
Safrane

B540

B54B

B541

B54E

B542

B54F

B543

B54G

B544

B54H

B545

B54J

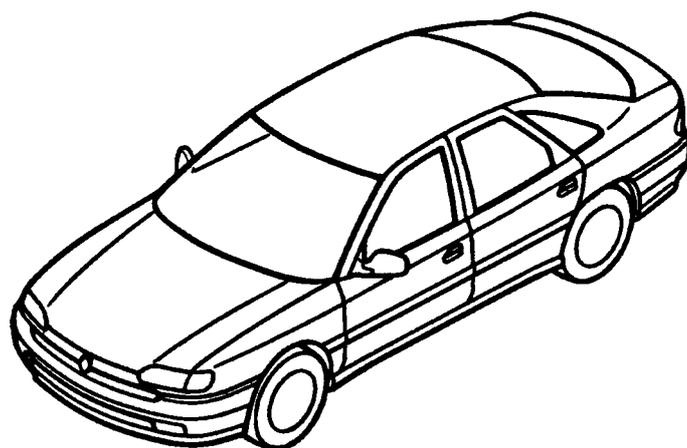
B546

B54L

B548

B54M

B54N



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер

Автомобиль	Длина (1) (м)	Ширина (1) (м)	Высота (1) (без нагрузки) (м)	База (1) (м)	Коля (1) (м)	
					передние колеса	задние колеса
B540 B541 B542 B543 B544 B546 B548 B54B B54E B54H B54J	4,73	1,82	1,45	2,76	1,53	1,47 или 1,48
B545	4,77	1,82	1,45	2,76	1,54	1,48
B54F B54G B54L B54M B54N	4,76	1,79 или 1,81	1,43	2,76	1,53	1,48

(1) Средние значения для продаваемых во ФРАНЦИИ автомобилей.

Технические и эксплуатационные характеристики (л на 100 км) В соответствии с французским законодательством до 1/01/97

Автомобиль	при 90 км/ч	при 120 км/ч	Городской цикл	макс. скорость км/ч
B540	6,8	8,4	11,3	189
B540 (1)	6,4	8	10,9	180
B540 АТ	6,9	8,5	12,9	181
B541	7	8,6	11,7	189
B542	7	8,7	12	203
B543	7	8,7	12,2	206
B543 АКП	7,2	9,2	13,2	196
B544	8,2	10,1	15,5	220
B544 АКП	8,2	10,2	17,1	212
B544 4x4	8,9	10,6	16,4	214
B545	8,8	10,4	15,1	250
B546	5,2	6,9	8,7	177
B548	5,5	7,4	9,9	195
B548 АТ	5,7	7,6	11,2	190
B54B	8,2	10,2	17,1	212
B54E АТ	7,2	9,1	13,1	192
B54E	7	8,7	12	203
B54F	6,8	8,6	12,6	220
B54F АКП	7,1	8,8	12,3	215
B54G	5	6,8	8,3	192
B54H	7	8,7	12,2	206
B54H АКП	7,2	9,2	13,2	196
B54J АКП	8,2	10,2	17,1	212
B54L	6,3	7,9	10,8	207
B54L (1)	5,6	7,2	9,9	205
B54L АКП	6,7	8,4	11,1	200
B54M АКП	8,3	10,4	15,4	210

(1) С "длинной" передачей.

**Технические и эксплуатационные характеристики
(в литрах на 100 км)
Европейская норма 93/116, действующая с 1/01/97
(см. главу "Общие сведения")**

Автомобиль	ECE	EUDC	MVEG	Максимальная скорость (км/час)
B54L	12,7	7,1	9,1	207
B54L (2)	12,1	6,7	8,7	205
B54L (1)	13,8	7,5	9,8	200
B54F	14,8	7,6	10,3	220
B54F (1)	15,3	8,2	10,7	215
B54G	9,9	5,7	7,2	192
B54M (1)	20,8	9,4	13,4	215
B54N	16,7	7,6	10,3	225

- (1) Автоматическая трансмиссия.
(2) С "длинной" передачей.

**Массовые характеристики автомобиля и буксируемая масса -
Франция⁽¹⁾ (модель 2000 г.)**

Автомобиль	Масса снаряженного автомобиля без загрузки (кг)	Максимальная разрешенная масса автомобиля (кг)	Масса буксируемого прицепа (кг)		Максимальная разрешенная масса автомобиля с прицепом (кг)
			Без тормозной системы	С тормозной системой	
B54F	1495	2080	750	1750	3505
B54F AT	1535	2110	750	1500	3235
B54G	1575	2145	750	1300	3070
B54L	1450	2025	750	1600	3250
B54L AT	1490	2065	750	1500	3190
B54M	1600	2145	750	1450	3270
B54N	1580	2125	750	1500	3250

- (1) В других странах следует обратиться к ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИРЕКЦИИ для уточнения значений, соответствующих национальным сертификатам.

ДВИГАТЕЛЬ Общие сведения

Автомобиль	Двигатель	Степень сжатия	Октановое число	Емкость топливного бака (л) приблизительно
B540	J7R 732 J7R 733	9,2/1	≥91 (1)	80
B541	J7T 762	9,2/1	≥91 (1)	80
B542	J7R 734	9,3/1	≥91 (1)	80
B543	J7T 760 J7T 761	9,2/1	≥91 (1)	80
B544	Z7X 722 Z7X 723	9,6/1	≥91 (1)	80 76 если 4x4
B545	Z7X 726	7,6/1	≥95 (1)	76
B546	J8S 760	21,5/1	-	80
B548	S8U 762 S8U 763	22,5/1	-	80
B54B	Z7X 721	9,6/1	≥95 (2)	80
B54E	J7R 734 J7R 735	9,3/1	≥95 (2)	80
B54F	N7U 700 N7U 701	10,5/1	≥95 (1) (3)	80
B54G	G8T 740	22/1	-	80
B54H	J7T 766 J7T 767	9/1	≥95 (1) (3)	80
B54J	Z7X 753	9,6/1	≥95 (1) (3)	80
B54L	N7Q 710 N7Q 711	10,5/1	≥95 (1) (3)	80
B54M	Z7X 755	9,6/1	≥95 (1) (3)	80
B54N	L7X 713	10,5/1	≥95	80

- (1) Используйте только неэтилированный бензин.
 (2) Этилированный или неэтилированный бензин.
 (3) Как исключение, обычный неэтилированный бензин с октановым числом 91.

ДВИГАТЕЛЬ

Двигатель	Объем двигателя (см ³)	Внутренний диаметр (мм)	Ход (мм)
G8T	2188	87	92
J7R	1995	88	82
J7T	2165	88	89
J8S	2068	86	89
L7X	2946	87	82,6
N7Q	1948	83	90
N7U	2435	83	90
8144 S8U	2499	93	92
Z7X	2963	93	72,7

Двигатель	Головка блока цилиндров			
	Высота стандартная (мм)	Высота ремонтная (мм)	Объем камер (см ³)	Деформация привалочной поверхности (мм)
G8T	147±0,08	(1)	-	0,05
J7R J7T	111,60	(1)	58,15	0,05
J8S	104,50	(1)	-	0,05
L7X	139,8 ⁰ _{-0,3}	(2)	-	0,05
N7Q	129	(1)	-	0,05
N7U	129	(1)	-	0,05
8144 S8U	150	- 0,4	-	0,05
Z7X	111,07	(1)	49,85	0,05

(1) Шлифовка не допускается.

(2) Допускает шлифовка до 0,20 мм.

ДВИГАТЕЛЬ

Двигатель	Коленчатый вал			
	Ø Шатунный шейки (мм)		Ø Коренные шейки (мм)	
	Номинальный размер	Ремонтный размер	Номинальный размер	Ремонтный размер
G8T	48 - 0,005 - 0,025	-	от 57,98 до 58,00	-
J7R J7T	52,296	52,046 - 0,010 - 0,029	62,88	62,63 0,000 - 0,019
J8S	56,296	52,046 - 0,010 - 0,029	62,88	62,63 0,000 - 0,019
L7X	от 51,171 до 51,190	-	от 65,971 до 65,990	-
N7Q	50	49,75	65	64,75
N7U	50	49,75	65	64,75
8144 S8U	от 56,52 до 56,535	(1)	от 76,187 до 76,2	(1)
Z7X	60	(1)	70,062	(1)

(1) 1^й ремонтный размер = Ø номинальный размер - 0,254

2^й ремонтный размер = Ø номинальный размер - 0,508

Двигатель	Выступление гильзы цилиндра (мм)	Толщина опорных прокладок (мм)	Продольное биение (мм)			
			Коленчатый вал	Распределительный вал		
G8T	-	-	от 0,042 до 0,215	от 0,04 до 0,13		
J7R J7T	от 0,08 до 0,15 (1)	(2)	от 0,13 до 0,30	от 0,07 до 0,15		
J8S	от 0,05 до 0,12 (1)	(2)	от 0,20 до 0,30	от 0,05 до 0,15		
N7Q	-	-	от 0,08 до 0,19	от 0,01 до 0,15		
N7U	-	-	от 0,08 до 0,19	от 0,01 до 0,15		
8144 S8U	-	-	от 0,045 до 0,32	от 0,20 до 0,50		
		Желтая метка	Бесцветная метка	Голубая метка		
Z7X	от 0,05 до 0,12 (1)	0,116	0,136	0,166	от 0,07 до 0,27	от 0,07 до 0,14
L7X	-	-	-	-	от 0,1 до 0,3	от 0,07 до 0,27

(1) Без прокладки.

(2) Уплотнительные кольца.

ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

Двигатель	Зазоры в механизме привода клапанов (мм)		Момент затяжки (даН.м)			
	Впускной клапан на холодном двигателе	Выпускной клапан на холодном двигателе	Подшипники коленчатого вала	Головка шатуна	Маховик	Болт головки блока цилиндров на холодном двигателе
G8T	-	-	(9)	(10)	(11)	(12)
J7R	от 0,10 до 0,15	от 0,20 до 0,25	от 8,75 до 9,75	от 4,5 до 5	от 5,5 до 6	(3)
J7T	от 0,10 до 0,15	от 0,20 до 0,25	от 8,75 до 9,75	от 6 до 6,5	6	(3)
J8S	0,20	0,25	от 8,75 до 9,75	6,5	от 5,5 до 6	(1)
L7X	-	-	(16)	(17)	(18)	(19)
N7Q	-	-	(5)	(6)	(7)	(8)
N7U	-	-	(5)	(6)	(7)	(8)
8144 S8U	0,50	0,50	(13)	(14)	(15)	(2)
Z7X	0,10	0,25	3 затем на 75°	4,2	4,75	(4)

(13) Предварительная затяжка с моментом 8 даН.м, затем затяжка с моментом 16 даН.м.

