

SCENIC

0 Общие сведения

01C ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КУЗОВА
АВТОМОБИЛЕЙ

02B НОВШЕСТВА ПО КУЗОВУ

03B РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННОГО КУЗОВА

04E ОКРАСКА

05B ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ КУЗОВНЫХ РАБОТ

JM0B - JM0C - JM0F - JM0G - JM0H - JM0J - JM0U

77 11 322 133

МАРТ 2004

EDITION RUSSE

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат RENAULT.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения RENAULT.

© Renault 2004

Содержание

Стр.

01C **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
КУЗОВА АВТОМОБИЛЕЙ**

Габаритные размеры	01C-1
Двигатели и комплектация автомобиля	01C-2
Идентификационные данные	01C-3
Передвижной домкрат - Подставки	01C-5
Подъемник с подхватом под кузов	01C-6
Буксировка	01C-8
Наименование деталей	01C-9
Каркас кузова	01C-14
Размеры несущего основания кузова	01C-16
Наружные зазоры между панелями кузова	01C-20

02B **НОВШЕСТВА ПО КУЗОВУ**

Методы ремонта	02B-1
Проверка на стенде для ремонта кузова	02B-6
Автомобиль без ключа	02B-7
Элементы системы безопасности	02B-12

03B **РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННОГО
КУЗОВА**

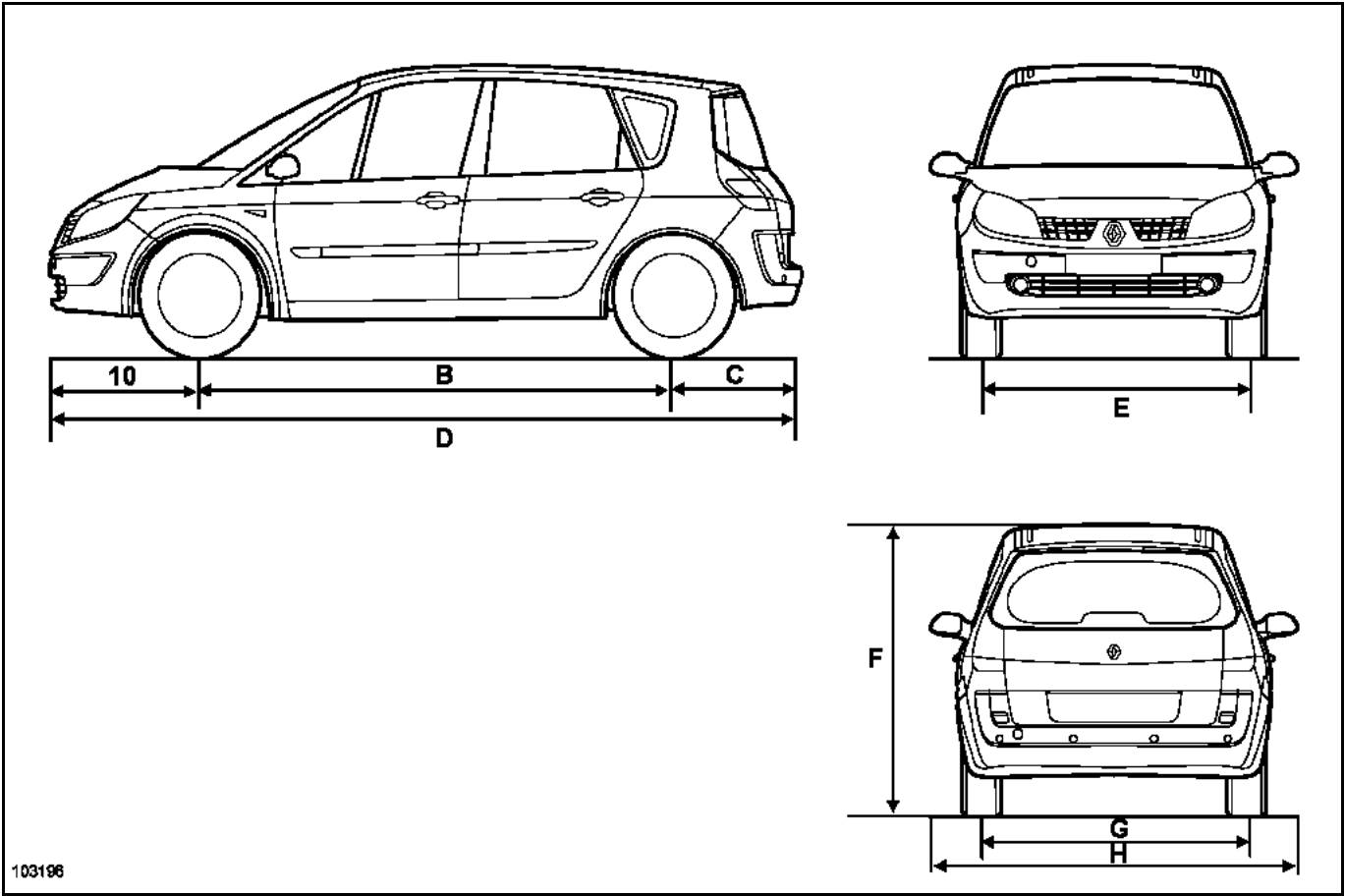
Установление характера и степени повреждений в результате столкновения	03B-1
Сочетаемость при ударах	03B-7
Восстановление несущего основания кузова	03B-13

04E **ОКРАСКА**

Антикоррозионная защита	04E-1
-------------------------	-------

05B **ОБОРУДОВАНИЕ И
СПЕЦИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КУЗОВНЫХ
РАБОТ**

Стенд для ремонта кузова	05B-1
Специнструмент	05B-6
Оборудование	05B-7



Размеры даны в метрах

A	0,851
B	2,685
C	0,723
D	4,259
E	1,514
F (без нагрузки)	1,620
G	1,514
H	1,810

ДЛИННОБАЗНЫЙ SCENIC

A	0,851
B	2,736
C	0,906
D	4,493
E	1,506
F (без нагрузки)	1,636
G	1,506
H	1,810

Тип автомобиля	Двигатель		Коробка передач
	Модель	Рабочий объем двигателя, см ³	Тип
JM0F	K9K 722	1461	JR5
JM0B	K4J 730	1390	JH3
JM0H	K4J 730	1390	JH3
JM0J	K4M 782	1598	JH3
	K4M 761	1398	DP0
JM0C	K4M 782	1598	JH3
	K4M 761	1598	DP0
JM0G	F9Q 812	1870	ND0
JM0U	F4R 770	1998	ND0
	F4R 771	1998	DP0
JM0W	F4R 776	1998	ND0
JM02	K9K 728	1461	JR5
	K9K 729	1461	DP0
JM1A	K4J 730	1390	JM3
JM1B	K4M 782	1598	JH3 / JR5
	K4M 761	1598	DP0
JM1G	F9Q 812	1870	ND0
JM1N	F4R 770	1998	ND0
	F4R 771	1998	DP0
JM05	F4R 770	1998	ND0
	F4R 771	1998	DP0

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
АВТОМОБИЛЯ

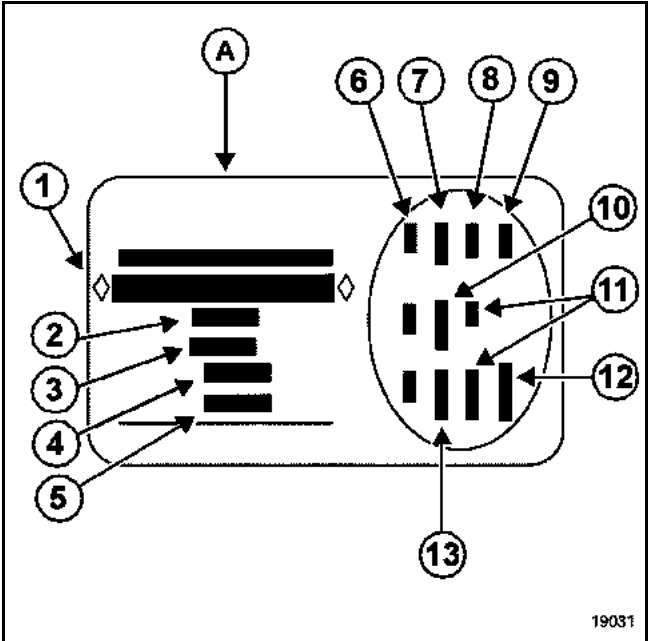
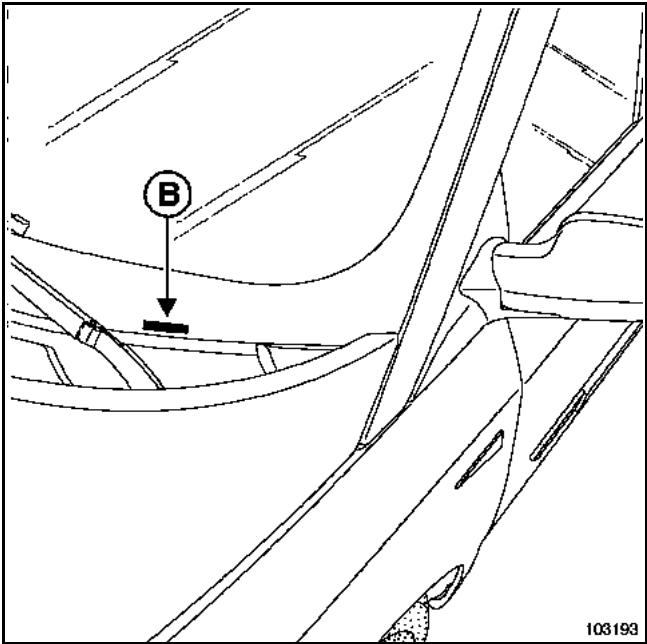
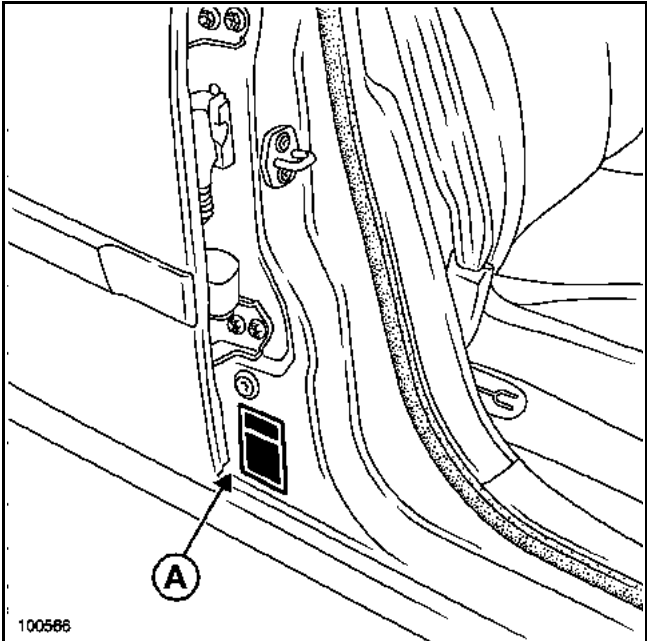
Пример: JM0F

J: Тип кузова

M: Код проекта

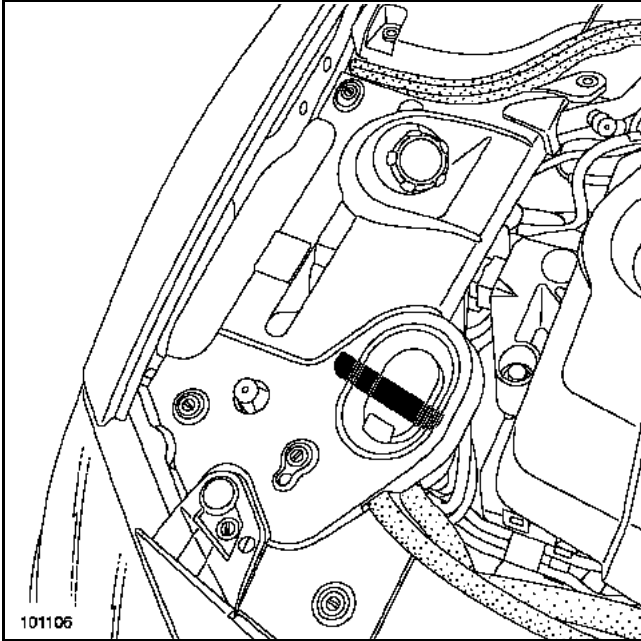
0F: Индекс двигателя (например: K9K 722)

РАСПОЛОЖЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ
ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ТАБЛИЧКИ



- 1 Национальный тип автомобиля и номер кузова. Эти сведения также **(указаны на маркировке В)**
- 2 МТМА (Максимально разрешенная масса автомобиля)
- 3 МТР (Максимально разрешенная масса автомобиля с прицепом)
- 4 МТМА (Максимально разрешенная нагрузка на переднюю ось)
- 5 МТМА (Максимально разрешенная нагрузка на заднюю ось)
- 6 Технические характеристики автомобиля
- 7 Номер краски
- 8 Уровень комплектации
- 9 Тип автомобиля
- 10 Код обивки салона
- 11 Дополнение к комплектации оборудования
- 12 Заводской номер
- 13 Код отделки салона

МАРКИРОВКА КУЗОВА ХОЛОДНЫМ СПОСОБОМ



Маркировка нанесена на передней части опоры подвески двигателя. Для того, чтобы прочесть ее, необходимо снять верхнюю крышку двигателя.

Примечание:

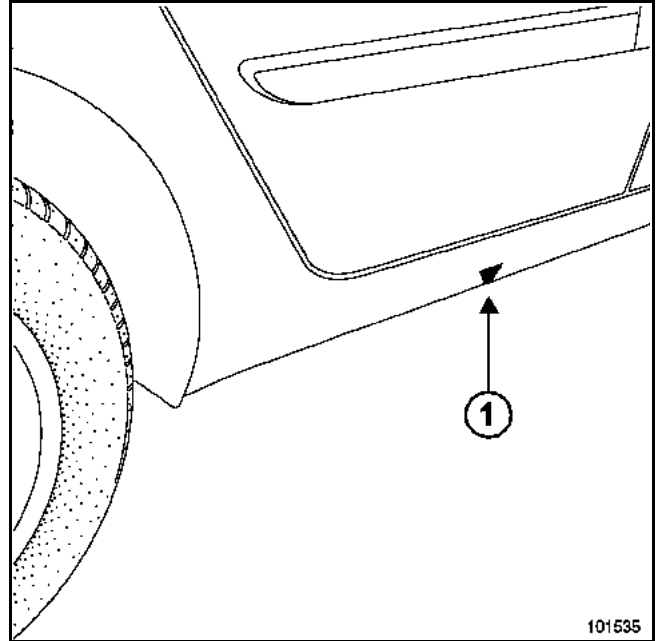
При замене кузова в сборе маркировка должна выполняться согласно действующим нормативным документам.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

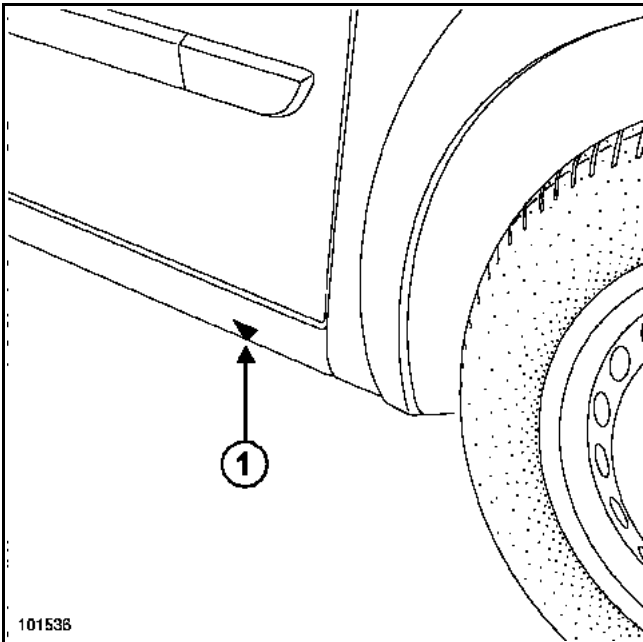
При использовании передвижного домкрата необходимо обязательно ставить подставки под автомобиль.

