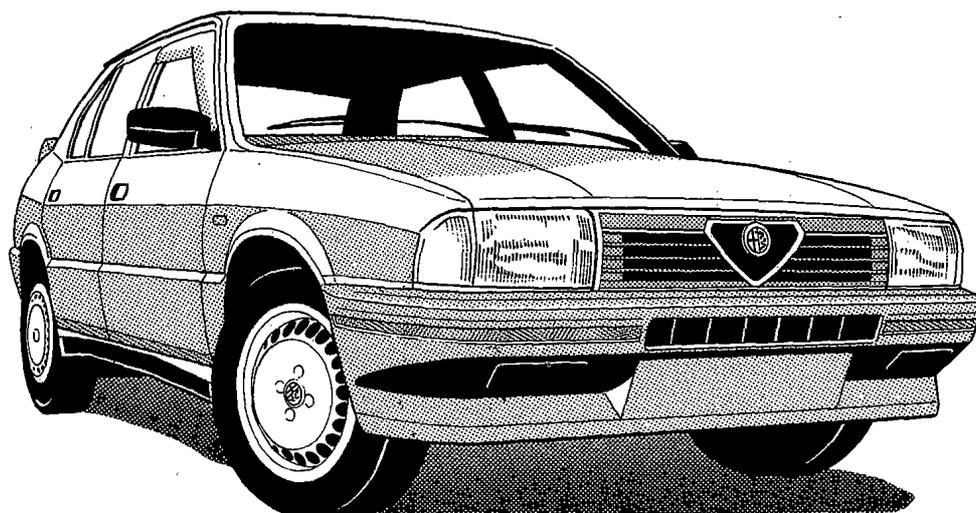


WORKSHOP MANUAL

модели

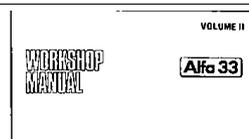
33

Alfa 33 ДОПОЛНЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ

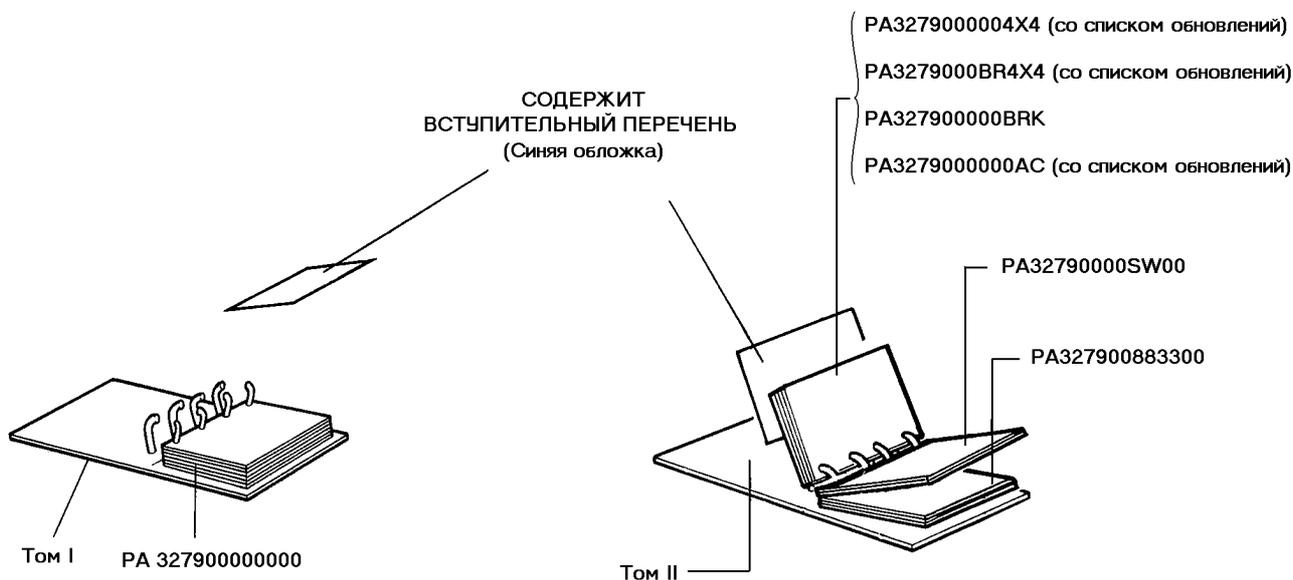


ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ *Alfa Romeo* 

Инструкция для вставки технических данных в скоросшиватель



Для вставки обновленных страниц в **Alfa 33** Том II скоросшиватель желательно придерживаться порядка, указанного на диаграмме ниже.



Детальное содержание:

PA327900000004X4	«Workshop Manual Alfa 33 -4x4»
PA3279000BR4X4	«Workshop Manual Alfa 33 -4x4 giardinetta»
PA327900000BRK	«Workshop Manual Alfa 33 giardinetta»
PA3279000000AC	«Installation Instructions Alfa 33 conditioner»
PA32790000TD00	«Workshop Manual 33 1.8 - TD»
PA327900003300	«Workshop Manual – models 33»
PA32790000SW00	«Workshop Manual models Sport Wagon»
PA327900883300	«Workshop Manual – models 33»

ЗАМЕЧАНИЕ: Для корректной интерпретации номера выпуска следует руководствоваться кодом, представленным ниже

PA	X	X	Y	Y				V	V	V	V	N
Группа моделей, согласно языку								Порядковый номер обновления (N = 0, 1, 2...)				
Код для распознавания различных руководств в одном скоросшивателе												

ВВЕДЕНИЕ

Это руководство предназначено для моделей 33^{1,3} 33^{1,3s} 33^{1,5TI} 33^{1,7IE} 33^{1,7+} 33^{1,8TD} 33^{1,5 4x4}. Оно дополняет руководства соответствующих Alfa моделей, указанные ниже:

PA327900000000	«WORKSHOP MANUAL – ALFA 33»
PA32790000004X4	«WORKSHOP MANUAL ALFA 33 -4X4»
PA3279000BR4X4	«WORKSHOP MANUAL ALFA 33 -4X4 giardinetta»
PA327900000BRK	«WORKSHOP MANUAL ALFA 33 giardinetta»
PA32790000TD00	«WORKSHOP MANUAL 33 1.8 - TD»
PA327900003300	«WORKSHOP MANUAL – models 33»

Ключ к символу:

Alfa 33

← означает соответствующий Раздел в базовом руководстве Alfa 33, на которой необходимо ссылаться для всех уточнений, не представленных в этом руководстве.

КРАТКАЯ ИНДЕКСАЦИЯ РАЗДЕЛОВ

	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	GR. 00
	ДВИГАТЕЛЬ	GR. 01
	ТОПЛЕВНАЯ СИСТЕМА	GR. 04
	ЗАЖИГАНИЕ, СТАРТЕР, СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	GR. 05
	СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	GR. 07
Alfa 33	СЦЕПЛЕНИЕ	GR. 12
	КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	GR. 13
Alfa 33	ТРАНСМИССИЯ	GR. 15
	СБОРКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА И КАРДАННОГО ВАЛА	GR. 17
	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	GR. 21
	ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗА	GR. 22
Alfa 33	РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	GR. 23
	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	GR. 25
	КОЛЕСА	GR. 28
	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	GR. 40
	ПАНЕЛИ КОРПУСА	GR. 49
	ДВЕРИ	GR. 55
	КАПОТ	GR. 56
Alfa 33	ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА-ПРАВКА	GR. 66S
	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА-ПРАВКА	GR. 75
	ВОЗДУШНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ	GR. 80

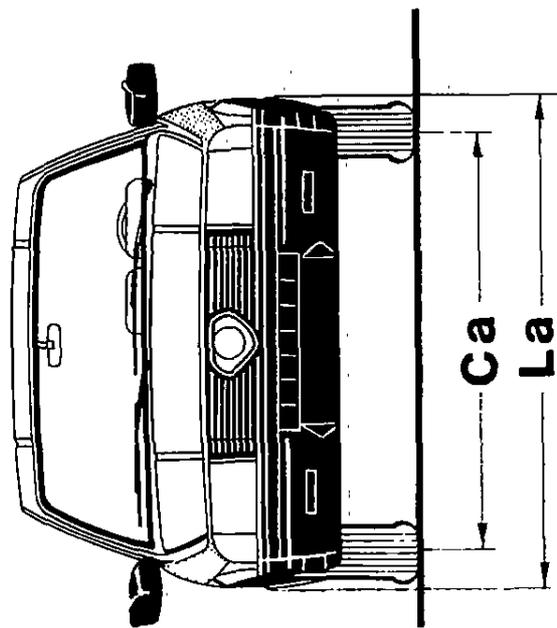
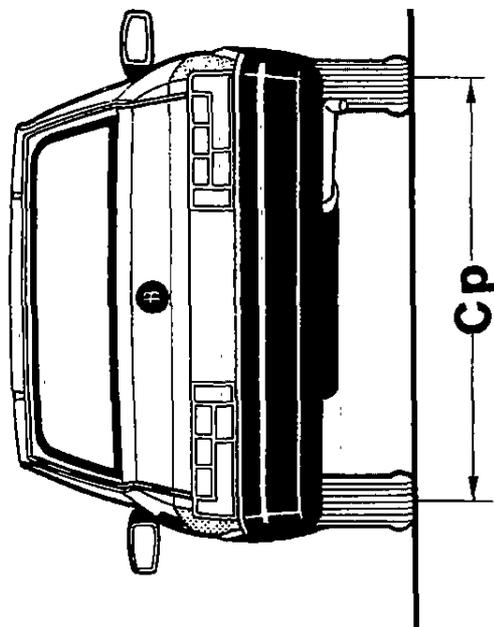
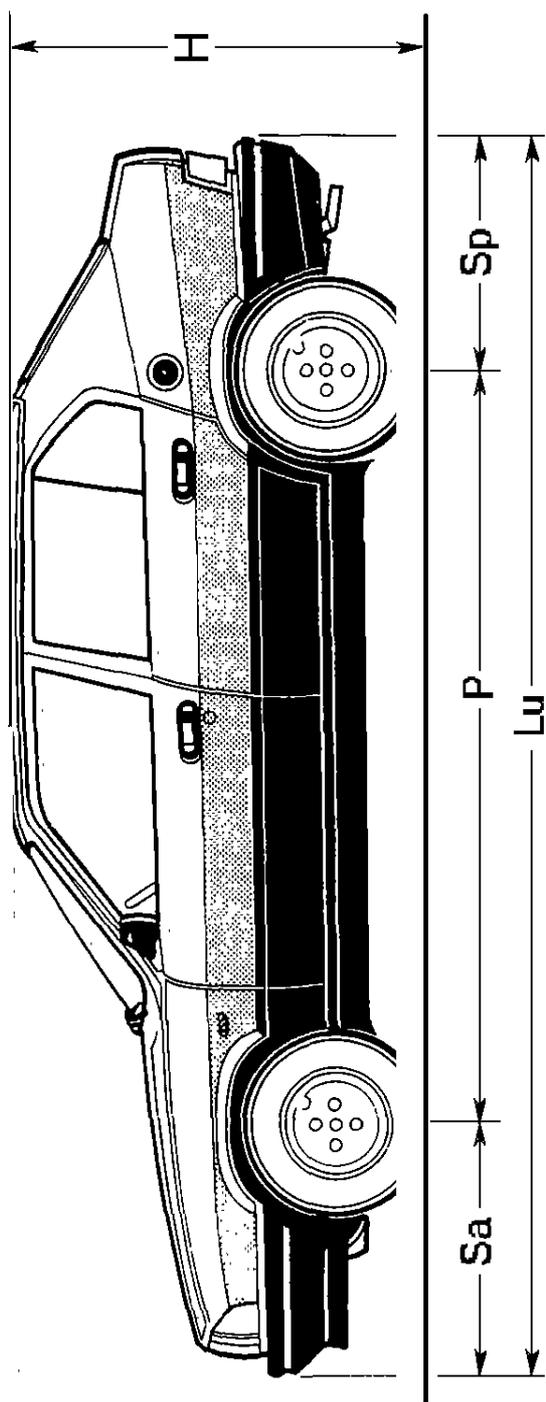
РАЗДЕЛ 00

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЙ ВИД.....00-2	ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ LE3.2 JETRONIC
Габариты и вес.....00-3	(1.7 IE с каталитическим конвертером).....00-21
ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ.....00-4	РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЭЛЕКТРОНИКИ
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ.....(*)	(1.7 IE с каталитическим конвертером).....00-27
Этикетка.....(*)	СХЕМА ИНЖЕКТОРНОГО ЗАЖИГАНИЯ
Идентификационные коды автомобиля.....(*)	(1.7 IE с каталитическим конвертером).....00-35
ПОДЪЕМНЫЕ И БУКСИРОВОЧНЫЕ ТОЧКИ.....(*)	ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ИНЖЕКТОРНОГО ЗАЖИГАНИЯ
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ...(*)	(1.7 IE без каталитического конвертера).....00-35/1
ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПРЕД-ПОСТАВКИ	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТО	(1.7 IE без каталитического конвертера).....00-35/13
КУПОН ОБСЛУЖИВАНИЯ.....(*)	СХЕМА ИНЖЕКТОРНОГО ЗАЖИГАНИЯ
РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....00-6	(1.7 IE с каталитическим конвертером).....00-35/18
НОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА...00-10/3	КОМПОНЕНТЫ И КОРПУСНЫЕ РАБОТЫ.....(*)
ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ	СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ..00-36
(согласно новой этикетке).....00-10/4	Обслуживание двигателя.....(*)
ДИАГРАММЫ СМАЗКИ И УВЛАЖНЕНИЯ.....(*)	Обслуживание корпуса.....00-36
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОПЛИВО И ЖИДКОСТИ...00-11	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ...00-37
Топливо.....00-11	
Масла и жидкости.....00-11	
ПРИМЕРНЫЙ ОБЪЕМ ЕМКОСТИ.....00-12	
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....00-13	
Базовая механическая система.....00-13	
Топливная система.....00-13	
Проверка выхлопа.....00-15	

(*) Смотри «РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ (Alfa 33)» Тома I и II — Раздел 00

ОБЩИЙ ВИД



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ГАБАРИТЫ И ВЕС	Двигатель с одним карбюратором		Двигатель с двумя карбюраторами				Двигатель с электронным инжекторным впрыском		Двигатель с турбокомпрессором	
	33 + *	33 1.3	33 1.3 s	33 1.5 TI	33 1.5 4x4	33 1.7 +	33 1.7 IE	33 1.7 +	33 1.5 TD	
Идентификационный номер	908.260	908.060 908.061 A	908.080	908.100 908.110 908.101A	908.220	908.160 908.170 908.161 A	908.140 908.200 A 908.150 A	908.180 A	908.120	
Колесная база P (мм)	2470	2465								
Колея Передняя Ca (мм) Задняя Cp (мм)	1366 1362	1367 1364			1362 1375	1367 1364		1397 1364		
Габаритная длина Lu (мм)	4015				4040					
Свес Передний Sa (мм) Задний Sp (мм)	800 760	790 760				825 760				
Габаритная ширина La (мм)	1612									
Высота (ненагруж.) H (мм)	1340			1345	1370	1345				
Мин. радиус разворота (мм)	5500				5350					
Собственная масса (кг)	910				970	930		1010		
Макс. разрешенная масса (кг)	1335				1395	1355		1435		
Полезная нагрузка (кг)	355									
Макс. допустимая нагрузка на ось Передняя (кг) Задняя (кг)	800 800			800 900						
Макс. буксируемый вес (кг)	1000				1100	1000		1100		
Число мест для сидения Спереди (кг) Сзади (кг)					2 3					

(A) Из экологически чистых материалов для стран с повышенными требованиями по регулировке вредных выбросов

(*) С двигателем 1.2, продаваемым не во всех странах

(A) Из экологически чистых материалов

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ

Модель		Двигатель с одним карбюратором				Двигатель с двумя карбюраторами						
		33 + *		33 1.3		33 1.3 s		33 1.5 TI		33 1.5 4x4		
Кузов		5-ти дверный салон										
Управление		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
Идентификационный №	Тип метки и ее расположение	- на сертификационной метке	908.260	-	908.060	-	908.080	-	908.100	908.110	908.220	-
		- на идентификационной метке			908.061 А				908.101А			
№ шасси	Тип утвержденный №	на идентификационной метке	905АВ		905А1G		905А1Н		905А2V		905А2Т	
		- на средней перемычке	905А00		905А10				905А20			
	Серийный №	- на средней перемычке	-	-	А	-	05410589	-	05414309 А	05411133	05414275	-
№ двигателя	Тип и серийный №	- на метке блока цилиндров	30585 из 0000001		30586 из 0000001		30587 из 0000001		30588 из 0000001			
Размер колеса		165/70 SR 13										
Размер диска		5½ J x 13"										

(А) Из экологически чистых материалов

(*) С двигателем 1.2, продаваемым не во всех странах

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ

Модель		Sport Wagon									
Версия		33 1.3 s				33 1.5 4x4					
Кузов		5-ти дверный кузов-универсал									
Управление		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
Идентификационный №	Тип метки и ее расположение	- на сертификационной метке	906.600	-	908.600	-	908.800	-	908.800	-	
		- на идентификационной метке					908.801A		908.801A		
№ шасси	Тип утвержденный №	на идентификационной метке		905A1D		905A1F		905A2S		905A2U	
	Серийный №	- на средней перемычке		905A10				905A20			
№ двигателя	Тип и серийный №	- на метке блока цилиндров	30168 из 0000001		30587 из 0000001		30508 из 0000001		30588 из 0000001		
			Размер колеса		165/70 SR 13				175/70 R13 82T		
Размер диска		5½ J x 13"									

(A) Из экологически чистых материалов

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ

Модель		Sport Wagon								
Версия		33 1.3 s		33 1.7 + A		33 1.7 4x4 A		33 1.8 TD		
Кузов		5-ти дверный кузов-универсал								
Управление		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П	
Идентификационный №	Тип метки и ее расположение	- на сертификационной метке	906.640	906.650	908.660	-	908.820	-	908.620	-
		- на идентификационной метке	906.641A							
№ шасси	Тип утвержденный №	на идентификационной метке	905A30		905A3F		905A3G		905A4A	
		- на средней перемычке	905A30		905A30		905A30		905A40	
	Серийный №	- на средней перемычке	05381288	-	65407756	-	05408476	-	05381261	-
A										
№ двигателя	Тип и серийный №	- на метке блока цилиндров	30550 из 0000001		30558 из 0000001		30558 из 0000001		VM82A из 0000001	
Размер колеса		185/60 R14 82H				175/70 R13 82T				
Размер диска		5½ J x 14"				5½ J x 13"				

(A) Из экологически чистых материалов для стран с повышенными требованиями по регулировке вредных выбросов

(A) Из экологически чистых материалов

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПРИМЕРНЫЙ ОБЪЕМ ЗАЛИВАЕМЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Модель		Sport Wagon 33 1.3 s		Sport Wagon 33 1.7 +		Sport Wagon 33 1.5 4x4 33 1.7 4x4		Sport Wagon 33 1.8 TD	
		Кг (фунт)	Литр (англ. галлон)	Кг (фунт)	Литр (англ. галлон)	Кг (фунт)	Литр (англ. галлон)	Кг (фунт)	Литр (англ. галлон)
Компоненты	Единицы измерения								
ТОПЛИВНЫЙ БАК		-	50 (11)	-	50 (11)	-	53 (11,66)	-	50 (11)
ТОПЛИВНЫЙ РЕЗЕРВ			6.5 (1.43)	-	6.5 (1.43)	-	6.5 (1.43)	-	6.5 (1.43)
ПОДДОН ДВИГАТЕЛЯ	С фильтром (*)	3.6 (7.94)	4 (0.88)	3.6 (7.94)	4 (0.88)	3.6 (7.94)	4 (0.88)	4.57 (10.07)	5.25 (1.15)
	Без фильтра (*)	3.15 (6.94)	3.5 (0.77)	3.15 (6.94)	3.5 (0.77)	3.15 (6.94)	3.5 (0.77)	4.35 (9.59)	5 (1.10)
МАСЛО ДИФФЕРЕНЦИАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ		2.4 (5.29)	2.6 (0.57)	2.4 (5.29)	2.6 (0.57)	2.4 (5.29)	2.6 (0.57)	2.4 (5.29)	2.6 (0.57)
МАСЛО ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА			-	-	-	0.9 (1.98)	1 (0.22)	-	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ		-	7.3 (1.61)	-	7.3 (1.61)	-	7.3 (1.61)	-	8
КОЛИЧЕСТВО	-15°C (+5°F)	-	2.2 (0.48)	-	2.2 (0.48)	-	2.2 (0.48)	-	2 (0.44)
КОНЦЕНТРАТА	-20°C (-4°F)	-	2.6 (0.57)	-	2.6 (0.57)	-	2.6 (0.57)	-	2.64 (0.58)
АНТИФРИЗА ОТ	-35°C (-31°F)	-	3.65 (0.80)	-	3.65 (0.80)	-	3.65 (0.80)	-	4 (0.88)
ТЕМПЕРАТУРЫ									
		-	7.3 (1.61)	-	7.3 (1.61)	-	7.3 (1.61)	-	8 (1.76)

(*) Метка обозначает количество для периодической замены.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ — ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА

Оси и подвеска

Особенности		Model Sport Wagon 33 1.3 s	Sport Wagon 33 1.7 +	Sport Wagon 33 1.5 4x4 33 1.7 4x4	Sport Wagon 33 1.8 TD
Испытания транспортного средства на статические нагрузки (1)	N (кг; фунт)	$a + m = 490 + 245 = 735 \text{ N}$ $(50 + 25 = 75 \text{ кг})$ $C = 490 (50); (110)$			
Регулировка переднего колеса	мм (дюйм)	$A = -12^{+10}_{-5} (-0.47^{+0.39}_{-0.20})$		$A = -3^{+10}_{-5} (-0.12^{+0.39}_{-0.20})$	$A = -12^{+10}_{-5} (-0.47^{+0.39}_{-0.20})$
Регулировка заднего колеса	мм (дюйм)	$B = 27^{+10}_{-5} (1.06^{+0.39}_{-0.20})$		$B = 53^{+10}_{-5} (2.09^{+0.39}_{-0.20})$	$B = 33^{+10}_{-5} (0.91^{+0.39}_{-0.20})$
Обратное схождение передних колес (2)(3) Угол обратного схождения передних колес	мм (дюйм)	$M - H = 4 \pm 2 (0.157 \pm 0,079)$ $\alpha = 0'$			$M - H = 2 \pm 2 (0.079 \pm 0,079)$ $\alpha = 10'$
Диаметр обода	мм (дюйм)	340 (13.38)	365 (14.37) (4)	340(13.38) 365(14.37)(4)	340 (13.38)
Положительно схождение задних колес		$\alpha = -20' \pm 10'$			$\alpha = 0^\circ \pm 25'$
Угол развала передних колес (3)		$\beta = -1^\circ \pm 30'$			$\beta = -1^\circ 55' \pm 30'$
Угол развала задних колес (3)		$\beta = 0^\circ \pm 25'$			
Угол продольного наклона шкворня (3)		$\gamma = 2^\circ \pm 30'$			$\gamma = 1^\circ \pm 30'$
Блокировка руля	Внешний угол	$\delta_1 = 27^\circ 50'$			$\delta_1 = 29^\circ 33'$
	Внутренний угол	$\delta_2 = 33^\circ 45'$			$\delta_2 = 35^\circ 10'$

- (1) Давление на транспортное средство, колебания вверх и вниз длительное время. Тестирование транспортного средства должно производиться при его полной готовности к управлению.
- (2) Если повернуть кардан рулевой колонки на 360°, то размер M - H изменится на 2 мм (0.079 дюйма).
- (3) Эти значения относятся к обычным условиям управления, т. е. в статическом состоянии
- (4) С диском 5½ J x 14".

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ

Модель		Двигатель с двумя карбюраторами		Двигатель с электронным инжекторным впрыском			Двигатель с турбокомпрессором				
		33 1.7 +		33 1.7 IE		33 1.7 +	33 1.8 TD				
Кузов		5-ти дверный кузов-универсал									
Управление		Л	П	Л	П	Л	П	Л	П		
Идентификационный №	Тип метки и ее расположение	- на сертификационной метке	908.160	908.170	908.140	908.150	905.180	-	908.120	-	
		- на идентификационной метке	908.161A		908.200 A						
№ шасси	Тип утвержденный №	на идентификационной метке		905A3		905A3D			905A4		
	Серийный №	- на средней перемычке		905A30						905A40	
		- на средней перемычке		05411704	-	05410692	-	-	-	05411250	-
		A									
№ двигателя	Тип и серийный №	- на метке блока цилиндров		30550 из 0000001		305.58 из 0000001*		305.58 из A000001		VM82A из 00001	
Размер колеса		185/60 R14 82H		185/60 R14 82H				175/70 R13 82T			
Размер диска		5½ J x 14"				5½ J x 13"					

(A) Из экологически чистых материалов 908.200

(A) Кроме номеров 908.150 которые имеют серийные номера A000001, как и номер 908.180

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Следующее расписание действительно только для Итальянского рынка

№	Операция	А (1)	Км / 1000																		Примечание	
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		190
1	Замените масло в двигателе, масляный фильтр, проверьте масляную систему на предмет течи	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(2)
2	Замените масло в коробке передач, дифференциале и заднем дифференциале (модель 1.5 4x4)	x				x					x						x					x
3	Проверьте уровень масла в коробке передач, дифференциале и заднем дифференциале (модель 1.5 4x4)			x					x							x					x	
4	Проверьте и долейте (при необходимости) уровень жидкости, а также проверьте работоспособность дворников и омывателей ветрового, заднего стекла и передних фар	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(4)
5	Проверьте уровень жидкости тормозной и сцепления	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
6	Замените жидкости тормозную и сцепления					x					x				x				x			x
7	Проверьте уровень антифриза, протестируйте контур охлаждения на предмет утечки	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	(4)
8	Замените антифриз, протестируйте контур охлаждения на предмет течи					x					x				x				x			x
9	Проверьте обратное схождение передних колес и отрегулируйте при необходимости	x																				
10	Смажьте втулку пропеллера (модель 1.5 4x4)	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x
11	Проверьте состояние пыльников передаточных шарниров и рулевого управления	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12	Проверьте герметичность патрубков тормозной системы	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x
13	Проверьте передние тормозные колодки (по возможности замените колодки)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14	Проверьте задние тормозные барабаны и фрикционные накладки (по возможности замените накладки)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(5)
15	Проверьте ручной тормоз и подтяните при необходимости	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x
16	Проверьте давление шин	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(4)
17	Проверьте трос акселератора и подтяните при необходимости	x																				
18	Проверьте зазор клапанов и подстройте при необходимости	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Операция	А (1)	Км / 1000																		Примечание			
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		190	200	
19	Проверьте натяжение и при необходимости замените ремень генератора, насоса охлаждающей жидкости и компрессора кондиционера (если представлен)	x		x				x				x				x				x				
20	Замените ремень генератора и компрессора кондиционера (если представлен)					x				x			x				x						x	
21	Замените ремень ГРМ							x					x							x				
22	Проверьте топливную систему на протекание	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
23	Почистите и проверьте элемент воздушного фильтра		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		(3)	
24	Проверьте герметичность воздушных трубопроводов от вакуумной заслонки и далее (для инжекторного впрыска только)			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
25	Замените топливный фильтр (если надо)					x				x			x				x					x		
26	Замените картридж воздушного фильтра			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
27	Почистите карбюраторный впрыск и систему вентиляции картера			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
28	Проверьте эмиссию выхлопа	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
29	Проверьте и при необходимости подстройте опережение зажигания	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
30	Проинспектируйте и почистите свечи зажигания		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x			
31	Замените свечи зажигания			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
32	Проверьте уровень электролита аккумулятора, долейте, подтяните и смажьте клеммы	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	(4)	
33	Смажьте дверные петли. Смажьте дверные замки	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
34	Проверьте днище и кузов			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
35	Протестируйте автомобиль (ТО)	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		

(1) А = 1500 – 2500 км (621 — 932 мили)

(2) Выполняется в любом случае каждые 6 месяцев. Проверяйте уровень масла чаще при доливании.

(3) Проверяйте чаще, если управляете в пыльных и загазованных районах.

(4) Проверяйте часто при доливании.

(5) Выполняется намного чаще при стрессовых нагрузках (спортивный режим езды) или при езде по неровным дорогам.

(6) Выполняется в любом случае каждые 12 месяцев.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Следующее расписание недействительно для Итальянского рынка и стран с усиленными требованиями к выхлопам

№	Операция	А (1)	Км / 1000																			Примечание	
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190		200
1	Замените масло в двигателе, масляный фильтр, проверьте масляную систему на предмет течи	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(2)
2	Замените масло в коробке передач, дифференциале и заднем дифференциале (модель 1.5 4x4)	x				x				x				x				x				x	
3	Проверьте уровень масла в коробке передач, дифференциале и заднем дифференциале (модель 1.5 4x4)			x				x				x				x				x			
4	Проверьте и долейте (при необходимости) уровень жидкости, а также проверьте работоспособность дворников и омывателей ветрового, заднего стекла и передних фар	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(4)
5	Проверьте уровень жидкости тормозной и сцепления	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		
6	Замените жидкости тормозную и сцепления					x				x				x				x				x	(6)
7	Проверьте уровень антифриза, протестируйте контур охлаждения на предмет течи	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		(4)
8	Замените антифриз, протестируйте контур охлаждения на предмет течи					x				x				x				x				x	
9	Проверьте обратное схождение передних колес и отрегулируйте при необходимости	x																					
10	Смажьте втулку пропеллера (модель 1.5 4x4)	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
11	Проверьте состояние пыльников передаточных шарниров и рулевого управления	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
12	Проверьте герметичность патрубков тормозной системы	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
13	Проверьте передние тормозные колодки (по возможности замените колодки)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
14	Проверьте задние тормозные барабаны и фрикционные накладки (по возможности замените накладки)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(5)
15	Проверьте ручной тормоз и подтяните при необходимости	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
16	Проверьте давление шин	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(4)
17	Проверьте трос акселератора и подтяните при необходимости	x																					
18	Проверьте зазор клапанов и подстройте при необходимости	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Операция	А (1)	Км / 1000																		Примечание			
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		190	200	
19	Проверьте натяжение и при необходимости замените ремень генератора, насоса охлаждающей жидкости и компрессора кондиционера (если представлен)	x		x				x				x				x				x				
20	Замените ремень генератора и компрессора кондиционера (если представлен)					x				x			x				x						x	
21	Замените ремень ГРМ							x					x							x				
22	Проверьте топливную систему на протекание	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
23	Почистите и проверьте элемент воздушного фильтра		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x			(3)
24	Проверьте герметичность воздушных трубопроводов от вакуумной заслонки и далее (для инжекторного впрыска только)			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
25	Замените топливный фильтр (если надо)					x				x			x				x						x	
26	Замените картридж воздушного фильтра			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
27	Почистите карбюраторный впрыск и систему вентиляции картера			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
28	Проверьте эмиссию выхлопа	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
29	Проверьте и при необходимости подстройте опережение зажигания	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
30	Проинспектируйте и почистите свечи зажигания		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x			
31	Замените свечи зажигания			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
32	Проверьте уровень электролита аккумулятора, долейте, подтяните и смажьте клеммы	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		(4)
33	Смажьте дверные петли. Смажьте дверные замки	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
34	Проверьте днище и кузов			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		
35	Протестируйте автомобиль (ТО)	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		

(1) А = 1000 – 1500 км (621 — 932 мили)

(2) Выполняется в любом случае каждые 6 месяцев. Проверять уровень масла чаще при доливании.

(3) Проверять чаще, если управляете в пыльных и загазованных районах.

(4) Проверять часто при доливании.

(5) Выполняется намного чаще при стрессовых нагрузках (спортивный режим езды) или при езде по неровным дорогам.

(6) Выполняется в любом случае каждые 12 месяцев.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Следующее расписание действительно только для тех стран в которых усиленным требованиям к вредным выхлопам

№	Операция	А (1)	Км / 1000																			Примечание	
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190		200
1	Замените масло в двигателе, масляный фильтр, проверьте масляную систему на предмет течи	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(2)(7) Е
2	Замените масло в коробке передач и дифференциале	x				x				x				x				x				x	
3	Проверьте уровень масла в коробке передач и дифференциале			x				x				x				x				x			
4	Проверьте и долейте уровень жидкости, а также проверьте работоспособность дворников и омывателей ветрового, заднего стекла и передних фар	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(4)
5	Проверьте уровень жидкости тормозной и сцепления	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		
6	Замените жидкости тормозную и сцепления					x				x				x				x				x	(7)
7	Проверьте уровень антифриза, протестируйте контур охлаждения на предмет утечки	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		(4) Е
8	Замените антифриз, протестируйте контур охлаждения на предмет течи					x				x				x				x				x	(5) Е
9	Проверьте затянутость всех болтов	x																					
10	Проверьте обратное схождение передних колес и отрегулируйте при необходимости	x																					
11	Проверьте состояние пыльников передаточных шарниров и рулевого управления	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
12	Проинспектируйте	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
13	Проверьте степень изношенности тормозных колодок (при необходимости замените их)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
14	Проверьте ручной тормоз и подтяните при необходимости	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
15	Проверьте давление шин	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(4)
16	Проверьте трос акселератора и подтяните при необходимости	x																					
17	Проверьте целостность и при необходимости подстройте ремень генератора и компрессора кондиционера (если одет ремень)	x		x				x				x				x				x			Е
18	Проверьте временные параметры работы клапанов и натяжение ремня ГРМ	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	Е
19	Замените ремень генератора и компрессора кондиционера (если представлен)					x				x				x				x				x	Е

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Операция	А (1)	Км / 1000																		Примечания		
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180		190	200
20	Замените ремень ГРМ							x						x						x			
21	Проверьте герметичность топливной системы. Проверьте систему отделения паров топлива	x	x	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	Е
22	Проверьте и почистите элемент воздушного фильтра		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		(3) Е
23	Замените воздушный фильтр			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	Е
24	Проверьте герметичность воздушных трубопроводов от вакуумной заслонки и далее (для инжекторного впрыска только)	x	x	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	Е
25	Замените топливный фильтр	x				x				x				x				x				x	Е
26	Проверьте и при необходимости подстройте обороты холостого хода, опережение зажигания	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	Е
27	Почистите и проверьте свечи зажигания		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		Е
28	Замените свечи зажигания			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	Е
29	Проверьте уровень электролита аккумулятора, долейте, подтяните и смажьте клеммы	x	x	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	(8) Е
30	Проверьте маску луча передних фар	x																					
31	Смажьте дверные петли. Смажьте дверные замки	x	x	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
32	Проверьте днище и кузов			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
33	Протестируйте автомобиль (ТО)	x	x	x		x		x		x		x		x		x		x		x		x	
34	Проверьте кислородный датчик в выхлопной системе													x								x	Е
35	Замените катализатор выхлопных газов													x								x	(8) Е

(1) А = 1000 – 1500 км

(2) Проверяйте уровень масла каждые 500 км и при заполнении

(3) Проверяйте чаще, если управляете в пыльных и загазованных районах

(4) Проверяйте часто при долипании

(5) Выполняется в любом случае каждые два года

(6) Выполняется намного чаще при стрессовых нагрузках (спортивный режим езды) или при езде по неровным дорогам

(7) Выполняется в любом случае каждые 12 месяцев

(8) Выполняется в любом случае каждые 5 лет

(Е) Операция необходима для контроля эмиссии

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РАСПИСАНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Представлено расписание периодического обслуживания действительного для всех рынков, и применимого с СЕРВИСНЫМ БУКЛЕТОМ для новой программы обслуживания.

№	Операция	А (1)	Км / 1000										При меча ние	
			20	40	60	80	100	120	140	160	180	200		
1	Замените масло в двигателе, масляный фильтр, проверьте герметичность масляного контура (каждые 10 000 км для дизельной версии)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(2)
2	Замените масло в дифференциале коробки передач (и заднем дифференциале в 4вд версии)	x		x		x		x		x		x		
3	Проверьте уровень масла в дифференциале коробки передач (и заднем дифференциале в 4вд версии)		x		x		x		x		x			
4	Проверьте уровень жидкости, а также проверьте работоспособность дворников и омывателей ветрового, заднего стекла и передних фар	x												(4)
5	Проверьте уровень жидкости тормозной и сцепления	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(6)
6	Проверьте уровень антифриза, проверьте герметичность контура охлаждения	x												(4)
7	Замените антифриз				x			x				x		(7)
8	Проверьте обратное схождение передних колес	x												
9	Смажьте втулку пропеллера (4вд версии)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
10	Проверьте состояние пыльников ведущих полуосей и шарниров рулевого управления	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
11	Проверьте герметичность трубок тормозной системы	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
12	Проверьте передние тормозные колодки		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(5)
13	Проверьте состояние трущихся прокладок заднего тормозного барабана			x		x		x		x		x		(5)
14	Проверьте ручной тормоз	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
15	Проверьте трос акселератора	x												
16	Проверьте зазор клапанов (если требуется)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
17	Почистите инжекторы (только для автомобилей с дизельным двигателем)			x		x		x		x		x		
18	Проверьте запальные свечи (только для автомобилей с дизельным двигателем)			x		x		x		x		x		
19	Проверьте соосную и радиальную работу оси ротора нагнетателя и защитного клапана (только для автомобилей с дизельным двигателем)						x						x	
20	Проверьте обороты холостого хода (бензиновая версия)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
21	Проверьте обороты холостого хода (дизельный двигатель версия)	x												
22	Замените кислородный датчик в выхлопной системе (Лямбда датчик) (только для автомобилей с каталитическим конвертером)						x						x	
23	Проверьте целостность и натяжение ремней насоса охлаждающей жидкости, генератора и компрессора кондиционера (если установлен)	x	x	x	x	x	x			x		x	x	

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

№	Операция	А (1)	Км / 1000									Примечание	
			20	40	60	80	100	120	140	160	180		200
24	Замените ремень ГРМ				x			x			x		
25	Проверьте герметичность топливной системы. Проверьте систему отделения паров топлива (если установлена)	x											
26	Проверьте картридж воздушного фильтра		x		x		x		x		x		(3)
27	Проверьте герметичность воздушных трубопроводов от вакуумной заслонки и далее (для инжекторного впрыска только)	x											
28	Замените топливный фильтр (предусмотрительно)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
29	Замените воздушный фильтр			x		x		x		x		x	
30	Почистите пламягаситель в выхлопной системе (за исключением дизеля или инжекторной топливной системы автомобиля)			x		x		x		x		x	
31	Проверьте выхлопную эмиссию (только для автомобилей с каталитическим конвертером)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
32	Проверьте свечи зажигания (за исключением дизельных моделей)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
33	Замените свечи зажигания (за исключением дизельных моделей)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
34	Проверьте электрические контакты в двигательном отсеке (состояние и расположение контактов и изолирующих колпачков)			x		x		x		x		x	
35	Смажьте дверные петли. Смажьте дверные замки.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
36	Протестируйте автомобиль (ТО)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

(1) А = 1500 – 2500 км

(2) Проверяйте уровень масла каждый год и при заполнении

(3) Проверяйте чаще, если управляете в пыльных и загазованных районах

(4) Проверяйте часто если доливаете

(5) Выполняется намного чаще при стрессовых нагрузках (спортивный режим езды) или при езде по неровным дорогам

(6) Заменяется в любом случае каждые 12 месяцев

(7) Выполняется в любом случае каждые 2 года

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА

	ALFA ROMEO INDUSTRIALE S.P.A.		
			1
			2
		Kg	
		Kg	
	1-	Kg	
	2-	Kg	
	MOTORE-ENGINE	3	
	VERSIONE-VERSION	4	
	N° PER RICAMBI N° F O R SPARES	5	
6			

1 — Код испытания на соответствие требованиям; омологационный код

2 — Обозначение кузова

3 — Номер типа двигателя

4 — Базовый тип и версия автомобиля

5 — Серийный номер относительно конечной единицы: необходим для заказа запчастей для идентификации продукции или сборочного цеха и как ссылка на определения модификации

6 — Действительное значение коэффициента поглощения газов (только для дизельных двигателей)

ОБОЗНАЧЕНИЕ КУЗОВА

ZAR 905A00 + 05455.737

(1) (2) (3)

(1) — Идентификационный код конструкции

(2) — Модель автомобиля

(3) — Серийный номер кузова

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВАРИАЦИИ МОДЕЛИ

(В соответствии с рынком ЕЭС, адаптированной к новой идентификационной этикетке)

Модель		Двигатель с одним карбюратором		Двигатель с двумя карбюраторами		
		33 + *	33 1.3	33 1.3 s	33 1.5 TI	33 1.5 4x4
Кузов		5-ти дверный салон				
Управление		ЛЕВЫЙ	ЛЕВЫЙ	ЛЕВЫЙ	ЛЕВЫЙ/ПРАВЫЙ	ЛЕВЫЙ
		Тип метки и ее расположение				
			- на идентификационной метке	905AP	905A1G	905A1H
№ типа автомобиля	Серийный № шасси	- в техническом отсеке на правой стороне перемычки, в горизонтальной плоскости	905A00	905A10		905A20
			05.455.737			
Тип и серийный № двигателя		- на специальной выпуклой площадке блока двигателя, верхней части маховика	30565 из 0000001	30566 из 0000001	30567 из 0000001	30588 из 0000001
Размеры колеса		165/70 SR 13			175/70 R13 82T	
Размеры диска		5½ J x 13"				

(*) С двигателем 1.2, коммерциализованным только в некоторых странах

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ВАРИАЦИ МОДЕЛИ

(В соответствии с рынком ЕЭС, адаптированной к новой идентификационной этикетке)

		Двигатель с двумя карбюраторами	Двигатель с электронным инжекторным впрыском		Двигатель с турбокомпрессором
Модель		33 1.7 +	33 1.7 IE	33 1.7 +	33 1.8 TD
Кузов		5-ти дверный салон			
Управление		левый/правый	левый/правый	левый/правый	левый
		905A3	905A3D		905A4
№ типа автомоби ля	Тип метки и ее расположение	905A30		905A40	
Серийный № шасси		05.455.737			
Тип и серийный № двигателя		30550 из 0000001	305.58 из 0000001*	305.58 из A000001	VM82A из 00001
Размеры колеса		185/60 R14 82H	185/60 R14 82H		175/70 R13 82T
Размеры диска		5½ J x 14"			5½ J x 13

(*) За исключением номеров 908.2201908.150 с серийными номерами № A000001 как и № 908.180.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОПЛИВО И МАСЛА

ТОПЛИВО

Для корректной работы двигателя надо применять неэтилированный бензин с октановым числом ≥ 95 .

Для модели 33 1.7+ и 33 1.7 IE австралийской версии октановое число (исследовательский метод) бензина RON ≥ 91 .

- Октановое число (исследовательский метод) R.O.N. ≥ 95 (для Швейцарии, Швеции версий)
- Октановое число (исследовательский метод) R.O.N. ≥ 91 (для Австралийской версии)

ВНИМАНИЕ:

Ни при каких обстоятельствах, даже в экстренных случаях, не заливайте даже малого количества этилированного бензина. В случае, если это произойдет, может выйти из строя катализатор выхлопных газов.

Чтобы предотвратить случайное наполнение резервуара этилированным бензином, входное отверстие бака было разработано таким способом, чтобы обеспечить возможность подключения только специальных штуцеров-наполнителей, приспособленных исключительно для безсвинцовых бензиновых заправках. Если бак заполнен даже маленьким количеством свинцового бензина, не заводите двигатель, а немедленно опустошите бак и всю топливную систему.

ЖИДКОСТИ И МАСЛА

За исключением : **Alfa 33**

Тип	Назначение	Классификация	Наименование			Примечание
			AGIP	IP	SHELL	
Масло	Двигатель-01	API SF/CC MIL L46152B CCMC G2D1	Sint 2000 SAE 10W/40	Sintiax SAE 10W/40	Super Plus- Motor Oil SAE 15W/50	Температура окружающей среды -18 ... +40 °C
	Дифференциал коробки передач - 13	SAE J 306a API GL-5	Rotra MP SAE 80W/90	Pontiax HD SAE 80W/90	Spirax HD SAE 80W/90	Температура окружающей среды -30 ... +40 °C

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПРИМЕРНЫЙ ОБЪЕМ ЖИДКОСТЕЙ

Модели		33 +*	33 1.3	33 1.3s	33 1.5TI	33 1.8 TD	
		33 1.5 4x4	33 1.7+	33 1.7IE			
Единицы измерения		Кг	Литры		Кг	Литры	
Компоненты							
ТОПЛИВНЫЙ БАК		-	50		-	50	
РЕЗЕРВ ТОПЛИВА		-	6,5		-	6,5	
ПОДДОН ДВИГАТЕЛЯ	С фильтром (●)	3,6	4		4,57	5,25	
	Без фильтра (●)	3,15	3,5		4,35	5	
МАСЛО ДИФФЕРЕНЦИАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ		2,4	2,6		2,4	2,6	
МАСЛО ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА (4x4 модели)		0,9	1,0		-	-	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ		-	7,3		-	7,5	
КОНЦЕНТРАТ АНТИФРИЗА				2,2		2	
КОЛИЧЕСТВО В ЗАВИСИМОСТИ				2,6	-	2,64	
ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ				3,65		4	
КОЛИЧЕСТВО АНТИФРИЗА ГОТОВОГО К ПРИМЕНЕНИЮ				7,3	-	7,5	

(●) Означает количество для периодической замены.

(*) Не во всех странах представлен на рынке с двигателем 1.2.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

БАЗОВАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

ПРОВЕРКА И ВОЗМОЖНАЯ ПОДСТРОЙКА ЗАЗОРА КЛАПАНОВ

Как для **Alfa 33** за исключением 1.7 двигателя с гидравлическими толкателями, которые не нуждаются ни в какой проверке или подстройке зазора клапанов

ПРОВЕРКА, ЗАМЕНА И ПОДСТРОЙКА РЕМНЕЙ

Ремень привода генератора и водяного насоса.

Как для **Alfa 33** за исключением моделей с двигателем 1.3 - 1.5 - 1.7 с одним карбюратором, где сила натяжения, измеренная соответствующим инструментом составляет:

$$78 \div 88 \text{ Н (} 8 \div 9 \text{ кг)}$$

Замена ремня ГРМ без снятия двигателя

Как для **Alfa 33**, только для двигателей 1.7 эта процедура может быть применена для модели **1.7**.

ЗАМЕНА МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ И МАСЛЯННОГО ФИЛЬТРА

Как для **Alfa 33** за исключением модификаций, указанных в таблице объемов наполняемых жидкостей: для двигателем 1.7

ОБЪЕМ МАСЛА В ДВИГАТЕЛЕ

Емкость	литр (англ. галлон)
Макс. объем поддона картера	3.5 (0.77)
Масляный фильтр и внутр. патрубки	0.6 (0.13)
Периодические замены (масло в поддоне, включая фильтр)	4.0 (0.88)

Перед извлечением щупа уровня масла отсоедините от щупа провода датчика минимума уровня масла.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Применяется как для **Alfa 33** за исключением моделей, представленных в таблице «Заполняемых Систем» для компонент антифриза, в соответствии со следующими изменениями для модели 1.7

Минимальная внешняя температура °C (°F)	-15 (+5)	-20 (-4)	-35 (-31)
Концентрированный антифриз по стандарту Std. No. 368169956, литр (англ. галлон)	2.2 (0.48)	2.6 (0.57)	3.65 (0.80)
Разбавление питьевой водой литр (англ. галлон)	5.1 (1.12)	4.7 (1.03)	3.65 (0.80)
Готовый к использованию антифриз по стандарту Std. No. 368169956, литр (англ. галлон)	-	7.3 (1.61)	-

ПРОВЕРКА КОМПРЕССИИ ЦИЛИНДРА

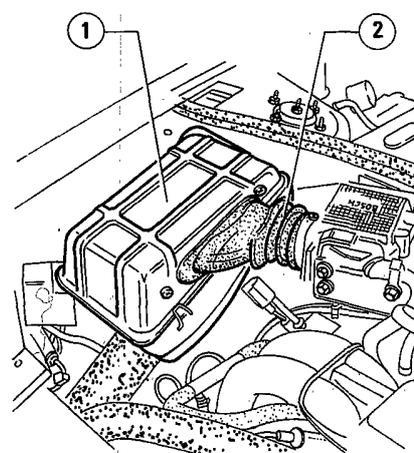
Как для **Alfa 33**

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

ПРОВЕРКА ЧИСТКА И ЗАМЕНА КАРТРИДЖА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Как для **Alfa 33** за исключением 1.7 с электронной системой зажигания, которая требует следующей процедуры.

1. Откройте защелки прижимающие крышку (1) к контейнеру.
2. Сдвиньте крышку так, чтобы освободить рукав (2).
3. Очистите картридж сквозной продувкой сжатым воздухом в направлении обратном нормальному движению воздуха.



- 1 Крышка воздушного фильтра
2 Гофрированный рукав

4. Очистите контейнер.
5. Вставьте картридж в контейнер выпуклой стороной вниз и зафиксируйте крышку защелками.

Меняйте картридж через рекомендуемые интервалы (смотри Расписание Обслуживание Автомобиля).

ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА

Как для **Alfa 33** за исключением 1.7 с электронной системой зажигания, которая требует следующей процедуры.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

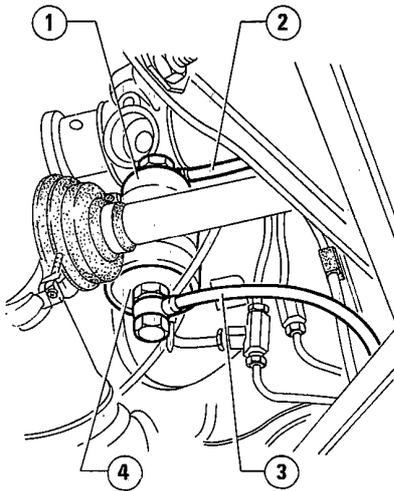
1. Открутить трубку (2) и патрубок (3) с уплотнительными прокладками.

Как следует закупорьте патрубки для предотвращения вытекания топлива.

2. Освободите хомут (1) и снимите фильтр (4).

3. Установите новый фильтр, ориентируя его в направлении стрелки, напечатанной на его корпусе и указывающей направление движения топлива.

4. Завершите установку фильтра в порядке, обратном его снятию.



- 1 Хомут, держатель фильтра
- 2 Выпускная трубка фильтра
- 3 Впускная трубка
- 4 Топливный фильтр

ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ И ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Как для **Alfa 33** за исключением 1.7 двигателя с электронной системой зажигания, которая требует следующей процедуры.

Проверка выполняется следующим образом:

1. Проверка давления в системе

a. Отсоедините выходную трубку (4) от демфера (3)

b. подключите манометре с помощью Т-образного тройника между демфером и ранее отсоединенной трубкой (4).

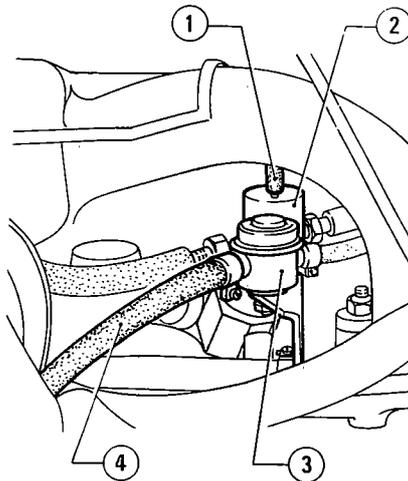
c. Отсоедините трубку (1) от датчика давления (2).

Это необходимо для избежания отклонений в скорости оборотов на холостом ходу, которые могут возникнуть.

d. Заведите двигатель и проверьте давление на холостых оборотах, которое должно быть:

**280 ÷ 320 кПа
(2.8 ÷ 3.2 бар; 2.9 ÷ 3.3 кг/см²)**

e. Подключите трубку (1) к датчику давления; на холостых давление должно упасть примерно на 0.5 бар и затем возрасти если заслонка будет открыта. Если это произойдет, пожалуйста проверьте возможные утечки трубки (1) декомпрессии.



- 1 Трубка декомпрессии
- 2 Датчик давления топлива
- 3 Подаватель пульсаций, демфер
- 4 Трубка, ведущая к трубопроводу подачи топлива к форсункам.

2. Проверка герметичности системы

a. При подключенном манометре и работе двигателя на холостых оборотах передайте трубку на выходе манометра и замерьте нарастание давления до

**400 кПа
(4 бар; 4.1 кг/см²)**

(не позволяйте давлению превысить это значение)

b. При давлении 2.5 бар проверьте, что нет видимых утечек топлива в подводящих трубках.

c. Если давление топлива не достигает указанных значений и не видно явных утечек топлива, проверьте фильтр и/или работоспособность топливного насоса.

ПРОВЕРКА И ВОЗМОЖНЫЕ НАСТРОЙКИ УПРАВЛЕНИЯ АКСЕЛЕРАТОРОМ

Как для **Alfa 33** за исключением 1.7 двигателя с электронной системой зажигания, которая требует следующей процедуры.

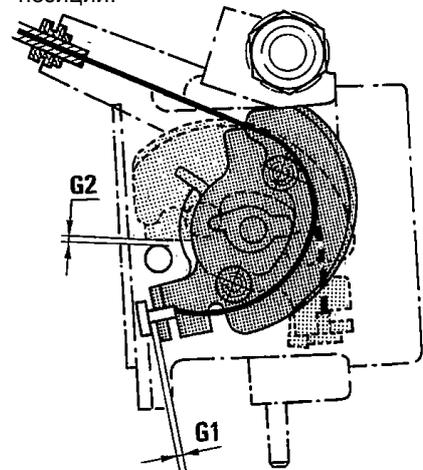
1. Проверка скольжения троса

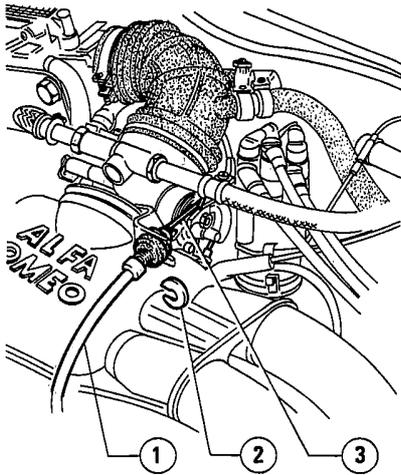
Убедитесь, что трос акселератора свободно скользит в держателе.

2. Проверка зазоров троса

a. При отпущенной педали акселератора проверьте, что аксиальный зазор рычага педали акселератора равен $G_1 = 1 \div 2$ мм

b. Если необходимо подстроить зазор троса, извлеките зажим (2), чтобы установить указанный зазор и установите зажим в новой позиции.





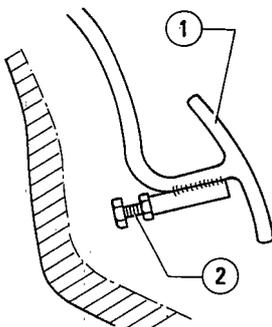
- 1 Трос акселератора
- 2 Подстроечный зажим
- 3 Оболочка троса

3. Проверка максимального раскрытия дроссельной заслонки

а. При нажатой до упора педали акселератора проверьте что кулачок управления акселератора может свободно вращаться в пределах

$$G_2 = 1 \div 2 \text{ мм}$$

При необходимости подстройка осуществляется стопорным болтом (2) под педаль акселератора



- 1 Педаль акселератора
- 2 Стопорный болт

ПРОВЕРКА ЭМИССИИ

ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА И ЭМИССИИ ВЫХЛОПА

Осуществите следующие предварительные проверки:

- а. Почистите картридж и замените воздушный фильтр
- б. Производительность системы зажигания: свечи, провода, крышка frotary ротор (смотри Раздел 05 — Бесконтактное транзисторное зажигание).
- с. Выбор времени воспламенения.
- д. Проверка настройки управления акселератора (смотри Раздел 0 — Проверка и настройка управления акселератора).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

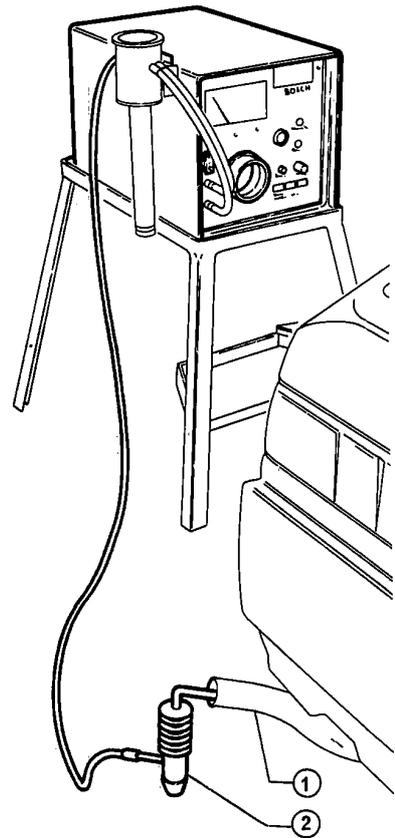
Если двигатель запущен без внешнего вентилятора охлаждения, следите за термометром и сигнальной лампой температуры охлаждающей жидкости на приборной панели и незамедлительно прекращайте тест при превышении температуры, чтобы исключить перегрев двигателя.

Модель с одним карбюратором

Проверка холостых оборотов и CO % следующим образом:

1. Вставьте пробник (2) СО-тестера в выхлопную трубу (1).
2. Подключите электронный тахометр к двигателю.
3. Стартуйте проверку выхлопных газов.
4. Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры.
5. Снова проверьте, что обороты холостого хода соответствуют требуемому значению.

**Холостые обороты
900 ÷ 1000 об/мин**



- 1 Выхлопная труба
- 2 Пробник СО-тестера

6. Если не соответствует требуемому значению, подстройте холостые обороты винтом (2) регулировки холостых оборотов без изменения процента CO (угарный газ).

7. Убедитесь, что уровень CO соответствует требуемому значению и двигатель работает ровно.

**Допустимый CO%
1.5 ÷ 1.8**

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Если значения не соответствуют требуемым, а также при ремонте двигателя или замене карбюратора, требуется провести подстройку дозирующего шнека (1) и винта дроссельной заслонки (3). В этом случае следует выполнить:

1. Удалите прокладки из дозирующего шнека (1) и винта дроссельной заслонки (3).
2. Полностью затяните винт холостых оборотов (2).
3. Снова настройте винт дроссельной заслонки (3) и дозирующий шнек (1) так, чтобы выполнялись следующие условия:

обороты
750 ÷ 800 об/мин
CO%
0.5 ÷ 1%

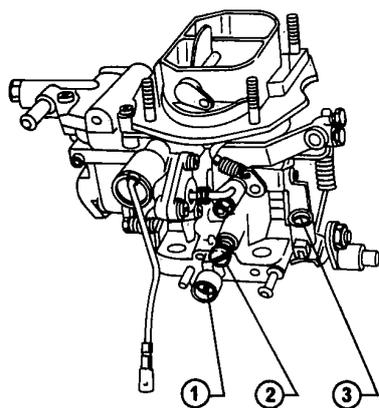
4. Ослабьте винт холостых оборотов (2) так, чтобы скорость вращения на холостом ходу достигла величины 900 ÷ 1000 об/мин.

5. Подстройте дозирующий шнек (1) так, чтобы двигатель продолжал работать устойчиво, но при этом величина CO% была в заданных значениях

CO%
0.5 ÷ 1%

6. Верните на место прокладки дозирующего шнека и винта дроссельной заслонки.

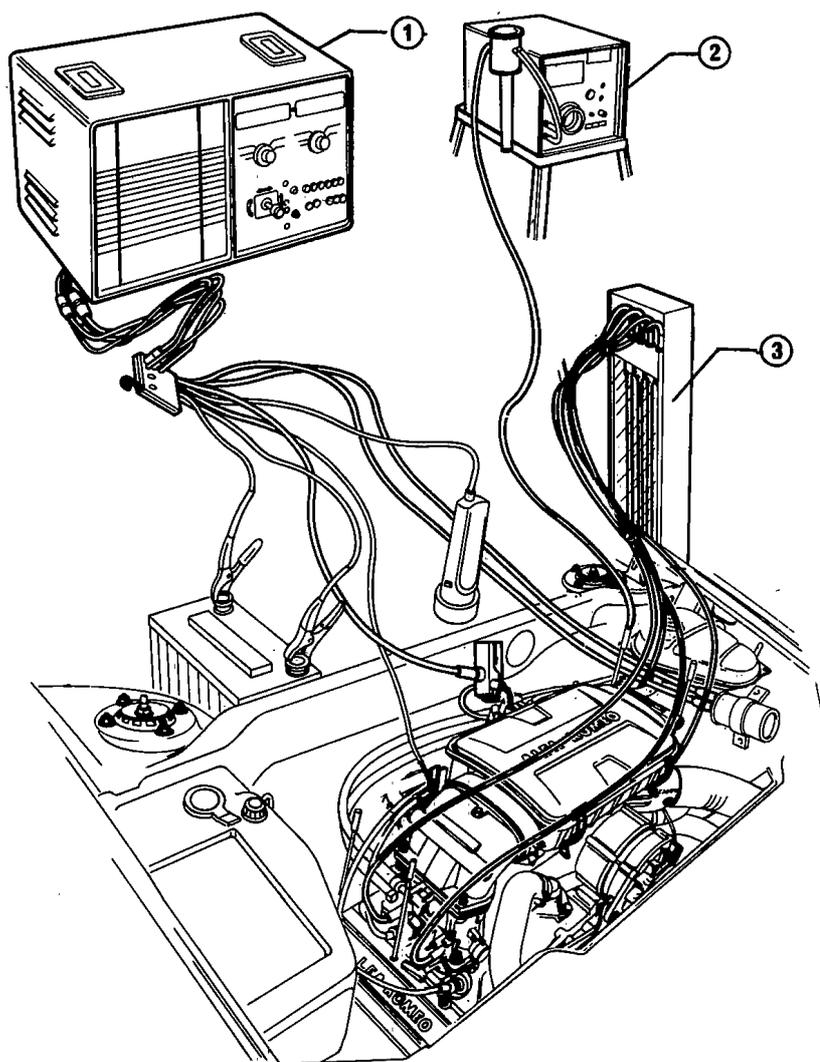
7. Если в будущем будет необходимость в подстройке холостых оборотов, просто покрутите винт настройки холостых оборотов (2).



- 1 Дозирующий шнек
- 2 Винт регулировки холостых оборотов.
- 3 Винт регулировки дроссельной заслонки

Модель с двумя карбюраторами
 Проверка холостых оборотов и CO % осуществляется следующим способом:
 Прежде чем начать тест проверьте настройку троса акселератора (смотри Раздел 04 — Проверка и настройка управления акселератора)

Правильно различайте настройку дроссельной заслонки левого и правого карбюраторов. Если в цилиндрах одного карбюратора не удастся регулировка (40 мм ртутного столба), то карбюратор необходимо заменить.



- 1 Электронный реверсивный счетчик
- 2 CO тестер

1. Вставьте трубку ртутного вакуумметра в соответствующий патрубок.
2. Запустите двигатель и дождитесь прогрева температуры выше 45°C.
3. При нейтральной передаче откройте патрубок вакуумметра и проверьте, что атмосферное давление упало на 40 мм ртутного столба.

- При необходимости подстройте дозирующий шнек пока не добьетесь корректной работы.
5. Подстройте скорость двигателя в пределах 850 ÷ 1000 об/мин регулировкой винта дроссельной заслонки, проверьте уменьшение показания манометра на соответствующую величину.
 6. Используя CO% тестер проверьте CO в 1.5 ÷ 2.5%.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

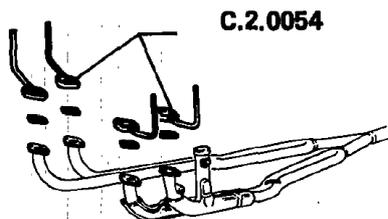
Для получения лучших значений эмиссии CO необходимо использовать специальный сервисный инструмент С.3.0054, подключаемый следующим способом:

1А. Установите автомобиль на подъемник и отсоедините выхлопные трубы от головки цилиндров.

2А. Оденьте маленькие фланцы С.2.0054 с соответствующими прокладками и патрубками отводящими выхлопы из цилиндров.

3А. Подсоедините основные выхлопные трубы к головке цилиндров.

Другие четыре трубки подключают к прибору для измерения уровня СО% в каждом из цилиндров.



7. Проверьте обороты холостого хода и при необходимости проведите подстройку, как указано в пункте 5.

8. Установите работу рычага холостого хода 1 мм подтяжкой стопорного винта и затем проверьте, что карбюраторы открываются одновременно воздействуя на то место, где подключен трос акселератора, короткими резкими усилиями увеличивая скорость (1200 ÷ 1300 об/мин). Подстройте стопорные винты, чтобы получить совершенную синхронизацию карбюраторов.

9. Закройте вакуумные трубки и удалите трубки с фланцев.

Проверка оборотов холостого хода

Процедура действительна для 1.7 двигателя с электронным инжектором с или без каталитического конвертера.

1. Подключите двигатель к реверсивному счетчику.

2. Подключите коллектор к выхлопной трубе.

3. Запустите двигатель и дождитесь работы при нормальной температуре (температура моторного масла $75 \pm 80^\circ\text{C}$).

4. На нейтральной передаче после отключения вспомогательного устройства обороты двигателя должны снизиться до заданного значения.

Для 1.7 двигателя с электронным инжектором и каталитическим конвертером.

Холостые обороты 950^{+100}_{-50}

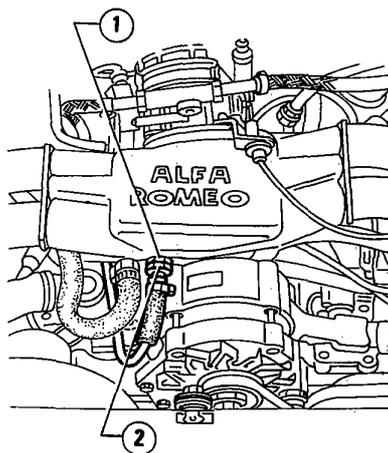
Для 1.7 двигателя с электронным инжектором

Холостые обороты 800 ± 900

5. Если обороты не снизились до заданного значения, то следует выполнить следующие настройки:

а) Ослабьте контргайку (1) и поворачивайте винт (2) до тех пор, пока не получите корректное значение об/мин.

б) затяните контргайку (1).



1 Контргайка

2 Винт подстройки холостых оборотов

Проверка выхлопной эмиссии

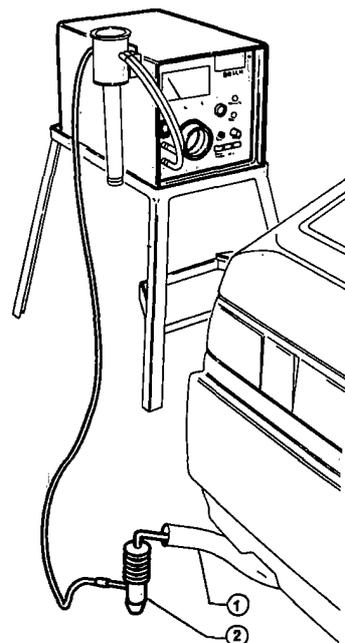
Процедура применима только для 1.7 двигателя с электронным инжектором без каталитического конвертера.

После подстройки оборотов холостого хода, процедура которой была описана выше, приступите к проверке и, при необходимости, настройке выхлопной эмиссии следующим образом.

1. Включите вытяжку и запустите двигатель и дождитесь его нормальной рабочей температуры.

2. При работе двигателя на холостых оборотах и, используя соответствующий тестер выхлопных газов, проверьте, что процент СО и количество углеводородов меньше заданных значений.

Допустимый СО% 0.8 — 1.7



1 Выхлопная труба

2 Пробник тестера выхлопных газов

3. Если СО% выше допустимого, необходимо настроить винт датчика воздушного потока (debimeter).

4. Необходимо проверить, что холостые обороты попадают в интервал значений 850 ± 50 об/мин и если это не так, то «Проверка оборотов холостого хода» должна быть повторена.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

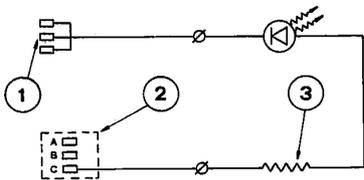
Проверка выхлопной эмиссии

Эта процедура действительна для 1.7 двигателя с электронным инжектором и каталитическим конвертером.

После подстройки оборотов холостого хода, процедура которой была описана выше, приступите к проверке и (при необходимости) настройке выхлопной эмиссии следующим образом.

Эта упрощенная процедура предполагает оснащение двигателя FIAT ТЕСТЕРОМ.

Используйте инструмент No.C.90034, изображенный на диаграмме ниже:



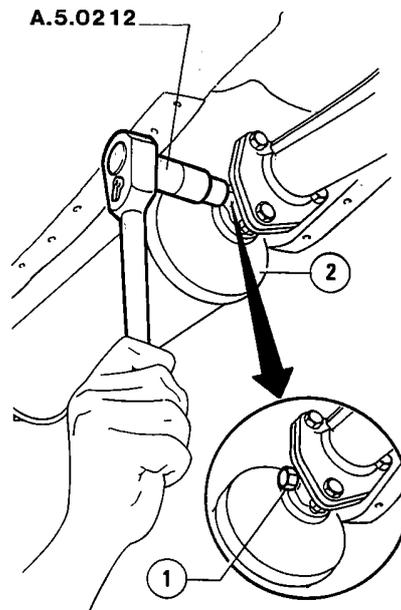
- 1 Трехконтактный соединитель для переключателя МИН и МАКС
- 2 Трехконтактный соединитель FIAT ТЕСТЕРА контакт С
- 3 Сопротивление 470 [Ом] / 2 ватта

1. Прогрейте двигатель.
2. Отсоедините мин. и макс соединитель переключателя и трехконтактный соединитель прибора.
4. Подключите разъем прибора в трехконтактный соединитель диагностики проблем.
5. Проверьте состояние светодиода и приступите к подстройке винта потенциометра, расположенного в гнезде. Корректное значение соответствует режиму, когда время свечения светодиода равно времени его выключения. Если этот режим получен, подключите на место гнезда винта «СО».

Альтернативный предыдущей процедуре вариант представлен далее.

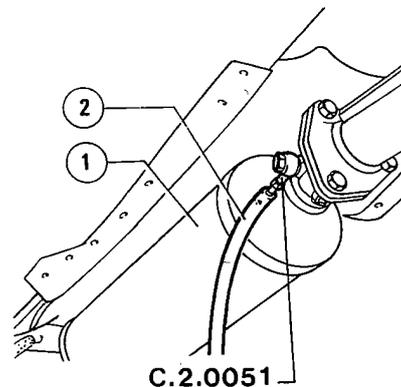
1. Отключите провода лямбда датчика.

2. Используя гаечный ключ A.5.0212, открутите заглушку (1), расположенную на входе каталитического глушителя (2).



1. Заглушка для выборки выхлопных газов
2. Каталитический глушитель

3. Подключите инструмент C.2.0051 к патрубку и трубкой (2) соедините его с тестером выхлопных газов.



- 1 Каталитический глушитель
- 2 Трубка для подключения к тестеру выхлопных газов

4. Запустите двигатель и проверьте при работе двигателя на холостых оборотах, что СО% и количество углеводородов меньше заданных значений.

При нормальной работе двигателя и отключенном лямбда тестере величина эмиссии соответствует общему значению до катализатора и должна находиться в диапазоне, указанном ниже.

величина % СО: 0.8(мин) до 1.5 (макс.)

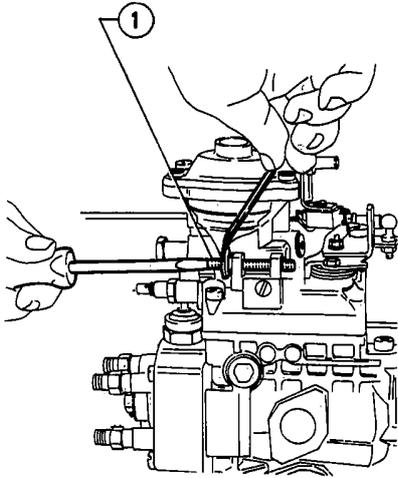
5. Если СО% не попадает в заданные значения, необходимо настроить винт датчика воздушного потока (debimeter). Необходимо также проверить, что холостые обороты попадают в интервал значений 900 ÷ 1050 об/мин и если это не так, то провести процедуру, описанную на предыдущем шаге. Если настройка прошла успешно, то необходимо вновь установить заглушку на место и подключить лямбда датчик.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА ОБОРОТОВ ХОЛОСТОГО ХОДА Только для

Выполняйте настройку оборотов холостого хода только на прогретом двигателе, при нейтральной передаче и подключенных приборах следующим образом. Разблокируйте контргайку и поверните регулировочный винт (1) пока не получите заданные значения

920 ÷ 960 об./мин



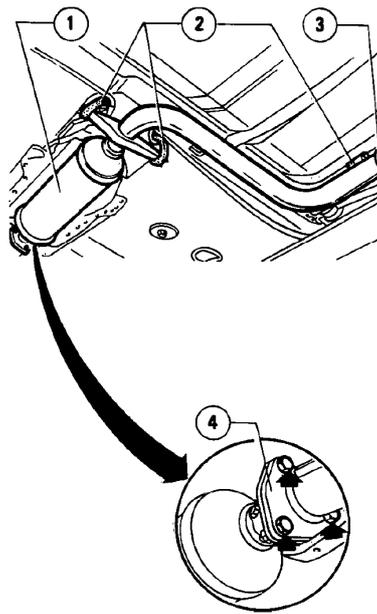
1 Подстроечный винт

ЗАМЕНА КАТАЛИТИЧЕСКОГО ГЛУШИТЕЛЯ

Эта процедура действительна для 1.7 двигателя с электронным инжектором и каталитическим глушителем.