(14) Предварительная затяжка с моментом 5 даН.м, затем доворот на 63°.

(15) Предварительная затяжка с моментом 3 даН.м, затем доворот на 90°.

(17) Предварительная затяжка с моментом 2 даН.м, затем доворот на 74°.

(18) Предварительная затяжка с моментом 2 даН.м, затем доворот на 60°.

ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

(1) Замена болтов

1^язатяжка: 3 даН.м - 2^я затяжка: 5 даН.м

Выдержка 3 минуты

Полностью ослабьте затяжку болтов

1^я повторная затяжка с моментом 2 даН.м

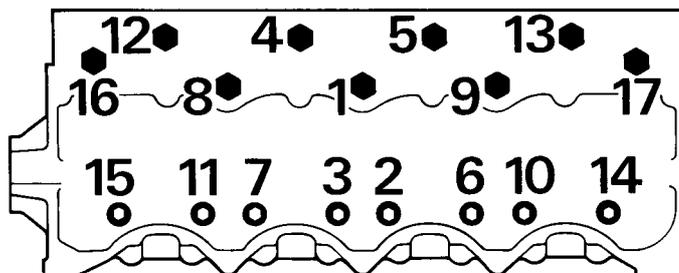
2^я повторная затяжка согласно таблице

Метка	Угол (в градусах)	Метка	Угол (в градусах)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	80
4	80	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	90
8	105	17	80
9	105		

3^я повторная затяжка согласно таблице

Метка	Угол (в градусах)	Метка	Угол (в градусах)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	80
4	80	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	90
8	105	17	80
9	105		

Подтяжка резьбовых соединений головки блока не требуется



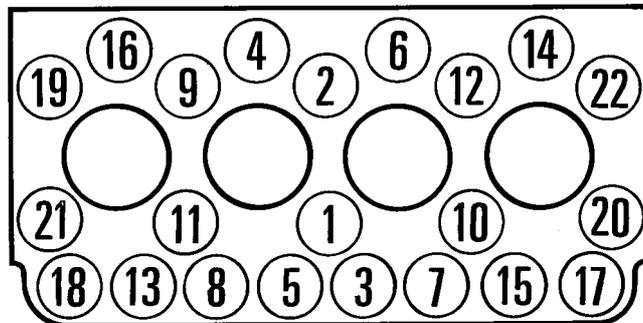
ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

(2) Замена болтов

Предварительная затяжка = 6 даН.м Проверка = 6 даН.м

Затяжка на 180°

Подтяжка резьбовых соединений головки блока не требуется.



(3) Замена болтов

1^я предварительная затяжка = 2 даН.м

Затяжка: выполните 1^й доворот на 105° (восьмиклапанный двигатель),

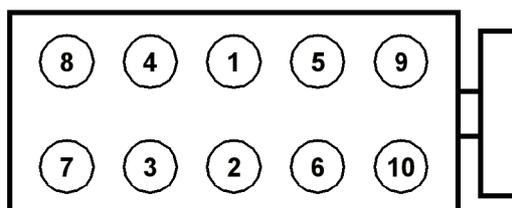
80° (двенадцатиклапанный двигатель)

Выдержка 3 минуты

выполните 2^й доворот на 105° (восьмиклапанный двигатель),

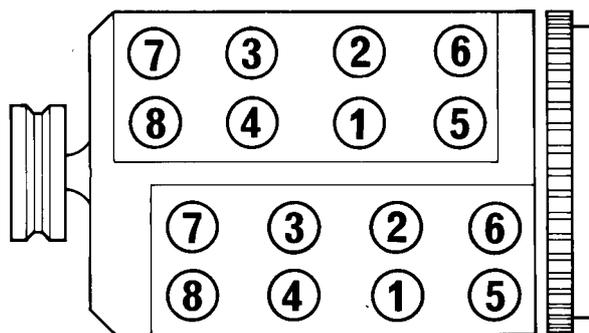
80° (двенадцатиклапанный двигатель).

Подтяжка резьбовых соединений головки блока не требуется



ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

- (4) Предварительная затяжка = 6 даН.м
Выдержка 3 минуты
отворачивание
предварительная затяжка = 4 даН.м
затем доворот на 180°
Подтяжка резьбовых соединений головки блока не требуется



- (5) Предварительная затяжка с моментом 4,5 даН.м, затем доворот на $90^\circ \pm 5$
- (6) Предварительная затяжка с моментом 2 даН.м, затем доворот 90°
- (7) Предварительная затяжка с моментом 4,5 даН.м, затем доворот на $65^\circ \pm 5$

ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

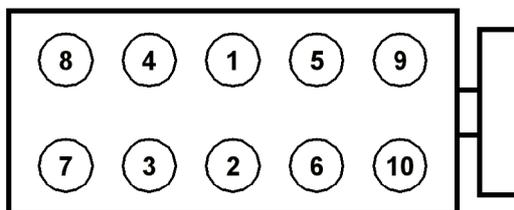
- (8) Предварительная затяжка = 2 даН.м, затем окончательная затяжку (без предварительного отворачивания) с моментом 6 даН.м

Выдержка 3 минуты

Доворот (без отворачивания) на $150^{\circ} \pm 5$

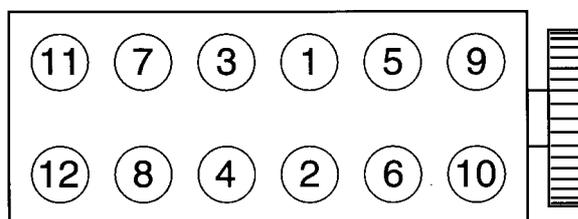
Головка блока цилиндров

4 цилиндра

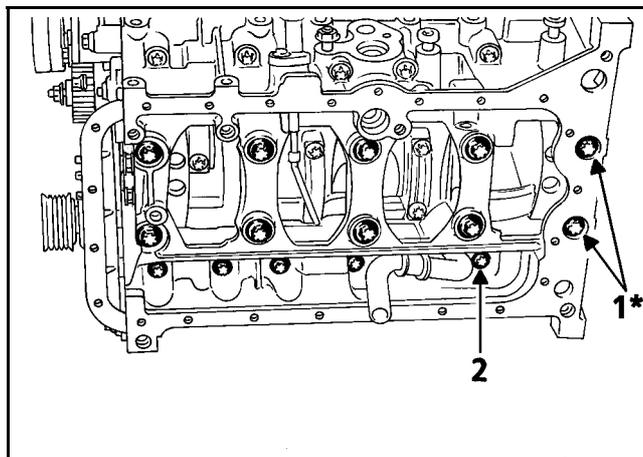


Головка блока цилиндров

5 цилиндров



- (9)



(1) Центральные болты: предварительная затяжка с моментом 2 даН.м, затем доворот на 140°

(2) Остальные болты: затяжка с моментом 2,1 даН.м

* Заменяемые после разборки болты

- (10) Заменяемые после разборки болты

Предварительная затяжка с моментом 2 даН.м, затем доворот на 70°

- (11) Заменяемые после разборки болты

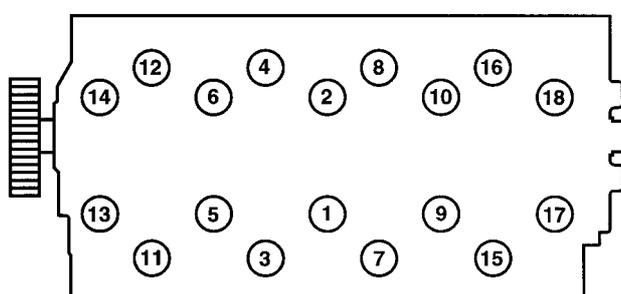
Затяжка моментом 6 даН.м

ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

(12) ПРОЦЕДУРА ЗАТЯЖКИ СОЕДИНЕНИЙ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ

Предварительная усадка уплотнительной прокладки: затяжка всех болтов с моментом 2 даН.м, затем доворот, согласно приведенной ниже таблице и в указанном порядке от 1 до 18.

Номер болта	Угол затяжки $\pm 2^\circ$ (градус)	Длина болта (мм)
1, 5, 9, 13, 17	215	185 с шайбой
2, 6, 10, 14, 18	240	185 без шайбы
3, 7, 11, 15	160	103 с шайбой
4, 8, 12, 16	246	207,5 без шайбы



Усадка прокладки: выдержка 3 минуты (время стабилизации усадки)

Затяжка:

Отверните болты 1 и 2 до их свободного вращения, затяните болты 1 и 2 моментом 2 даН.м, затем доворот на указанный в таблице угол,

отверните болты 3, 4, 5 и 6 до их свободного вращения, затяните болты 3, 4, 5 и 6 моментом 2 даН.м, затем доворот на указанный в таблице угол,

отверните болты 7, 8, 9 и 10 до их свободного вращения, затяните болты 7, 8, 9 и 10 моментом 2 даН.м, затем доворот на указанный в таблице угол,

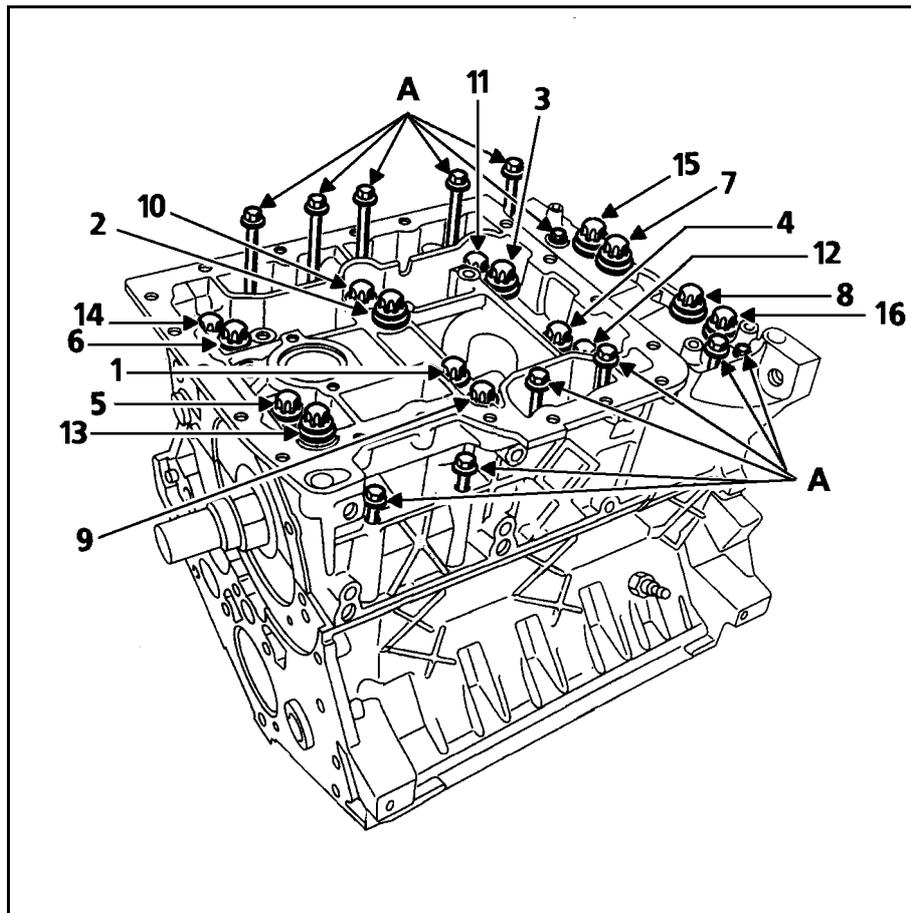
отверните болты 11, 12, 13 и 14 до их свободного вращения, затяните болты 11, 12, 13 и 14 моментом 2 даН.м, затем доворот на указанный в таблице угол,