ВНИМАНИЕ!

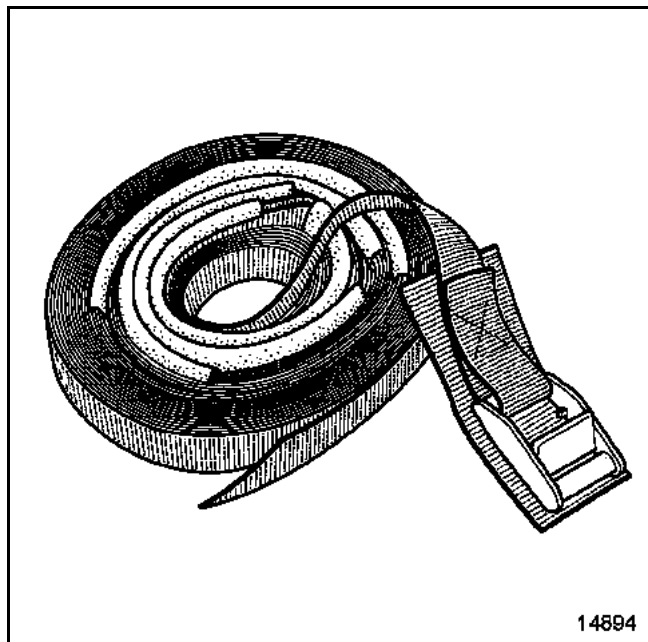
- Несущее основание кузова данного автомобиля защищено специальными составами, которые обеспечивают гарантию от сквозной коррозии в течение 12 лет.
- Ни в коем случае не используйте оборудование, не имеющее обрезиненных подкладок, чтобы полностью исключить прямой контакт металла с металлом, в результате которого может быть повреждено заводское антикоррозийное покрытие.
- Запрещается поднимать автомобиль, заводя рычаг домкрата под рычаги передней подвески или под балку задней подвески.
- Для подъема переднего или заднего колеса используйте в качестве опоры точку (1).



Чтобы установить автомобиль на подставки, поднимите боковую часть автомобиля и обязательно установите подставки под усилители, предназначенные для установки возимого домкрата в точке (1).



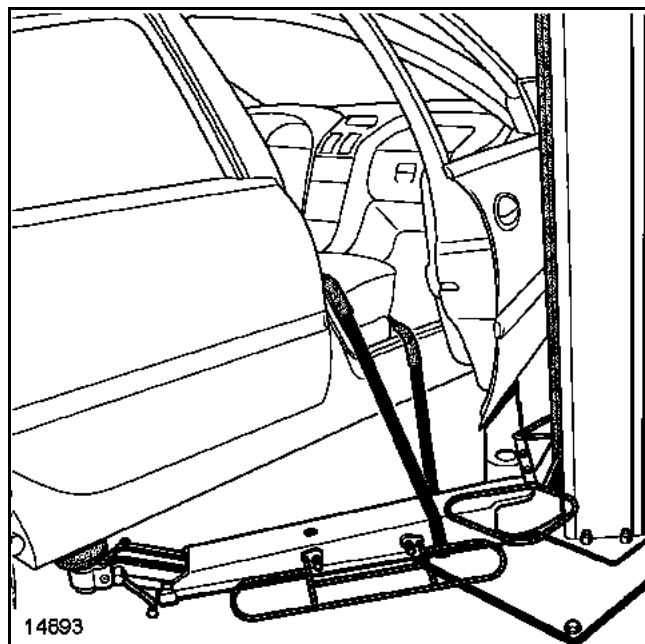
I - НАПОМИНАНИЕ О ПРАВИЛАХ ТЕХНИКИ
БЕЗОПАСНОСТИ



- В случае снятия тяжелых агрегатов автомобиля следует использовать четырехточечный подъемник.
- Использование двухстоечного подъемника после снятия крупных агрегатов таких как силовой агрегат, задний мост, топливный бак и т. п. может привести к опрокидыванию автомобиля.
- Если автомобиль установлен на двухстоечном подъемнике с подхватом под кузов, то необходимо установить **специальные удерживающие ремни безопасности**, имеющиеся в наличии на Складе запасных частей, **складской номер: 77 11 172 554**.

II - УСТАНОВКА РЕМНЕЙ

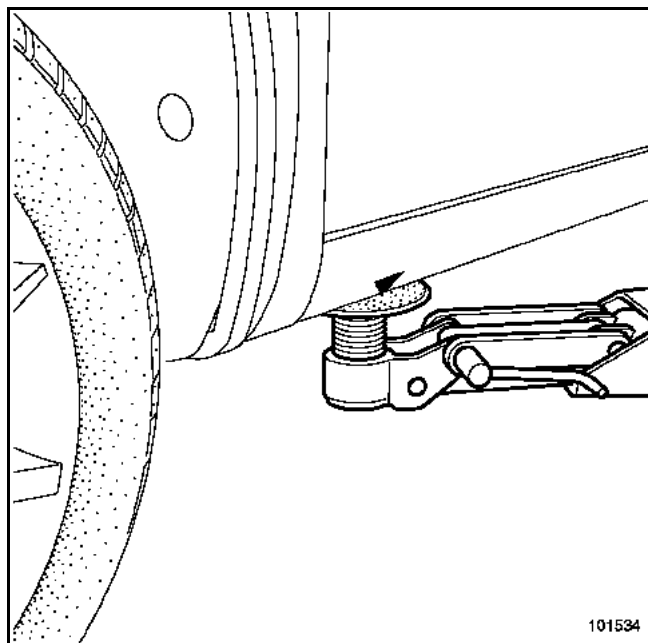
Пример закрепления передней части
автомобиля



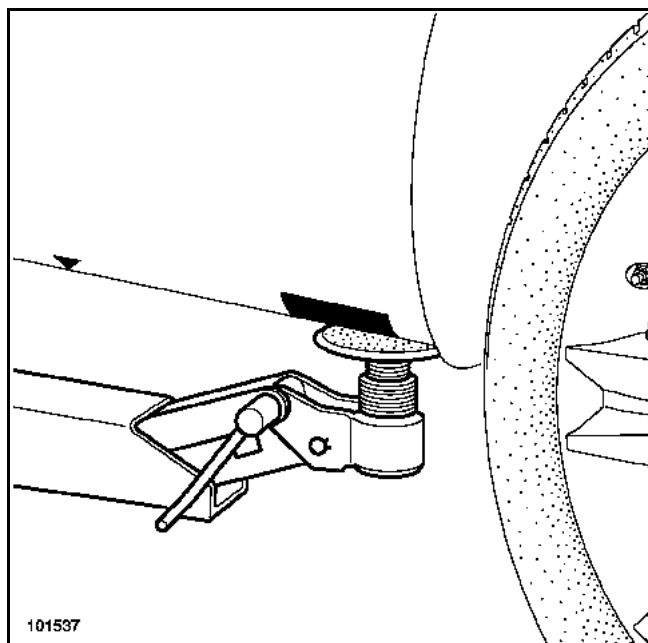
- Из соображений безопасности эти ремни всегда должны находиться в безукоризненном состоянии (заменяйте ремни при первых же признаках повреждения).
- При установке ремней убедитесь, что защитные элементы правильно установлены на сиденья и на уязвимые места автомобиля.
- Установите ремни под рычагами подъемника и пропустите их через салон автомобиля туда и обратно .
- При этом не затягивайте ремни слишком сильно.

III - УСТАНОВКА РЫЧАГОВ ПОДЪЕМНИКА

Спереди



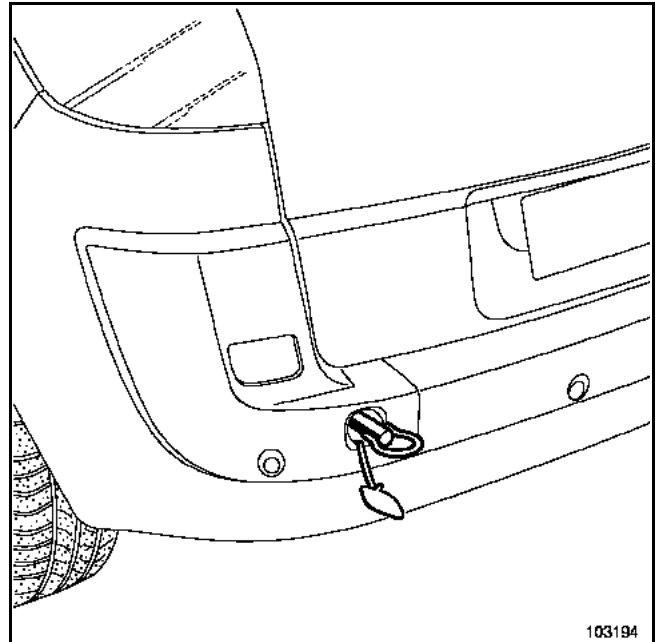
Сзади



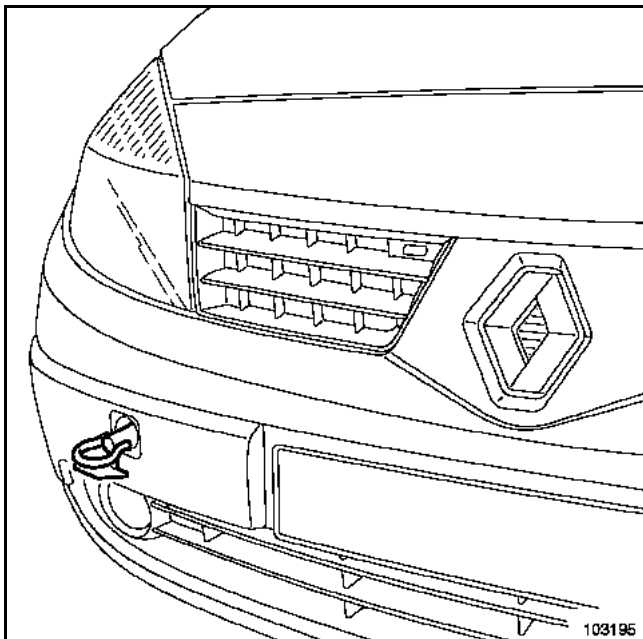
ВНИМАНИЕ!

- При буксировке руководствуйтесь правилами, действующими в Вашей стране.
- Ни в коем случае не закрепляйте буксировочный трос за валы привода колес.
- Буксирные проушины могут быть использованы только для буксировки автомобиля по дороге.
- Нельзя использовать буксирные проушины для вытягивания автомобиля из кювета или прямым и косвенным образом для подъема автомобиля.
- Автомобили с АКП необходимо перевозить на платформе или с вывешенными передними колесами. Тем не менее, если это не возможно, в исключительных случаях буксировку можно осуществлять со скоростью не выше **20 км/ч** и на расстояние не более **30 км** (рычаг селектора должен быть установлен в положении "N").
- В случае неисправности аккумуляторной батареи рулевая колонка остается заблокированной. В этом случае подключите исправную аккумуляторную батарею или другой источник питания, чтобы можно было заблокировать ЭБУ подушек безопасности с помощью **диагностического прибора** (см. главу **Электрооборудование**) и разблокировать рулевую колонку.
- В случае, если ЭБУ подушек безопасности невозможно заблокировать, следует поднять переднюю часть автомобиля.

II - ЗАДНЯЯ БУКСИРОВОЧНАЯ ПРОУШИНА



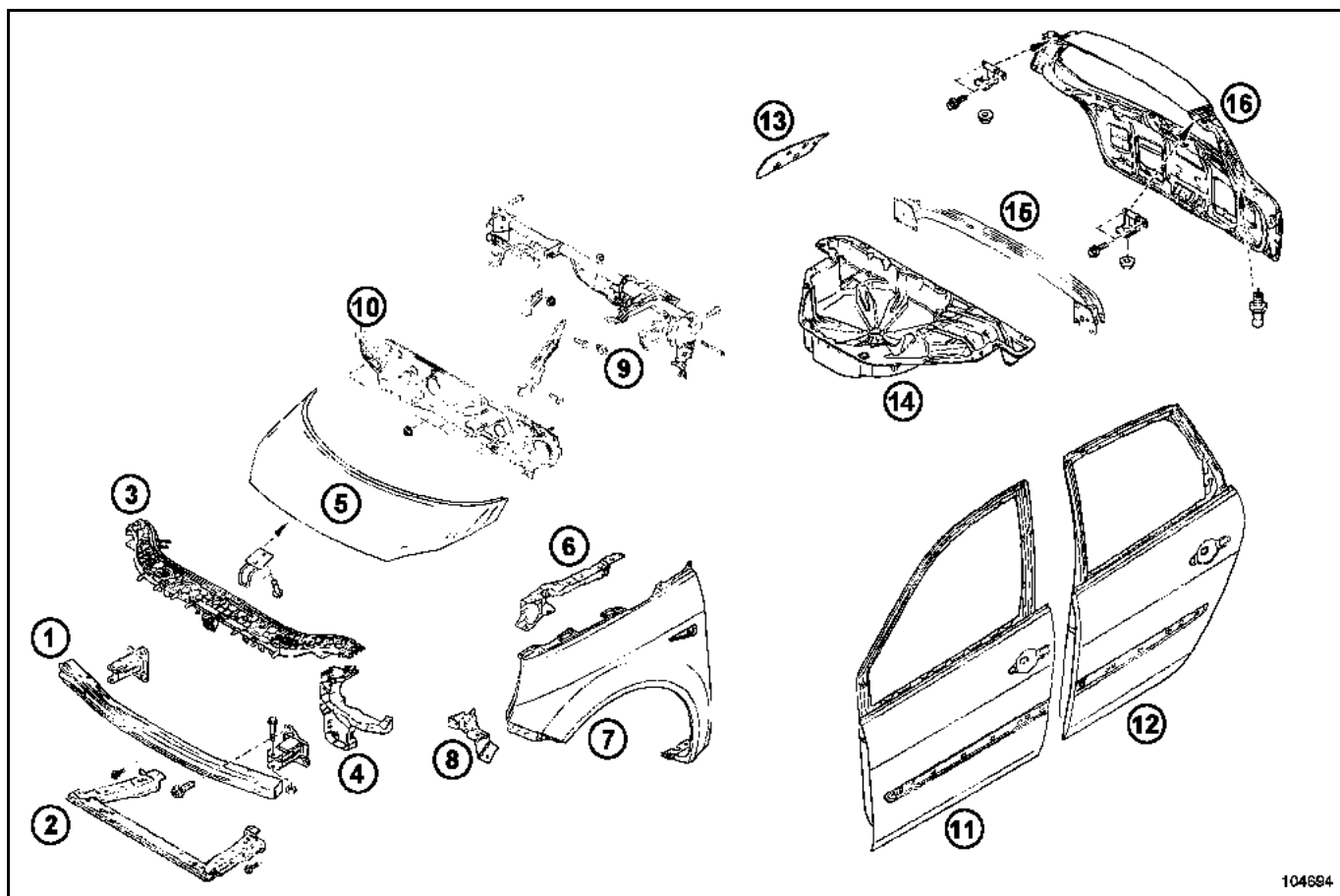
I - ПЕРЕДНЯЯ БУКСИРОВОЧНАЯ ПРОУШИНА



Примечание:

Для облегчения поиска все главы указаны напротив каждой детали, чтобы можно было быстро обратиться к соответствующей главе.