Если пробег (км) соответствует времени замены катализатора, смотри «Расписание обслуживания автомобиля», операцию проводят следующим образом.

1. Поднимите автомобиль на подъемнике.
2. Ослабьте болт хомута (3).
3. Открутите три болта фланца (4), соединяющего каталитический глушитель с основной выхлопной трубой.
4. Открутите каталитический глушитель (1) от разъемных колец (2) и удалите его освободив от задней части выхлопной трубы.



- 1 Каталитический глушитель
- 2 Поддерживающие разъемные кольца
- 3 Хомут
- 4 Фланец, соединяющий каталитический глушитель с основной выхлопной трубой

5. Установите новый каталитический глушитель с новыми прокладками, выполняя операции в обратном порядке его снятия.

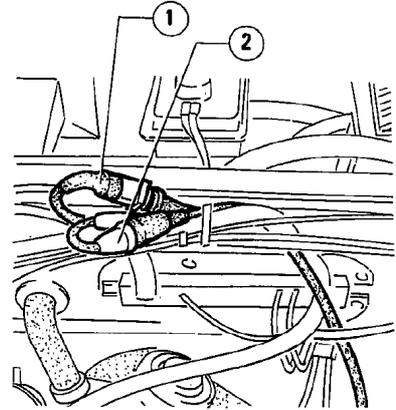
6. Проверьте, что при работающем двигателе нет утечек газов в сочленениях труб и выхлопная система не шумит.

ЗАМЕНА ЛЯМБДА ПРОБНИКА

Эта процедура действительна только для 1.7 двигателя с электронным инжектором и каталитическим конвертером.

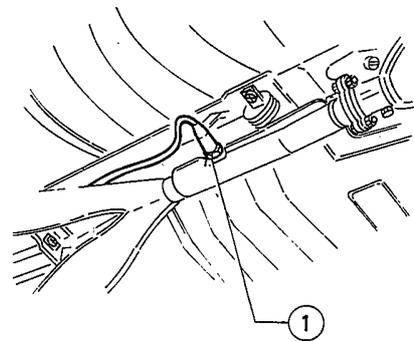
Если пробег (км) соответствует времени замены лямбда пробника, смотри «Расписание обслуживания автомобиля», операцию проводят следующим образом:

1. Поднимите автомобиль на подъемнике.
2. Под капотом отсоедините разъем (1) и (2) лямбда пробника и освободите провод из зажимов.



- 1 Разъем сопротивления лямбда пробника
- 2 Сигнальный разъем лямбда пробника

3. Работая снизу машины открутите лямбда пробник (1) и удалите его.



1 Лямбда пробник

4. При инсталляции смажьте резьбовую часть корпуса пробника смазкой R. Gori Never Seez или Bosch 5.964.080.1005 и полностью его затяните.
5. Снова подключите провода лямбда пробника.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ПРОВЕРКА ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМЫ ОТ ДАТЧИКА ПОТОКА ВОЗДУХА И ДАЛЕЕ

Эта процедура действительна только для 1.7 двигателя с электронным инжектором и каталитическим конвертером.

Убедитесь, что на всех трубках плотно затянуты фиксирующие зажимы.

Запустите двигатель на холостых оборотах, затем вручную деформируйте трубку и рукав после датчика потока воздуха.

Датчика потока воздуха не сможет обнаружить поврежденные трубки что приведет к плаванию холостых оборотов.

Для обнаружения неисправных трубок следует побрызгать на них мыльным раствором.

ПРОЦЕДУРА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ГЕРМЕТИЧНОСТИ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Эта процедура действительна только для 1.7 двигателя с электронным инжектором и каталитическим конвертером.

Эта процедура необходима если тому соответствует пробег (км), смотри «График обслуживания автомобиля», а также если появились следующие симптомы:

- Запах бензина

- Визуально обнаруженные признаки утечки в сочленениях системы

- Начало процедуры описано в параграфе «Топливо — Проверка системы обеспечения топливом, Давления и Герметичности контура» - шаги 1. и 2. дополнить следующим:

a. Убедитесь, что средства пожаротушения доступны и позволяют провести операцию безопасно.

b. Прогрейте двигатель до его работы с нормальной скоростью.

c. Отключите зажигание.

d. Проведите визуальный контроль топливных компонентов системы и деталей, чтобы определить местонахождение утечки.

e. Проверьте всю систему (сочленения трубок, детали, компоненты) используя газовый детектор.

f. О приближении к области утечки сообщит указатель тестера.

Этот тест должен быть достаточно медленным, чтобы компенсировать задержку реакции тестера.

g. Для обнаружения последующих утечек повторяйте процедуры шаги d. и/или e. заменяя неисправные элементы или должным образом затягивая ослабленные зажимы.

h. По завершению операции запустите двигатель на несколько минут и затем выключите зажигание.

i. Повторите тест шаги c. и d. для того, чтобы убедиться в корректности и эффективности ремонта.

l. По окончании полной процедуры тест на дороге в течение 30 минут и затем окончательный тест для того, чтобы быть уверенным во всей системе.

ПРОЦЕДУРА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ЭМИССИИ ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ

Возможные причины могут быть:

- Утечки паров от компонентов системы, принадлежностей и сочленений

a. Отсоедините трубку (8) от парового клапана (9)

b. Герметизируйте систему со сжатым воздухом, чтобы достигнуть давления

**2.49 кПа (0.025 бар;
0.0255 кг/см²; 254 мм Н₂O)**

и затем закройте патрубок. Если в системе не удается достичь заданного значения давления, откройте систему обеспечения сжатого воздуха и проверьте ее герметичность (газовым детектором).

c. Измеряемое в системе падение давления (не ниже

**0.125 кПа (0.00125 бар;
0.0127 кг/см²; 12.7 мм Н₂O)**

через 10 минут).

d. Если остаточное давление оказалось ниже указанного значения проверьте герметичность системы (газовым детектором).

e. Если в системе присутствуют утечки, то появятся мыльные пузыри.

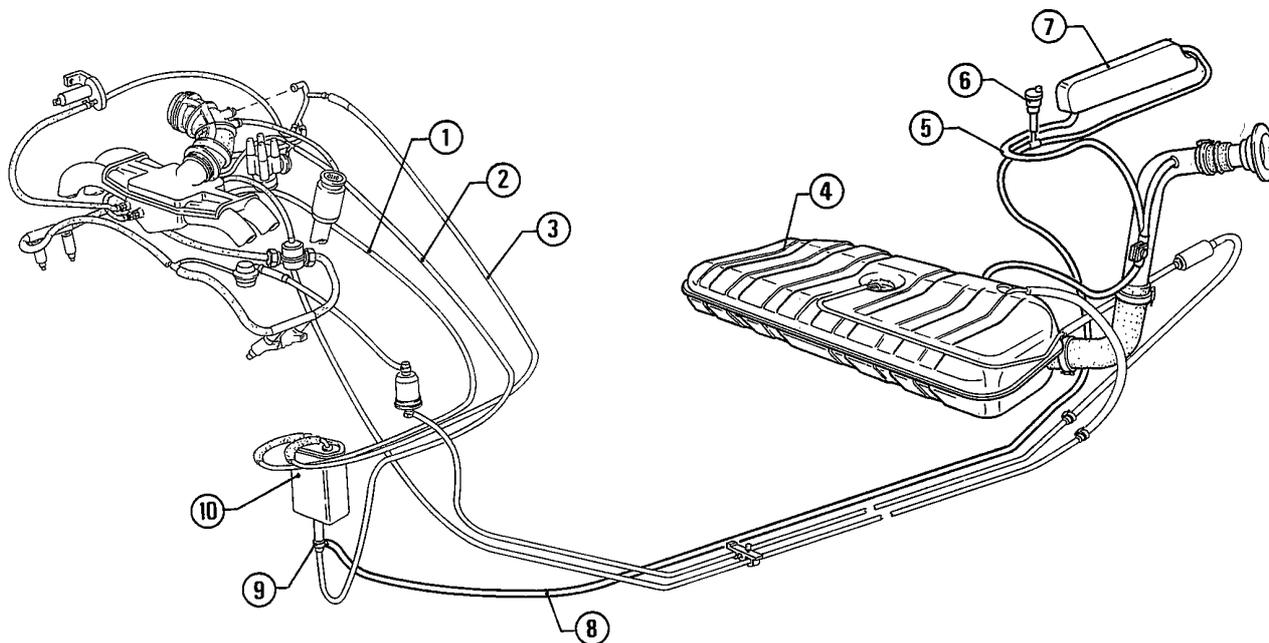
f. Если утечка происходит в области топливной крышки или топливного бака, сначала замените крышку. Если после замены крышки, давление восстановлено, это означает, что крышка была дефектной, иначе замените бак.

g. Замените неисправные элементы или должным образом затягивая ослабленные зажимы.

h. Повторите тест шаги b. и c., чтобы убедиться в эффективности диагностики.

l. Если после осуществления вышеупомянутого процесса, все еще существуют утечки, проведите диагностику герметичности инжекторной системы.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



1 Топливная трубка всасывания топливных паров
2 Кессонная трубка для контроля давления
3 Воздушная напорная трубка
4 Топливный бак

5 Трубка выхода паров топлива
6 Компенсационный клапан
7 Сепаратор паров топлива

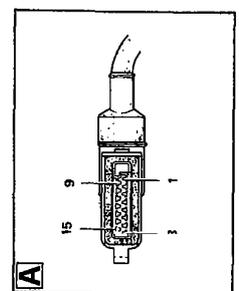
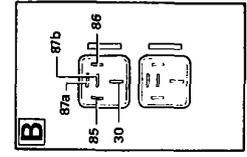
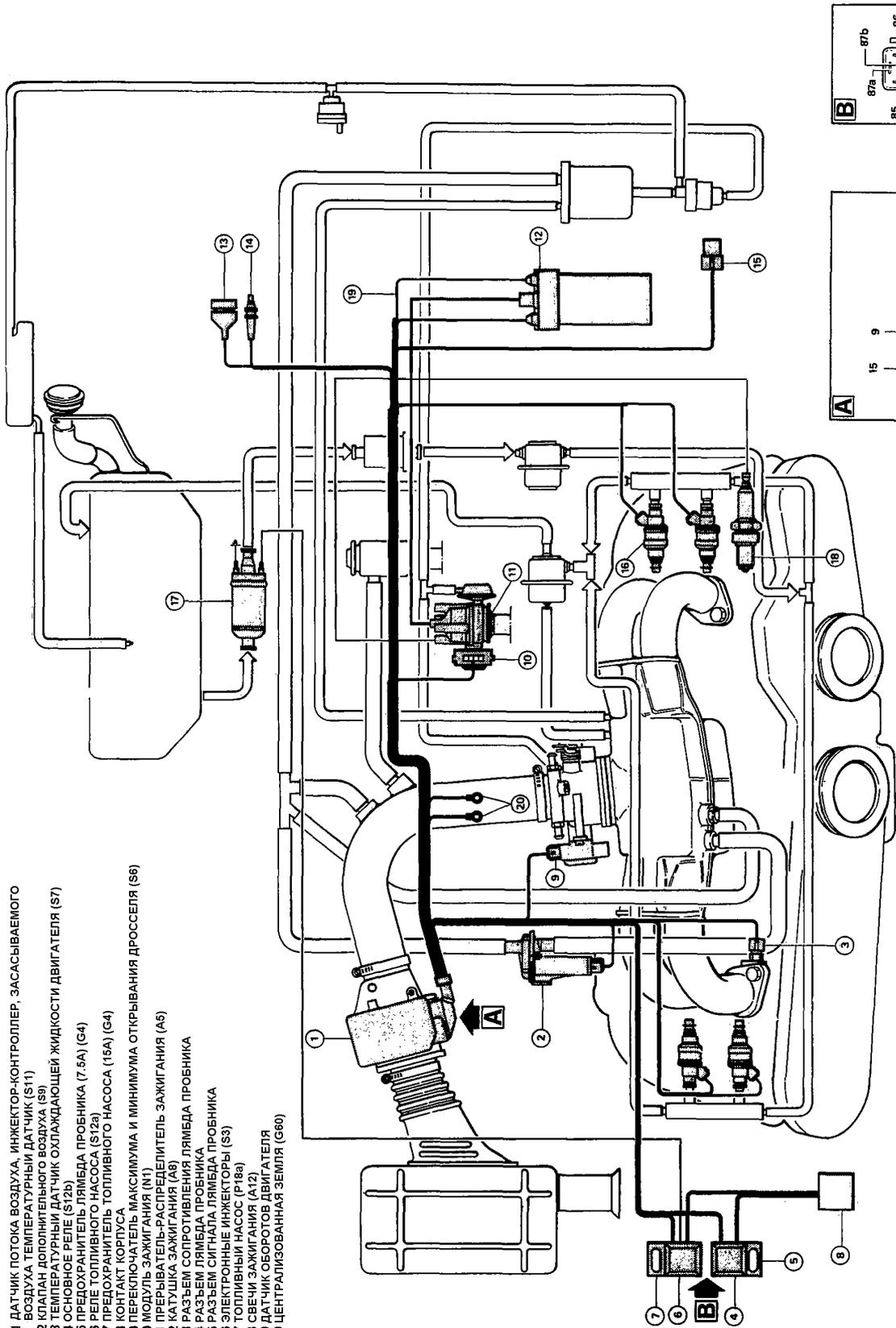
8 Трубка регенерации топлива
9 Демпферный клапан
10 Фильтр топливных паров

**ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
В LE3.2 JETRONIC
ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ**

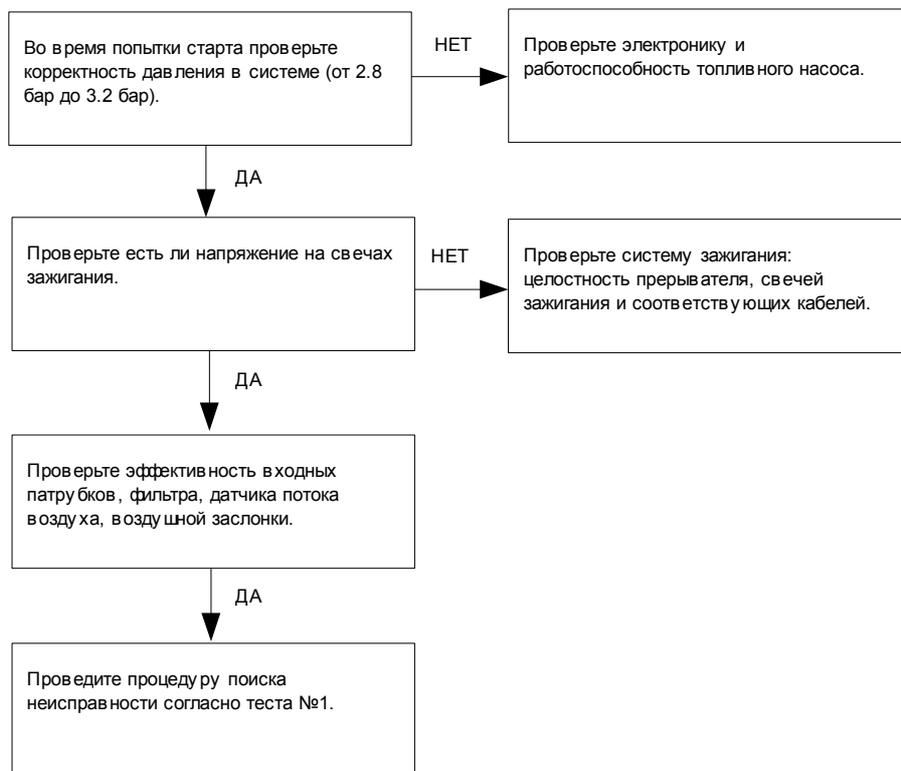
Процедуры и диаграммы
только для двигателя 1.7 с электронным инжектором и каталитическим конвертером

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ

- 1 ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА, ИНЖЕКТОР-КОНТРОЛЛЕР, ЗАСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК (S11)
- 2 КЛАПАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОЗДУХА (S9)
- 3 ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (S7)
- 4 ОСНОВНОЕ РЕЛЕ (S12b)
- 5 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ Реле ПРИБОРА (7.5A) (G4)
- 6 РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА (S12a)
- 7 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА (15A) (G4)
- 8 КОНТАКТ КОРПУСА
- 9 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАКСИМУМА И МИНИМУМА ОТКРЫВАНИЯ ДРОССЕЛЯ (S6)
- 10 МОДУЛЬ ЗАЖИГАНИЯ (N1)
- 11 ПЕРЕРЫВАТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ (A5)
- 12 КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ (A8)
- 13 РАЗЪЕМ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЛЬЯМЕДА ПРИБОРА
- 14 РАЗЪЕМ ЛЬЯМЕДА ПРИБОРА
- 15 РАЗЪЕМ СИГНАЛА ЛЬЯМЕДА ПРИБОРА
- 16 ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНЖЕКТОРЫ (S3)
- 17 ТОПЛИВНЫЙ НАСОС (P18a)
- 18 СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (A12)
- 19 ДАТЧИК ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ
- 20 ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЗЕМЛЯ (G60)

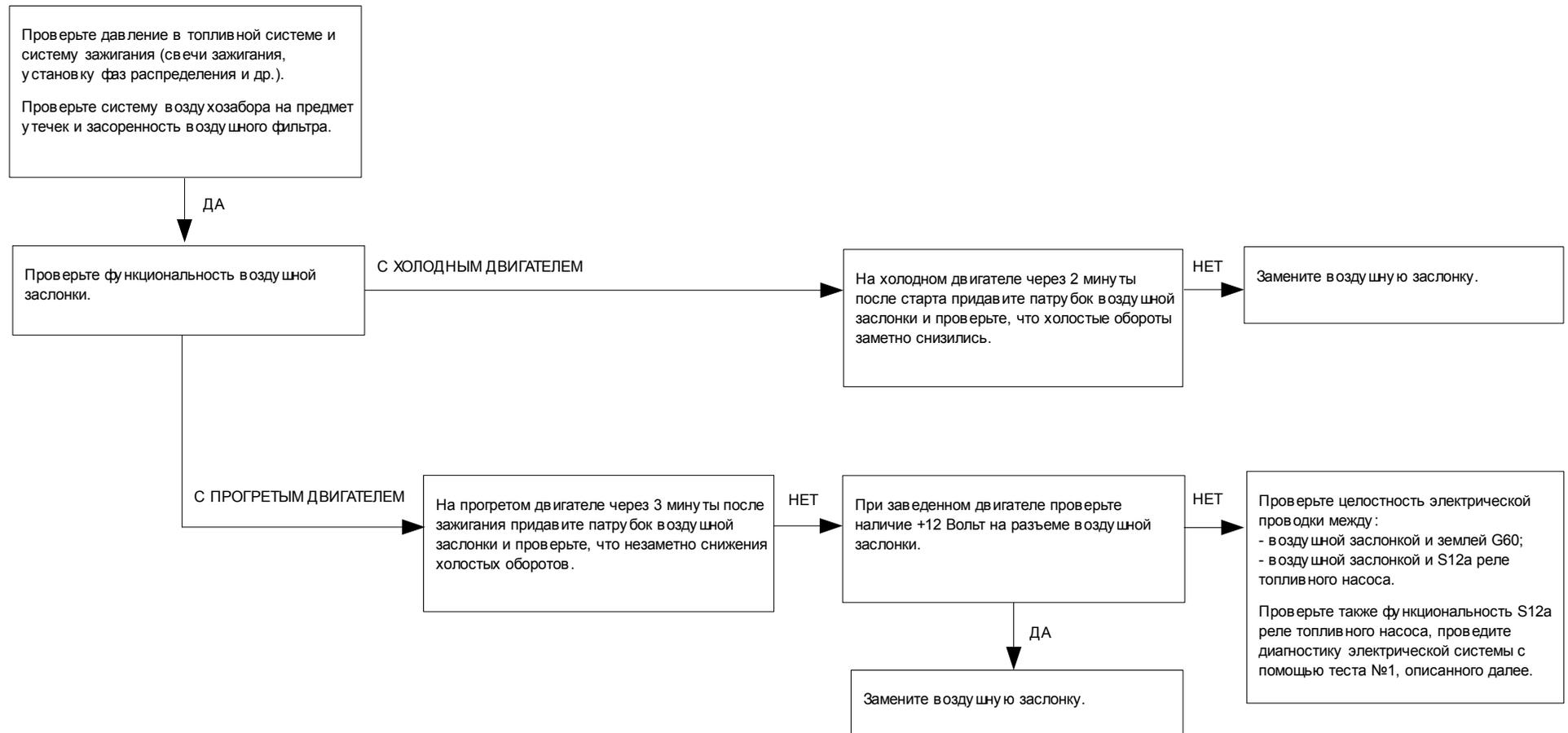


ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАВОДИТСЯ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ ЗАВОДИТСЯ С ТРУДОМ

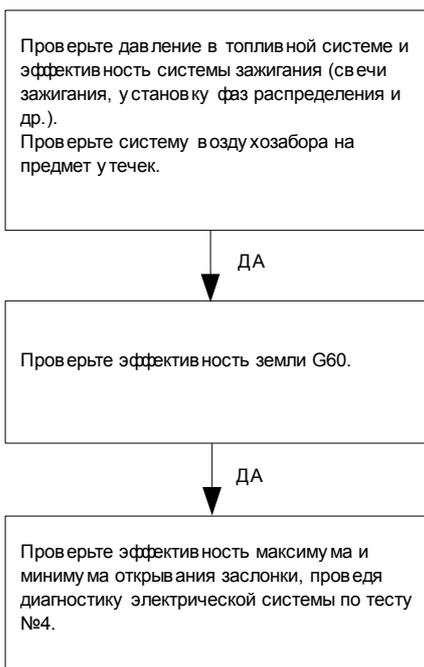


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НЕРАВНОМЕРНЫЕ ХОЛОСТЫЕ ОБОРОТЫ



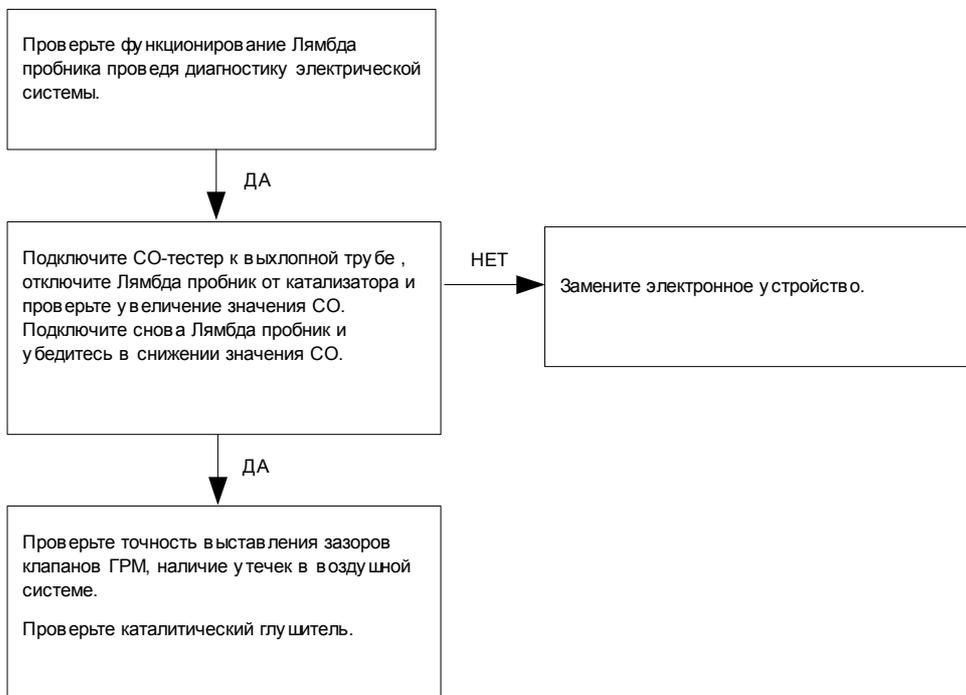
АНОМАЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ И ОБРЫВИСТОЕ ОТПУСКАНИЕ



ИЗБЫТОЧНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА



НЕКОРРЕКТНАЯ ЭМИССИЯ ВЫХЛОПА



ПРОЦЕДУРА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ЭЛЕКТРИКЕ

для двигателя 1.7 с электронным инжектором и каталитическим конвертером

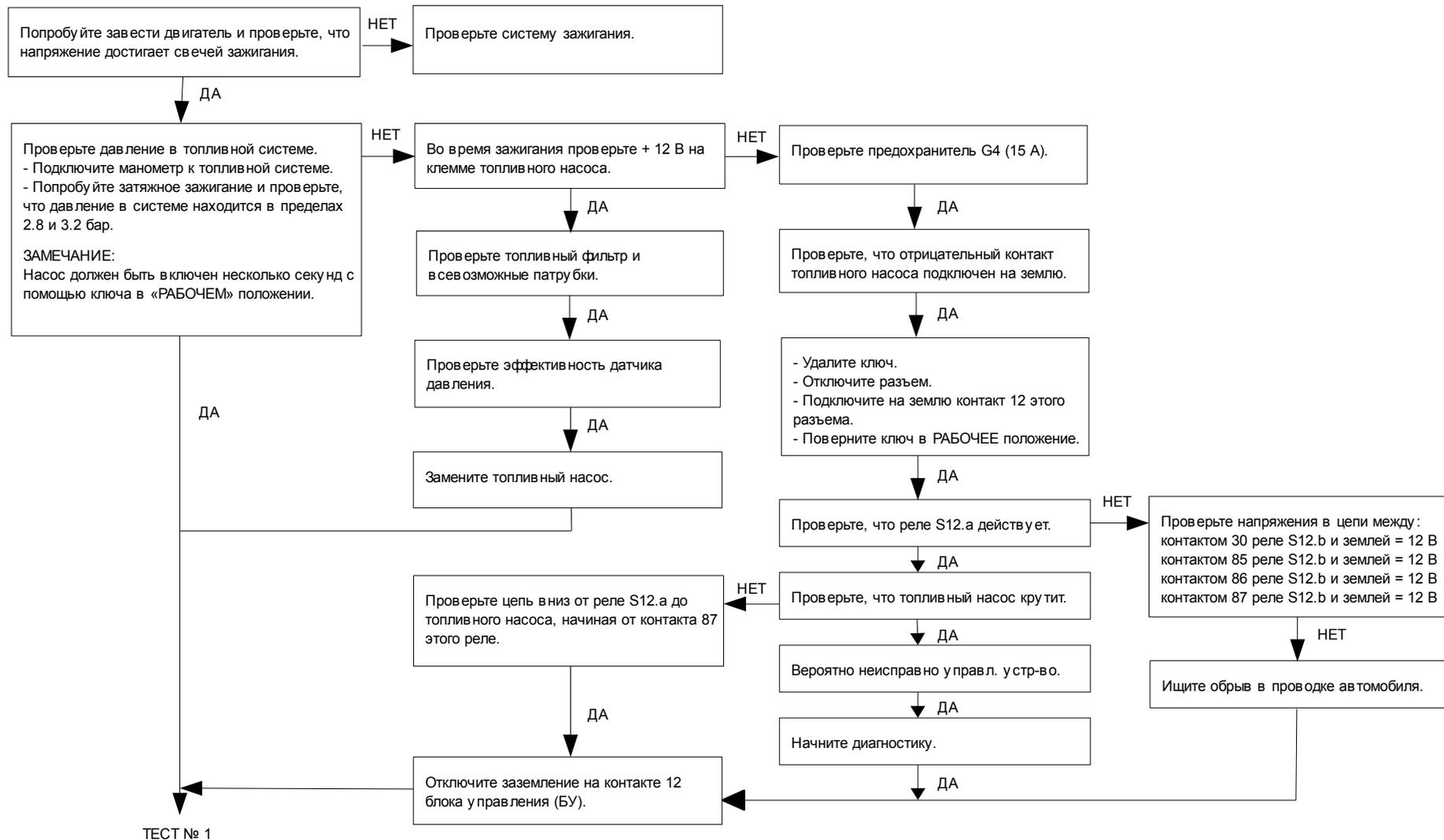
ЗАМЕЧАНИЕ:

ЭТОТ ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ, ИМЕЕТ ДЕЛО С ДИАГНОСТИКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ/ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ, ДАТЧИКОВ И ПРИВОДОВ ГОЛОВКИ И ВСЕГО, ЧТО С ЭТИМ СВЯЗАНО.

ЕСЛИ В КОНЦЕ ТЕСТА НЕИСПРАВНОСТЬ ОСТАНЕТСЯ, НЕОБХОДИМО БУДЕТ ПРОВЕРИТЬ ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА, ТАКИЕ КАК КЛАПАНЫ, ЦИЛИНДРЫ, ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ТРУБОК ЗАБОРА ВОЗДУХА, И Т.Д.

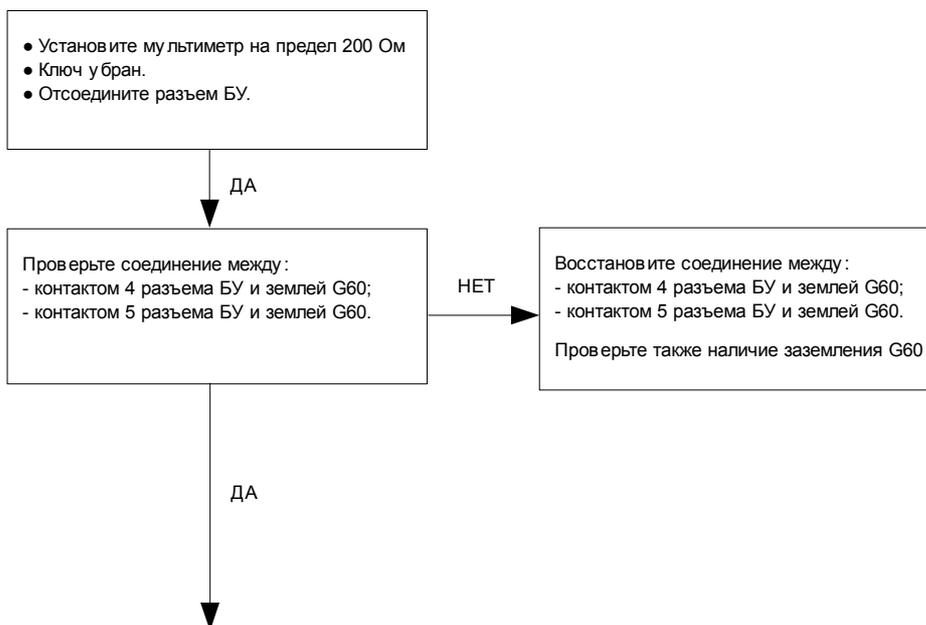
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 1 - ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

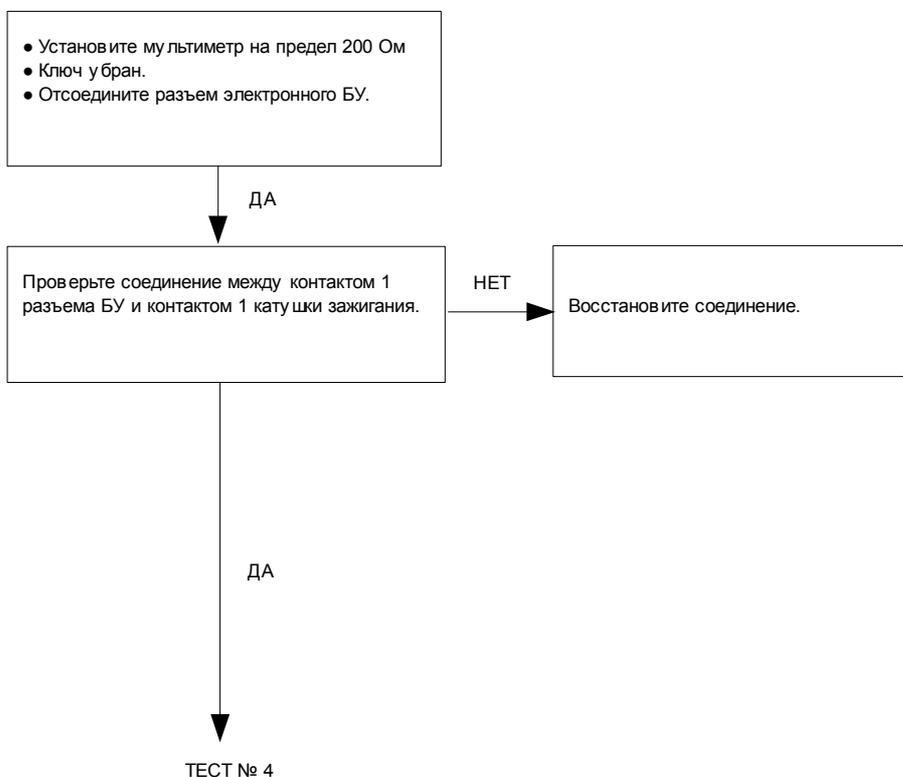


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 2 — ПРОВЕРКА ЗАЗЕМЛЕНИЙ (КОНТАКТ 4 и 5 БУ)

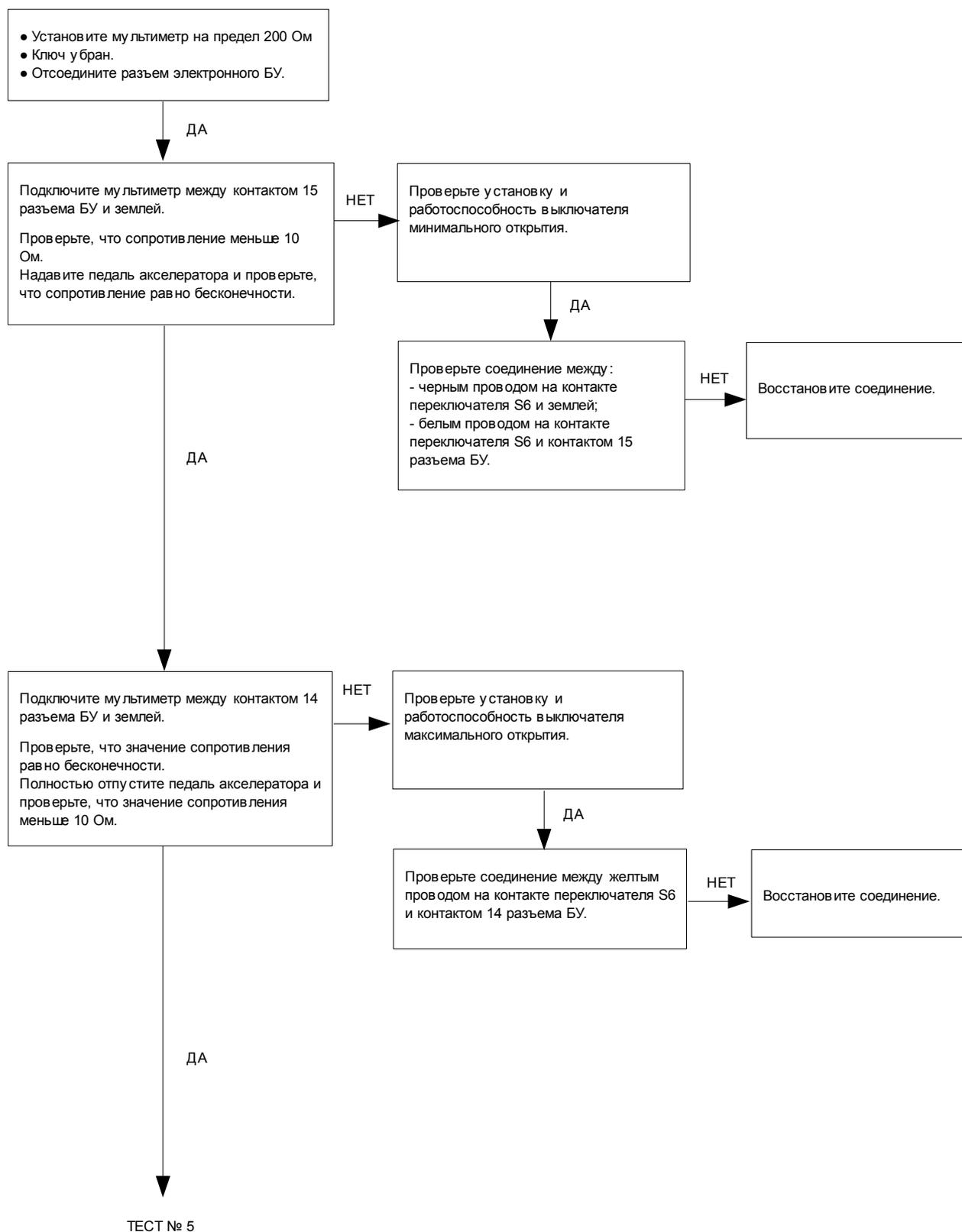


ТЕСТ № 3 — ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЯ ГРМ СИГНАЛА (КОНТАКТ 1 БУ)



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 4 — ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ МИН. И МАКС. ОТКРЫТИЯ ЗАСЛОНКИ (КОНТАКТ 15 и 14 БУ)



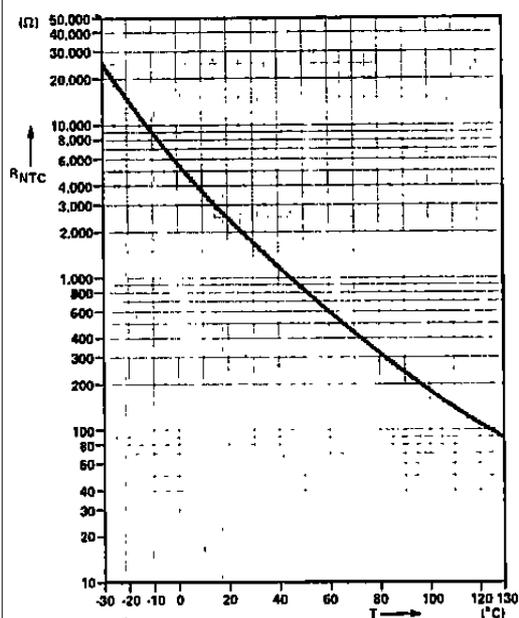
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 5 — ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (КОНТАКТ 8 БУ)

- Установите мультиметр на предел 20 кОм
- Ключ у бран.
- Отсоедините разъем электронного БУ.

ДА

Проверьте, что между контактом 8 разъема БУ и землей значение сопротивления в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя соответствует кривой, изображенной на рисунке.



НЕТ

Проверьте соединение между:
- контактом 8 разъема БУ и коричневым проводом на контакте температурного датчика S7;
- землей G60 и черным проводом на контакте датчика S7.

НЕТ

Восстановите соединение.

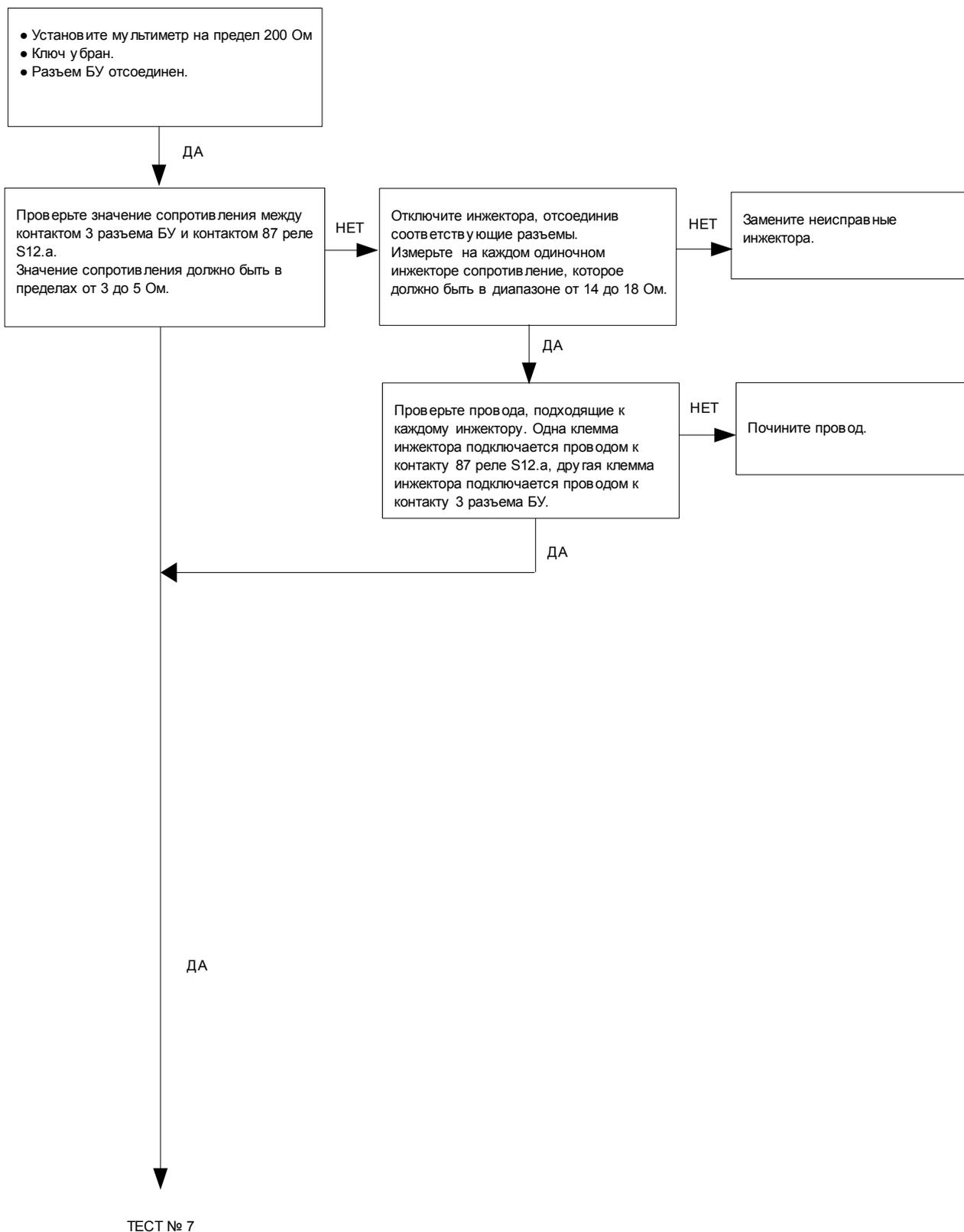
ДА

Замените датчик S7.

ДА

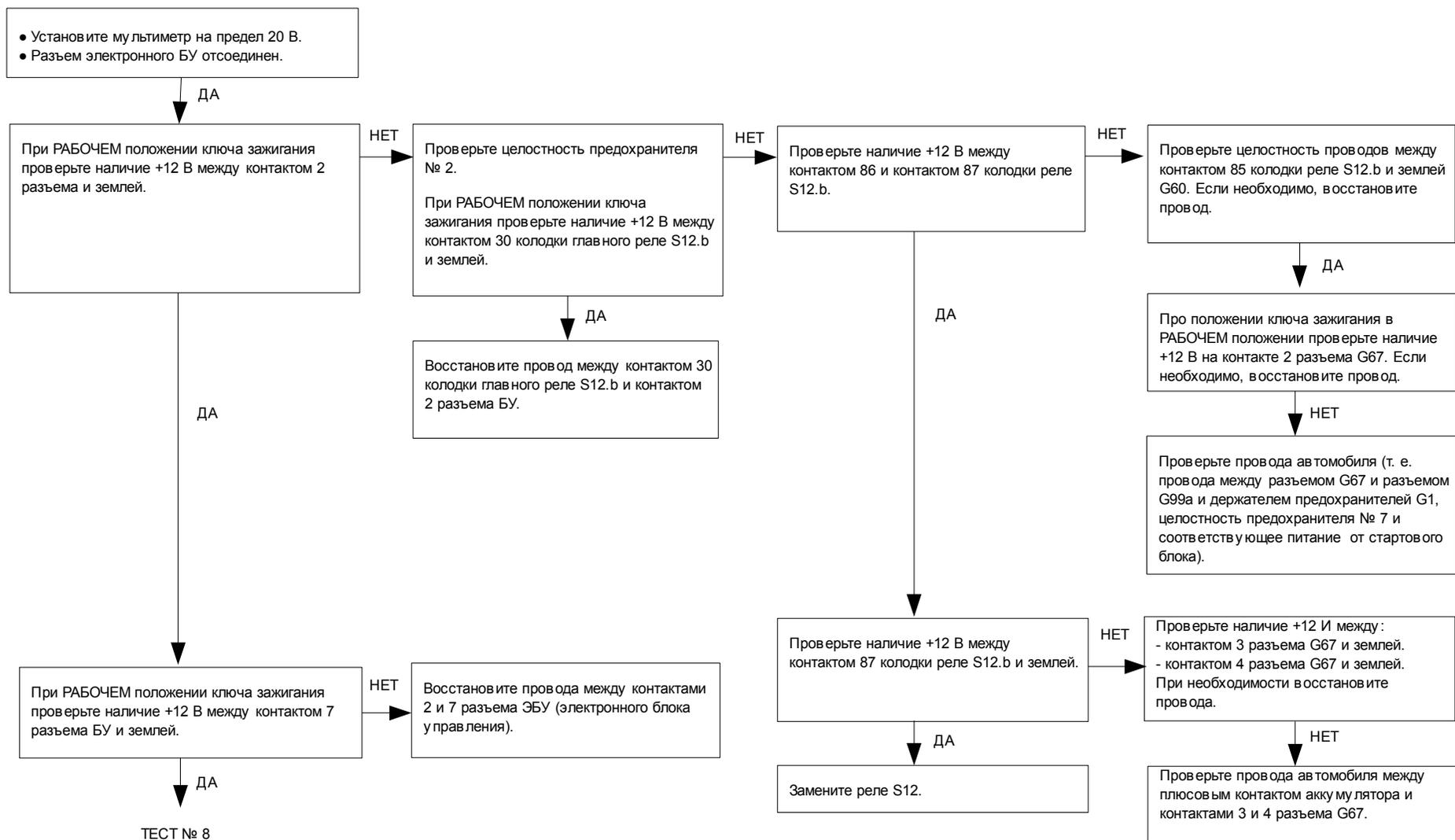
ТЕСТ № 6

ТЕСТ № 6 — ПРОВЕРКА ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ

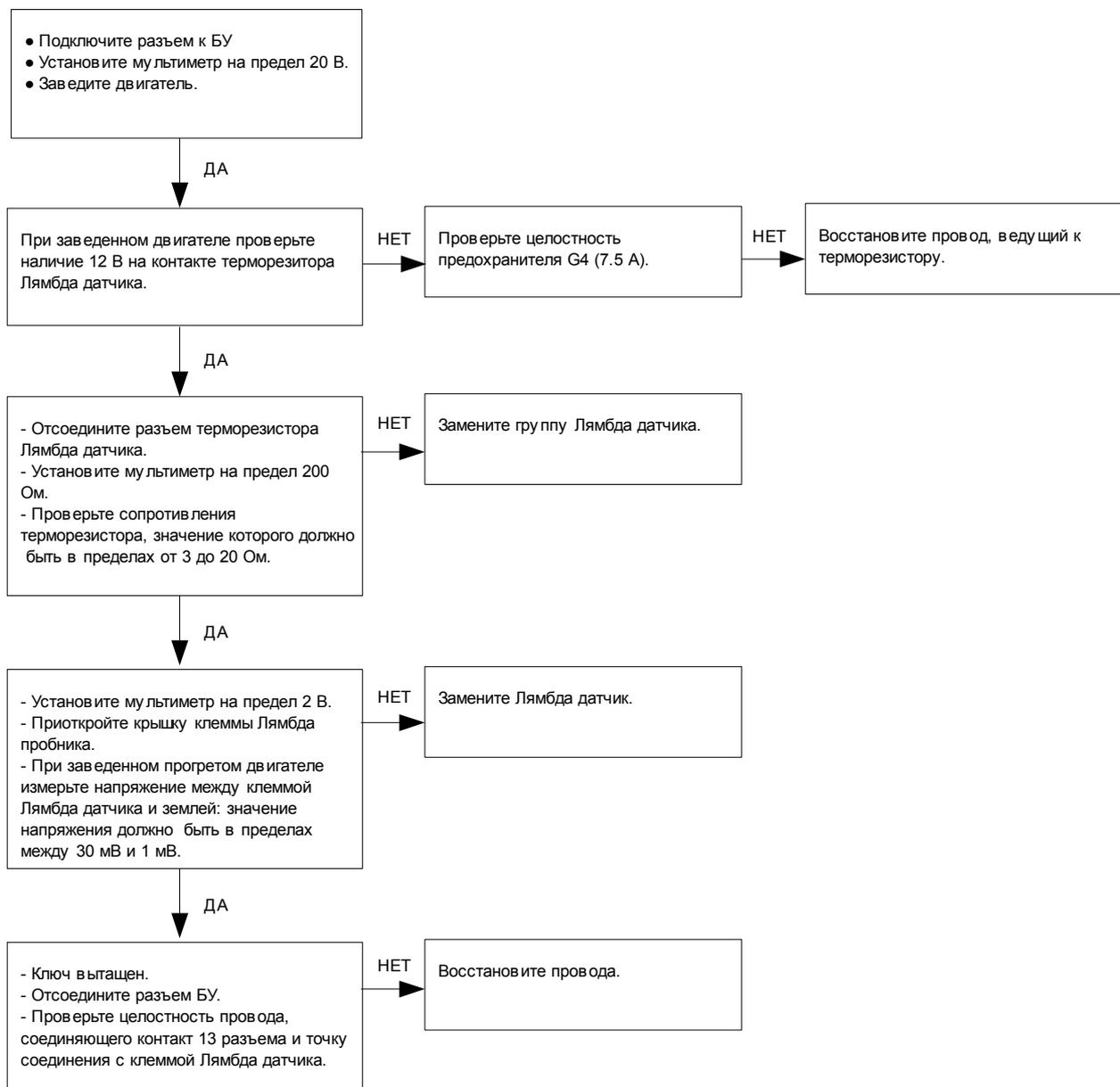


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 7 — ПРОВЕРКА +12 В КОНТАКТ 2 И 7 БУ



ТЕСТ № 8 — ПРОВЕРКА ЛЯМБДА ДАТЧИКА (КОНТАКТ 13 БУ)



**КОНЕЦ ПРОЦЕДУРЫ
ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ
В ЭЛЕКТРИКЕ/ЭЛЕКТРОНИКЕ**

Если тесты дали положительный результат, но проблема остается нерешенной, попытайтесь произвести замену в следующем порядке:

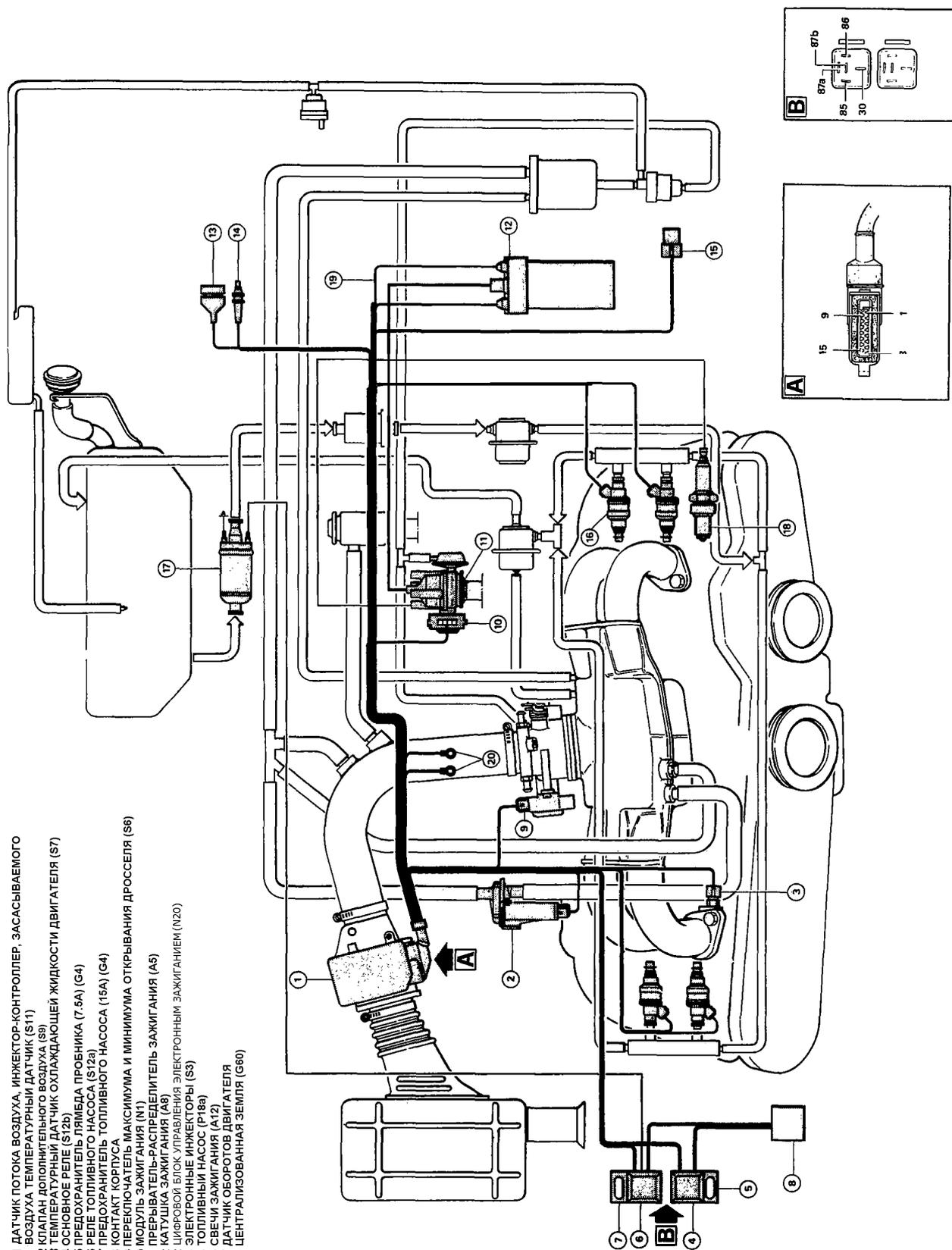
- БУ
- Датчик потока воздуха.

**ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
В LE3.2 JETRONIC
ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ**

Процедуры и диаграммы
только для двигателя 1.7 с электронным инжектором без каталитического конвертера

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ

- 1 ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА, ИНЖЕКТОР-КОНТРОЛЛЕР, ЗАСАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК (S11)
- 2 КЛАПАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОЗДУХА (S9)
- 3 ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДАТЧИК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (S7)
- 4 ОСНОВНОЕ РЕЛЕ (S12b)
- 5 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ЛЯМБДА ПРОВОНИКА (7.5A) (G4)
- 6 РЕЛЕ ТОПЛИВНОГО НАСОСА (S12a)
- 7 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ТОПЛИВНОГО НАСОСА (15A) (G4)
- 8 КОНТАКТ КОРПУСА
- 9 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ МАКСИМУМА И МИНИМУМА ОТКРЫВАНИЯ ДРОССЕЛЯ (S6)
- 10 МОДУЛЬ ЗАЖИГАНИЯ (N1)
- 11 ПЕРЕРЫВАТЕЛЬ-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ (A5)
- 12 КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ (A8)
- 13 ЦИФРОВОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ЗАЖИГАНИЕМ (N20)
- 14 ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНЖЕКТОРЫ (S3)
- 15 ТОПЛИВНЫЙ НАСОС (P18a)
- 16 СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (A12)
- 17 ДАТЧИК ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ
- 18 ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ЗЕМЛЯ (G60)

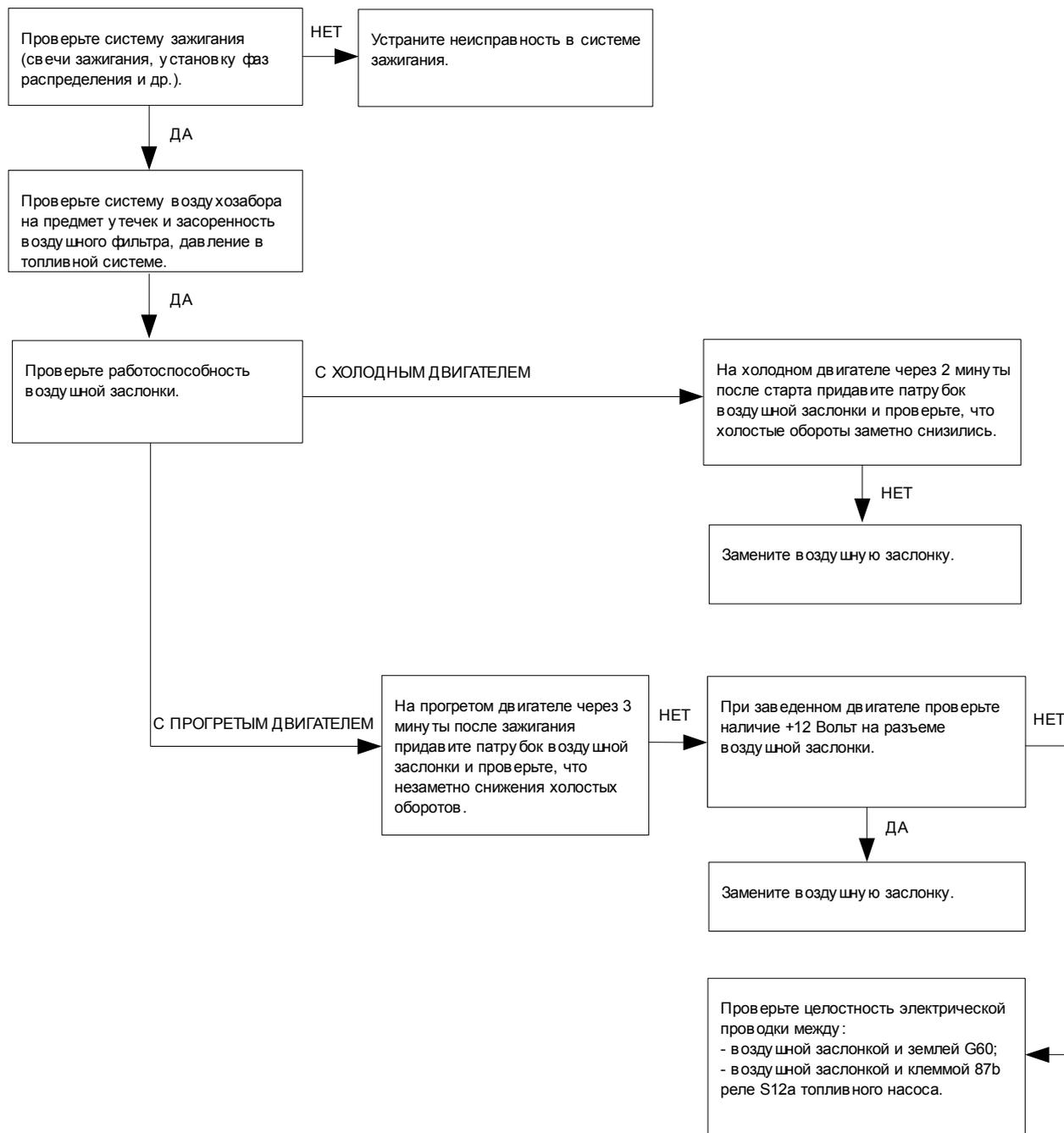


ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАВОДИТСЯ



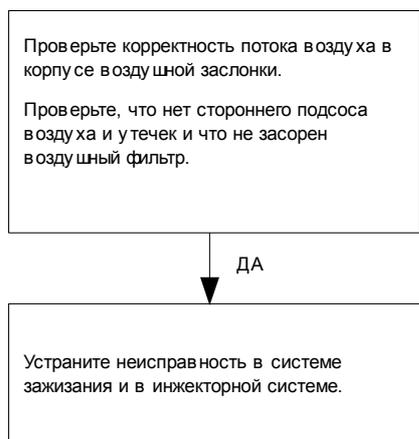
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ ЗАВОДИТСЯ С ТРУДОМ

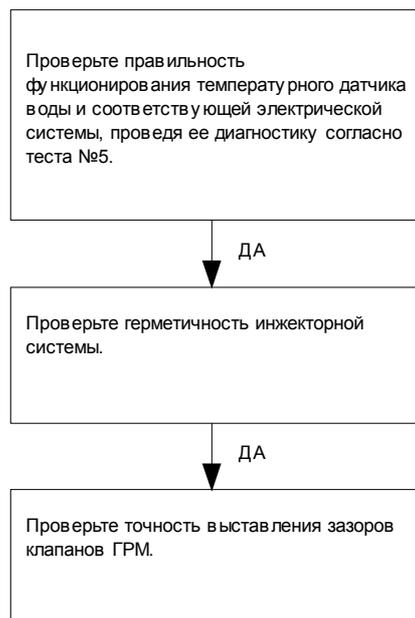


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

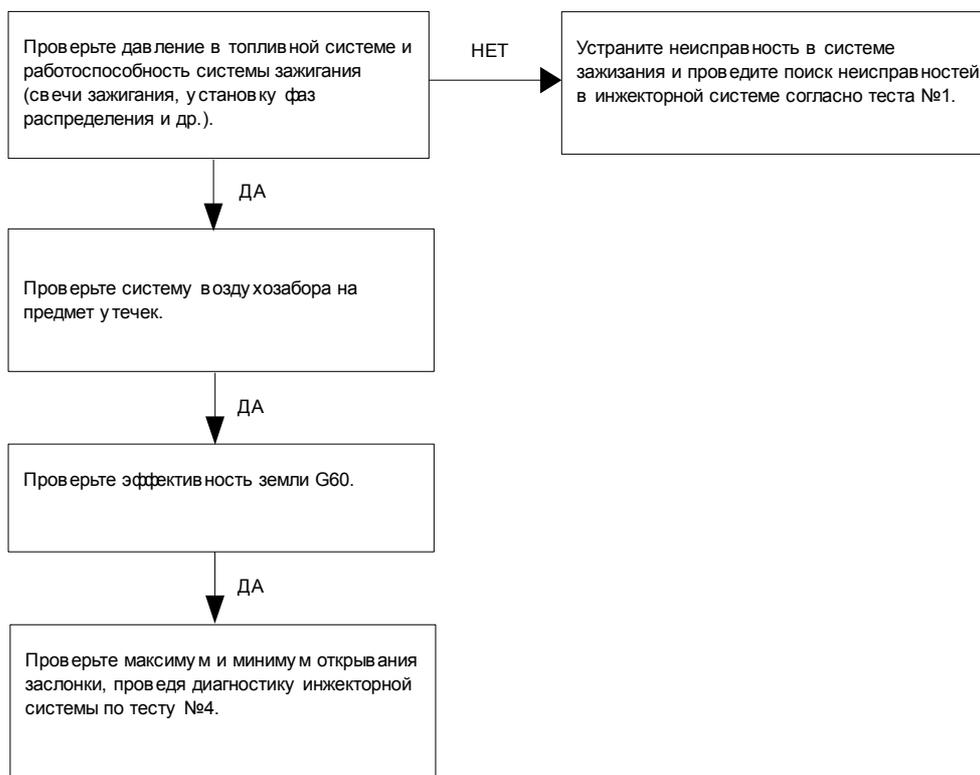
НЕРОВНЫЕ ОБОРОТЫ ХОЛОСТОГО ХОДА



ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА



АНОМАЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ И ОБРЫВИСТОЕ ОТПУСКАНИЕ



ПРОЦЕДУРА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ

для двигателя 1.7 с электронным инжектором без каталитического конвертера

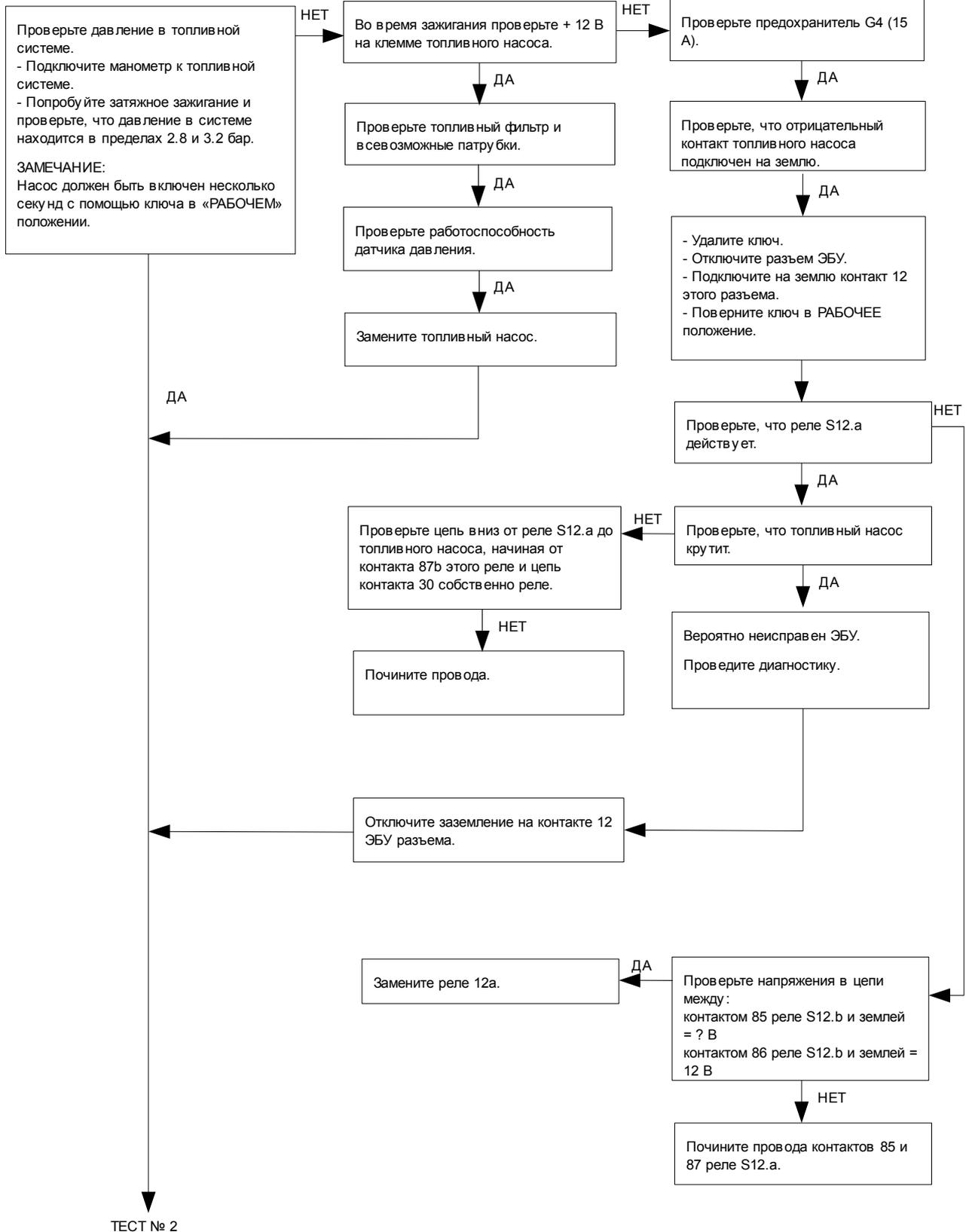
ЗАМЕЧАНИЕ:

ЭТОТ ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ, ИМЕЕТ ДЕЛО С ДИАГНОСТИКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ/ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ, ДАТЧИКОВ И ПРИВодОВ ГОЛОВОК И ВСЕГО, ЧТО С ЭТИМ СВЯЗАНО.

ЕСЛИ В КОНЦЕ ТЕСТА НЕИСПРАВНОСТЬ ОСТАНЕТСЯ, НЕОБХОДИМО БУДЕТ ПРОВЕРИТЬ ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА, ТАКИЕ КАК КЛАПАНЫ, ЦИЛИНДРЫ, ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ТРУБОК ЗАБОРА ВОЗДУХА, И Т.Д.