отверните болты 15, 16, 17 и 18 до их свободного вращения, затяните болты 15, 16, 17 и 18 моментом 2 даН.м, затем доворот на указанный в таблице угол,

Номер болта	Угол затяжки $\pm 2^\circ$ (градус)	Длина болта (мм)
1, 5, 9, 13, 17	296	185 с шайбой
2, 6, 10, 14, 18	301	185 без шайбы
3, 7, 11, 15	243	103 с шайбой
4, 8, 12, 16	322	207,5 без шайбы

ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

(16)



Внимание: не используйте повторно болты, длина которых превышает:

- У болтов М8: 119 мм
- У болтов М11: 131,5 мм

Процедура затяжки:

- Очистите щеткой повторно используемые болты и смажьте моторным маслом подголовочную часть болта и резьбу.
- Заверните все болты, не затягивая их.
- Затяните болты **М11** с моментом **3 даН.м**, затем болты **М8** с моментом **1 даН.м** (в указанном порядке).
- Затяните крайние болты (А) **М6** с моментом **1 даН.м** (затяжка крест-накрест).
- Отверните полностью болты **М8** и **М11**.
- Затяните повторно болты один за другим **М11** с моментом **3 даН.м** затем **доворот на 180°**, затем болты **М8** с моментом **1 даН.м** затем **доворот на 180°** (в указанном порядке).

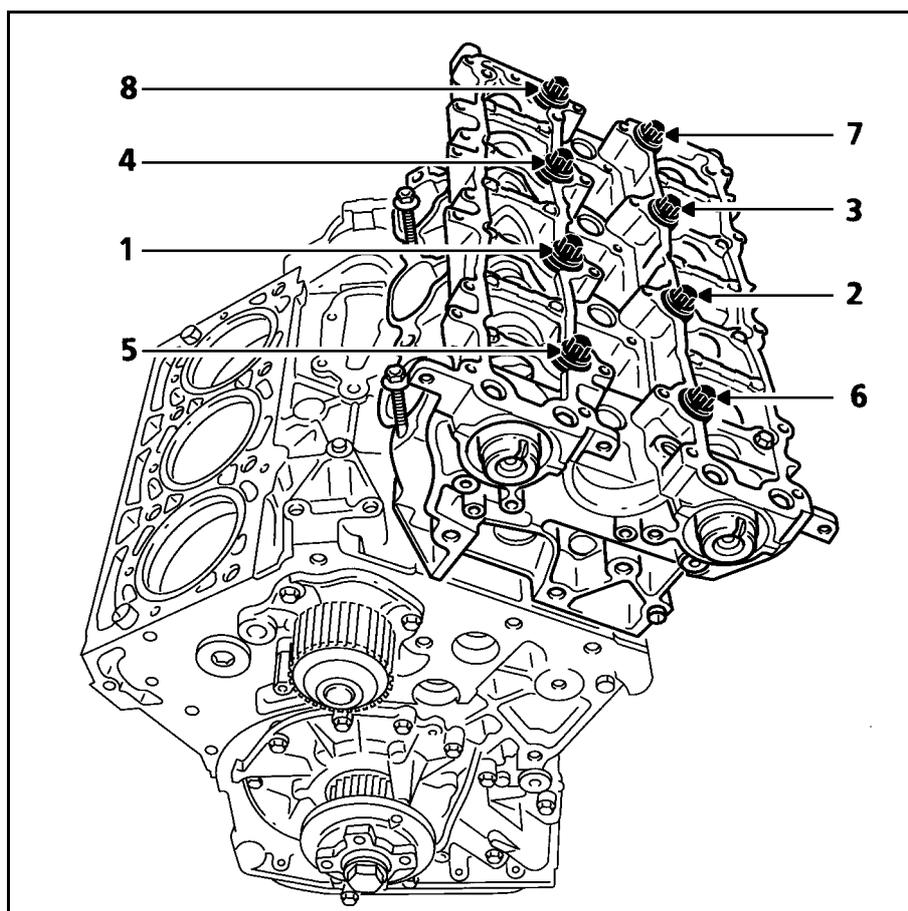
ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

(19) Проверьте длину подголовочной части болта которая должна быть $147,5 \pm 0,3$ мм.

Запрещается повторно использовать болты, если длина превышает 149,5 мм.

Очистите щеткой повторно используемые болты и смажьте моторным маслом подголовочную часть болта и резьбу.

ПРОЦЕДУРА ЗАТЯЖКИ СОЕДИНЕНИЙ ГОЛОВКИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ



- Предварительная затяжка с моментом **2 даН.м** в указанном порядке.
- Отверните полностью болт (1).
- Повторно затяните болт (1) с моментом **1,5 даН.м**, затем доворот на **225°**.
- Повторите эту операцию для других болтов.

Повторите эту операцию для другой головки блока цилиндров.

ДВИГАТЕЛЬ (продолжение)

Двигатель	Емкость заправки маслом * (л)		Минимальное давление масла (бар) при 80° С и (эквивалент в Ω)		
	Картер	Фильтр	Холостой ход	3000 об/мин	4000 об/мин
G8T	(1)	(1)	1,6	4	-
J7R 8 клапанов J7T 8 клапанов	6,5	0,5	0,8	3	-
J7R 12 клапанов J7T 12 клапанов	5,6	0,5	1,25	3	-
J8S	6,6	0,5	0,8 и (236)	3,5 и (126)	-
L7X	4,5	0,25	2	5	-
N7Q	5,4	0,5	0,8	3,2	-
N7U	6,0	0,5	0,8	3,2	-
8144	6	0,5	0,8 и (237)	-	3,5 и (86)
Z7X	6,5	0,5	2,2 и (178)	-	4,4 и (98)

Качество используемого масла см. в главе "Общие сведения".

* Количество после смены масла (проверяется с помощью щупа).

(1) 7,7 л с масляным фильтром.

Двигатель	Емкость системы охлаждения (л)	Натяжение ремней (в единицах SEEM) *			
		Газораспределительный механизм	Генератор Насос охлаждающей жидкости	Усилитель рулевого управления	Компрессор системы кондиционирования воздуха
G8T	9	(1)	(1)	116±8	(1)
J7R	от 7 до 7,2	(3)	79	84±6	110±6
J7T	от 7 до 7,2	(3)	79	84±6	110±6
J8S	7,2	(3)	99±7	99±5	123±9
8144 S8U	10	(3)	106±6	106±6	112±6
L7X	7	(2)	(1)	(1)	(1)
N7Q	8	(1)	(1)	(1)	(1)
N7U	8,5	(1)	(1)	(1)	(1)
Z7X	10	-	98±6	102±7	119±8

* См. Техническую ноту 3247А по использованию нового прибора Mot. 1505 для измерения натяжения в единицах Hertz.

(1) Автоматическое натяжение ремня.

(2) См. руководство Mot. L7X и Техническую ноту 3247А.

(3) См. Техническую ноту 3247А.

МНОГОТОЧЕЧНЫЙ ВПРЫСК Холостой ход (не регулируется)

Автомобиль	Двигатель	Частота вращения (об/мин)	% CO (1)
B540	J7R 732 J7R 733	750 ± 50 (2)	<0,5 (3)
B541	J7T 762	750 ± 50	<0,5 (3)
B542	J7R 734 J7R 735	825 ± 50 (2)	<0,5 (3)
B543	J7T 760 J7T 761	825 ± 50 (2)	<0,5 (3)
B544	Z7X 722 Z7X 723	700 ± 50 (2)	<0,5 (3)
B545	Z7X 726	750 ± 50	<0,5 (3)
B546	J8S 760	850 ± 50	-
B548	S8U 762 S8U 763	850 ± 50 (2)	-
B54B	Z7X 721	700 ± 50 (2)	-
B54E	J7R 734 J7R 735	825 ± 50 (2)	-
B54F	NU7 700 N7U 701	750 ± 50	<0,5 (3)
B54H	J7T 766 J7T 767	825 ± 50 (2)	<0,5 (3)
B54J	Z7X 753	690 ± 50 (2)	<0,5 (3)
B54L	N7Q 710 N7Q 711	800 ± 50	<0,5 (3)
B54M	Z7X 755	700 ± 50	<0,5 (3)
B54N	L7X 713	650 ± 50	<0,5 (3)

- (1) У автомобилей с каталитическим нейтрализатором значение CO при 2500 об/мин не должно превышать 0,3.
- (2) Селектор автоматической коробки передач в положении P или N.
- (3) Не регулируется.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модификация с бензиновым двигателем: при включенной системе кондиционирования воздуха режим холостого хода равен 900 ± 50 об/мин.

Модификация с дизельным двигателем: при включении системы кондиционирования воздуха, включение устройства ускоренного холостого хода на холодном двигателе.