СЪЕМНЫЕ ДЕТАЛИ КУЗОВА

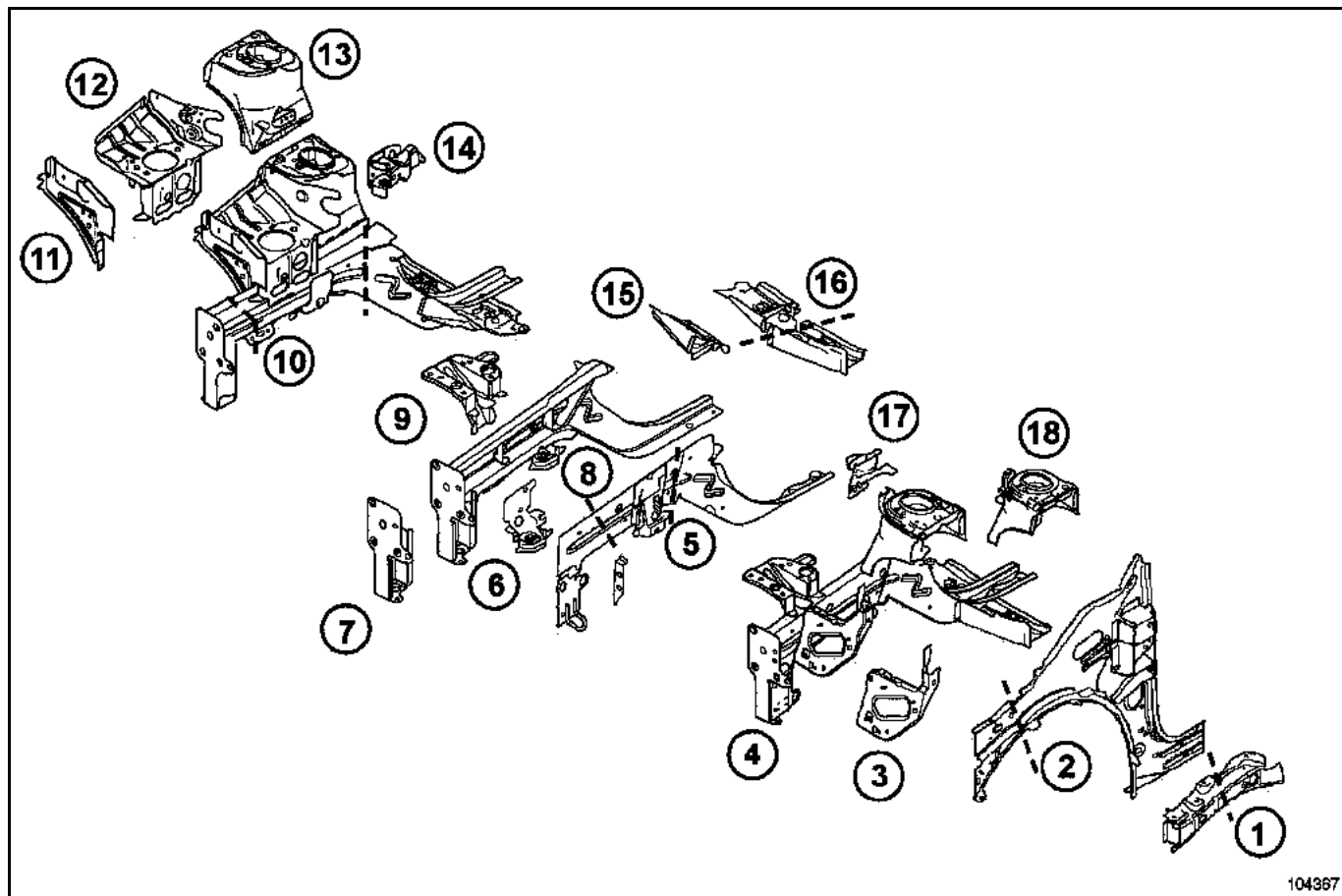


104684

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Крайняя передняя поперечина (41A-A) | 9 | Поперечина приборной панели (42A-Q) |
| 2 | Опорная поперечина радиатора (41A-B) | 10 | Пластина щитка передка (42A-R) |
| 3 | Центральная часть передней панели кузова (42A-D) | 11 | Передняя боковая дверь (47A-A) |
| 4 | Боковая часть передней панели кузова (42A-D) | 12 | Задняя боковая дверь* (47A-C) |
| 5 | Капот (48A-A) | 13 | Крышка люка наливной горловины топливного бака (47A-E) |
| 6 | Кронштейн верхнего крепления переднего крыла (42A-B) | 14 | Задняя секция задней части пола (41D-C) |
| 7 | Переднее крыло (42A-A) | 15 | Крайняя задняя поперечина (41D-A) |
| 8 | Кронштейн нижнего крепления переднего крыла (42A- C) | 16 | Дверь задка (48A-B) |

* Методика остается той же, но различаются размерами детали для автомобиля Scénic long.

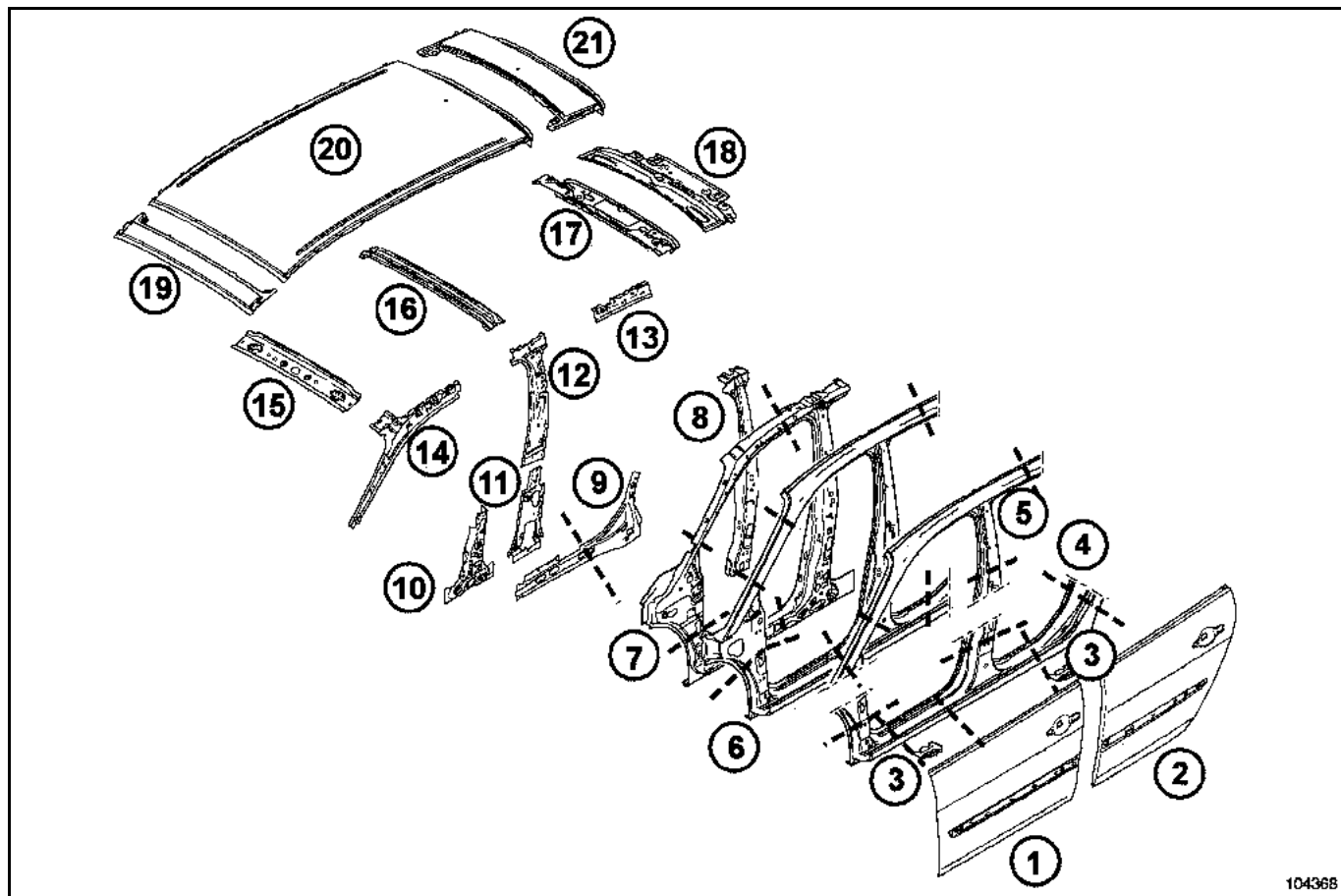
ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА



104367

- | | |
|--|--|
| <p>1 Верхний усилитель брызговика (42A-F)</p> <p>2 Брызговик (42A-E)</p> <p>3 Крайняя боковая передняя поперечина (41A-G)</p> <p>4 Левая передняя колесная арка в сборе (41A-J)</p> <p>5 Передняя часть накладки переднего лонжерона (41A-E)</p> <p>6 Узел переднего крепления переднего подрамника (41A-D)</p> <p>7 Опора поперечины радиатора (41A-C)</p> <p>8 Передний лонжерон (41A-F)</p> <p>9 Кронштейн полки под аккумуляторную батарею (41A-H)</p> | <p>10 Правая передняя колесная арка в сборе (41A-J)</p> <p>11 Крайняя боковая передняя поперечина (41A-G)</p> <p>12 Опора двигателя (42A-G)</p> <p>13 Колесная арка (42A-H)</p> <p>14 Кронштейн реактивной тяги (41A-J)</p> <p>15 Узел заднего крепления переднего подрамника (41A-I)</p> <p>16 Передняя боковая поперечина среднего пола (41B-C)</p> <p>17 Угловой соединительный кронштейн (41A-F)</p> <p>18 Колесная арка (42A-H)</p> |
|--|--|

БОКОВАЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

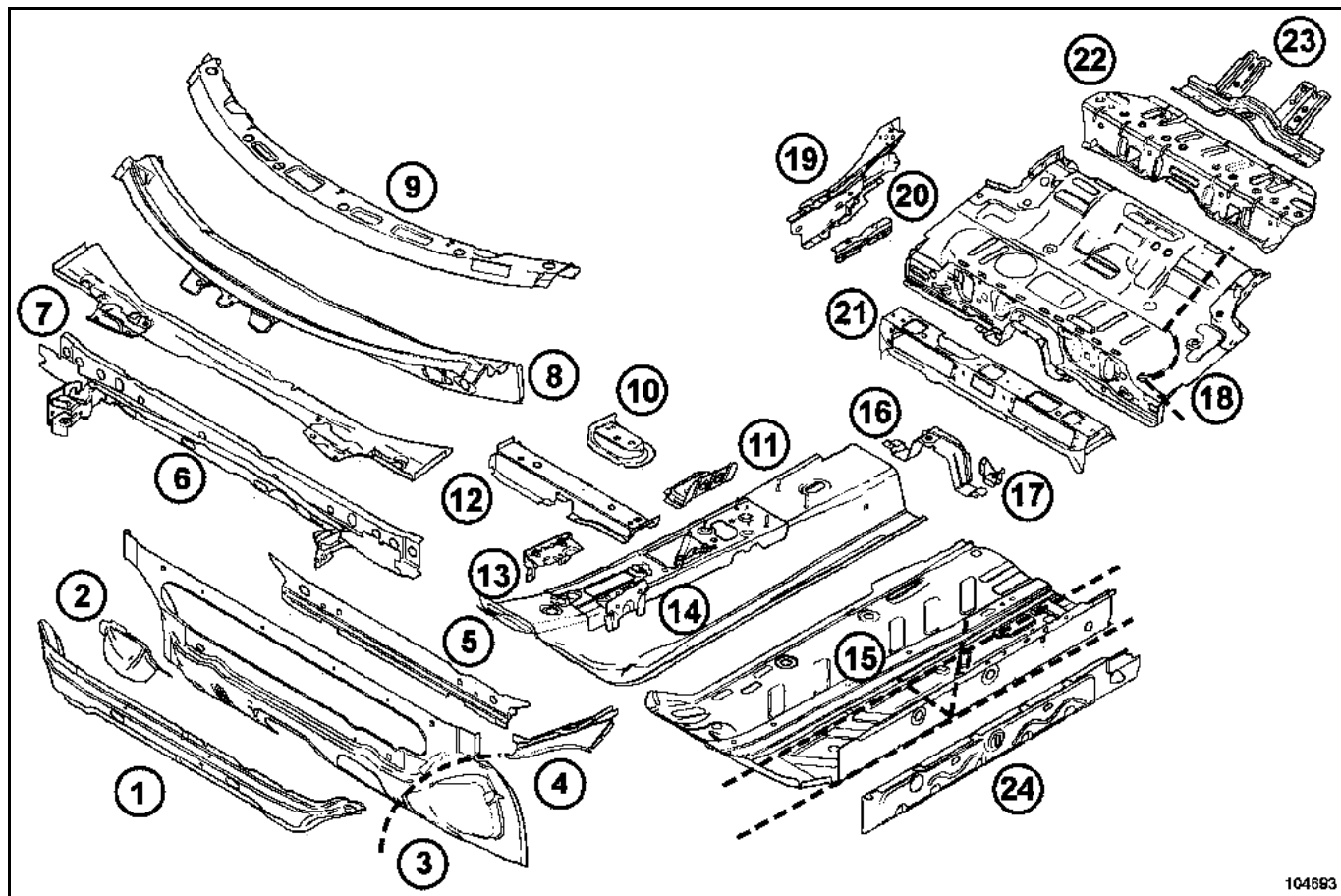


104368

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Панель передней боковой двери (47A-B) | 12 | Верхняя внутренняя панель средней стойки (43A-H) |
| 2 | Панель задней боковой двери (47A-D) | 13 | Задний внутренний продольный профиль края крыши (44A-J) |
| 3 | Площадка под домкрат (41C-E) | 14 | Внутренняя панель стойки проема ветрового стекла (43A-C) |
| 4 | Нижняя секция боковины кузова* (41C-A) | 15 | Передняя поперечина крыши (45A-D) |
| 5 | Верхняя часть кузова* (43A-L) | 16 | Центральная поперечина крыши (45A-E) |
| 6 | Передняя секция боковины кузова* (43A-J) | 17 | Задняя поперечина обычной крыши (45A-F) |
| 7 | Усилитель передней секции боковины кузова (43A-K) | 18 | Задняя поперечина крыши с люком крыши (45A-F) |
| 8 | Элемент жесткости усилителя средней стойки (43A-E) | 19 | Передняя часть крыши (45A-B) |
| 9 | Задняя накладка панели порога (41C-C) | 20 | Панель крыши* (45A-A) |
| 10 | Элемент жесткости усилителя средней стойки (43A-E) | 21 | Задняя часть крыши (45A-C) |
| 11 | Нижняя внутренняя панель средней стойки (43A-G) | | |

* Методика остается той же, но различаются размерами детали для автомобиля Scénic long.

НИЖНЯЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ КУЗОВА

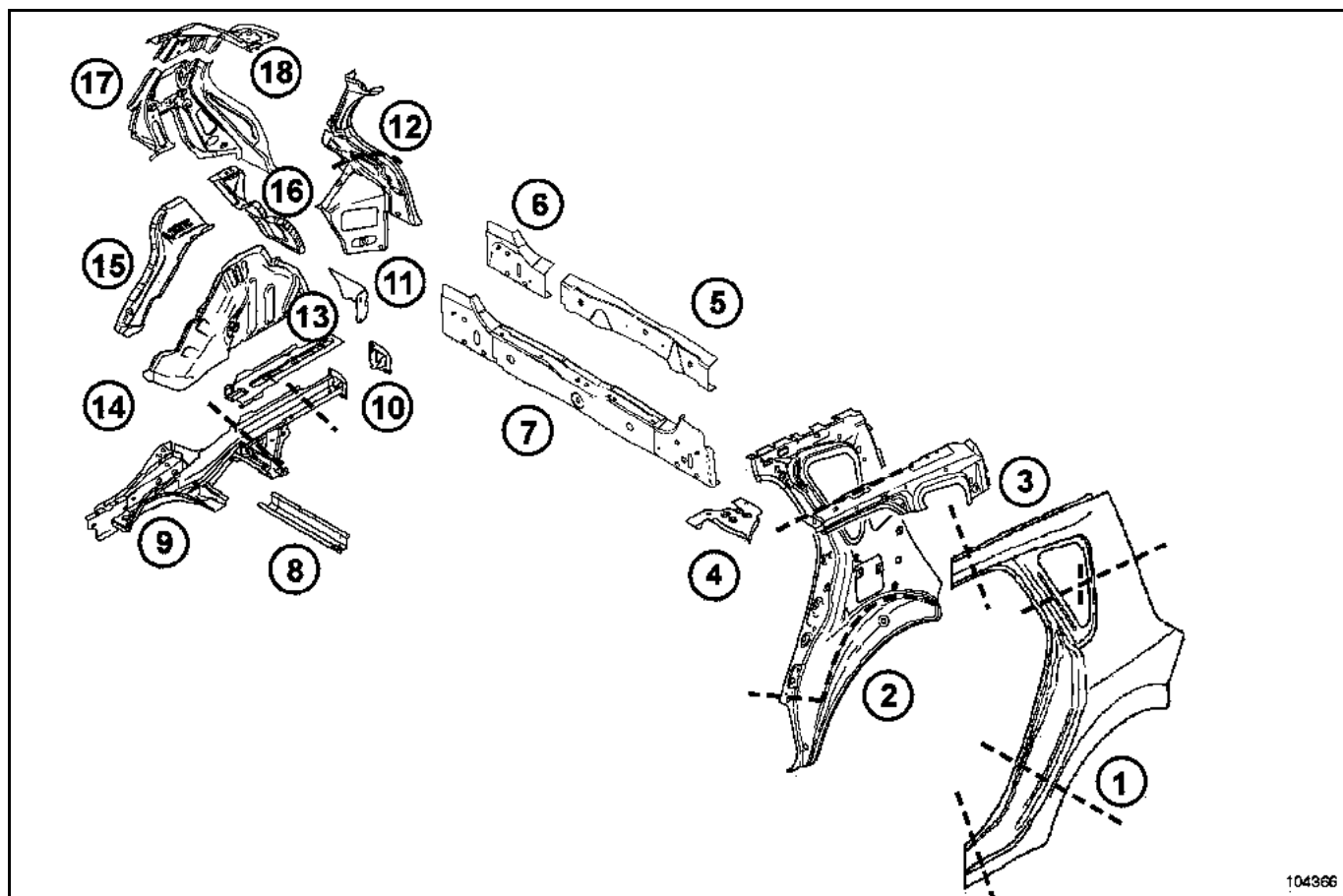


104593

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Нижняя поперечина щитка передка (42A-P) | 13 | Кронштейн рулевой колонки (41B-D) |
| 2 | Кронштейн щитка передка под рулевую колонку (42A-L) | 14 | Туннель (41B-D) |
| 3 | Щиток передка (42A-L) | 15 | Боковая секция центральной части пола* (41B-A) |
| 4 | Боковой усилитель щитка передка (42A-O) | 16 | Кронштейн крепления выпускного трубопровода (41D-J) |
| 5 | Усилитель щитка передка (42A-M) | 17 | Кронштейн крепления топливного бака (41D-K) |
| 6 | Верхняя поперечина щитка передка (42A-N) | 18 | Передняя секция задней части пола* (41D-G) |
| 7 | Стенка ниши воздухозабора (42A-I) | 19 | Задний усилитель панели порога* (41C-D) |
| 8 | Нижняя поперечина проема ветрового стекла (42A-J) | 20 | Элемент жесткости усилителя нижней секции боковины кузова (41C-D) |
| 9 | Внутренняя накладка нижней поперечины проема ветрового стекла (42A-K) | 21 | Передняя поперечина под задним сиденьем (41D-H) |
| 10 | Наружный узел крепления переднего сиденья (41B-F) | 22 | Задняя поперечина под задним сиденьем (41D-I) |
| 11 | Внутренний узел крепления переднего сиденья (41B-G) | 23 | Центральная часть передней поперечины задней части пола (41D-L) |
| 12 | Передняя поперечина под передним сиденьем (41B-E) | 24 | Элемент жесткости центральной части пола (41B-B) |

* Методика остается той же, но различаются размерами детали для автомобиля Scénic long.

ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА



104366

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Панель заднего крыла* (44A-A) | 10 | Усилитель крепления крайней поперечины (41D-B) |
| 2 | Внутренняя панель боковины кузова* (44A-M) | 11 | Задняя часть задней колесной арки* (44A-G) |
| 3 | Верхний усилитель боковины* (44A-I) | 12 | Панель крепления заднего фонаря* (44A-B) |
| 4 | Боковая часть крайней задней нижней поперечины* (41D-D) | 13 | Накладка задней части заднего лонжерона* (41D-F) |
| 5 | Задняя панель кузова (44A-L) | 14 | Внутренняя задняя колесная арка* (44A-G) |
| 6 | Внутренняя боковая панель задней панели кузова* (44A-N) | 15 | Накладка передней части задней колесной арки* (44A-E) |
| 7 | Задняя панель кузова в сборе* (44A-M) | 16 | Накладка задней части задней колесной арки (44A-F) |
| 8 | Центральная поперечина задней части пола (41D-M) | 17 | Внутренняя панель панели крепления фонаря* (44A-C) |
| 9 | Задний лонжерон* (41D-E) | 18 | Усилитель боковины* (44A-K) |

* Методика остается той же, но различаются размерами детали для автомобиля Scénic long.

Примечание:

Каркас кузова данных автомобилей частично выполнен из деталей из стали с очень высоким пределом текучести (см. параграф "наименование деталей").

ОСОБЕННОСТИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СТАЛИ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ

Как это следует из их названия, эти детали кузова очень прочные и очень упругие. Они штампуются по особой технологии. При ремонте их нельзя рихтовать обычными способами, используемыми при кузовных работах.

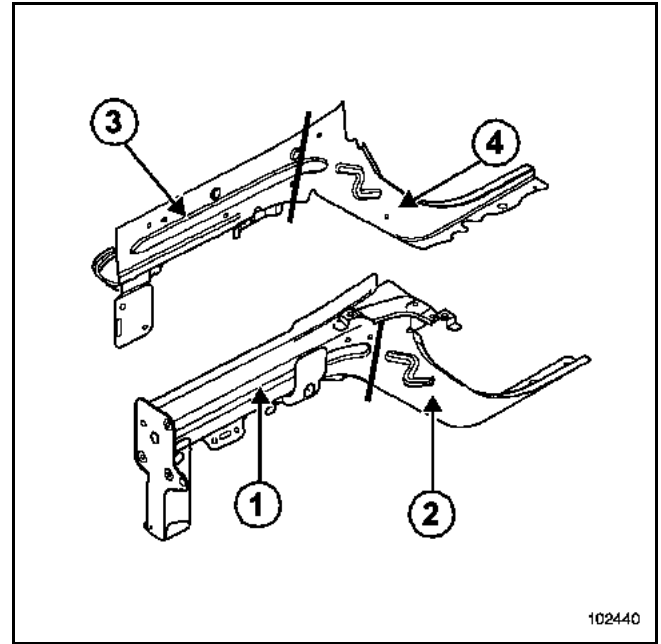
Для рихтовки нагревать данные кузовные детали настоятельно не рекомендуется, поскольку термическое воздействие приведет к потере первоначальных свойств металла.

Поэтому поврежденные детали подлежат обязательной замене либо полностью, либо частично посредством их резки.

Для удаления заводских точек сварки на этих деталях рекомендуется использовать специальные сверла типа "HSS". Если их нет, лучше всего использовать шлифовальную машинку или фрезу из карбида вольфрама.

Свариваемость данных деталей кузова: для дуговой сварки плавящимся электродом в среде защитного газа особые указания отсутствуют, для точечной электросварки сопротивлением параметры регулировки (сила тока и давление) такие же, как для деталей из стали с высоким пределом текучести при условии правильной стыковки панелей.

Каркас кузова данного автомобиля включает также элементы, изготовленные при помощи соединения встык лазером, причем составные части элемента могут иметь различную толщину, а и иногда различные свойства, как, например, передний лонжерон:



Часть 1: деталь из стали с высоким пределом текучести ХЕ 280Р толщиной 1,7 мм

Часть 2: деталь из стали с очень высоким пределом текучести НЕ 450М толщиной 2,5 мм

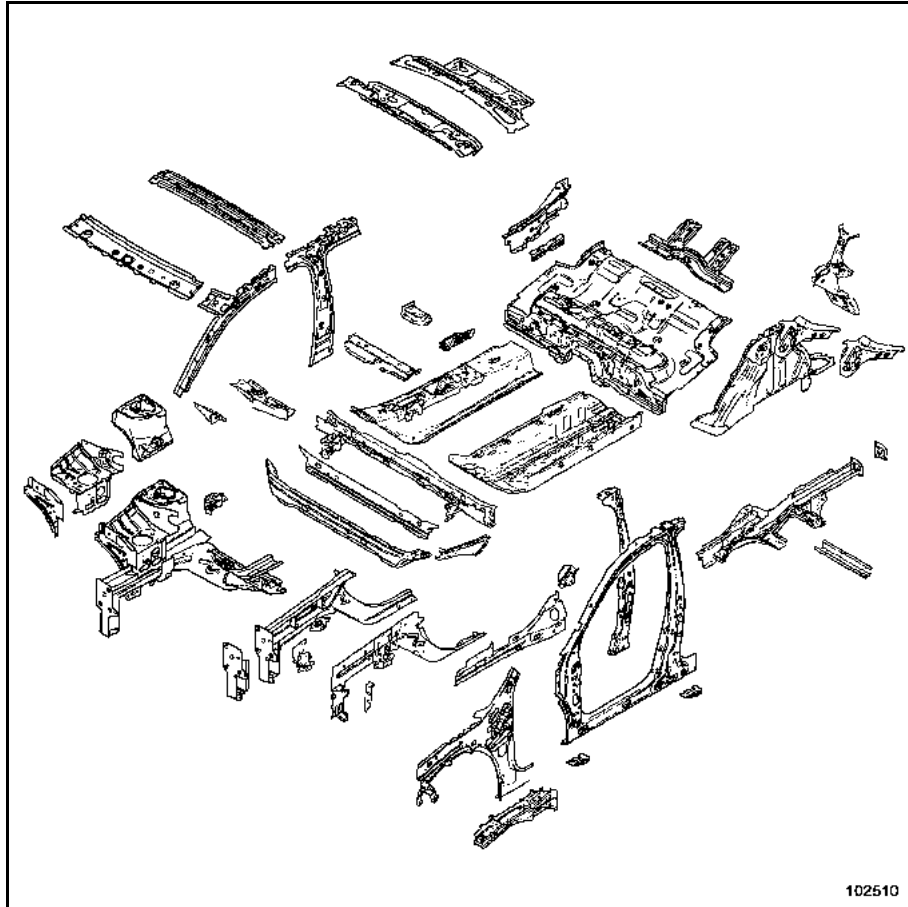
Часть 3: деталь из стали с высоким пределом текучести ХЕ 280Р толщиной 1,7 мм

Часть 4: деталь из стали с очень высоким пределом текучести НЕ 450М толщиной 3 мм.

Если при подробном описании методики указывается две величины толщины листов, то это означает, что данная деталь состоит из двух соединенных на заводе встык элементов.

Соответствие величины толщины устанавливается, начиная от наружной поверхности детали к салону автомобиля (по направлению удара).