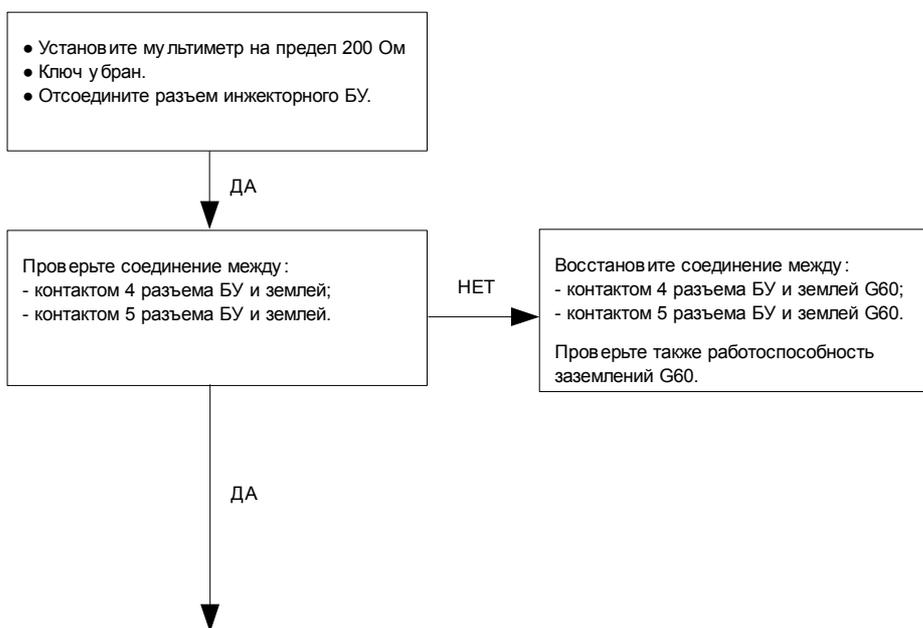
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 1 — ПРОВЕРКА УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВНЫМ ФИЛЬТРОМ

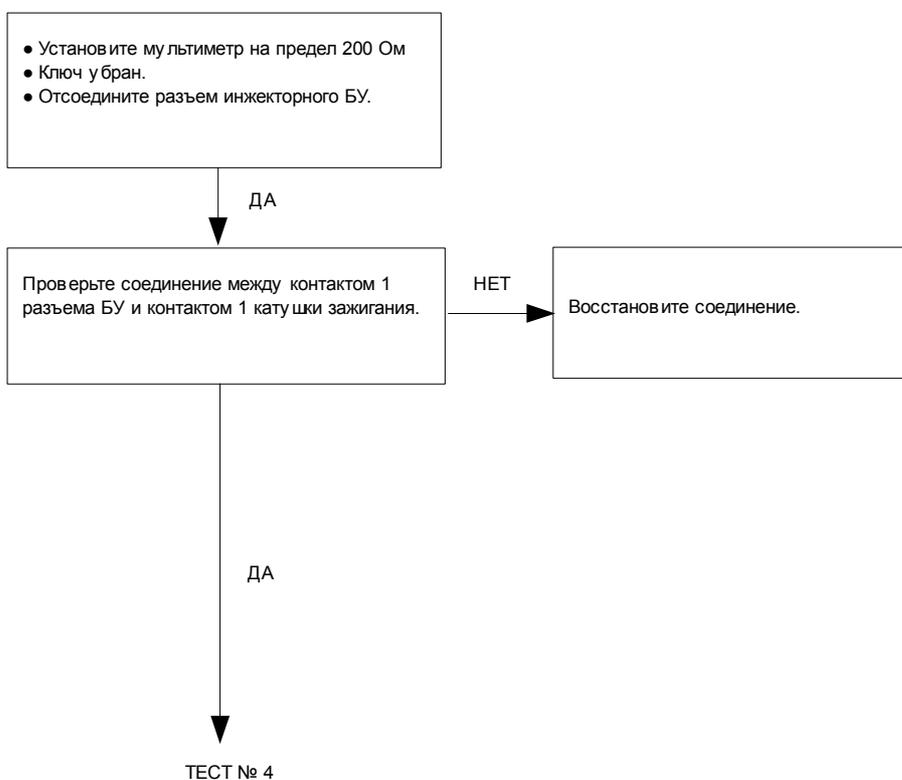


ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 2 — ПРОВЕРКА ЗЕМЛИ (КОНТАКТЫ 4 И 5, БУ)

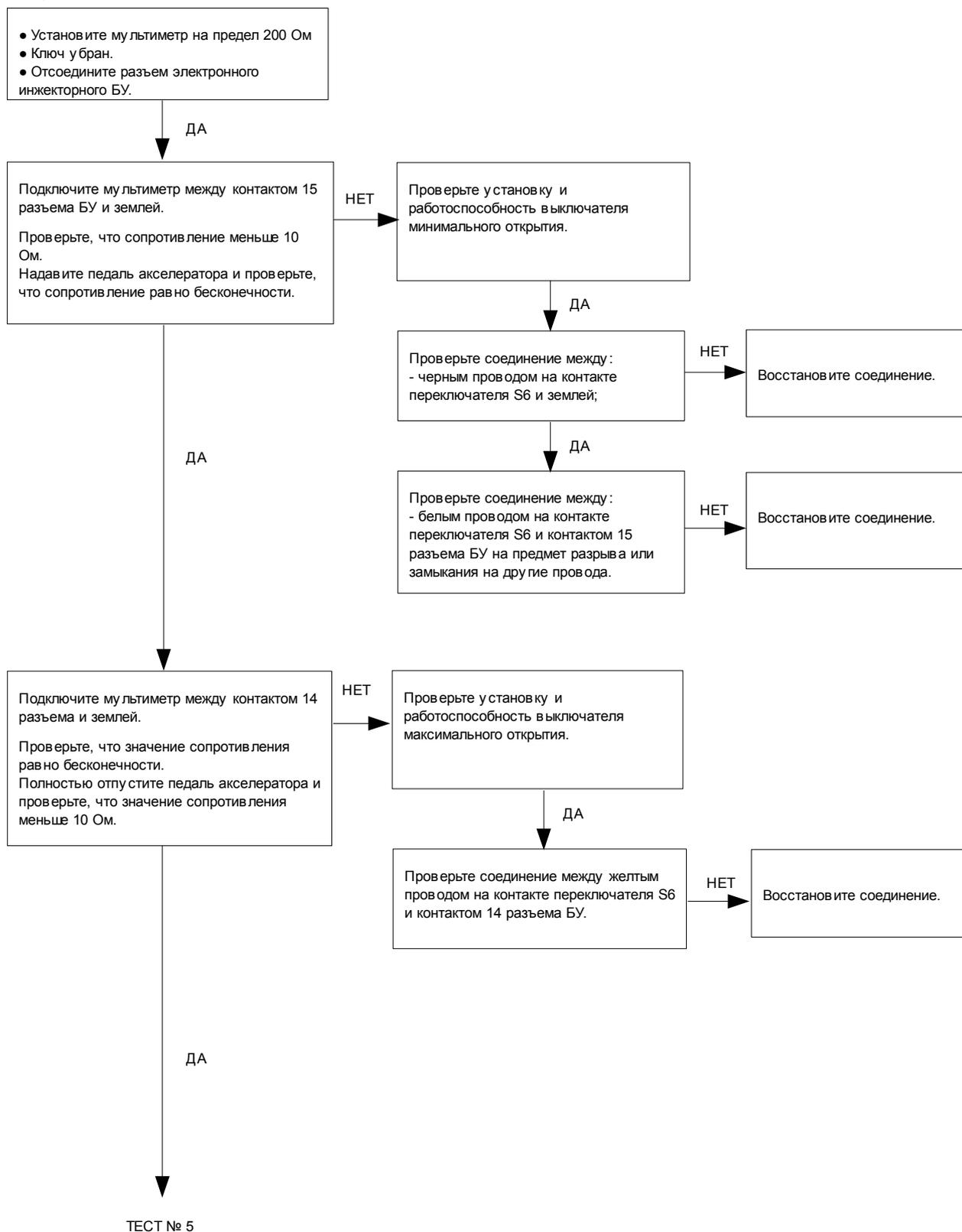


ТЕСТ № 3 — ПРОВЕРКА СОЕДИНЕНИЯ ГРМ СИГНАЛА (КОНТАКТ 1 БУ)



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 4 — ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ МИН. И МАКС. ОТКРЫТИЯ ЗАСЛОНКИ (КОНТАКТ 15 и 14 БУ)



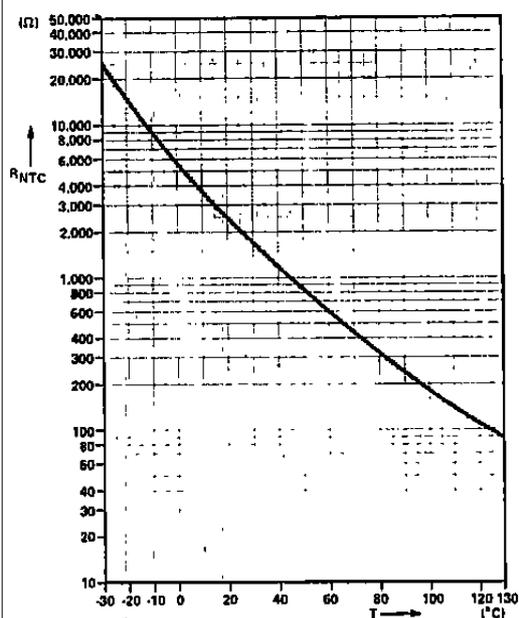
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 5 — ПРОВЕРКА ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (КОНТАКТ 8 БУ)

- Установите мультиметр на предел 20 кОм
- Ключ убран.
- Отсоедините разъем электронного инжекторного БУ.

ДА

Проверьте, что между контактом 8 разъема БУ и землей значение сопротивления в зависимости от температуры охлаждающей жидкости двигателя соответствует кривой, изображенной на рисунке.



НЕТ

Проверьте соединение между:
- контактом 8 разъема БУ и коричневым проводом на контакте температурного датчика S7;
- землей G60 и черным проводом на разъеме 25 датчика S7.

НЕТ

Восстановите соединение.

ДА

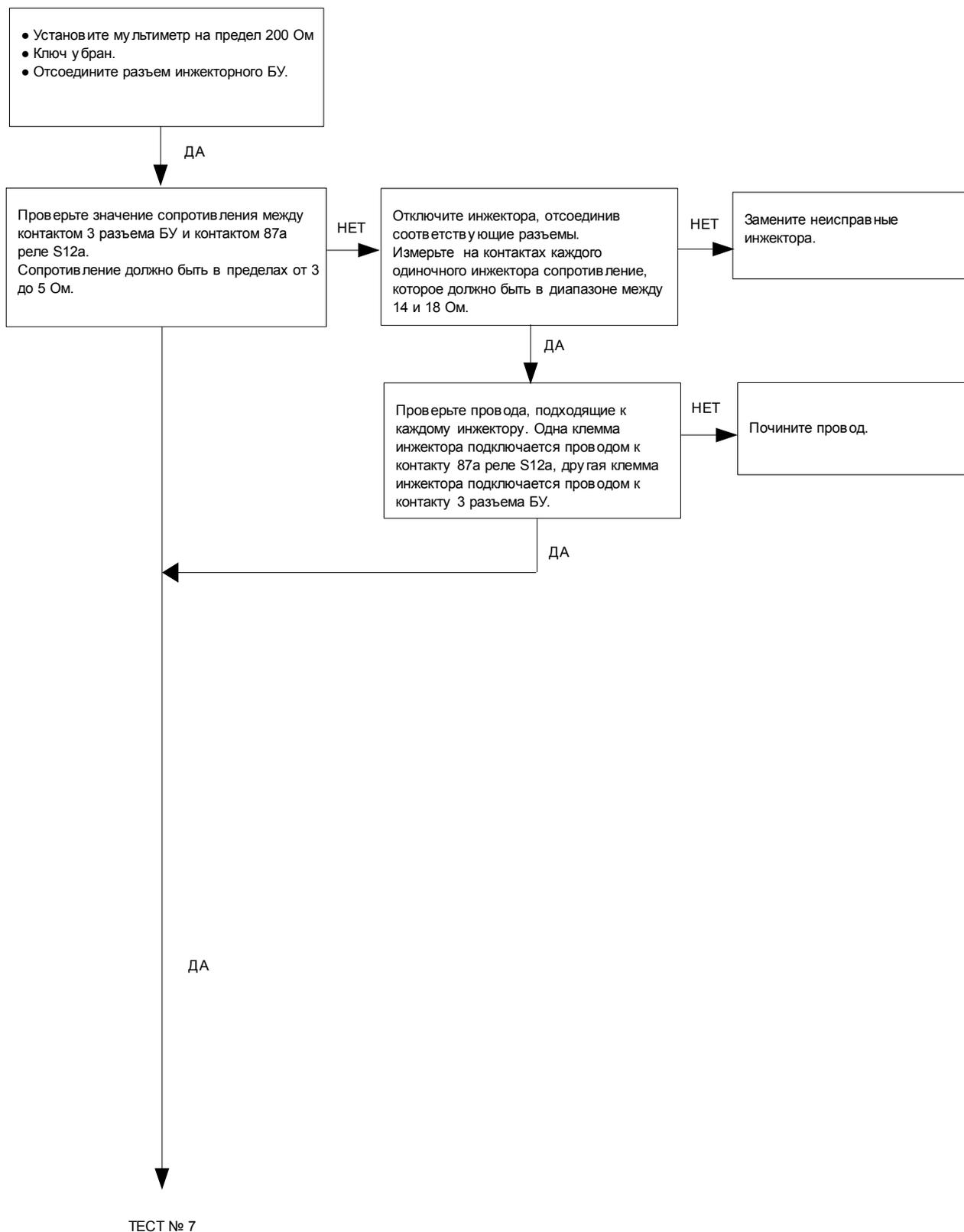
Замените датчик S7.

ДА

ТЕСТ № 6

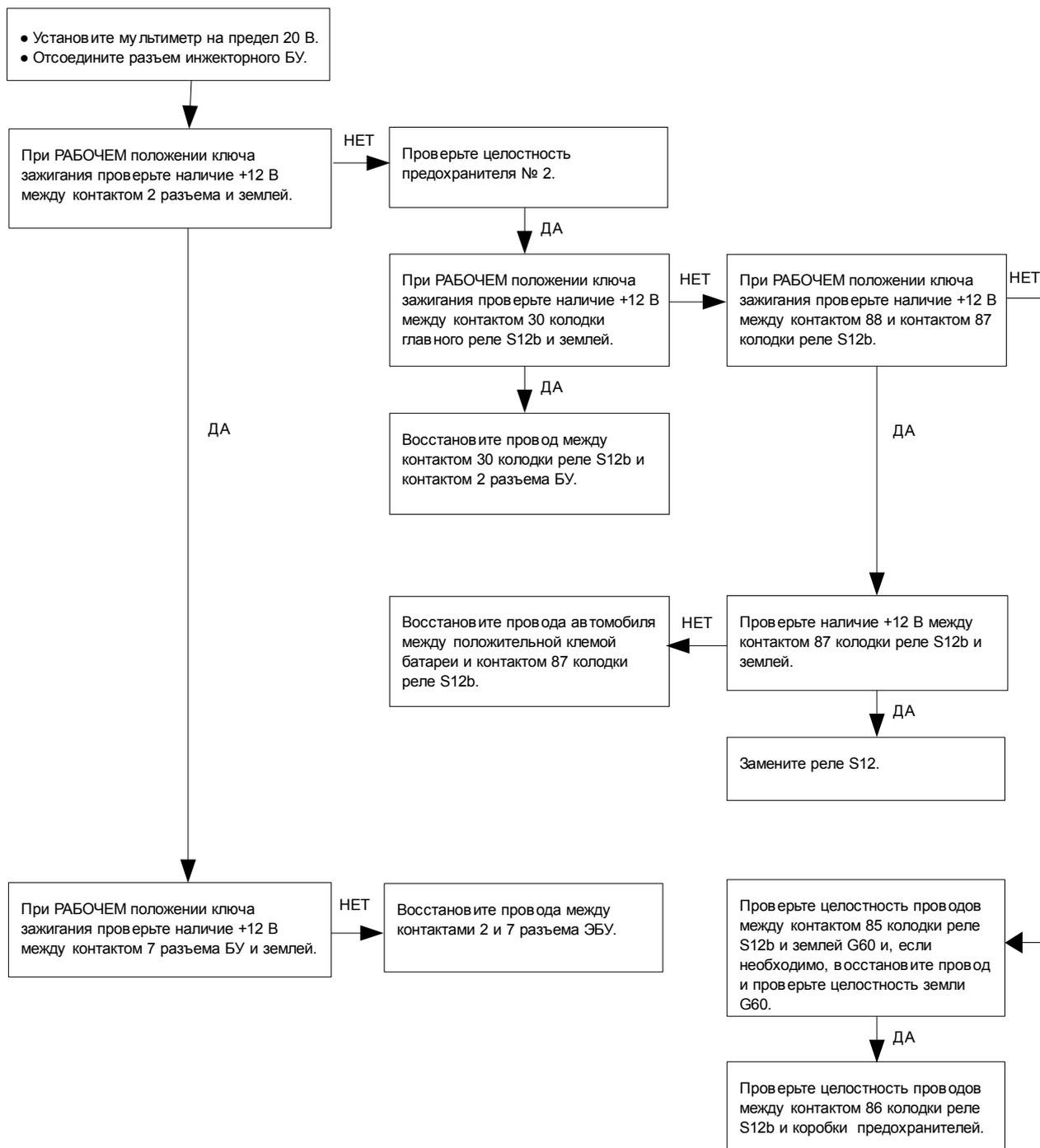
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 6 — ПРОВЕРКА ИНЖЕКТОРНОЙ СХЕМЫ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 7 — ПРОВЕРКА + 12 В НА КОНТАКТАХ 2 И 7 БУ



ПРОЦЕДУРА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМЕ ЗАЖИГАНИЯ

для двигателя 1.7 с электронным инжектором без каталитического конвертера

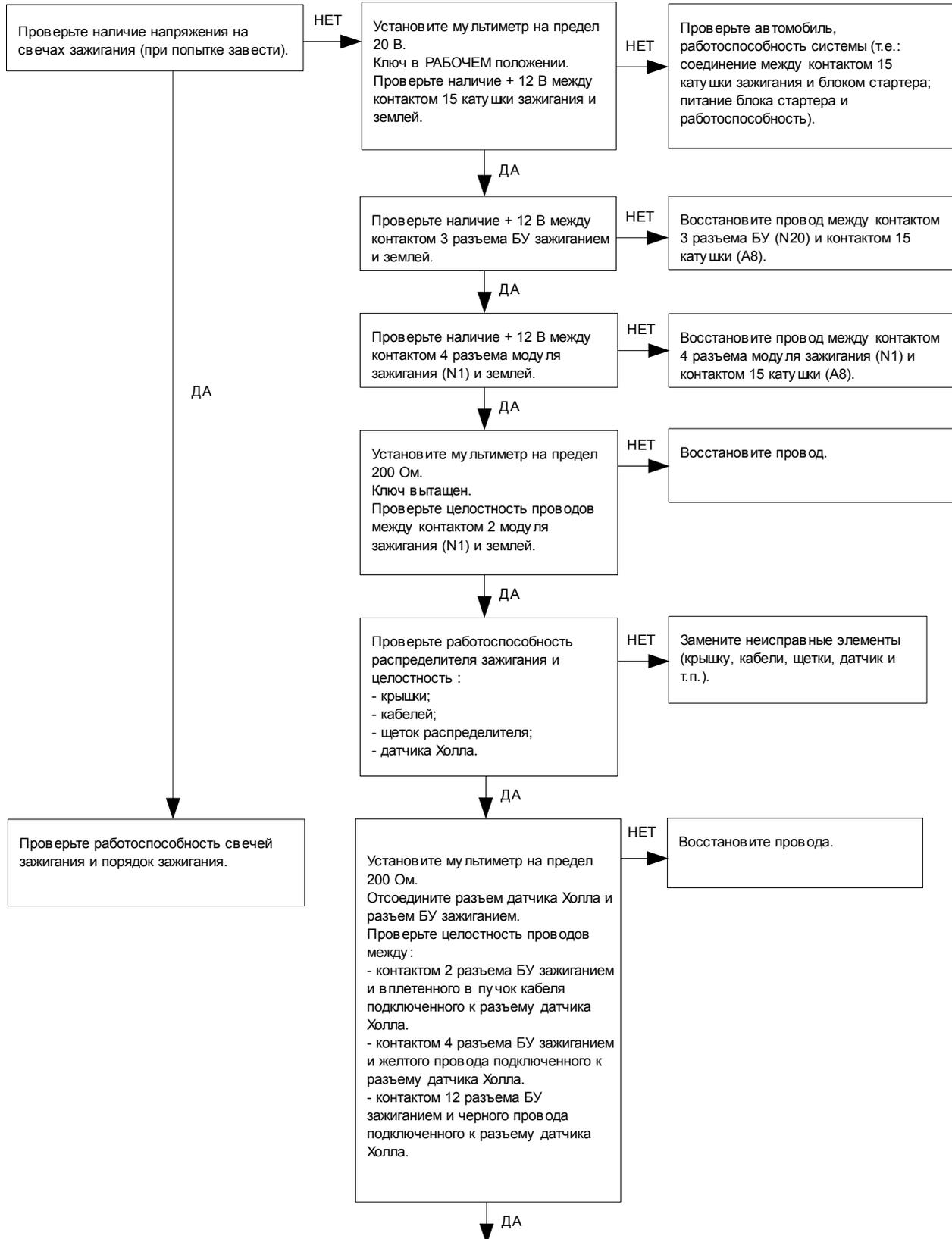
ЗАМЕЧАНИЕ:

ЭТОТА ПРОЦЕДУРА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ, ИМЕЕТ ДЕЛО С ДИАГНОСТИКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ/ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ, ДАТЧИКОВ И ПРИВОДОВ ГОЛОВКИ И ВСЕГО, ЧТО С ЭТИМ СВЯЗАНО.

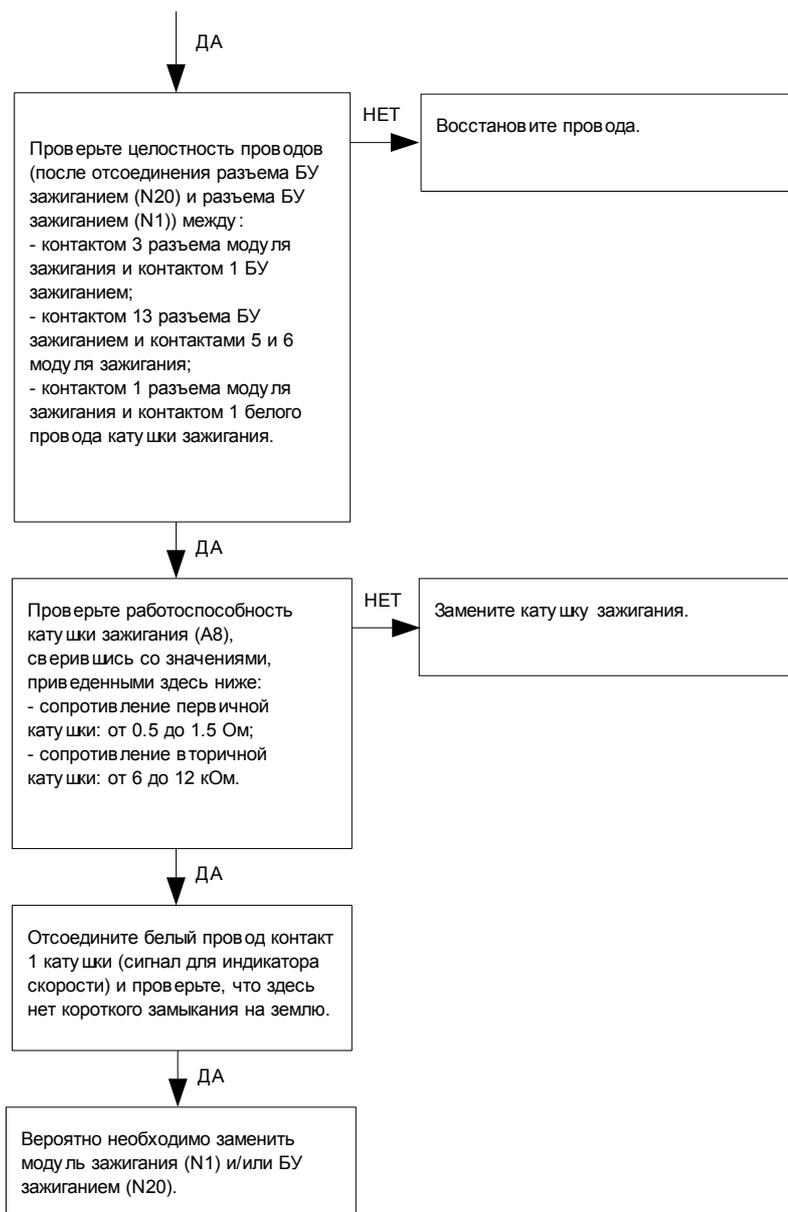
ЕСЛИ В КОНЦЕ ТЕСТА НЕИСПРАВНОСТЬ ОСТАНЕТСЯ, НЕОБХОДИМО БУДЕТ ПРОВЕРИТЬ ОСНОВНЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА, ТАКИЕ КАК КЛАПАНЫ, ЦИЛИНДРЫ, ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ТРУБОК ЗАБОРА ВОЗДУХА, И Т.Д.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАВОДИТСЯ



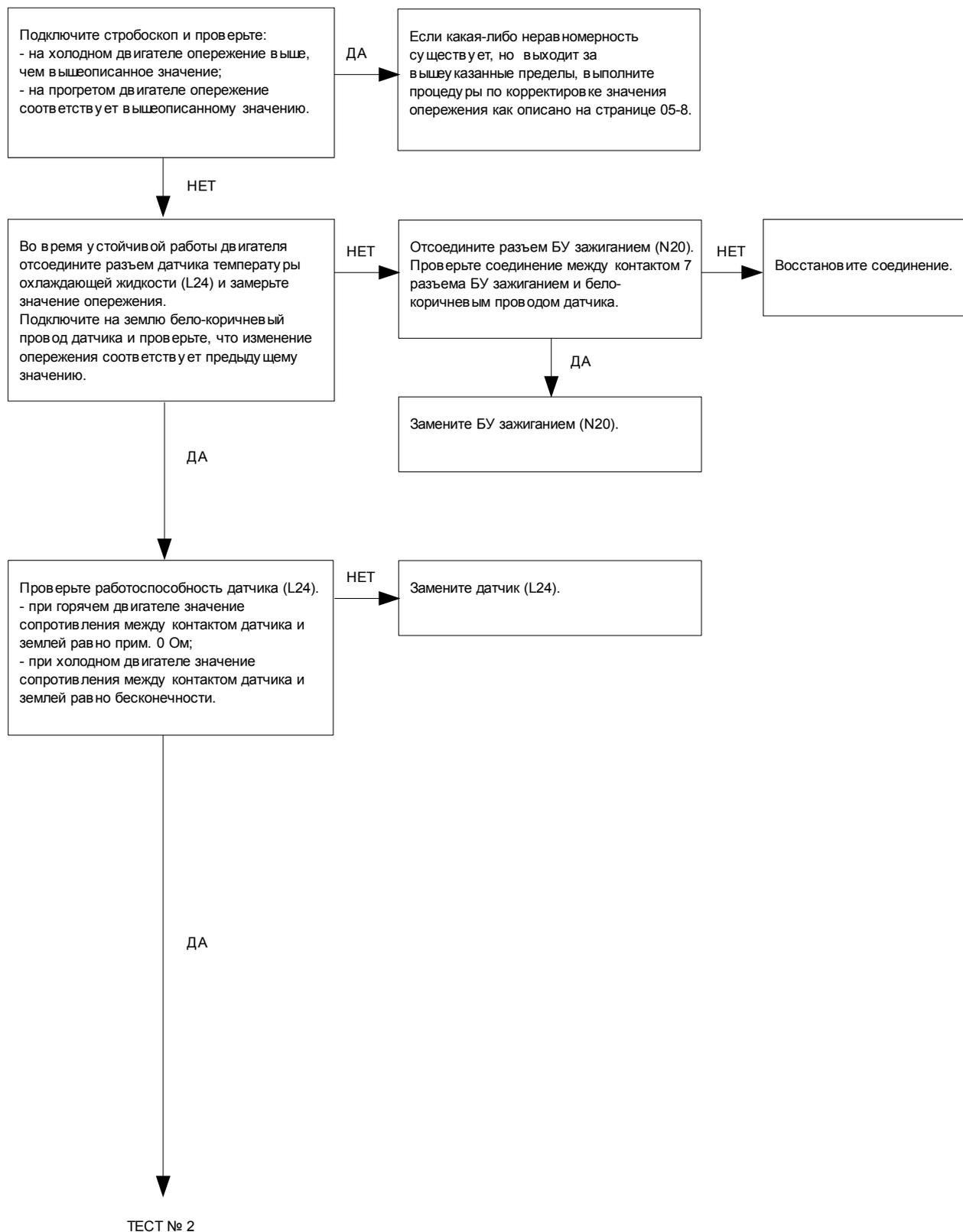
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

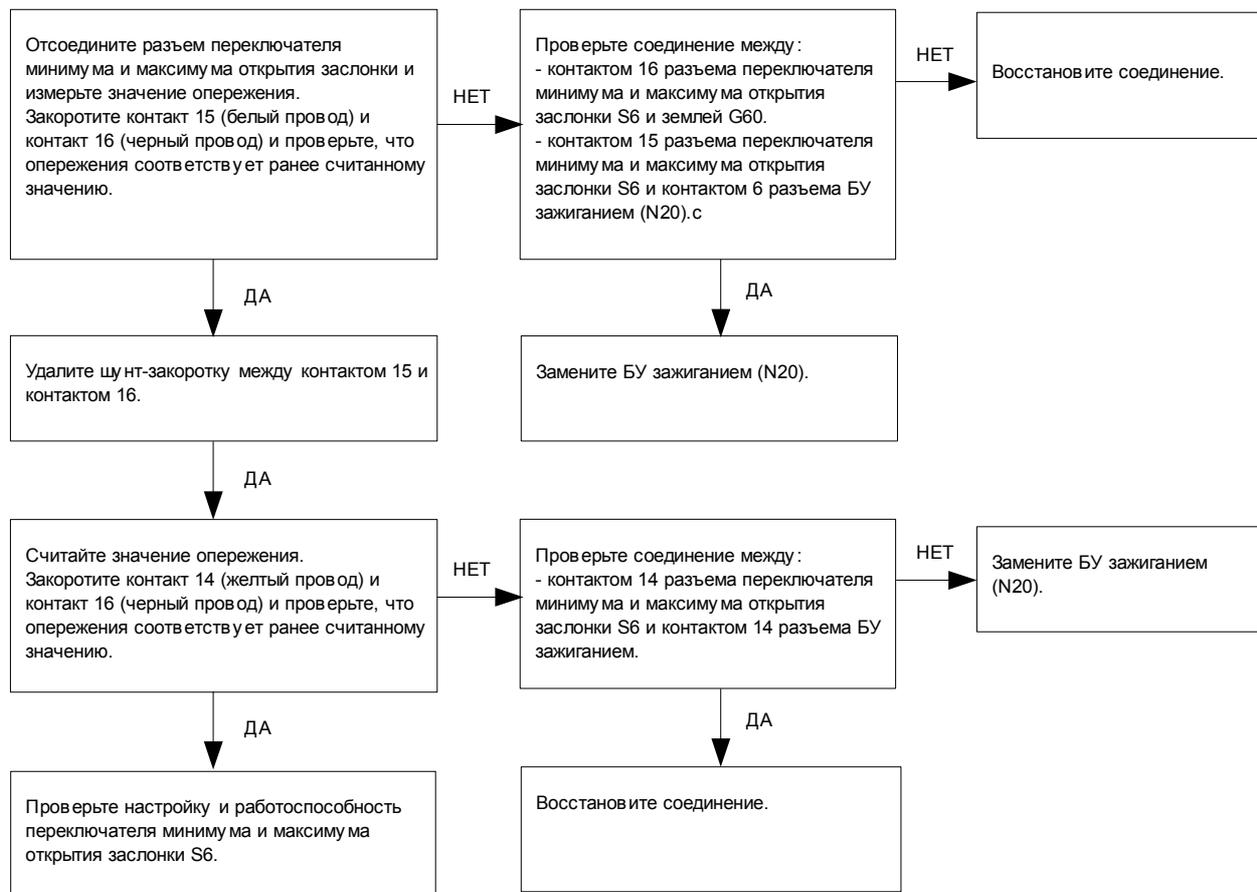
ПРОВЕРКА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

ТЕСТ № 1



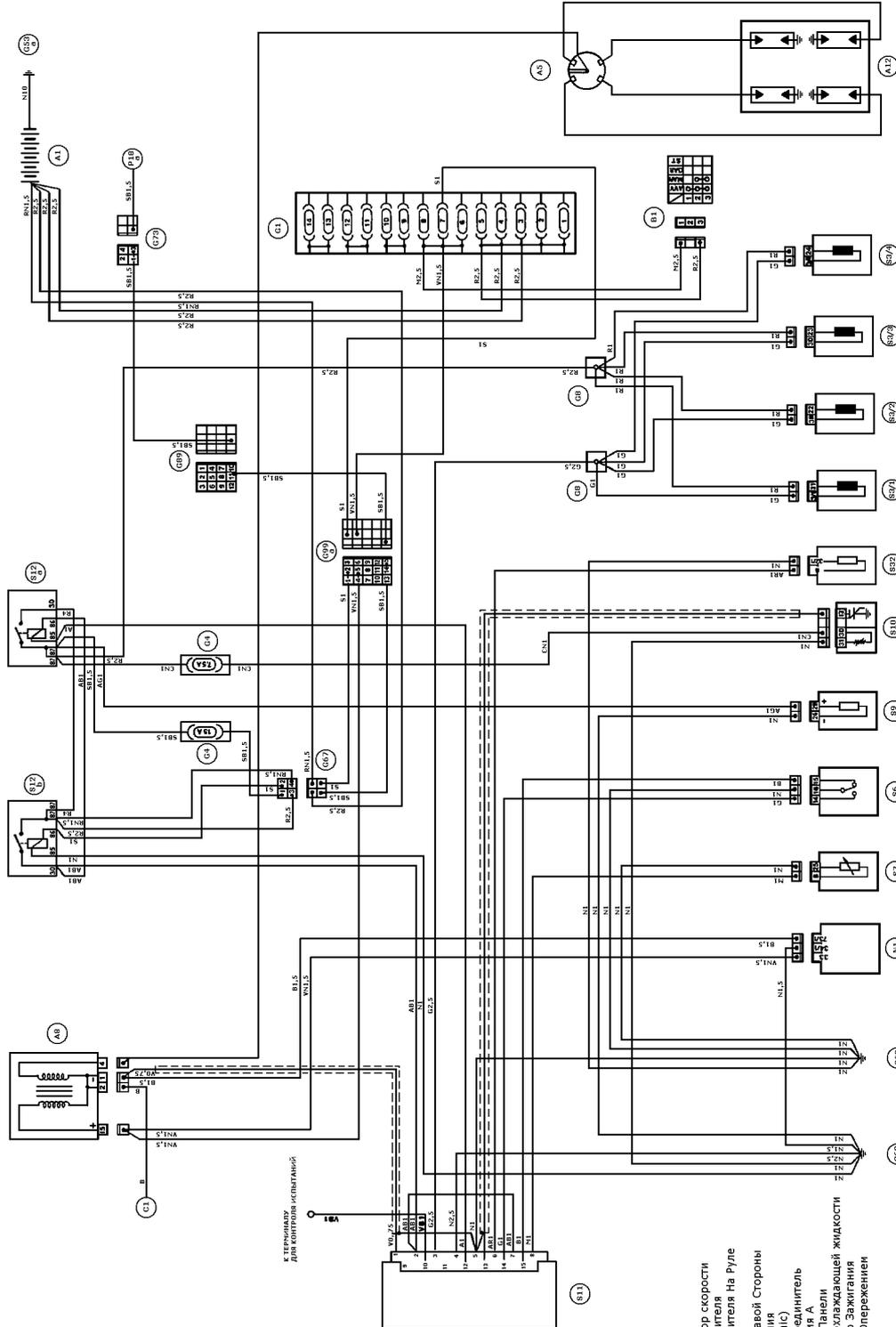
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ТЕСТ № 2



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ИНЖЕКТОРНОГО ЗАЖИГАНИЯ

только для двигателя 1.7 с электронным инжектором без каталитического конвертера



- К ТЕРМИНАЛАМ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ
- A1 Батарея
 - A3 Транзистор
 - A5 Инжектор
 - A6 Катушка зажигания
 - A8 Свечи зажигания
 - A12 Предохранитель
 - G1 Электронный регулятор скорости
 - G2 Держатель Предохранителя На Руле
 - G4 Простой Соединитель
 - G5 За Земля Двигателя с Правой Страны
 - G6 Земля Схемы Зажигания
 - G7 Разъем Реле (Mototopic)
 - G73 Задний Сервисный Соединитель
 - G89 Разъем Межсоединения А
 - G99a Разъем Приборной А Панели
 - L25 Терминальный контакт охлаждающей жидкости
 - N1 Модуль Электронного Зажигания
 - N20 Модуль Электронного Зажигания
 - P18a Основной Бензонасос
 - S1 Инжектор
 - S2 Инжектор
 - S3 Инжектор
 - S4 Инжектор
 - S5 Инжектор
 - S6 Инжектор
 - S7 Датчик Температуры Охлаждающей Жидкости
 - S9 Клапан Дополнения Двигателя
 - S11 Блок Управления Двигателем
 - S12a Соленоид Стартера
 - S12b Соленоид Стартера

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ — ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА

Оси и подвеска

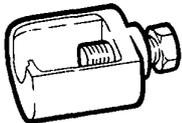
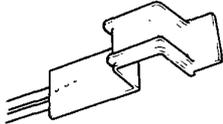
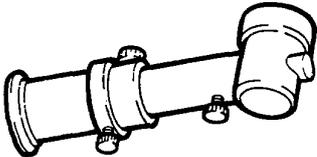
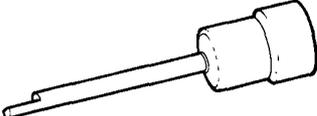
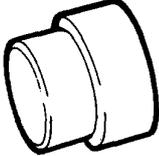
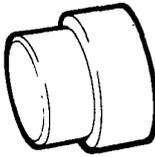
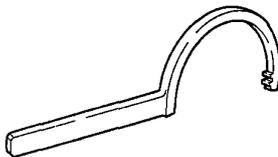
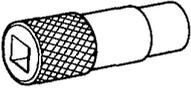
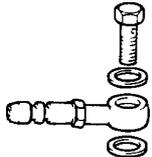
Модель		33 + *	33 1.7 +	33 1.5 4x4	33 1.8 TD
Особенности		33 1.3 33 1.3 s 33 1.5 TI 33 1.7 IE			
Испытания транспортного средства на статические нагрузки (1)		$A + B = 490 + 245 = 735 \text{ N}$ $(50 + 25 = 75 \text{ кг})$ $C = 490 \text{ N (50 кг)}$			
Регулировка переднего колеса	мм	$A = -12^{+10}_{-5}$		$A = -12^{+10}_{-5}$	$A = -12^{+10}_{-5}$
Регулировка заднего колеса	мм	$B = 27^{+10}_{-5}$		$B = 41^{+10}_{-5}$	$B = 33^{+10}_{-5}$
Обратное схождение передних колес (2)(3)	мм	$M - H = 4 \pm 2$			$M - H = 2 \pm 2$
Угол обратного схождения передних колес		$a = 10'$			$a = 10'$
Диаметр обода	мм	340	365 (4)	340	
Положительно схождение задних колес		$\alpha = -20' \pm 10'$			$\alpha = 0^\circ \pm 25'$
Угол развала передних колес (3)		$\beta = -1^\circ \pm 30'$			$\beta = -1^\circ 55' \pm 30'$
Угол развала задних колес (3)		$\beta = 0^\circ \pm 25'$			
Угол продольного наклона шкворня (3)		$\gamma = 2^\circ \pm 30'$			$\gamma = 1^\circ \pm 30'$
Блокировка руля	Внешний угол	$\delta_1 = 27^\circ 50'$			$\delta_1 = 29^\circ 38'$
	Внутренний угол	$\delta_2 = 33^\circ 45'$			$\delta_2 = 35^\circ 10'$

* Не во всех странах продается с двигателем 1.2

- (1) Давление на транспортное средство, колебания вверх и вниз длительное время. Тестирование транспортного средства должно производиться при его полной готовности к управлению.
- (2) Если повернуть кардан рулевой колонки на 360°, то размер M - H изменится на 2 мм (0.079 дюйма).
- (3) Эти значения относятся к обычным условиям управления, т. е. в статическом состоянии
- (4) С диском 5½ J x 14".

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Номер инструмента	Название инструмента	Ссылка на страницу
А.3.0156	Выталкиватель штифта из держателя 	-
А.4.0146	Инструмент для проверки высоты подвески 	-
А.4.0149	Инструмент для проверки высоты подвески 	-
А.4.0150	Пробник для проверки высоты подвески (используется совместно с А.4.0146 - А.4.0149) 	-
А.4.0153	Магнитный адаптер для проверки высоты подвески (используется совместно с А.4.0146 - А.4.0149) 	-
А.4.0206	Магнитный адаптер для проверки высоты подвески (используется совместно с А.4.0146 - А.4.0149) 	-
А.5.0195	Ключ с зубьями на конце для блокировки шкива распредвала 	-
А.5.0212	Ключ для отбора выхлопных газов 	00-14
С.2.0051	Насадка для отбора выхлопных газов 	00-14

РАЗДЕЛ 01

СОДЕРЖАНИЕ

СИЛОВОЙ МОДУЛЬ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	01-2	Меры предосторожности	01-14
Снятие (1.7 IE с каталитическим конверте- ром).....	01-2	Головки цилиндров	(*)
Установка (1.7 с каталитическим конверте- ром).....	01-7	Поршни и шатуны	(*)
Снятие (1.7 IE без каталитического конверте- ра).....	01-8	Коленвал.....	(*)
Установка (1.7 с каталитическим конверте- ром).....	01-8/1	Двигатель	(*)
Питание и подстройка	01-8/1	СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	01-14
ОТДЕЛЕНИЕ И СБОРКА БЛОКОВ.....	(*)	Описание	(*)
РАЗБОРКА ДВИГАТЕЛЯ.....	01-9	Масляный насос	(*)
Вступление	01-12	Масляный фильтр	(*)
Блок двигателя	01-12	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ТОЛКАТЕЛИ	01-14
Поршни и шатуны	(*)	Описание принципа действия	(*)
Головки цилиндров	(*)	Отличие от механических толкателей	(*)
Коленвал.....	(*)	Главная спецификация.....	(*)
ПРОВЕРКА И ИНСПЕКЦИЯ.....	01-14	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ (только для бензиновых двигателей)	01-18
Головки цилиндров и клапана.....	(*)	Технические данные	01-18
Держатель распредвала	(*)	Проверка и подстройка	01-19
Распредвал	(*)	Главная спецификация.....	01-35
Коленвал.....	(*)	Крутящие моменты затяжки.....	01-35
Коренные и подшипники шатунов	(*)	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ (только для дизельных двигателей)	01-36
Маховик	(*)	Технические данные	01-36
Блок цилиндров	(*)	Проверка и подстройка	01-37
Поршень — цилиндр притирка	(*)	Главная спецификация.....	(*)
СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ	(*)	Крутящие моменты затяжки.....	(*)
		ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И КОРРЕКЦИЯ	(*)
		СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	(*)

(*) Обращайтесь к «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ **Alfa 33**» ТОМ I и ТОМ II — Раздел 01

СИЛОВОЙ МОДУЛЬ СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Эти процедуры для двигателя 1.7 с электронной инжекцией

СНЯТИЕ

1.7 I.E. с каталитическим конвертером

Во время снятия двигателя с машины необходимо снимать двигатель и коробку передач-дифференциал как единый блок. Установите машину на автоподъемник и включите первую передачу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Необходима большая осторожность при работе с горячим двигателем.

1. Предварительные операции

a. Работая в пассажирском отсеке, открутите рукоятку от рычага передач, затем снимите два резиновых защитных рукава с рычага передач.

b. Снимите кожух.

c. Работая в моторном отсеке, отсоедините земляной провод батареи.

Для выполнения следующих шагов обращайтесь к рисунку на странице 01-3.

2. Снятие воздушного фильтра, датчика воздушного потока и рукава

a. Отстегните крышку воздушного фильтра (37) и вытащите фильтр.

b. Отсоедините многоштырьковый разъем от датчика воздушного потока (3).

c. Отсоедините шланг (16) от сепаратора масляных паров (17).

d. Отсоедините металлический патрубок (14) от рукава (9).

e. Открутите три болта, фиксирующих датчик воздушного потока в держателе (6).

f. Освободите хомут, фиксирующий рукав (9) к корпусу дроссельной заслонки (10).

g. Снимите полностью крышку воздушного фильтра (37) вместе с датчиком воздушного потока (3) и рукавом (9).

h. Открутите три болта, фиксирующих держатель (6) и отсоедините держатель от корпуса.

3. Снятие бронепроводов свечей зажигания.

a. Отсоедините высоковольтные провода от катушки и свечей зажигания.

b. Отсоедините крышку трамблера (12) и вытащите его полностью из двигателя вместе с выводами (leads).

4. Снятие воздушных трубок и трубок топливных паров

Освободите следующие трубки, отсоединив их от установочных компонент:

– Трубки (28) и (29) от распределительного коллектора (30).

– Трубку (15) от корпуса дроссельной заслонки и трубку (11) от пневматического индикатора на трамблере (12).

– Трубку (13) от металлического патрубка (14).

– Трубку (33) от патрубка регулировки оборотов холостого хода.

– Трубку (32) от распределительного коллектора (30).

– Трубку (27) с откручивающимся патрубком от распределительного коллектора (30).

5. Снятие трубок системы охлаждения.

a. Открутите и уберите крышку расширительного бачка.

b. Поднимите машину снизу, обращаясь к рисунку на странице 01-6, уберите сливную пробку с правой стороны, а затем сливную пробку (5) с левой стороны под блоком цилиндров и слейте охлаждающую жидкость; закрутите пробки после слития жидкости и опустите автомобиль.

Подставьте соответствующий контейнер под автомобиль, чтобы собрать охлаждающую жидкость.

c. Отсоедините шланги и рукава от установочных частей:

– Рукав (34) от термостата и радиатора и уберите его.

– Рукав (32) от блока на двигателе.

– Шланг (4) от корпуса дроссельной заслонки (10).

– Шланг (1) от Т-образного патрубка сзади двигателя.

6. Снятие топливных трубок.

a. Отсоедините шланг (24) от демпфера (26).

b. Отсоедините шланг (25) от датчика давления (23).

7. Снятие троса акселератора

a. Поверните рычаг акселератора (31) и открутите упор на конце троса управления.

b. Уберите разрезное кольцо и вытащите кабельную оболочку из скобы.

8. Снятие проводов зажигания /инжекторов

a. Отсоедините два разъема Лямбда пробника (20) и освободите кабель из клипс.

b. Открутите два фиксирующих болта и снимите соленоид стартер (36) от корпуса.

c. Отсоедините провода (35) соединяющие инжектора/зажигание со схемой автомобиля.

d. Отсоедините разъем (8) от корпуса дроссельной заслонки (10).

9. Снятие распределительного коллектора

Открутите три гайки, фиксирующие на двух концах распределительного коллектора (30) и снимите его с соответствующими прокладками, полностью с корпусом дроссельной заслонки:

– Две центральные гайки фиксируют поддерживающие скобы (2); справа скоба также держит щуп уровня масла.

– Соответственно закройте впускной коллектор на двигателе.

10. Снятие шлангов управления сцеплением

a. Снимите короб держателя предохранителей (18).

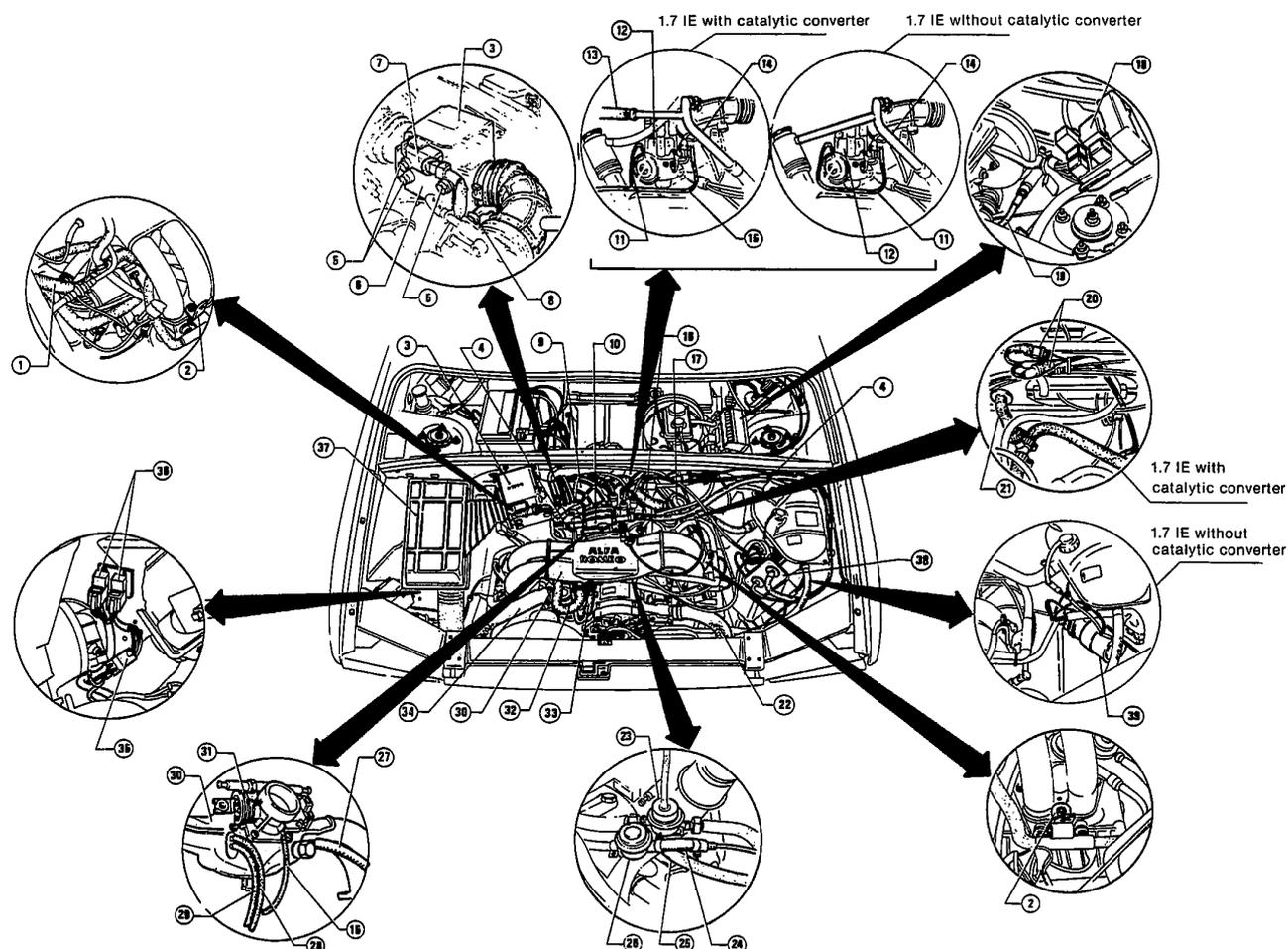
b. Открутите патрубок (19) от главного цилиндра сцепления. и открутите трубку от рабочего резервуара

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

РАСПОЛОЖЕНИЕ МОНТАЖА СИЛОВЫХ МОДУЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

МОТОРНЫЙ ОТСЕК — РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Двигатель 1.7 с Электронной Инжекцией



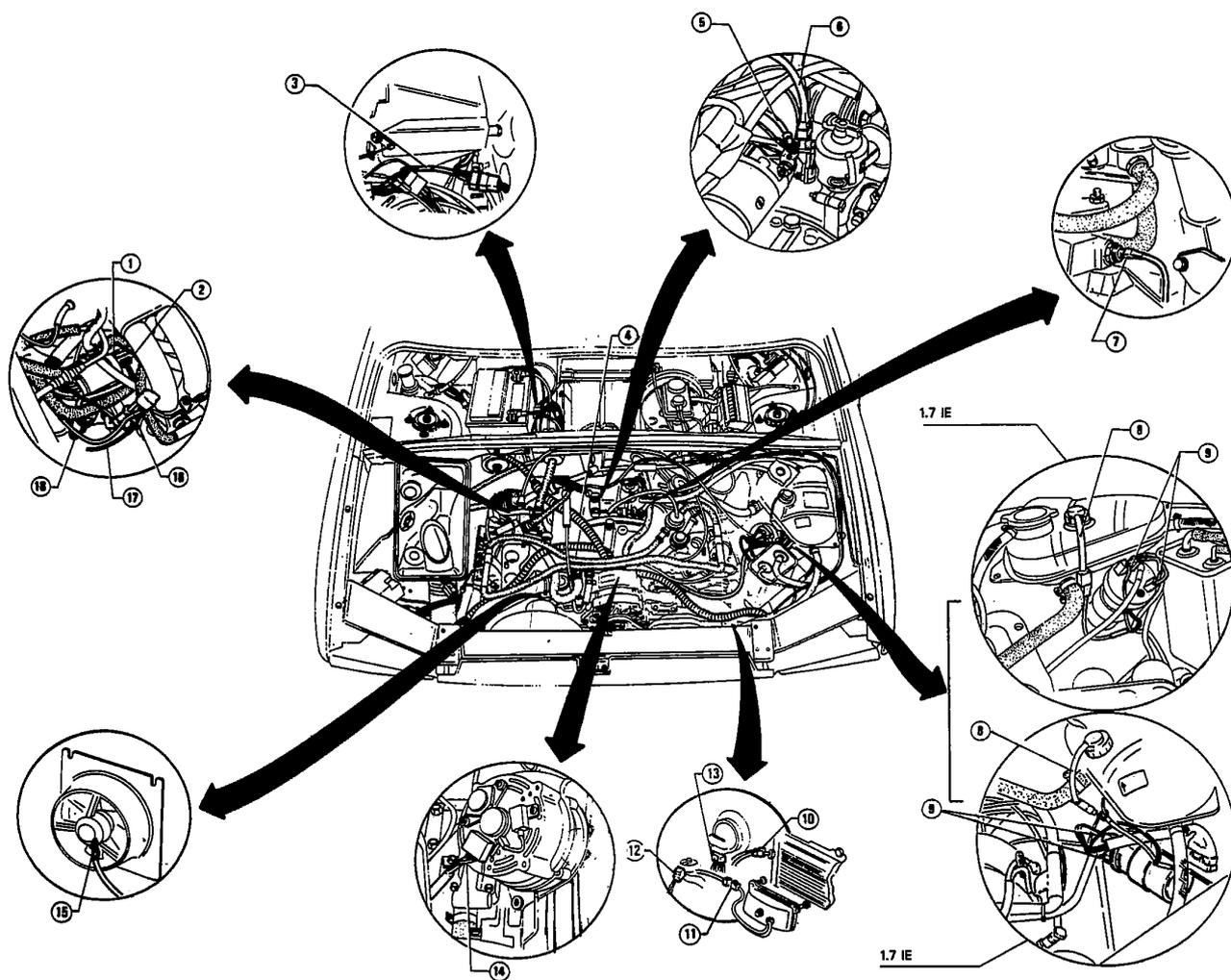
- 1 Шланг подачи охлаждающей жидкости в радиатор печки
- 2 На двигателе поддерживающие скобы
- 3 Датчик воздушного потока/инжекторный БУ
- 4 Трубка сапуна охлаждающей системы
- 5 Болты фиксации датчика воздушного потока
- 6 Крепление датчика воздушного потока
- 7 Инжекторный многопроводный разъем
- 8 Разъем переключателя корпуса дроссельной заслонки
- 9 Гофрированный рукав
- 10 Корпус дроссельной заслонки
- 11 Вакуумная трубка для пневматической установки опережения
- 12 Трамблер
- *13 Трубка подачи воздуха в фильтр топливных паров
- 14 Металлический патрубок
- *15 Вакуумная трубка для пневматического управления распределителем зажигания

- 16 Трубка восстановления масляных паров
- 17 Патрубок для заливки масла
- 18 Короб держателя предохранителей
- 19 Трубка гидравлической системы управления сцеплением
- *20 Разъем Лямбда пробника
- 21 Возвратный шланг приема охлаждающей жидкости из радиатора печки
- 22 Шланг возврата охлаждающей жидкости из радиатора
- 23 Регулятор давления
- 24 Трубка подачи топлива
- 25 Трубка возврата избыточного топлива
- 26 Демпфер
- 27 Вакуумная трубка сервотормоза
- 28 Вакуумная трубка для фильтра топливных паров
- 29 Вакуумная трубка для индикатора давления топлива

- 30 Приточный воздуховод (короб приточного воздуха)
- 31 Рычаг управления акселератором дроссельной заслонки
- 32 Трубка подачи дополнительного воздуха
- 33 Шунтирующая трубка регулирования холостых оборотов
- 34 Шланг подачи охлаждающей жидкости в радиатора
- 35 Соединение между инжекторными проводами и проводами автомобиля
- 36 Инжекторные провода стартера соленоида
- 37 Крышка воздушного фильтра
- 38 Фильтр топливных паров
- 39 Катушка

(*) Только для 1.7 IE с каталитическим конвертером

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК



- 1 Кабель возбуждения стартера
- 2 Кабель питания стартера
- 3 Кабель датчика пробега (одометра)
- 4 Провода моторного отсека
- 5 Провода земли
- 6 Модуль питания распределитель зажигания
- 7 Кабель индикатора температуры охлаждающей жидкости
- 8 Кабель датчика минимального уровня охлаждающей жидкости
- 9 Низковольтный кабель катушки
- 10 Кабель электрического вентилятора для согласования термконтакта
- 11 Кабель противотуманных фар
- 12 Кабель звукового сигнала
- 13 Кабель питания группы передней оптики
- 14 Кабель питания генератора и индикатора сигнализации генератора
- 15 Кабель питания электрического вентилятора
- 16 Кабель датчика минимального уровня масла
- 17 Кабель сигнализации макс. давления масла двигателя
- 18 Кабель сигнализации мин. давления масла двигателя

1.7 IE с каталитическим конвертером

1.7 IE без каталитического конвертера

ВИД МОТОРНЫЙ ОТСЕК — РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИКИ

11. Снятие электрических кабелей

Для следующих отключений обращайтесь к рисунку на странице 01-4.

a. Отсоедините следующие электрические кабели:

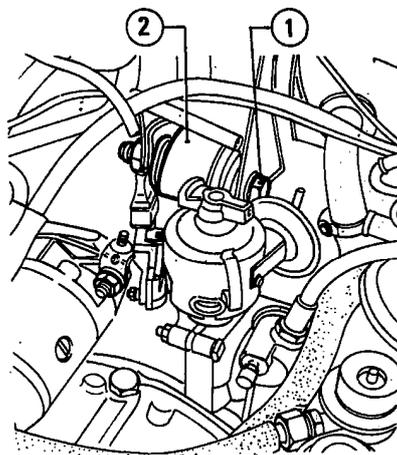
- кабель (13) от оптической группы.
- кабель (11) от разъема противотуманных фар.
- кабель (12) от звукового сигнала.
- кабель (8) от съемного разъема датчика минимального уровня охлаждающей жидкости.
- низковольтные кабели (9) от катушки.
- кабель (10) от согласующего термоконтакта электрического вентилятора на радиаторе.
- кабель (15) от разъема электрического вентилятора.
- кабель (14), сняв с усилием установленный разъем генератора.
- кабель (7) от датчика температуры охлаждающей жидкости.
- кабель (1) возбуждения стартера со съемного разъема.
- кабель (2) клеммы питания стартера.
- кабель (18) от ручного контакта минимального давления масла двигателя.
- кабель (17) от термального контакта максимальной температуры двигателя.
- кабель (16) от щупа уровня масла.
- Земляной кабель (5), открутив гайку на блоке цилиндров двигателя с задней стороны.

b. Отключите все провода от блока проводов и снимите их с двигателя в порядке, не мешающем их снятию.

c. Отсоедините разъем кабеля одометра (3) расположенного в сервисном отсеке.

12. Ослабление гайки центральной опоры двигателя

Ссылаясь на следующий рисунок, ослабьте болт (1), фиксирующий центральную опору (2) к кузову, не вынимая его.



- 1 Болт
2 Центральная опора

Для выполнения следующих шагов обращайтесь к рисунку на странице 01-6.

13. Слив масла

- a.** Поднимите автомобиль на подъемнике.
- b.** Открутите крышку (10) и слейте машинное масло. Закрутите крышку когда закончите операцию.

14. Снятие выхлопных труб

a. Отсоедините выпускной коллектор (9) от правой и левой головки двигателя, открутив соответствующие гайки.

b. Открутите три болта (13), соединяющие выпускной коллектор (9) с каталитическим глушителем (14) и отсоедините их восстановив прокладки.

c. Уберите выпускной коллектор (9) вместе с прокладками, вытаскивая провода предварительно отключенного Лямбда пробника.

15. Снятие кабеля света заднего хода

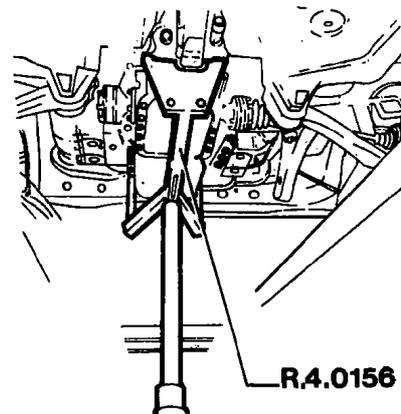
Отсоедините кабель света заднего хода (11) от выключателя на коробке передач.

16. Снятие шлангов управления сцеплением

a. Открутите болты (16), фиксирующие правую и левую полуоси к правому и левому валам дифференциала коробки передач.

b. Открутите к скобам прикрепленные болты (17) на двигателе антиударные поддерживающие скобы и установите под силовой блок телескопический подъемник. Телескопический подъемник имеет соответствующие держатели R.4.0.156, для того, чтобы принять на себя часть веса силового блока.

c. Освободите и уберите два винта (4) крепящие переднюю опору двигателя к поперечной раме.



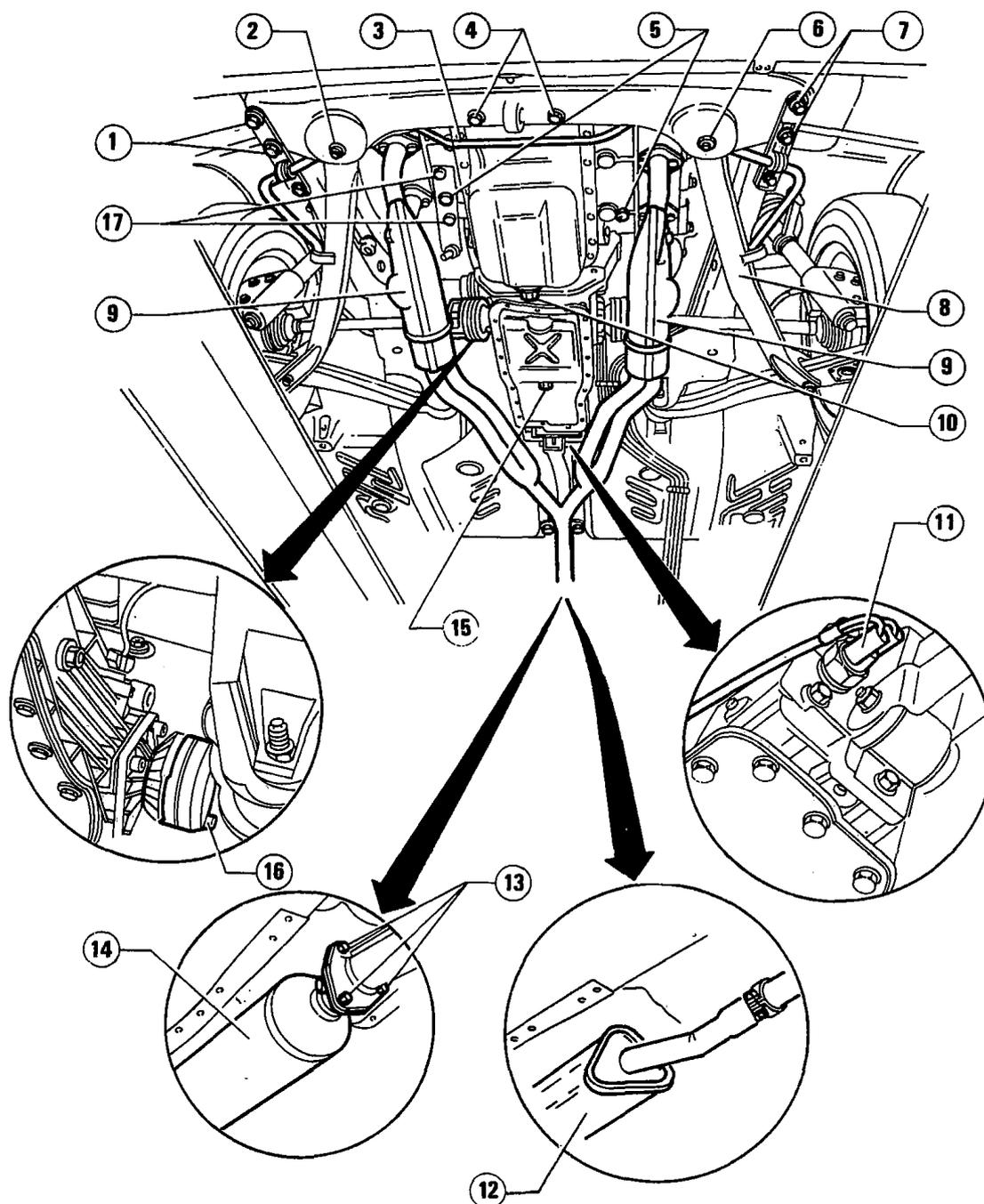
d. Освободите и снимите оставшиеся болты (1) и (7) крепящие переднюю поперечину к кузову.

e. Освободите болт (2), соединяющий переднюю поперечину к правой тяге.

f. Открутите и уберите болт (6), соединяющий переднюю поперечину к левому упору (8); затем освободите тягу от поперечины.

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ВИД НИЖНЕЙ ЧАСТИ АВТОМОБИЛЯ — РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



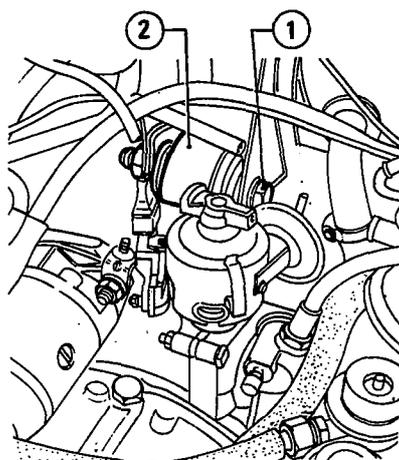
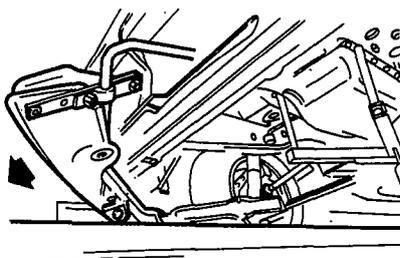
- 1 Болт, крепящий поперечину к корпусу
- 2 Болт крепления правой тяги к поперечине
- 3 Рейка стабилизатора
- 4 Винты, фиксирующие переднюю опору двигателя к поперечине
- 5 Пробки слива охлаждающей жидкости
- 6 Болт крепления правой тяги к поперечине
- 7 Болт крепления поперечины к корпусу
- 8 Левый упор подвески
- 9 Выпускной коллектор

- 10 Пробка слива моторного масла
- 11 Кабель света заднего хода
- 12 Центральный глушитель
- *13 Болты соединения выхлопной трубы с каталитическим глушителем
- *14 Каталитический глушитель
- 15 Пробка слива масла дифференциала коробки передач
- 16 Болт шарнира равных угловых скоростей карданной передачи
- 17 Болты скоб рейки антиударной поддержки двигателя
- 18 Гайки фланцев выхлопных труб

(*) Только для модели с каталитическим конвертером

g. Открутите и уберите два болта (3), соединяющие переднюю поперечину с левым упором (8).

h. Поверните переднюю поперечину вокруг так, как показано на рисунке, чтобы иметь возможность опустить силовой агрегат вниз.



1 Болт
2 Центральная опора

i. Открутите и уберите два болта, соединяющие задний упор (12) с корпусом.

l. Вытащите болт, соединяющий центральную опору двигателя с корпусом, освобожденный на шаге 12.

m. Опустите телескопический подъемник вытащив силовой агрегат из моторного отсека.

b. Обращаясь к рисунку на странице 01-6, верните поперечную балку в рабочее положение, вращая ее вместе со стабилизатором, и закрепите ее болтом (6) к упору (8), затем полностью затяните болты (6) и (2).

c. Затяните винты (4), крепящие переднюю опору двигателя.

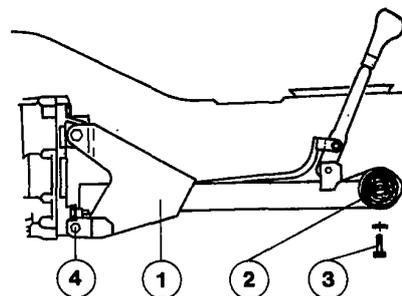
d. Затяните следующие компоненты с регламентированным спецификацией усилием затяжки.

- T** Крутящие моменты затяжки
- поперечной балки и скоб рейки стабилизатора к корпусу
 $66,5 \div 83,3 \text{ Н}\cdot\text{м}$
($6,8 \div 8,5 \text{ кг}\cdot\text{м}$)
 - Винтов крепления рейки стабилизатора к упору
 $14,7 \div 23,5 \text{ Н}\cdot\text{м}$
($1,5 \div 2,4 \text{ кг}\cdot\text{м}$)
 - Винтов, соединяющих полуоси к валам дифференциала (в машинном масле)
 $33 \div 36 \text{ Н}\cdot\text{м}$
($3,4 \div 3,7 \text{ кг}\cdot\text{м}$)

e. Ссылаясь на следующий рисунок, уберите подъемник и освободите болт (4), крепящий заднюю опору к коробке передач.

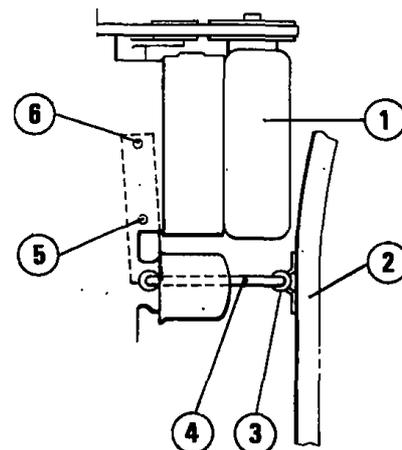
f. Вставьте палец (2) в эластичную втулку задней опоры (1), установите его в положение, соответствующее креплению к корпусу и затяните винты (3).

g. Снова затяните гайку (4).



1 Задняя опора коробки передач
2 Палец
3 Винт фиксации задней опоры
4 Болт фиксации коробки передач к задней опоре

h. Вставьте боковую штангу (4) в опору (3) с правосторонней продольной балки (2), затем зафиксируйте сначала винт (6) и затем винт (5).



1 Правая головка цилиндров
2 Правосторонняя продольная балка
3 Опора
4 Боковая штанга (антиударная рейка двигателя)
5 Передний винт
6 Задний винт

2. Установка кабеля света заднего хода и выпускного коллектора

a. Снова подключите кабель света заднего хода к переключателю на коробке передач.

b. Установите выпускной коллектор в порядке, обратном его снятию. Установите новые прокладки между коллектором и головкой цилиндров двигателя, а также между коллектором и каталитическим глушителем.

УСТАНОВКА

1.7 I.E. с каталитическим конвертером

1. Предварительные операции

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Сборка силового агрегата должна быть произведена при условии, что задняя опора коробки передач и передняя опора двигателя соответственно не установлены.

a. Поднимите силовой агрегат на телескопическом подъемнике, используемом для разборки, до тех пор, пока ось центральной опоры (2) не поравняется с захватом и затяните соответствующий болт (1).

3. Подключение электрических кабелей

Опустите автоподъемник и обращаясь к рисунку на странице 01-4, подключите электрические кабели в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 11.

Для выполнения следующих шагов обращайтесь к рисунку 01-3.

4. Подключение патрубка управления сцеплением

Вновь подключите патрубок (19) к насосу сцепления и полностью затяните его.

5. Подключение впускного коллектора

Совместите всасывающий коллектор (30) с впускными коллекторами через новые прокладки и затяните удерживающие гайки.

Напоминаем, что центральные гайки с двух сторон приточного воздуховода также служат для крепления скоб (2).

6. Заключительная сборка

a. Подключите инжекторную/зажигание проводку в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 8.

b. Вновь подключите кабель акселератора к рычагу (31) на корпусе дроссельной заслонки.

c. Подключите трубки (24) и (25) соответственно к демпферу (26) и индикатору давления (23).

d. Вновь подключите трубки системы охлаждения двигателя в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 5.

e. Подключите трубки топливных паров и воздуха в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 4.

f. Подключите кабели свечей зажигания и установите крышку распределителя зажигания (12).

g. Вновь установите крышку воздушного фильтра (37), датчик воздушного потока (3) и гофрированные рукава (9) в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 2.

h. Установите *hood* (крышку, капот).

i. Подключите отрицательную клемму батареи.

l. Работая в пассажирском отсеке, оденьте рукоятку на рычаг выбора передач и гофрированные чехлы на рычаг выбора передач.

СНЯТИЕ

1.7 I.E. без каталитического конвертера

Во время снятия двигателя с машины необходимо снимать двигатель и коробку передач-дифференциал как единый блок. Установите машину на автоподъемник и включите первую передачу.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Необходима большая осторожность при работе с горячим двигателем.

1. Предварительные операции

Производить работы как описано в пункте 1 на странице 01-2.

Для выполнения следующих шагов обращайтесь к рисунку на странице 01-9.

2. Снятие воздушного фильтра, датчика воздушного потока и рукава

Производить работы как описано в пункте 2 на странице 01-2.

3. Снятие бронепроводов свечей зажигания

Производить работы как описано в пункте 3 на странице 01-2.

4. Снятие воздушных трубок

Разъедините следующие трубки, отсоединив их от установочных компонентов:

- Трубку (28) от распределительного коллектора (30)

- Трубку (15) от корпуса дроссельной заслонки и трубку (11) от пневматического индикатора на распределителе зажигания (12).

- Трубку (33) от патрубка установки оборотов холостого хода.

- Трубку (32) от распределительного коллектора (30)

- Трубку (27) открутить от патрубка на распределительном коллекторе (30)

5. Снятие трубок контура охлаждающей системы

Производить работы как описано в пункте 5 на странице 01-2.

6. Снятие трубок подачи топлива

Производить работы как описано в пункте 6 на странице 01-2.

7. Снятие кабеля управления акселератором

Производить работы как описано в пункте 7 на странице 01-2.

8. Снятие кабелей зажигания/инжекции

a. Открутите две гайки и снимите с корпуса соленоид стартера (36).

b. Отсоедините разъем (35) между проводкой зажигания/инжекции и проводкой автомобиля.

c. Отсоедините разъем (8) от корпуса дроссельной заслонки.

9. Снятие распределительного коллектора

Производить работы как описано в пункте 9 на странице 01-2.

10. Снятие шланга управления сцеплением

Производить работы как описано в пункте 10 на странице 01-2.

11. Снятие электрических кабелей

Производить работы как описано в пункте 11 на странице 01-5 со ссылкой на рис. на странице 01-4.

12. Ослабление гайки центральной опоры двигателя

Производить работы как описано в пункте 12 на странице 01-5.

Следующие процедурные шаги ссылаются на рисунок на странице 01-6.

13. Слив масла

(если необходимо выполнить данную функцию, следует обратиться к описанию в пункте 13 на странице 01-5).

14. Снятие выхлопных труб

a. Снимите коллектор выхлопных газов с правой и левой головки цилиндров двигателя, открутив соответствующие гайки 18 крепления.

b. Снимите выхлопные трубы сзади автомобиля, открутив винты соединительных скоб и освободив оставшуюся часть выхлопных труб от эластичных опор.

15. Снятие кабеля света заднего хода

Отсоедините кабель света заднего хода 11 от переключателя на коробке передач.

16. Механическое отсоединение и снятие силового агрегата

Производить работы как описано в пункте 16 на странице 01-5.

УСТАНОВКА

1.7 I.E. без каталитического конвертера

1. Предварительные операции

Производить работы как описано в пункте 1 на странице 01-7.

2. Установка кабеля света заднего хода и выхлопных труб

a. Подключите вновь кабель света заднего хода к выключателю на коробке передач.

b. Вновь установите выхлопные трубы в порядке, обратном их снятию, с новыми прокладками между выпускным коллектором и головкой цилиндров.