МНОГОТОЧЕЧНЫЙ ВПРЫСК (продолжение) Топливный насос

Двигатель	Давление топлива на холостом ходу		
	При наличии разрежения (бар)	При отсутствии разрежения (бар)	Минимальная производительность (л/час)
J7R J7T L7X N7U N7Q Z7X	2,5 ± 0,2	3 ± 0,2	80 (при 12 В - 3 бар)

Датчик температуры воздуха на впуске

Двигатель	Температура (°C)	Сопротивление (кΩ)
J7R J7T L7X N7Q Z7X	0 20 40	от 7,47 до 11,97 от 3,06 до 4,045 от 1,315 до 1,6

Датчик температуры охлаждающей жидкости

Двигатель	Температура(°C)	Сопротивление (кΩ)
J7R J7T L7X Z7X	20 40 80 90	от 3,06 до 4,045 от 1,315 до 1,6 от 0,30 до 0,37 от 0,21 до 0,27
N7Q N7U	20 40 80 90	от 2,6 до 3 от 1,1 до 1,3 от 0,26 до 0,3 от 0,19 до 0,23

МНОГОТОЧЕЧНЫЙ ВПРЫСК (продолжение) Потенциометр нагрузки (не регулируется)

Авто-мобиль	Двигатель	"параметр: положение дроссельной заслонки" (%)		"параметр степени циклического открытия клапана холостого хода" (%)	"параметр устройства коррекции степени циклического открытия клапана холостого хода" (%)	"параметр адаптивной коррекции состава смеси холостого хода"	"параметр адаптивной коррекции состава рабочей смеси"
		Отпущенная педаль акселератора	Полностью нажатая педаль акселератора				
B540	J7R 732 J7R 733	$10 \leq x \leq 47$	$190 \leq x \leq 252$	$26 \leq x \leq 38$	$-2,3 \leq x \leq 3,9$	$0 \leq x \leq 255$	$64 \leq x \leq 255$
B541	J7T 762	$10 \leq x \leq 47$	$190 \leq x \leq 252$	$26 \leq x \leq 38$	$-2,3 \leq x \leq 3,9$	$0 \leq x \leq 255$	$64 \leq x \leq 255$
B542	J7R 734	$64 \leq x \leq 89$	$194 \leq x \leq 240$	$25 \leq x \leq 32$ (1) $23 \leq x \leq 30$ (2)	$-8,6 \leq x \leq 6,2$	$0 \leq x \leq 255$	$48 \leq x \leq 176$
B543	J7T 760 J7T 761	$64 \leq x \leq 89$	$194 \leq x \leq 240$	$25 \leq x \leq 32$ (1) $23 \leq x \leq 30$ (2)	$-8,6 \leq x \leq 6,2$	$0 \leq x \leq 255$	$32 \leq x \leq 208$
B544	Z7X 722 Z7X 723	$10 \leq x \leq 47$	$190 \leq x \leq 252$	$26 \leq x \leq 36$	$-3,1 \leq x \leq 6,2$	$0 \leq x \leq 255$	$0 \leq x \leq 255$
B545	Z7X 726	$10 \leq x \leq 47$	$190 \leq x \leq 252$	$29 \leq x \leq 46$	$-3,1 \leq x \leq 6,2$	$0 \leq x \leq 255$	-
B54B	Z7X 721	$10 \leq x \leq 47$	$190 \leq x \leq 252$	$26 \leq x \leq 36$	-	-	-
B54E	J7R 734 J7R 735	$13 \leq x \leq 39$	$147 \leq x \leq 195$	$25 \leq x \leq 32$ (1) $23 \leq x \leq 30$ (2)	-	-	-
B54F	N7U 700 N7U 701	$0 \leq x \leq 10$	$80 \leq x \leq 90$	$10 \leq x \leq 30$	$-51 \leq x \leq 51$	$0 \leq x \leq 255$	$0 \leq x \leq 255$
B54H	J7T 766 J7T 767	$13 \leq x \leq 39$	$147 \leq x \leq 195$	$25 \leq x \leq 32$ (1) $23 \leq x \leq 30$ (2)	$-8,6 \leq x \leq 6,2$	$80 \leq x \leq 224$	$32 \leq x \leq 208$
B54J	Z7X 753	$0 \leq x \leq 47$	$138 \leq x \leq 255$	$27 \leq x \leq 37$	$-3,1 \leq x \leq 6,2$	$113 \leq x \leq 148$	$96 \leq x \leq 255$
B54L	N7Q 710 N7Q 711	$20 \leq x \leq 48$	$195 \leq x \leq 240$	$15 \leq x \leq 35$	$-8,6 \leq x \leq 6,2$	$104 \leq x \leq 192$	$104 \leq x \leq 192$
B54M	Z7X 755	$0 \leq x \leq 47$	$138 \leq x \leq 255$	$30 \leq x \leq 38$	$-3,1 \leq x \leq 6,2$	$113 \leq x \leq 148$	$96 \leq x \leq 255$
B54N	L7X 713	$x \leq 15$	$x \leq 75$	$20 \leq x \leq 40$	$-12,5 \leq x \leq 12,5$	$0,75 \leq x \leq 1,25$	$-1 \leq x \leq 1$

ПРИМЕЧАНИЕ: измеренные с помощью диагностических приборов значения.

- (1) Механическая коробка передач.
- (2) Автоматическая трансмиссия.

Кислородный датчик

Двигатель	Богатая топливная смесь при 850°C (мВ)	Бедная топливная смесь при 850°C (мВ)
J7R J7T L7X N7Q N7U Z7X	от 625 до 1100	от 0 до 80

Инжекторы

Двигатель	Сопротивление (Ω)
J7R (1) J7T (1) L7X N7Q Z7X	14,5 (если BENDIX DEKA)
J7R (2) J7T (2) Z7X	2,5 (если BOSCH)
N7U	16,5 (если BOSCH)

- (1) Восьмиклапанный двигатель.
(2) Двенадцатиклапанный двигатель.

Свечи зажигания

Автомобиль	Двигатель	Bosch	Champion	Eyquem	NGK	Момент затяжки (даН.м)
B540 B541	J7R 732 J7R 733 J7T 762	-	S281YC (1)	C52LJS (1)	-	от 2,5 до 3
B542 B543	J7R 734 J7T 760 J7T 761	-	-	FC62LS3 (2)	BСР6ЕТ (1)	от 2,5 до 3
B544	Z7X 722 Z7X 723	-	-	RFC57LS3 (2) RFC58LS3 (2)	-	от 2,5 до 3
B545	Z7X 726	-	-	FC82LS3 (2)	-	от 2,5 до 3
B54B B54J	Z7X 721 Z7X 753	-	-	RFC57LS3 (2) RFC58LS3 (2)	-	от 2,5 до 3
B54E	J7R 734 J7R 735	-	-	FC62LS3 (2)	BСР6ЕТ (1)	от 2,5 до 3
B54H	J7T 766 J7T 767	-	-	FC62CS3 (2)	BСР6ЕТ (1)	от 2,5 до 3
B54L	N7Q 710 N7Q 711	-	-	RFC52LS3 (2)	-	от 2,5 до 3
B54M	Z7X 755	-	-	RFC57LS3 (2)	-	от 2,5 до 3
B54N	L7X 713	-	-	-	PFR6E-10	от 2,5 до 3

Зазор между электродами (мм) (1): от 0,85 до 0,95

(2): 1,2 (не регулируется)

ВНИМАНИЕ! Используйте только рекомендованные марки и типы свечей зажигания; при их выборе следует руководствоваться не только тепловым коэффициентом.

Автомобиль	Двигатель	Bosch	Champion	Volvo	Момент затяжки (даН.м)
B54F	N7U 700 N7U 701	FR7DC	RC9YC	3517980	от 2,5 до 3

Зазор между электродами (мм) :0,7

ВНИМАНИЕ! Используйте только рекомендованные марки и типы свечей зажигания; при их выборе следует руководствоваться не только тепловым коэффициентом.

ТУРБОКОМПРЕССОР GARRETT

Автомобиль	Клапан ограничения степени разрежения (давление турбонаддува при полной нагрузке)		Статическое давление открытия клапана (мбар) с ходом от 0,36 до 0,40 мм
	Давление (мбар)	Частота вращения (об/ мин)	
B546	от 1700 до 1750	от 2500	от 825 до 925
B54G	750 ± 50	2000	903 ± 47

ТУРБОКОМПРЕССОР K.K.K.

Автомобиль	Клапан ограничения степени разрежения (давление турбонаддува при полной нагрузке)		Статическое давления открытия (мм/мбар)
	Давление (мбар)	Частота вращения (об/мин)	
B545	1500	от 2400 до 2600	0,43 / 430 3 / 550
B548	от 1800 до 1900	от 3000	4,9 / 1245

СИСТЕМА ВПРЫСКА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Автомобиль	Двигатель	Насос	Регулировка ВМТ (фиксатор на коленчатом вале)		Проверка соответствия дымности выхлопных газов (м ⁻¹)	Частота вращения максимальная без нагрузки (об/мин)
			Подъем поршня (мм)	Подъем фиксатора (мм)		
B546	J8S 760	VE 4/9F 2250 R423	0,75±0,02	-	1,36	от 4800 до 5000
B548	S8U 762 S8U 763	VE 4/9F 2050 R442 VE 4/9F 2050 R441	0,83±0,02	-	1,38 0,76	от 4850 до 5050
B54G	G8T 740	VE 4/9F 2250 R593 VE 4/9F 2250 R756	0,74±0,02	-	2,69	от 4900 до 5100

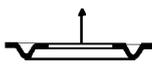
Холостой ход: 850±50 об/мин

725±25 об/мин двигатель G8T

Максимально разрешенная дымность отработавших газов дизельного двигателя с турбокомпрессором 3 м⁻¹

Автомобиль	Двигатель	Корпус форсунки	Форсунка		Толщина прокладки корпуса форсунки (мм)
			Тип	Тарировка (бар)	
B546	J8S	KCA 15 S 66	DNOSD 306	150 ⁺⁸ ₋₅	1,9
B548	S8U	KCA 30 S81	DNOSD 307	145 ⁺⁸ ₋₅	-
B54G	G8T	KCA 17S42	DNOSD 313	150 ⁺⁸ ₋₅	-

Примечание:

- 1) Положение термоизоляционного кольца при установке  (стрелкой в сторону форсунки)
- 2) Затяжка корпуса форсунки осуществляется с моментом 7 даН.м.
- 3) Момент затяжки отсечного электромагнита равен 2 даН.м.
- 4) Момент затяжки свечей предпускового подогрева: Ø 12 2 даН.м
Ø 10 1,6 даН.м

СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Автомобиль	Хладагент	Количество хладагента (г)
Все типы	R134a	810±35

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Автомобиль	Коробка передач	Масло (1) Количество (л)	
		Мин.	Макс.
B540 B541 B542 B543 B544 B546 B548 B54B B54E B54G B54H	PK1	2,1	2,6
B544 4x4	PK7	2,9	3,4
B545	PK9	2,9	3,4

Автомобиль	Коробка передач	Масло (1) Количество (л)
B54F B54L	VM1	2,2

(1) Качество используемого масла см. в главе "Общие сведения".