**СХЕМА-ИЛЛЮСТРАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СТАЛИ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ
ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ**



ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Размеры несущего основания кузова

01C

	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР X	РАЗМЕР Y	РАЗМЕР Z	ДИАМЕТР	НАКЛОН %
A	Заднее крепление переднего подрамника, механические узлы сняты	301	305	77,8	Ø 24,5; M12	0
	Узел заднего крепления переднего подрамника, механические узлы установлены	301	305	6,5	M12	0
B	Направляющая задней подвески, механические узлы сняты	2208,2	-650,8	116	Ø 20,5; M10	0
B1	Переднее крепление задней подвески, механические узлы сняты	2100	-635	116	M10	0
	Переднее крепление задней подвески, механические узлы установлены	2100	-635	111	M10	0
B2	Переднее крепление задней подвески, механические узлы сняты	2191	-732,2	116	M10	0
	Переднее крепление задней подвески, механические узлы установлены	2191	-732,2	111	M10	0
C	Переднее крепление переднего подрамника	-141,5	-478	252	M12	0
C'	Переднее крепление переднего подрамника	141,4	477,9	261	M12	0
E	Верхнее крепление амортизатора задней подвески	2494	-398	262,5	Ø 10,7; M10	90°
F1	Верхняя опора амортизаторной стойки	-53,7	-602,1	700,3	M8	-
F1'	Верхняя опора амортизаторной стойки	84,1	601,9	683,3	M8	
F2	Верхняя опора амортизаторной стойки	52,2	-529,9	685,2	M8	-
F2	Верхняя опора амортизаторной стойки	-22,6	530,1	694,4	M8	
F3	Верхняя опора амортизаторной стойки	74,8	-631,8	685,1	M8	-
F3'	Верхняя опора амортизаторной стойки	-44	632,2	699,7	M8	
F4	Направляющая крепления амортизаторной стойки	82,9	-597,6	683,5	17,2 x 17,2	
F4'	Направляющая крепления амортизаторной стойки	-52,5	597,9	700,1	17,2 x 17,2	
G	Задняя направляющая переднего лонжерона	547	-408,6	-9,8	Ø 20,5	0
H	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы сняты	-525	-476	84,5	M12	0
	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы установлены	-525	-476	80,7	M12	0
H'	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы сняты	-525	492	84	M12	0
	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы установлены	-525	492	80,2	M12	0
J	Задняя направляющая заднего лонжерона	3065	-563,5	235	20x 20	0
J'	Задняя направляющая заднего лонжерона	3065	-523,5	235	20x 20	0
K1	Крайняя передняя поперечина	-552,9	-439,3	410,9	M10	90°
K1'	Крайняя передняя поперечина	-552,2	447,6	409	M10	90°
K2	Крайняя передняя поперечина	-546,2	-535,1	276	M10	90°
K2'	Крайняя передняя поперечина	-546,3	-533,6	276	M10	90°
K3	Дополнительное крепление опоры передней панели	-321	-725	643,5	M6	9,64°
L	Крайняя задняя поперечина	3156,8	-515	315	M8	90°
L'	Крайняя задняя поперечина	3156,8	572,2	315	M8	90°
L1	Крайняя задняя поперечина	3156,8	-612,5	217,5	M8	90°
L1'	Крайняя задняя поперечина	3156,8	474,7	217,5	M8	90°
P1	Крепление двигателя	-309,2	507	528,9	M10	0
P2	Крепление двигателя	-149,2	529	531,9	M10	0
R	Дополнительное крепление двигателя (соединительная тяга)	-35,6	452,6	587	Ø 14,5; M12	0

A и B = контрольные точки для установки высоты кузова

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
Размеры несущего основания кузова

01C

Длиннобазный SCENIC II

	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР X	РАЗМЕР Y	РАЗМЕР Z	ДИАМЕТР	НАКЛОН %
A	Заднее крепление переднего подрамника, механические узлы сняты	301	305	77,8	Ø 24,5; M12	0
	Узел заднего крепления переднего подрамника, механические узлы установлены	301	305	6,5	M12	0
B	Направляющая задней подвески, механические узлы сняты	2258,2	-650,8	116	Ø 20,5; M10	0
B1	Переднее крепление задней подвески, механические узлы сняты	2150	-635	116	M10	0
	Переднее крепление задней подвески, механические узлы установлены	2150	-635	111	M10	0
B2	Переднее крепление задней подвески, механические узлы сняты	2241	-732,2	116	M10	0
	Переднее крепление задней подвески, механические узлы установлены	2241	-732,2	111	M10	0
C	Переднее крепление переднего подрамника	-141,5	-478	252	M12	0
C'	Переднее крепление переднего подрамника	141,4	477,9	261	M12	0
E	Верхнее крепление амортизатора задней подвески	2544	-398	262,5	Ø 10,7; M10	90°
F1	Верхняя опора амортизаторной стойки	-53,7	-602,1	687,3	M8	-
F1'	Верхняя опора амортизаторной стойки	84,1	601,8	670,4	M8	
F2	Верхняя опора амортизаторной стойки	52,2	-529,9	672,4	M8	-
F2	Верхняя опора амортизаторной стойки	-22,6	530,1	681,4	M8	
F3	Верхняя опора амортизаторной стойки	74,8	-631,8	672,2	M8	-
F3'	Верхняя опора амортизаторной стойки	-44	632,1	686,8	M8	
F4	Направляющая крепления амортизаторной стойки	82,9	-598,2	670,4	17,2 x 17,2	
F4'	Направляющая крепления амортизаторной стойки	-52,5	597,9	687,2	17,2 x 17,2	
G	Задняя направляющая переднего лонжерона	547	-408,6	-9,8	Ø 20,5	0

A и B = контрольные точки для установки высоты кузова

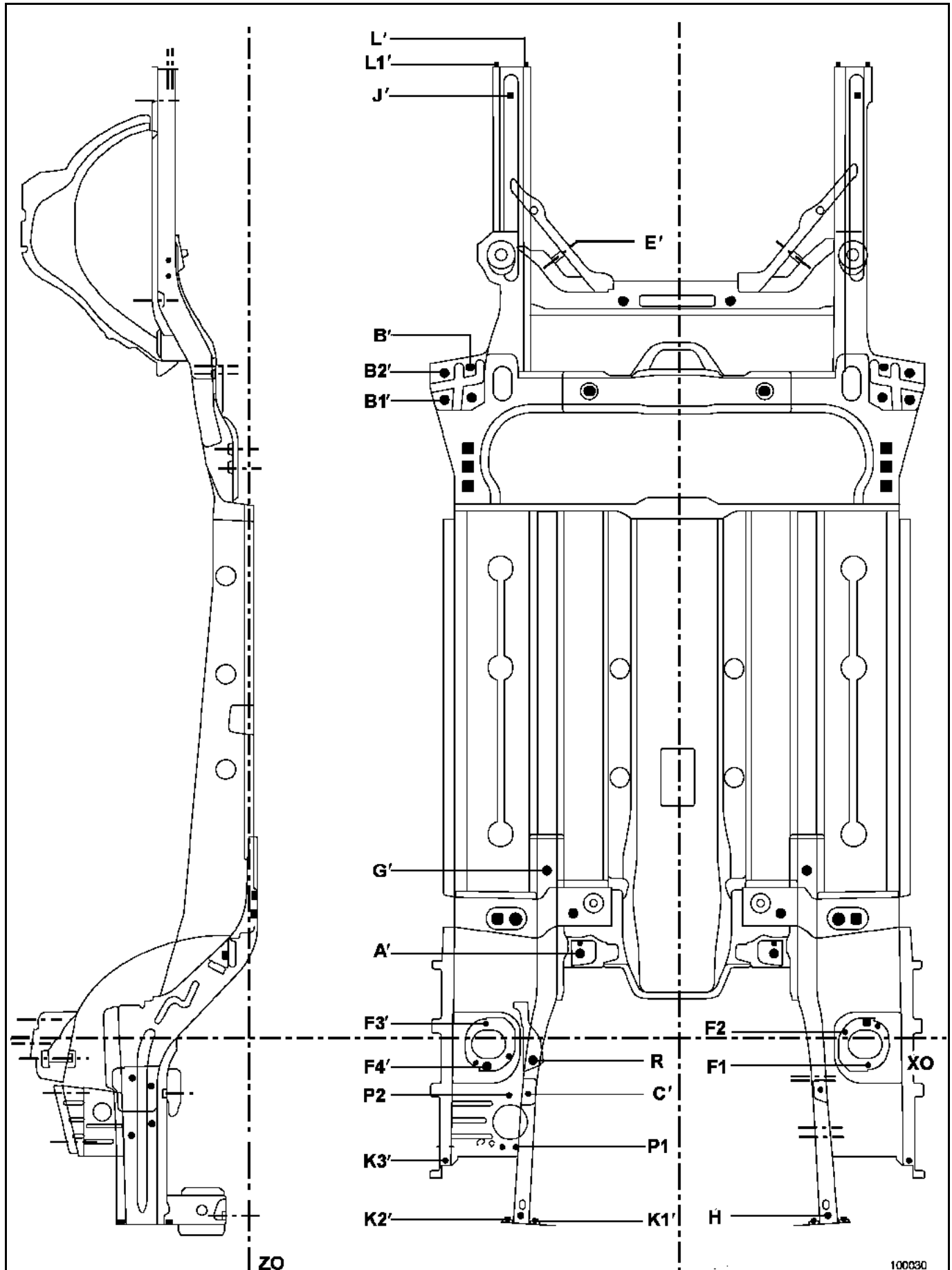
ОБЩИЕ ДАННЫЕ
Размеры несущего основания кузова

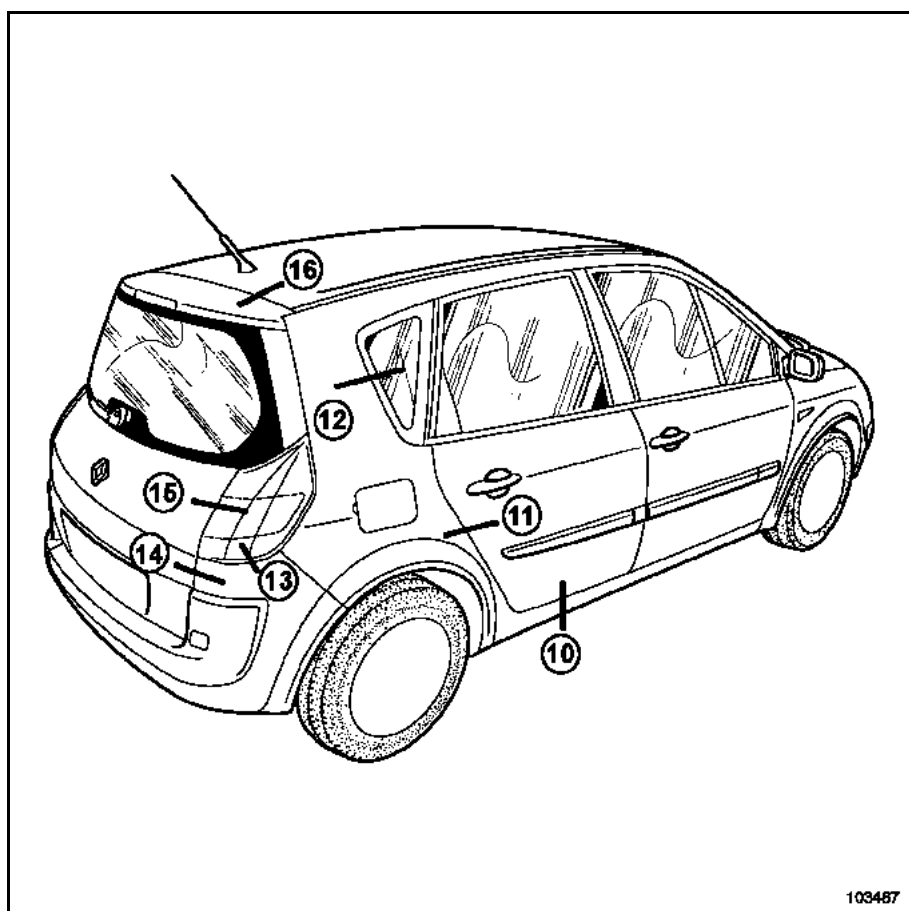
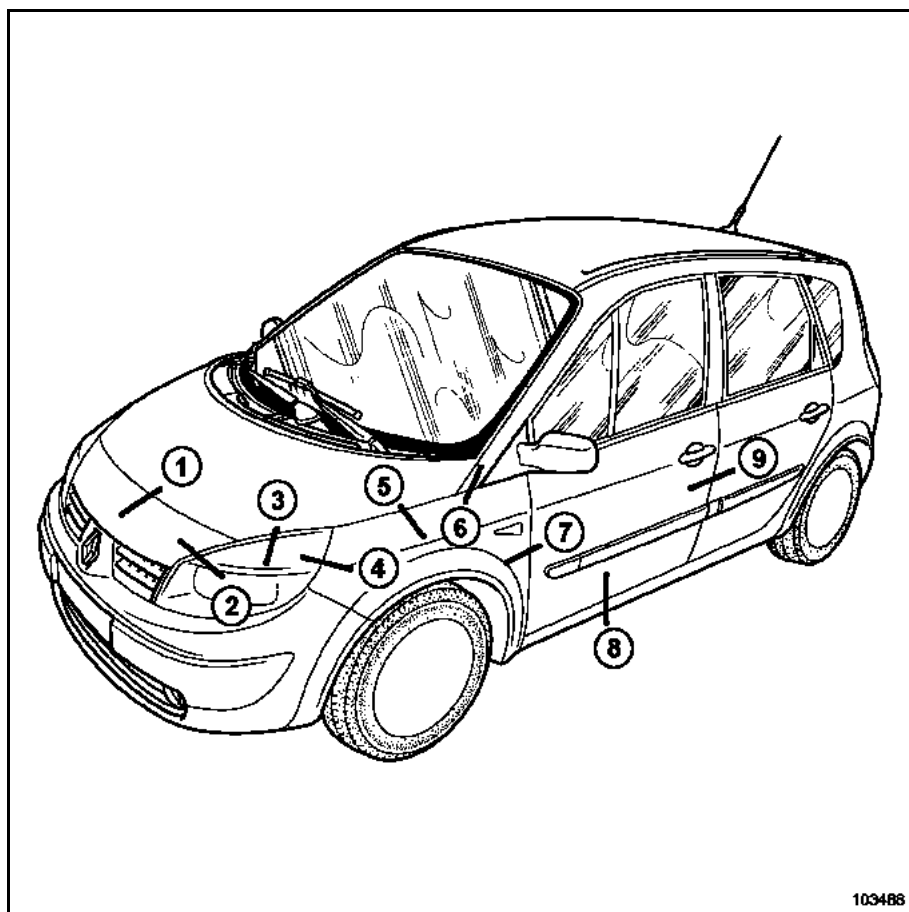
01C

Длиннобазный SCENIC II

	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕР X	РАЗМЕР Y	РАЗМЕР Z	ДИАМЕТР	НАКЛОН %
H	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы сняты	-525	-476	84,5	M12	0
	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы установлены	-525	-476	80,7	M12	0
H'	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы сняты	-525	492	84	M12	0
	Передняя направляющая переднего лонжерона, механические узлы установлены	-525	492	80,2	M12	0
J	Задняя направляющая заднего лонжерона, механические узлы сняты	3292	-559	235	M10	0
	Задняя направляющая заднего лонжерона, механические узлы установлены	3292	-559	224	M10	0
J'	Задняя направляющая заднего лонжерона, механические узлы сняты	3292	-528	235	M10	0
	Задняя направляющая заднего лонжерона, механические узлы установлены	3292	-528	224	M10	0
K1	Крайняя передняя поперечина	-552,9	-439,3	410,9	M10	90°
K1'	Крайняя передняя поперечина	-552,2	447,6	409	M10	90°
K2	Крайняя передняя поперечина	-546,2	-535,1	276	M10	90°
K2'	Крайняя передняя поперечина	-546,3	-533,6	276	M10	90°
K3	Дополнительное крепление опоры передней панели	-312,9	-737	634,5	M6	9,64°
L	Крайняя передняя поперечина	3393,5	-515	315	M8	90°
L'	Крайняя передняя поперечина	3393,5	572,2	315	M8	90°
L1	Крайняя передняя поперечина	3393,5	-612,5	217,5	M8	90°
L1'	Крайняя передняя поперечина	3393,5	474,7	217,5	M8	90°
P1	Крепление двигателя	-309,2	507	528,9	M10	0
P2	Крепление двигателя	-149,2	529	531,9	M10	0
R	Дополнительное крепление двигателя (соединительная тяга)	-35,6	452,6	587	Ø 14,5; M12	0

A и B = контрольные точки для установки высоты кузова





ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Значения зазоров даны для справки.