3. Установка электрических кабелей

Опустите автоподъемник и обращаясь к рисунку на странице 01-4, подключите электрические кабели в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 11.

Для выполнения следующих шагов обращайтесь к рисунку 01-3.

4. Сборка шланга управления сцеплением

Подсоедините шланг (19) к насосу сцепления и полностью затяните его.

5. Сборка воздушного впускного коллектора

Совместите всасывающий коллектор (30) с впускными коллекторами через новые прокладки и затяните удерживающие гайки.

Напоминаем, что центральные гайки с двух сторон приточного воздуховода также служат для крепления скоб (2).

6. Заключительная сборка

a. Подключите инжекторную/зажигание проводку в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 8.

b. Вновь подключите кабель акселератора к рычагу (31) НА КОРПУСЕ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ.

c. Подключите трубки (24) и (25) соответственно к демпферу (26) и индикатору давления (23).

d. Вновь подключите трубки системы охлаждения двигателя в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 5.

e. Подключите кабели свечей зажигания и установите крышку распределителя зажигания (12).

f. Вновь установите крышку воздушного фильтра (37), датчик воздушного потока (3) и гофрированные рукава (9) в порядке, обратном их «Снятию», описанному в пункте 2.

g. Установите *hood (крышку, капот)*.

h. Подключите отрицательную клемму батареи.

i. Работая в пассажирском отсеке, оденьте рукоятку на рычаг выбора передач и гофрированные чехлы на рычаг выбора передач.

НАПОЛНЕНИЕ И НАСТРОЙКА

a. Залейте масло рекомендуемого типа и качества в двигатель и дифференциал коробки передач.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Перед заливкой масла убедитесь, что пробки слива масла на двигателе и на коробке передач снова вставлены и надежно затянуты.

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

МОТОРНОЕ МАСЛО

Тип:

AGIP Sint 2000 SAE 10W/40

IP Sintiax SAE 10W/40

SHELL Super Plus Motor Oil SAE
15W/50

Полное количество заливаемого
масла (насос, фильтр и
маслопроводы):

4,1 литра

МАСЛО ДИФФЕРЕНЦИАЛА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Тип:

AGIP Rotra MP SAE 80W/90

IP Pontiax HD SAE 80W/90

SHELL Spirax HD SAE 80W/90

Количество:

2,4 кг

b. Залейте жидкость в систему охлаждения (Смотри: Раздел 00 — Обслуживание двигателя — Базовая механическая система).

c. Установите кабель управления акселератором (Смотри: Раздел 00 — Обслуживание двигателя — Питание двигателя)

d. Стравите гидравлическую систему сцепления и наполните вышеупомянутый контур (как в Alfa 33 Раздел 12).

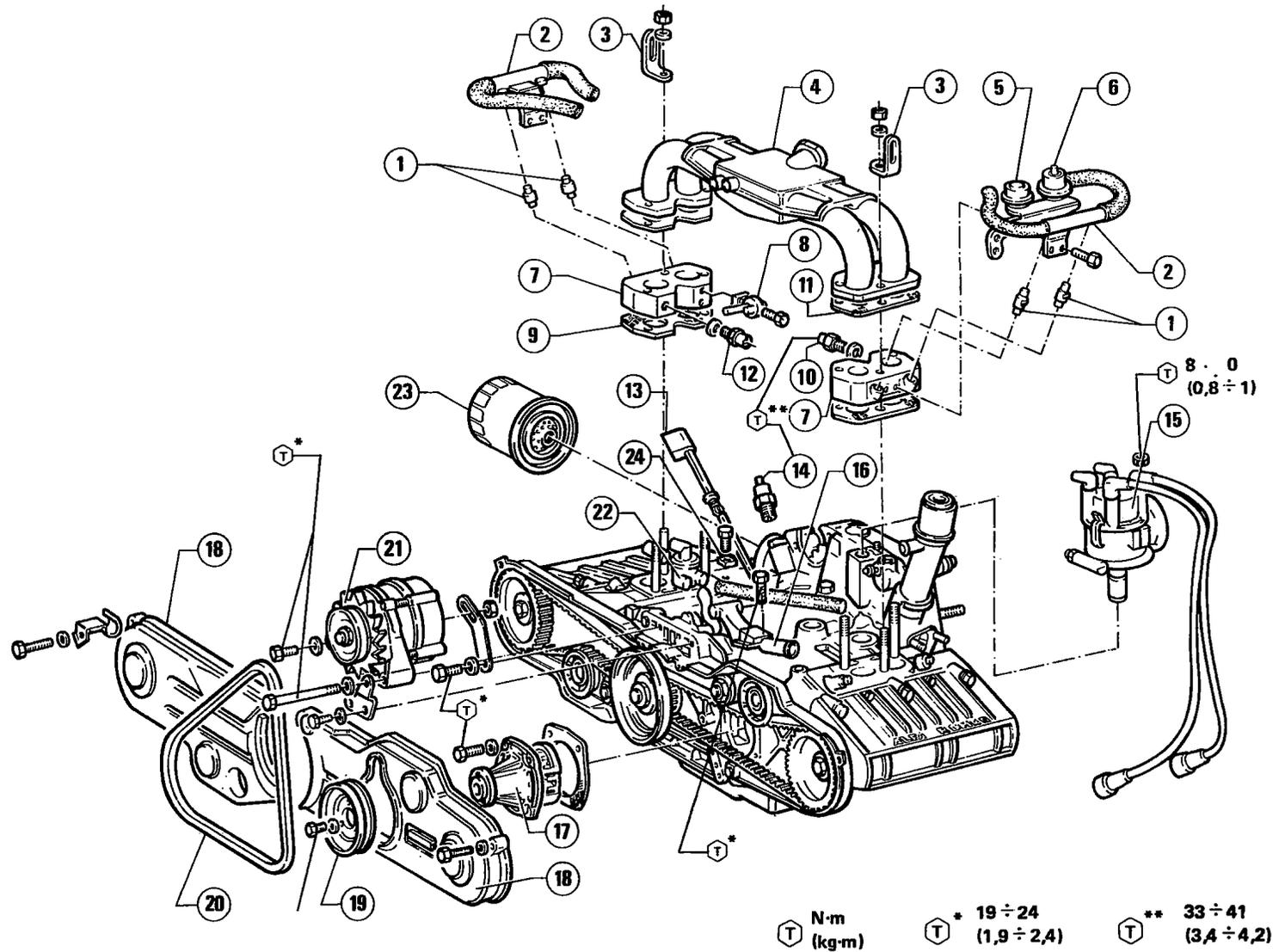
e. Запустите двигатель и во время работы при нормальной температуре проверьте правильность значений оборотов холостого хода, правильность времени зажигания и процент СО в выхлопе.

Для настройки двигателя смотри Раздел 00 — Обслуживание двигателя.

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

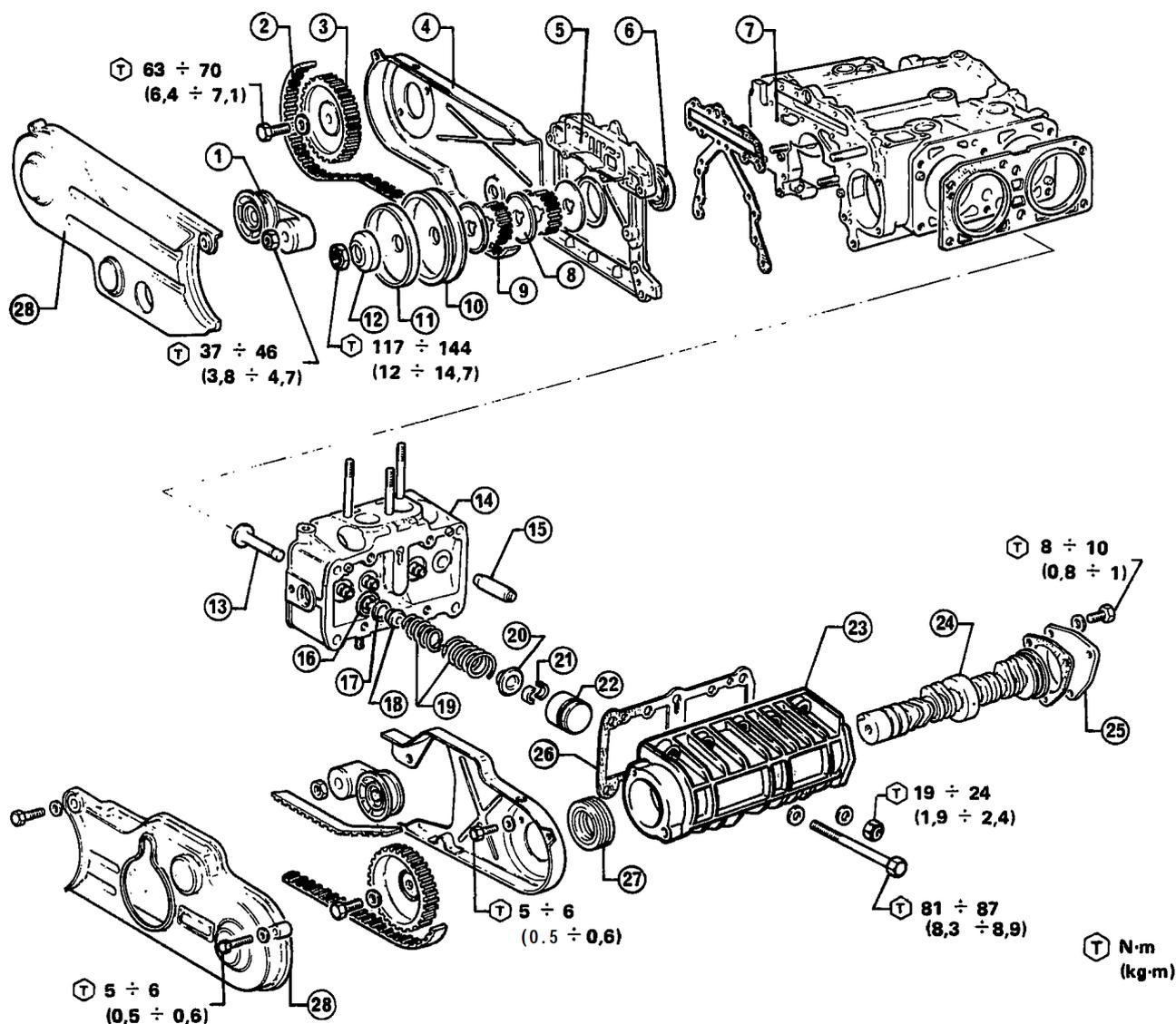
Внешние детали

- 1 Электронные инжекторы
- 2 Топливный распределительный коллектор
- 3 Удерживающие скобы
- 4 Распределительный коллектор
- 5 Подавитель пульсаций топлива
- 6 Регулятор давления топлива
- 7 Впускные коллекторы
- 8 Клапан дополнительной подачи воздуха
- 9 Прокладка
- 10 Передатчик температуры охлаждающей жидкости (для индикатора)
- 11 Прокладка
- 12 Передатчик температуры охлаждающей жидкости (для БУ)
- 13 Щуп уровня
- 14 Одноконтактный мин. давления масла
- 15 Распределитель зажигания с модулем питания
- 16 Модуль
- 17 Насос охлаждающей жидкости
- 18 Передний щиток приводных ремней
- 19 Шкив водяного насоса
- 20 Ремень водяного насоса и генератора
- 21 Генератор
- 22 Термостат
- 23 Масляный фильтр
- 24 Термальный контакт макс. температуры двигателя



ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

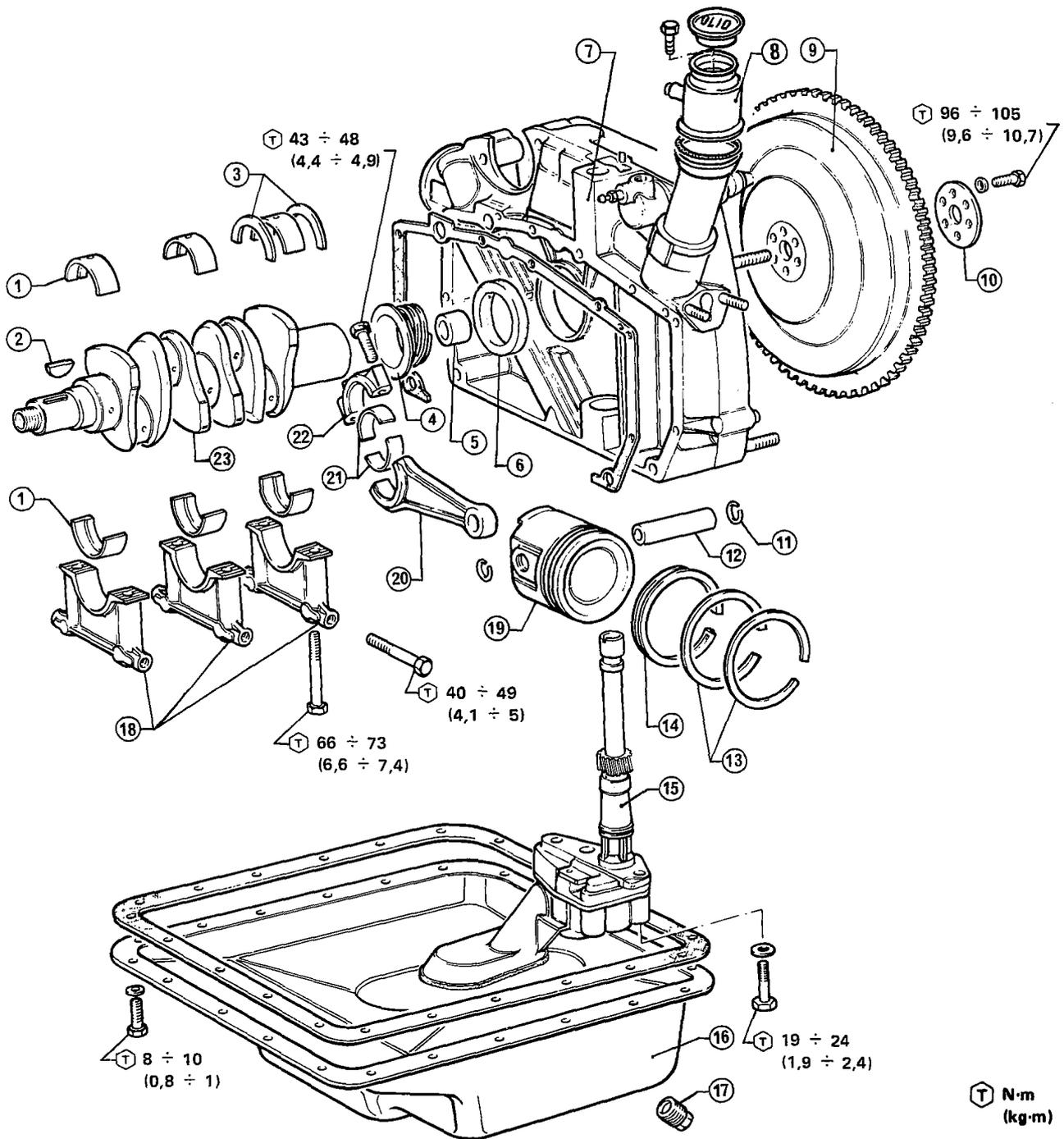
Внутренние детали



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 Прижимной ролик | 15 Направляющая клапана |
| 2 Ремень ГРМ | 16 Нижнее гнездо пружины |
| 3 Правая шестеренка ГРМ | 17 Шайба |
| 4 Задняя крышка ремня ГРМ | 18 Уплотнительный колпачок |
| 5 Передняя крышка двигателя | 19 Пружины |
| 6 Уплотнительное кольцо коленвала | 20 Гнездо пружины |
| 7 Блок двигателя | 21 Шплинт |
| 8 Распорная втулка | 22 Колпачок |
| 9 Шестеренка ГРМ | 23 Держатель распределительного вала |
| 10 Шкив водяного-насоса-генератора | 24 Распределительный вал |
| 11 Распорная втулка | 25 Крышка |
| 12 Шайба | 26 Прокладка |
| 13 Клапан | 27 Уплотнительное кольцо |
| 14 Головка цилиндров | 28 Передняя крышка ремня ГРМ |

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Внутренние детали

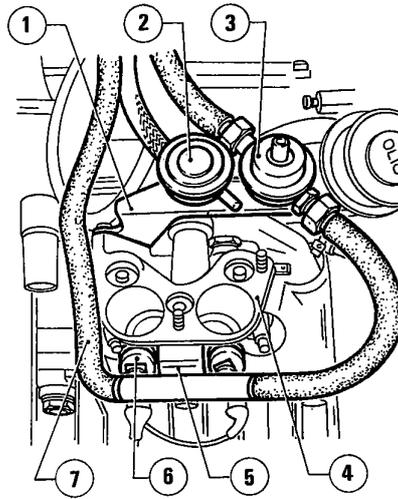


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 Коренной подшипник | 13 Компрессионные кольца |
| 2 Сегментная шпонка | 14 Маслосъемное кольцо |
| 3 Trust полукольцо | 15 Масляный насос |
| 4 Привод масляного насоса | 16 Поддон картера |
| 5 Втулка | 17 Пробка слива моторного масла |
| 6 Уплотнительное кольцо | 18 Крышка коренного подшипника |
| 7 Задняя крышка | 19 Поршень |
| 8 Сепаратор масляных паров, подвод наполнения | 20 Шатун |
| 9 Маховик | 21 Подшипник верхней головки шатуна |
| 10 Шайба | 22 Крышка большой головки шатуна |
| 11 Стопорное кольцо | 23 Коленвал |

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

1. Снимите силовой блок с автомобиля согласно процедуре: Силовой Блок Снятие и Установка.

2. Снимите коробку передач-дифференциал и сцепление с двигателя согласно процедуре: Отделение и Сборка Блоков (смотри: «РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ Alfa 33» - Раздел 0-1).



- 1 Скоба
- 2 Демпфер
- 3 Регулятор давления топлива
- 4 Впускной коллектор
- 5 Скоба
- 6 Инжектор
- 7 Шланг подачи топлива

ДВИГАТЕЛЬ

Двигатель в состоянии без входных воздухозаборников, без свечей зажигания, кабелей и крышка распределителя зажигания сняты во время демонтажа двигателя.

1. Снятие инжекторной проводки

(1) Отсоедините инжекторные разъемы от следующих компонент:

- клапан дополнительного воздуха
- модуль питания температуры воспламенения
- датчик температуры воды двигателя
- инжектора.

Освободите провода из защелок и снимите их с двигателя.

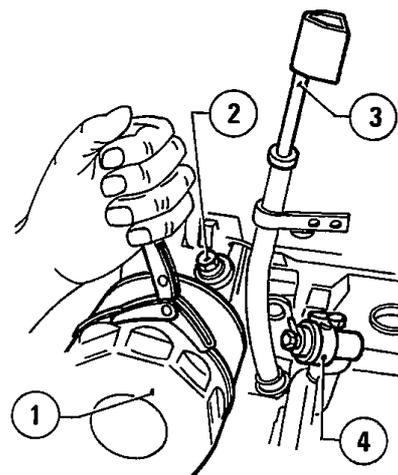
2. Снятие основного распределителя топлива

1) Открутите фиксирующие винты от опорных скоб (1), удерживающих демпфер (2) и регулятор давления (3).

2) Открутите винты (по два с каждой стороны) фиксирующие скобы (5), которые удерживают топливные шланги (7).

3) Снимите топливные шланги, отсоединив их от инжекторов (6).

4) Снимите четыре инжектора (6), извлекая их из термопереходов.

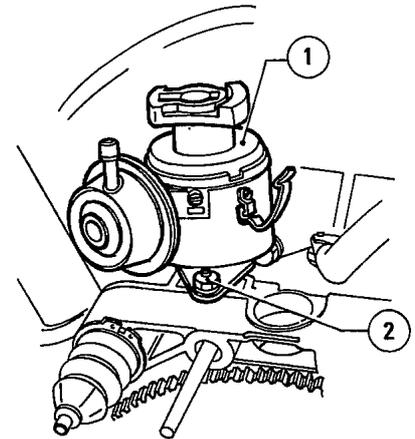


- 1 Масляный фильтр
- 2 Переключатель давления
- 3 Щуп
- 4 Температурный переключатель

4. Снимите свечи зажигания и распределитель зажигания.

1) Открутите и вытащите свечи зажигания из головки цилиндров.

2) Ослабьте распределитель (1) открутив гайки (2) и уберите распределитель с задней крышки.



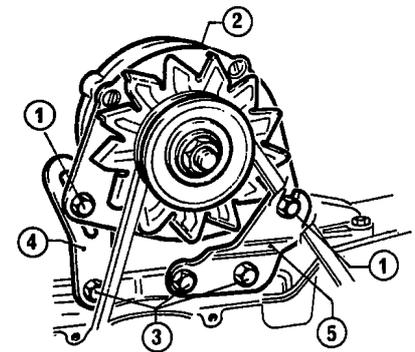
- 1 Распределитель зажигания
- 2 Гайка крепления распределителя

5. Снятие генератора

1) Ослабьте болт (1), крепящий генератор (2) и снимите приводной ремень.

2) Уберите болт и снимите генератор (2).

3) Открутите винты (3) и снимите скобы (4) и (5).



- 1 Болт
- 2 Генератор
- 3 Винты
- 4 Скоба
- 5 Скоба

6. Снятие рукавов и блоков топливной системы.

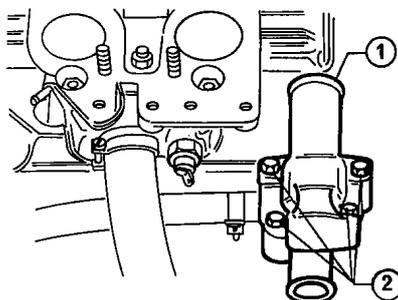
1) Ослабьте скобы, фиксирующие следующие шланги:

- Шланг (3), подключенный между термостатом и блоком (2)

- Шланг (3), подключенный между термостатом и блоком (2)

- Шланг (1), соединяющий термостат с правым коллектором

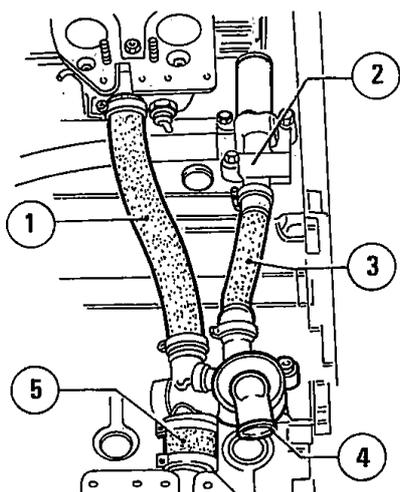
2) Снятие шланги (3) и (1).



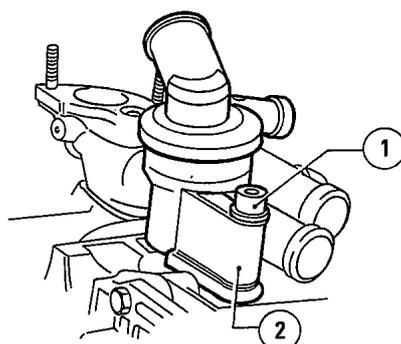
1 Блок
2 Винты

7. Снятие термостата

Снимите винт (1), фиксирующий термостат (2) на блоке цилиндров и снимите его.



1 Шланг, соединяющий термостат-блок
2 Блок
3 Шланг, соединяющий термостат-блок
4 Термостат
5 Скоба



1 Винт
2 Термостат

3) Открутите и уберите винты (2) крепящие модуль (1) на блоке цилиндров, затем уберите модуль.

8. Снятие впускного коллектора

1) Открутите все три гайки, крепящие каждый впускной коллектор и снимите их с головок цилиндров с соответствующими прокладками.

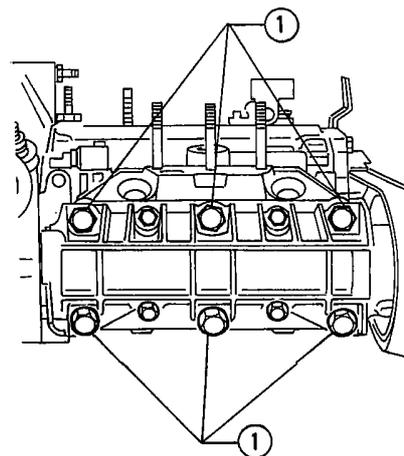
2) При необходимости снимите температурный передатчик с впускных коллекторов.

3) При необходимости, исследуя производительность, открутите два фиксирующих болта и снимите клапан дополнительного воздуха с правого впускного коллектора.

9. Выполняйте как в [Alfa 33] с шага 11 до конца, но для шага 21 «Снятие Головки Цилиндров» должно быть изменено следующим образом:

1) Открутите шесть винтов (1), которые крепят головку цилиндров в блоку двигателя.

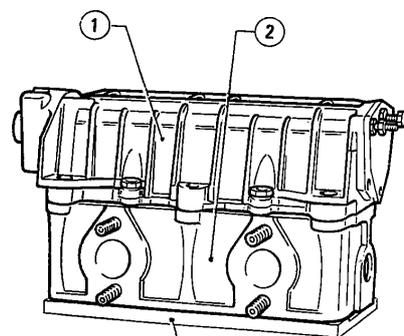
2) Снимите головки вместе с креплением распределительного вала и прокладками на блоке двигателя.



1 Винты, соединяющие головки и крепление распределительного вала с блоком двигателя

ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ

Процедура аналогична [Alfa 33] с учетом того, что опоры распределительных валов не имеют крышек. При разборке опор головок необходимо восстановить масло, которое там присутствует.



A.2.0226

1 Опора распределительного вала
2 Головка цилиндров

ПРОВЕРКИ И ИНСПЕКЦИИ

Эти процедуры только для двигателей 1.7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Процедуры, описанные для [Alfa 33] также верны за исключением следующего.

За техническими данными для инжекторного двигателя 1.7 пожалуйста обращайтесь к «Эксплуатационные данные и Спецификации»

ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ И КЛАПАНА

Как в [Alfa 33] за исключением

КОЛПАЧКИ

1. Проверьте внешнюю поверхность

колпачков, что она свободна от любых следов калибровки, протрав и необычного износа.

2. Проверьте, что верхняя поверхность колпачков, работающая с кулочками свободна от необычного износа.

СБОРКА ДВИГАТЕЛЯ

Эти процедуры только для двигателей 1.7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Процедуры, описанные для [Alfa 33] также верны с утверждениями, представленными ниже.

За техническими данными для инжекторного двигателя 1.7 пожалуйста обращайтесь к «Эксплуатационные данные и Спецификации».

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1. Смажьте машинным маслом подшипники и трущиеся поверхности перед сборкой.

2. Используйте новые прокладки, уплотнительные кольца и стопорные кольца!

3. Затяните винты и гайки с указанным крутящим моментом затяжки.

4. Применяйте для компонентов специфичный герметик из представленного ниже списка.

- Поддон картера со стороны блока

Мастика класса: 3522-00040

DOW CORNING силастик 732

R T V

- Трубки воды, патрубки, колпачки, головки цилиндров и блок.

Мастика класса: 3524-00011

Loctite 601 (зеленый)

Перед применением герметика очистите поверхности от остатков старого герметика и грязи.

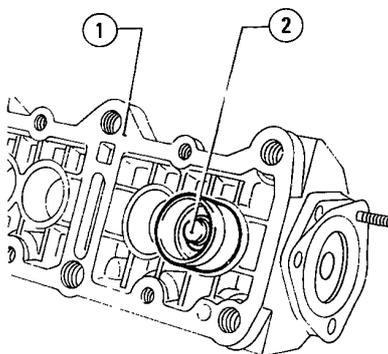
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ

Выполняйте, как указано в [Alfa 33] с учетом следующего:

- Смажьте полностью чашки (2) прежде, чем вставить их в гнезда опоры распредвала.
- При установке опоры распредвала на головку цилиндров удостоверьтесь, что распредвал находится в исходном положении (никакой кулачок не включен; клапаны закрыты).
- Закрутите опору распредвала с прокладкой на головку цилиндров в крестообразном порядке четырьмя гайками с определенным временным крутящим моментом.

T : Временный крутящий момент затяжки
Гайки фиксации опоры распредвала к головке цилиндров
10 ÷ 15 Н·м
(1 ÷ 1,5 кг·м)

- Прежде чем закрыть заднюю крышку на опору распредвала наполните машинным маслом 0.10 ÷ 0.15 литра внутренность опоры.



1 Распредвал
2 Чашки гидравлических толкателей клапана

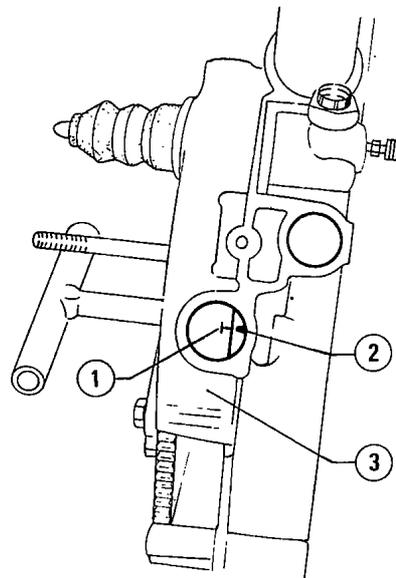
БЛОК ДВИГАТЕЛЯ

Как в [Alfa 33], но с упомянутыми изменениями шагов.

- Шаг 15.

Установка головки цилиндров

1) Вращайте коленвал до тех пор, пока поршень в первом цилиндре не установится в Центре Высшей Мертвой Точки такта воспламенения: для корректность этой позиции обеспечивается совпадением углубленной метки «Т» на маховике (1) с указателем (2) на задней крышке (3).



1 «Т» метка
2 Указатель
3 Задняя крышка блока цилиндров

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

2) Установите распредвал в исходное положение (кулачки не включены; клапаны закрыты).

3) Соедините головку цилиндров с опорой коленвала и вставьте соответствующие прокладки.

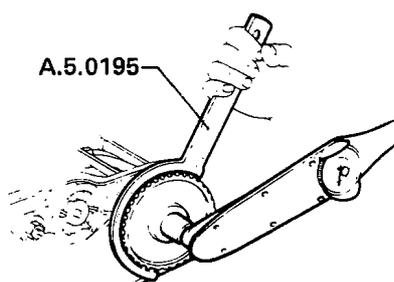
Выполняйте как в [Alfa 33] с Шага (4).

- Шаг 18.

Установка ремней распредвала

1) Установите шкив распредвала, и аккуратно затяните удерживающий винт с регламентированным спецификацией усилием затяжки, предотвращая вращение шкива посредством специализированного зубчатого ключа А.5.0195.

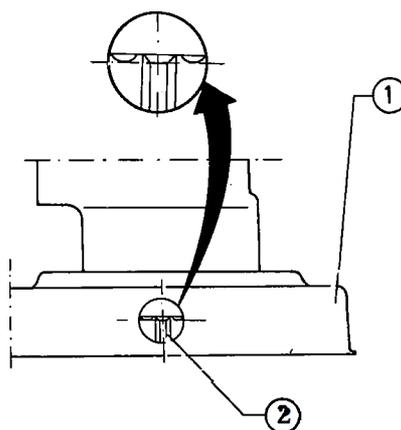
**Крутящий момент затяжки
Винта, удерживающего шкив
распредвала.**
63 ÷ 70 Н·м
(6.4 ÷ 7.1 кг·м)



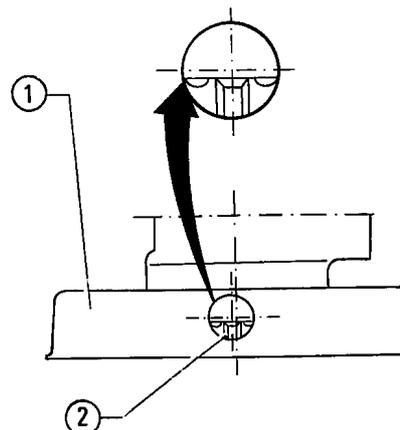
2) Удостоверьтесь, что угловая позиция коленвала соответствует Центру Высшей Мертвой Точки такта воспламенения поршня первого цилиндра (совпадение углубленной метки «Т» на маховике с указателем на задней крышке).

3) Поверните коленвал по часовой стрелке (если смотреть с тыльной стороны) на 45°, уводя поршень цилиндра №2 назад, так чтобы избежать удара клапана по поршню во время вращения распредвала.

4) Положение левого распредвала такое, чтобы зуб и две смежных заводских канавки левого шкива распредвала были видны через соответствующее отверстие на заднем щитке (1)



1 Задний щиток ремня ГРМ
2 Левый шкив ГРМ



1 Задний щиток ремня ГРМ
2 Правый шкив ГРМ

5) Совместите метку «Т» на маховике с фиксированным указателем (поршень цилиндра №1 в В.М.Т. такта воспламенения) и, сохраняя валы в таком положении, оденьте левый ремень ГРМ на шкивы.

Ремень должен быть одет своей приводной стороной, напротив натяжных роликов, под растяжением.

6) Ослабьте гайку, накручиваемую на натяжной ролик, так, чтобы он мог подпружинить ремень.

7) Поверните коленвал на 45°, уводя поршень цилиндра №1 назад, так чтобы затем избежать удара клапана по поршню во время позиционирования распредвала.

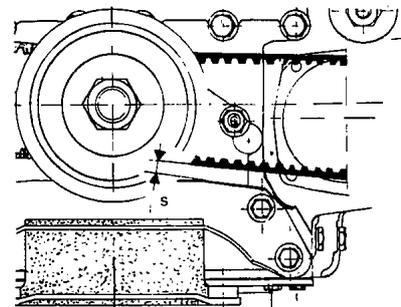
8) Установите правый распредвал так, чтобы зуб и две смежных заводских канавки правого шкива распредвала были видны через соответствующее отверстие на заднем щитке (1); затем снова верните коленвал в положение, указанное на Шаге 2) и оденьте ремень ГРМ на шкив.

ОСТОРОЖНО:

Шкив имеет тенденцию вращаться относительно правильного положения, так как распредвал взаимодействует с впускным клапаном цилиндра № 3. Поэтому используйте соответствующий гаечный ключ А.5.0195, чтобы удерживать шкив в правильном положении для установки ремня.

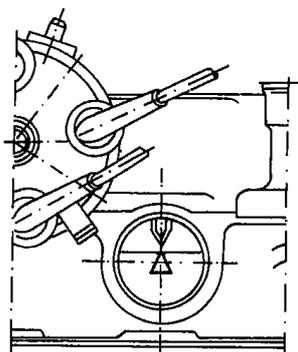
9) Проверьте, что расстояние «S» между ремнем ГРМ и передней опорой двигателя не меньше указанного в спецификации значения.

**Минимальное расстояние «S» между ремнем ГРМ и передней опорой двигателя:
9мм**



11) Вращайте коленвал в рабочем направлении, чтобы позволить ремням занять свою финальную позицию.

12) Вращайте коленвал пока поршень цилиндра №1 не окажется в В.М.Т. такта воспламенения. (Метка «Т» на маховике совпадает с опорным указателем). Затем вращайте коленвал против часовой стрелки (если смотреть с тыльной стороны), пока метка «V» на маховике не совпадает с опорным указателем (правый распредвал в исходном положении, кулачки не включены).



13) Ослабьте гайку правого прижимного ролика и затем затяните ее с предписанным крутящим моментом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Во время этой операции не давите на прижимной ролик, чтобы предотвратить изменение нагрузки, уже предусмотренной самим прижимным роликом.

T : Крутящий момент затяжки
Гайки фиксации
прижимного ролика.
37 ÷ 46 Н·м
(3.8 ÷ 4.7 кг·м)

14) Проверните коленвал с позиции, соответствующей совпадению метки «V» на коленчатом вале с опорным указателем, один полный оборот в направлении против часовой (если смотреть с тыльной стороны) пока метка «V» на коленчатом вале снова не совпадет с опорным указателем (левый распредвал в исходном положении, кулачки не включены).

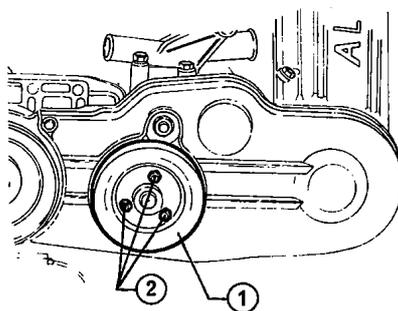
15) Повторите Шаг 13 для левого прижимного ролика.

16) В конце этих операций переверьте соответствие временных меток на шкивах через соответствующие отверстия в задних щитках ремней ГРМ и метки «Т» на маховике, совпадающей с опорным указателем.

Продолжайте выполнять как для [Alfa33] вплоть до Шага 20 включительно, если полностью выполнена разборка при состоянии ниже.

21. Оденьте переднюю пластиковую крышку ремня ГРМ.

22. Установите шкив (1) на насос и затяните ее винтами (2).



1 Шкив насоса охлаждающей жидкости
2 Винты

23. Закрутите на блок переключатель давления, сигнализирующий о минимальном давлении масла, затяните его с регламентированным спецификацией усилием затяжки.

T : Крутящий момент затяжки
Переключателя давления

33 ÷ 41 Н·м
(3.4 ÷ 4.2 кг·м)

24. Установите впускной коллектор.

1) Если вы до этого сняли его, установите клапан дополнительного воздуха на правом впускном коллекторе.

2) Установите впускные коллекторы на стойки двух голов, укомплектовав их новыми прокладками, затем зафиксируйте их со соответствующими гайками.

T : Крутящий момент затяжки
Гайек, прикручивающих
впускной коллектор

19 ÷ 24 Н·м
(1.9 ÷ 2.4 кг·м)

25. Установите модуль, температурный передатчик, термальное переключатель и термостат.

1) Установите модуль на блок и затяните винты впускного коллектора.

T : Крутящий момент затяжки
Винты фиксации модуля

19 ÷ 24 Н·м
(1.9 ÷ 2.4 кг·м)

2) Установите передатчик температуры воды на впускной коллектор.

T : Крутящий момент затяжки
Передатчик температуры
воды
(для индикатора температуры)
33 ÷ 41 Н·м
(3.4 ÷ 4.2 кг·м)

Передатчик температуры
воды
(для инжекторного БУ). Макс
усилие затяжки
15 Н·м
(1.5 кг·м)

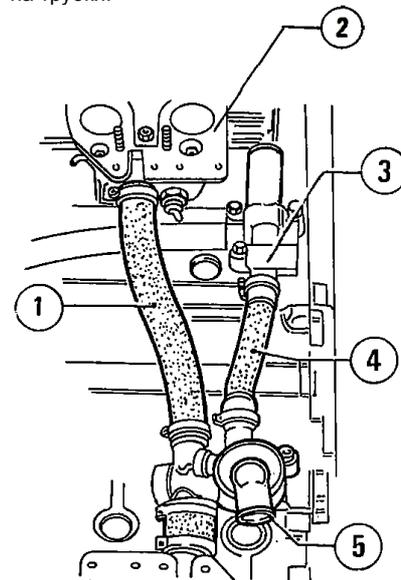
3) Зафиксируйте тепловой контакт на правой голове стяжным винтом с усилием затяжки, регламентированным спецификацией.

T : Крутящий момент затяжки
Винта термального контакта
на правой голове.
33 ÷ 41 Н·м
(3.4 ÷ 4.2 кг·м)

4) Подсоедините термостат к правому впускному коллектору через шланг, затем зафиксируйте термостат на блоке двигателя.

26. Установка шлангов охлаждающей системы.

Установите трубку (4) подключив термостат (5) к модулю (3) и трубку (1), которая соединяет термостат (5) с левым впускным коллектором (2); затяните все винты на хомутах, одетых на трубки.



1 Шланг
2 Левый впускной коллектор
3 Модуль
4 Шланг
5 Термостат

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

27. Установите масляный фильтр и вручную затяните его, вставьте щуп проверки уровня.

28. С помощью подходящего кольцевого ключа затяните свечи зажигания согласно усилию затяжки, регламентированному спецификацией.



**: Крутящий момент затяжки
Свечи зажигания**

**25 ÷ 34 Н·м
(2.5 ÷ 3.5 кг·м)**

29. Установите генератор и приводной ремень

1) Прикрутите скобы (4) и (5) к передней крышке двигателя и затяните два соответствующих винта (3).

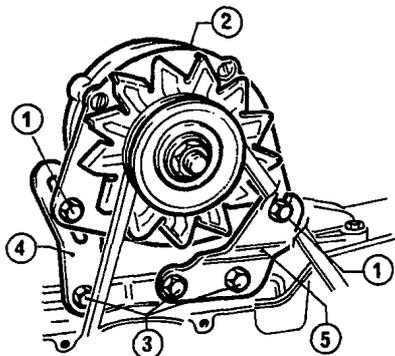
2) Установите генератор на опоры двигателя и не полностью затяните болт (1).

3) Оденьте приводной ремень генератора и водяного насоса на соответствующие шкивы.

4) Установите натяжение ремня согласно указанному значению и окончательно затяните болт (1).

Нагрузка: 8 кг

Указатель: 15 мм



- 1 Болт
- 2 Генератор
- 3 Винты
- 4 Скоба
- 5 Скоба

30. Установите инжектора на впускные коллекторы, заменив соответствующие O-кольца, и установите топливный коллектор.

31. Установите инжекторную проводку на двигатель и подключите ее к установочным компонентам:

- клапан дополнительного воздуха
- модуль питания распределителя
- датчик температуры воды двигателя
- инжектора.

32. Заполните двигатель определенным количеством указанного моторного масла.

AGIP Sint 2000 SAE 10W/40

IP Sintiax SAE 10W/40

SHEEL Super Plus Motor Oil SAE 15W/50

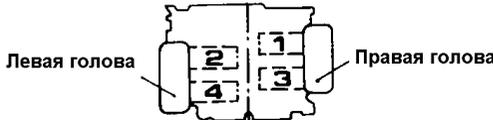
Количество масла, необходимое для полного заполнения (поддона картера, фильтра и масляных каналов):

4.1 литра

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ только для бензиновых двигателей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

Свойства	Модел	Двигатели с одним карбюратором		Двигатели с двумя карбюраторами			Двигатели с электронной инжекцией	
		1200* 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88	1700 305.50	1700 305.58	1700 305.58 Δ
Цикл		Отто, четырехтактный						
Число цилиндров и расположение		4 горизонтально оппозитно						
Идентификация цилиндра								
Диаметр цилиндра - ход поршня	мм	80 x 59	80 x 67,2	80 x 67,2	84 x 67,2	87 x 72	87 x 72	
Рабочий объём	см ³	1186	1351	1351	1490	1712	1712	
Объём камеры сгорания	см ³	37	42,2	39,7	44	49,5	49,5	
Степень сжатия		9		9,5			9	
Мощность дин Макс Номинальная	кВт (л.с.)	50 (68) 42 (57,3) на 6000 об./мин	58 (79) 43 (58,4) на 6000 об./мин	63 (86) 47 (64) на 6800 об./мин	77 (105) 51 (70) на 5600 об./мин	86,7 (118) 50,6 (69,8) на 6800 об./мин	79 (110) 46 (64) на 6800 об./мин	77 (105) 44,9 (61,3) на 6600 об./мин
Макс Крутящий момент	Н·м (кг·м)	90 на 3200 об./мин	111 (11,3) на 3600 об./мин	119 (12,1) на 4000 об./мин	133 (13,6) на 4000 об./мин	148 (15) на 3600 об./мин	148 (15,4) на 4600 об./мин	145 (15,2) на 4600 об./мин
Средняя скорость поршня (1)	м/с	11,8	13,4	13			14,4	
Компрессия цилиндра (2) кПа (бар, кг/см ²) Мин. давление Макс. различие в давлении между цилиндрами		1029,6 (10,3; 10,5) 98 (0,98; 1)						
Давление масла (3) кПа (бар, кг/см ²) - мин при холостых оборотах - мин на макс. оборотах - макс при холостых оборотах		117,68 ÷ 274,60 (1,18 ÷ 2,75; 1,2 ÷ 2,8) 411,89 ÷ 568,81 (4,12 ÷ 5,69; 4,2 ÷ 5,8)				196 (1,96; 2) 441 (4,41; 4,5) 490 (4,90; 5,0)		

(1) На макс. выходной мощности об./мин

(2) Значение считывалось при следующих условиях

- двигатель при рабочей температуре
- полностью открыта дроссельная заслонка
- двигатель проворачивается стартером, свечи зажигания убраны

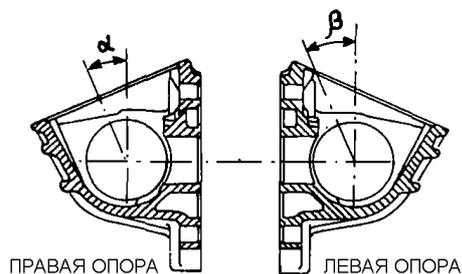
(3) Значение считывалось при рабочей температуре двигателя (масло при 90 °C = 194 °F)

(*) Не во всех странах продается

(Δ) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

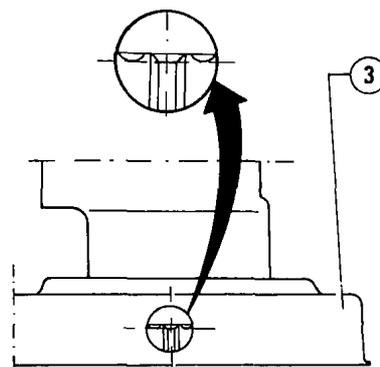
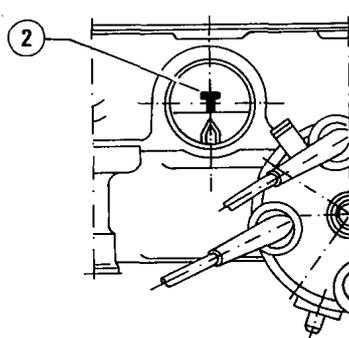
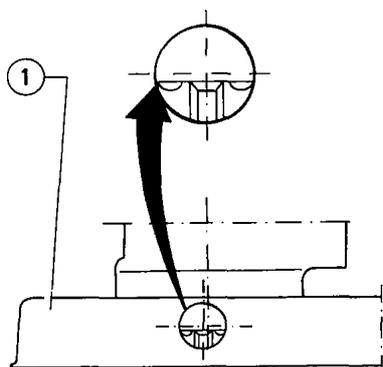
ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА СИСТЕМА РАСПРЕДВАЛА



Единицы измерения: мм (дюймы)

		Двигатель с одним карбюратором		Двигатель с двумя карбюраторами	
		1200 * 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88
Распредвал		545.766		546.232	
Зазор между стержнем клапана и толкателем	Впуск	0.35 ÷ 0.40			
	Выпуск	0.45 ÷ 0.50			
Значение временных меток на опорах распредвалов	Правый держатель	23°			
	Левый держатель	23°			

* Не во всех странах продается
Все значения для холодного двигателя



1 Задний щиток для правого ремня ГРМ

2 Т-образная метка на маховике

3 Задний щиток для левого ремня ГРМ

Единицы: мм (дюймы)

		Двигатель с двумя карбюраторами		Двигатель с электронным	
		1700 305.50	1700 305.58	1700 305.58 Δ	
Распредвал		580.429		581.191	
Зазор между стержнем клапана и толкателем	Впуск	0 (*)			
	Выпуск	0 (*)			
Выравнивание положения шкивов распредвалов (при совпадении Т-образной метки на маховике с опорным указателем на задней крышке двигателя, при положении поршня цилиндра № 1 в В.М.Т., в такте воспламенения).	Правый шкив	(**)			
	Левый шкив	(***)			

Δ Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

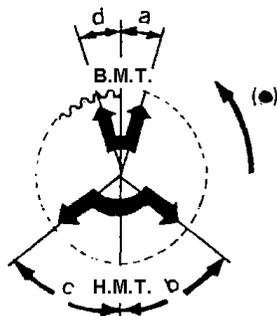
(*) Двигатель с гидравлическими толкателями (с натяжителем зазора)

(**) Соответствие зуба с двумя заводскими углублениями на правом шкиве распредвала относительно отверстия на заднем щитке (1) шкива ГРМ.

(***) Соответствие зуба с двумя заводскими углублениями на левом шкиве распредвала относительно отверстия на заднем щитке (3) шкива ГРМ.

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ПРОВЕРКА УГЛОВ ОТКРЫТИЯ И ЗАКРЫТИЯ КЛАПАНОВ



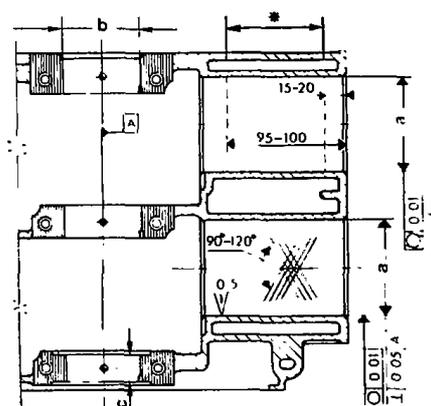
		Двигатель с одним карбюратором		Двигатель с двумя карбюраторами			Двигатель с электронной инжекцией	
		1200 * 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88	1700 305.50	1700 305.58	1700 305.58 Δ
Впуск	Зазор клапанов для проверки мм (дюйм)	0,7			0			
	Открытие до В.М.Т.	a	12°	19°		54°	30°	34°
	Закрытие после Н.М.Т.	b	48°	53°		84°	84°	79°
Выпуск	Зазор клапанов для проверки мм (дюйм)	0,7			0			
	Открытие до Н.М.Т.	c	45°		60° 30'		68°	64°
	Закрытие после В.М.Т.	d	7°	11°		50°	34°	35°

Δ Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

(●) Вращение коленвала против часовой стрелки, рассматриваемое со стороны маховика

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК



(●) Область проверки размеров

Единицы измерения: мм

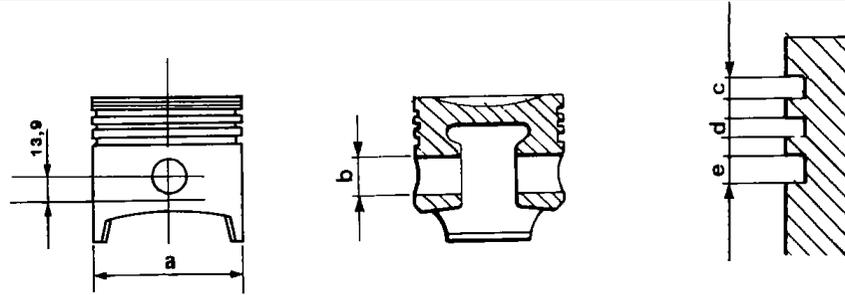
Проверяемые данные			Двигатели		
			1200* - 1350 305.85/86/87	1500 305.88	1700 305.50 — 305.58
Диаметр цилиндра «а»	Стандарт	Класс А	80,00 ± 80,01	84,00 ± 84,01	87,000 ± 87,010
		Класс В	80,01 ± 80,02	84,01 ± 84,02	87,010 ± 87,020
		Класс С	80,02 ± 80,03	84,02 ± 84,03	87,020 ± 87,030
		Класс D	80,03 ± 80,04	84,03 ± 84,04	87,030 ± 87,040
		Класс E	80,04 ± 80,05	84,04 ± 84,05	87,040 ± 87,050
	Увеличенный	1-й	80,20 ± 80,21	84,20 ± 84,21	87,200 ± 87,210
		2-й	80,40 ± 80,41	84,40 ± 84,41	87,400 ± 87,410
		3-й	80,60 ± 80,61	84,60 ± 84,61	87,600 ± 87,610
Отклонение от прямоугольности между центральной линией диаметра цилиндра и центральной линией коренного подшипника			0,05		
Конус и предел отклонения от округлости		Стандарт	0,01		
		Макс	0,02		
Диаметр цилиндра шероховатость поверхности			$(0,541) \cdot 10^{-3}$		
Диаметр цилиндра угол притирки			90° ± 120°		
Коренной подшипник диаметр «b»		Перед	63,663 ± 63,673		
		Зад			
		Центр	63,673 ± 63,683		
Ширина задней опоры коренного подшипника «с»			26,68 ± 23,73		

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ПОРШНИ, КОМПРЕССИОННЫЕ КОЛЬЦА И ПАЛЬЦЫ

Поршни



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные			ДВИГАТЕЛИ				
			1200 - 1350 305.85 (1) 305.86 (2-3) 305.87 (2-3)	1500 305.88 (3 - 4)	1700 305.50 (5 - 6) 305.58 (5 - 6)		1700 A 305.58 (6)
Диаметр поршня «а» (1) <small>(Измеряется от правого угла относительно центральной линии отверстия пальца поршня и от высоты «Н» от этой центральной линии)</small>	Стандарт	Класс А (Синий) Класс В (Розовый) Класс С (Зеленый) Класс D (Желтый) Класс E (Белый)	79,960 ± 79,970 79,970 ± 79,980 79,980 ± 79,990 79,990 ± 80,000 80,000 ± 80,010	83,960 ± 83,970 83,970 ± 83,980 83,980 ± 83,990 83,990 ± 84,000 84,000 ± 84,010	Поршень Borgo 86,960 ± 86,970 86,970 ± 86,980 86,980 ± 86,990 86,990 ± 87,000 87,000 ± 87,010	Поршень Mondial 86,950 ± 86,960 86,960 ± 86,970 86,970 ± 86,980 86,980 ± 86,990 86,990 ± 87,000	86,950 ± 86,960 86,960 ± 86,970 86,970 ± 86,980 86,980 ± 86,990 86,990 ± 87,000
	Увеличенный	1-й 2-й 3-й	80,154 ± 80,170 80,354 ± 80,370 80,554 ± 80,570	84,154 ± 84,170 84,354 ± 84,370 84,554 ± 84,570	87,150 ± 87,170 87,350 ± 87,370 87,550 ± 87,570	87,144 ± 87,160 87,344 ± 87,360 87,544 ± 87,560	87,144 ± 87,160 87,344 ± 87,360 87,544 ± 87,560
Первое компрессионное кольцо, высота «с»			1,525 ± 1,545		1,515 ± 1,535	1,535 ± 1,555	1,535 ± 1,555
Второе компрессионное кольцо, высота «d»			1,775 ± 1,795		1,775 ± 1,795		
Маслосъемное компрессионное кольцо, высота «е»			4,015 ± 4,035		3,015 ± 3,035		
Диаметр посадочного отверстия пальца «b»			21,004 ± 21,008				

А Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

(1) Н = 7,6 мм MONDIAL Поршень

(2) Н = 11,7 мм " "

(3) Н = 16,5 мм BORGIO " "

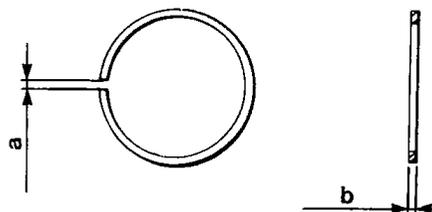
(4) Н = 15,5 мм " "

(5) Н = 6,0 мм " "

(6) Н = 13,9 мм MONDIAL " "

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Компрессионные кольца



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатели			
		1200 * 305.85	1350 305.86 - 305.87	1500 305.88	1700 305.50 - 305 - 305.58
Толщина кольца «b»	Первое компрессионное кольцо	1,478 ÷ 1,490			1,478 ÷ 1,490
	Второе компрессионное кольцо	1,728 ÷ 1,740			1,728 ÷ 1,740
	Маслосъемное компрессионное кольцо	3,978 ÷ 3,990			2,978 ÷ 2,990
Размер разреза «a» (1)	Первое компрессионное кольцо	0,30 ÷ 0,45	0,30 ÷ 0,45 (2) 0,30 ÷ 0,50 (3)		0,30 ÷ 0,50
	Второе компрессионное кольцо	0,30 ÷ 0,45	0,30 ÷ 0,45 (2) 0,30 ÷ 0,50 (3)		0,30 ÷ 0,50
	Маслосъемное компрессионное кольцо	0,25 ÷ 0,40	0,25 ÷ 0,40 (2) 0,25 ÷ 0,50 (3)		0,25 ÷ 0,50
	Предельный размер разреза для каждого кольца	1			

(1) Измеряется относительно внутреннего диаметра цилиндра или внутреннего диаметра кольца

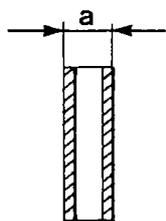
(2) Borgo кольцо

(3) Gostze кольцо

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Палец



Единицы измерения: мм (дюймы)

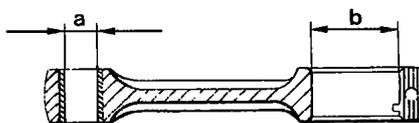
Проверяемые данные	Двигатели			
	1200 * 305.85	1350 305.86 - 305.87	1500 305.88	1700 305.50 - 305.58
Диаметр пальца «а»	20,996 ÷ 21,000			
Зазор палец-поршень	0,004 ÷ 0,12			

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ШАТУН И ПОДШИПНИКИ ШАТУНА

Шатун (1)

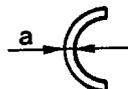


Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные	Двигатели			
	1200 *	1350	1500	1700
	305.85	305.86 / 87	305.88	305.50 / 58
Диаметр малого вкладыша подшипника «а»	21,007 ÷ 21,015			
Диаметр большого вкладыша подшипника «b»	52,696 ÷ 53,708			

Подшипники шатуна

Единицы измерения: мм (дюймы)

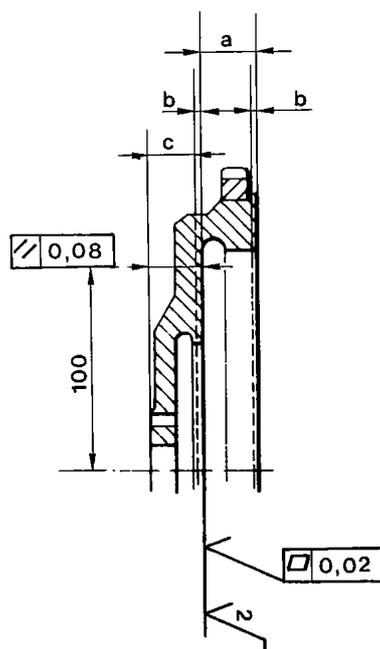
Проверяемые данные	Двигатели				
	1200 *	1350	1500	1700	
	305.85	305.86 / 87	305.88	305.50 / 58	
 <p>Толщина «а» подшипника шатуна</p>	Стандарт	Синий 1,831 ÷ 1,835 Красный 1,827 ÷ 1,831	Синий 1,830 ÷ 1,836 Красный 1,826 ÷ 1,832		
	Увеличенный	1-й	1,956 ÷ 1,962		
		2-й	2,083 ÷ 2,089		
		3-й	2,210 ÷ 2,216		
		4-й	2,337 ÷ 2,343		

(1) Если все шатуны полностью сняты, используйте одну из пост-модификаций (Std No. 542 128)
Если шатуны лишь частично заменены, то возможна установка одной из пред-модификаций (Std No. 535.022)

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

МАХОВИК



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель			
		1200 * 305.85	1350 305.86 / 87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Размер перешлифовки (1)	a	24,0 ± 24,2			
	b	≤ 0,2			
	c	≥ 20,95			
Параллельность поверхности диска сцепления относительно поверхности держателя маховика (измеренное на радиусе 108 мм (3,94 дюйма))		0,08			
Максимальное отклонение от плоскостности контактной поверхности		0,02			
Шероховатость контактной поверхности		$2 \cdot 10^{-3}$			

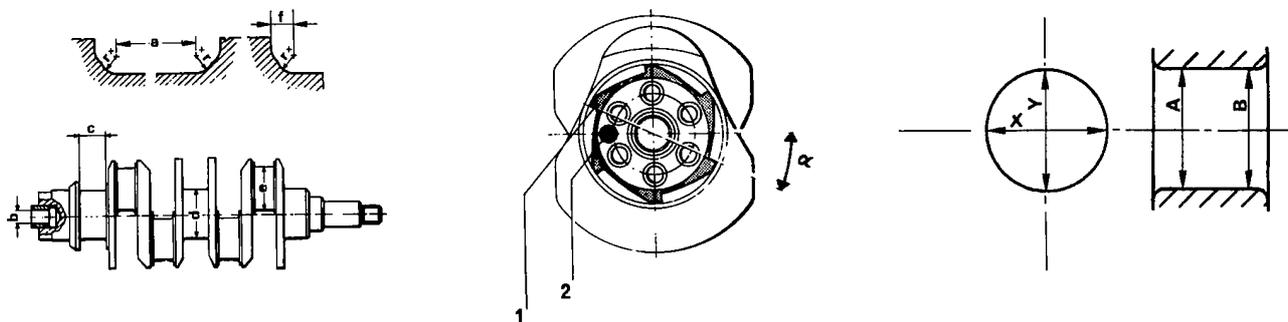
(1) Количество материала, удаленное шлифовкой на величину «b», должно быть одинаковым на поверхности диска сцепления и на поверхности ячейки кожуха сцепления так, чтобы размер «a» остался постоянным. Размер «c» должен быть не меньше указанного.

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

КОЛЕНВАЛ, УПОРНЫЕ КОЛЬЦА И КОРЕННЫЕ ПОДШИПНИКИ

Коленвал



1 Установочный штифт положения маховика
2 Зуб зубчатого колеса, начальная линия

Отклонение от округлости X – Y
Конус
A – B

Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель			
		1200 * 305.85	1350 305.86 / 87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Диаметр «d» коренной шейки	Стандарт	59,944 ÷ 59,957			
	Уменьшенный	1-й	59,690 ÷ 59,703		
		2-й	59,436 ÷ 59,449		
		3-й	59,182 ÷ 59,195		
		4-й	59,928 ÷ 59,941		
Диаметр «e» шатунной шейки	Стандарт	Синий	49,984 ÷ 49,992		
		Красный	49,992 ÷ 50,000		
	Уменьшенный	1-й	49,733 ÷ 49,746		
		2-й	49,479 ÷ 49,492		
		3-й	49,225 ÷ 49,238		
4-й		48,971 ÷ 48,984			
Длина «с» задней коренной шейки	Стандарт	28,51 ÷ 28,55			
	Увеличенный	28,764 ÷ 28,804 (1)			
Радиус галтели «г»	Передняя и центральная коренные шейки		1,8 ÷ 2		
	Задняя коренная шейка		1,5 ÷ 1,7		
	Шатунная шейка		2,8 ÷ 3		
Длина «f» части галтели	Передняя коренная шейка		2,11 ÷ 2,81		
Длина «а» параллельной части	Центральная коренная шейка		24,05 ÷ 24,15		
	Задняя коренная шейка		24,22 ÷ 24,32		
Шероховатость поверхности коренных и шатунных шеек		0,16 · 10 ⁻³			
X – Y Овальность и предел конуса A – B коренных и шатунных шеек	Стандарт		0,006		
	Максимум		0,020		
Макс. ошибка параллельности между шатунными шейками и коренными шейками		0,015			
Макс. несоосность между всеми коренными шейками		0,02			
		0,25			

(*) Не во всех странах продается

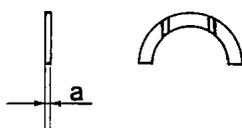
ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные	Двигатель			
	1200 * 305.85	1350 305.86 / 87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Макс. несовпадение между центральной линией <i>Mo</i> пар шатунных шеек и центральной линии коренных шеек	0,03			
Диаметр «b» заднего вкладыша коленвала	16,065 ÷ 16,080			
Положение «α» задней шестерни коленвала (трамблер / привод масляного насоса)	22° ÷ 26°			

(1) Равномерное стачивание на обоих плечах.

Упорный кольца



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель			
		1200 * 305.85	1350 305.86 / 87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Толщина «а»	Стандарт	2,310 ÷ 2,362			
	Увеличенный	2,437 ÷ 2,489			

Коренные подшипники



Единицы измерения: мм (дюймы)

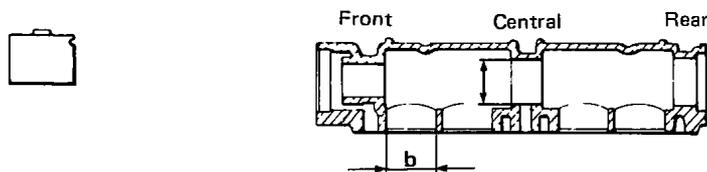
Проверяемые данные			Двигатель			
			1200 * 305.85	1350 305.86 / 87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Толщина «а»	Стандарт		2,310 ÷ 2,362			
	Увеличенный	1-й	1,959 ÷ 1,968			
		2-й	2,086 ÷ 2,095			
		3-й	2,273 ÷ 2,222			
		4-й	2,340 ÷ 2,349			

(*) Не во всех странах продается.

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ОПОРА РАСПРЕДВАЛА, РАСПРЕДВАЛ И ТОЛКАТЕЛЬ

Опора распредвала и толкатель



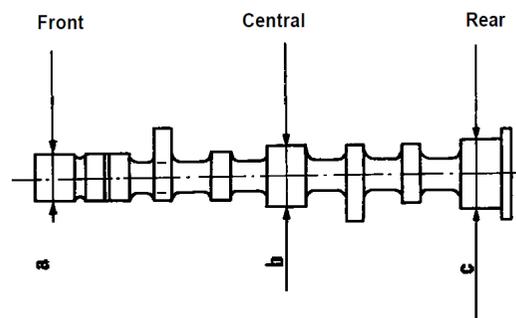
Единицы измерения: мм (дюймы)

		Двигатель			
		1200 * 305.85	1350 305.86 / 87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Диаметр «а» отверстия опорного подшипника распредвала	Передний	35,015 ÷ 35,040			35,015 ÷ 35,040
	Центральный	46,500 ÷ 46,525			48,000 ÷ 48,025
	Задний	47,000 ÷ 47,025			49,200 ÷ 49,225
Диаметр «b» седла чашки толкателя		35,006 ÷ 35,027			35,000 ÷ 35,025
Диаметр «b» чашки толкателя		34,975 ÷ 34,995			34,975 ÷ 34,995

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Распредвал



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель с одним карбюратором		Двигатель с двумя карбюраторами			Двигатель с электронной инжекцией		
		1200 * 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88	1700 305.50	1700 305.58	1700 305.58 A	
Высота кулачка	Впуск	8,50					10,2	9,80	9,50
	Выпуск	8,50					9,6	9,0	8,45
Диаметр опоры распредвала	Передний «а»	34,940 ÷ 34,962							
	Центральный «b»	46,440 ÷ 46,456				47,940 ÷ 47,956			
	Задний «с»	46,940 ÷ 46,956				49,140 ÷ 49,156			

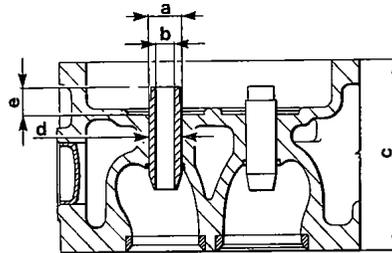
(*) Не во всех странах продается

(A) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ, КЛАПАНА И ПРУЖИНЫ

Головка цилиндров



Единицы измерения: мм (дюймы)

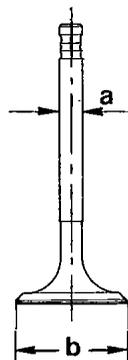
Проверяемые данные		Двигатель					
		1200 * 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88	1700 305.50	1700 305.58
Диаметр «d» направляющей втулки клапана		13,000 ÷ 13,018					
Внешний диаметр «a» направляющей клапана	Стандарт	13,050 ÷ 13,068					
	Запас	13,064 ÷ 13,082					
Диаметр «b» отверстия направляющей клапана		8,013 ÷ 8,031					
Диаметр «f» гнезда для крышки уплотнения штока клапана		10,85 ÷ 10,95					
Выступ «e» направляющей клапана		9,3 ÷ 9,5					
Мин. толщина «c» головки цилиндров после выравнивания поверхности (1)		77,676 ÷ 77,750					
Макс. ошибка параллельности между поверхностями головки		0,05					
Макс. отклонение от плоскостности нижней поверхности головки		0,03					
Шероховатость нижней поверхности головки		1,6 · 10 ⁻³					

(1) Выравнивание поверхности головки цилиндра с полусферической камерой сгорания должно быть сделано на обеих верхних частях того же самого двигателя

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Клапана



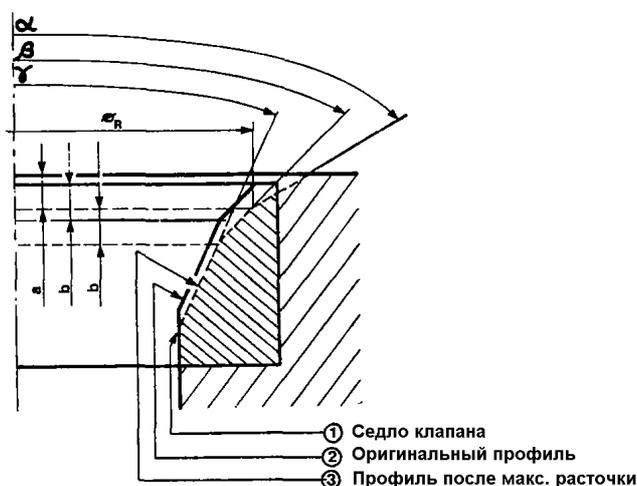
Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель				
		1200 * 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88	1700 305.50 — 305.58
Диаметр «а» штока клапана	Впуск	7,985 ÷ 8,000				
	Выпуск	7,968 ÷ 7,983				
Диаметр «b» головки клапана	Впуск	38,00 ÷ 38,20		39,70 ÷ 39,90		
	Выпуск	33,00 ÷ 33,20				

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

РАЗМЕР ШЛИФОВКИ СЕДЛА КЛАПАНА



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель				
		1200 * 305.85	1350 305.86	1350 305.87	1500 305.88	1700 305.50 / 58
Опорный диаметр « \varnothing_R »	Впуск	37,3		39,0		
	Выпуск	31,9		31,9		
Предел шлифовки верхней поверхности «a» седла клапана		2,9		2,9		
Предел шлифовки сопряженной поверхности «b» седла клапана	Впуск	1,07 ÷ 1,37		1,07 ÷ 1,37		
	Выпуск	1,26 ÷ 1,56		1,26 ÷ 1,56		
Предельный угол верхней поверхности «α» седла клапана		120°		120°		
Предельный угол сопряженной поверхности «β» седла клапана		90° ÷ 90°30'		90° ÷ 90°30'		
Предельный угол внутренней поверхности «γ» седла клапана	Впуск	50°		70°		
	Выпуск	30°		30°		

(*) Не во всех странах продается

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ЗАЗОРЫ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ИЛИ ПЛОТНОСТЬ ПОСАДКИ

Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель		
		1200 - 1300 - 1500 305.85 - 305.88 - 305.88 305.87	1700 305.50	1700 305.58
Отверстие цилиндра / поршень, люфт	Стандарт	0,03 ÷ 0,05	0,03 ÷ 0,05 (1) 0,04 ÷ 0,06 (2)	0,040 ÷ 0,060
	Увеличенный	0,03 ÷ 0,06	0,03 ÷ 0,06 (1) 0,04 ÷ 0,066 (2)	0,040 ÷ 0,066
Кольцо / конечное разрезное кольцо, осевое перемещение	Первое компрессионное кольцо	0,035 ÷ 0,067	0,035 ÷ 0,057 (1) 0,045 ÷ 0,077 (2)	0,045 ÷ 0,077
	Второе компрессионное кольцо	0,035 ÷ 0,067		
	Маслосъемное кольцо	0,025 ÷ 0,057		
	Максимум для каждого кольца	0,1		
Палец / малый вкладыш подшипника, люфт		0,007 ÷ 0,019		
Палец / отверстие поршня, люфт		0,004 ÷ 0,012		
Коренной подшипник — шейка, люфт	Передний и задний	0,024 ÷ 0,065		
	Центральный	0,034 ÷ 0,075		
	Максимум (с подшипником в гнезде)	0,1		
Шатун — шатунная шейка коленвала, люфт	Стандарт	Красный/Синий 0,032 ÷ 0,064		
	Максимум (с подшипником в гнезде)	0,090		
Осевое перемещение коленвала	Стандарт	0,056 ÷ 0,25		
	Макс	0,35		
Осевое перемещение большой головки шатуна	Стандарт	0,2 ÷ 0,392		
	Макс	0,45		
Радиальный зазор между распредвалом и подшипником	Передний	0,053 ÷ 0,100	0,020 ÷ 0,078	0,053 ÷ 0,100
	Центральный Задний	0,044 ÷ 0,085		
Осевое перемещение распредвала		0,10 ÷ 0,33		
Радиальный зазор между чашкой толкателя и седлом в опоре распредвала	Стандарт	0,011 ÷ 0,052	0,005 ÷ 0,05	
	Макс	0,1		
Шток клапана — направляющая, люфт	Впуск	Стандарт	0,013 ÷ 0,046	
		Макс	0,07	
	Выпуск	Стандарт	0,030 ÷ 0,063	
		Макс	0,09	
Направляющая клапана — седло, плотность посадки	Стандарт	0,032 ÷ 0,068		
	Запас	0,046 ÷ 0,082		

(1) Borgo поршень

(2) Mondial поршень

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ТЕМПЕРАТУРА НАГРЕВА

Как в [Alfa 33].

ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ

Единицы измерения: л (Англ. галлон)

Применение	Тип	Обозначение	Кол-во (литры)
Макс. Уровень машинного масла в поддоне	Масло	AGIP SINT 2000 10W40 Std. No. 3631 - 69352	3,5
Фильтр и внутренние патрубки		IP SINTIAX 10W40 Std. No. 3631 - 69353	0,6
Периодическая замена со сменой фильтра (*)		SHELL Super Plus Motor Oil 15W50	4,0

(*) Замена фильтра приводит лишь к частичному опустошению внутренних патрубков.

ГЕРМЕТИКИ

Как в [Alfa 33] совместно с последующими крутящими моментами для 1,7 двигателя

ШЛИФОВКА

Как в [Alfa 33].

КРУТЯЩИЕ МОМЕНТЫ

Как в [Alfa 33] за исключением приведенных далее для 1,7 двигателя

Элемент	Единицы измерения	Н·м	Кг·м
Винты, прикручивающие переднюю поперечину двигателя и стабилизатор поперечной устойчивости к корпусу		66,5 ÷ 63,3	6,6 ÷ 6,5
Винты, прикручивающие стабилизатор поперечной устойчивости к упорам		14,7 ÷ 23,5	1,5 ÷ 2,4
Винты, соединяющие шарнир равных угловых скоростей с валами дифференциала		33 ÷ 36	3,4 ÷ 3,7
Датчик температуры охлаждающей жидкости для электронного блока управления топливной инжекцией		15	1,5

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Только для дизельных двигателей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Как для **33 1,8TD** за исключением следующих особенностей, перечисленных ниже:

ДВИГАТЕЛЬ

Параметры		Значения
Тип двигателя		VM 82
Цикл		4-х тактный Дизель (Отсек предкамерного сгорания COMET)
Число и расположение цилиндров		3 в ряд
Идентификация цилиндров		
Диаметр цилиндра - ход поршня	мм (дюймы)	92 x 89,2 (3,62 x 3,51)
Рабочий объём	см ³ (куб. дюймы)	1779 (108,58)
Объём камеры сгорания	см ³ (куб. дюймы)	23,2 до 24,3 (1,41 до 1,48)
Степень сжатия		22 : 1
Мощность (на 4000 об./мин.)	Максимум	55 (75) (73,97) (1)
	Типовая	30,55 (41,66) (41,08) (1)
Макс. дин. крутящий момент (на 2400 об./мин.)	Н·м (кг·м; фут·фунт)	150 (15,3; 110,63) (1)
Поршень, средняя скорость (2)		11,893 (39,02)
Компрессия в цилиндра (3)		
Типовое значение		кПа (кг/см ² ; фунт на квадратный дюйм) 2156 (21,56) (306,65)
Макс. различие давления между цилиндрами		98 (0,98) (13,94)
Давление моторного масла (4)		
На холостых оборотах		кПа (кг/см ² ; фунт на квадратный дюйм) 50 (0,5; 7,11)
На пиковых оборотах		400 (4; 56,89) (*) 550 (5,5; 78,23) (**)

(1) Допуск до: - 4%

(2) На оборотах максимальной мощности

(3) Значение снимается при рабочей температуре двигателя, вращаемого стартером (140 до 160 об./мин.)

(4) Значение снимается при рабочей температуре двигателя (масло при 50°C; 194°F)

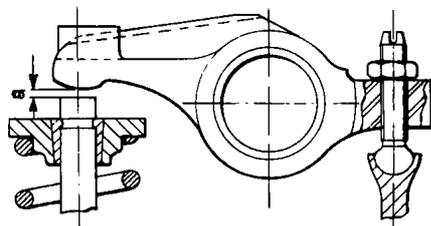
(5) Мин. допустимое значение

(6) Макс. допустимое значение

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ПРОВЕРКИ И ПОДСТРОЙКИ

ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (1)



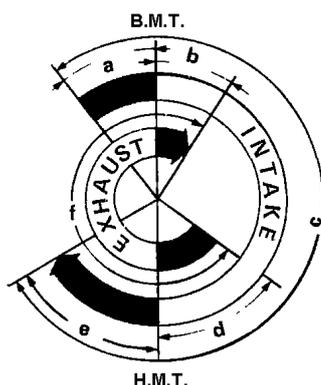
Единицы измерения: мм (дюймы)

		Двигатель
		1800
		VM 82A
Распредвал	Alfa Romeo № детали	129.958
Нормальный зазор клапана «а»	Впуск	0,30 (0,012)
	Выпуск	0,30 (0,012)
Нормальный подъем кулачка	Впуск	7,20 (0,283)
	Выпуск	7,64 (0,301)

(1) Все значения относятся к холодному двигателю

ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ (УГЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ) (1)

(вращение коленвала по часовой стрелке, если смотреть с фронтальной стороны)



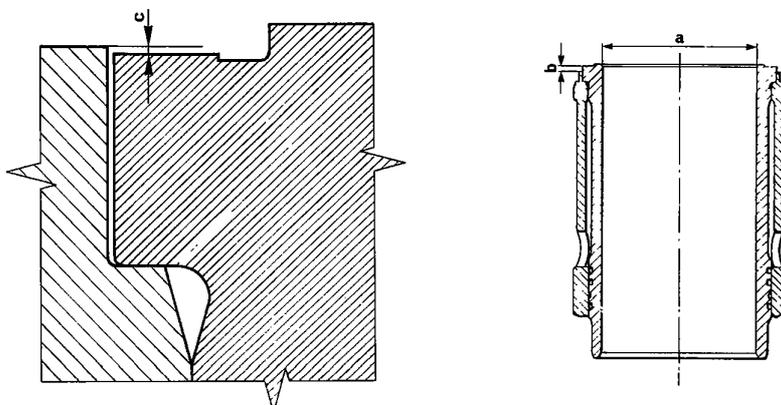
Единицы измерения: градусы

		Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
Нормальная диаграмма	Впуск	Открытие (до В.М.Т.) «а»	$22^{\circ} \pm 5^{\circ}$
		Закрытие (после Н.М.Т.) «е»	$46^{\circ} \pm 5^{\circ}$
		Угол фазы впуска «с»	250°
	Выпуск	Открытие (до Н.М.Т.) «d»	$60^{\circ} \pm 5^{\circ}$
		Закрытие (после В.М.Т.) «b»	$24^{\circ} \pm 5^{\circ}$
		Угол фазы выпуска «f»	264°
Диаграмма для проверки временных характеристик	Впуск	Зазор для проверки мм (дюйм)	1,2 (0,047)
		Открытие (после В.М.Т.)	$3^{\circ} \pm 2^{\circ}$
		Закрытие (после Н.М.Т.)	$20^{\circ} \pm 3^{\circ}$
	Выпуск	Зазор для проверки мм (дюйм)	1,65 (0,065)
		Открытие (до Н.М.Т.)	$26^{\circ} \pm 3^{\circ}$
		Закрытие (до В.М.Т.)	$10^{\circ} \pm 2^{\circ}$

(1) Все значения относятся к холодному двигателю

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ГИЛЬЗЫ ЦИЛИНДРОВ, КОМПРЕССИОННЫЕ КОЛЬЦА, ПОРШНЕВЫЕ ПАЛЬЦЫ И ПОРШНИ Гильзы цилиндров

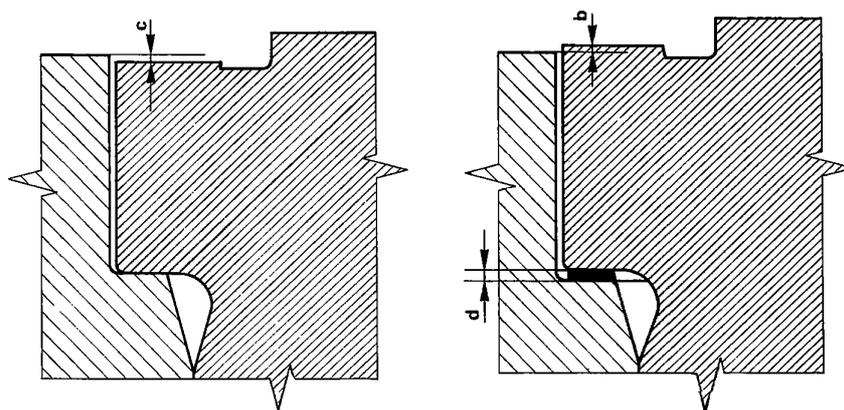


Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
Диаметр отверстия «а»	Класс А	92,000 до 92,010 (3,6220 до 3,6224)	
Выемка гильзы цилиндра внешней оправы блока двигателя (1) «с»		0,11 до 0,23 (0,0043 до 0,0091)	
Выступ «b» гильзы из блока двигателя (1)		0,00 до 0,05 (0 до 0,0024)	
Макс. овальность гильзы и конусность (на пределе износа)		0,010 (0,0004)	
Шероховатость внутренней поверхности гильзы (новой) мкм (дюймы)		0,8 до 1,2 [(0,0315 до 0,0472) · 10 ⁻³]	

(1) Для измерения применяйте удерживающий гильзу инструмент А.7.0411 и затяните винт на 59 Н·м (6 кг·м) (43,38 фут·фунт)

Измерение толщины прокладки между гильзой и блоком двигателя

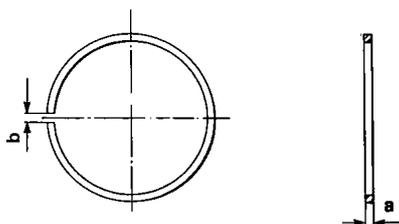


Единицы измерения: мм (дюймы)

Выемка гильзы цилиндра внешняя оправы от блока двигателей «с»	Двигатель 1800	
	VM 82A	
	Толщина прокладки «d»	
0,11 до 0,14 (0,043 до 0,055)	0,15; (0,0059)	
0,15 до 0,20 (0,0059 до 0,0079)	0,20 (0,0079)	
0,21 до 0,23 (0,0083 до 0,0091)	0,23 (0,0091)	

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Компрессионные кольца

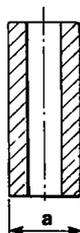


Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
Толщина кольца «а»	1-е компрессионное кольцо	2,075 до 2,095 (0,0817 до 0,0825)	
	2-е компрессионное кольцо	1,978 до 1,990 (0,0779 до 0,0783)	
	Маслосъемное кольцо	3,978 до 3,990 (0,1566 до 0,1571)	
Разрез кольца «b»	1-е компрессионное кольцо	0,40 до 0,65 (0,0157 до 0,0256)	
	2-е компрессионное кольцо	0,25 до 0,45 (0,0098 до 0,0177)	
	Маслосъемное кольцо	0,25 до 0,58 (0,0098 до 0,0228)	

(1) Измеряется разрез кольца на гильзе цилиндра

Поршневые пальцы

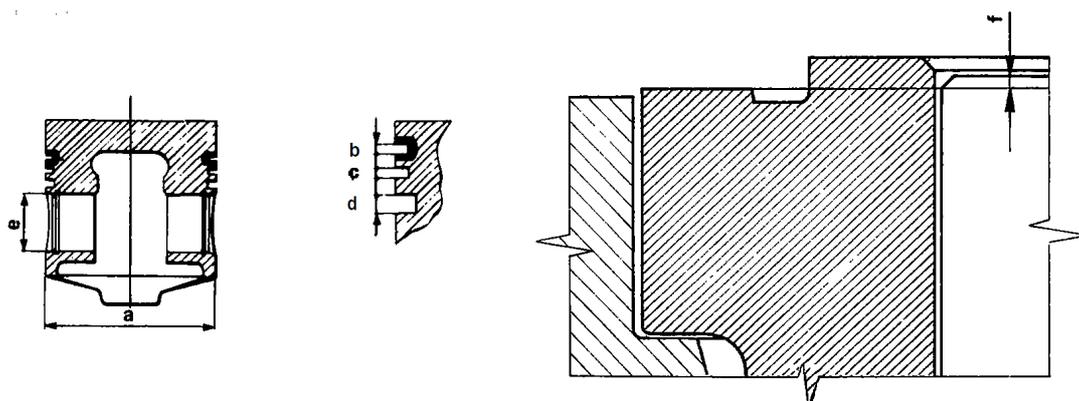


Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
Диаметр поршневого пальца «а»		29,990 до 29,996 (1,1807 до 1,1809)	

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Поршни (с установкой)



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные		Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
Диаметр поршня (1) «а»	Класс А	91,965 до 91,975 (3,6206 до 3,6211)	
Высота паза 1-го компрессионного кольца «b»		2,175 до 2,205 (0,0856 до 0,0868)	
Высота паза 2-го компрессионного кольца «с»		2,060 до 2,080 (0,0811 до 0,0819)	
Высота паза маслосъемного кольца «d»		4,020 до 4,040 (0,1583 до 0,1591)	
Диаметр отверстия в поршне для поршневого пальца «е»		30,002 ± 30,007	
Макс. предел износа поршневой юбки		0,050 (0,002)	
Макс. овальность отверстия в поршне для пальца (при максимальном износе)		0,050 (0,002)	

(1) Измеряется перпендикулярно поршневому пальцу на расстоянии 19,75 мм (0,7775 дюйма) от нижней кромки поршневой юбки

(2) Для измерения применяйте удерживающий гильзу инструмент А.7.0411 и затяните винт на 59 Н·м (6 кг·м)

Измерение головки цилиндра, толщины прокладок

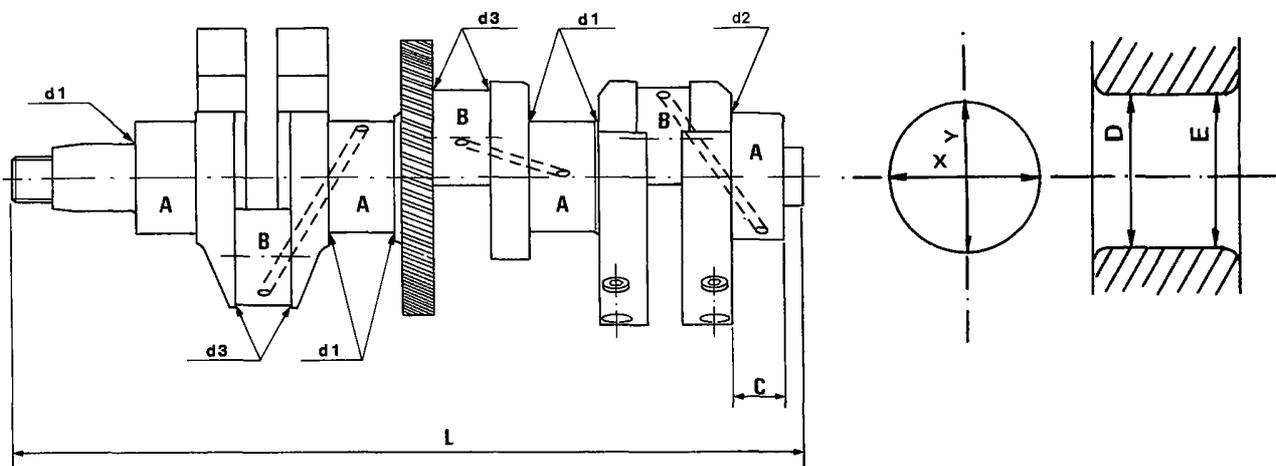
Единицы измерения: мм (дюймы)

Толщина прокладок головки цилиндра	Метки идентификация	Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
			Проекция поршня в В.М.Т. относительно выступа гильзы «f» (1)
1,420 (0,0559)	0	0,480 до 0,570 (0,0189 до 0,0224)	
1,520 (0,0598)	2	0,580 до 0,610 (0,0228 до 0,0264)	
1,620 (0,0638)	1	0,880 до 0,770 (0,0268 до 0,0303)	

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

КОЛЕНВАЛ, БЛОК ЦИЛИНДРОВ И КОРЕННЫЕ ПОДШИПНИКИ, ШАТУНЫ, БОЛЬШОЙ КОНЦЕВОЙ ПОДШИПНИК И МАХОВИК

Коленвал



Овальность X - Y

Конус D - E

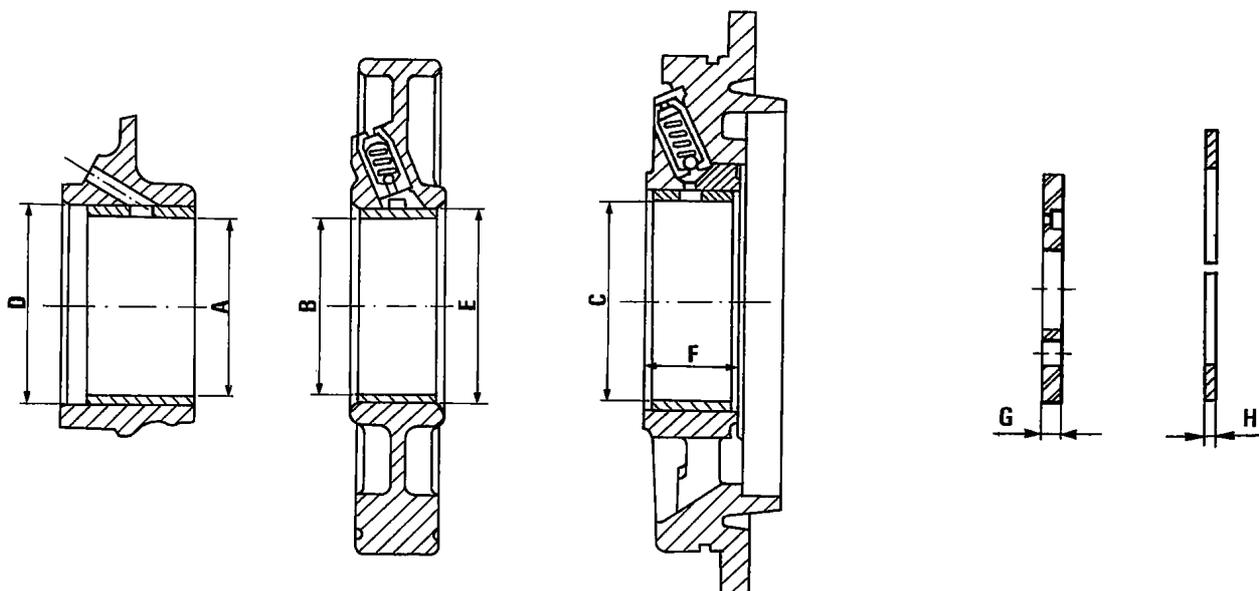
Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные			Двигатель	
			1800	
			VM 82A	
Диаметр коренной шейки «А»	Передней		62,995 ÷ 63,010	
	Средней		63,005 ÷ 63,020	
	Задней		69,985 ÷ 70,000	
Диаметр шатунной шейки «В»	Стандарт		53,940 ÷ 53,955	
	Уменьшенный	1-й	53,670 ÷ 53,690	
		2-й	53,420 ÷ 53,440	
Длина задней коренной шейки «С»			27,975 ÷ 28,025	
Галтели	Передней и средних коренных шеек	«d ₁ »	2,7 ÷ 3	
	Задней коренной шейки	«d ₂ »	2,7 ÷ 3	
	Шатунных шеек	«d ₃ »	2,7 ÷ 3	
Шероховатость поверхности коренных и шатунных шеек			мкм (дюймы)	0,12
Макс. овальность коренных и шатунных шеек на предельном износе			0,010	
Макс. конусность коренных и шатунных шеек на предельном износе			0,010	
Макс. эксцентриситет коренных шеек			0,03	
Конечный размер «L»			430,5	

Замечание: Азотируйте коленвал после шлифовки

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Блок цилиндров и коренные подшипники



Единицы измерения: мм (дюймы)

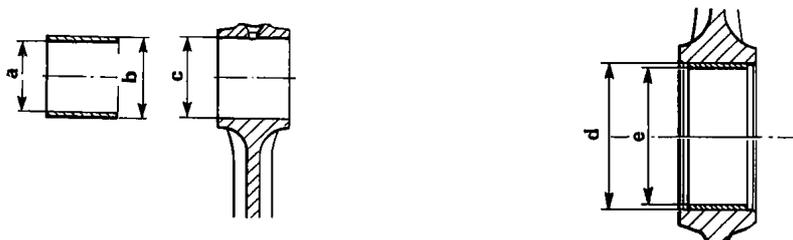
Проверяемые данные			Двигатель	
			1800	
			VM 82A	
Диаметр отверстия переднего подшипника «А» в блоке двигателя			67,025 до 67,050 (2,6388 до 2,6398)	
Внутренний диаметр переднего подшипника «В» в блоке двигателя	Стандарт		63,060 до 63,110 (2,4826 до 2,4846)	
	Уменьшенный	1-й	62,810 до 62,860 (2,4728 до 2,4748)	
		2-й	62,560 до 62,610 (2,4630 до 2,4650)	
Диаметр посадочного отверстия промежуточного подшипника «С» в разрезной шайбе подшипника (1)			66,670 до 66,687 (2,6248 до 2,6255)	
Внутренний диаметр промежуточного подшипника «D» в разрезных шайбах подшипника (2)	Стандарт		63,050 до 63,093 (2,4823 до 2,4840)	
	Уменьшенный	1-й	62,800 до 62,843 (2,4724 до 2,4741)	
		2-й	62,550 до 62,593 (2,4626 до 2,4643)	
Внутренний диаметр заднего подшипника «Е» в разрезной шайбе подшипника	Стандарт		70,050 ÷ 70,065	
	Уменьшенный	1-й	69,800 до 69,825 (2,7480 до 2,7490)	
		2-й	69,550 до 69,575 (2,7382 до 2,7392)	
Размер «F» упора заднего подшипника			33,060 до 33,130 (1,3016 до 1,3043)	
Толщина «G» примыкающего фланца коленвала			7,90 до 8,10 (0,3110 до 0,3189)	
Толщина «H» регулировочного кольца	Стандарт		2,311 до 2,362 (0,0909 до 0,0930)	
	Увеличенный	1-й	2,411 до 2,462 (0,0949 до 0,0969)	
		2-й	2,511 до 2,562 (0,0988 до 0,1008)	

(1) Для этого измерения установите поддерживающий инструмент А.7.0411 и затяните винт на 59 Н·м (6 кг·м; 43,38 фунт-фут)

(2) Измеряется с разделительным кольцом подшипника затянутым винтом от 39 до 44 Н·м (4 до 4,5 кг·м)

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

Шатуны и большие концевые подшипники



Единицы измерения: мм (дюймы)

Проверяемые данные	Двигатель		
	1800		
	VM 82A		
Отверстие «а» малого концевого подшипника шатуна	30,030 до 30,045 (1,1823 до 1,1829)		
Внешний диаметр «b» малого концевого подшипника шатуна	34,089 до 34,129 (1,3421 до 1,3437)		
Внутренний диаметр «с» посадочного места вкладыша с малого конца	34,000 до 34,025 (1,3386 до 1,3397)		
Внутренний диаметр «d» с большого конца (1)	57,563 до 57,582 (2,2663 до 2,2670)		
Отверстие «е» большого концевого подшипника шатуна (1)	Стандарт	53,975 до 54,014 (2,1250 до 2,1265)	
	Уменьшенный	1-й	53,725 до 53,764 (2,1152 до 2,1167)
		2-й	53,475 до 53,514 (2,1053 до 2,1068)

(1) Измеряется при затяжке винта шатуна от 79,4 до 84,3 Н·м (8 до 8,6 кг·м; 57,84 до 62,18 фунт·фут)

ДВИГАТЕЛЬ ГЛАВНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ БЛОК

ЗАЗОРЫ ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ ИЛИ ПЛОТНОСТЬ ПОСАДКИ

Проверяемые данные		Единицы измерения: мм (дюймы)	
		Двигатель	
		1800	
		VM 82A	
Гильза цилиндра / поршень, зазор	Новый	0,025 до 0,045 [(0,984 до 1,772) · 10 ⁻³]	
	Предел износа	0,5 (0,968 · 10 ⁻³)	
Кольцо / разрезное кольцо, осевое перемещение	1-е компрессионное кольцо	0,080 до 0,130 [(3,149 до 5,118) · 10 ⁻³]	
	2-е компрессионное кольцо	0,070 до 0,102 [(2,756 до 4,016) · 10 ⁻³]	
	Маслосъемное кольцо	0,030 до 0,062 [(1,181 до 2,441) · 10 ⁻³]	
Палец / отверстие поршня, зазор		6,006 ÷ 0,017	
Палец / малый вкладыш подшипника, зазор	Новый	0,034 до 0,055 [(1,338 до 2,165) · 10 ⁻³]	
	Предел износа	0,100 (3,937 · 10 ⁻³)	
Коренной подшипник / шейка, рабочий зазор (новые)	Задняя коренная шейка	0,050 ÷ 0,080	
	Передняя коренная шейка	0,050 ÷ 0,115	
	Средняя коренная шейка	0,030 ÷ 0,088	
Большой концевой подшипник / шейка колена, рабочий зазор (новые)		0,022 ÷ 0,076	
Коренная шейка и шейка колена / подшипник, рабочий зазор (предел износа)		0,200 (7,874 · 10 ⁻³)	
Осевое перемещение коленвала		0,121 до 0,323 [(4,764 до 12,716) · 10 ⁻³]	
Осевое перемещение большой головки шатуна		0,20 до 0,40 [(7,874 до 15,748) · 10 ⁻³]	
Шейка коленвала / подшипник, рабочий зазор	Новый	0,040 до 0,110 [(1,575 до 4,331) · 10 ⁻³]	
	Предел износа	0,200 (7,874 · 10 ⁻³)	
Втулка коромысла / ось, рабочий зазор	Новый	0,020 до 0,062 [(0,787 до 2,441) · 10 ⁻³]	
	Предел износа	0,200 (7,874 · 10 ⁻³)	
Толкатель / корпус, рабочий зазор	Новый	0,025 до 0,070 [(0,984 до 2,756) · 10 ⁻³]	
	Предел износа	0,100 (3,937 · 10 ⁻³)	
Шток клапана / направляющая, рабочий зазор	Впуск	0,040 до 0,075 [(1,575 до 2,953) · 10 ⁻³]	
	Выпуск	0,060 до 0,095 [(2,362 до 3,740) · 10 ⁻³]	
Седло клапана / корпус, плотность посадки	Впуск	0,085 до 0,124 [(3,346 до 4,882) · 10 ⁻³]	
	Выпуск	0,062 до 0,102 [(2,441 до 4,016) · 10 ⁻³]	
Направляющая клапана / седло, плотность посадки		0,020 до 0,047 [(0,787 до 1,850) · 10 ⁻³]	
Выступ ротора в масляном насосе		0,930 до 0,073 [(1,181 до 2,874) · 10 ⁻³]	
Внутренний/внешний ротор масляного насоса, макс. зазор		0,070 до 0,20 [(2,756 до 7,874) · 10 ⁻³]	
Внешний ротор / корпус, зазор масляного насоса	Новый	0,130 до 0,185 [(5,118 до 7,283) · 10 ⁻³]	
	Предел износа	0,50 (19,68 · 10 ⁻³)	
Осевое перемещение привода в корпусе насоса		0,05 до 0,07 [(1,968 до 2,756) · 10 ⁻³]	

РАЗДЕЛ 04

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ.....04-2	Калибровка переключателя акселераторной заслонки ..04-20
Общее описание.....04-2	Проверка давления топлива и герметичности (●)
Инжекционная система Jetronic LE 3.204-2	Подстройка кабеля управления акселератором . (●)
Система зажигания04-2	Подстройка холостых оборотов (●)
Диаграмма воздушной и топливной системы ..04-3	Подстройка процента СО в выхлопных газах.....04-20
Электронная схема инжекторной системы04-4	ЭЛЕКТРИКА/ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ04-21
Основные компоненты04-5	Датчик уровня топлива..... (*)
Важные сведения04-8	Электронный БУ04-21
СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА.....04-9	Переключателя акселераторной заслонки04-21
Воздушный фильтр04-10	Датчик температуры охлаждающей жидкости(●●)
Датчик потока воздуха04-10	СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ.....04-23
Клапан дополнительного воздуха04-11	Меры предосторожности для транспортного
Корпус дроссельной заслонки04-11	средства с каталитическим глушителем.....04-23
Впускной коллектор04-12	Инспекции и проверки04-23
СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА.....04-14	Снятие04-23
Топливный бак (*)	Установка04-24
Топливные патрубки (*)	Замена каталитического глушителя (●)
Топливный насос04-15	Замена лямбда датчика (●)
Топливный фильтр (●)	Устранение неисправностей для каталитического
Электронные инжектора04-15	глушителя.....04-25
Демпфер04-15	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ.....04-26
Регулятор давления топлива04-16	Технические данные04-26
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ	Проверки и подстройки04-26
ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ.....04-17	Общие спецификации04-27
Сепаратор топливных паров.....04-18	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ.....04-28
Компенсационный клапан.....04-18	Технические данные04-28
Клапан сброса давления04-18	Общие спецификации04-28
Фильтр топливных паров.....04-18	Проверки и подстройки (*)
КАЛИБРОВКА И НАСТРОЙКА04-19	Установка (*)
Калибровка корпуса дроссельной заслонки ..04-19	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....04-30

(*) Обращайтесь к «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ» Тома I и II — Раздел 04

(●) Обращайтесь к Разделу 00

(●●) Обращайтесь к Разделу 07

(A) Только для двигателя 1,7 с электронной инжекцией и с каталитическим конвертером

ОПИСАНИЕ

Для двигателя 1.7 с электронным инжектором

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Электронная система JETRONIC LE 3.2 состоит из транзисторной инжекционной системы с индукционным разрядом и оснащается блоком управления (БУ).

Бесконтактная система зажигания, оборудована электронным автоматическим модулем.

Данные, необходимые для управления системой, собираются датчиками, которые преобразуют их в электронные сигналы. Эти данные содержат:

- напряжение батареи
- положение дроссельной заслонки (полностью закрыта или открыта)

- температуру всасываемого воздуха
- температуру охлаждающей жидкости двигателя
- количество воздуха, получаемого двигателем
- количество кислорода в отработанных газах
- обороты двигателя (от трамблера)

Электронный БУ рассчитывает время открытия электронных инжекторов согласно установившихся оборотов и условий нагрузки двигателя.

Выполнив вычисление, БУ открывает электронные инжектора на заданное

время. Поскольку разница давлений топлива и воздуха в коллекторе поддерживается регулятором постоянной, количество вводимого топлива, пропорционально времени его подачи.

Кроме того инжекторный БУ в состоянии осуществлять время от времени определенные операции, необходимые при определенных условиях работы двигателя (например, для холодного запуска, прерывания подачи топлива, когда двигатель замедляется).

Инжекторный БУ также управляет топливным насосом.

ИНЖЕКЦИОННАЯ СИСТЕМА JETRONIC LE 3.2

Система, состоящая из воздушной и топливной систем, включает следующее:

- Оснащенный фильтром топливный насос
- подавитель пульсаций, предназначенный для исключения пиковых значений давления
- датчик давления, поддерживающий заданную разницу давления между топливной системой и впускным коллектором

- четыре электронных инжектора, которые благодаря созданному давлению поставляют в открытом состоянии необходимое количество топлива.
- датчик потока воздуха, измеряющий количество воздуха, поступающего в двигатель (подстраиваемый относительно температуры воздуха)
- электронный клапан дополнительного воздуха, поставляющий дополнительное количество воздуха при холодном двигателе

- переключатель на акселераторе для распознавания полностью открытого или полностью закрытого положения дроссельной заслонки
- датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя для инжекторного БУ
- датчик оборотов
- трубки и электронная проводка, включая удаленно управляемые переключатели и БУ (встроенный в датчик потока воздуха)
- лямбда датчик, определяющий количество кислорода в отработанных газах (только для моделей с каталитическим конвертером).

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

Система, состоит из:

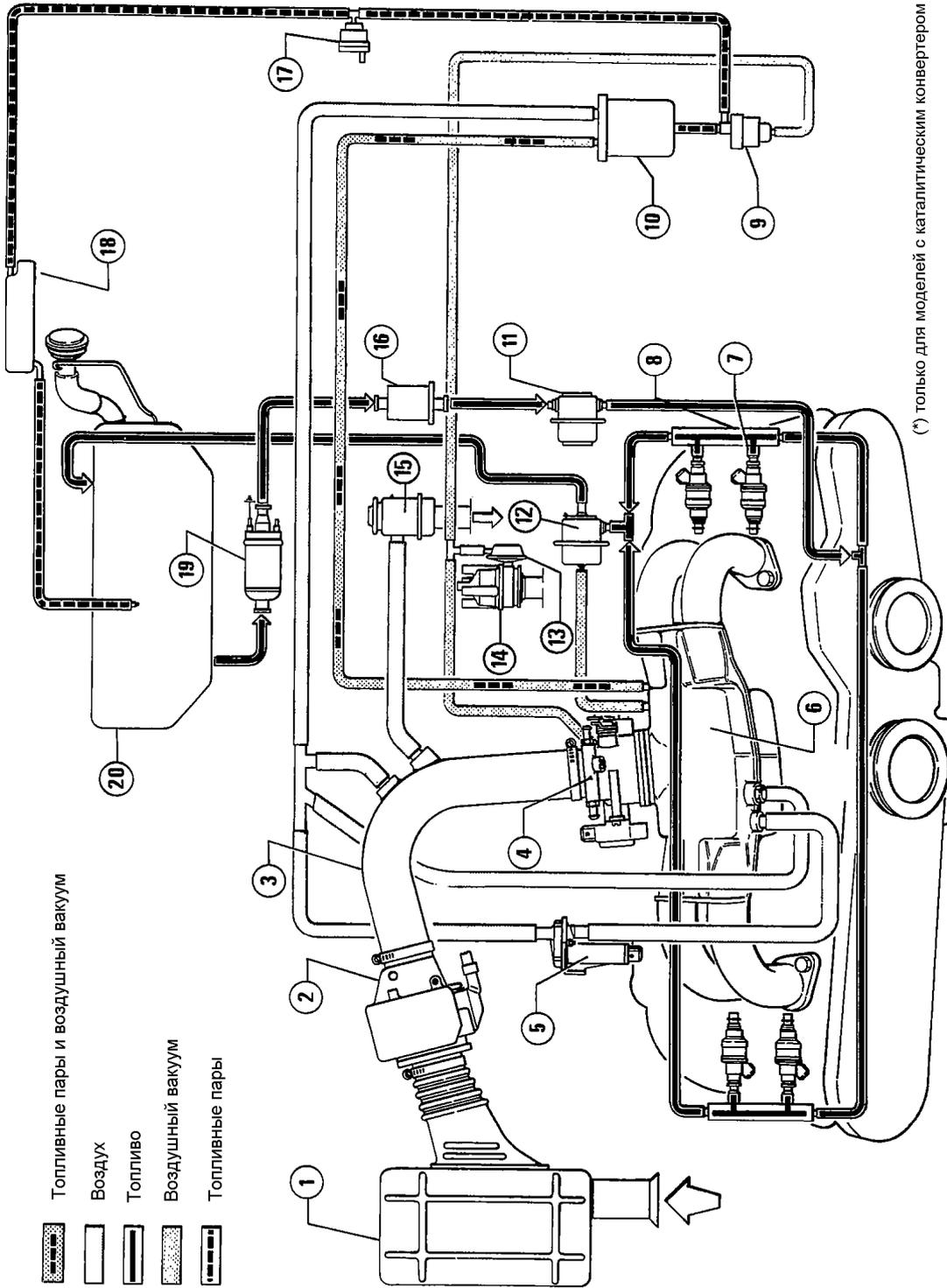
- электронного модуля питания
- высоковольтной катушки зажигания

- трамблера, поставляющего высокое напряжение к свечам зажигания
- четырех свечей зажигания

- низковольтных и высоковольтных электрических проводов

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

ДИАГРАММА ВОЗДУШНОЙ, ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ

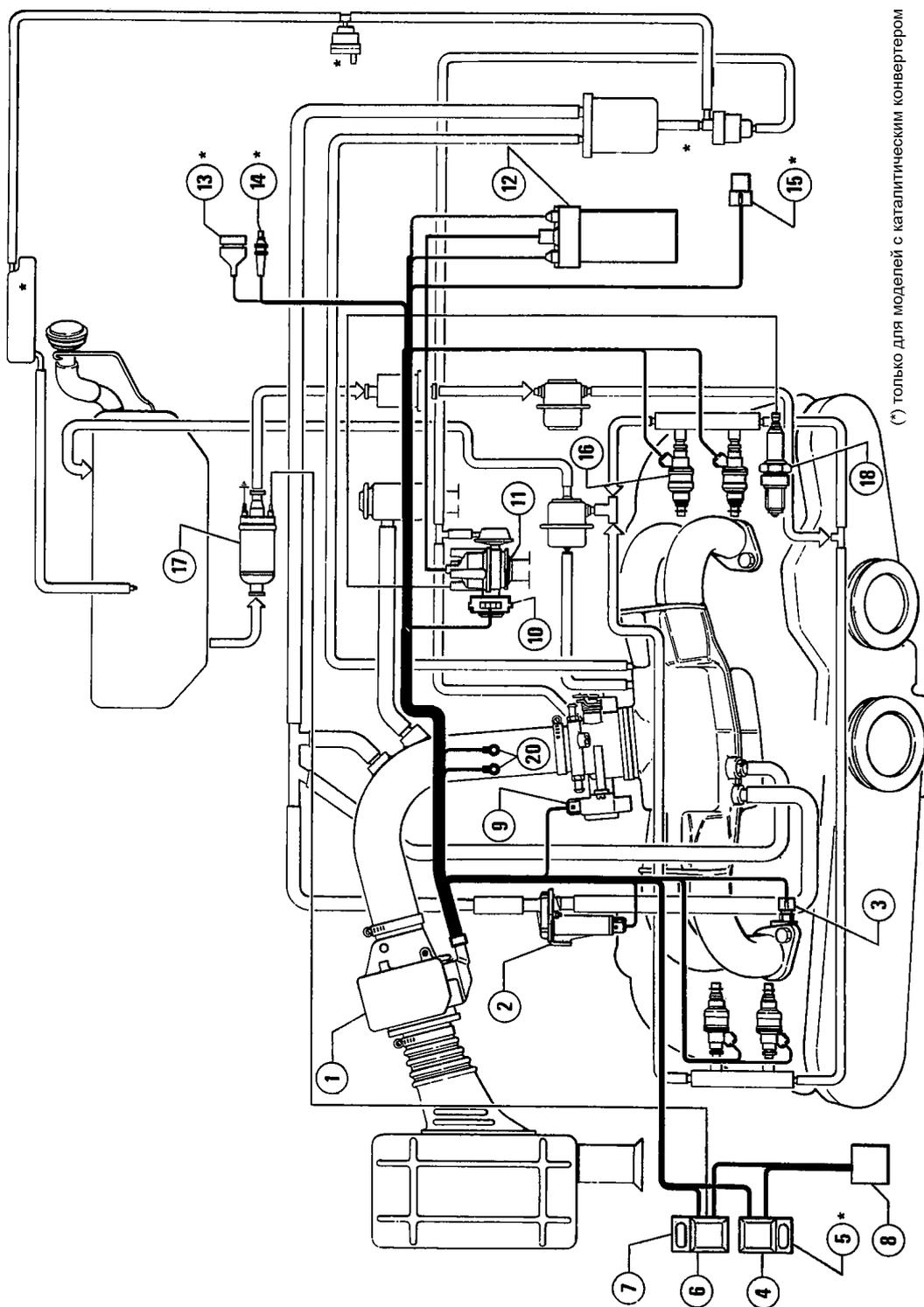


- Топливные пары и воздушный вакуум
- Воздух
- Топливо
- Воздушный вакуум
- Топливные пары

- 1 Воздушный фильтр
- 2 Датчик потока воздуха
- 3 Гофрированный рукав
- 4 Корпус дроссельной заслонки
- 5 Электронный клапан дополнительного воздуха
- 6 Воздушный коллектор
- 7 Электронные инжектора
- 8 Патрубок подачи топлива
- 9 Клапан сброса давления (контроль потока топливных паров)
- 10 Фильтр топливных паров
- 11 Подавитель пульсаций
- 12 Регулятор давления топлива
- 13 Пневматическая подстройка опережения зажигания
- 14 Трамблер
- 15 Сепаратор масляных паров
- 16 Топливный фильтр
- 17 Компенсационный клапан
- 18 Сепаратор топливных паров
- 19 Топливный насос
- 20 Топливный бак

(*) только для моделей с каталитическим конвертером

ЭЛЕКТРОННАЯ СХЕМА ИНЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ



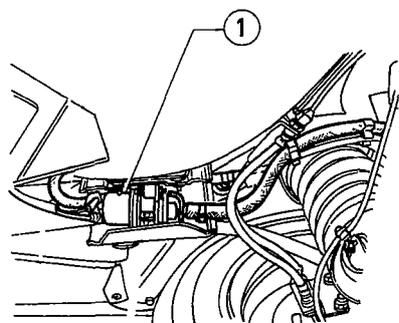
(*) только для моделей с каталитическим конвертером

- | | | |
|---|--|--|
| 1 Датчик потока воздуха/Инжекторный БУ | 8 Соединитель проводов автомобиля | 15 Соединитель лямбда пробника |
| 2 Электронный клапан дополнительного воздуха | 9 Переключатель Мин. и Макс. открытия дроссельной заслонки | 16 Электронные инжекторы |
| 3 Датчик температуры охлаждающей жидкости | 10 Силовой модуль | 17 Топливный насос |
| 4 Главное реле удаленного управления инжектором | 11 Трамблер | 18 Свечи зажигания |
| 5 Резистивный предохранитель лямбда датчика | 12 Катюшка зажигания | 19 Кабель к датчику оборотов двигателя |
| 6 Реле удаленного управления топливным насосом | 13 Резистивный соединитель лямбда пробника | 20 Центральная земля |
| 7 Предохранитель топливного насоса | 14 Сигнальный соединитель лямбда пробника | 21 Зажигания БУ |

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

ТОПЛИВНЫЙ НАСОС

Насос вращающегося типа с камерами и роликами, приводится в действие электродвигателем, который погружен в топливо и находится под давлением, создаваемым насосным устройством. Такое размещение приводит к сокращению шума и, кроме того, под действием давления топлива создается гидравлическая поддержка между шпинделем и опорными втулками. Насос поставляет больше топлива, чем требуется двигателю для нормальной работы, чтобы поддержать эффективное давление в системе питания для всех возможных эксплуатационных режимов. Если ключ вставлен в зажигание и повернут в "РАБОЧЕЕ" (включен) положение, то на насос не подается ток; если ключ повернут на "СТАРТ" (стартовое) положение, блок управления измеряет количество оборотов в минуту от дистрибьютора зажигания и, когда обороты превышают определенное значение, блок управления подает ток на топливный насос. Эта цепь электробезопасна, и если в зажигании окажется дефектный электро-инжектор, система будет препятствовать тому, чтобы соответствующий контур был переполнен топливом.



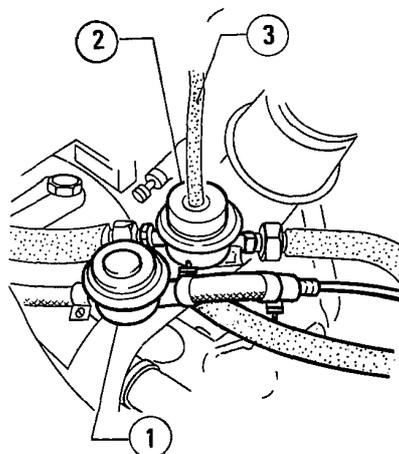
1 Топливный насос

ДЕМПФЕР

Демпфер расположен далее по течению трубки подачи топлива. Функцией демпфера является подавление толчков, которые могут произойти, когда двигатель работает на низких оборотах. Толчки порождаются скачками в давлении топлива, которые являются результатом открытия и закрытия электро-инжекторов или регулятора давления.

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

Топливо под давлением поступает в нижний отсек регулятора и воздействует на мембрану, которая, преодолевая действие пружины, поднимается вместе с маленькой пластиной и открывает канал трубки возврата топлива в бак. В дополнение к регулирующей пружине, имеющей фиксированное значение усилия, присутствует также вакуумное давление от распределительного коллектора, которое через подсоединенный к коллектору шланг подается к верхнему отсеку регулятора. Когда давление от распределительного коллектора повышается, мембрана поднимается и открывает канал трубки возврата топлива, что приводит к эквивалентному саморегулирующемуся снижению давления топлива. Цель этого дополнительного регулирования состоит в том, чтобы поддержать скачки в давлении между топливом, подаваемым на электро-инжекторы, и воздухом в коллекторе постоянным. Таким образом количество поставляемого топлива зависит исключительно от непосредственного времени открытия электро-инжектора.



1 Подавитель пульсаций
2 Регулятор давления
3 Вакуумная трубка

ЭЛЕКТРОИНЖЕКТОРА

Каждый цилиндр снабжен своим электромагнитным инжектором; электроинжектора соединены электрически параллельно и с каждым оборотом двигателя вводят одновременно половину необходимого количества топлива.

Электро-инжектор состоит по существу из катушки, движущегося сердечника, направляющей для иглы и иглы. Сердечник движущегося магнита составляет единое целое с иглой, которая прижата пружиной, размещенной в герметичном корпусе электро-инжектора. Игла электро-инжектора открывается в результате действия магнитного поля, создаваемого магнитом, когда электронный БУ посылает соответствующий электрический сигнал.

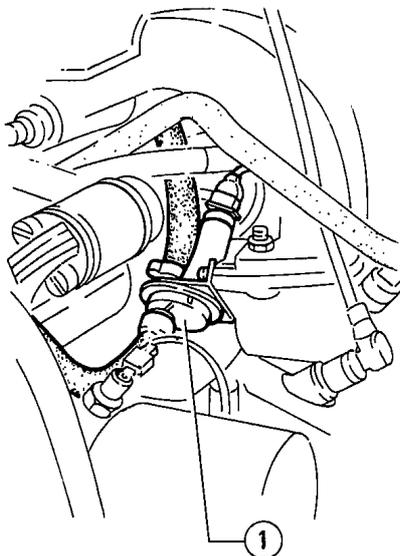
Ход движущегося сердечника, а, соответственно, иглы, очень ограничен (приблизительно 0.15 мм), как следствие тормозящий диск, задача которого есть предотвратить дальнейшее перемещение при открытии, натывается на неподвижную внутреннюю часть.

Время открытия иглы составляет 2-10 миллисекунд в соответствии с сигналом от БУ. Кончик электро-инжектора оснащен теплоизоляционной тефлоновой втулкой, цель которой состоит в том, чтобы предотвратить испарение топлива и последующей кристаллизации сухого депозита на игле. Эта втулка поэтому не должна быть удалена при установке электро-инжектора.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОЗДУХА

Дополнительный воздушный электромагнитный клапан предназначен для подачи дополнительного воздуха к непрогретому двигателю в обход дроссельной заслонки акселератора. Биметаллическая тонкая пластинка внутри клапана реагирует на температуру головки цилиндра таким способом, чтобы полностью закрыть обходной патрубок, когда двигатель прогрет. В дополнение к этому нагреватель обдувает тонкую пластинку и закрывает обвод более быстро, чем это произошло бы при нагревании всей массы двигателя.

Цель устройства состоит в том, чтобы сделать работу двигателя более ровной, когда двигатель еще холодный, компенсируя большие сопротивления трения, с увеличенной подачей топлива.



1 Клапан дополнительного воздуха

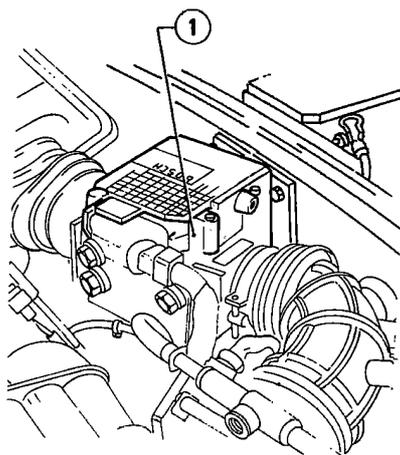
ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА/БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Задачей датчика воздушного потока является снабжение электронного БУ электрическим сигналом посредством измерения напряжения на потенциометре, величина которого соответствует интенсивности воздушного потока, поступающего в двигатель. Этот сигнал использует БУ, чтобы определить продолжительность времени впрыска.

Чувствительный элемент — подвижная дроссельная заслонка, которая открывается в соответствии с принятым количеством воздуха (функция от количества оборотов в минуту и величины открытия дросселя акселератора). Угловое положение подвижной дроссельной заслонки измеряется потенциометром, который непосредственно жестко связан с шпинделем подвижного дросселя.

Компенсирующий дроссель соединен с плавающим дросселем и обеспечивает компенсацию любых колебаний в давлении потока, которые могут произойти из-за противотока, так, чтобы они не затронули измерение воздушного потока.

Датчик измерения температуры принимаемого воздуха расположен на входе датчика воздушного потока. Электронный БУ, управляющий и контролирующей всю инжекторную систему, расположен в верхней части (в крышке) датчика воздушного потока.

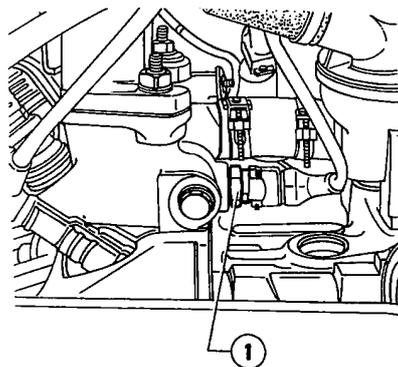


1 Датчик потока воздуха

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

При запуске холодного двигателя, во время его прогрева, двигатель требует значительно обогащенной смеси. Это обогащение должно уменьшаться по мере увеличения температуры двигателя и устранено, когда двигатель достигает нормальной рабочей температуры.

Эти изменения в температуре передаются в электронный БУ датчиком температуры охлаждающей жидкости, при этом БУ управляет количеством вводимого топлива.



1 Датчик температуры охлаждающей жидкости

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НА КОРПУСЕ АКСЕЛЕРАТОРНОЙ ЗАСЛОНКИ

Переключатель на корпусе дросселя жестко связан с шпинделем дроссельной заслонки акселератора. Переключатель содержит контакт

предельной нагрузки. Таким образом сигнал посылается в электронный БУ, когда двигатель работает в условиях предельной нагрузки, и БУ может изменить отношение воздушно-бензиновой смеси в соответствии с требуемыми условиями работы двигателей.

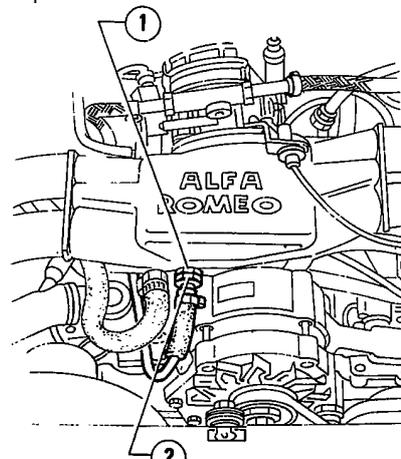
Когда акселератор опущен, то прекращается подача топлива, что, согласно положению переключателя, соответствует минимальному открытию дроссельной заслонки.

Если дроссельная заслонка акселератора закрыта и количество оборотов двигателя выше чем 1600 оборотов в минуту, то подача топлива прекращается до тех пор, пока количество оборотов двигателя не снизится примерно до 1100 оборотов в минуту, после чего подача топлива возобновляется. Главная цель прекращения подачи топлива при опущенном акселераторе состоит в том, чтобы уменьшить и расход топлива и эмиссию несожженных углеводородов, которые обычно формируются во время этой фазы.

ПОДСТРОЙКА ХОЛОСТОГО ХОДА

Трубка, соединяющая воздухо-заборный гофрированный рукав с распределительным коллектором, действует как обвод к дросселю акселератора. Количество воздуха, который может пройти через эту трубку, может быть изменено посредством регулировочного винта. Воздействуя на регулировочный винт можно изменить скорость холостых оборотов двигателя без изменения CO% выхлопа.

Фактически при воздействии на этот винт изменяется количество воздуха, поступающего в двигатель, что влияет на показание датчика воздушного потока, который в свою очередь пропорционально изменяет количество впрыскиваемого топлива.



1 Зажимная гайка
2 Винт подстройки холостого хода

Следующие компоненты предусмотрены только в моделях с каталитическим конвертером.

ВХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ НАПОЛНИТЕЛЯ БАКА ДЛЯ НЕЭТИЛИРОВАННОГО БЕНЗИНА

Входное отверстие наполнителя топливного бака оснащено специальным устройством, которое предотвращает заполнение бензином кроме как неэтилированного.

Только наконечники пистолетов неэтилированных бензиновых насосов в состоянии пройти через горловину входного отверстия наполнителя, открыть клапан и наполнить бак.

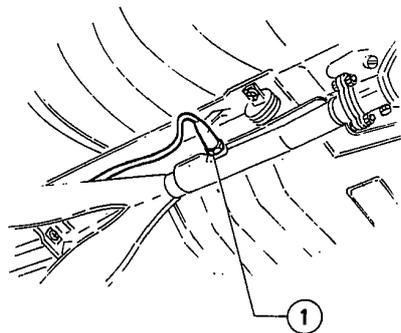
ЛЯМБДА ДАТЧИК

Чувствительный элемент лямбда-зонда состоит из керамической капсулы, покрытой пористой платиной с обеих сторон; внешняя сторона капсулы находится в контакте с выхлопными газами, пока внутренняя сторона капсулы находится в контакте с атмосферным воздухом.

Различие в содержании кислорода между воздухом атмосферы и выхлопными газами преобразуется в электрическую разность потенциалов на двух сторонах капсулы.

Этот электрический сигнал посылается в электронный БУ, который выполняет необходимые корректировки, для того чтобы получить требуемое для максимальной производительности катализатора стехиометрическое отношение воздушно-топливной смеси, сводя таким образом к минимуму вредные выделения, содержащиеся в выхлопных газах.

Датчик предварительно подогревается током, чтобы получить более быстрое время отклика.

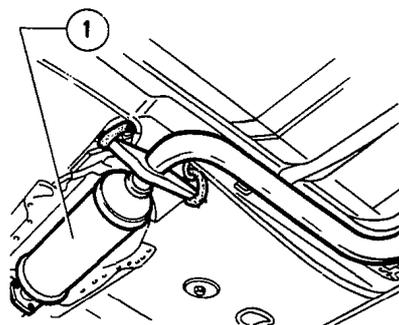


1 Лямбда датчик

КАТАЛИТИЧЕСКИЙ ГЛУШИТЕЛЬ

Каталитический конвертер установлен в выхлопной системе с целью уменьшения выбросов выхлопных газов. Конвертер состоит из оксида алюминия, полностью покрытого активным веществом, составленным из благородных металлов, размещен в специальном стальном контейнере, который является стойким к высоким температурам. Система преобразует выделения HC и CO, содержащиеся в выхлопных газах в воду и CO₂ (нетоксичные вещества).

Катализатор эффективен в пределах определенного диапазона температур. При низких температурах не происходит никакого каталитического преобразования. Высокие температуры вызывают деформацию металлического контейнера и ухудшение свойств оксида алюминия, непосредственно приводят к потерям в эффективности работы катализатора. Высокие температуры могут быть вызваны чрезмерным количеством несожженного топлива, проходящего через оксид алюминия, после перегрузки двигателя или ужасной настройкой и отсутствием регулировки двигателя.



1 Каталитический глушитель

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ

Топливные пары, возникающие в топливном баке (4), собираются посредством специальной трубки (5) в сепараторе пара и жидкости (7),

который устроен таким образом, чтобы обеспечить возврат конденсированного топлива в бак.

Бак снабжен герметичной крышкой заливной горловины, препятствующей тому, чтобы топливные пары попали в атмосферу.

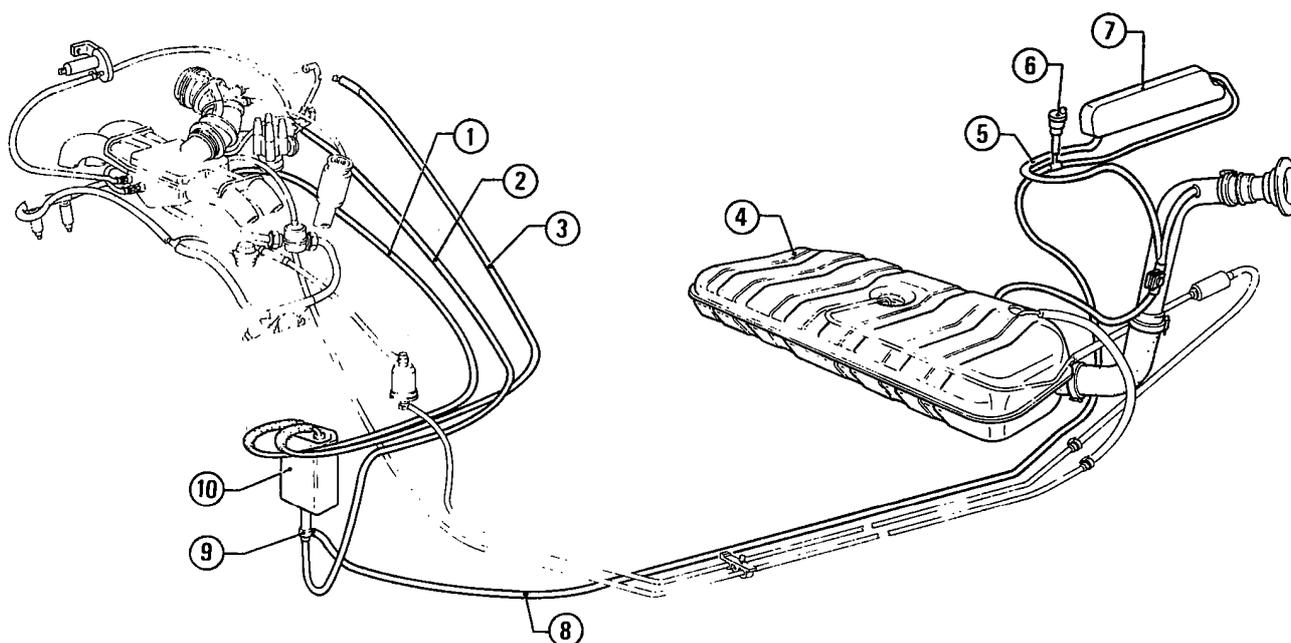
Топливные пары, поступающие от сепаратора (7) через верхний выход, подаются на фильтр (10) топливного пара. Поток пара управляется клапаном (9), который открывает или закрывает проход к топливному фильтру в соответствии с вакуумным давлением, существующим перед корпусом дросселя. Когда вакуумное давление ниже определенной величины (например, при выключенном двигателе или на холостом ходу), то клапан сброса закрыт и препятствует тому, чтобы пары текли к фильтру пара. Если дело обстоит иначе (двигатель работает в нормальных условиях), клапан открывается и топливные пары в состоянии течь к фильтру, где они поглощаются активизированным углеродом.

В результате того, что существует разница давлений внутри фильтра пара, активизированный углерод "омывается" потоком воздуха.

Вакуумное давление образуется перед дросселем. В результате "омывания" топливные пары, смешанные с атмосферным воздухом, движутся в распределительный коллектор, где они добавляются к воздуху, поступающему в двигатель.

Если давление в топливном сепараторе пара снижается при остановке двигателя, то из-за падения температуры, компенсационный клапан (6), расположенный в трубке (8) регенерации топливного пара между сепаратором (7) и фильтром пара (10), впускает атмосферный воздух, таким образом поддерживая в системе атмосферное давление.

Клапан сброса (9) подобен внутренней пружине, которая взведена таким образом, чтобы открыть проход при чрезмерном давлении пара в баке. В этом случае топливные пары могут быть разряжены через фильтр пара (10) и пропущены непосредственно сквозь активизированный углерод фильтра.



- 1 Входная трубка топливных паров
- 2 Трубка вакуумного давления для управления клапаном сброса давления
- 3 Трубка поставки наружного воздуха
- 4 Топливный бак
- 5 Шланг сапуна топливных паров

- 6 Компенсационный клапан
- 7 Сепаратор топливных паров
- 8 Трубка регенерации топливных паров
- 9 Клапан сброса
- 10 Фильтр топливных паров

ВАЖНЫЕ ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Никогда не запускайте двигатель, если кабели аккумулятора должным образом не подключены.

Чтобы **запустить** двигатель, **никогда** не используйте устройство быстрого заряда батареи.

Никогда не отсоединяйте аккумулятор от электронной системы транспортного средства, когда двигатель запущен.

Ни в коем случае не используйте устройство быстрого заряда батареи:

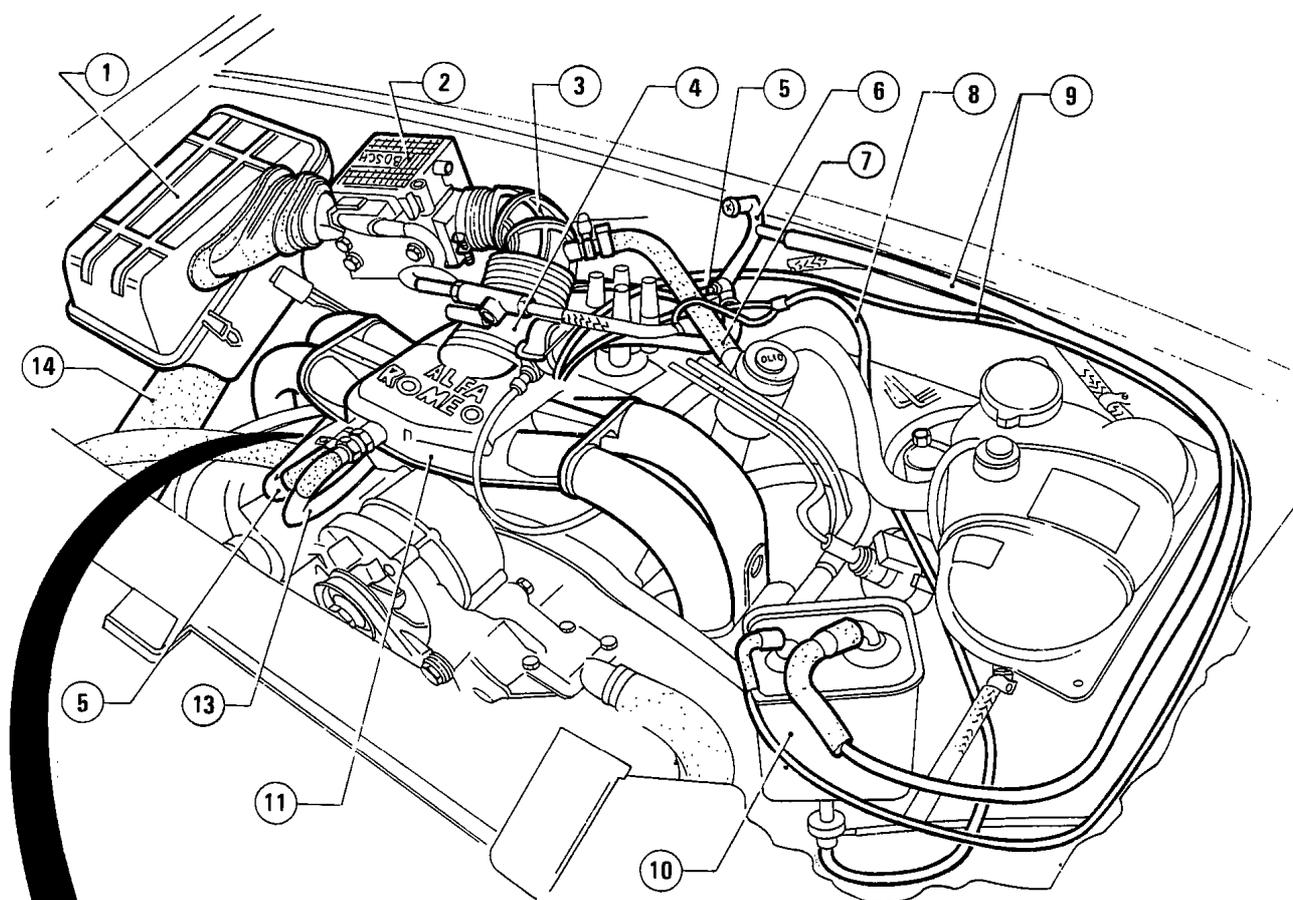
- При покраске в печи при температуре **более чем 80 °C** снимите электронный блок управления.
- Удостоверьтесь, что экранированные провода должным образом подключены.
- **Никогда** не соединяйте или разъединяйте электронный БУ, если зажигание включено.
- **Никогда** не соединяйте с землей провода высокого или низкого

напряжения, для того, чтобы протестировать их.

Если к транспортному средству подключаются какие-либо приборы и принадлежности, то желательно всегда отключать электронный БУ и проверять функционирование устройств с разъемным БУ. Настоятельно не рекомендуется подключать какие бы то ни было провода к БУ, (за исключением собственных проводов БУ).

СИСТЕМА ПОДАЧИ ВОЗДУХА

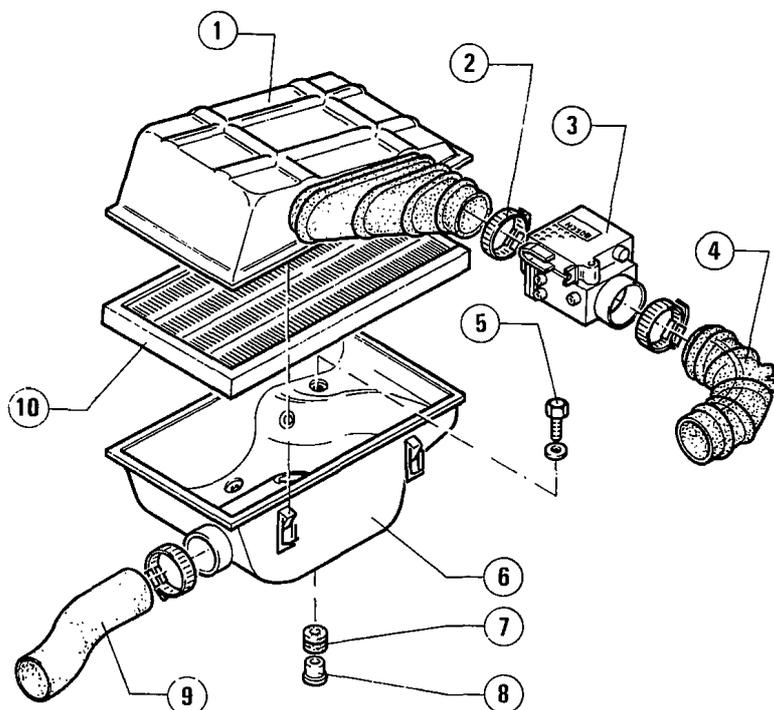
Для двигателя 1.7 с электронным инжектором



- 1 Воздушный фильтр
- 2 Датчик потока воздуха
- 3 Гофрированный рукав
- 4 Корпус дроссельной заслонки
- 5 Шланг подачи дополнительного воздуха с электроклапана
- 6 Металлический патрубок
- 7 Шланг выхода масляных паров
- 8 Входная трубка вакуумного давления
- 9 Трубка циркуляции топливных паров
- 10 Фильтр топливных паров
- 11 Воздушный коллектор
- 12 Электроклапан дополнительного воздуха
- 13 Обводная трубка для установки оборотов холостого хода
- 14 Рукав воздухозабора

(*) только для транспортных средств с каталитическим конвертером

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



- 1 Крышка воздушного фильтра
- 2 Хомут
- 3 БУ измеритель потока
- 4 Гофрированный рукав
- 5 Болт крепления контейнера воздушного фильтра к кузову

- 6 Контейнер воздушного фильтра
- 7 Пружинный элемент
- 8 Распорная втулка
- 9 Воздухозаборный рукав
- 10 Фильтрующий элемент

СНЯТИЕ

Разберите корпус очистителя воздуха, как указано далее (см. рисунок):

1. Ослабьте хомут (2) и отсоедините рукав крышки очистителя воздуха от датчика потока воздуха (3)
2. Расстегните четыре пружинных клипсы, удерживающие крышку (1), и снимите ее; вытащите фильтрующий элемент (10).
3. Открутите три винта (5), крепящие картридж (6) к кузову; снимите контейнер фильтра (6) с пружинным элементом (7) и распорной втулкой (8), отсоединив воздухозаборный рукав (9).
4. При необходимости ослабьте хомут и отсоедините рукав (9) от контейнера (6).

ПРОВЕРКА И ИНСПЕКЦИЯ

Полностью очистите фильтрующий элемент, продувкой фильтра во встречном нормальному движению воздушного потока направлении воздухом из компрессора низкого давления. В случае необходимости замените фильтрующий элемент.

СБОРКА

Соберите воздушный фильтр в порядке обратном его разборке.

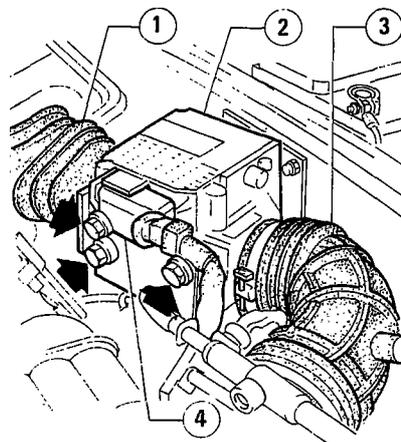
- Позиция фильтрующего элемента в контейнере должна быть ребристой, выпуклой частью направлена вниз.

ДАТЧИК ПОТОКА ВОЗДУХА

В корпус датчика потока воздуха встроены электронный блок управления для управления топливной инжекционной системой

СНЯТИЕ

1. Отсоедините многополюсный разъем (4) от корпуса датчика (2).
2. Освободите хомуты, удерживающие воздухопроводы (1) и (3) и отсоедините их от датчика потока воздуха.
3. Открутите три винта, показанные на рисунке, и снимите датчик потока воздуха (2).
4. Только при необходимости, отвинтите четыре винта (один из которых находится ниже герметичной заглушки) и снимите крышку датчика воздушного потока. Электронный блок управления находится в крышке.



- 1 Входной воздухопровод
- 2 Датчик потока воздуха
- 3 Гофрированный воздухопровод
- 4 Многополюсный разъем

ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА

Для проверки нажмите мягко на поворотный дроссель датчика воздушного потока, и убедитесь, что дроссель вращается легко и свободно вплоть до крайних положений. В случае необходимости протрите тканью внутренние поверхности датчика воздушного потока.

УСТАНОВКА

Соберите воздушный сенсор/электронный блок управления в порядке обратном его разборке. Если он заменен, приступите к проверке и регулировке (в случае необходимости) выхлопа CO% (см. Установку и Регулировки).

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВОЗДУХА

ПРОВЕРКА И ИНСПЕКЦИИ

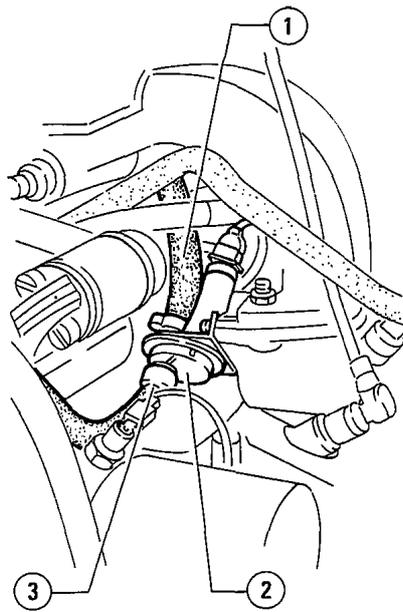
1. Проверка открытия электромагнитного клапана

а. Удостоверьтесь, что двигатель является холодным, затем заведите и зажмите на некоторое время отводящую трубку (1) электромагнитного клапана (2).

б. Проверьте что обороты двигателя падают и продолжает снижаться с течением времени (при комнатной температуре 20°C падение оборотов незаметно после 3 минут).

2. Проверка закрытия электромагнитного клапана

При нормальной рабочей температуре двигателя зажмите отводящую трубку (1) электромагнитного клапана и удостоверьтесь, что обороты двигателя не снижаются.



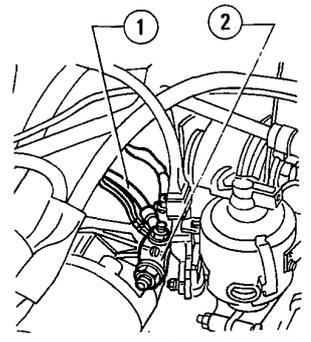
- 1 Обводящая воздушная трубка
- 2 Электромагнитный клапан дополнительного воздуха
- 3 Трубка подачи воздуха

ЗАМЕНА

1. Отсоедините отрицательную клемму батареи.
2. Снимите крышку воздушного фильтра, датчик потока воздуха и гофрированный рукав.
3. Отсоедините кабели (4) и (5) от стартера (3).