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ (продолжение)

При отсутствии в коробке передач масляного щупа используйте приспособление, изготовленное в ремонтной мастерской.

При правильном уровне масло не должно вытекать из контрольного отверстия.

Чрезмерное количество масла может ухудшить работу коробки передач.

Двигатели J и Z

Отметка максимального уровня: метка B

Отметка минимального уровня: метка C

Двигатели S и G

Отметка максимального уровня: метка A

Отметка минимального уровня: метка B

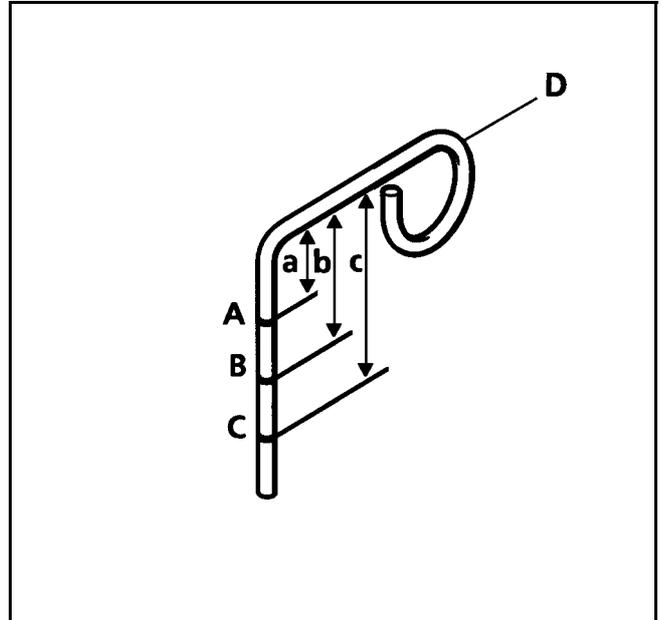
$a = 19 \pm 0,5$ мм

$b = 31 \pm 0,5$ мм

$c = 42 \pm 0,5$ мм

Условия проверки:

сторона D на уровне заправочного отверстия



ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

Главная передача	Установочное расстояние конической пары (мм)	Зазор между зубьями шестерен: ведомая шестерня-ведущая шестерня (мм)	Предварительный натяг ведущей шестерни (Н.м)	Предварительный натяг дифференциала
OT2	(1)	(2)	от 2,5 до 3,5	от 3,5 до 5

(1) Значение выгравировано на лицевой стороне ведущей шестерни.

(2) Зазор, замеренный на уровне фланца входного вала (по радиусу 106 мм), должен быть:

Передаточное число главной передачи	Зазор (мм)
11 x 40	от 0,48 до 0,84

Главная передача	Моменты затяжки (даН.м)		Масло (1) Количество (л)
	Болт ведомой шестерни	Болт ведущей шестерни	
OT2	13	от 15 до 16	1,1

(1) Качество используемого масла см. в главе "Общие сведения".

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ТРАНСМИССИЯ

Автомобиль	Автоматическая трансмиссия	Масло (1) Количество (л)		Опорный диск крепления гидротрансформатора	
		Всего	Сливаемое количество масла	Биение (мм)	Крепежный болт (даН.м)
B540 B543 B544 B548 B54E B54H B54J B54M	AD8	5,7 (2) 1,5 (3)	4 (2) 1,5 (3)	0,3	≈ 3,5
B54F (a) B54L (b)	SUO 001 SUO 000	7,6 0,4 (4) 0,29 (5a) 0,17 (5b)	3,3 0,4 (4) 0,29 (5a) 0,17 (5b)	0,2	≈ 3,5
B54N	LM0	8	Заправка на весь срок службы	0,3	6

- (1) Качество используемого масла см. в главе "Общие сведения".
- (2) Коробка передач.
- (3) Главная передача.
- (4) Радиатор.
- (5) Трубопроводы.

Автомобиль	Автоматическая трансмиссия	Давление масла при прогретой КП (бар)
B540 B543 B544 B548 B54E B54H B54J	AD8	не регулируется
B54F B54L	SUO	не регулируется
B54N	LM0	не регулируется

ШИНЫ



Автомобиль	Колесный диск	Шины	Давление воздуха в холодной шине (бар) (1)	
			ПЕРЕДНИЕ	ЗАДНИЕ
B540	5,5 J 14	175R14T	2,5	2,3
B540 B541 B546	5,5 J 14 6 J 15	185/70R14T 195/60R15H	2,5	2,3
B542 B543 B54E B54H B54L	6,5 J 15 6 J 15	195/60R15H 195/65R15H	2,5	2,3
B544 B548 B54G	6,5 J 15	195/65R15H	2,5	2,3
B54N	6,5 J 15	205/60R15V	2,5	2,3
B544 B54F B54J B54M B54N	6,5 J 15 7 J 16 6,5 J 16	195/65R15V 205/55R16Z	2,5	2,3
B54B	6,5 J 15	195/65R15V	2,5	2,3
B54F B54M B54N	6,5 J 15	195/65R15R	2,5	2,3
B545	7,5 J 17	225/45R17Z	2,7	2,5

(1) При использовании с полной нагрузкой и автострадах.

Момент затяжки колесных гаек: 4 болта : 9 даН.м

5 болтов : 10 даН.м

Биение колесного диска: 1,2 мм

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА



Автомобиль	Диаметр тормозных барабанов ⁽¹⁾ или толщина дисков (мм)				Максимально допустимое биение диска (мм)	
	Передние колеса		Задние колеса		передние колеса	задние колеса
	номин.	мин.	номин ⁽¹⁾	макс. ⁽¹⁾ мин.		
B540 B541 B546	22	19,8	228,5	229,5	0,07	-
B540* B541* B542 B543 B546* B54E B54H B54J B54L	22	19,8	10,5	9,5	0,07	0,07
B544 B545 B548 B54B B54F B54G B54L B54M B54N	24	21,8	10,5	9,5	0,07	0,07

(1) Тормозной барабан: метка максимально допустимого износа выгравирована на барабане.

* Доп. оборудование: АБС.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (продолжение)



Автомобиль	Толщина тормозных колодок (мм) (включая основание)				Тормозная жидкость
	Передние колеса		Задние колеса		
	новые	минимальный	новые	минимальный	
B540 B541 B546	18	6	7	2,5	SAE J1703 DOT 4
B540* B541* B542 B543 B544 B545 B546* B548 B54B B54E B54F B54G B54H B54J B54L B54M B54N	18	6	15	6	SAE J1703 DOT 4

* Доп. оборудование: АБС.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (продолжение)



Классическая подвеска

Эти автомобили оборудованы динамическими регуляторами тормозных сил. Проверка и регулировка выполняются на незагруженном автомобиле с заполненным топливным баком и с водителем на борту.

Автомобиль	Количество топлива в баке (с водителем на борту)	Контрольное давление (бар)		
		ПЕРЕДНИЕ	ЗАДНИЕ	
B540 B541 B546	 Полный	100	→ от 31 до 42	
B540* B541* B542 B543 B546* B548* B54E B54H B54L		100	→ от 27,5 до 38,5	
B544 или B544* B54B или B54B* B54J или B54J*		B548 B54F B54G B54M B54N	100	→ от 39 до 50
B544 4x4 B545 4x4			100	→ от 45 до 56

* Доп. оборудование: АБС.

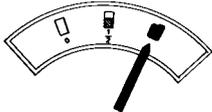
- (1) Проверка двухкамерного регулятора тормозных сил выполняется с помощью двух манометров, установленных по диагональной схеме.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (продолжение)

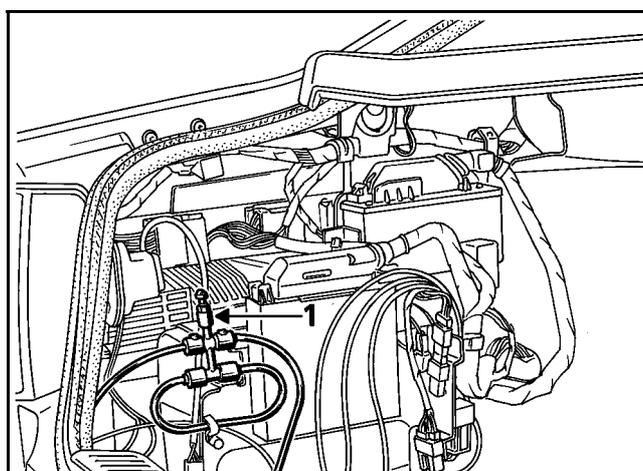


Управляемая подвеска

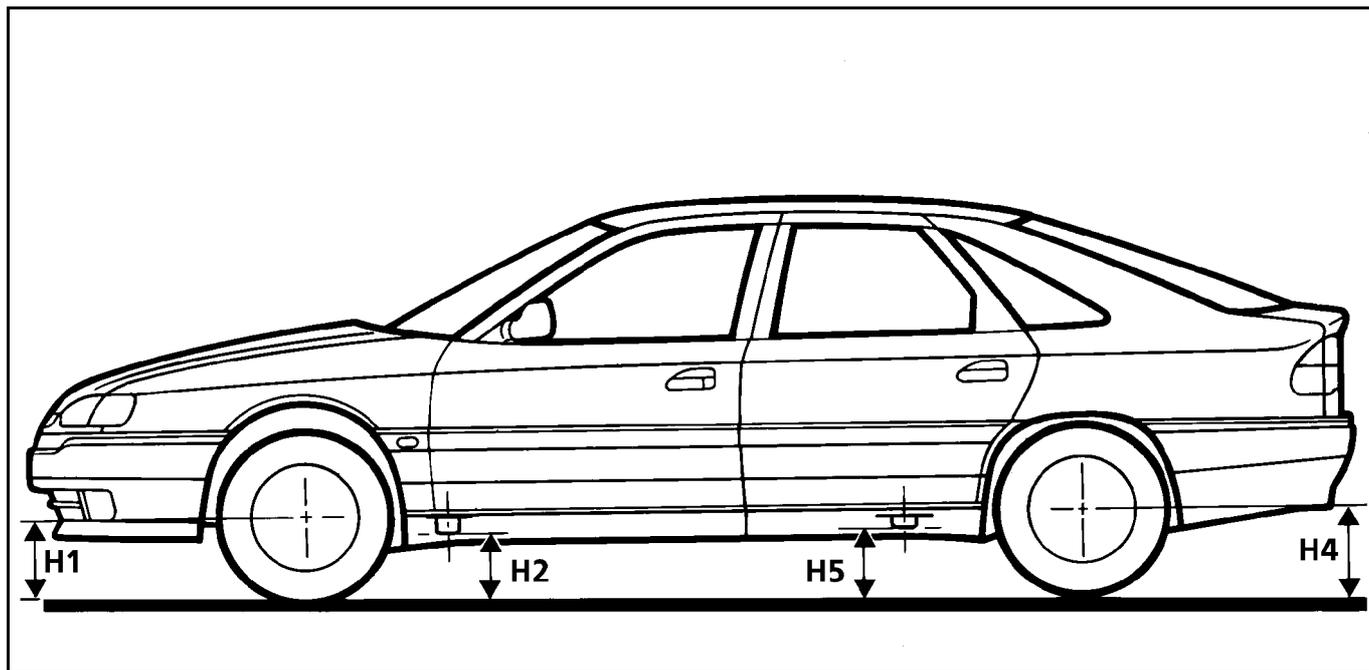
Эти автомобили оснащены регуляторами тормозных сил, режим работы которых определяется давлением в контуре сжатого воздуха (COA) и высотой автомобиля (классическая механическая схема).