При регулировке обязательно соблюдайте следующие правила:

- соблюдать симметричность по отношению к противоположной стороне,
- обеспечить одинаковые зазоры и выступание сопрягающихся элементов относительно деталей кузова,
- проверять четкость открытия и закрытия открывающихся элементов кузова и их герметичность.

1

$3,5 \pm 1,5$

103794

2

$3,5 \pm 1,5$

103791

3

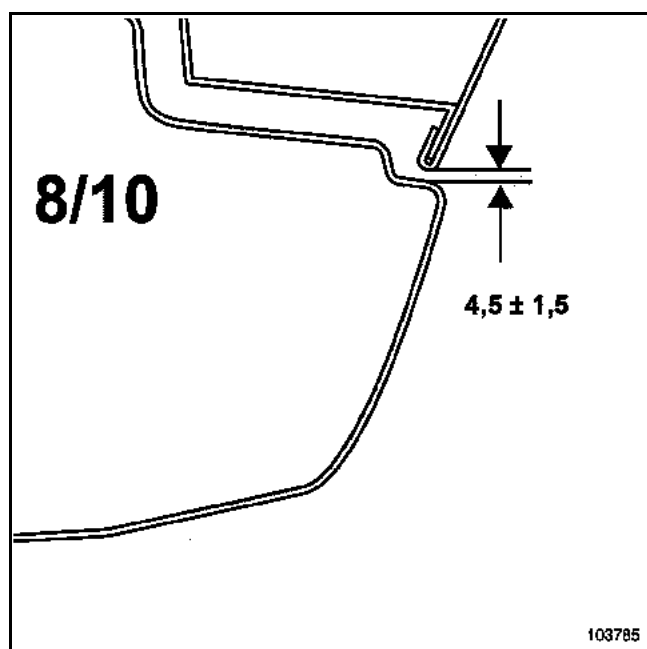
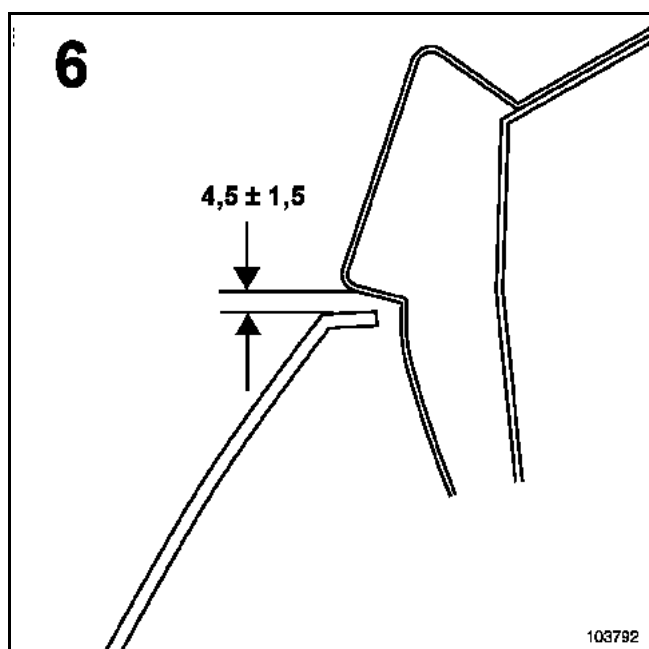
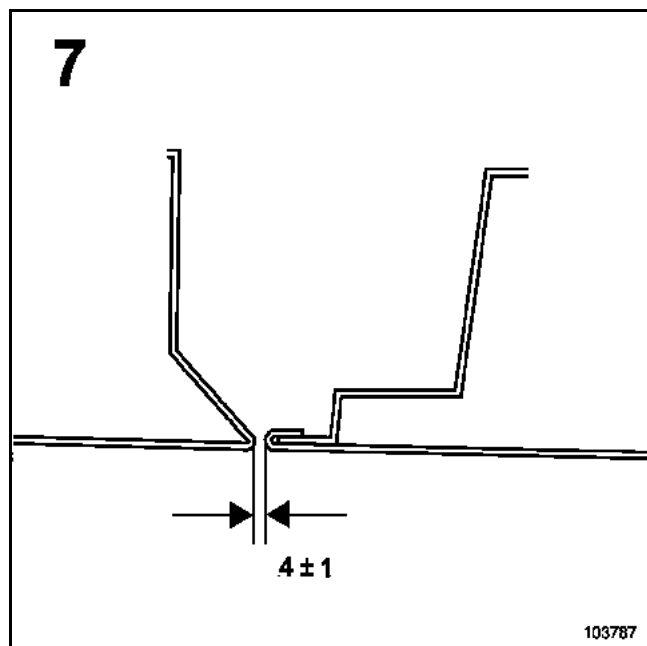
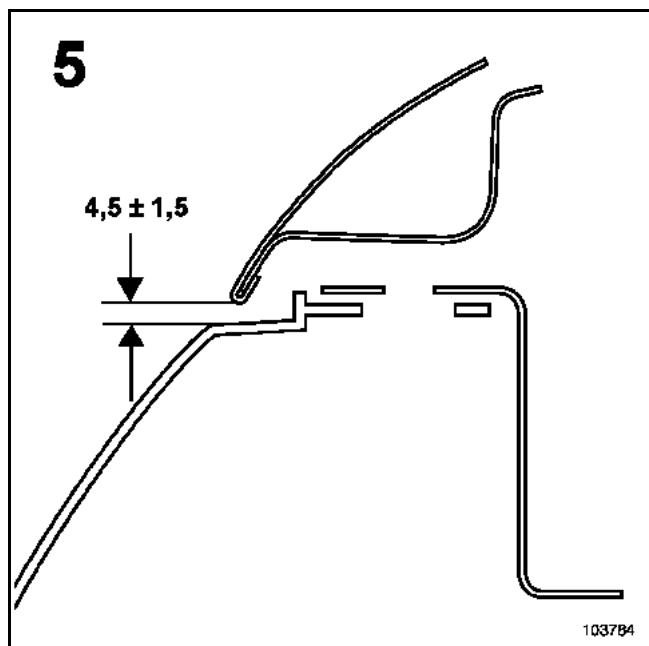
$3,5 \pm 2$

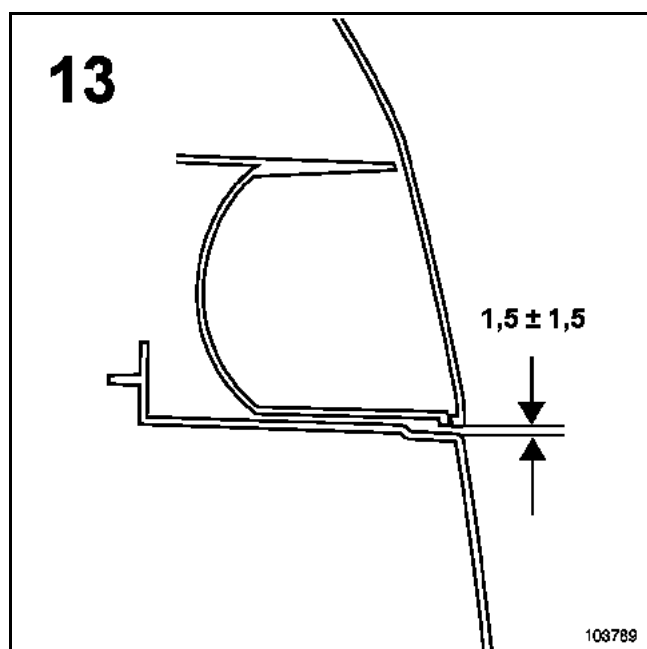
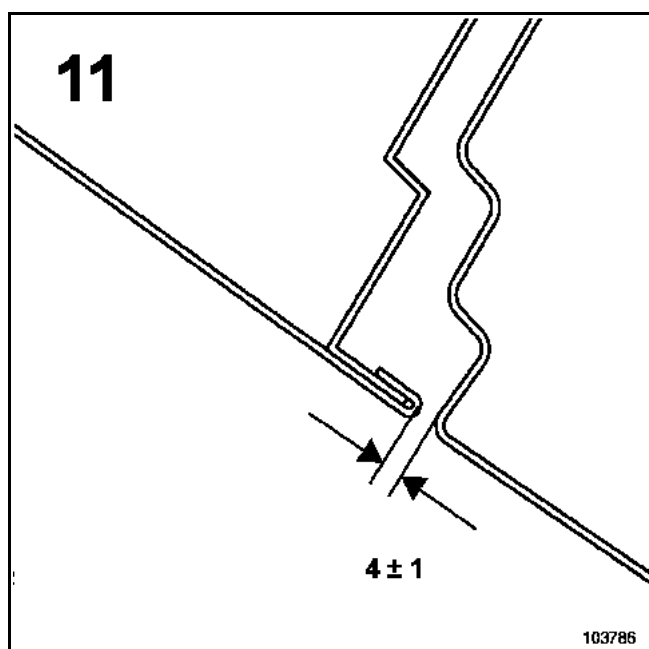
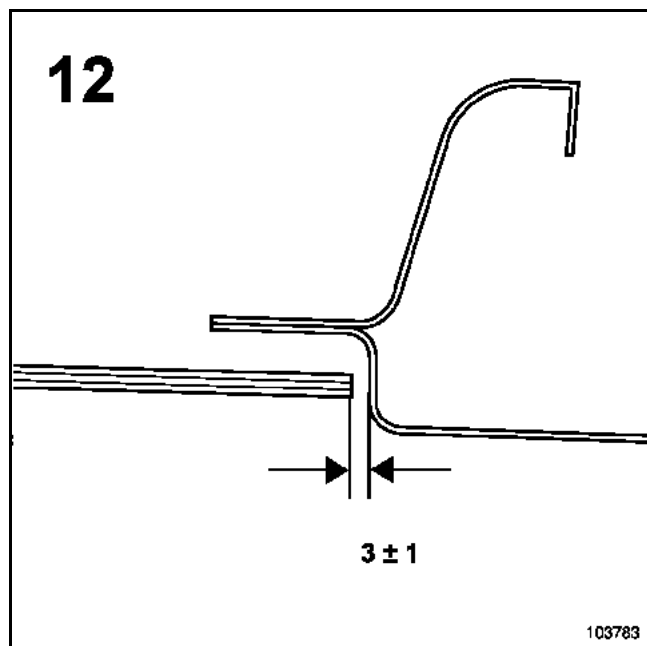
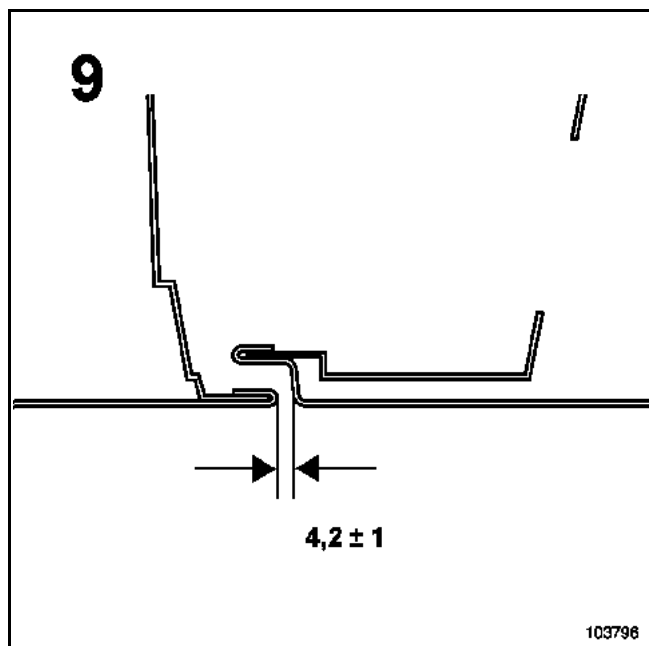
103793

4

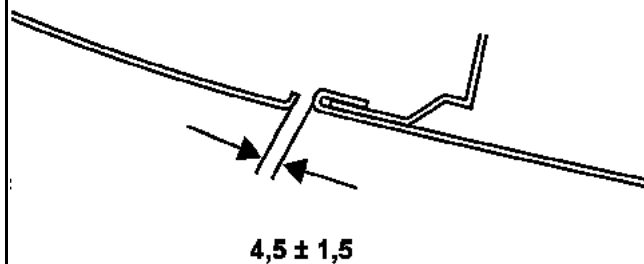
2 ± 2

103795



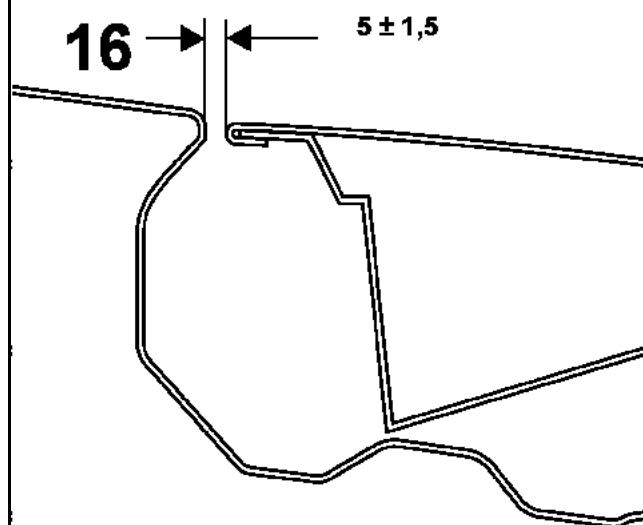


14



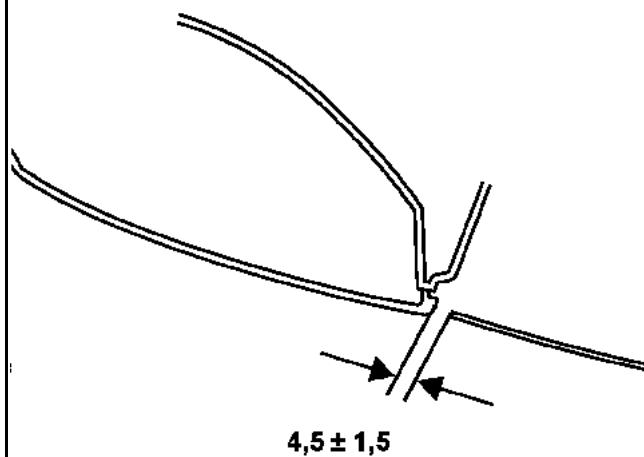
103782

16



103790

15



103788

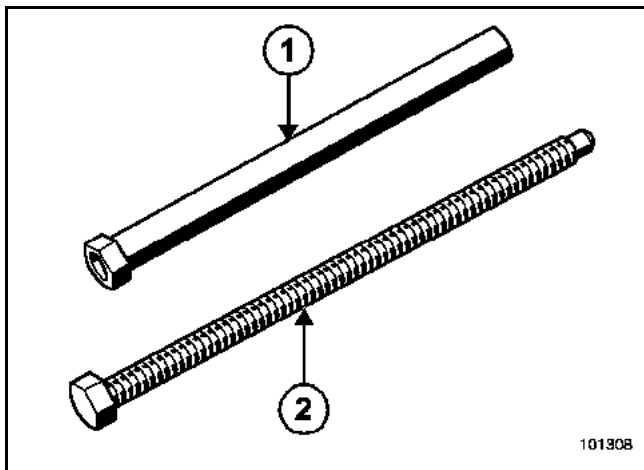
ПОПЕРЕЧИНА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ

Эта деталь имеет особые боковые крепления гайками с обратной резьбой, позволяющими выбирать зазоры между балкой и передними стойками кузова.