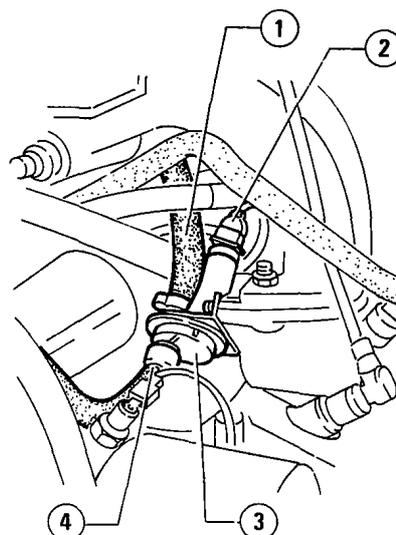
4. Удалите пластиковый щиток (6)
5. Открутите два показанные на рисунке болта, крепящие стартер и вытащите их.

Один из болтов крепит землю и отрицательный контакт батареи



- 1 Отрицательная клемма батареи
- 2 Держатель центральной земли
- 3 Стартер
- 4 Возбуждающий кабель стартера
- 5 Питающий кабель стартера
- 6 Щиток

6. Отсоедините разъем (2).
7. Ослабьте хомут и отсоедините трубки (1) и (4) от электромагнитного клапана.
8. Открутите фиксирующий винт и снимите электромагнитный клапан (3).
9. Произведите операцию сборки в порядке обратном разборке.

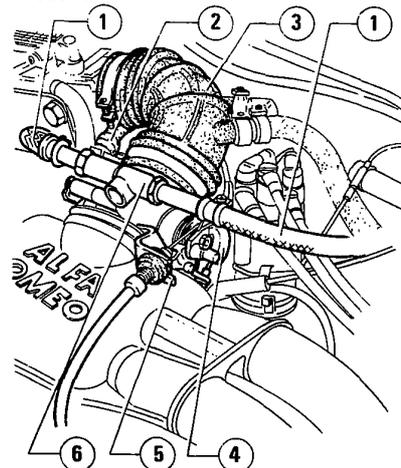


- 1 Выпускная воздушная трубка
- 2 Кабель управления электромагнитным клапаном дополнительного воздуха
- 3 Электромагнитный клапан дополнительного воздуха
- 4 Впускная воздушная трубка

КОРПУС ДРОССЕЛЯ

СНЯТИЕ

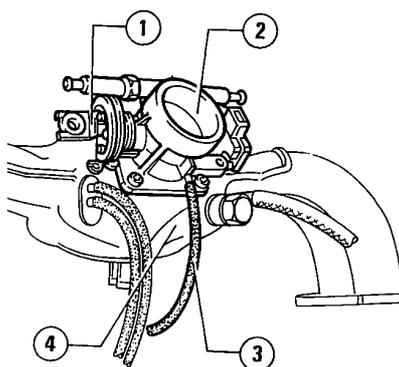
1. Поверните рычаг управления акселератором (4) и уберите защелку на конце тросика акселератора.
2. Удалите фиксирующее кольцо и освободите оболочку тросика из скобы (5).
3. Ослабьте хомут и отсоедините трубку (1) от корпуса заслонки (6)
4. Отсоедините разъем (2) от переключателя.
5. Ослабьте фиксирующий хомут и отсоедините рукав (3) от корпуса заслонки.



- 1 Трубки охлаждающей системы
- 2 Разъем переключателя заслонки
- 3 Гофрированный рукав
- 4 Рычаг управления акселератором
- 5 Скоба
- 6 Корпус дроссельной заслонки

6. Отсоедините вакуумную трубку (3).
7. Открутите четыре фиксирующих болта и отсоедините корпус заслонки (2) и прокладки от впускного коллектора.

Два верхних болта также держат фиксирующие скобы (1)



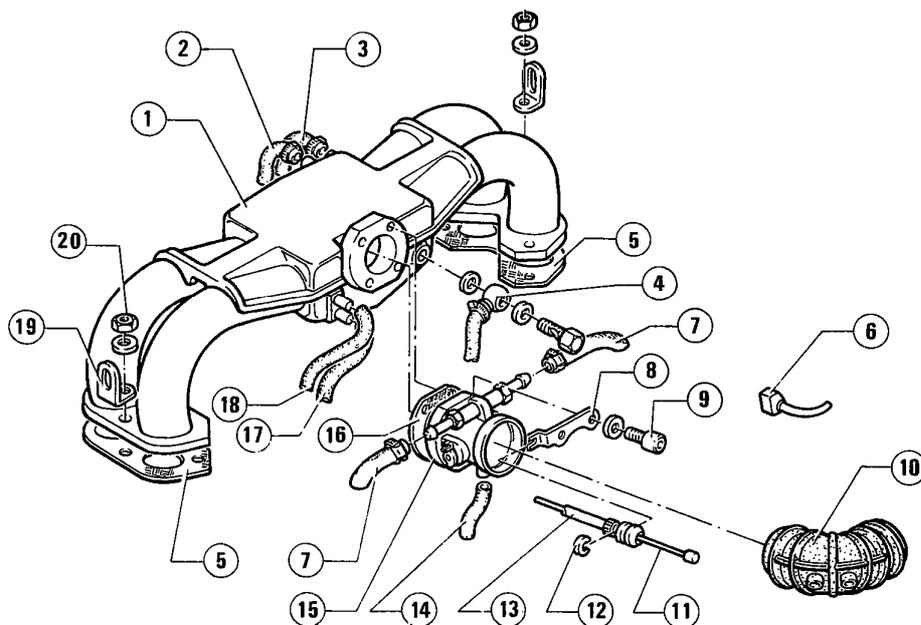
- 1 Скоба фиксации оболочки тросика акселератора
- 2 Корпус дроссельной заслонки
- 3 Вакуумная трубка
- 4 Впускной коллектор

СБОРКА

Процесс сборки имеет обратный порядок процессу снятия, следуйте этим инструкциям

- Установите новые прокладки между корпусом дроссельной заслонки и впускным коллектором.
- Проведите калибровку и установку (см. Калибровка и Подстройка).

ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР (БЛОК ВОЗДУШНОГО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯ).



- 1 Впускной коллектор
- 2 Обводная трубка для холостого хода
- 3 Трубка подачи дополнительного воздуха
- 4 Патрубок вакуумной трубки сервотормоза
- 5 Прокладки
- 6 Провод переключателя заслонки
- 7 Трубки охлаждающей системы
- 8 Скоба фиксации оболочки тросика акселератора

- 9 Болт фиксации корпуса заслонки к коллектору
- 10 Гофрированный рукав
- 11 Тросик управления акселератором
- 12 Фиксирующее кольцо
- 13 Оболочка тросика акселератора
- 14 Вакуумная трубка пневматического регулятора опережения зажигания

- 15 Корпус дроссельной заслонки
- 16 Прокладка
- 17 Вакуумная трубка для очистителя топливных паров (только для моделей с каталитическим конвертером)
- 18 Вакуумная трубка для топливного давления
- 19 Скоба подъема двигателя
- 20 Гайка крепления впускного коллектора

СНЯТИЕ

Ссылаясь на рисунок выполняйте в следующем порядке:

1. Снимите крышку воздушного фильтра и датчик потока воздуха
2. Поверните рычаг управления акселератором и уберите защелку на конце тросика акселератора (11).

3. Удалите фиксирующее кольцо (12) и освободите оболочку тросика из скобы (8).

4. Отсоедините провод (6).

5. Отсоедините трубку (7) от корпуса заслонки.

6. Ослабьте хомут и отсоедините трубки (2) и (3) от коллектора (1)

7. Отсоедините трубки (17) и (18) от коллектора и трубку (14) от корпуса заслонки; (только для моделей с каталитическим конвертером).

8. Открутите фиксатор (4) и отделите вакуумную трубку сервотормоза от коллектора.

9. Ослабьте фиксирующий хомут и отсоедините рукав (10) от корпуса заслонки.

10. Открутите три гайки (20) с каждой стороны коллектора и снимите впускной коллектор вместе с прокладками (5).

Центральные гайки также крепят подъемные скобы двигателя (19).

11. При необходимости открутите четыре болта (9) и отсоедините корпус заслонки (15) с прокладками (16) от впускного коллектора.

Два верхних болта также держат фиксирующие скобы (8)

СБОРКА

Выполняйте процесс сборки в обратном порядке процессу снятия, следуйте этим инструкциям.

- Установите новые прокладки между:

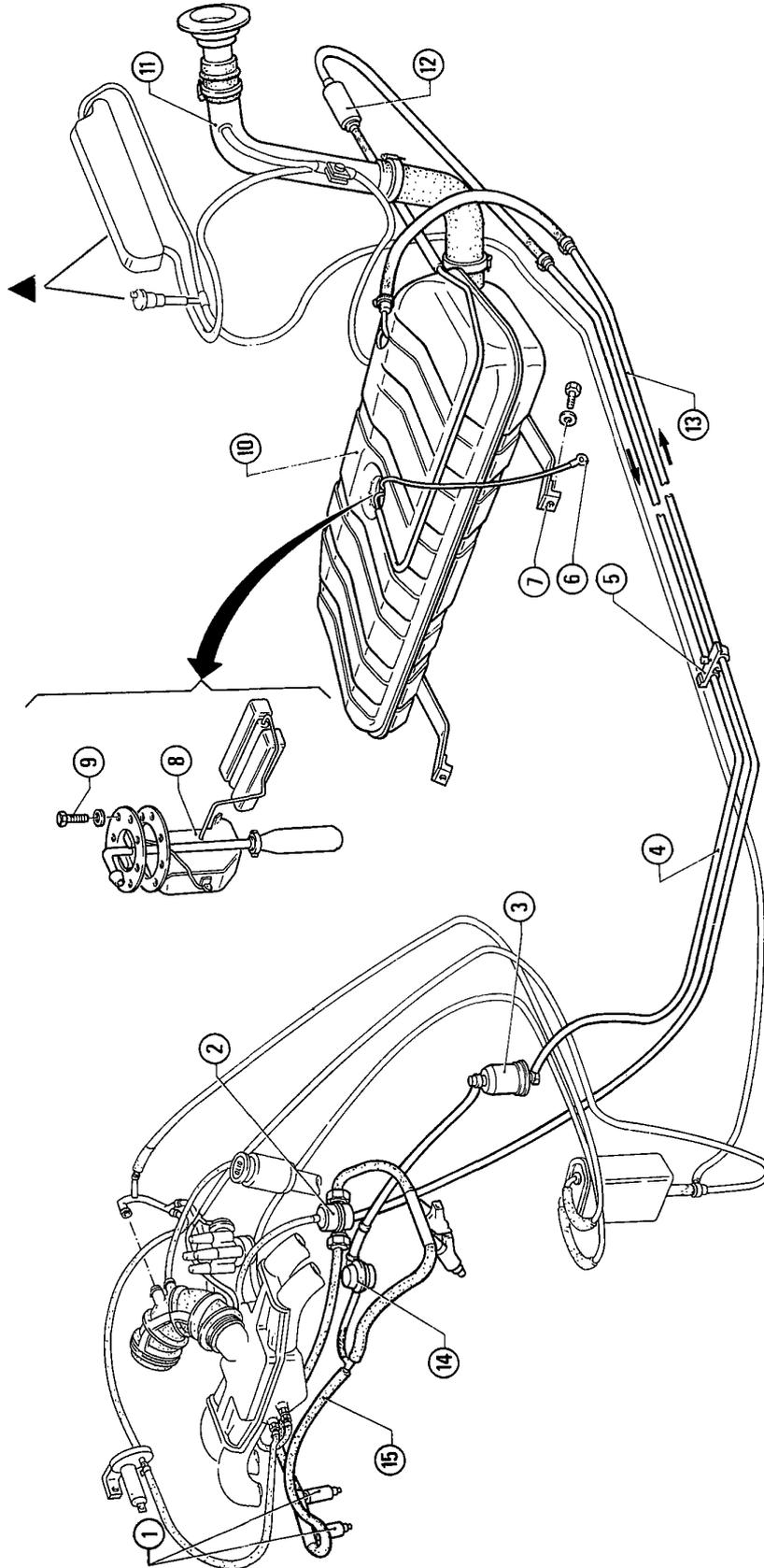
- Корпусом дроссельной заслонки и впускным коллектором.
- Впускным коллектором и горловинами головок.

- Проведите осмотр и при необходимости подстройте тросик управления акселератором (см. Раздел 00).

- Проведите осмотр и при необходимости подстройте холостые обороты двигателя (см. Раздел 00).

СИСТЕМА ПОДАЧИ ТОПЛИВА

Только для двигателя 1.7 с электронным инжектором



- 1 Электрические инжектора
- 2 Регулятор давления
- 3 Топливный фильтр
- 4 Трубка подачи топлива
- 5 Клипса держатель трубки

- 6 Земляной кабель
- 7 Лента крепления топливного бака
- 8 Модуль определения уровня топлива
- 9 Болт фиксации модуля уровня топлива
- 10 Бак

- 11 Трубка залива топлива
- 12 Топливный насос
- 13 Трубка возврата избытка топлива
- 14 Подаватель пульсации
- 15 Шланг подачи топлива

▲ (*) только для моделей с каталитическим конвертером

ТОПЛИВНЫЙ НАСОС

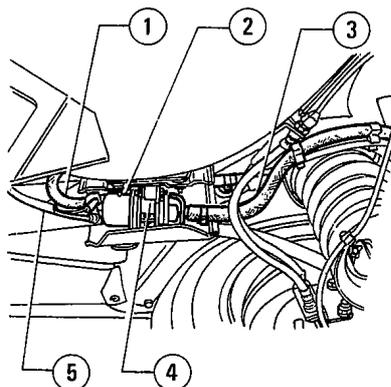
ЗАМЕНА

1. Установите транспортное средство на автоподъемник и отсоедините отрицательную клемму батареи.

2. Проводя работы под транспортным средством с левой стороны, отсоедините кабели (5), запитывающие насос (2).

3. Защимите трубки (1) и (3), затем ослабьте хомуты и отсоедините трубки от насоса.

4. Ослабьте хомут (4) и извлеките насос (2).



- 1 Выпускная топливная трубка насоса
- 2 Топливный насос
- 3 Впускная топливная трубка насоса
- 4 Хомут — держатель насоса
- 5 Питающий кабель насоса

5. Установите новый топливный насос, закрепите его соответствующим хомутом и вновь подсоедините трубки.

6. Подключите питающие кабели, строго следя за правильной полярностью их подсоединения к соответствующим клеммам.

7. После полного подключения снимите зажимы с выпускной и впускной трубки и подключите батарею.

ДЕМПФЕР

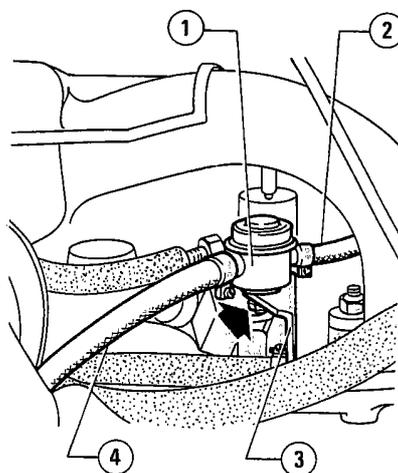
ЗАМЕНА

1. Ослабьте хомуты и отсоедините топливные впускные и выпускные трубки (2) и (4) от демпфера.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Будьте осторожны: топливная система находится под давлением

2. Открутите показанные на рисунке фиксирующие гайки и снимите демпфер (2) со скоб (3).



- 1 Демпфер
- 2 Впускная топливная трубка демпфера
- 3 Опорная скоба
- 4 Выпускная топливная трубка демпфера

3. Установите новый демпфер в порядке обратном его снятию.

ЭЛЕКТРО-ИНЖЕКТОРА

ПРОВЕРКА И ИНСПЕКЦИЯ

Проверка корректной работы электро-инжекторов

1. Проверьте процент СО в выхлопе (смотри: Раздел 00 — Обслуживание Двигателя)

2. Отсоединяйте один за одним разъемы электро-инжекторов, каждый раз проверяя процент СО в выхлопе и убеждаясь в том, что значение остается постоянным во всех проверках.

3. Если это не так, обнаружьте неисправный инжектор и замените его (смотрите: Замена).

4. В любом случае, визуальное определение функционирования электро-инжекторов должно сопровождаться сверкой электродов свечей зажигания:

- О слишком богатой смеси свидетельствует черный цвет.
- О слишком обедненной смеси свидетельствует светлый цвет.

ЗАМЕНА

1. Отсоедините отрицательную клемму батареи.

2. Отсоединяйте электрические разъемы (2) от электро-инжекторов.

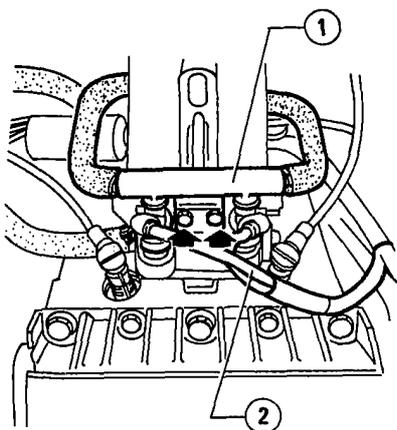
3. Открутите показанные на рисунке фиксирующие болты и поднимите шланги подачи топлива (1) освободив их от электро-инжекторов.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Будьте внимательны, чтобы остаточное давление в шланге трубки не вызвало разбрызгивание топлива.

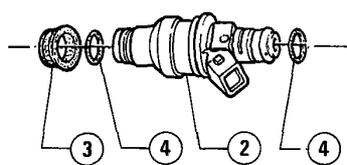
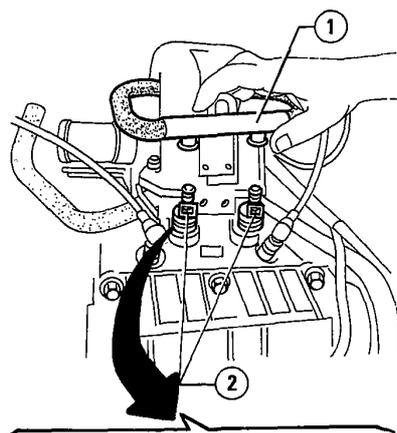
РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА

4. Проведите операцию сборки в порядке обратном снятию.



1 Шланг подачи топлива
2 Провода электро-инжекторов

4. Вытащите электро-инжектора (2) полностью, вместе с O-кольцом и прокладкой (3)



1 Шланг подачи топлива
2 Электро-инжектора
3 Прокладка
4 O-кольцо

5. Выполните операцию сборки в порядке обратном снятию, следуя этим инструкциям:

- Замените все O-кольца и прокладки
- Позиционируйте электро-инжектор и соответствующий разъем наружу.
- Подсоедините все компоненты, снятые во время разборки.

ЗАМЕНА

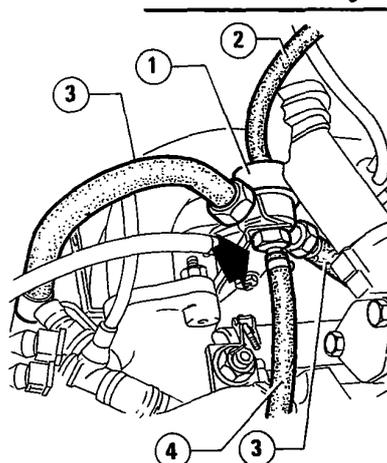
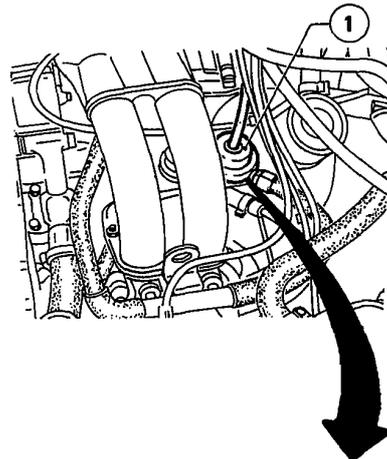
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Будьте осторожны: топливная система находится под давлением

1. Открутите два подключенных патрубка топливных шлангов (3) от регулятора (1).

2. Отсоедините трубку (2) от регулятора.

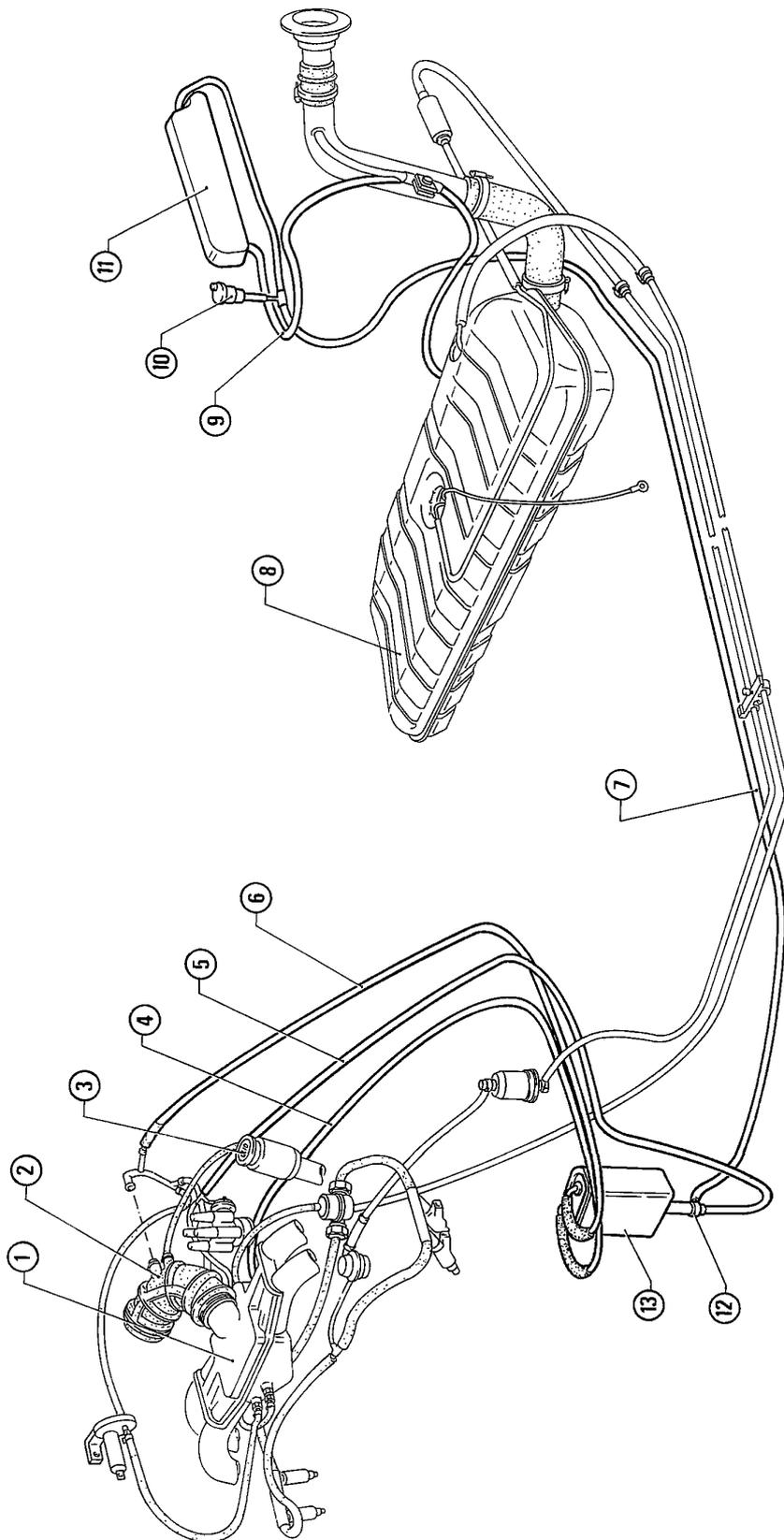
3. Подключите (? отсоедините) трубку (4), открутите показанную на рисунке гайку, и вытащите регулятор (1).



1 Регулятор давления
2 Вакуумная трубка для регулятора
3 Шланг подачи топлива
4 Трубка возврата избыточного топлива

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ

Для двигателя 1.7 с электронным инжектором

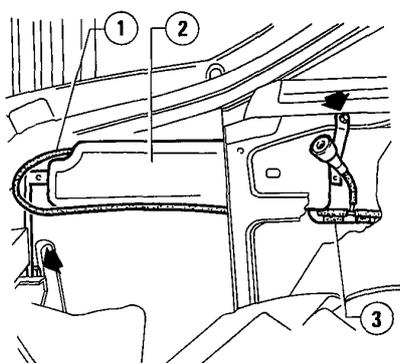


- 1 Топливный коллектор
- 2 Гофрированный рукав
- 3 Сепаратор масляных паров
- 4 Трубка подачи топливных паров
- 5 Трубка пониженного давления для управления клапаном давления
- 6 Трубка наружного воздуха
- 7 Трубка восстановления топливных паров
- 8 Топливный бак
- 9 Трубка вентиляции топливных паров
- 10 Компенсационный клапан
- 11 Сепаратор топливных паров
- 12 Воздушный клапан (проверка потока топливных паров)
- 13 Фильтр топливных паров

СЕПАРАТОР ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ

СНЯТИЕ И СБОРКА

1. Уберите обивку багажника с левой стороны.
2. Ослабьте хомуты и отсоедините трубки (1) и (3) от сепаратора.
3. Открутите две фиксирующие гайки, показанные на рисунке и снимите сепаратор.



- 1 Трубка восстановления топливных паров
- 2 Сепаратор топливных паров
- 3 Выпускная трубка топливных паров

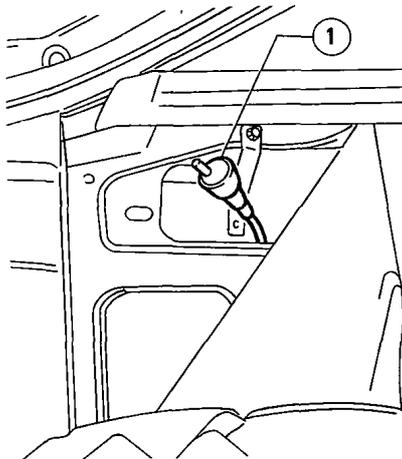
4. При необходимости продуйте сжатым воздухом внутри сепаратора для его очистки.
5. Для сборки действуйте в обратном порядке операции разборки.

КОМПЕНСАЦИОННЫЙ КЛАПАН

СНЯТИЕ, ПРОВЕРКА И ИНСПЕКЦИЯ, СБОРКА

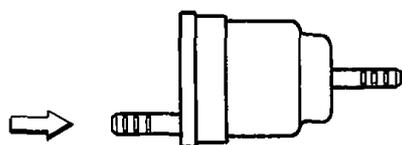
1. Частично уберите обивку багажника с левой стороны.

2. Отсоедините клапан (1) от контура трубки восстановления топлива.



1 Удерживающий клапан

3. Проверьте, что клапан работает должным образом, иначе замените клапан. Он должен пропускать воздух только в направлении, показанном стрелкой на рисунке.

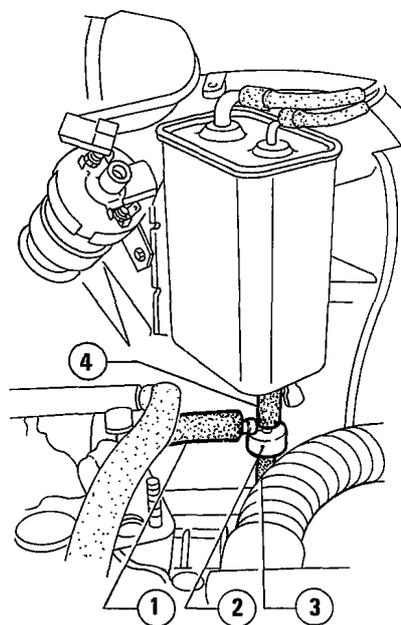


4. Проведите сборку в порядке обратном разборки, должным образом повторно помещая клапан как заявлено на шаге (2).

КЛАПАН СБРОСА

СНЯТИЕ И СБОРКА

1. Работая в отсеке двигателя с передней левой стороны под фильтром топливных паров, снимите клапан (2) с трубок (1), (3) и (4).



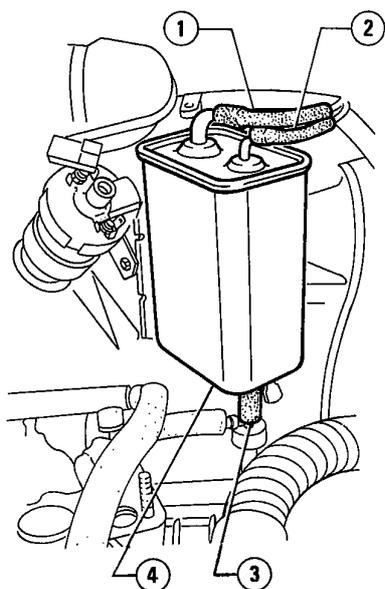
- 1 Трубка восстановления топливных паров
- 2 Клапан сброса
- 3 Вакуумная трубка
- 4 Впускная трубка фильтра топливных паров

2. При необходимости продуйте сжатым воздухом внутри сепаратора для его очистки.

ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫХ ПАРОВ

СНЯТИЕ И СБОРКА

1. Отсоедините трубки (1), (2) и (3) от фильтра.
2. Открутите фиксирующие болты, находящиеся под фильтром (4), поднимите и уберите его.



- 1 Трубка внешнего воздуха
- 2 Входная трубка топливных паров
- 3 Впускная трубка топливных паров
- 4 Фильтр топливных паров

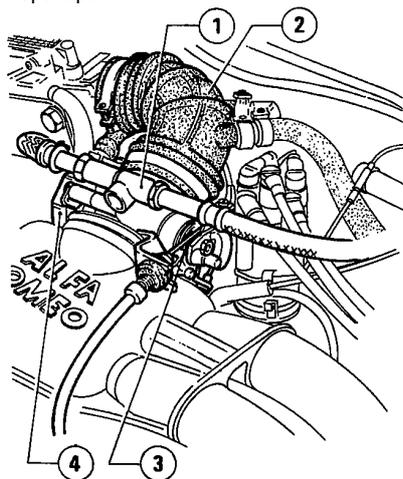
3. Для сборки выполняйте операции в обратном порядке операций разборки.

КАЛИБРОВКА И НАСТРОЙКА

Только для двигателя 1.7 с электронным инжектором

КАЛИБРОВКА ДРОССЕЛЯ (Последовательность)

- 1 Освободите хомут и отсоедините рукав (2) от корпуса заслонки (1).
- 2 Отсоедините вакуумную трубку под корпусом заслонки (1) и вставьте соответствующий патрубок.
- 3 Ослабьте болты (4), фиксирующие переключатель к корпусу заслонки.
- 4 Отсоедините трос управления акселератором



- 1 Корпус дроссельной заслонки
- 2 Гофрированный рукав
- 3 Трос управления акселератором
- 4 Переключатель акселератора

5. Проверьте калибровку дросселя с помощью расходомера, выполняя следующие шаги:

a. Разберите **C.2.0056** буфер, отсоединив его от соответствующего штока.

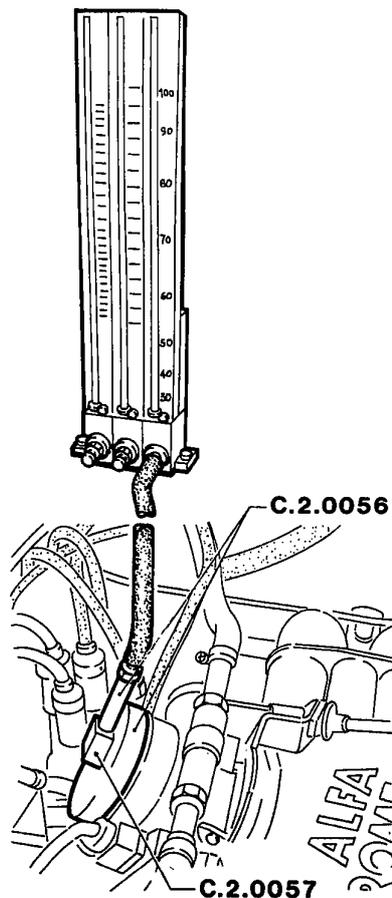
b. Накрутите патрубок **C.2.0056** на буфер, и накрутите резьбовой шток на патрубок (как показано на рисунке).

c. Подсоедините расходомер к **C.2.0056** буферу и закрепите буфер неподвижно на корпусе дросселя.

d. Замерьте интенсивность потока воздуха, проходящего через дроссель и сверьте эту величину со спецификацией (подключите впускной воздушный штуцер к корпусу дросселя).

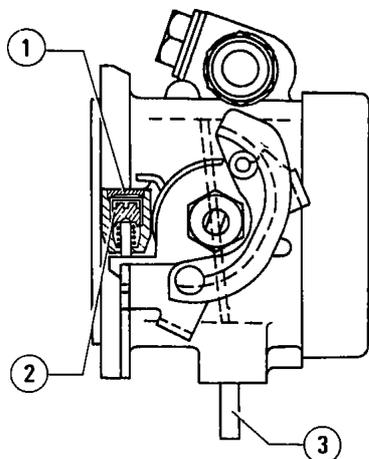
Просачивание воздуха: дроссельная заслонка в закрытой позиции (Solex расходомер):

400 ± 10 Н шкалы



6. Если вы не обнаружили заданное значение, выполните следующие установки.

а. Удалите пломбу (1) и произведите подстройку винта (2), пока не получите требуемого значения.



1 Уплотнитель
2 Подстроечный винт
3 Патрубок подачи воздуха

б. После полной подстройки запломбируйте окно подстроечного винта соответствующим колпачком.

7. Установите отсоединенные компоненты в порядке обратном их снятию.

КАЛИБРОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ АКСЕЛЕРАТОРНОЙ ЗАСЛОНКИ

1. Отсоедините разъем-розетку от дроссельного переключателя. Проверьте на разьеме-вилке тестером следующие значения сопротивления

а. Если дроссель полностью закрыт, то между контактами 2 и 18 должно быть сопротивление около 0.

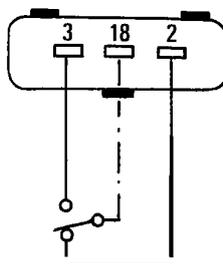
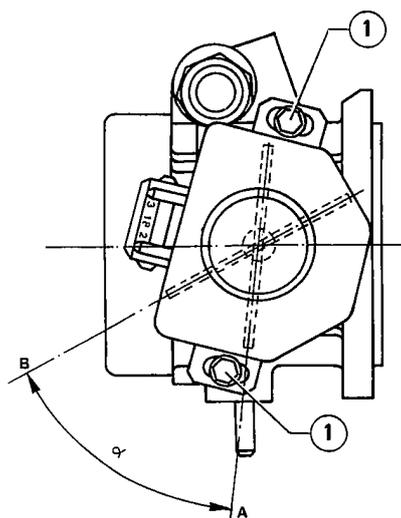
б. Медленно поворачивайте заслонку: тестер должен показать между контактами 2 и 18 бесконечное сопротивление прежде, чем заслонка повернется на угол порядка 1° , что близко к ее закрытию.

2. Если это условие не выполняется, ослабьте винт (1) и поворачивайте переключатель пока сопротивление между контактами 2 и 18 не станет 0 при полностью закрытой заслонке; затем затяните винт.

3. Поверните заслонку на угол $60^\circ \pm 4^\circ$ и проверьте, что тестер на контактах разьема-вилки показывает следующие значения сопротивления.

- Дроссель открыт на угол $\alpha 60^\circ \pm 4^\circ$, то между контактами 3 и 18 должно быть сопротивление около 0.

4. Если это значение не обнаружено, проверьте управление акселератором или замените переключатель



1 Болт крепления переключателя к корпусу дроссельной заслонки

2 Положение холостого хода (соответствует позиции А: дроссель закрыт)

3 Макс. обороты (соответствует позиции В: дроссель закрыт)

ПРОЦЕНТ СО ВРЕМЕННЫЕ ДИАГРАММЫ ВЫХЛОПА

Для обнаружение процента СО в выхлопных газах следует обратиться к процедурам, описанным в Разделе 00 — Обслуживание Двигателя — Контроль Эмиссии Выхлопа.

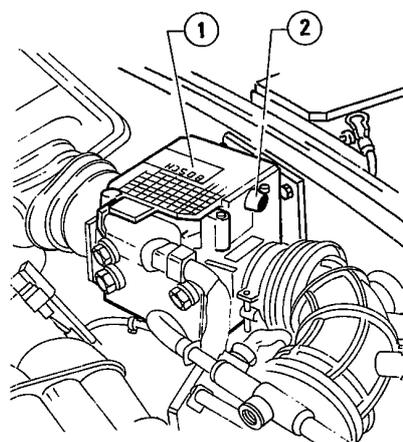
Если обнаружено превышение максимально допустимого значения, проверьте компоненты, обеспечивающие электропитание и, при необходимости, замените их

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Проверка процента СО в выхлопных газах должна производиться, если необходимо, только при замене датчика потока воздуха и электронного БУ.

Действуйте следующим образом:

1. Удалите пломбу (2).



1 Датчик потока воздуха/электронный БУ

2 Пломбированный винт подстройки СО

2. Заведите двигатель и дождитесь его прогрева до нормальной рабочей температуры.

3. Подключите соответствующий газовый анализатор к выхлопной трубе.

4. Вращайте при необходимости винт подстройки СО пока не получите требуемое значение.

5. Если операция завершена полностью, установите новый колпачок на гнездо винта подстройки СО.

ЭЛЕКТРИКА/ ЭЛЕКТРОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Только для двигателя 1.7 с электронным инжектором

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

1. Убедитесь, что лямбда датчик исправен (смотри: Раздел 00 — Процедуры Устранения Неисправностей — Тест № 8).

2. Заведите двигатель, дождитесь его прогрева до нормальной рабочей температуры и оставьте его работать на холостом ходу.

3. Подключите соответствующий газовый анализатор к выхлопной трубе и замерьте процент СО газа (с подключенным лямбда датчиком).

4. Отключите вакуумную трубку от регулятора давления и одновременно посмотрите на шкалу газового анализатора.

- Если процент СО на мгновение повысился и затем возвратился к нормальному значению, это означает, что БУ работает корректно. (Если показания свидетельствуют, что смесь слишком богатая, то необходимо уменьшить время инжекции).

- Если процент СО повысился и держится стабильно высоким долгое время, это означает, что БУ не корректирует процент СО. Можно сделать вывод, что БУ неисправен (поскольку лямбда датчик работает эффективно, как следует из проверки на Шаг 1).

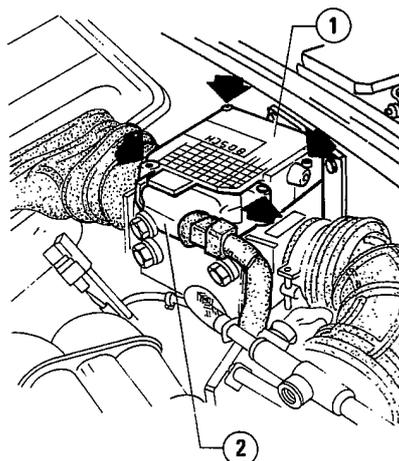
СНЯТИЕ И СБОРКА

Электронный БУ встроен в крышку датчика потока воздуха.

Если необходимо, удалите БУ из датчика потока воздуха, выполняя следующие шаги.

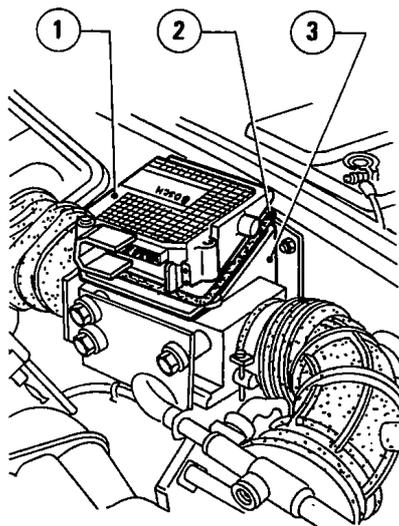
1. Отсоедините многополярный разъем (2).

2. Открутите четыре фиксирующих винта, показанных на рисунке (один из них скрыт под пломбой)



1 Электронный блок управления
2 Многополярный разъем

3. Удалите БУ (1) вместе с уплотняющей прокладкой (2)



1 БУ
2 Прокладка
3 Датчик потока воздуха

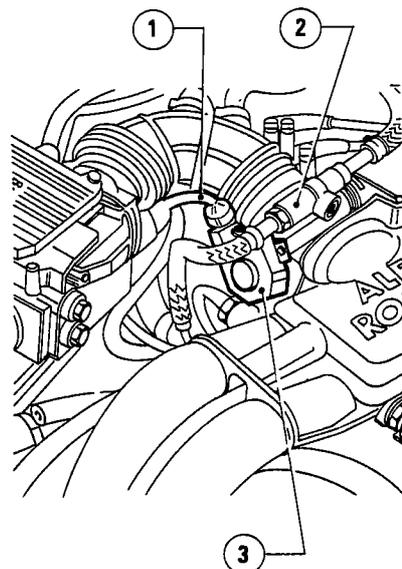
4. Соберите БУ в порядке, обратном его разборке, затем закройте винт новым уплотняющим колпачком. Если БУ заменен, выполните проверку, и если необходимо, подстройте процент СО в выхлопе (смотри: Калибровка и Настройка)

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АКСЕЛЕРАТОРНОЙ ЗАСЛОНКИ

СНЯТИЕ И СБОРКА

1. Отсоедините разъем (1).

2. Открутите два фиксирующих болта и удалите переключатель (3) с корпуса дроссельной заслонки (2).

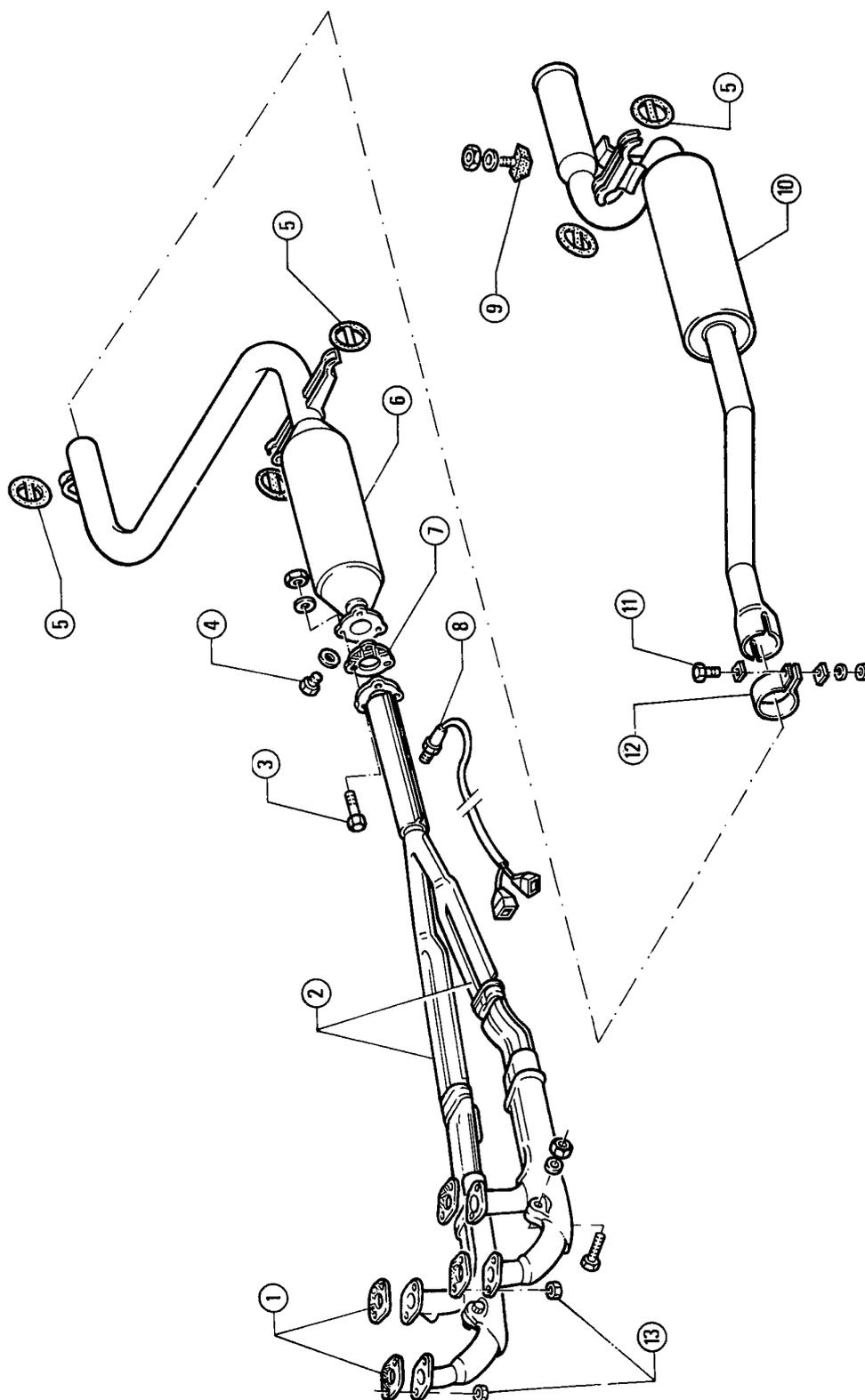


1 Разъем
2 Корпус заслонки
3 Переключатель дроссельной заслонки акселератора

3. Установите переключатель в порядке, обратном его разборке, затем проверьте его работоспособность (смотри: Калибровка и Настройка).

СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

Для двигателя 1.7 с электронным инжектором и каталитическим конвертером



1 Прокладки
2 Передний коллектор
3 Болт
4 Заглушка для снятия показаний CO% перед каталитическим конвертером

6 Каталитический конвертер
7 Прокладка
8 Лямбда датчик
9 Буфер

10 Задний глушитель
11 Болт фиксации хомута
12 Хомут
13 Гайки крепления выпускного коллектора к головкам

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ОСНАЩЕННЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИМ ГЛУШИТЕЛЕМ

Используйте только неэтилированный бензин.

Избегайте слишком низкого уровня бензина в топливном баке.

Не заводите двигатель с отключенными свечами зажигания.

Не перегружайте двигатель длительное время. Будьте внимательны при длительной езде на гористых подъемах.

Не заглушайте мотор, если автомобиль движется. Зажигание будет отключено при остановке автомобиля.

Не останавливайте и не паркуйте автомобиль вблизи горючих материалов (сухая трава, остатки топлива, сухая листва, отходы и т. п.).

ПРОВЕРКА И ИНСПЕКЦИЯ

1. Проверьте глушитель и выхлопные трубы и убедитесь, что они не повреждены, нет явных следов коррозии; в противном случае замените их.

Каталитический конвертер должен быть в любом случае заменен после пробега определенного интервала Км, указанного в «Разделе 00 — График Обслуживания Автомобиля».

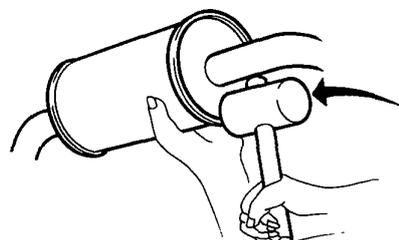
2. Тщательно проверьте опорные кольца и без сомнения замените их, если они повреждены, пористые или изношены.

3. Проверьте буфер на конце выхлопной трубы.

КОЛЛЕКТОРЫ И ГЛУШИТЕЛИ

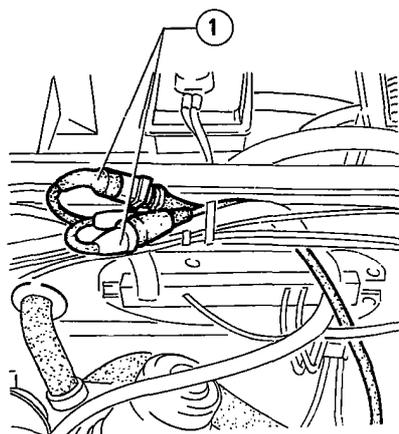
Обращайтесь к рисункам при снятии разборке:

1. Поднимите автомобиль на лифте.
2. Удалите задний глушитель как указано далее:
 - 1) Ослабьте хомут (12), соединяющий центральный элемент с задним и освободите его из опорных колец.
 - 2) С соответствующим молотком, легко быстро постукивая вокруг соединения трубы глушителя и затем попеременно поворачивайте глушитель (10) по часовой и против часовой стрелки так, чтобы легче было его отделить.



3. Удалите центральный глушитель как указано далее:

- 1) Работая под моторным отсеком отсоедините разъемы (1), показанные на следующем рисунке, и освободите их из пластиковых держателей.



1 Разъемы лямбда датчика

СНЯТИЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

- Инструкции, описанные ниже, были составлены, чтобы позволить удалить отдельные компоненты выхлопной системы.
- Следовательно, процедура удаления может быть изменена в зависимости от цели операции.
- При удалении всей системы выпуска желательно попросить кого-нибудь Вам в этом помочь.



- 3) При необходимости, используйте пластиковый молоток и легко постукивая глушитель в направлении его снятия пока задний глушитель не освободит центральный глушитель.

- 2) Удалите глушитель (обращаясь к пункту 2 выше)

3) Открутите гайки (3), соединяющие каталитический глушитель (6) и выхлопной коллектор (2).

4) Освободите опорные скобы каталитического глушителя (6) от фиксирующих колец и удалите его.

4. Удалите коллектор (2) следующим способом:

1) Отсоедините коллектор (2) от каталитического глушителя, открутив гайки (3).

2) Ослабьте гайки (13) соединяющие фланцы коллектора с головками цилиндров и удалите задний элемент (2) и прокладку (1).

ОПОРНЫЕ КОЛЬЦА

Проверьте целостность опорных колец и замените их при необходимости.

УСТАНОВКА

Подсоедините последовательно каждый компонент в порядке обратном их снятию, обращая пристальное внимание на ниже следующие инструкции:

а. Всегда устанавливайте новые прокладки между разнообразными выступами головки цилиндра, и на фланце между глушителем и выпускным коллектором.

б. Закончив установку, проверьте и удостоверьтесь, что опорные кольца перемещаются легко и свободны от напряжения; проверьте кронштейны, удостоверьтесь, что они были должным образом соединены.

с. Во время работы двигателя проверьте все соединения труб на предмет утечек газа и всю выхлопную систему на предмет посторонних шумов.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ КАТАЛИТИЧЕСКОГО ГЛУШИТЕЛЯ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

Высокая температура каталитического глушителя может разрушить материал оксид алюминия и в конечном итоге снизить эффективность катализатора.

Это может привести так же к повреждению контейнера и к пожару.

Суммарный список инструкций по устранению неисправностей к основному руководству

Проблемы	Причины проблемы	Корректирующие мероприятия
Перегрев каталитического глушителя	<ul style="list-style-type: none"> • Нагар на одной или нескольких свечах • Загрязнен топливный фильтр • Сильно запылен фильтр воздушного картриджа • Акселератор неправильно отрегулирован • Параметры двигателя и соответствующих аксессуаров не соответствуют спецификациям • Некачественно затянуты выпускные коллекторы • Слишком низкий заряд батареи (или неисправна система зарядки) <p>Каталитический глушитель может перегреваться также из-за:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экстремально низкий уровень топлива в баке • Двигатель работал слишком долго в перегрузке, т. е. на максимальной скорости, буксировка или долгая езда в гору. 	<p>Почистите или замените свечи</p> <p>Почистите или замените</p> <p>Замените</p> <p>Отрегулируйте акселератор</p> <p>Отрегулируйте акселератор</p> <p>Устраните утечки</p> <p>Зарядите батарею (или осмотрите систему)</p> <p>Придерживайтесь требуемого уровня топлива</p> <p>Избегайте перегрузки двигателя</p>

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Только для двигателя 1.7 с электронной инжекцией

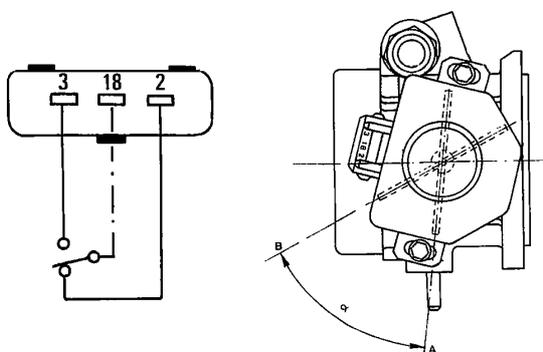
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Топливный бак

Параметры	Литры
Полная ёмкость	50
Резерв	6,5

ПРОВЕРКИ И ВРЕМЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Калибровка переключателя дроссельной заслонки

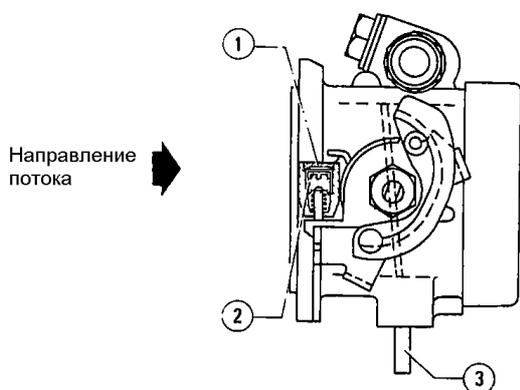


- 2 — Контакт холостых оборотов (соответствует позиции А: закрытая заслонка)
- 3 — Контакт максимальных оборотов (соответствует позиции В: открытая заслонка)

Единица измерения:

	Сопротивления	
	Контакты 2-18	Контакты 3-18
Акселераторная заслонка полностью закрыта	0	∞
Акселераторная заслонка открыта на угол α $60^\circ \pm 4^\circ$	∞	0

Калибровка корпуса дроссельной заслонки (потока)



- 1 Заглушка
- 2 Подстроечный винт
- 3 Вакуумный впускной патрубок

	Показание
Просачивание воздуха при закрытой позиции диска заслонки (расходомер Solex) (1)	400 ± 10 Н шкалы

(1) Для обнаружения вставленного впускного патрубка используйте **C.2.0056** буфер с **C.2.0057**

ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА

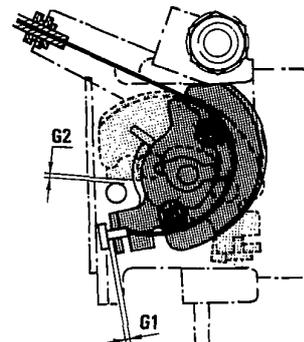
Управление акселератором

Зазор между управлением заслонки и упором тросика акселератора
(при отпущенной педали газа)

$$G_1 = 1 \div 2 \text{ мм}$$

Зазор между управлением заслонки и упором ограничителем
(при полностью нажатой педали газа)

$$G_2 = 1 \div 2 \text{ мм}$$



Холостые обороты, эмиссия выхлопа

Холостые обороты двигателя (прогретый двигатель, сцепление включено)		об./мин	950 ⁺¹⁰⁰ ₋₅₀	850 ± 50
Процент СО на холостых оборотах	- всего, перед каталитическим глушителем с отключенным лямбда датчиком	% в объеме	≤ 0,8 ± 0,2	
	- всего, на выходе выхлопной трубы	% в объеме	≤ 0,2	0,8 ± 1,7
Количество НС на холостых оборотах	- всего, перед каталитическим глушителем	частиц на миллион	≤ 500	
	- всего, на выходе выхлопной трубы	частиц на миллион	≤ 70	

(*) Для моделей без каталитического конвертера

Система подачи топлива

Характеристики	кПа (бар; кг/см ²)
Рабочее давление (1)	280 ÷ 320 (2,8 ÷ 3,2; 2,9 ÷ 3,3)
Макс. допустимое давление для теста системы	400 (4; 4,1)

(1) Измеряется перед клапаном сброса давления при отсоединенном от регулятора давления вакуумном шланге.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ

Применение	Тип	Обозначение	Кол-во
Шпиндель педали акселератора (на резиновой опоре)	СМАЗКА	ISECO Molykote Longterm n.2 Categ. -3671-69831	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ДЛЯ КАРБЮРАТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

КАРБЮРАТОРЫ

ДВИГАТЕЛЬ	Рабочий объем		1200 - 1350		1350			
	Тип		305.85 - 305.86		305.87			
КАРБЮРАТОР	АЛЬФА РОМЕО Номер детали		580.981		580.852 - 580.853		580.850 - 580.851	
	Модель		Twin Weber 32 DIR 112/250		Twin Dellorto DRLA40FD - DRLA40FS		Twin Weber 40IDF79 - 40IDF78	
	Позиция		центральное		ПС	ЛС	ПС	ЛС
			1-й Карб.	2-й Карб.				
Диффузор	0	мм	23	24	28		28	
Центр устройства	0	мм	3,5	4,5	12189.01		3,5	
Главный жиклер	0	.	122	130	118		125	
Главный корректор возд. жиклера	0	.	180	170	180		190	
Диффузор			F68	F67	9164.01		F67	
Жиклер холостого хода	0	.	50		46		48	
Корректор возд. жиклера хол. хода	0	.	175	115	220		195	
Ход отверстия	0	.	120 – 100 100 – 100	120 – 120 120	100 – 140 – 140 140 – 140		100 – 120 – 130 140 – 150	
Acceleration pump jet	∅	●	50	-	35		33 (вкл. 3°)	
Игла клапана	0	.	175		150		175	
Плунжерный груз		г	11		10		11,8	
Стартовый впрыск	0	мм	-		0,80		0,90	
Стартовый диффузор			-		7482.03		F7	
Acceleration pump capacity for 20 pumps			-		7 ÷ 9		6 ÷ 9	
Уровень поплавковой камеры		мм	7		5 ÷ 6		9 ÷ 9,5	

(●) Размеры в 10² мм

(*) Не во всех странах продается

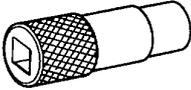
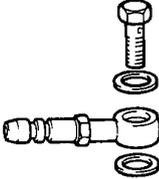
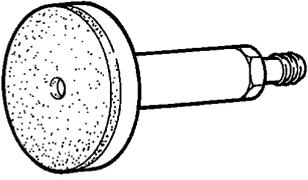
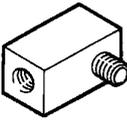
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КАРБЮРАТОРЫ

ДВИГАТЕЛЬ	Рабочий объем		1500				1700			
	Тип		305.88				305.50			
КАРБЮРАТОР	АЛЬФА РОМЕО Номер детали		580.778 - 580.777		580.776 - 580.775		546.860 - 546.861		546.858 - 546.859	
	Модель		Twin Dellorto DRLA40FD - DRLA40FS		Twin Weber 40IDF81 - 40IDF80		Twin Dellorto DRLA40FD - DRLA40FS		Twin Weber 40IDF69 - 40IDF68	
	Позиция		ПС	ЛС	ПС	ЛС	ПС	ЛС	ПС	ЛС
Диффузор (трубка Вентури)	0	мм	30		30		32		32	
Центр устройства	0	мм	12189.01		3,5		-		-	
Главный жиклер	0	.	135		140		142		140	
Главный корректор возд. жиклера	0	.	205		200		180		190	
Диффузор			9164.01		F70		9164.4			
Жиклер холостого хода	0	.	46		50		52		50	
Корректор возд. жиклера хол. хода	0	●	220		195		220		195	
Ход отверстия	0	.	100 – 140 – 140 140 – 140 – 140		100 – 120 – 130 140 – 150		100 – 140 – 140 140 – 140		100 – 120 – 130 140 – 150	
Acceleration pump jet	∅	.	35		33 (вкл. 3°)		35		35	
Игла клапана	0	.	150		175		150		175	
Плунжерный груз		г	10		11,8		10		11,8	
Стартовый впрыск	0	мм	0,80		0,90		80		90	
Стартовый диффузор			7482.03		F7		7482		F7	
Acceleration pump capacity for 20 pumps			5 ÷ 7		6 ÷ 9		5,5 ÷ 6,5		528	
Уровень поплавковой камеры		мм	5 ÷ 6		8,5 ÷ 9,5		20 ÷ 22			

(●) Размеры в 10² мм

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Номер инструмента	Название инструмента	Ссылка на страницу
А.5.0212	Ключ для вставки патрубка забора выхлопных газов при Лямбда датчике 	-
С.2.0051	Патрубок для забора выхлопных газов при Лямбда датчике 	-
С.2.0056	Буфер для проверки потока воздуха, используемый совместно с С.2.0057 	04-19 04-26
С.2.0057	Сборка, используемая совместно с С.2.0056 	04-19 04-26

РАЗДЕЛ 05

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАЖИГАНИЕ.....05-2	Инспекции и проверки(*)
Электронная схема инжекторной системы (●)	Сборка(*)
Технические данные и спецификации.....05-2	Тестовый стенд, инспекция(*)
Трамблер и диаграмма опережения зажигания.05-3	Эксплуатационные данные и спецификации ...05-10
Проверка и подстройка времени зажигания05-8	Диагностика неисправностей и коррекции(*)
Катушка05-9	ЗАРЯДКА (05-11)
Свечи зажигания 05-9	Электронная схема инжекторной системы (●●)
БАТАРЕЯ.....05-9	Разборка (*)
Эксплуатационные данные и спецификации ...05-9	Инспекции и проверки (*)
СТАРТЕР.....05-10	Сборка (*)
Электронная схема (●●)	Тестовый стенд, инспекция (*)
Разборка (*)	Эксплуатационные данные и спецификации ...05-11
	Диагностика неисправностей и коррекции (*)

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I и ТОМ II — Раздел 05

(●●) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ 33 models» — Раздел 05

(●) Обращайтесь к: Раздел 00

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ, ПУСКА, ЗАРЯДКИ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТРАНЗИСТОРНАЯ БЕЗКОНТАКТНАЯ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ С МОДУЛЕМ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Технические характеристики и проверки

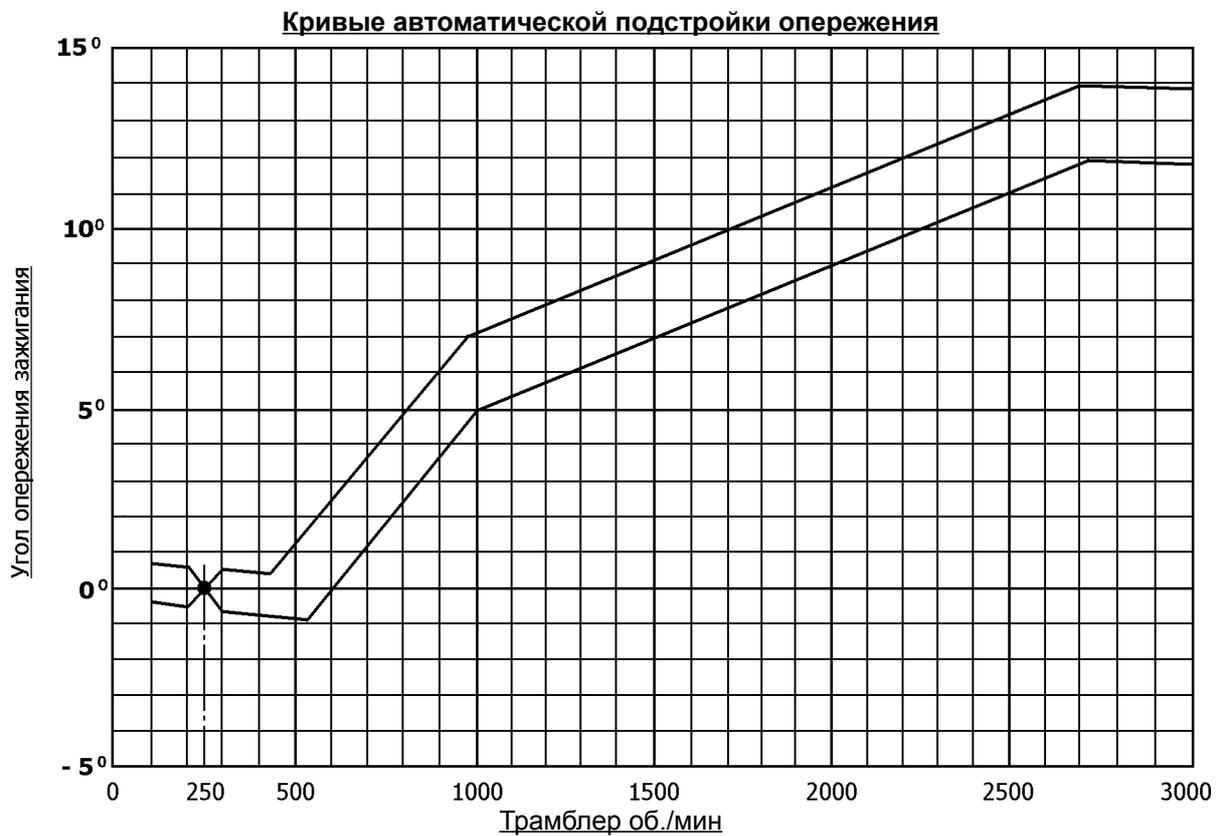
Двигатель	1200 — 1350 305.85 — 305.86	1350 — 1500 305.87 — 305.88	1700 305.50	1700 Электр. инжектор 305.58	1700 Электр. инжектор 305.58А
Alfa Romeo	581.293	581.292	581.363	581.291	548.604
Тип	Bosch 0.237.601	Bosch 0.237.601.021	Bosch 0.273.601.017	Bosch 0.237.540.173	Bosch 0.237.601.014
Порядок воспламенения	1 — 3 — 2 — 4				
Сопротивление катушки импульсного генератора Ω	1100 ± 10 %				
Внутреннее сопротивление бегунка ротора распределителя Ω	1000				
Воздушный зазор мм (дюйм)	—				

(А) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам.

* Не во всех странах продаются.