Автомобиль	Нагрузка на заднюю ось (кг)	Количество топлива в баке  Полный Загрузка багажного отделения (кг)	Состояние воздушной системы* (COA) (бар)	Контрольное давление (бар)	
				ПЕРЕДНИЕ	ЗАДНИЕ
B542 B543 B548	B54H B54L 700	RN = 160 RT = 150 RXE = 100	от 3,6 до 4,6	100 →	от 44 до 56,5
B544 B548 B54B B54F	B54J B54G B54M 700	RN = 120 RT = 120 RXE = 95	от 3,6 до 4,6	100 →	от 56 до 68
B544 4x4 B545 4x4	700	RT = 150 RXE = 125	от 2,7 до 3,5	100 →	от 43 до 71

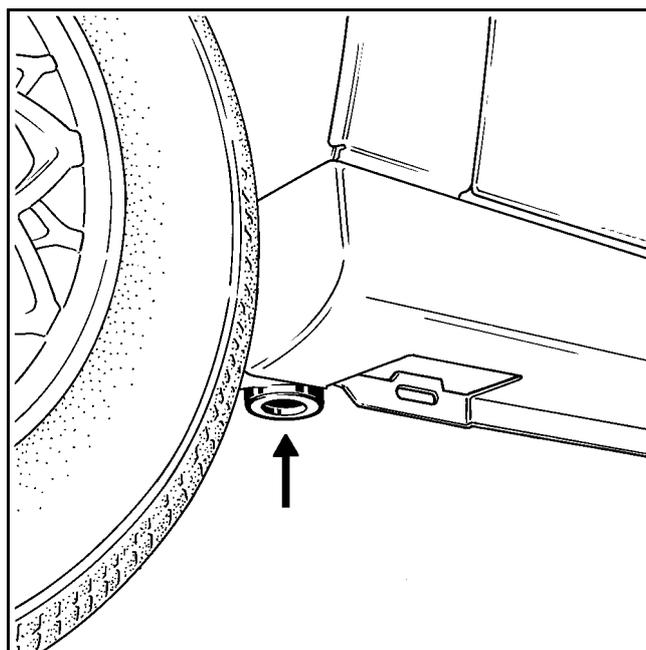
* ПРИМЕЧАНИЕ: подключение манометра к четырехходовому пневмораспределителю (1) должно использоваться исключительно в целях проверки давления и ни в коем случае для создания или сброса давления в системе пневматического управления (COA).



ТОЧКИ ИЗМЕРЕНИЯ



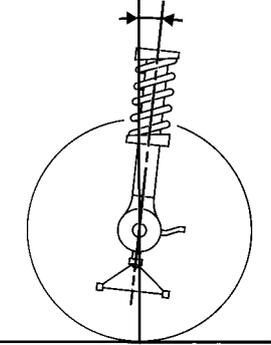
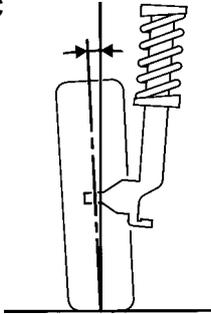
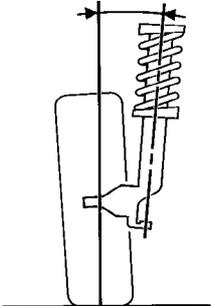
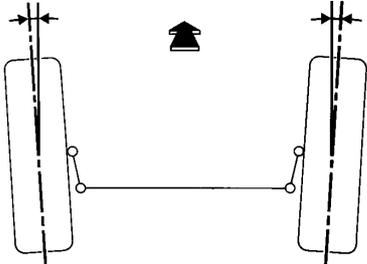
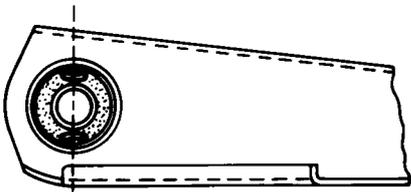
Размеры H2 и H5 измеряются по опорным поверхностям бобышек под кузовом.



ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

1^я сборка (см. Техническую ноту)



УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ (мм)	РЕГУЛИРОВКА
ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА 	$\left. \begin{array}{l} 4^{\circ}08' \\ 3^{\circ}38' \\ 3^{\circ}08' \\ 2^{\circ}38' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница правый-левый = 1°</p>	H5-H2= 12 H5-H2= 27 H5-H2= 42 H5-H2= 57	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
РАЗВАЛ КОЛЕС 	$\left. \begin{array}{l} + 0^{\circ}27' \\ - 0^{\circ}54' \\ - 0^{\circ}59' \\ - 1^{\circ}06' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница правый-левый = 1°</p>	H1-H2= 23 H1-H2= 108 H1-H2= 123 H1-H2 = 142	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА 	$\left. \begin{array}{l} 8^{\circ}57' \\ 11^{\circ}37' \\ 11^{\circ}58' \\ 12^{\circ}21' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница правый-левый = 1°</p>	H1-H2= 23 H1-H2= 108 H1-H2= 123 H1-H2 = 142	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС 	(Для 2 колес) Развал $+ 0^{\circ} \pm 10'$ $+ 0 \text{ мм} \pm 1 \text{ мм}$	БЕЗ НАГРУЗКИ	Регулируется за счет вращения муфт тяги рулевого привода 1 оборот = 30' (3 мм)
ПОЛОЖЕНИЕ ЗАТЯЖКИ САЙЛЕНТ-БЛОКОВ 	-	БЕЗ НАГРУЗКИ	-

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА (продолжение)

2^я сборка (см. Техническую ноту)



УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ (мм)	РЕГУЛИРОВКА								
ПРОДОЛЬНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА 	$\left. \begin{array}{l} 4^{\circ}08' \\ 3^{\circ}38' \\ 3^{\circ}08' \\ 2^{\circ}38' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница правый- левый = 1°</p>	<table> <tr><td>H5-H2=</td><td>12</td></tr> <tr><td>H5-H2=</td><td>27</td></tr> <tr><td>H5-H2=</td><td>42</td></tr> <tr><td>H5-H2=</td><td>57</td></tr> </table>	H5-H2=	12	H5-H2=	27	H5-H2=	42	H5-H2=	57	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
H5-H2=	12										
H5-H2=	27										
H5-H2=	42										
H5-H2=	57										
РАЗВАЛ КОЛЕС 	$\left. \begin{array}{l} + 0^{\circ}59' \\ - 0^{\circ}30' \\ - 0^{\circ}32' \\ - 0^{\circ}33' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница правый- левый = 1°</p>	<table> <tr><td>H1-H2=</td><td>23</td></tr> <tr><td>H1-H2=</td><td>120</td></tr> <tr><td>H1-H2=</td><td>127</td></tr> <tr><td>H1-H2 =</td><td>143</td></tr> </table>	H1-H2=	23	H1-H2=	120	H1-H2=	127	H1-H2 =	143	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
H1-H2=	23										
H1-H2=	120										
H1-H2=	127										
H1-H2 =	143										
ПОПЕРЕЧНЫЙ НАКЛОН ОСИ ПОВОРОТА КОЛЕСА 	$\left. \begin{array}{l} 8^{\circ}56' \\ 11^{\circ}54' \\ 12^{\circ}00' \\ 12^{\circ}19' \end{array} \right\} \pm 30'$ <p>Максимальная разница правый- левый = 1°</p>	<table> <tr><td>H1-H2=</td><td>23</td></tr> <tr><td>H1-H2=</td><td>120</td></tr> <tr><td>H1-H2=</td><td>127</td></tr> <tr><td>H1-H2 =</td><td>143</td></tr> </table>	H1-H2=	23	H1-H2=	120	H1-H2=	127	H1-H2 =	143	НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ
H1-H2=	23										
H1-H2=	120										
H1-H2=	127										
H1-H2 =	143										
СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС 	<p>(Для 2 колес) Развал + 0° ± 10' + 0 мм ± 1 мм</p>	БЕЗ НАГРУЗКИ	Регулируется за счет вращения муфт тяги рулевого привода 1 оборот = 30' (3 мм)								
ПОЛОЖЕНИЕ ЗАТЯЖКИ САЙЛЕНТ-БЛОКОВ 	-	БЕЗ НАГРУЗКИ	-								