При сборке на конвейере на болт бокового крепления наносится состав, предотвращающий самопроизвольное отворачивание, что позволяет проворачивать гайку выбора зазора (с левой резьбой).

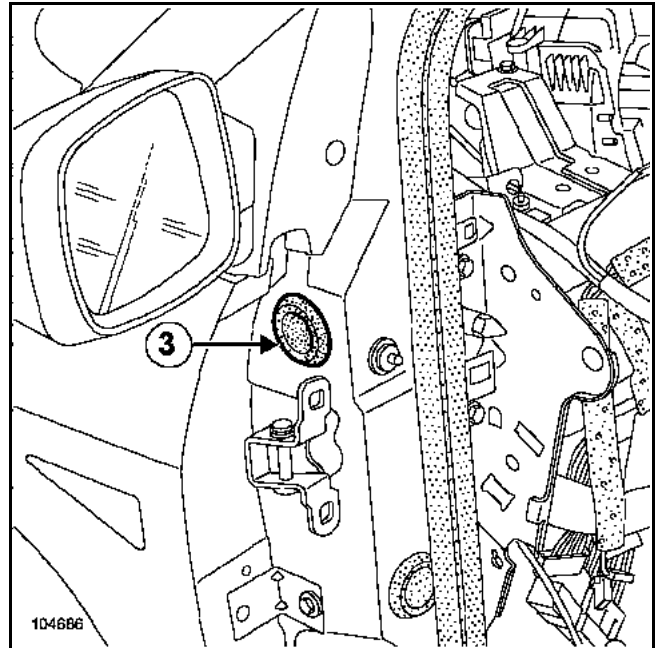
Для снятия и установки поперечины приборной панели при ремонте используйте специальное приспособление (Cat. 1673), чтобы обеспечить правильную работу системы (см. подробные указания в методике).

Описание приспособления

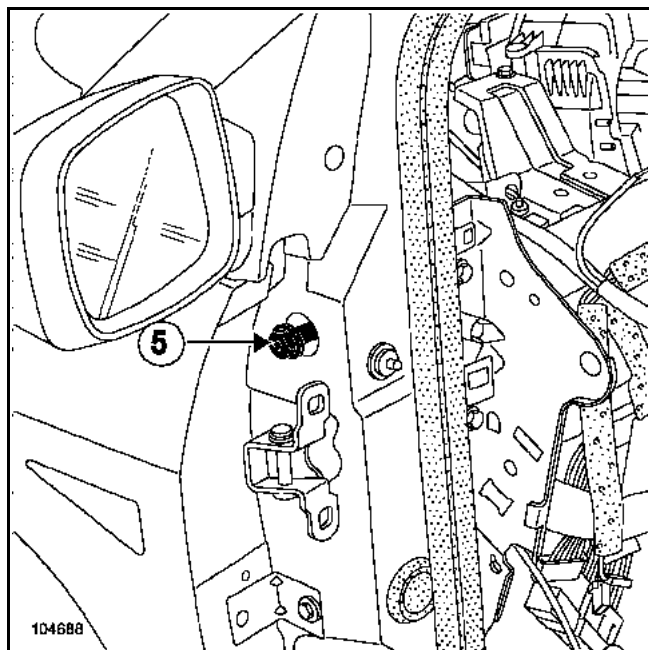


- 1 Корпус приспособления
- 2 Стержень

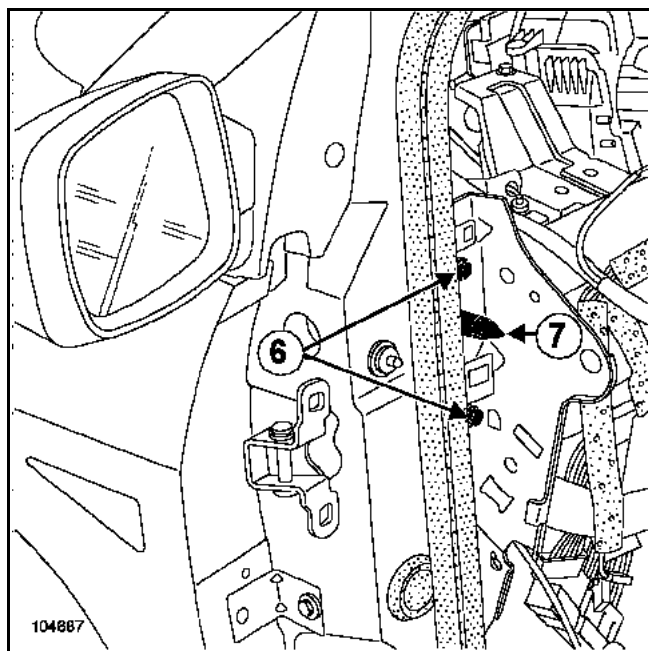
СНЯТИЕ



Снимите заглушку (3).

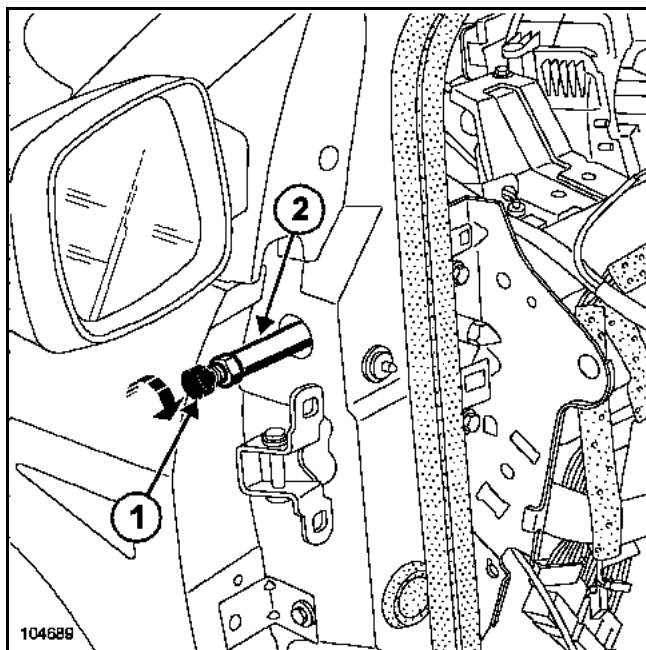


Снимите болты бокового крепления (5).



Отверните болты крепления (6).

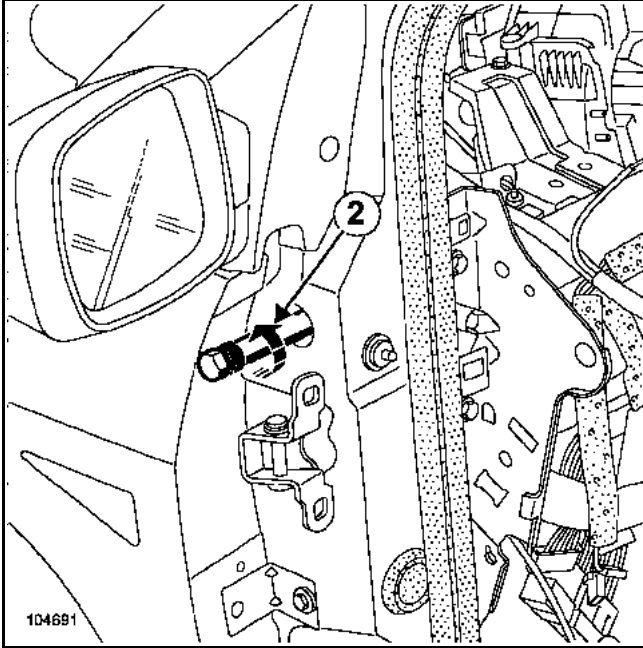
Выверните установочную втулку (7), чтобы совместить отверстия во внутренней панели передней стойки с контргайками поперечины приборной панели.



Вверните стержень (1) до упора в корпус (2) и слегка затяните.

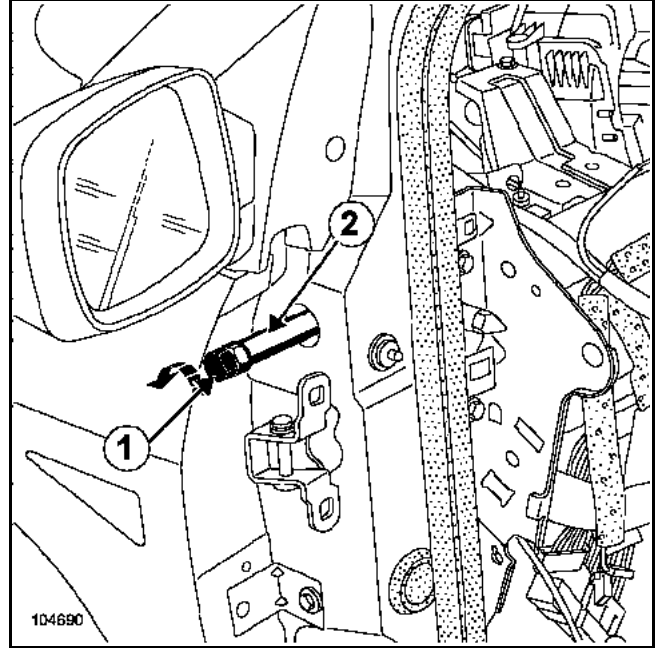
Вставьте приспособление в переднюю стойку, затем заверните его в балку до упора.

Сильно затяните (как контргайку) корпус приспособления (2) к гайке поперечины приборной панели, удерживая шестигранную головку стержня (1).



Выверните приспособление, вращая его за шестигранник корпуса (2), до упора и слегка затяните.

(При этой операции гайка поперечины приборной панели, имеющая обратную резьбу, ввинчивается в балку и отделяет ее от передней стойки).



Удерживая корпус приспособления (2), ослабьте затяжку стержня (1) как контргайки.

Выверните стержень (1) из поперечины приборной панели, чтобы снять приспособление.

Повторите операцию со вторым болтом.

Поперечина приборной панели теперь отделена от передней стойки.

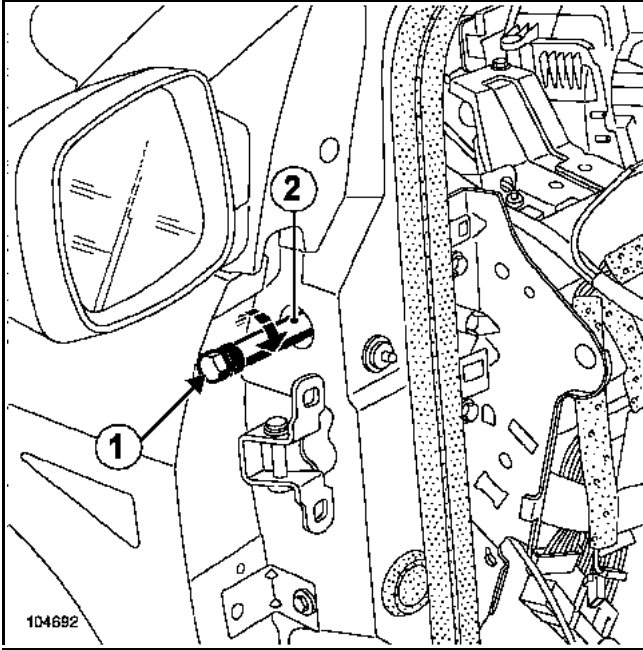
ВНИМАНИЕ!

Чтобы сохранить регулировку поперечины приборной панели и упростить ее установку, следует изменять положение контргаек только с одной стороны балки.

УСТАНОВКА

Заверните стопорную гайку (с левой резьбой) до упора в балку.

Установите балку на автомобиль, совместив гайку балки с отверстием в передней стойке.



Подготовьте приспособление так же, как для снятия вверните его до упора в гайку балки, затем заблокируйте корпусом приспособления (2) гайку балки (как контргайкой). Вверните одновременно стержень (1) и корпус (2) приспособления до упора и слегка затяните их.

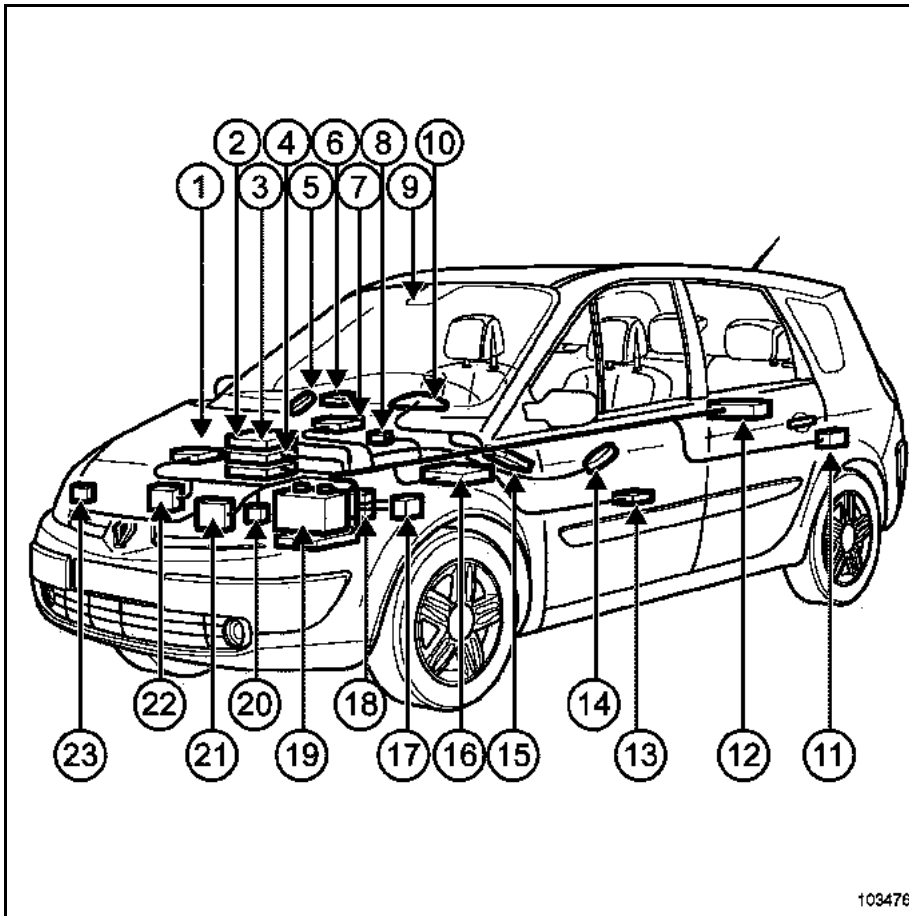
Удерживая корпус приспособления (2), разблокируйте стержень (1) как контргайку и затем снимите приспособление.