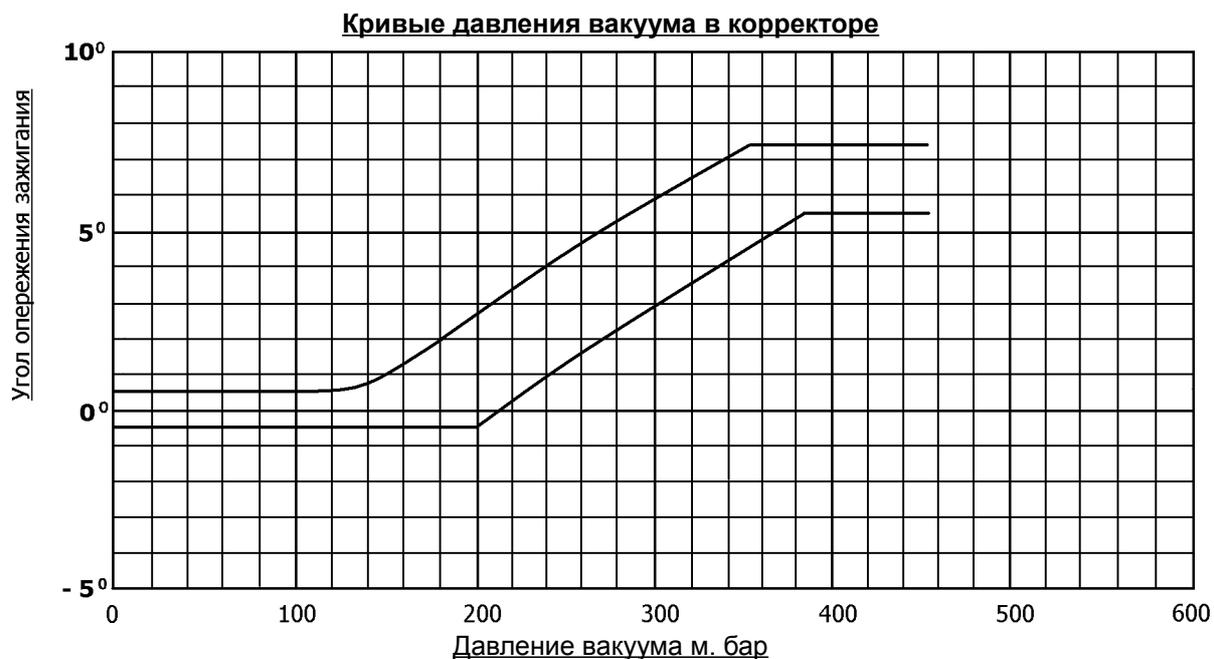
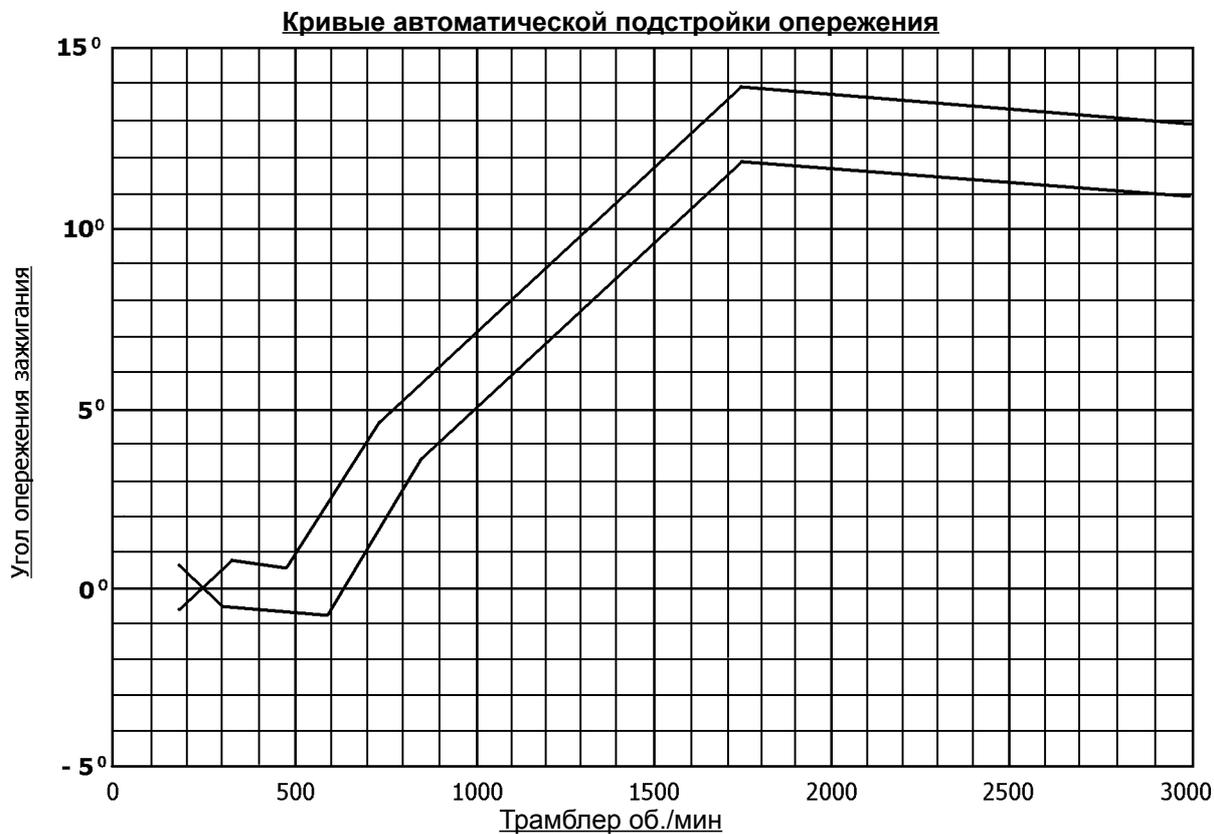
КРИВЫЕ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

ДВИГАТЕЛИ
1200 — 305.85
1350 — 305.86



КРИВЫЕ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

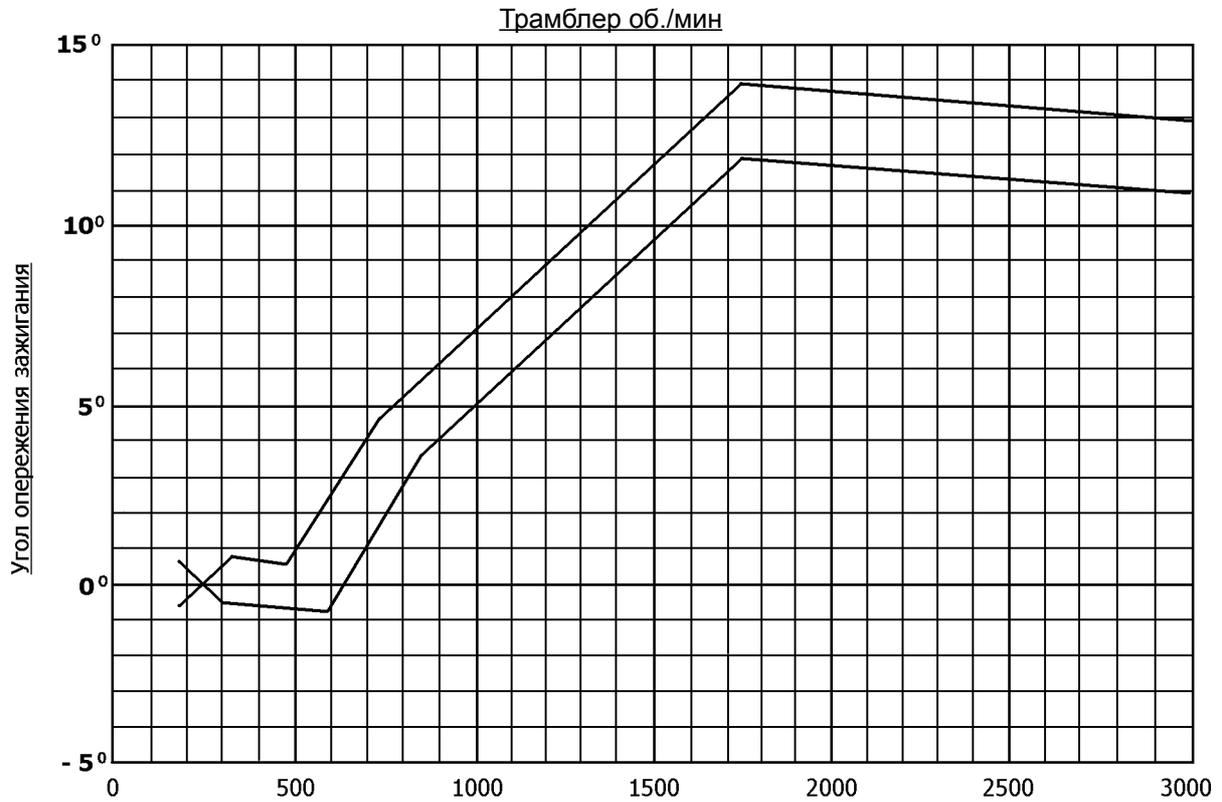
ДВИГАТЕЛИ
1350 — 305.87
1500 — 305.88



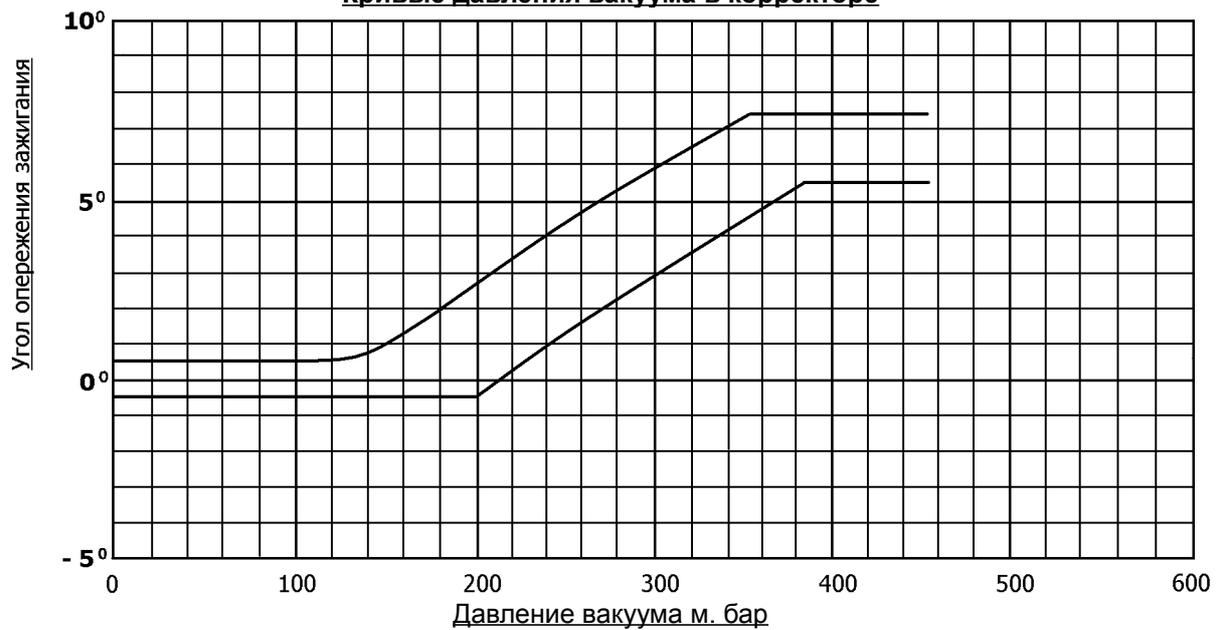
КРИВЫЕ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ
1700 — 305.50

Кривые автоматической подстройки опережения



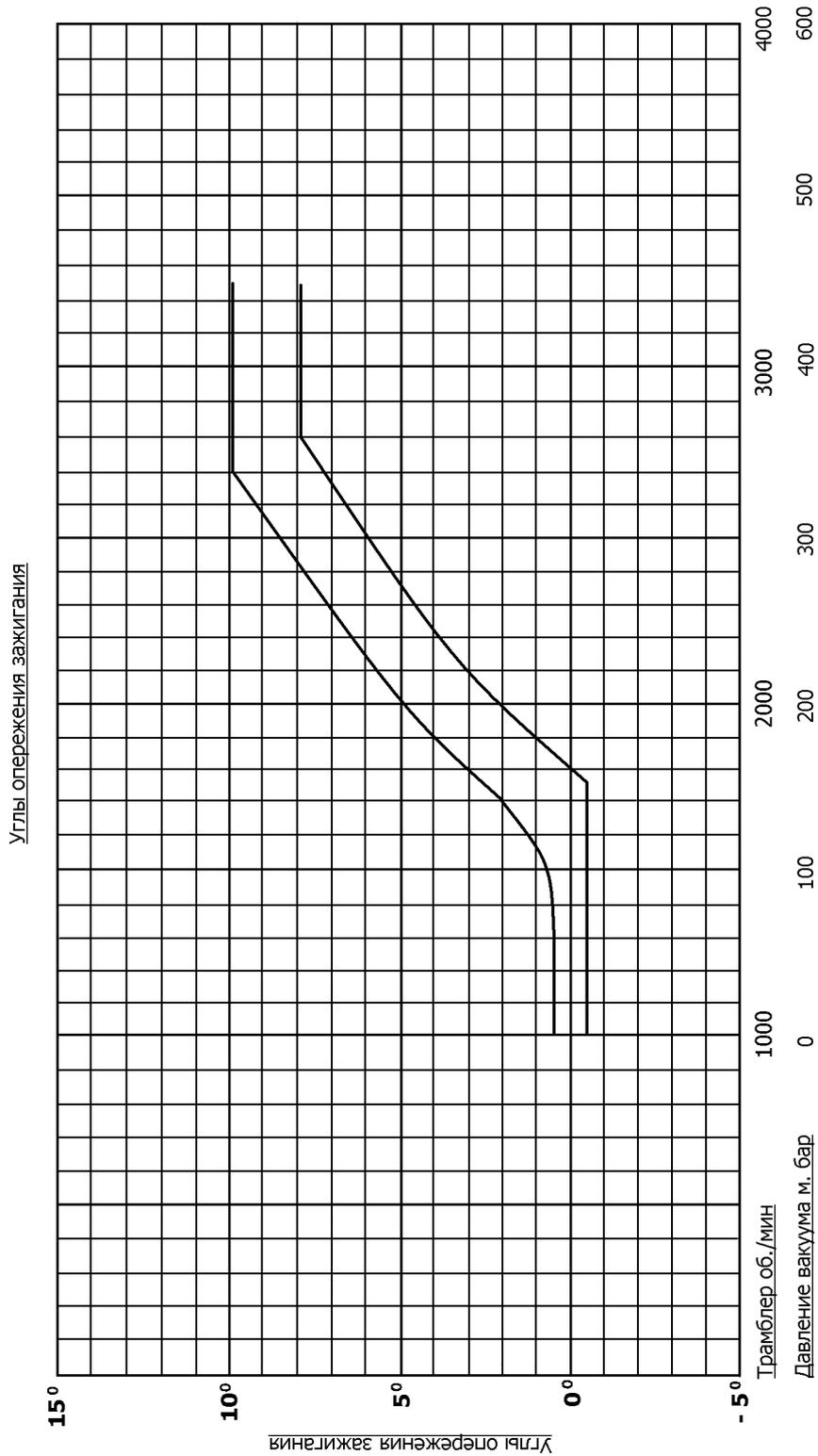
Кривые давления вакуума в корректоре



КРИВЫЕ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ
1700 — 305.58

Кривые пневматического опережения



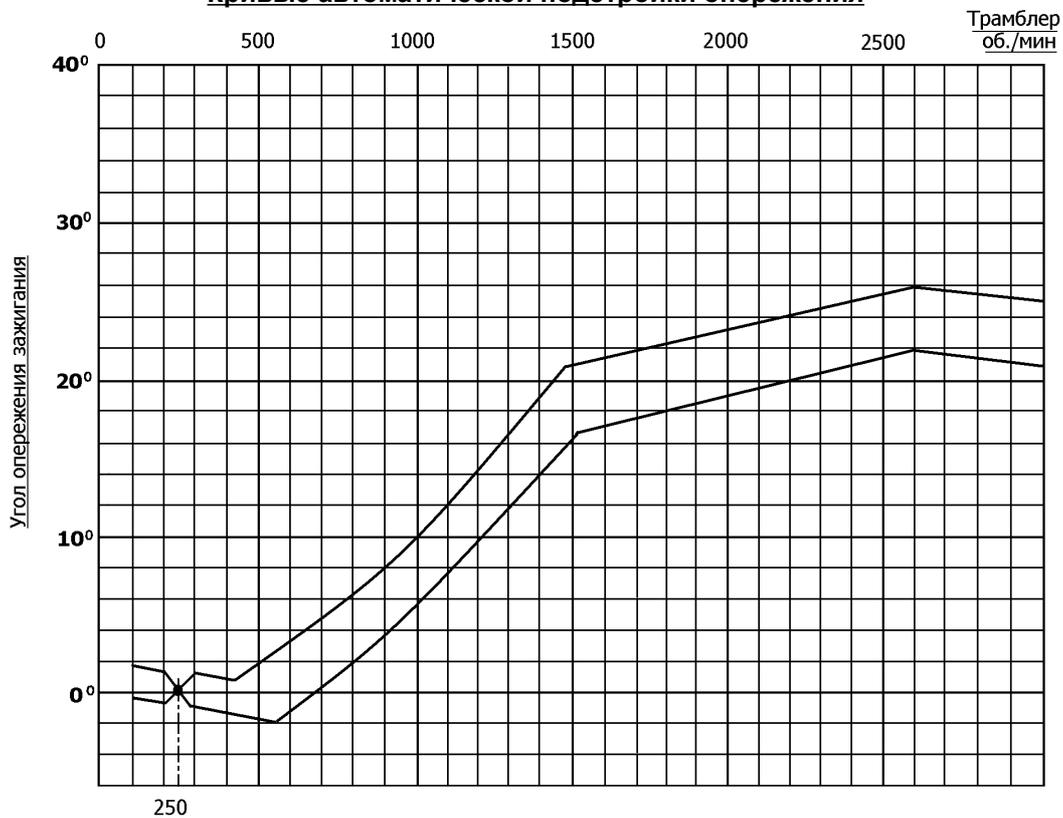
КРИВЫЕ ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ

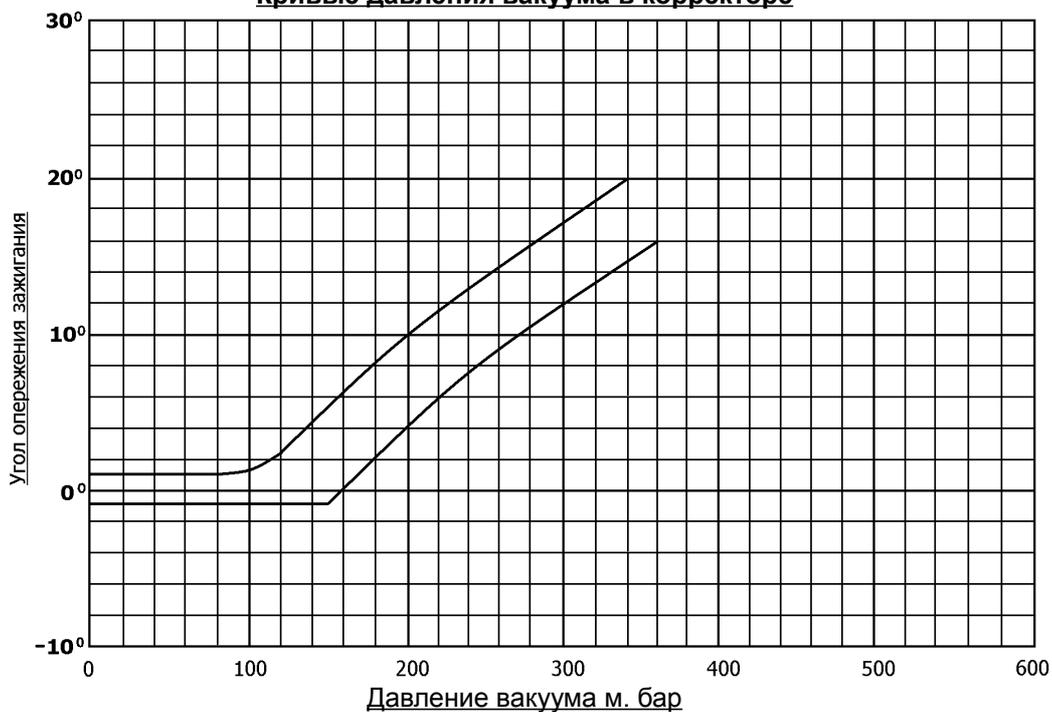
1700 — 305.58

ДЛЯ СТРАН В КОТОРЫХ УСИЛЕНЫ ТРЕБОВАНИЯ К ВРЕДНЫМ ВЫБРОСАМ

Кривые автоматической подстройки опережения



Кривые давления вакуума в корректоре



ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА ВРЕМЕНИ ЗАЖИГАНИЯ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Очень аккуратно проверяйте временные характеристики на холостом ходу, производите работы очень тщательно, поскольку неправильные временные характеристики существенно повышают уровень эмиссии выхлопных газов, значение которой должно соответствовать спецификации.

Для карбюраторных двигателей процедура описана в параграфе «Проверка Фиксированного и Максимального Опережения», в руководстве с учетом новых, далее следующих технических характеристик, представленных в таблице.

1. Подключите питающий контакт стробоскопа к батарее и, через адаптер, к высоковольтному кабелю цилиндра № 1.

2. Подключите электронный реверсивный счетчик к контактам питающего кабеля катушки и, через адаптер, к высоковольтному выводу катушки.

3. Уберите пластиковую заглушку на задней крышке двигателя.

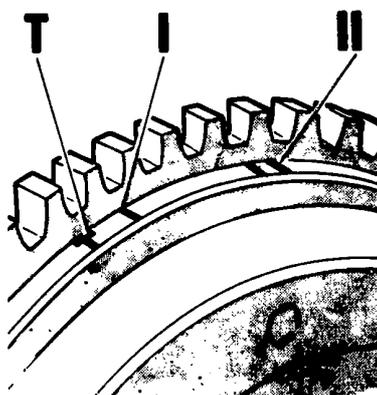
4. Запустите двигатель и прогрейте его до рабочей температуры.

Температура Масла:
75 — 80 °C

5. Отсоедините от трамблера вакуумный шланг опережения зажигания и стробоскопической лампой проверьте, что холостые обороты соответствуют

950⁺¹⁰⁰ -50 об./мин

маркер на задней крышке совмещен с меткой I на маховике двигателя.



T В.М.Т. цилиндра № 1

I Опережение зажигания при работе двигателя на холостом ходу

II Опережение на 5250 об./мин.

Опережение (С отсоединенным вакуумным шлангом коррекции)
8° ± перед В.М.Т.

6. Если указанного совпадения не произошло, выполните подстройку временных характеристик с помощью следующих операций:

(1) Открутите фиксирующую гайку на трамблере.

(2) Покрутите корпус трамблера против часовой стрелки для установки опережения или по часовой стрелке для установки запаздывания зажигания.

(3) Вновь затяните фиксирующую гайку трамблера.

(4) Проверьте, что временные характеристики соответствуют значениям спецификации.

7. Вновь подключите к трамблеру вакуумный шланг опережения зажигания.

8. Используя стробоскоп, убедитесь, что двигатель работает на оборотах

5250 об./мин

маркер на задней крышке совмещен с меткой II на маховике двигателя.

9. Установите пластиковую заглушку на задней крышке двигателя.

Для двигателя 1.7 с электронным инжектором без каталитического конвертера необходимо проводить следующие процедуры:

1. Отключите разъем минимума и максимума открытия дроссельной заслонки и замкните три контакта со стороны проводов.

2. Отсоедините от трамблера вакуумный шланг опережения зажигания.

3. Проверьте с помощью стробоскопа, что значение опережения составляет 8°. Если это не так, покрутите трамблер.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Дополнительное соединение с землей переключателя минимума и максимума открытия дроссельной заслонки приводит к установке опережения зажигания 8° независимо от частоты оборотов двигателя.

Двигатели	1200 — 305.85 1350 — 305.86	1350 — 305.87 1500 — 305.88 1700 — 305.50	1700 — 305.58 A	1700 — 305.508
Временные характеристики				
Фиксированное опережение	8° ± 1° на 900 об./мин.	8° ± 1° на 900 об./мин.	8° ± 1° от 900 до 1050 об./мин.	8° (2)
Максимально опережение	34° (3) на 5500 об./мин.	34° на 4500 об./мин.	32° на 5250 об./мин.	—

(1) Временные характеристики измерены при отключенной вакуумной трубке опережения зажигания

(2) Значение измеряется независимо от скорости работы двигателя

(A) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

(3) Для дополнительной проверки, проверьте 30° на 4500 об./мин.

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ, ПУСКА, ЗАРЯДКИ

КАТУШКА ЗАЖИГАНИЯ (БЕЗКОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ)

Электрические характеристики и проверки

ДВИГАТЕЛЬ		1200 — 305.85 1350 — 305.86/87 1500 — 305.88	1700 — 305.50 1700 — 305.58A	1700 — 305.58
Alfa Romeo Class		547.811		542.162
Тип		BOSCH 0.221.122.323		BOSCH 0.221.600.002
Напряжение на первичной обмотке	В	12		
Сопротивление первичной обмотки	R1 (20°C)	Ω	от 0,7 до 1	
Сопротивление вторичной обмотки	R2 (20°C)	Ω	от 6700 до 9600	

(A) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Alfa Romeo class	580.020
Тип	LODGE 25 HL

БАТАРЕЯ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

Как для **[Alfa 33]** за исключением данных, представленных ниже

Батарея	Двигатель	1200 — 305.85 1700 — 305.50	1350 — 305.86/87 1700 — 305.58	1500 — 305.88 1700 — 305.58A	1800-VM82A
Напряжение	В	12			
Емкость	Ач	50 – 55 (1)			70
Ток разряда	А	225 – 255 (1)			—

(A) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

(1) Только для двигателей, установленных на 4x4 модели, продаваемых в Швейцарии

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ, ПУСКА, ЗАРЯДКИ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТРАНЗИСТОРНАЯ БЕЗКОНТАКТНАЯ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ С МОДУЛЕМ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Стартер

ДВИГАТЕЛЬ		1200 — 305.85 1500 — 305.88	1350 — 305.86 1700 — 305.50	1700 — 305.58A 1700 — 305.58	1800 — VM82A	
Alfa Romeo		533.051	533.052	536.611	547.199	195.27.05.030.00
Пункты	Тип	BOSCH EF 12 V – 0.8 kW 00012 11215	DUCELLIER 6246/C	MARELLI E95 – 0.9 kW 12 v	BOSCH EF 12 V – 0.85 kW 0001208 266	BOSCH EV 12 V – 2.2 kW
Напряжение	B	12	12	12	12	12
Тест под нагрузкой (ведущая шестерня сцеплена с ведомой шестерней главной передачи с динамометром крутящего момента)						
— Напряжение	B	8	8	8	—	8
— Потребляемый ток	A	≤ 230	≤ 200	≤ 215	—	≤ 680
— Скорость	об./мин.	≥ 1450	≥ 1450	≥ 1800	—	≥ 1200
— Крутящий момент	H· м (кг· м)	5 (0,5)	5 (0,5)	5 (0,5)	—	19 (1,9)
Прямой тест (ведущая шестерня сцеплена с заблокированной шестерней главной передачи)						
— Напряжение	B	8	8	8	—	4
— Потребляемый ток	A	≤ 400	≤ 380	400	—	≤ 1300
— Крутящий момент	H· м (кг· м)	≥ 10,5 (≥ 1)	≥ 11 (≥ 1,1)	12 (1,2)	—	≥ 37 (≥ 3,8)
Перегрузка по крутящему моменту	H· см (кг· см)	от 13 до 22 от 1,3 до 2,2	от 11 до 17 от 1,1 до 1,7	15 ± 3 (1,5 ± 0,3)	—	от 14 до 22 от 1,4 до 2,2
Электромагнитный выключатель стартера						
— Макс. потребляемый ток при номинальном напряжении	A	40	≤ 40	55	—	—
— Мин. схватываемое напряжение	B	8	≤ 8	7	—	≤ 7,8
Модуль ведущей шестерни		2.1167	2.116	2.116	—	2.1167

ЗАРЯДКА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ДВИГАТЕЛЬ		1200 — 305.85 1350 — 305.86/7 1500 — 305.86 1700 — 305.50	1700 — 305.58A 1700 — 305.58	1800-VM82A
Генератор	Alfa Romeo № изделия	547.949	549.399	547.565
	Тип	BOSCH 0.120.489.480	BOSCH K1 (R)14V-23/65A 0.120.489.480	K1 (R)14V-23/65A
Номинальное напряжение	В	—	14	—
Диапазон напряжений	В	—	—	—
I Выходной ток:	Максимальный выходной ток	А	55	65
	Старт выхода тока	об./мин.	1000 (1)	—
	2/3 макс. выхода	об./мин.	1500 (1)	—
	Максимальный выход	об./мин.	6000 (1)	—
Предел износа щеток	мм (дюйм)	—	—	5
Сопротивление роторной обмотки	Ω	—	—	4 ± 0,1
Сопротивление регулятора напряжения	Ω	—	—	—
Сопротивление диода	Ω	—	—	от 0 до 10

(1) Значения считаны при нормальной рабочей температуре двигателя, при 25°C (77°F), при номинальном выдаваемом напряжении.

(А) Для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ

} как для **[Alfa 33]**

РАЗДЕЛ 07

СОДЕРЖАНИЕ

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ..... (*)	ВПРЕССОВАННАЯ ЗАГЛУШКА ЕМКОСТИ ГОЛОВЫ.....0(*)
ВОДЯНОЙ НАСОС..... (*)	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И
ТЕРМОСТАТ.....07-2	СПЕЦИФИКАЦИИ07-3
Разборка и сборка07-2	Технические данные(*)
Проверки и инспекции.....07-2	Проверка и подстройка(*)
РАДИАТОР..... (*)	Главная спецификация.....07-3
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ	Крутящие моменты затяжки.....07-3
ЖИДКОСТИ (ДЛЯ БУ ЗАЖИГАНИЕМ).....07-2	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И
Снятие и установка07-2	КОРРЕКЦИЯ(*)
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТАКТ УПРАВЛЕНИЯ	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЕНТИЛЯТОРОМ (*)	

(*) Смотри «РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» Том I — Раздел 07

ТЕРМОСТАТ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Слейте охлаждающую жидкость из системы охлаждения в подходящую ёмкость.

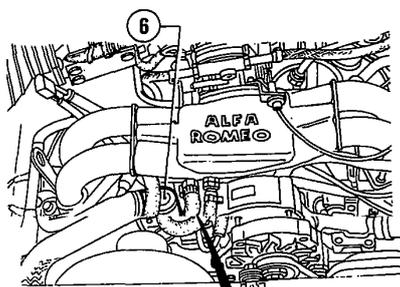
2. Отсоедините шланг (1) от термостата (2)

3. Открутите винты, фиксирующие термостат к блоку двигателя.

4. Отсоедините трубки (2), (3), (4) и (6) от термостата, затем снимите его.

5. Выполните установку, проведя операции в порядке, обратном снятию, затем заполните систему соответствующей охлаждающей жидкостью.

6. Заведите двигатель на несколько минут и убедитесь, что нет утечек охлаждающей жидкости.



- 1 Шланг поставки охлаждающей жидкости в радиатор
- 2 Трубка, соединяющая термостат-правый коллектор
- 3 Трубка, снабжающая радиатор охлаждающей жидкостью
- 4 Трубка, соединяющая термостат-левый коллектор
- 5 Трубка, соединяющая термостат наполняющей трубкой
- 6 Термостат

ПРОВЕРКИ И ИНСПЕКЦИИ

Используя соответствующий инструмент, проверьте, что начало открытия термостата происходит при температуре жидкости:

64 — 88 °C

В противном случае замените термостат.

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ (ДЛЯ БУ ЗАЖИГАНИЕМ)

Только для 1,7 двигателей с электронной инжекцией

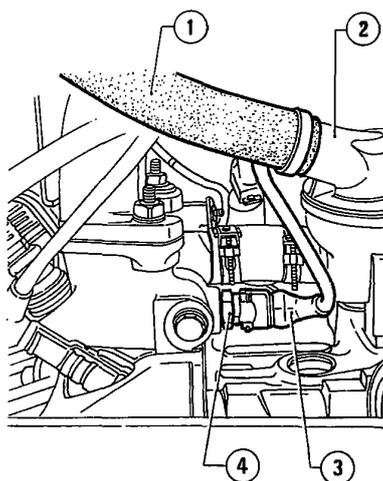
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Слейте охлаждающую жидкость из системы охлаждения в подходящую ёмкость.

2. Отсоедините шланг (1) от термостата (2)

3. Отсоедините разъем (3).

4. Открутите датчик (4) и снимите его с правой стороны коллектора.



- 1 Шланг поставки охлаждающей жидкости в радиатор
- 2 Термостат
- 3 Разъем
- 4 Датчик охлаждающей жидкости (для БУ инжекцией)

5. Выполните установку, проведя операции в порядке, обратном снятию, затяните датчик с усилием затяжки не более чем: 15 Н·м (1,5 кг·м)

6. Заполните систему соответствующей охлаждающей жидкостью .

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

как для [Alfa 33] за исключением:

Мин. внешняя температура	°C °F	-15 (+5)	-20 (-4)	-35 (-31)
Антифриз cat. 3681-69956	литр (галлон)	2,2 (0,48)	2,6 (0,57)	3,65 (0,80)
Чистая вода	литр (галлон)	5,1 (1,12)	4,7 (1,03)	3,65 (0,80)
Антифриз готовый к использованию cat. 3681-69958	литр (галлон)	—	7,3 (1,60)	—

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:
Вредные вещества окрашены.
Избегайте контакта с
окрашенными веществами

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ

Параметры	Единицы измерения	Н·м	кг·м
Температурный контактный датчик на радиаторе для электрического вентилятора		от 29 до 34	от 3 до 3,5
Датчик температуры, установленный на коллекторе		от 33 до 41	от 3,4 до 4,2
Винт фиксации водяного насоса		от 19 до 24	от 1,9 до 2,4
Датчик уровня охлаждающей жидкости для БУ (макс. момент затяжки)		15	1,5

РАЗДЕЛ 13

СОДЕРЖАНИЕ

5-СТУПЕНЧАТАЯ РУЧНАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ..... (*)	Общие спецификации.....(*)
ВНЕШНИЕ РЫЧАГИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ..... 13-2	Инспекция и подстройка(*)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ 13-3	Крутящие моменты затяжки.....(*)
Технические данные 13-3	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И КОРРЕКЦИЯ(*)
	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....(*)

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I и ТОМ II — Раздел 13

ВНЕШНИЕ РЫЧАГИ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
 Как для [Alfa 33] Том I и II за исключением следующих процедур.

СЕЛЕКТОР ЗАДНЕГО ПРИВОДА

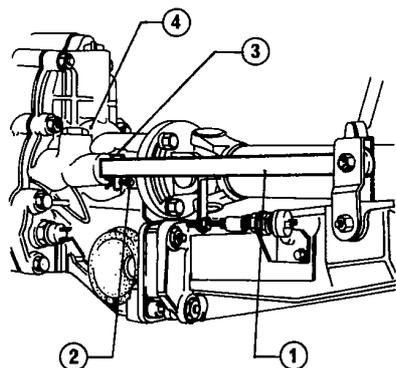
4x4 версия

Разборка

Разместите блок «коробка передач-дифференциал-карданный вал» на стенде, оснащенном подходящими кронштейнами поддержки, и продолжите демонтировать селектор заднего привода следующим образом.

1. Удалите фиксирующий шплинт (2) из штифта (3), соединяющего штангу (1) селектора заднего привода с соответствующей тягой. Удалите штифт.

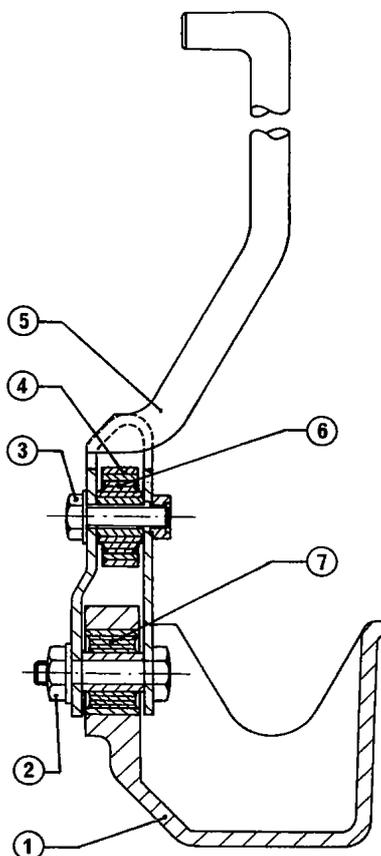
Шплинт не должен быть повторно использован.



- 1 Штанга селектора заднего привода
- 2 Шплинт
- 3 Штифт
- 4 Задняя крышка

2. Открутите болт (2), соединяющий рычаг управления селектором заднего привода и держатель рычага (1).

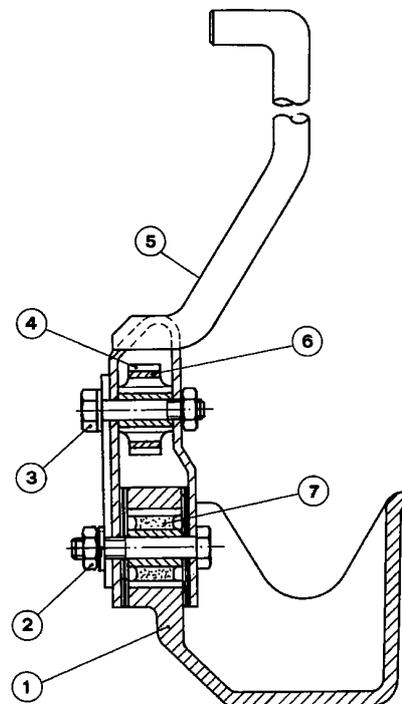
Уберите рычаг и, если необходимо, сайлент-блок (7) из держателя рычага.



- 1 Держатель рычага
- 2 Болт
- 3 Винт
- 4 Штанга селектора заднего привода
- 5 Рычаг селектора заднего привода
- 6 Сайлент-блок
- 7 Сайлент-блок

3. Освободите винт (3), соединяющий рычаг (5) селектора заднего привода с соответствующей штангой (4).

Если необходимо, удалите сайлент-блок (6) из штанги.



Инспекции и проверки

Проверьте, что сайлент-блоки, расположенные шарнирных соединениях, в хорошем состоянии; замените их в случае необходимости.

Сборка

Произведите сборку селектора заднего привода в порядке, обратном процедуре его разборки.

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметры		Модель	33+ *	33 1.3 33 1.3 s	33 1.7+	33 1.5 TI 33 1.5 4x4 33 1.7 IE 33 1.7+ A	33 1.8 TD					
Положение рычага выбора передач	Передача	Переда- точное число коробки передач	Коронная шестерня и отношение шестерней									
			9/35		9/37		9/37		9/35		11/35	
			Общее отношение	Скорость на 1000 об/мин	Общее отношение	Скорость на 1000 об/мин	Общее отношение	Скорость на 1000 об/мин	Общее отношение	Скорость на 1000 об/мин	Общее отношение	Скорость на 1000 об/мин
	1-я	1:3,143	—		1:12,921	8,010	1:11,629	9,081	1:12,220	8,641	—	
	2-я	1:1,864	—		1:7,663	13,506	1:6,897	15,311	1:7,247	14,571	—	
	3-я	1:1,323	—		1:5,439	19,029	1:4,895	21,573	1:5,144	20,529	—	
	4-я	1:1,027	—		1:4,222	24,514	1:3,800	27,790	1:3,993	26,446	—	
	5-я	1:0,854	—		1:3,511	29,479	1:3,160	33,418	1:3,320	31,807	—	
	3.X.	1:2,091	—		1:12,707	8,145	1:11,437	9,233	1:12,018	8,787	—	
	1-я	1:3,750	1:14,58	7,099	—		—		—		1:11,932	8,850
	2-я	1:2,050	1:7,97	12,986	—		—		—		1:6,523	16,189
	3-я	1:1,387	1:5,393	19,191	—		—		—		1:4,413	23,930
	4-я	1:1,027	1:3,993	25,920	—		—		—		1:3,268	32,313
	5-я	1:0,825	1:3,208	32,263	—		—		—		1:2,625	40,228
	3.X.	1:3,091	1:12,018	8,612	—		—		—		1:9,835	10,737

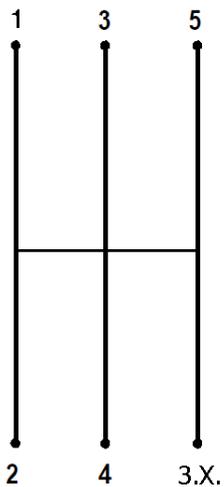
(A) Двигатель с электронной инжекцией

(*) Не во всех странах продается с 1,2 двигателем

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

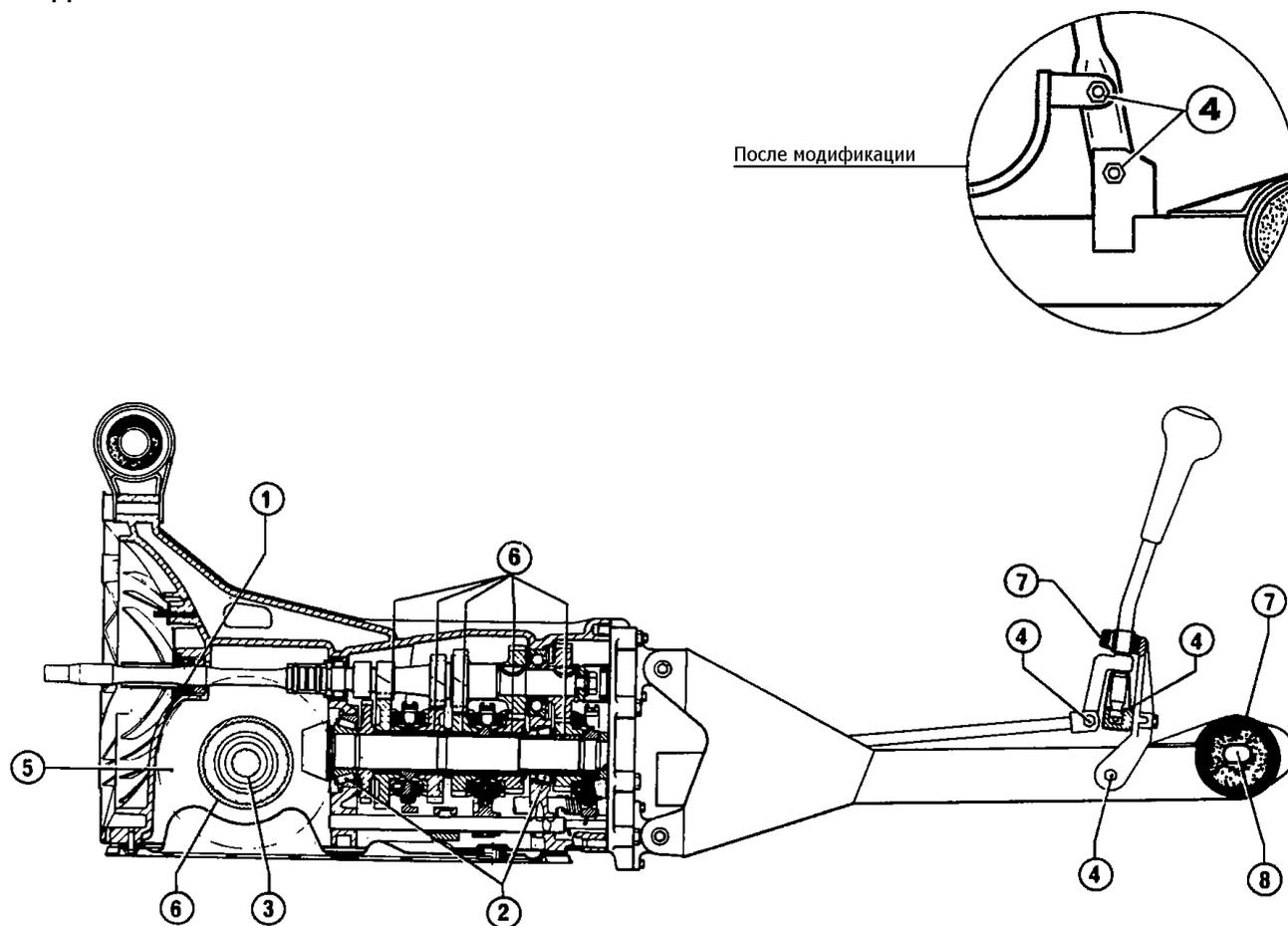
Параметры		Модель	Sport Wagon 33 1.3 s	Sport Wagon 33 1.7 +	Sport Wagon 33 1.5 4x4	Sport Wagon 33 1.7+ A 33 1.7 4x4 A	Sport Wagon 33 1.8 TD							
Положение рычага выбора передач 	Передача	Переда- точное число коробки передач	Коронная шестерня и отношение шестерней											
			9/37		9/37		[9/35 (1)		11/35					
			Переда- точное чис- ло диффе- ренциала коробки передач	Скорость на 1000 об/мин км/ч	Переда- точное чис- ло диффе- ренциала коробки передач	Скорость на 1000 об/мин км/ч	Переда- точное чис- ло диффе- ренциала коробки передач	Скорость на 1000 об/мин км/ч	Переда- точное чис- ло диффе- ренциала коробки передач	Скорость на 1000 об/мин км/ч	Переда- точное чис- ло диффе- ренциала коробки передач	Скорость на 1000 об/мин км/ч		
1	3	5	1 ^а	1:3,143	1:12,921	6,010	1:11,629	9,081	┌ 1:12,220	8,641 ┐	┌ 1:12,220	8,641 ┐		
			2 ^а	1:1,864	1:7,663	13,506	1:6,897	15,311	1:7,247	14,571	1:7,247	14,571		
			3 ^а	1:1,323	1:5,439	19,029	1:4,895	21,573	1:5,144	20,529	1:5,144	20,529		
			4 ^а	1:1,027	1:4,222	24,514	1:3,800	27,790	1:3,993	26,446	1:3,993	26,446		
			5 ^а	1:0,854	1:3,511	29,479	1:3,160	33,418	1:3,320	31,807	1:3,320	31,807		
			3.X.	1:2,091	1:12,707	6,145	1:11,437	9,233	└ 1:12,018	8,787 ┘	└ 1:12,018	8,787 ┘		
									Отношение шестерней					
									9/37					
			1 ^а	1:3,750					1:15,416	6,850			1:11,932	8,850
			2 ^а	1:2,050					1:8,427	12,531			1:6,523	16,189
			3 ^а	1:1,387					1:5,702	18,520			1:4,413	23,930
			4 ^а	1:1,027					1:4,222	25,012			1:3,268	32,313
			5 ^а	1:0,825					1:3,391	31,141			1:2,625	40,228
			3.X.	1:3,091					1:12,707	8,310			1:9,835	10,737

┌ (A) Двигатель с электронной инжекцией для стран с усиленными требованиями к вредным выбросам

└ (1) Пост-модификация, шасси

ОБЩАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ



№	Применение	Тип	Наименование	Кол-во
	Внутренняя поверхность: - Уплотнительное кольцо основного вала выбора передач - Уплотнительное кольцо первичного вала - Уплотнительное кольцо оси дифференциала - Уплотнитель посадочного места вала	СМАЗКА	ISECO Molykote, BR2 Std. No. 3671-69841	-
	Внешняя поверхность: - Уплотнительных колец	МАСЛО	Смотри элемент 5	-
	Внешняя поверхность картера дифференциала, шариковых подшипников конусной шестерни	СМАЗКА	AGIP: FI Grease 33 FD Std. No. 3671-69833	-
	Поверхность стыков: - Кольцевой гайки, прикручивающей подшипник к оси дифференциала	МАСЛО	Смотри элемент 5	-

РАЗДЕЛ 21

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ..... (*)	Общие спецификации.....(*)
СТУПИЦА ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА..... (*)	Инспекция и подстройка 21-2
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА..... (*)	Крутящие моменты затяжки.....(*)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ21-2	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И КОРРЕКЦИЯ(*)
Технические данные21-2	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....(*)

Обращайтесь к Разделу 00 — Обслуживание Шасси и Кузова
для:

- Проверки Высоты Подвески
- Регулировки Колес

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]»
ТОМ I и ТОМ II — Раздел 21

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВИНТОВАЯ ПРУЖИНА, АМОРТИЗАТОР И СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Деталь	Модель Версия	Sport Wagon			
		33 1,3s	33 1,7+ 33 1,7+ Δ	33 1,5 4x4 33 1,7 4x4 Δ	33 1,8 TD
Виток пружины	Alfa Romeo децимальный №	131883			133018
	Диаметр провода мм (дюйм)	13,2 (0,520)			13,6 (0,53)
	Диаметр витка мм (дюйм)	160 (6,299)			
	Свободная длина мм (дюйм)	310 (12,205)			333 (13,11)
	Жёсткость Н/мм(кг/мм)(фунт/дюйм)	21,6 (2,2) (123,2)			24,5 (2,5)
Амортизатор	Тип	SPICA			
		BOGE			
		HYDRAULIC			
	Диаметр штока поршня мм (дюйм)	20 (0,787)			
Ход мм (дюйм)	196 (7,716) (1) 187 (7,36?) (2)			185 (7,283)	
Стабилизатор поперечной устойчивости	Alfa Romeo децимальный №	-	1'31835		
	Диаметр мм (дюйм)		18		

(1) Только для амортизатора SPICA

(2) Только для амортизатора BOGE

ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРТИЗАТОРОВ

Деталь	Модель Версия	Sport Wagon							
		33 1,3s 33 1,7+ 33 1,7+ Δ		33 1,5 4x4 33 1,7 4x4 Δ		33 1,8 TD			
		л	п	л	п	л	п	л	п
АМОРИЗАТОР		SPICA		BOGE		SPICA		BOGE	
Alfa Romeo децимальный №		548190	548191	549123	549122	549301	549300	581041	581047
Низкая скорость	Сжатие Н (кг)	260±40 (26,5±4)		156±40 (16±4)		255±40 (26,5±4)		260±50 (25,5±5)	
	Расширение Н (кг)	510±40 (52±4)		392,3±40 (40±4)		510±40 (52±4)		490 ⁺¹⁰⁰ ₋₈₀ (49,9 ^{+10,2} _{-8,1})	
Высокая скорость	Сжатие Н (кг)	490±40 (49,9±4)		529,5±40 (54±4)		491±40 (50±4)		490±50 (49,9±5)	
	Расширение Н (кг)	1280±40 (130,5±4)		1421±40 (145±4)		1275±40 (130±4)		1650±150 (168,2±15,3)	

(А) Двигатель с электронной инжекцией для стран с повышенными требованиями к вредным выбросам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Амортизатор, собранный вместе со стойкой.

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРТИЗАТОРОВ

Версия		33 +*				33 1,8 TD	
		33 1,3		33 1,5 TI			
Деталь		33 1,3s		33 1,5 4x4			
		33 1,7IE		33 1,7 +			
		33 1,7IE Δ		33 1,7 + Δ			
АМОРИЗАТОР		Л	П	Л	П	Л	П
ТИП		BOGE		BOGE		BOGE	
Alfa Romeo децимальный номер		581045	581044	549123	549122	581046	581047
Низкая скорость	Сжатие Н (кг)	150 ⁺⁴⁰ ₋₃₀ (15,3 ⁺⁴ ₋₃)		157±40 (16±4)		250±50 (25,5±5)	
	Расширение Н (кг)	330 ⁺⁸⁰ ₋₆₀ (33,6 ^{+8,1} _{-6,1})		392±40 (40±4)		490 ⁺¹⁰⁰ ₋₈₀ (49,9 ^{+10,2} _{-8,1})	
Высокая скорость	Сжатие Н (кг)	460±60 (46,9±6,1)		530±40 (54±4)		490±50 (49,9±5)	
	Расширение Н (кг)	1480±130 (150,9±13,2)		1422±40 (145±4)		1650±150 (168,2±15,3)	

Версия		33 +*				33 1,8 TD	
		33 1,3		33 1,5 TI			
Деталь		33 1,3s		33 1,5 4x4			
		33 1,7IE		33 1,7 +			
		33 1,7IE Δ		33 1,7 + Δ			
АМОРИЗАТОР		Л	П	Л	П	Л	П
ТИП		SPICA		SPICA		SPICA	
Alfa Romeo децимальный номер		548615	548614	548190	548191	549300	549301
Низкая скорость	Сжатие Н (кг)	186±40 (19±4)		260±40 (26,5±4)		255±40 (26±4)	
	Расширение Н (кг)	265±40 (27±4)		510±40 (52±4)		510±40 (52±4)	
Высокая скорость	Сжатие Н (кг)	461±40 (47±4)		490±40 (49,9±4)		491±40 (50±4)	
	Расширение Н (кг)	1216±40 (124±4)		1280±40 (130,5±4)		1275±40 (130±4)	

ПРИМЕЧАНИЕ: Амортизатор, собранный вместе со стойкой

(*) Не во всех странах продается с 1,2 двигателем.

(A) Двигатель с электронной инжекцией для стран с повышенными требованиями к вредным выбросам.

РАЗДЕЛ 22

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ..... (*)	Рычаг управления.....(*)
ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗОВ (*)	Кабель управления(*)
Слив тормозной системы.....(*)	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
Сборка педали.....(*)	И СПЕЦИФИКАЦИИ22-2
Главный тормозной цилиндр.....(*)	Технические данные.....22-2
Трубки гидравлической системы.....(*)	Общие спецификации.....(*)
Клапан распределения давления тормозов(*)	Инспекция и подстройка.....(*)
Сервотормоз(*)	Крутящие моменты затяжки.....(*)
Вакуумная система.....(*)	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И
Передний тормозной диск.....(*)	КОРРЕКЦИЯ(*)
Задний тормозной барабан.....(*)	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....(*)
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ..... (*)	

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I и ТОМ II —
Раздел 22

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗА

Скобы, тормозные колодки и диски

Деталь	Версия			33 +*	33 1,5 4x4	33 1,7 +
				33 1,3	33 1,7 IE Δ	33 1,7 + Δ
				33 1,3s	33 1,8 TD	
				33 1,5TI		
				33 1,7IE		
Скобы	Тип	ATE	№ детали	547168/9		547808/9
		DBA	№ детали	54717819		-
Тормозные колодки	Тип	ATE	№ детали	795357		720402
		DBA	№ детали	795356		-
	Цвет	СВЕТЛО-СИНИЙ (FRENDO)				
		ЧЕРНЫЙ (FERODO)				
	Номинальная толщина колодки «S»	мм (дюймы)	15		16,5	
Диски	Внешний диаметр	мм (дюймы)	2 3 9			
	Номинальная толщина «C»	мм (дюймы)	12,7 ^{-0,2}		22 ^{-0,2}	

(*) Не во всех странах продается с 1,2 двигателем.

(Δ) Двигатель с электронной инжекцией для стран с повышенными требованиями к вредным выбросам.

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

Единицы измерения: мм (дюймы)

Номинальный диаметр тормозного барабана:	9"	8"
№ детали	130.695	131245
Внутренний номинальный диаметр тормозного барабана	228,6 ^{+0,2}	203,2 ^{-0,1} _{+0,2}
Толщина тормозной накладки	5	5

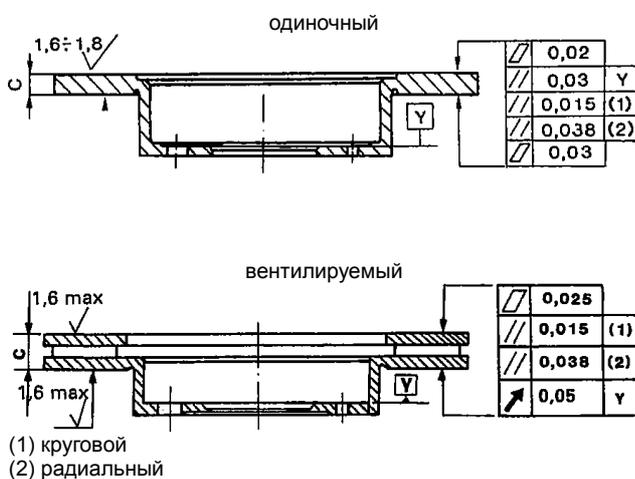
ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР

Тип: BENDITALIA	№ детали 546.657
Диаметр	20,64 мм (0,812 дюймов) 32мм (16 + 16)
Ход	1,26 дюйма (0,63 + 0,63)
Тип: ATE	№ детали 548.682
Диаметр	20,64 мм (0,812 дюймов) 32мм (17 + 15)
Ход	1,26 дюйма (0,67 + 0,59)

ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗА

Величина шлифовки тормозного диска (одиночного или вентилируемого)



Толщина тормозного диска

Единицы измерения: мм (дюйм)

Тормозной диск	Одиночный	Вентилируемый
Толщина:		
S_{min} после обработки на станке	10 (0,394)	21 (0,827)
S_{min} эксплуатационно пригодный	9 (0,354)	20,2 (0,795)
Макс. крен диска	0,03 (0,00118)	0,03 (0,00118)

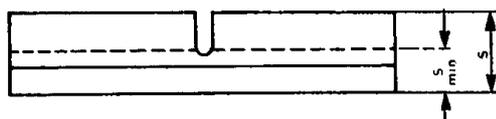
СЕРВОТОРМОЗ

Тип: BENDITALIA или ATE	
Диаметр рабочего цилиндра	7 дюймов

КЛАПАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ТОРМОЗОВ

Тип: BENDITALIA	№ детали	544.498
Значение		0,36

Толщина тормозной колодки



Единицы измерения: мм (дюймы)

Тормозная колодка	Одиночный	Вентилируемый
Толщина		
S	15,15 (0,596)	16,5 (0,650)
S мин (предел износа или мин. допустимая эксплуатационная толщина)	7 (0,276)	7 (0,276)

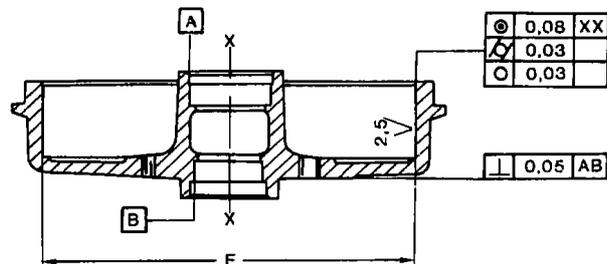
(*) В любом случае, свечение лампы предупреждения износа тормозных колодок является признаком эксплуатационного предела

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

Как для [Alfa 33] за исключением:

Размеры для вращающегося тормозного барабана



Единицы измерения: мм (дюймы)

Номинальный диаметр барабана	9"	8"
Е _{макс} после оборота	229,1 (9,02)	204 (8,03)
Е _{макс} эксплуатационный предел размера	229,6 (9,04)	204,5 (8,05)
Ошибка округлости	< 0,03 (0,00118)	< 0,03 (0,00118)
Эксцентриситет	< 0,08 (0,00315)	< 0,08 (0,00315)
Мин. толщина наклад-ки тормозной колодки (предел эксплуатационного износа)	0,5 (0,0197)	

КЛАПАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ТОРМОЗА

Подстройка

Номинальный диаметр барабана

9"	8"
– Номинальная высота машины: один пассажир и полностью заполнен бак – Поршень клапана в конце хода – Прикладываемое усилие 49 Н (5 кг; 11,02 фунта) на качающийся рычаг	– Прикладываемое усилие 78,4 Н (8 кг; 17,64 фунта) на качающийся рычаг

ПОДСТРОЙКА РЫЧАГА РУЧНОГО ТОРМОЗА

Количество свободных щелчков зубчатого сектора прежде чем колесо заблокируется

1 ÷ 3

ОБЩИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ЖИДКОСТИ И СМАЗКИ

Применение	Тип	Обозначение
Наполнение системы тормозной жидкостью	Жидкость	Std No. 3681-69906 AGIP тормозная жидкость DOT 4 Std No. 3681-69906 IP Auto Fluid FR DOT 4 Std No. 3681.69906

РАЗДЕЛ 22

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ..... (*)	Рычаг управления.....(*)
ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗОВ (*)	Кабель управления(*)
Слив тормозной системы.....(*)	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
Сборка педали.....(*)	И СПЕЦИФИКАЦИИ22-2
Главный тормозной цилиндр.....(*)	Технические данные.....22-2
Трубки гидравлической системы.....(*)	Общие спецификации.....(*)
Клапан распределения давления тормозов(*)	Инспекция и подстройка.....22-3
Сервотормоз(*)	Крутящие моменты затяжки.....(*)
Вакуумная система.....(*)	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И
Передний тормозной диск.....(*)	КОРРЕКЦИЯ(*)
Задний тормозной барабан.....(*)	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....(*)
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ..... (*)	

(*). Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]»
ТОМ I и ТОМ II — Раздел 22

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗА

Скобы, тормозные колодки и диски

Деталь	Модель		SportWagon			
	Версия		33 1,3s	33 1,7 + 33 1,7 + Δ	33 1,5 4x4 33 1,7 4x4 Δ	33 1,8 TD
Скобы	Тип	ATE	№ детали	547168/9	54780819	54716819
		DBA	№ детали	54717819		54717819
Тормоза	Тип	ATE	№ детали	795357	720402	795357
		DBA	№ детали	795356		795356
	Цвет		СВЕТЛО-СИНИЙ (FRENDO) ЧЕРНЫЙ (FERODO)			
	Номинальная толщина колодки «S»		мм (дюймы)	15	16,5	1;5
Диски	Внешний диаметр		мм (дюймы) 2 3 9			
	Номинальная толщина «С»		мм (дюймы)	12,7-0.' (0,5 ^{-0,008})	22 ^{-0,2} (0,5 ^{-0,008})	12,7-0." (0,5 ^{-0,008})

(Δ) Двигатель с электронной инжекцией для стран с повышенными требованиями к вредным выбросам.

ПЕРЕДНИЕ И ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

ЗАДНИЕ ТОРМОЗА

Единицы измерения: мм (дюймы)

Номинальный диаметр тормозного барабана:	9"	8"
№ детали	130.895	131.245
Внутренний номинальный диаметр тормозного барабана	228,6+0,2 (9+7,9 · 10 ⁻³)	203,2 ^{-0,1} _{+0,2} (8 ^{-3,9} _{+7,9} · 10 ⁻³)
Толщина тормозной накладки	5 (0,197)	5 (0,197)

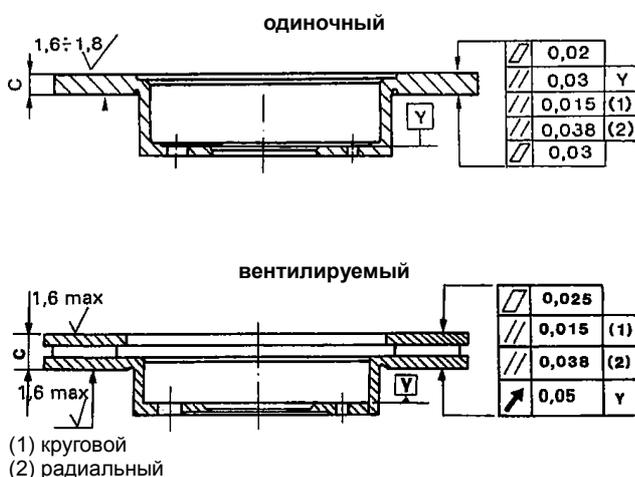
ГЛАВНЫЙ ТОРМОЗНОЙ ЦИЛИНДР

Тип: BENDITALIA	№ детали 546.857
Диаметр	20,64 мм (0,812 дюймов) 32мм (16 + 16)
Ход	1,28 дюйма (0,63 + 0,63)
Тип: ATE	№ детали 548.882
Диаметр	20,64 мм (0,812 дюймов) 32мм (17 + 15)
Ход	1,26 дюйма (0,67 + 0,59)

ПРОВЕРКА И НАСТРОЙКА

ПЕРЕДНИЕ ТОРМОЗА

Величина шлифовки тормозного диска (одиночного или вентилируемого)



Толщина тормозного диска

Единицы измерения: мм (дюйм)

Тормозной диск	Одиночный	Вентилируемый
Толщина:		
S_{min} после обработки на станке	10 (0,394)	21 (0,827)
S_{min} эксплуатационно пригодный	9 (0,354)	20,2 (0,795)
Макс. крен диска	0,03 (0,00118)	0,03 (0,00118)

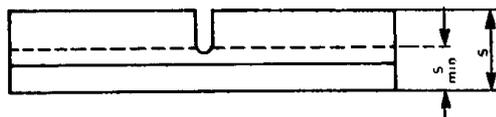
СЕРВОТОРМОЗ

Тип: ATE или BENDITALIA
Диаметр рабочего цилиндра: 7 дюймов

КЛАПАН РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ТОРМОЗОВ

Тип: BENDITALIA № детали 544.498
Значение: 0,38

Толщина тормозной колодки



Единицы измерения: мм (дюймы)

Тормозная колодка	Одиночный	Вентилируемый
Толщина		
S	15,15 (0,596)	16,5 (0,850)
S мин (предел износа или мин. допустимая эксплуатационная толщина)	7 (0,278)	7 (0,278)

(*) В любом случае, свечение лампы предупреждения износа тормозных колодок является признаком эксплуатационного предела

РАЗДЕЛ 25

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ..... (*)	Общие спецификации.....(*)
ЗАДНЯЯ СТУПИЦА (*)	Инспекция и подстройка.....25-2
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (*)	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И КОРРЕКЦИЯ(*)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ25-2	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....(*)
Технические данные.....25-2	

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I и ТОМ II —
Раздел 25

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВИНТОВАЯ ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР

Деталь	Модель Версия	Sport Wagon			
		33+ * 33 1,3 33 1,3s 33 1,5 TI 33 1,7 IE 33 1,7 IE A	33 1,7+ 33 1,7+ A	33 1,8 TD	33 1,5 4x4
Витки пружин	Alfa Romeo децимальный №	13938	131805	131990	
	Диаметр провода мм	11,5 ± 0,1	11,2 ± 0,05	11,8 ± 0,1	
	Диаметр витка мм	111			
	Свободная длина мм	310	302	313	
	Жёсткость Н/мм (кг/мм)	21,3 (2,17)	23,1 (2,35)	23,4 (2,39)	
	Высота статической нагрузки h мм	204			
Амортизаторы	Тип	Boge			
		Hydraulic			
	Диаметр штока поршня мм	12 (1), 11(2)			
	Ход мм	180 (1)	144 (2)	180 (1) 132 (2)	

ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРТИЗАТОРА

Деталь	Версия	33+ * 33 1,3 33 1,3s 33 1,5 TI	33 1,7 + 33 1,7 IE A 33 1,7 + A 33 1,7 IE 33 1,8 TD	33 1,5 4x4	
		BOGE	SPICA	BOGE	SPICA
Тип амортизатора		BOGE	SPICA	BOGE	SPICA
Alfa Romeo децимальный №		581.052	549.141	549.134	549.142
Низкая скорость	Сжатие Н (кг)	100±40 (10,2±4)	220±40 (22,4±4)	117±40 (12±4)	180±40 (18,4±4)
	Расширение Н (кг)	90±40 (9,2±4)	200±40 (20,4±4)	157±40 (16±4)	200±40 (20,4±4)
Высокая скорость	Сжатие Н (кг)	400±40 (40,7±5)	520±40 (53±4)	451±40 (46±4)	520±40 (53±4)
	Расширение Н (кг)	730±75 (74,4±7,6)	1160±40 (118±4)	1211±78 (21,5±8)	1160±40 (118,3±4)

ПРИМЕЧАНИЕ: Значения измерены для амортизаторов при температуре 20±2°C (68±3,6°F).

(*) Не во всех странах продается с двигателем 1,2.

(A) Двигатель с электронной инжекцией для стран с повышенными требованиями к вредным выбросам.

РАЗДЕЛ 25

СОДЕРЖАНИЕ

ОПИСАНИЕ..... (*)	Общие спецификации.....(*)
ЗАДНЯЯ СТУПИЦА (*)	Инспекция и подстройка.....25-3
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (*)	ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ И КОРРЕКЦИЯ(*)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ25-2	СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....(*)
Технические данные.....25-2	

Обращайтесь к Разделу 00 — Шасси и Кузов, Обслуживание
для:

- Проверки Высоты Задней Подвески

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]»
ТОМ I и ТОМ II — Раздел 25

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ВИНТОВАЯ ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР

Деталь		Модель Версия	Sport Wagon			
			33 1,3s	33 1,7+	33 1,5 4x4 33 1,7 4x4 Δ	33 1,8 TD
Витки пружин	Alfa Romeo децимальный №		131990		131805	133007
	Диаметр провода	мм (дюйм)	11,8 (0,464)		11,2 (0,440)	11,2 (0,440)
	Диаметр витка	мм (дюйм)	111 (4,37)			
	Свободная длина	мм (дюйм)	313 (12,32)		302 (11,89)	323 (12,72)
	Жёсткость	Н/мм(кг/мм)(фунт/дюйм)	23,5 (2,4) (134,4)			
Амортизаторы	Тип		SPICA			
			BOGE			
			HYDRAULIC			
	Диаметр штока поршня	мм (дюйм)	12 (1) (0,472)	11 (2) (0,433)		12 (1) (0,472)
	Ход	мм (дюйм)	180 (1) (7,086) 144 (2) (5,67)		180 (1) (7,086)	

(1) Только для амортизатора SPICA

(2) Только для амортизатора BOGE

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

ПРОВЕРКА И ПОДСТРОЙКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРТИЗАТОРОВ

			Sport Wagon					
			33 1,3s	33 1,7+	33 1,5 4x4	33 1,7 4x4 Δ	33 1,3s 33 1,7+ 33 1,8 TD	33 1,8 TD
Деталь	Модель	Версия						
	ТИП		SPICA	BOGE	SPICA	BOGE	BOGE	SPICA
Alfa Romeo децимальный №			549137	5491230	549142	549134	581052	549141
Низкая скорость	Сжатие	Н (кг)	216±40 (22±4)	117,6±40 (12±4)	180±40 (18,4±4)	117,6±40 (12±4)	100±40 (10,2±4)	220±40 (22,4±4)
	Расширение	Н (кг)	196±40 (20±4)	117,6±40 (12±4)	200±40 (20,4±4)	157±40 (16±4)	90±40 (9,2±4)	200±40 (20,4±4)
Высокая скорость	Сжатие	Н (кг)	520±40 (53±4)	461±49 (47±5)	520±40 (53±4)	451±50 (46±5)	400±50 (40,7±5)	520±40 (53±4)
	Расширение	Н (кг)	760±40 (77,5±4)	853±83 (87±8,5)	1160±40 (118,3±4)	799±78 (81,5±8)	730±75 (74,4±7,6)	1160±40 (118,3±4)

ПРИМЕЧАНИЕ: Амортизатор, собранный вместе со стойкой

РАЗДЕЛ 28

СОДЕРЖАНИЕ

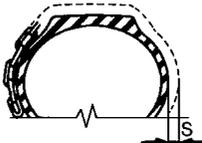
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ШИН	(*)	Общие спецификации.....	(*)
ЗМЕНА ШИН	(*)	Инспекция и подстройка.....	(*)
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОЛЁС	(*)	Усилия затяжки	(*)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	28-2	Технические данные.....	28-2

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I и ТОМ II —
Раздел 28

КОЛЁСА И ШИНЫ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Размеры		Модель	33 1,3+*		33 1,5 TI		33 1,5 4x4		33 1,7 +		33 1,7 IE 33 1,7 IE +		33 1,8 TD	
			33 1,3	33 1,3s	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
ШИНА	ОБОД	Единица измерения	ДАВЛЕНИЕ НАКАЧКИ (1)											
			A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P
165/70 R13 76S 165/70 R13 79T	5 ½ J x 13"	кг/см ²	1,8	1,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
175/70 R13 82T	5 ½ J x 13"		–	–	1,8	1,6	1,8	1,8	–	–	–	–	2,2	1,8
185/60 R14 82H	5 ½ J x 14"		–	–	–	–	–	–	1,8	1,6	1,8	1,8	–	–
Баланс (макс. допустимый остаточный баланс)		г (унция)	8 (0,28)											
Баланс веса		г (унция)	10 ÷ 40 (от 10 г на интервал) 0,35 ÷ 1,40 (на 0,35 унций интервал на)											
Цель противоскольжения Цель "s" макс. размер (для шины 165/70 R13)		мм (дюйм)	16 (0,63)											
														

A = Перед
P = Зад

S номинал = Вплоть до 180 км/ч (112 миль/час)

T номинал = Вплоть до 190 км/ч (118 миль/час)

H номинал = Вплоть до 210 км/ч (130 миль/час)

(1) Давление накачки измерено при холодной шине.

В частности, при работе в тяжелых условиях (макс. нагрузка, высокие температуры, высокие скорости, и т. п. ...) рекомендуется повысить давление накачки на 0,2 кг/см² (0,2 бар; 20 кПа; 2,84 фунт/дюйм²)

В случае, если задняя ось перегружена (транспортировка трейлера, баллоны с сжиженным газом, и т. п. ...) рекомендуется повысить давление накачки на 0,6 кг/см² (0,6 бар; 60 кПа; 8,53 фунт/дюйм²)

Преобразование измеряемых величин:

2,2 кг/см² = 2,16 бар = 216 кПа = 31,30 фунт/дюйм²

1,8 кг/см² = 1,76 бар = 176 кПа = 25,6 фунт/дюйм²

1,6 кг/см² = 1,57 бар = 157 кПа = 22,76 фунт/дюйм²

РАЗДЕЛ 28

СОДЕРЖАНИЕ

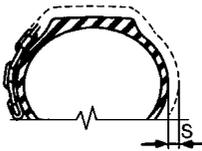
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ШИН	(*)	Общие спецификации.....	(*)
ЗМЕНА ШИН	(*)	Инспекция и подстройка.....	(*)
ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ КОЛЁС	(*)	Усилия затяжки	(*)
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	28-2	Технические данные.....	28-2

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]»
ТОМ I и ТОМ II — Раздел 28

КОЛЁСА И ШИНЫ

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Размеры		Модель	SportWagon 33 1,3s		SportWagon 33 1,7 + 33 1,7 + A 33 1,7 4x4 A		SportWagon 33 1,5 4x4		SportWagon 33 1,8 TD	
			ДАВЛЕНИЕ НАКАЧКИ (1)							
ШИНА	ОБОД	Единица измерения	A	P	A	P	A	P	A	P
165/70 R13 76S 165/70 R13 79T	5 ½ J x 13"	кг/см ²	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-
175/70 R13 82T	5 ½ J x 13"		-	-	-	-	1,8	1,8	2,2	1,8
185/60 R14 82H	5 ½ J x 14"		-	-	2,0	2,0	-	-	-	-
Баланс (макс. допустимый остаточный баланс)		г	8							
Баланс веса		г	10 ÷ 40 (от 10 г на интервал)							
Цель противоскольжения Цель "S" макс. размер (для шины 165/70 R13)		мм	16							
										

(A) Двигатель с электронной инжекцией для стран с повышенными требованиями к вредным выбросам.

A = Перед
P = Зад

S номинал = Вплоть до 180 км/ч (112 миль/час)
T номинал = Вплоть до 190 км/ч (118 миль/час)
H номинал = Вплоть до 210 км/ч (130 миль/час)

(1) Давление накачки измерено при холодной шине.

В частности, при работе в тяжелых условиях (макс. нагрузка, высокие температуры, высокие скорости, и т. п. ...) рекомендуется повысить давление накачки на 0,2 кг/см² (0,2 бар; 20 кПа; 2,84 фунт/дюйм²)

В случае, если задняя ось перегружена (транспортировка трейлера, баллоны с сжиженным газом, и т. п. ...) рекомендуется повысить давление накачки на 0,6 кг/см² (0,6 бар; 60 кПа; 8,53 фунт/дюйм²)

Преобразование измеряемых величин:

2,2 кг/см² = 2,16 бар = 216 кПа = 31,30 фунт/дюйм²

1,8 кг/см² = 1,76 бар = 176 кПа = 25,6 фунт/дюйм²

1,6 кг/см² = 1,57 бар = 157 кПа = 22,76 фунт/дюйм²

РАЗДЕЛ 40

Вся информация, содержащаяся в этом разделе применима только к двигателю 1,7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером

СОДЕРЖАНИЕ

КАК ЧИТАТЬ ЭЛЕКТРОННУЮ СХЕМУ	(*)	Приборная панель	40-9
СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ	40-2	Схема питания топливной системы генератор оборотов (электрическая схема)	40-12
Электрическая схема питания	40-2	Двигатель, охлаждающая система, смазка, датчик износа тормозных колодок, датчик минимального уровня (электрическая схема)	40-13
Предохранители	40-2		
Ключ зажигания	(●)		
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА	40-5	ДВОРНИК/ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	
Реле, таймер и электронные устройства и прерыватели	40-5	ДВОРНИК/ОМЫВАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ФАР И	
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ	40-8	ДВОРНИК/ОМЫВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	40-14
Лампы	(*)	Дворник/омыватель ветрового стекла, дворник/омыватель передних фар и дворник/омыватель заднего стекла (электрическая схема)	40-14
Сборка комбинированного переключателя	(*)	Дворник ветрового стекла	(*)
Внешнее переднее освещение (электрическая схема)	(●)	Омыватель передних фар	(*)
Задний блок ламп (электрическая схема)	40-8	Омыватель ветрового стекла	40-15
Передняя оптическая группа	(*)	Дворник/омыватель заднего стекла	(*)
Задняя оптическая группа	(●)	Электрический насос омывателя заднего стекла	(*)
Передние и задние противотуманные фонари (электрическая схема)	(●)	ЭЛЕКТРОННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	(●)
Внутреннее освещение (электронная схема) ..	(●)	ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ	40-17
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ, ДАТЧИКИ И ИЗЛУЧАТЕЛИ	40-9		

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I и ТОМ II — Раздел 40

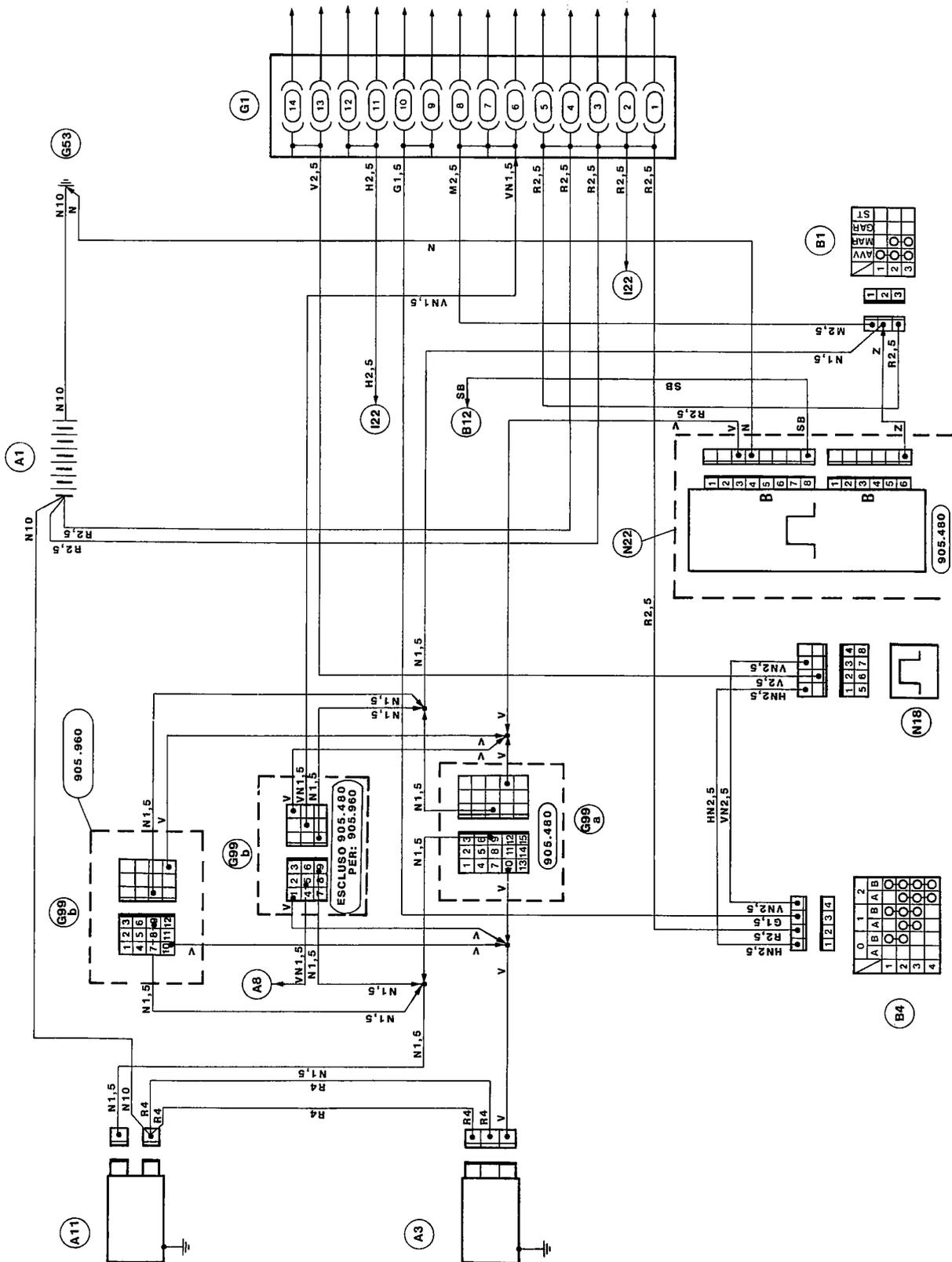
(●) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [33 Models]» — Раздел 40

СХЕМА ПОДАЧИ ПИТАНИЯ

Только для двигателя 1,7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ

(электрическая схема)



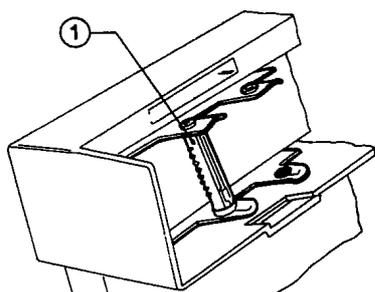
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

Держатель вставок плавких представляет собой терминальную панель, расположенную за перегородкой в левой части моторного отсека.