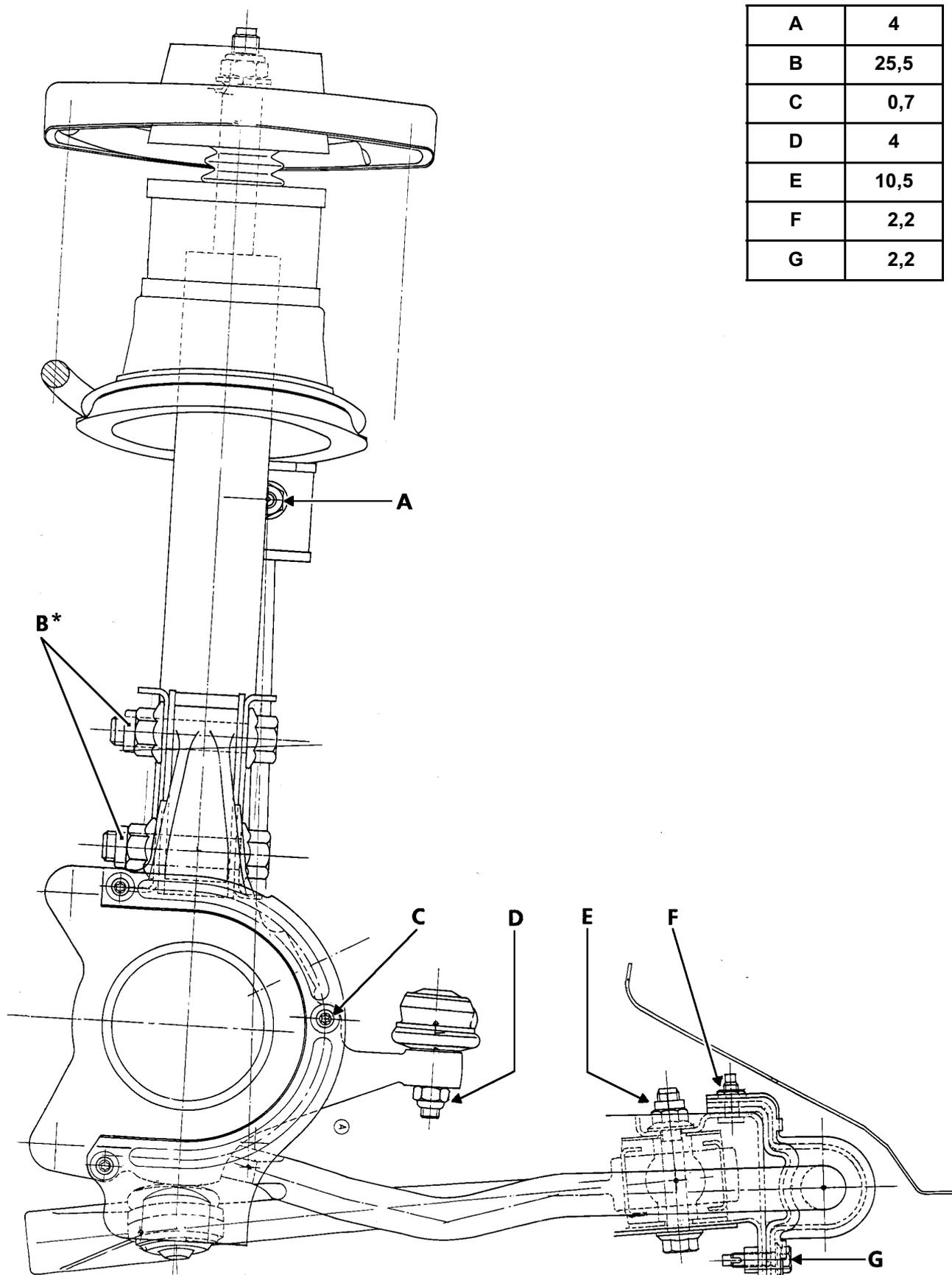
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА (продолжение)



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)

* Устанавливать только так

A	4
B	25,5
C	0,7
D	4
E	10,5
F	2,2
G	2,2



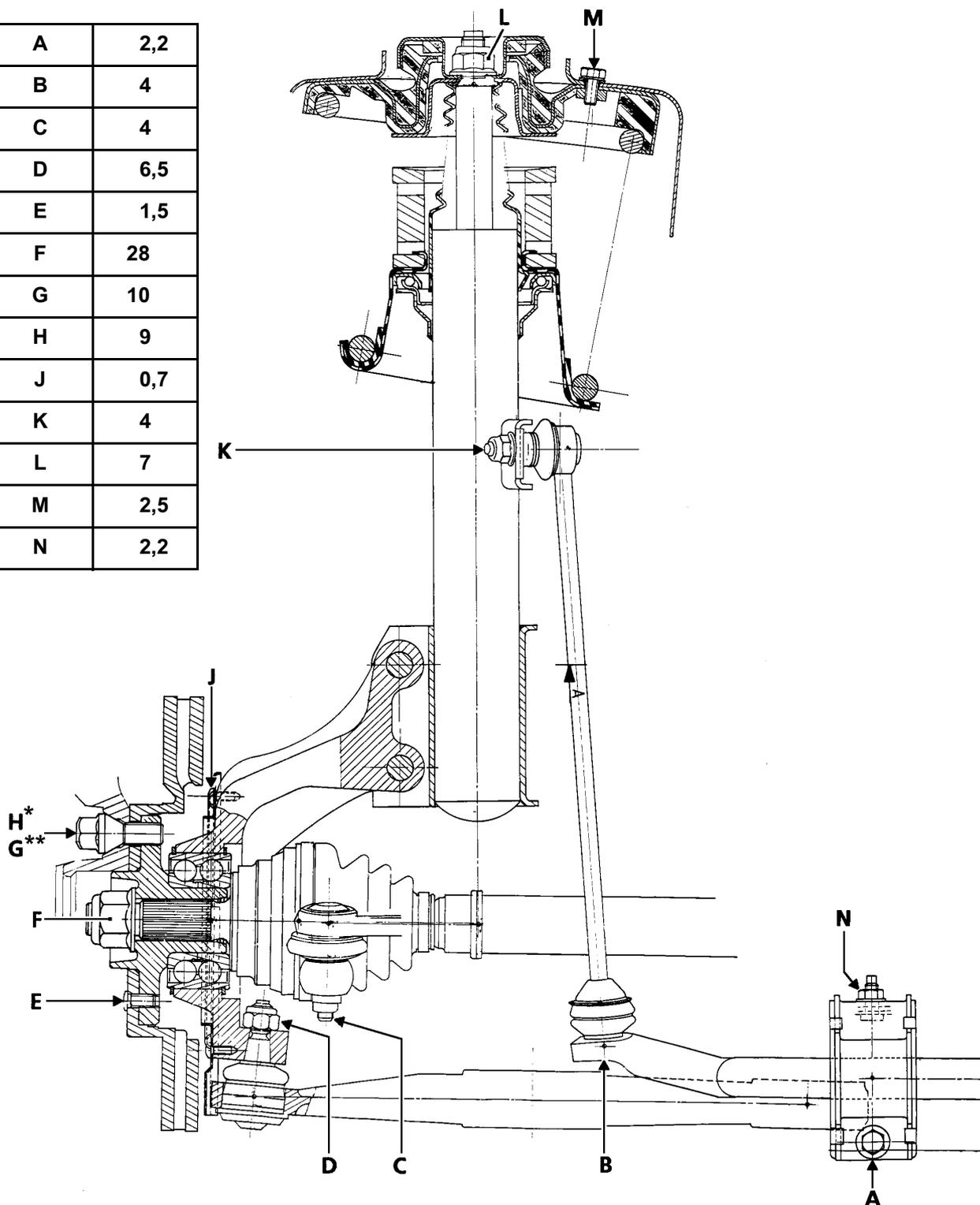
Safrane/35

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА (продолжение)



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)

A	2,2
B	4
C	4
D	6,5
E	1,5
F	28
G	10
H	9
J	0,7
K	4
L	7
M	2,5
N	2,2

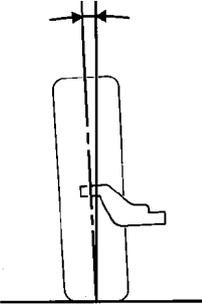
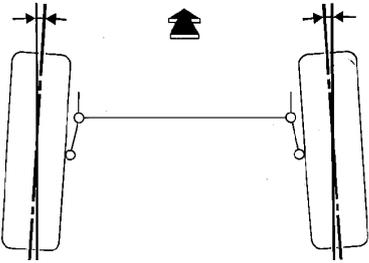
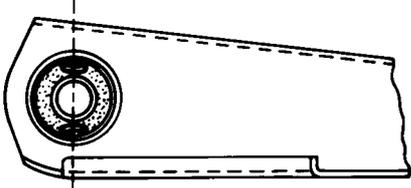


* 4 болта крепления колеса

** 5 болтов крепления колеса

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА



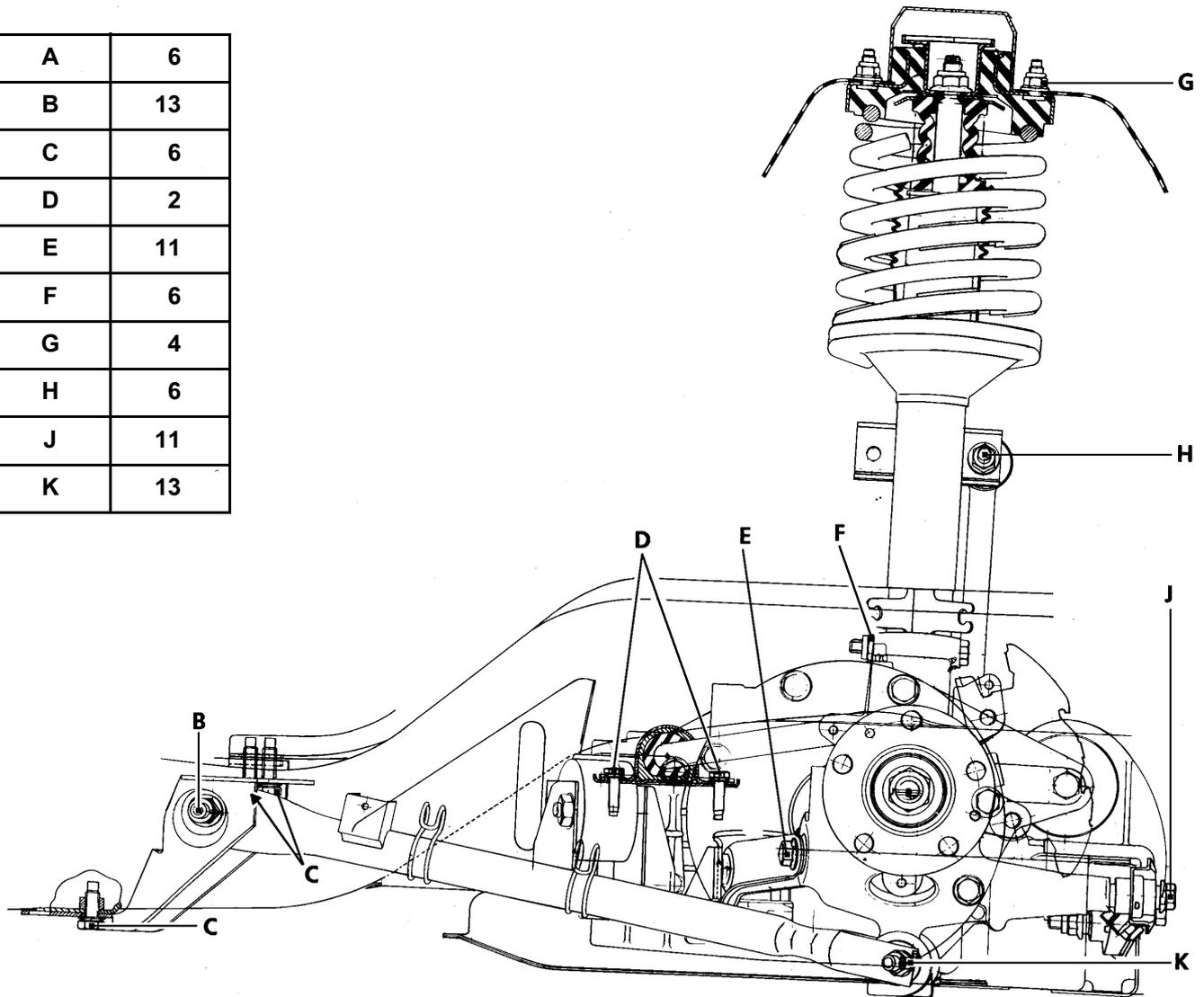
УГЛЫ	ЗНАЧЕНИЯ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	РЕГУЛИРОВКА
<p data-bbox="295 383 507 409">РАЗВАЛ КОЛЕС</p> 	<p data-bbox="767 539 916 566">- 0°55' ± 30'</p>	<p data-bbox="1015 539 1214 566">БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p data-bbox="1254 524 1465 584">НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ</p>
<p data-bbox="263 748 539 775">СХОЖДЕНИЕ КОЛЕС</p> 	<p data-bbox="759 842 924 965">(для 2 колес) Схождение - 0°20' ± 10' - 2 мм ± 1 мм</p>	<p data-bbox="1015 887 1214 913">БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p data-bbox="1254 792 1465 1016">Регулируется за счет вращения муфт тяги рулевого привода 1 оборот = 30' (3 мм)</p>
<p data-bbox="169 1079 635 1140">ПОЛОЖЕНИЕ ЗАТЯЖКИ САЙЛЕНТ- БЛОКОВ</p> 	<p data-bbox="836 1205 847 1223">-</p>	<p data-bbox="1015 1196 1214 1223">БЕЗ НАГРУЗКИ</p>	<p data-bbox="1353 1205 1364 1223">-</p>

