг клапана принудительной вентиляции.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

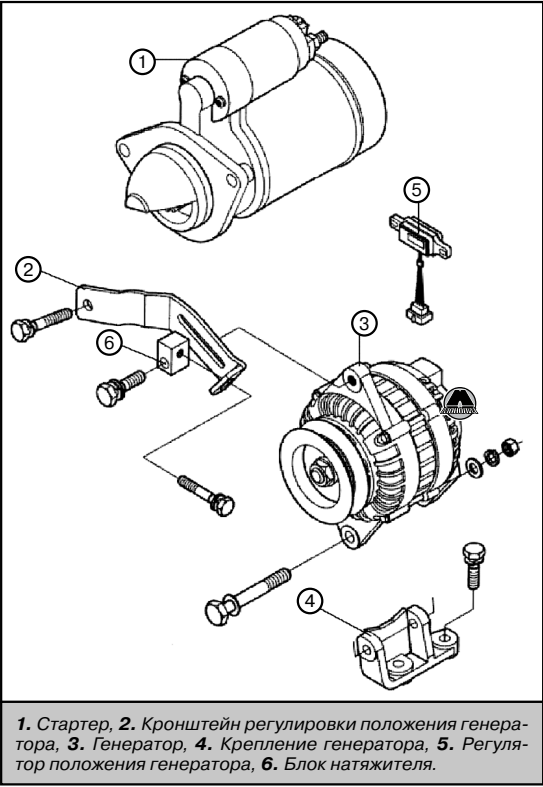
Глава 12

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения	117	3. Система зарядки	123
2. Система пуска двигателя	119	4. Каталог запасных частей	126

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

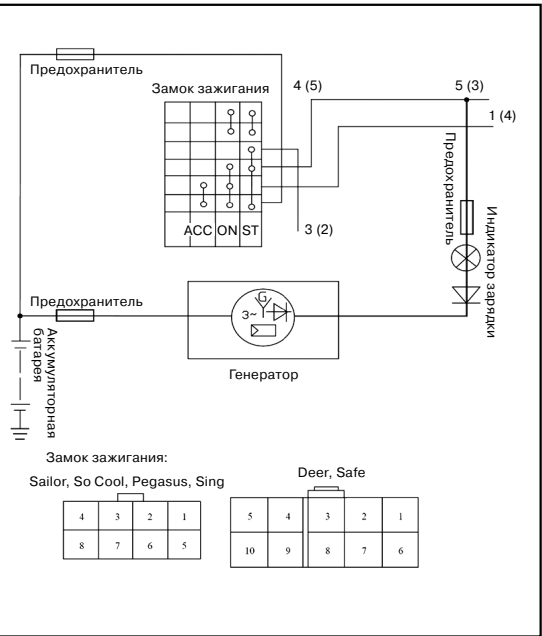
ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ ПУСКА И ЗАРЯДКИ



1. Стартер, 2. Кронштейн регулировки положения генератора, 3. Генератор, 4. Крепление генератора, 5. Регулятор положения генератора, 6. Блок натяжителя.

ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ

В систему питания входят генератор и аккумуляторная батарея, причем первый является основным источником питания, а второй – вспомогательным. Оба источника питания соединены параллельно.



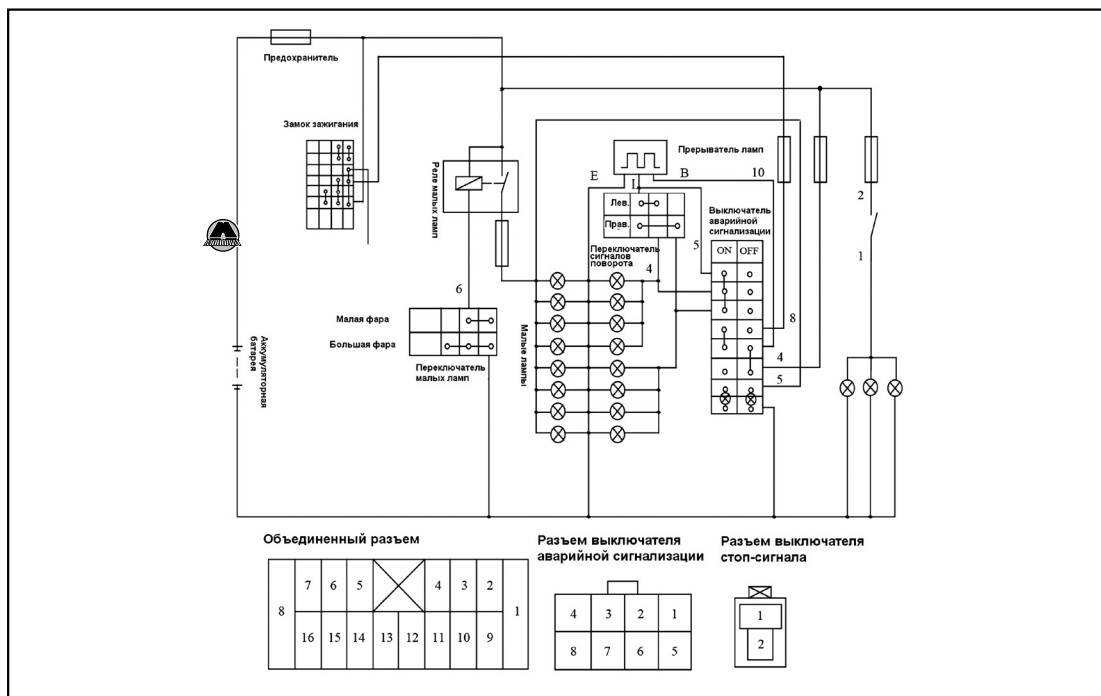
Примечание:
Значения в круглых скобках относятся к моделям Deer и Safe.

Стартер, питаемый от аккумуляторной батареи, приводит во вращение коленчатый вал двигателя через маховик и приводной механизм. Издательство «Монолит»

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22

УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТОВ И ГАБАРИТНЫЕ ОГНИ

SAILOR, SO COOL, PEGASUS, SING



DEER