Кроме того есть два предохранителя, относящиеся к инжекционной схеме и расположенные с правой стороны моторного отсека, ближе к блоку фар.

ПРОВЕРКА



1 Предохранитель

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

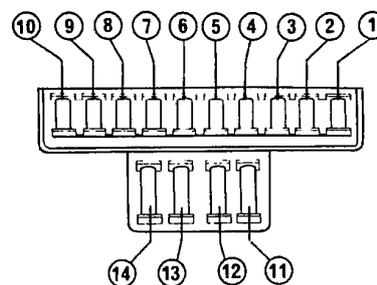
- а. Если предохранитель перегорел, то перед заменой его убедитесь, что причина поломки устранена.

b. Используйте предохранители только с требуемой токовой нагрузочной способностью. Никогда не используйте предохранители с токовой нагрузочной способностью больше указанной на схеме.

c. Правильно устанавливайте предохранитель в держатель, он должен полностью сесть в посадочное гнездо.

d. При установке машины на длительную стоянку удалите предохранители на это время.

СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ, ЗАЩИЩАЕМЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ



в следующей таблице перечислены функции, защищаемые соответствующими предохранителями для каждой модели

Предохранитель	Защищаемые сервисные функции	Ампер	Модели	
			33 1,7 IE	33 1,7 + инжекторный
1	Передние стеклоподъемники Таймер омывателя фар — Электрический насос омывателя фар (*)	16	x	
2	Модуль управления дверными замками Передние противотуманные фары	16	x	
3	Обогреватель заднего стекла	16	x	
4	Автомобильная магнитола Прикуриватель — Звуковой сигнал	16	- x	
5	Освещение пассажирского салона — Блок формирования электрических импульсов для поворотников и аварийных световых сигналов — Выключатель стоп сигнала	8	x	
6	Стеклоочиститель ветрового стекла — Блок формирования электрических импульсов для стеклоочистителя ветрового стекла — Блок управления стеклоочистителем ветрового стекла — Приборная панель спидометра Электрический насос омывателя ветрового стекла	8	x	
7	Выключатель обогрева заднего стекла - Выключатель обогрева — Реле заднего стекла	8	x	x
	Реле подачи напряжения на заднее стекло — Реле электронных инжекторов — часы Омыватель/стеклоочиститель заднего стекла		x -	x x

(*) Только для Шведской версии

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Предохранитель	Защищаемые сервисные функции	Ампер	Модели	
			33 1,7 IE	33 1,7 + Инжекция
8	Включатели сигнала заднего хода и аварийных огней ALFA ROMEO Управление	8	x -	x -
9	Габаритные огни левый передний и правый задний — освещение номера справа	8	x	x
	Освещение багажника		x	x
	ALFA ROMEO Модуль (Габаритные огни левый левый передний и правый задний — освещение номера справа)		x	-
	Прикуриватель		x	x
10	Габаритные огни: правый передний и левый задний — освещение номера слева	8	x	x
	ALFA ROMEO Модуль (Габаритные огни : правый передний и левый задний — освещение номера слева)		x	-
	Лампа подсветки управления обогревателем — Подсветка приборной панели		x	x
	Реле переднего противотуманного света — Включатель переднего противотуманного света		x	x
11	Правый ближний свет	8	x	
12	Левый ближний свет — включатель заднего противотуманного света	8	x	
13	Правый дальний свет	8	x	
14	Левый дальний свет — Световой индикатор дальнего света	8	x	
(**)	Резистор лямбда датчика	7,5	x	
(**)	Топливный насос	1,5	x	

(*) Только для Шведской версии

(**) Эти предохранители расположены с правой стороны отсека двигателя, ближе к оптическому модулю.

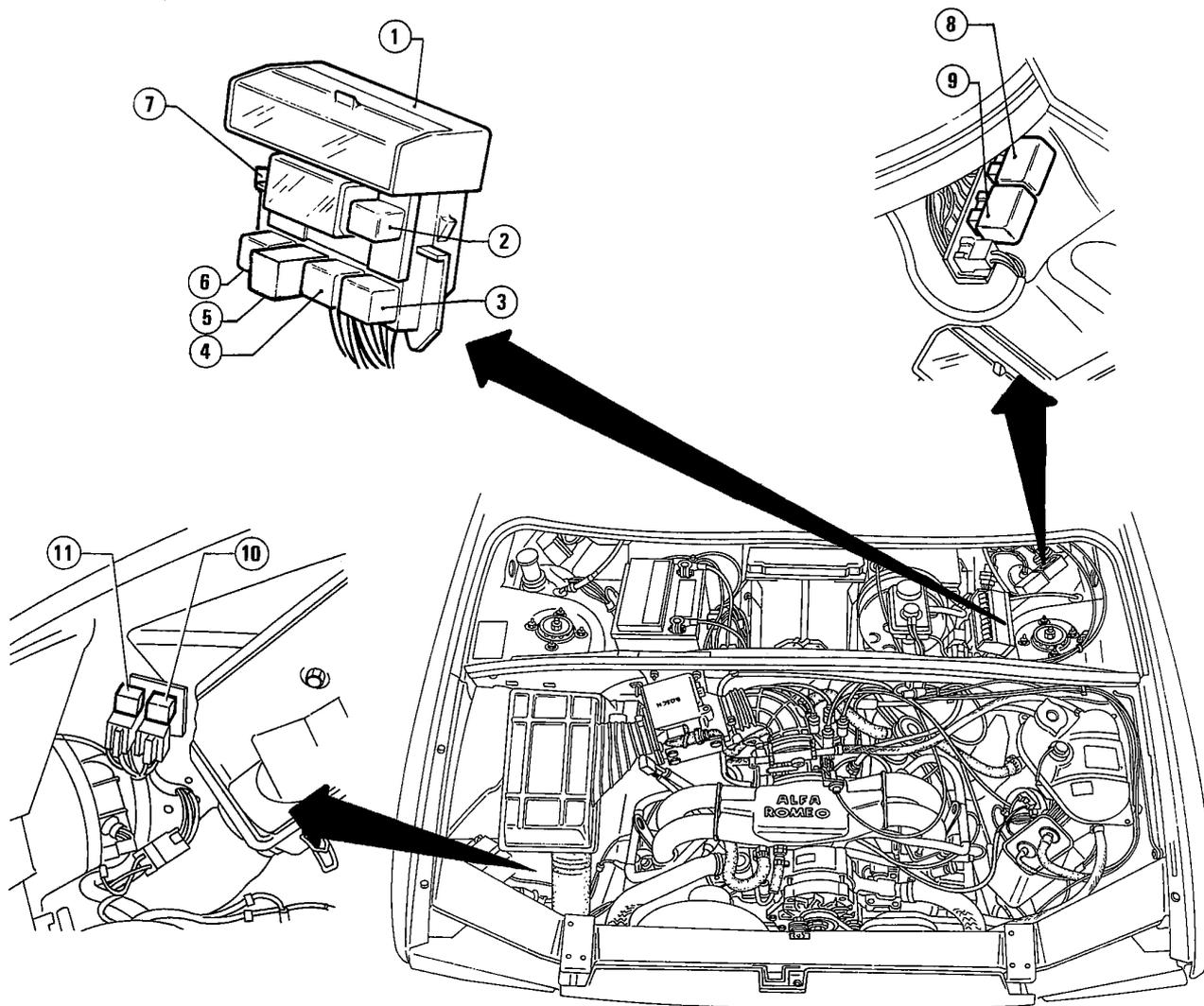
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА

Только для двигателя 1,7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером

РЕЛЕ, ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРЕРЫВАТЕЛИ

РАСПОЛОЖЕНИЕ

Для того, чтобы узнать расположение компонентов, смотрите следующие рисунки и две таблицы «выключатели удаленного управления и электронные устройства и прерыватели»



- 1 Блок плавких предохранителей
- 2 Реле включения луча
- 3 Реле управления звуковым сигналом
- 4 Реле управления подогревом окна

- 5 Реле управления омывателем фар
- 6 Реле управления передними стеклоподъемниками
- 7 Реле управления противотуманными фарами
- 8 Электронный прерыватель окна

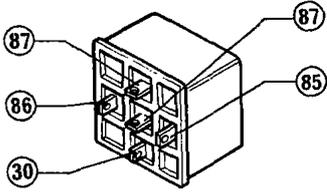
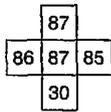
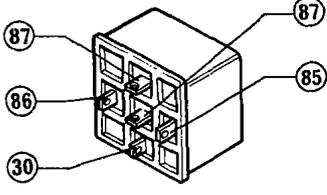
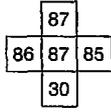
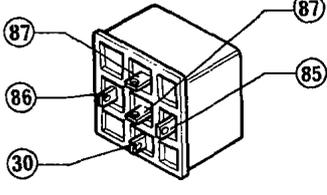
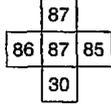
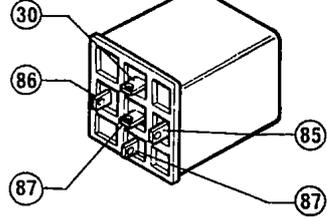
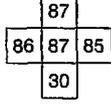
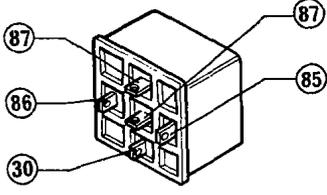
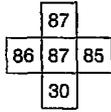
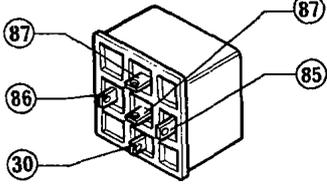
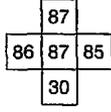
- 9 Реле переключения ламп и луча
- 10 Главное реле управления впрыском
- 11 Реле управления топливным насосом

ПРОВЕРКА

Все компоненты должны быть установлены требуемого типа согласно таблице спецификации

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Таблица «Таймер и Реле»

Компонент	Внешний вид	Обозначение	Позиция (Смотри рис. на стр. 40-5)	
Реле выключения дальнего света	121			2
Реле звукового сигнала	13			3
Реле обогревателя заднего окна	1 2			4
Реле омывателя фар	119			5
Реле стеклоподъёмников	112			6
Реле передних противотуманных фар	117			7

Примечание перевода: в оригинальном документе на одноименной странице нумерация контактов не соответствует реальной нумерации контактов реле. Для всех реле этой страницы, кроме 119, в таблице представлена откорректированная нумерация контактов.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Таблица «Таймер и Реле» (продолжение)

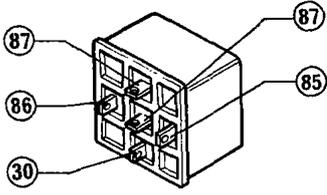
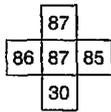
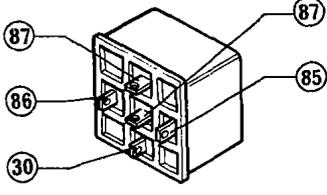
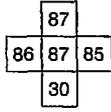
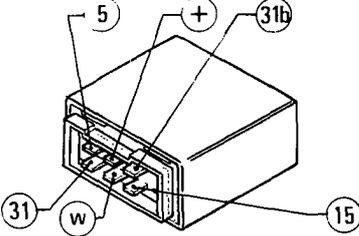
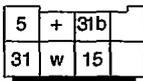
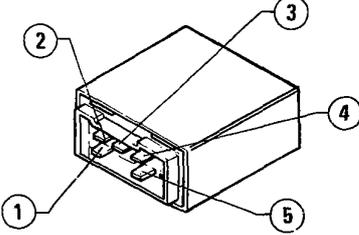
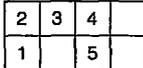
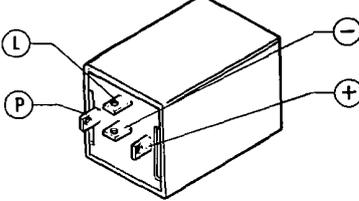
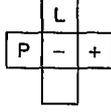
Компонент	Внешний вид	Обозначение	Позиция (Смотри рис. на стр. 40-5)
Реле звукового сигнала S12b			10
Реле обогревателя заднего окна S12a			11

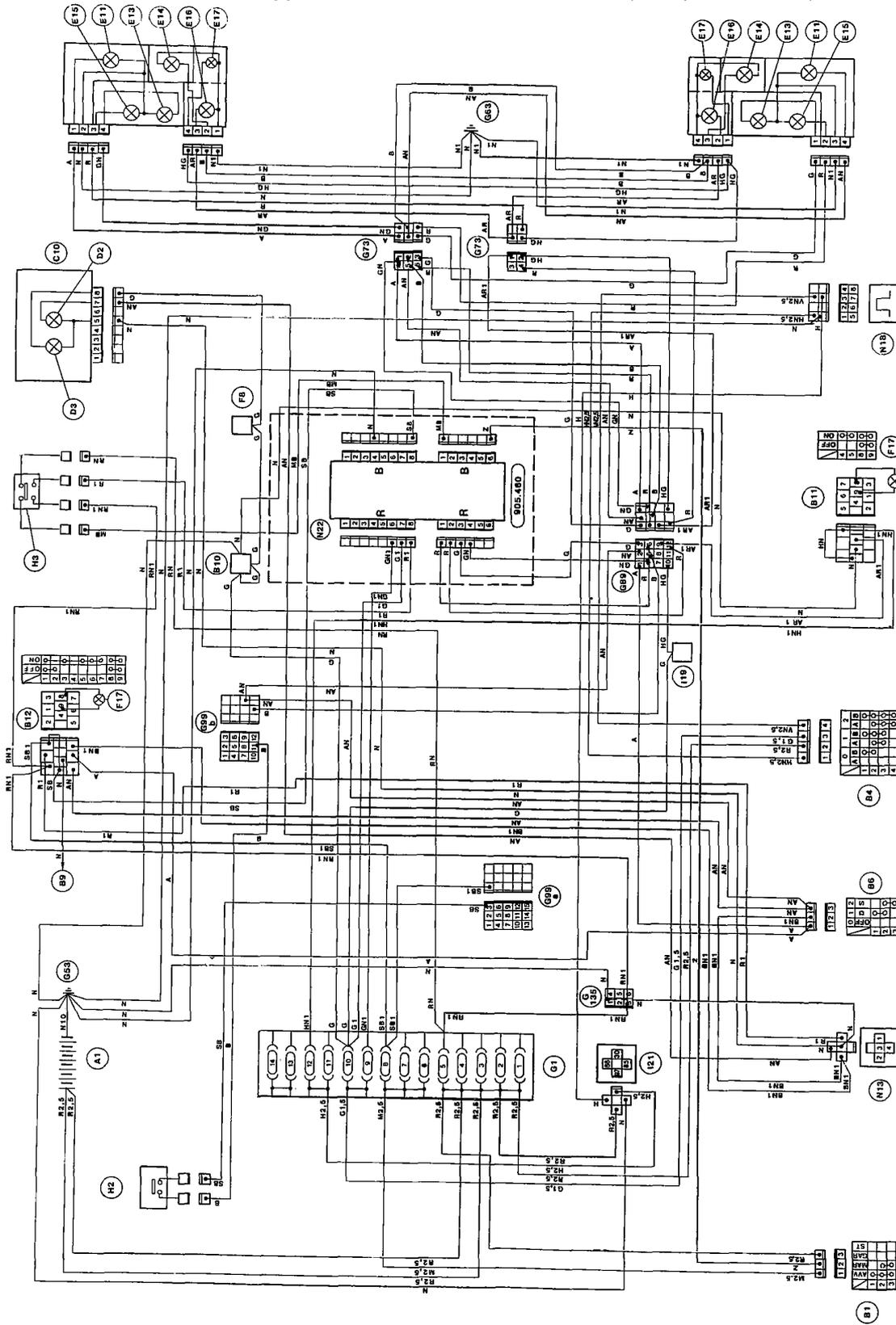
Таблица «Прерыватели и электронные устройства»

Компонент	Внешний вид	Обозначение	Позиция (Смотри рис. на стр. 40-5)
Таймер омывателя ветрового стекла S12b			1
Электронный блок передних фар и мигания дальнего света S12a			2
Реле аварийных огней и световой индикации направления движения N13			(*)

(*) Расположено под приборной панелью справа от рулевой колонки, как для [Alfa 33].

СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ

Только для двигателя 1,7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером
УПРАВЛЕНИЕ ЗАДНИМ БЛОКОМ ФАР (электрическая схема)

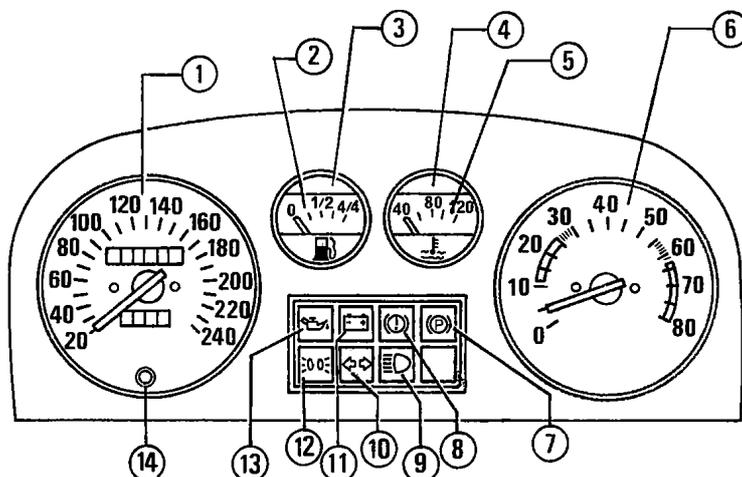


ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ, СЕНСОРЫ И ДАТЧИКИ

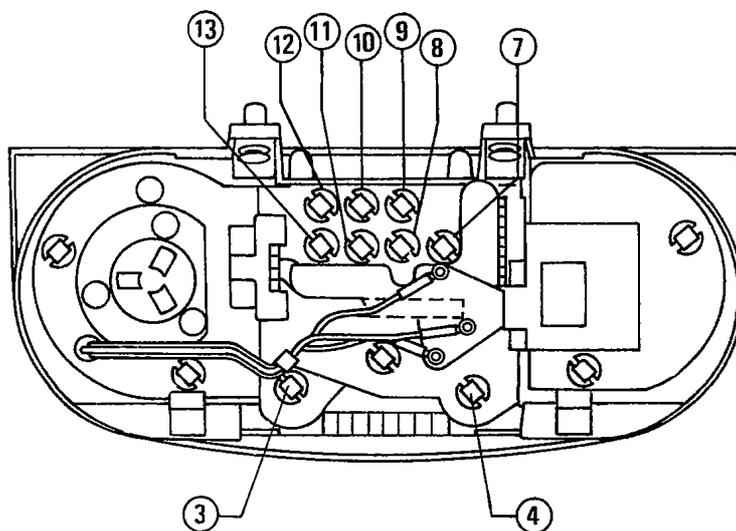
Только для двигателя 1,7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером

ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ

Вид спереди



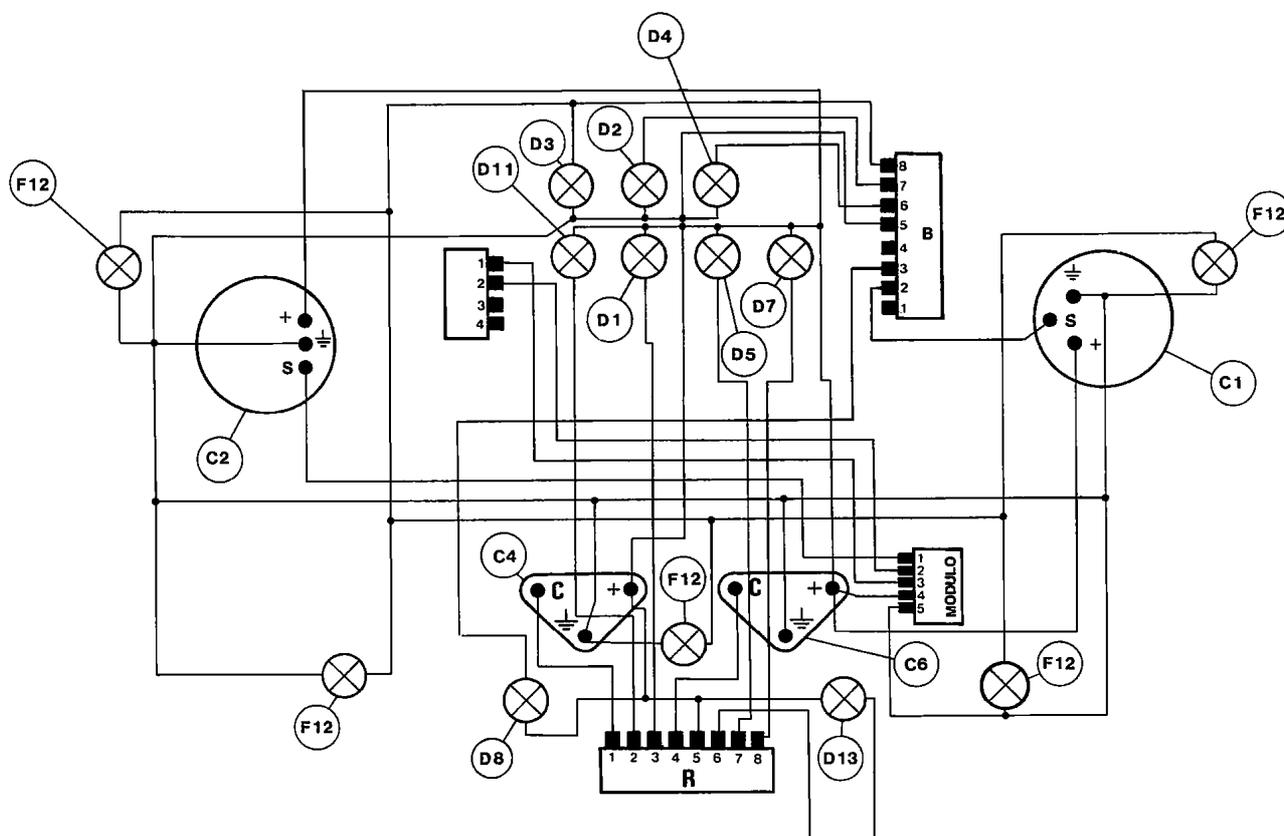
Вид сзади



- 1 Тахометр — одометр
- 2 Индикатор уровня топлива
- 3 Лампа предупреждения резервного уровня топлива
- 4 Лампа индикации максимальной температуры охлаждающей жидкости
- 5 Индикатор температуры охлаждающей жидкости
- 6 Реверсивный счетчик
- 7 Лампа индикации включения ручного тормоза

- 8 Лампа индикации недостаточного уровня тормозной жидкости
- 9 Лампа индикации включения передних фар
- 10 Лампа индикации включения поворотников
- 11 Лампа индикации отсутствия тока генератора
- 12 Лампа индикации габаритных огней
- 13 Лампа индикации недостаточного давления масла
- 14 Кнопка сброса индикатора пройденного пути

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



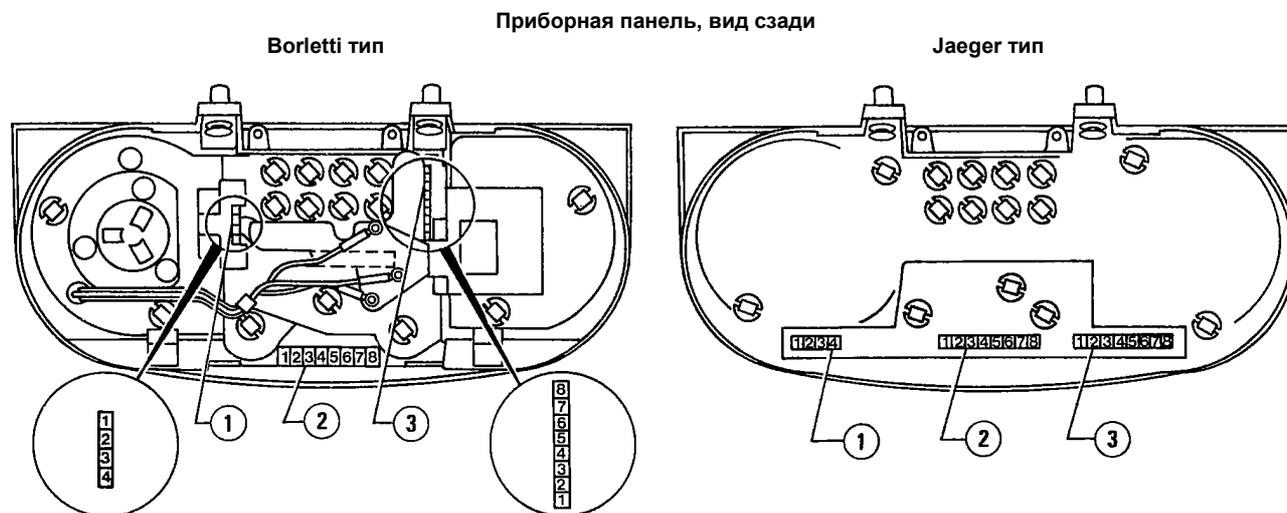
C1 Электронный реверсивный счетчик
 C2 Электронный тахометр
 C4 Индикатор уровня топлива
 C6 Индикатор температуры охлаждающей жидкости
 D1 Лампа индикации отсутствия тока генератора
 D2 Лампа индикации включения поворотников
 D3 Лампа индикации габаритных огней
 D4 Лампа индикации дальнего света
 D5 Лампа индикации недостаточного уровня тормозной жидкости

D7 Лампа индикации включения ручного тормоза
 D8 Лампа предупреждения резервного уровня топлива
 D11 Лампа индикации недостаточного давления масла
 D13 Лампа индикации максимальной температуры охлаждающей жидкости
 F12 Лампа подсветки приборной панели
 G5 Разъём
 G6 Разъём В приборной панели
 G7 Разъём R приборной панели

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ВЫВОДОВ

Для просмотра расположения контактных выводов разъёмов 1, 2 и 3 необходимо обратиться к следующим рисункам и таблицам



Разъём 1: белый

Контакт	Цвет	Назначение
1	В + braid	Контакт для тахометрического генератора импульсов
2	В	Контакт для тахометрического генератора импульсов
3	-	Свободный
4	-	Свободный

Разъём 2: белый

Контакт	Цвет	Назначение
1	-	Свободный
2	В	Контакт провода к двигателю
3	ZN	Промежуточный контакт
4	-	Свободный
5	N	Контакт индикатора поворота
6	VN	На предохранитель 14 держателя вставок плавких
7	AN	Контакт индикатора поворота
8	G	Отображение реле вентилятора обогрева

Разъём 1: белый

Контакт	Цвет	Назначение
1	Z	Промежуточный контакт
2	H	Контакт провода к двигателю
3	V	Контакт провода к двигателю
4	M	Контакт провода к двигателю
5	SN	Комбинированный блок реле, насос омывателя/стеклоочистителя ветрового стекла
6	CN	Контакт провода к двигателю
7	C	Датчик мин. уровня тормозной жидкости и лампа предупреждения блока управления ALFA ROMEO
8	HN	Контакт питания стеклоподъёмников

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Как для моделей [33]

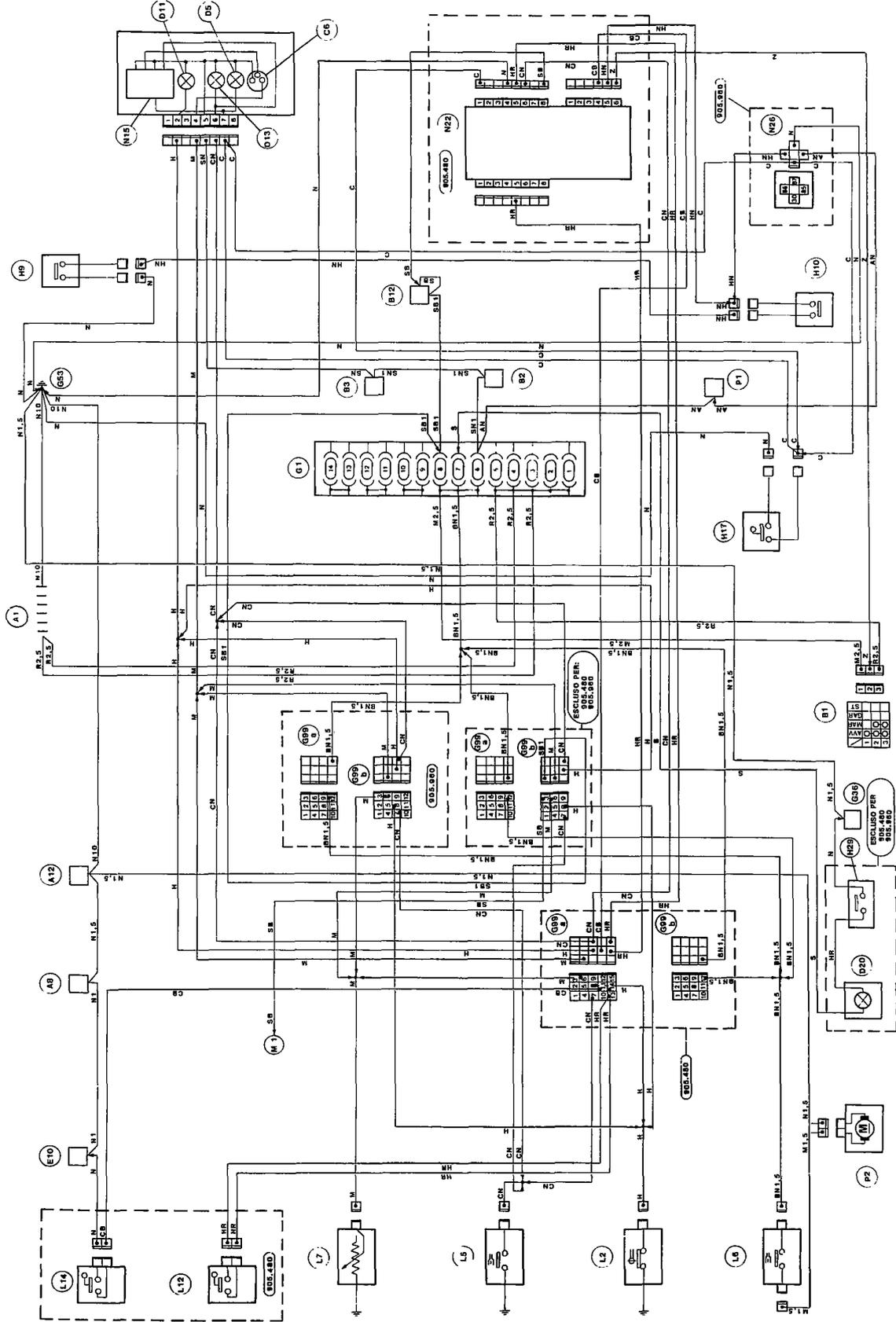
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Как для моделей [33]

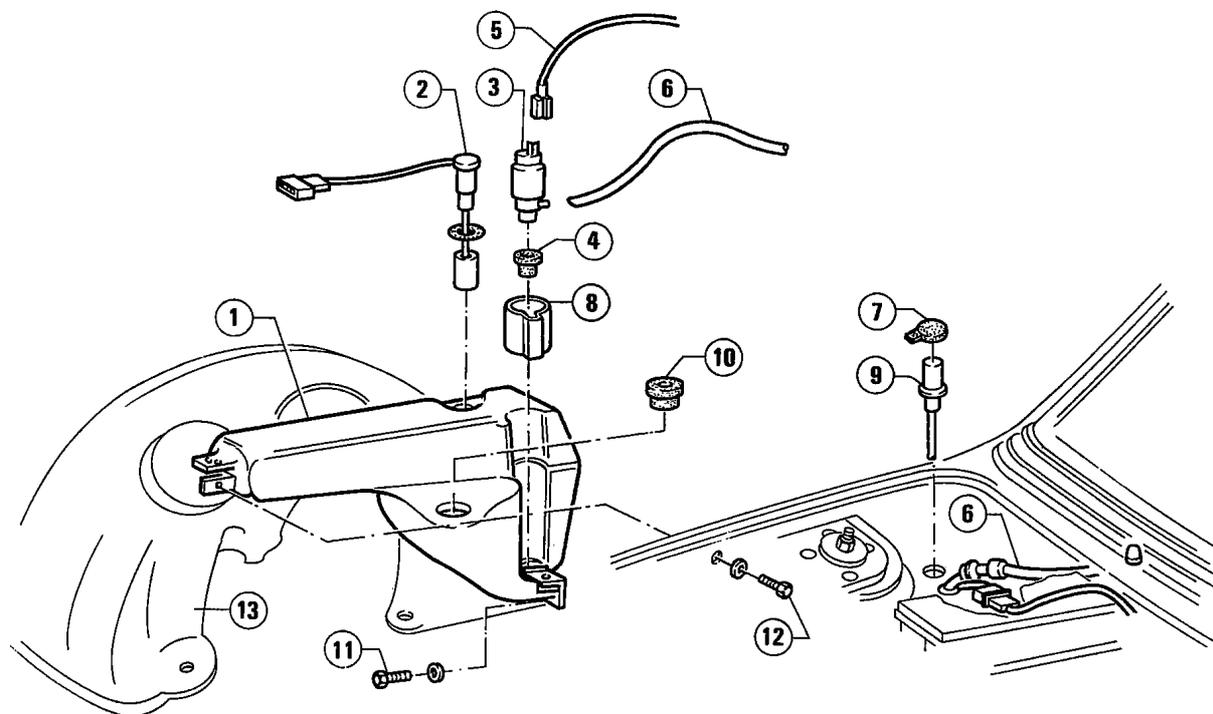
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ, СМАЗКИ, ДАТЧИКИ ИЗНОСА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК, ДАТЧИК МИН. УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

(электрическая схема)

Только для двигателя 1,7 с электронной инжекцией и каталитическим конвертером



ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА



- 1 Ёмкость
- 2 Датчик уровня жидкости
- 3 Насос омывателя ветрового стекла
- 4 Прокладка
- 5 Провода насоса
- 6 Трубки подачи жидкости на распылители
- 7 Колпачок
- 8 Чехол насоса
- 9 Заливной патрубков
- 10 Прокладка
- 11 Нижний крепёжный винт
- 12 Верхний крепёжный винт
- 13 Антигравийный подкрылок правого переднего колеса

ЁМКОСТЬ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Обращаясь к рисунку, выполните следующие операции:

1. Снимите правое переднее колесо и его соответствующий антигравийный подкрылок (13).
2. Отсоедините индикатор правого поворота.
3. Работая в моторном отсеке, отсоедините заливной патрубок (9).
4. Выкрутите верхний крепёжный винт (12).
5. Работая снизу, под крылом, выкрутите винт (11) и снимите опустошённую ёмкость (1).
6. Отсоедините провода датчика уровня (2) и насоса (3).
7. Отсоедините трубку (6) от насоса, снимите ёмкость и слейте жидкость.
8. Если требуется, снимите с ёмкости (1) насос (3) с прокладкой и датчик уровня с соответствующей прокладкой.
9. Установку ёмкости необходимо проводить в обратном порядке её снятия.

НАСОС

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

1. Снимите ёмкость
2. Обращаясь к рисунку, снимите чехол (8) и насос (3), плотно посаженную в её соответствующую прокладку (4).
3. Установку насоса необходимо проводить в обратном порядке его снятия.

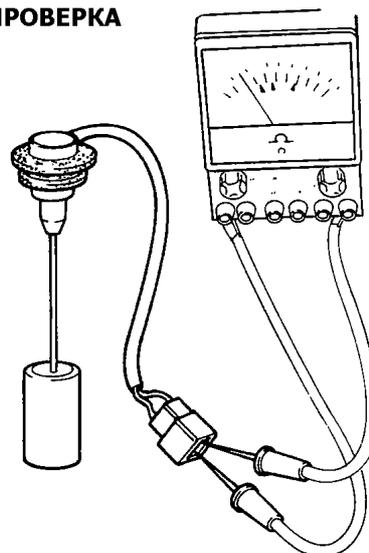
ДАТЧИК УРОВНЯ ЖИДКОСТИ ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Обращаясь к рисунку, выполните следующие операции:

1. Снимите ёмкость (1) и опустошите её.
2. Отсоедините провода датчика (2) и удалите его из ёмкости.
3. Установку датчика необходимо проводить в обратном порядке его снятия.

ПРОВЕРКА



1. Подключите два щупа тестера к контактам датчика как показано на рисунке.
2. Проверьте работоспособность датчика следующим способом:

Поплавок поднят: ∞

Поплавок опущен: 0Ω

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ

A:	СТАРТЕР - ЗАРЯДКА	V42	Лампа реостата приглушённой подсветки
A1	Батарея	V43	Внутренний переключатель разблокировки дверей
A2	Генератор	V44	Выключатель заднего прожектора
A3	Генератор с встроенным регулятором напряжения	V45	Выключатель освещения идентификатора
A4	Регулятор напряжения	V46	Переключатель звукового сигнала
A5	Распределитель зажигания	V47	Переключатель управления мотором солнечного люка
A5a	Распределитель зажигания А	V48	Переключатель системы селектора
A5b	Распределитель зажигания В	V49	Переключатель говорить/слушать
A6	Генератор импульсов	V50	Переключатель sireны
A7	Ротор	V51	переключатель подогрева сидений
A8	Катушка зажигания	C:	ПРИБОРЫ
A8a	Катушка зажигания А	C1	Электронный реверсивный счётчик (тахометр)
A8b	Катушка зажигания В	C2	Электронный спидометр
A9	Резистор катушки	C3	Вольтметр
A10	2-х контактный разъем катушки	C4	Стрелочный индикатор уровня топлива
A11	Стартер	C5	Индикатор давления масла
A12	Свеча зажигания	C6	Индикатор температуры охлаждающей жидкости
A13	Свеча предпускового подогрева	C7	Часы
A14	Терминальная панель кабеля генератора	C8	Свободное место для прибора
V:	РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНИКОЙ	C9	Индикатор давления воздуха в турбокомпрессоре
V1	Ключ зажигания	C10	Приборная панель (*)
V2	Выключатель стеклоочистителя	C11	Дисплей блока управления ALFA ROMEO
V3	Выключатель насоса омывателя ветрового стекла и/или очистителя/омывателя передних фар	C12	Дисплей производительности
V4	Переключатель управления поворотниками и миганием ближний/дальний свет	C13	Оптоэлектронный блок
V5	Клавиша управления звуковым сигналом	C14	Панель ламп предупреждения
V6	Переключатель управления поворотниками	(*)	C O A B C D E F панель разъемов
V7	Переключатель управления ближним светом	D:	ЛАМПЫ СИГНАЛЬНЫЕ
V8	Переключатель управления дальним светом	D1	Лампа предупреждения отсутствия тока генератора
V9	Включение обогревателя заднего стекла	D2	Лампа индикации поворотников
V10	Включение противотуманных фар	D3	Лампа индикации габаритных огней
V11	Включение задних противотуманных фар	D4	Лампа индикации дальнего света
V12	Включение аварийного светового сигнала	D5	Лампа индикации уровня тормозной жидкости
V13	Клавиша переднего освещения на крыше салона	D6	Лампа индикации обогревателя/вентилятора
V14	Клавиша заднего освещения на крыше салона	D7	Лампа индикации ручного тормоза
V15	Клавиша освещения на крыше салона	D8	Лампа индикации резерва топлива
V16	Реостат приглушённой подсветки панели проборов	D9	Лампа индикации заслонки
V17	Реле индикации уровня масла коробки передач	D10	Вкл. ручного тормоза - уровень тормозной жидкости
V18	Управление блокировкой передней правой двери	D11	Лампа минимального уровня моторного масла
V19	Управление блокировкой передней левой двери	D12	Лампа индикации свечи предпускового подогрева
V20	Внутреннее реле блокировки двери	D13	Лампа высокой температуры охлаждающей жидкости
V21	Включение переднего правого стеклоподъёмника	D14	Лампа индикации максимального давления воздуха
V22	Включение переднего левого стеклоподъёмника	D15	Лампа индикации минимального давления топлива
V23	Включение заднего правого стеклоподъёмника	D16	Лампа индикации отсутствия предупреждений
V24	Включение заднего левого стеклоподъёмника	D17	Лампа индикации позиции передачи
V25	Включение тормоза заднего стеклоподъёмника	D18	Лампа индикации ручного опережения инжекции
V26	Тормоз заднего стеклоподъёмника и прикуривателя	D19	Лампа индикации износа тормозных колодок
V27	Регулировка высоты передних сидений	D20	Лампа индикации включения заднего хода
V28	Регулировка спинки переднего левого сидения	D21	Лампа индикации блока управления ALFA ROMEO
V29	Регулировка спинки переднего правого сидения	D22	Лампа индикации подогрева заднего стекла
V30	Управление дверным зеркалом	D23	Лампа индикации аварийных огней
V31	Переключатель управления антенной	D24	Лампа индикации заднего противотуманного фонаря
V32	Управление омывателем ветрового стекла	D25	Лампа индикации противотуманного фонаря
V33	Выключатель переднего прожектора	D26	Лампа индикации диагностики инжектора
V34	Выключатель левого заднего прожектора	D27	Лампа индикации A.B.S. системы
V35	Выключатель правого заднего прожектора	D28	Лампа индикации опознавательного светового сигнала
V36	Двойное управление дверным зеркалом	D29	Лампа диагностики зажигания (антидетонация)
V37	Управление парковочным освещением	E	ВНЕШНЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ
V38	Управление омывателем заднего стекла	E1	Индикатор направления движения
V39	Управление запросом значения пройденного пути		
V40	Сброс значения пройденного пути		
V41	VF электронный реостат		

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

E:	ВНЕШНЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ (продолжение)	G12	Соединитель выключателя на зеркальце с бортовой проводкой
E2	Передние габаритные огни	G13	Соединитель бортовой проводки и консоли
E3	Передний индикатор направления и габаритный свет	G14	3-х контактный разъём бортовой и дверной проводки
E4	Световой маркер передних габаритных огней	G15	2-х контактный разъём бортовой и дверной проводки
E5	Ближний свет	G16	6-ти контактный разъём бортовой и дверной проводки
E6	Ближний свет со встроенным габаритным светом	G17	Соединитель бортовой проводки и проводки передней правой двери
E7	Дальний свет	G18	Соединитель бортовой проводки и передней лев. двери
E8	Ближний и дальний свет	G19	Соединитель бортовой проводки и проводки потолочного освещения пассажирского салона
E9	Боковые повторители	G20	Разъём мотора блокировки передней правой двери
E10	Противотуманный свет	G21	Разъём проводки передней правой двери
E11	Индикатор заднего хода	G22	Разъём мотора блокировки передней левой двери
E12	Световой маркер задних габаритных огней	G23	Разъём проводки передней левой двери
E13	Задний парковочный свет	G24	Разъём мотора блокировки задней правой двери
E14	Свет заднего хода	G25	Разъём проводки задней правой двери
E15	Световой стоп-сигнал	G26	Разъём мотора блокировки задней левой двери
E16	Задняя противотуманная фара	G27	Разъём проводки задней левой двери
E17	Освещение номерного знака	G28	Соединитель проводки передней правой двери и клавишей стеклоподъёмника
E18	Задние стоп сигнал и габариты	G28a	Соединитель проводки задней правой двери и клавишей стеклоподъёмника
E19	Задний правый свет	G29	Соединитель проводки блокировки двери и клавишей заднего стеклоподъёмника
E20	Задний левый свет	G30	Соединитель для стеклоподъёмника и блокировки двери
E21	Световой сигнал диагностики	G31	Соединитель проводки передней левой двери и клавишей стеклоподъёмника
E22	Световой идентификационный сигнал	G31a	Соединитель проводки задней левой двери и клавишей стеклоподъёмника
F:	ВСТРОЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	G32	Разъём между проводами консоли и проводами задней правой двери
F1	Передняя потолочная лампа пассажирского салона	G33	Разъём между проводами консоли и задней левой двери
F2	Задняя потолочная лампа пассажирского салона	G34	Разъём подачи питания на стеклоподъёмник
F3	Потолочная лампа пассажирского салона	G35	Разъём между задней проводкой и проводами заднего правого света
F4	Лампа моторного отсека	G36	Разъём проводов выключателя стеклоподъёмника
F5	Лампа багажного отсека	G37	Разъём комбинир. переключателя на рулевой колонке
F6	Лампа предупреждения открытой двери	G38	Разъём для проводов воздушного кондиционера
F7	Освещение предохранителей	G39	Разъём для часов
F8	Лампа индикации работы обогревателя/вентилятора	G40	Разъём для блока управления блокировкой дверей
F9	Освещение перчаточного ящика	G41	Разъём для тахиметрического переключателя рев. счётчика генератора импульсов
F10	Освещение пепельницы	G42	Разъём между генератором и датчиком минимального давления моторного масла
F11	Подсветка карты	G43	Разъём кабеля управления обогревом/вентилятором
F12	Подсветка приборной панели	G44	Разъём для задней противотуманной фары
F13	Передний прожектор	G45	Разъём кабеля омывателя передних фар
F14	Задний правый прожектор	G46	Разъём кабеля передних фар
F15	Задний левый прожектор	G47	Разъём для кабеля повторителя справа
F16	Подсветка ключа зажигания	G48	Разъём между электрзеркалом двери и кабелем повторителя слева
F17	Переключатель освещения	G49	Свободный разъём
F18	Задний прожектор	G50	Предназначен для кабеля громкоговорителей
F19	Потолочная лампа пассажирского салона - справа	G51	Предназначен для кабеля автомобильного радио
F20	Потолочная лампа пассажирского салона - слева	G52	Земля держателя вставок плавких
F21	Прожектор чтения с кнопкой - справа	G53	Земля моторного отсека
F22	Прожектор чтения с кнопкой - слева	G53a	Земля моторного отсека — справа
F23	Лампа освещения пола на правой декор панели	G53b	Земля моторного отсека — слева
F24	Лампа освещения пола на левой декор панели	G54	Земля пассажирского отсека
F25	Подсветка зеркальца на солнцезащитном козырьке	G54a	Земля пассажирского отсека — справа
F26	Подсветка панели рычага коробки передач	G54b	Земля пассажирского отсека — слева
G:	ПРЕДОХРАНИТЕЛИ — РАЗЪЁМЫ — ЗЕМЛЯ	G55	Земля кузовной панели
G1	Блок плавких предохранителей	G56	Терминальная панель ответвления
G2	Дополнительный блок плавких предохранителей	G57	Предназначен для закрытия топливного электроклапана
G3	Терминал блока плавких предохранителей	G58	Соединитель для прикуривателя
G4	Fgке блока плавких предохранителей	G59	Соединитель для дверного электрзеркала
G5	Многопозиционный разъём	G60	Инжекторная земляная проводка
G6	Многопозиционный разъём В — приборной панели	G61	Соединитель для катушки зажигания
G7	Многопозиционный разъём R — приборной панели	G62	Соединитель для переключения сцепления
G8	Одиночный разъём		
G9	Разъём между передней левой дверью и зеркалом		
G10	Разъём между проводами передней правой двери и переключателем дверного зеркала		
G11	Разъём между задней проводкой и передней панелью		

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

<p>G: ПРЕДОХРАНИТЕЛИ - РАЗЪЁМЫ - ЗЕМЛЯ (продолж.)</p> <p>G63 Задняя земля</p> <p>G63a Задняя земля справа</p> <p>G63b Задняя земля слева</p> <p>G64 Разъём бортового маршрутного компьютера - часы</p> <p>G65 Коаксиальный кабель</p> <p>G66 Земляной кабель Motronic</p> <p>G67 Разъём Motronic</p> <p>G68 Разъём А проводов панели</p> <p>G69 Разъём В проводов панели</p> <p>G70 Разъём С проводов панели</p> <p>G71 Разъём для сигнальной лампы на приборной панели</p> <p>G72 Разъём для проводов подстройки спинки кресла</p> <p>G73 Разъём для сервисов сзади</p> <p>G73a Разъём для сервисов сзади справа</p> <p>G73b Разъём для сервисов сзади слева</p> <p>G74 Разъём между Televel задней проводки и блока управления ALFA ROMEO</p> <p>G75 Разъём между правой и левой потолочной панелью</p> <p>G76 Разъём для потолочной сервисной панели справа</p> <p>G77 Разъём для потолочной сервисной панели слева</p> <p>G78 Разъём для сервисной проводки передней двери</p> <p>G79 Разъём для сервисной проводки задней двери</p> <p>G80 Разъём для проводки панели</p> <p>G81 Разъём проводки подстройки левой спинки кресла</p> <p>G82 Разъём проводки подстройки правой спинки кресла</p> <p>G83 Задний разъём для модуля повышенных холост. обор.</p> <p>G84 Разъём кабеля консоли</p> <p>G84a Разъём кабеля консоли (15 контактный)</p> <p>G84b Разъём кабеля консоли (12 контактный)</p> <p>G85 Передний сервисный соединитель</p> <p>G86 Разъём потолочной лампы пассажирского салона</p> <p>G87 Разъём задней двери — моторчика блокировки</p> <p>G88 Разъём заднего фонаря</p> <p>G99 Разъём прерывателя А</p> <p>G90 Разъём прерывателя В</p> <p>G91 Земля датчика задней двери</p> <p>G92 Земля багажного отсека</p> <p>G93 Кросс-плата земли верхнего отсека ветрового стекла</p> <p>G94 Разъём отсека двигателя</p> <p>G94a 10 контактный разъём отсека двигателя</p> <p>G94b 15 контактный разъём отсека двигателя</p> <p>G94c Разъём отсека двигателя - справа</p> <p>G94d Разъём отсека двигателя - слева</p> <p>G95 Центральный блок вставок плавких</p> <p>G95A Разъём для переключателей</p> <p>G95B Разъём для переключателей</p> <p>G95C Разъём для сигнальных ламп приборной панели</p> <p>G95D Разъём для блока управления ALFA ROMEO</p> <p>G95T Разъём для консоли</p> <p>G95F Разъём для противотуманных ламп - сзади</p> <p>G95G Разъём для комбинационного переключателя</p> <p>G95H Разъём для правостороннего интерфейса</p> <p>G95I Разъём для левостороннего интерфейса</p> <p>G95L Разъём для часов - реостата</p> <p>G95M Разъём для солнца - крыша</p> <p>G95N Разъём для батареи</p> <p>G95O Разъём для переключателя зажигания</p> <p>G95P Сервисный разъём двери</p> <p>G95Q Разъём для прибора производительности</p> <p>G95R Разъём для подогрева заднего стекла</p> <p>G95S Разъём для приборной панели</p> <p>G95V Вставки плавкие</p> <p>G96 Одиночный разъём блока ALFA ROMEO - панель прибр</p> <p>G97 Сервисный разъём левой двери</p> <p>G98 Сервисный разъём правой двери</p> <p>G99a Разъём перегородки между двигателем и кабиной (А)</p> <p>G99b Разъём перегородки между двигателем и кабиной (В)</p> <p>G99c Разъём перегородки между двигателем и кабиной (С)</p> <p>G99d Разъём перегородки между двигателем и кабиной (D)</p>	<p>G99e Разъём перегородки между двигателем и кабиной (Е)</p> <p>G100 Разъём консоли — электрика двери</p> <p>G101 Разъём маршрутного компьютера</p> <p>G102 Разъём оптоэлектронного модуля</p> <p>G103 Разъём для земли и бачка тормозной жидкости</p> <p>G104 Разъём для потолочной панели левой стойки</p> <p>G105 Разъём для лампы прикуривателя</p> <p>G106 Земляной контакт сидений</p> <p>G107 Разъём для топливного насоса</p> <p>G108 СЕМ земляной провод</p> <p>G109 Инжекторы, земляной провод</p> <p>G110 Термостат, земля корпуса</p> <p>G111 Разъём для приборной консоли</p> <p>G112a Разъём А для потолочной проводки</p> <p>G112b Разъём В для потолочной проводки</p> <p>G112c Разъём С для потолочной проводки</p> <p>G112d Разъём D для потолочной проводки</p> <p>G113 Разъём для левостороннего переднего крыла</p> <p>G114 Разъём для внешнего датчика температуры</p> <p>G115 Разъём для тяги буксирного устройства — розетка</p> <p>G116 Разъём для тяги буксирного устройства — вилка</p> <p>G117 Разъём для лампы моторного отсека</p> <p>G118 Разъём для лампы багажного отсека</p> <p>G119 Разъём для лампы потолочного зеркальца</p> <p>G120 Разъём для лампы освещения карты</p> <p>G121 Разъём для автомобильной проводки</p> <p>G122 Разъём для проводов зажигания</p> <p>G123 Педаль, монтажная земля</p> <p>G124 Разъём для А.В.С. системы</p> <p>G125 Свободный держатель вставки плавкой А.В.С. системы</p> <p>G126 Защищённое предохранителем реле А.В.С. системы</p> <p>G127 Держатель предохранителя подсветки идентификатора</p> <p>G128 Держатель предохранителя для трансивера</p> <p>G129 Разъём для двутонального сигнала — клаксон с левой стороны моторного отсека</p> <p>G130 Разъём переключателей</p> <p>G131 Земля на верхней крышке</p> <p>G132 Земля коллектора</p> <p>G133a Электронная инжекция - разъём проводов зажигания А</p> <p>G133b Электронная инжекция - разъём проводов зажигания В</p> <p>G134 Разъём передней левой стойки</p> <p>G135 Разъём проводов полки заднего окна</p> <p>G136 Промежуточный разъём передних габаритных огней</p> <p>G137 Разъём проводов питания инжекторов</p> <p>G138 Разъём комбинированного переключателя фар</p> <p>G139 Разъём модуля селекторной связи</p> <p>G140 Разъём соединен. топл. насоса с напольной проводкой</p> <p>G141 Промежуточный разъём задних габаритных огней</p> <p>G142 Сервисный разъём двигателя</p> <p>G143 Стойка центральной земли</p> <p>G144 Разъём проводов задней двери</p> <p>G227 Сервисный разъём под панелью, за брызговиком</p>
	<p>H: ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ</p> <p>H1 Переключатель ручного тормоза</p> <p>H2 Переключатель света заднего хода</p> <p>H3 Переключатель светового стоп сигнала</p> <p>H4 Переключатель потолочной лампы на стойке салона</p> <p>H5 Включатель индикатора откр. левой передней двери</p> <p>H6 Включатель индикатора откр. правой передней двери</p> <p>H7 Включатель индикатора откр. левой задней двери</p> <p>H8 Включатель индикатора откр. правой задней двери</p> <p>H9 Переключатель правой передней тормозной колодки</p> <p>H10 Переключатель левой передней тормозной колодки</p> <p>H11 Переключатель правой задней тормозной колодки</p> <p>H12 Переключатель левой задней тормозной колодки</p> <p>H13 Переключатель дроссельной заслонки</p> <p>H14 Переключатель опережения зажигания</p> <p>H15 Переключатель низкого уровня масла в коробке</p> <p>H16 Переключатель пуска и обратного тормоза</p>

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

<p>H: ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ (продолжение)</p> <p>H17 Включатель мин. уровня тормозной жидкости</p> <p>H18 Включатель ускоренных холостых оборот. в коробке</p> <p>H19 Включатель минимума давления топлива</p> <p>H20 Инерционный включатель</p> <p>H21 Включатель ускоренных холостых об. педали сцеплен</p> <p>H22 Микропереключатель зажигания</p> <p>H23 Включатель лампы моторного отсека</p> <p>H24 Включатель лампы багажного отсека</p> <p>H25 Включатель лампы бардачка</p> <p>H26 Переключатель зад. двери для омывателя задн. окна</p> <p>H27 Переключатель зад. двери для обогрева задн. окна</p> <p>H28 Контактный переключатель карбюратора</p> <p>H29 Переключатель для свет. сигнала буксировки сзади</p> <p>H30 Переключатель, активируемый оборотами двигателя</p> <p>H31 Переключатель карбюратора настройки холост. обор.</p> <p>H32 Микропереключ. карбюратора для вариации тайминга</p> <p>H33 Контактный переключатель для освещения номера</p> <p>H34 Переключатель в бачке торм. жидкости A.B.S. системы</p> <p>H35 Переключатель в фильтре предподогрева топлива</p> <p>H36 Переключатель в постподогревателе дизельн. топлива</p> <p>I: РЕЛЕ</p> <p>I1 Реле вентилятора охлаждения двигателя</p> <p>I2 Реле обогрева заднего стекла</p> <p>I3 Реле клаксона</p> <p>I4 Реле омывателя передних фар</p> <p>I5 Вспомогательное реле таймера омывателя фар</p> <p>I6 Реле ускоренных холостых оборотов</p> <p>I7 Реле перекрытия топливных трубок</p> <p>I8 Реле — замедлитель ротора</p> <p>I9 Реле запальной свечи</p> <p>I10 Реле замедлителя стартера</p> <p>I11 Реле переднего стеклоподъёмника и подъёма кресла</p> <p>I12 Реле переднего стеклоподъёмника</p> <p>I13 Реле заднего стеклоподъёмника</p> <p>I14 Реле сигнальной лампы тормозной жидкости</p> <p>I15 Реле сигнализации низкого давления топлива</p> <p>I16 Реле передних фар</p> <p>I17 Реле противотуманных фар</p> <p>I18 Реле с двойным контактом</p> <p>I19 Реле насоса омывателя передних фар</p> <p>I20 Реле изменения яркости луча</p> <p>I21 Реле отключения дальнего света</p> <p>I22 Реле отключения ближнего света</p> <p>I23 Реле вспомогат. вентилятора охлаждения двигателя</p> <p>I24 Реле лам направления и аварийных огней</p> <p>I25 Реле заднего противотуманного света</p> <p>I26 Реле потолочной лампы</p> <p>I27 Реле подстройки высоты кресла</p> <p>I28 Реле лам аварийных огней</p> <p>I29 Реле топливного насоса</p> <p>I30 Реле с СЕМ диодом</p> <p>I31 Реле переднего стеклоподъёмника/обогревателя</p> <p>I32 Реле модуля опережения зажигания</p> <p>I33 Реле карбюраторного микропереключателя</p> <p>I34 Реле отключения заднего противотуманного света</p> <p>I35 Реле ключа питания</p> <p>I36 Реле износа тормозных колодок и тормозной жидкости</p> <p>I37 Реле для модуля системы A.B.S</p> <p>I38 Реле дополнительного модуля системы A.B.S</p> <p>I39 Реле сигнальной лампы уровня тормозной жидкости</p> <p>I40 Реле насоса тормозной жидкости системы A.B.S</p> <p>I41 Реле двухтонального клаксона — основной сигнал</p> <p>I42 Реле двухтонального клаксона</p> <p>I43 Реле инспекционной лампы</p> <p>I44 Реле устройства предпрогрева топлива</p> <p>I45 Реле разморозки внешнего зеркала заднего вида</p>	<p>I46 Реле сирены</p> <p>I47 Реле электро-вентилятора радиатора охлаждения масла</p> <p>L: ДАТЧИКИ</p> <p>L1 Датчик низкого давления топлива</p> <p>L2 Датчик низкого давления масла</p> <p>L3 Датчик максимального давления воздуха</p> <p>L4 Термокюч электромагнитной муфты охладж. двигателя</p> <p>L5 Термокюч лампы макс. темп. охлаждающей жидкости</p> <p>L6 Термокюч электровентилятора охлаждения двигателя</p> <p>L7 Датчик температуры охлаждающей жидкости</p> <p>L8 Датчик стрелочного индикатора давления масла</p> <p>L9 Датчик стрелочного индикатора уровня топлива</p> <p>L10 Датчик для стрелочного индикатора температуры охлаждающей жидкости и лампы макс. температуры</p> <p>L11 Переключатель отсутствия давления на замедл. ротор</p> <p>L12 Датчик уровня масла двигателя</p> <p>L13 Датчик уровня жидкости омывателя ветрового стекла</p> <p>L14 Датчик уровня охлаждающей жидкости двигателя</p> <p>L15 Датчик потока топлива</p> <p>L16 Импульсный генератор рев. счётчика (тахометра)</p> <p>L17 Импульсный генератор спидометра</p> <p>L18 Датчик зарядки</p> <p>L19 Датчик внешней температуры</p> <p>L20 Фотозлектронный элемент</p> <p>L21 Клапан Пьербурга (электроклапан турбокомпрессора)</p> <p>L22 Датчик детонации</p> <p>L23 Потенциометр</p> <p>L24 Датчик темп. охл. жидкости для опережения зажигания</p> <p>L25 Термокюч температуры охлаждающей жидкости</p> <p>L26 Вакуумный датчик</p> <p>L27 Температурный датчик</p> <p>L28 Датчик передних правых тормозов</p> <p>L29 Датчик передних левых тормозов</p> <p>L30 Датчик задних правых тормозов</p> <p>L31 Датчик задних левых тормозов</p> <p>L32 Датчик давления турбокомпрессора</p> <p>L33 Двухуровневый термодатчик</p> <p>M: КАТУШКИ — ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ КЛАПАНЫ</p> <p>M1 Электромагнитный клапан отсечки топлива</p> <p>M2 Электромагнитный клапан инжекционного насоса</p> <p>M3 Электромагнит с микропереключателем отсечки топлива</p> <p>M4 Электромагнит повышенных холостых оборотов</p> <p>M5 Электромагнит остановки двигателя</p> <p>M6 Электромагнит закрытия топливной трубки</p> <p>M7 Электромагнит открытой/закрытой двери</p> <p>M8 Модуль дополнительного воздуха (если установлен)</p> <p>M9 Электромагнитный клапан Пьербурга (для хол. оборот.)</p> <p>M10 Клапан подстройки тормозной жидкости</p> <p>M11 Главный клапан A.B.S.</p> <p>N ЭЛЕКТРОННЫЕ МОДУЛИ - ПРЕРЫВАТЕЛИ -ТАЙМЕРЫ</p> <p>N1 Модуль электронного зажигания</p> <p>N1a Модуль электронного зажигания A</p> <p>N1b Модуль электронного зажигания B</p> <p>N2 Разъём для Marelli модуля</p> <p>N3 Ёмкость для электронного зажигания</p> <p>N4 Разъём для Bosch модуля</p> <p>N5 Модуль тахиметрического ключа</p> <p>N6 Таймер предпрогрева запальной свечи</p> <p>N7 Маршрутный компьютер</p> <p>N8 Модуль управления ALFA ROMEO</p>
--	--

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

R:	УСТРОЙСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	S12a	Motronic реле топливного насоса
		S12b	Motronic реле с диодом
		S12c	Motronic реле с устройством временного вариатора
		S12d	Вспомогательное Motronic реле
R1	Ремни безопасности (кресла)	S13	Датчик тайминга
R2	Температурный индикатор каталитического глушителя	S14	Рев. датчик
R3	Термомуфта для темп. детектора каталитического глушителя	S15	Устройством временного вариатора
R4	Сигнальная пищалка не пристёгнутого ремня	S16	Устройством компенсации высоты
R5	Сигнальная пищалка открытой двери	S17	Блок управления СЕМ
R6	Одометр	S17a	Белый разъём блока управления СЕМ
R7	Сигнальная лампа ремня кресла	S17b	Чёрный разъём блока управления СЕМ
R8	Сигнальная лампа 30 000 миль	S18	Датчик положения дроссельной заслонки
R9	Кнопка переключатель для замка ремня безопасности	S19	Датчик Холла
R10	Индикатор макс. температуры каталитического глушителя	S20	Датчик детонации
R11	Переключатель передней левой двери у ремня безопасности	S21	Привод дроссельной заслонки
		S22	Клемма-зажим электроинжектора
S:	ЭЛЕКТРОННАЯ ИНЖЕКЦИЯ	S23	Резистор электроинжектора
		S24	Контактная колодка электроинжекторов
S1	Модуль управления инжекцией	S26	Инжекторная система
S2	Реле	S27	Резистор лямбда датчика
S3	Электроинжектора	S28	Реле управления инжекцией
S4	Электроинжектора холодного старта	S29	Минимальная подстройка привода
S5	Датчик потока воздуха	S32	Кодер лямбда датчика
S6	Переключатель дроссельной заслонки акселератора		
S7	Датчик температуры охлаждающей жидкости двигателя	T:	ДИАГНОСТИКА
S8	Термо-таймер		
S9	Клапан дополнительного воздуха	T1	Разъём ALFA TESTER
S10	Лямбда датчик	T2	Разъём «Flashing Code» (Сигнальных кодов)
S11	Блок управления Motronic		
S12	Motronic реле		

РАЗДЕЛ 49

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	40-2	КОНСТРУКЦИЯ КУЗОВА	(*)
Идентификационные коды	(*)	ГЕРМЕТИЗАЦИЯ КУЗОВА	(*)
Точки подъёма	(*)	ПОДГОНКА КУЗОВА	(*)
Юстировка колёс	40-2	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ	(*)
КУЗОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	(*)	РАБОТЫ ПО ЗАМЕНЕ	(*)

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]» ТОМ I
и ТОМ II — Раздел 49

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЮСТИРОВКА КОЛЁС

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Технический специалист, назначенный производить работы по ремонту и замене кузовных деталей, должен постоянно принимать во внимание, не нарушать процедурные правила содержания оставшейся части «Руководства по обслуживанию», и всегда поддерживать оригинальное качество и функциональное состояние автомобиля всего в целом. Особенно важна правильная подгонка деталей реставрируемого автомобиля. В следующей части представлены соответствующие геометрические параметры для передней и задней подвески. За дополнительной информации обращайтесь к соответствующим Разделам.

Юстировка колёс производится у автомобиля на номинальной высоте (смотри: Раздел 00)

1. Передняя ось и подвеска

Параметры	Модель	33+*	33 1.7	33 1.8 TD
		33 1.3 33 1.3s 33 1.5TI 33 1.5 4x4	33 1.7 IE 33 1.7+ Электронная инжекция	
Обратное схождение управляемых колёс	мм (дюйм)	M — H = 4 ± 2		M — H = 2 ± 2
Угол обратного схождения управляемых колёс		α = 10'		α = 10'
Диаметр обода	мм (дюйм)	0 = 340	0 = 365	0 = 340
Угол развала колёс		β = - 1° ± 30'		β = - 1° 55' ± 30'
Угол продольного наклона		γ = 2° ± 30'		γ = 1° ± 30'
Макс. угол поворота управляемых колёс	Внешний	δ ₁ = 27° 50'		δ ₁ = 29° 33'
	Внутренний	δ ₂ = 33° 45'		δ ₂ = 35° 10'

2. Задняя ось и подвеска

Параметры	Модель	33+*	33 1.7	33 1.8 TD
		33 1.3 33 1.3s 33 1.5TI 33 1.5 4x4	33 1.7 IE 33 1.7+ Электронная инжекция	
Угол схождения колёс		α = - 20' ± 10'		α = 0° ± 25'
Угол развала колёс		β = 0° ± 25'		

(*) Не во всех странах продается с 1,2 двигателем

РАЗДЕЛ 49

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	40-2	КОНСТРУКЦИЯ КУЗОВА	(*)
Идентификационные коды	(*)	ГЕРМЕТИЗАЦИЯ КУЗОВА	(*)
Точки подъёма	(*)	ПОДГОНКА КУЗОВА	(*)
Юстировка колёс	40-2	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ	(*)
КУЗОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	(*)	РАБОТЫ ПО ЗАМЕНЕ	(*)

(*) Обращайтесь к: «РУКОВОДСТВУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ [Alfa 33]»
ТОМ I и ТОМ II — Раздел 49

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЮСТИРОВКА КОЛЁС

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Для того, чтобы поддерживать оригинальное качество и функциональное состояние автомобиля всего в целом, технический специалист должен постоянно помнить и обращаться к другим частям «Руководства по обслуживанию». Поскольку правильная подгонка деталей ремонтируемого автомобиля является особенно важной, то ниже по тексту представлены соответствующие геометрические параметры для передней и задней подвески. За дополнительной информации обращайтесь к соответствующим Разделам.

Юстировка колёс производится у автомобиля на номинальной высоте (смотри: Раздел 00)

1. Передняя ось и подвеска

Параметры	Модели	Sport Wagon	Sport Wagon	Sport Wagon	Sport Wagon
		33 1.3s	33 1.7+ 33 1.7+Δ	33 1.5 4x4 33 1.7 4x4Δ	33 1.8 TD
Обратное схождение управляемых колёс	мм	M — H = 4 ± 2			M — H = 2 ± 2
Угол обратного схождения управляемых колёс		α = 10'			α = 10'
Диаметр обода	мм	340	365 (1)	340 365 (1)	340
Угол развала колёс		β = - 1° ± 30'			β = - 1° 55' ± 30'
Угол продольного наклона		γ = 2° ± 30'			γ = 1° ± 30'
Макс. угол поворота управляемых колёс	Внешний	δ ₁ = 27° 50'			δ ₁ = 29° 33'
	Внутренний	δ ₂ = 33° 45'			δ ₂ = 35° 10'

(1) C 5 ½ J обод x 14 обод

2. Задняя ось и подвеска

Параметры	Модели	Sport Wagon	Sport Wagon	Sport Wagon	Sport Wagon
		33 1.3s	33 1.7+ 33 1.7+Δ	33 1.5 4x4 33 1.7 4x4Δ	33 1.8 TD
Угол схождения колёс		α = - 20' ± 10'			α = 0° ± 25'
Угол развала колёс		β = 0° ± 25'			

(Δ) Двигатель с электронной инжекцией для стран со строгими нормами к вредным выбросам.

Список принятых сокращений

БУ	Блок управления (CU - Control Unit)
ЭБУ	Электронный блок управления (ECU - Electronic Control Unit)
В.М.Т.	Верхняя мертвая точка (T.D.C. - Top Dead Center)
Н.М.Т.	Нижняя мертвая точка (B.D.C. - Bottom Dead Center)
ШРУС	Шарнир равных угловых скоростей
ПС	Правая сторона
ЛС	Левая сторона

ACW	Anticlockwise - против часовой стрелки
ABDC	After Bottom Dead Center - после нижней мертвой точки
ATDC	After Top Dead Center - после верхней мертвой точки
BBDC	Before Bottom Dead Center - до нижней мертвой точки
BTDC	Before Top Dead Center - после верхней мертвой точки

УДК 629.114

Дополнение к техническому руководству по обслуживанию автомобилей Alfa Romeo 33.
Редакция и перевод Чигринец В.А. - Томск: 2011.

Документ подготовлен в редакторе Writer из пакета OpenOffice, корректировка и форматирование схем и рисунков выполнено в MS Paint. Все термины и названия продуктов, упомянутые в данном документе, являются собственностью их производителей.

С редакционными замечаниями и предложениями по улучшению качества перевода можно обращаться на форум <http://www.alfisti.ru/phpBB3/index.php> или на электронную почту автора перевода Alfa3317i@gmail.com