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (продолжение)



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)

A	6
B	13
C	6
D	2
E	11
F	6
G	4
H	6
J	11
K	13



ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (продолжение)

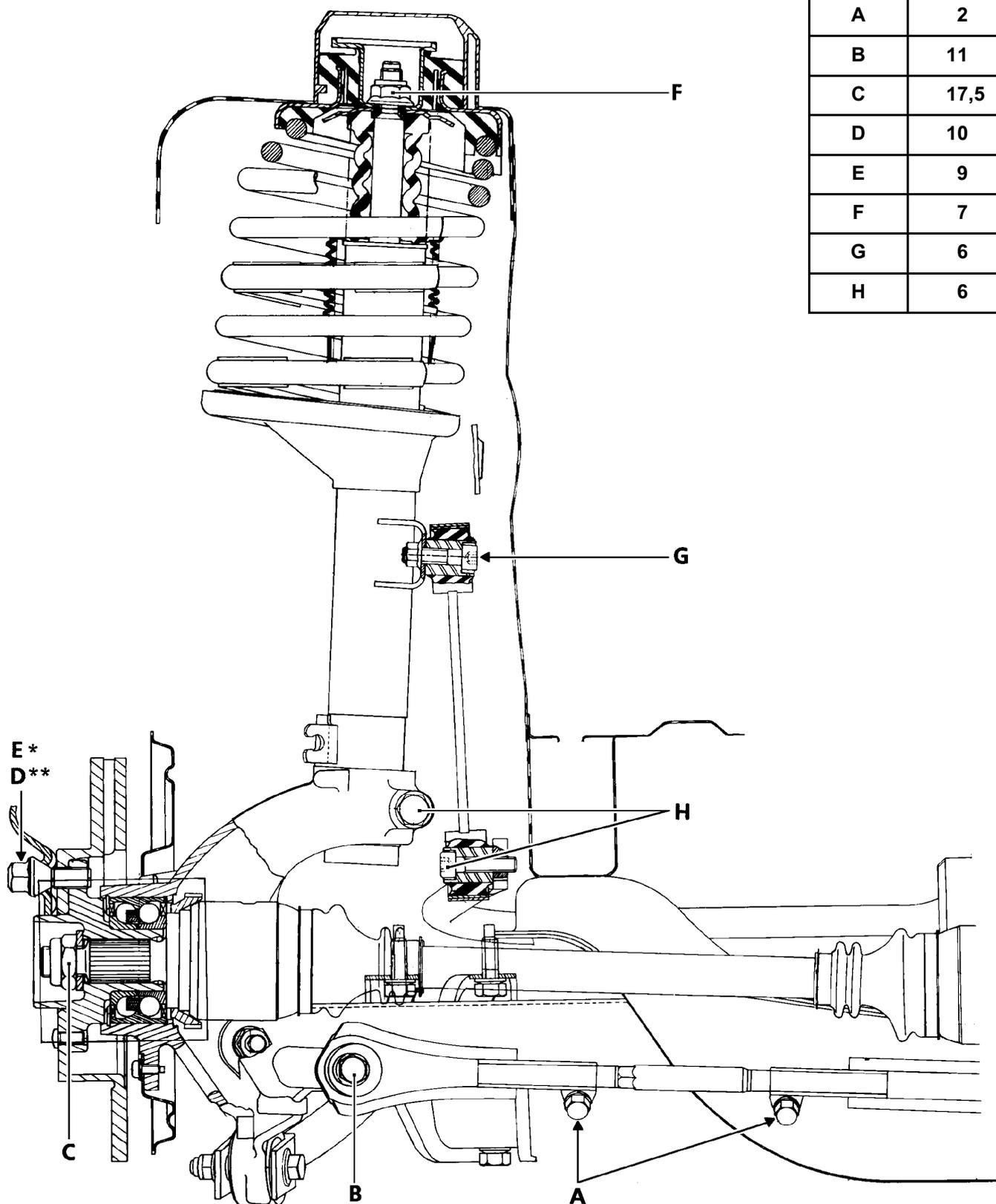


МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)

* 4 болта крепления колеса

** 5 болтов крепления колеса

A	2
B	11
C	17,5
D	10
E	9
F	7
G	6
H	6



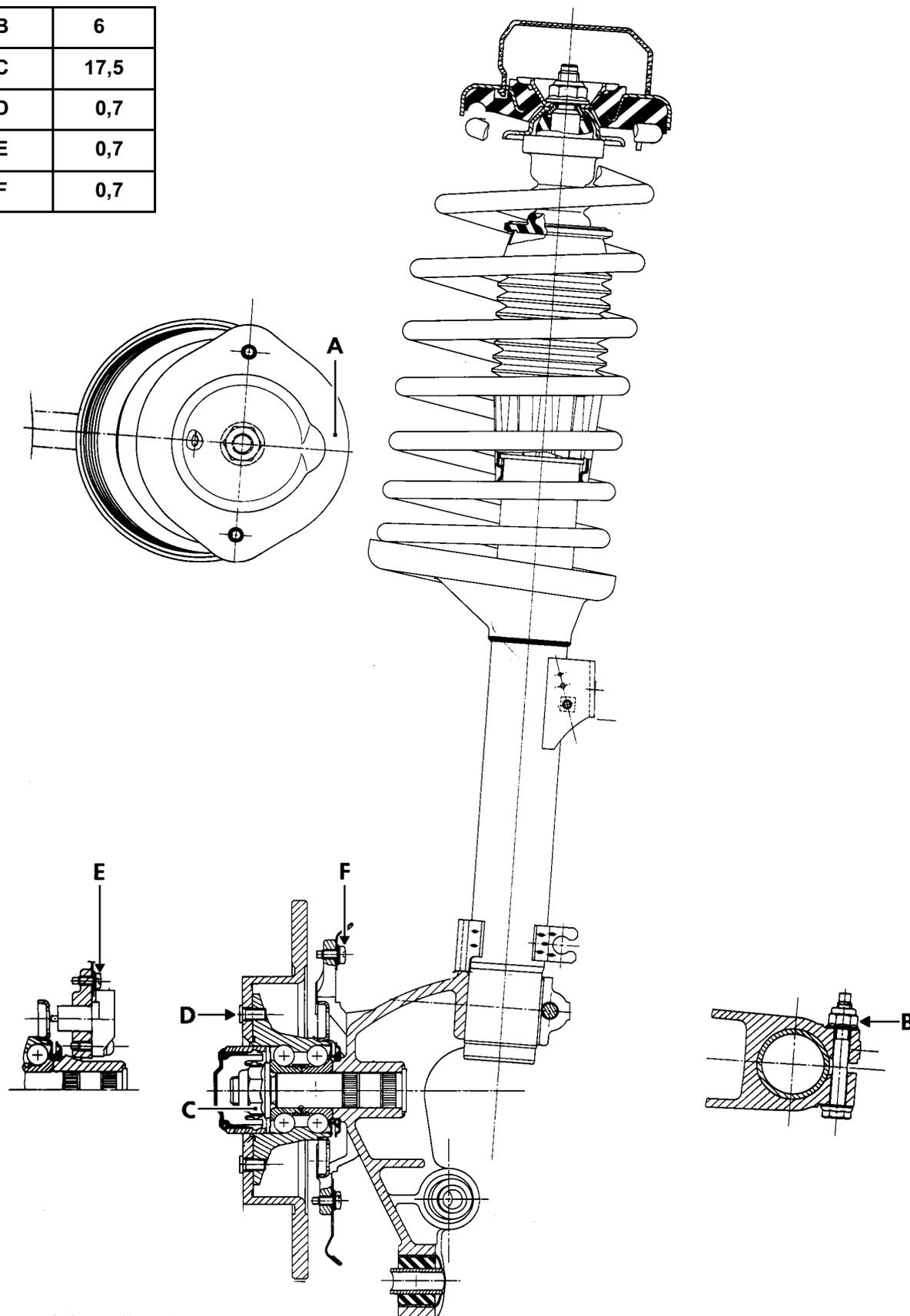
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА (продолжение)



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН.м)

(A) устанавливать только так

B	6
C	17,5
D	0,7
E	0,7
F	0,7



Safrane/40