- 1 Автомобили оснащены электрозамком рулевой колонки. Чтобы можно было перемещать автомобиль с отключенной аккумуляторной батареей, необходимо, прежде чем отключить эту батарею, заблокировать ЭБУ подушек безопасности с помощью диагностического прибора.
- 2 После срабатывания пиропатронов вследствие удара ЭБУ подушек безопасности оказывается заблокированным, а электрозамок рулевой колонки разблокированным.
- 3 При проведении сварочных работ на кузове следует отсоединить провода от обоих выводов аккумуляторной батареи и снять ЭБУ, находящиеся вблизи заменяемых кузовных деталей. Электронные блоки могут быть повреждены при прохождении тока при точечной или дуговой электросварке.

ВНИМАНИЕ!

Возможно, что при снятии поперечины приборной панели изменится исходное положение контргайки с обеих сторон балки. В этом случае необходимо установить приборную панель, чтобы отрегулировать зазоры между ней и облицовками стоек дверных проемов и обивками дверей.

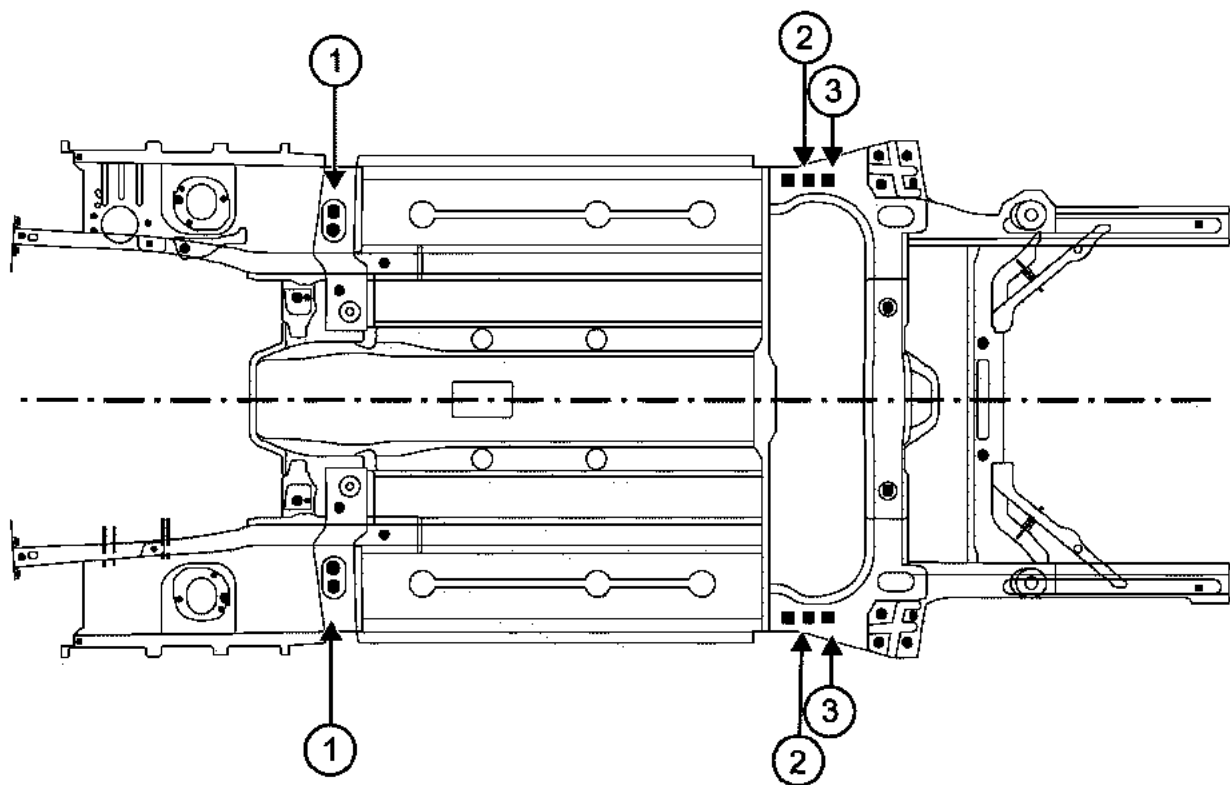
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭБУ НА АВТОМОБИЛЕ



- 1 Центральный коммуникационный блок
- 2 Аудиосистема или ченджер компакт-дисков
- 3 ЭБУ климатической установки
- 4 Считывающее устройство карточки
- 5 ЭБУ электростеклоподъемника правой двери
- 6 Правый датчик бокового удара
- 7 ЭБУ подушек безопасности
- 8 Электрический замок рулевой колонки
- 9 Датчик дождя и освещенности
- 10 Щиток приборов
- 11 Ченджер компакт-дисков или тюнер-усилитель
- 12 Антенна открытия системы "свободные руки"
- 13 Левый датчик бокового удара
- 14 ЭБУ электростеклоподъемника левой двери
- 15 ЭБУ электроусилителя рулевого управления
- 16 ЦЭКБС
- 17 Блок защиты и коммутации
- 18 ЭБУ системы впрыска
- 19 Аккумуляторная батарея
- 20 Блок высокого напряжения левой ксеноновой лампы
- 21 ЭБУ АКП
- 22 ЭБУ ABS и системы стабилизации траектории
- 23 Блок высокого напряжения правой ксеноновой лампы

Примечание:

При выполнении любых работ с использованием гидравлических домкратов закрепляйте автомобиль на ремонтном стенде. Поскольку данный автомобиль не имеет ребер под порогами кузова, необходимо использовать специальный набор креплений.



103197

Снимите:

- четыре заглушки в боковых поперечинах переднего пола,
- две заглушки в узлах крепления заднего моста,
- держатели тросов привода ручного тормоза,
- держатели колесных датчиков АБС.

ВНИМАНИЕ!

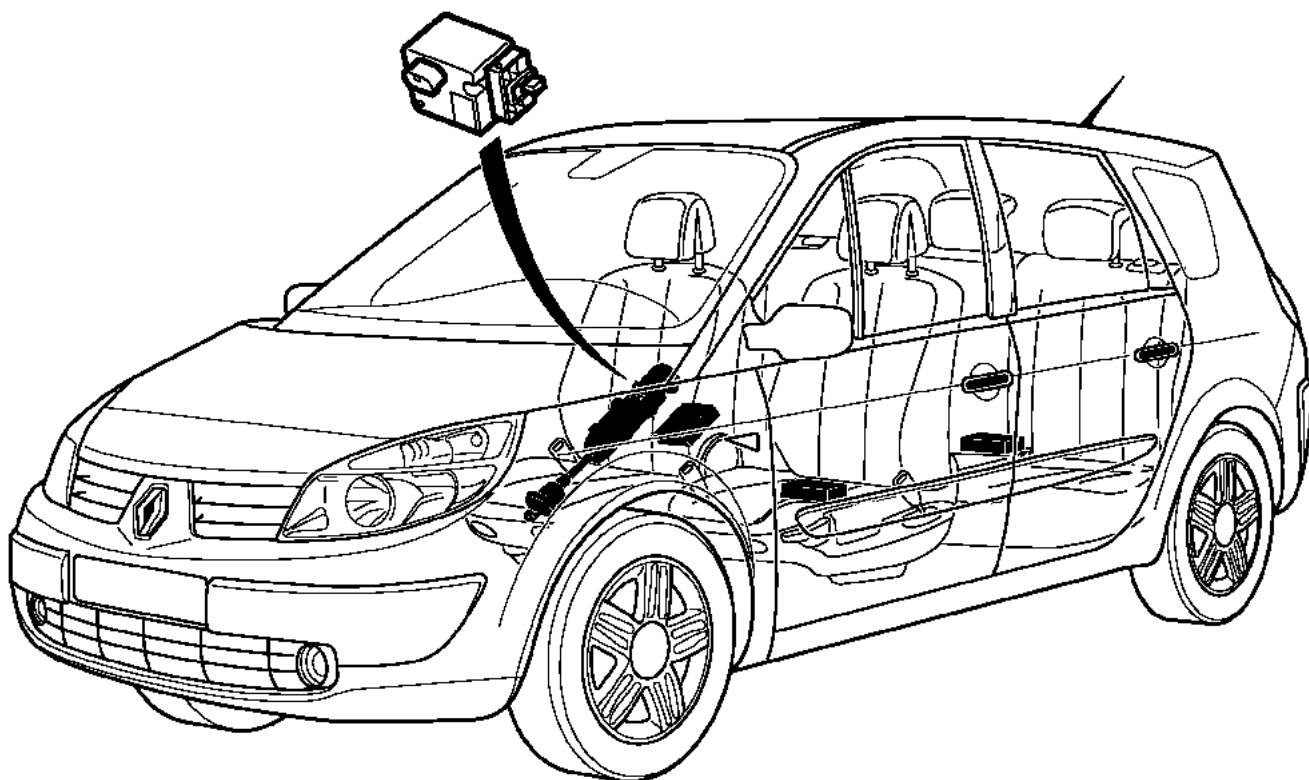
При установке крепежных элементов следите за тем, чтобы не смять отбортованные кромки боковых поперечин пола **1** и узлов крепления заднего моста **2** и **3**.

После операции обработайте скрытые полости защитным составом и установите на место заглушки, заменив их новыми в случае повреждения.

При установке комплекта креплений руководствуйтесь инструкцией поставщика.

Система управления открывающимися элементами кузова на автомобиле без ключа состоит из:

- ЦЭКБС (с приемником радиочастотного сигнала),
- специальных карточек в "**обычном**" варианте и в варианте "**свободные руки**",
- неcodируемого считывающего устройства (приемоответчика),
- электродвигателей запирания и отпирания открывающихся элементов (встроенных в замки),
- специальных приемных антенн в наружных ручках боковых дверей и в двери задка (модификация "**свободные руки**"),
- датчиков присутствия и перемещения (модификация "**свободные руки**"),
- специальных замков дверей для функций обеспечения безопасности детей и блокировки внутренних ручек (в зависимости от модификации),
- выключателей запирания в наружных ручках открывающихся элементов кузова.



103477

I - ОСОБЫЕ СЛУЧАИ РАБОТЫ "ОБЫЧНОЙ" СИСТЕМЫ

- При запираании дверей с пульта дистанционного управления выключатель центрального замка блокируется.
- Если один из открывающихся элементов (дверь задка или боковая дверь) открыт, при нажатии на кнопку "Запирание замков" немедленно запираются или отпираются все открывающиеся элементы кузова.
- Если карточка находится в считывающем устройстве, при нажатии на кнопку "Запирание замков" немедленно запираются или отпираются все открывающиеся элементы кузова
- Крышка люка наливной горловины блокируется параллельно с дверью водителя.
- Импульсные стеклоподъемники и люк крыши могут быть закрыты двукратным нажатием кнопки на пульте дистанционного управления (для этого они должны быть инициализированы).
- Автомобили оснащаются системами автоматического запирания при движении и автоматического повторного запирания дверей.

II - ОСОБЫЕ СЛУЧАИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ "СВОБОДНЫЕ РУКИ"

- Антенны запуска двигателя не оказывают никакого действия на разблокирование автомобиля. Напротив, невозможно запереть автомобиль при помощи выключателей "запирания", расположенных на наружных ручках, если карточка находится в зоне запуска двигателя.
- Датчики перемещения встроены в датчики присутствия. Датчики присутствия отключаются после истечения временной задержки примерно в 72 часа.
- Если автомобиль заблокирован кнопкой "Запирание" на карточке, карточки, находящиеся в салоне (распознанные антеннами запуска двигателя) не действуют в режиме "свободные руки" (запирание, отпирание и запуск двигателя). Запуск двигателя остается возможен при установке карточки в считывающее устройство.
- Разблокирование в режиме "свободные руки" невозможно в течение примерно секунд после блокирования (в "обычном" режиме или в режиме "свободные руки")
- Запуск двигателя в режиме "свободные руки" невозможен, если открыта дверь задка.

III - ОСОБЫЕ СЛУЧАИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ ВНУТРЕННИХ РУЧЕК ДВЕРЕЙ

Некоторые автомобили оснащаются системой блокировки внутренних ручек дверей.

Данная функция дополняется функцией открывания одной двери, которая позволяет отпереть только водительскую дверь и крышку люка наливной горловины при первом нажатии кнопки.

IV - ОСОБЫЕ СЛУЧАИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ "ОБСЛУЖИВАНИЕ"

Функция "обслуживание" позволяет запретить отпирание крышки люка наливной горловины и багажного отделения с одной из карточек автомобиля (например, если автомобиль передан на попечение швейцара ресторана). Для включения данной функции необходимы две карточки от данного автомобиля.

ОСОБЫЕ СЛУЧАИ РАБОТЫ ПРИ НЕРАБОТАЮЩЕМ ЭЛЕМЕНТЕ ПИТАНИЯ КАРТОЧКИ

Если элемент питания "обычной" карточки или карточки "свободные руки" неисправен, левую дверь можно открыть при помощи запасного ключа, открыть остальные открывающиеся элементы и запустить двигатель можно, вставив карточку в считывающее устройство.

1 - Отпирание автомобиля

Автомобиль заперт или заперт с блокировкой внутренних ручек дверей.

Отпирание передней левой двери при помощи металлической вставки.

Установите карточку в считывающее устройство. Запуск двигателя возможен.

Нажмите на кнопку отпирания салона

Боковые двери, дверь задка и крышка люка наливной горловины отпираются.

2 - Запирание автомобиля

Переведите карточку в считывающем устройстве в 1-е фиксированное положение.

Удалите карточку из считывающего устройства.

Откройте левую переднюю дверь.

Дважды нажмите на кнопку отпирания салона.

Боковые двери, дверь задка и крышка люка наливной горловины отпираются.

Запирание передней левой двери при помощи металлической вставки

VI - ПРИНЦИП РАБОТЫ

Для подтверждения запирания и отпирания открывающихся элементов ЦЭКБС включает указатели поворота и боковые повторители.

Нажатие на кнопку карточки		Воздействие на замки	Включение указателей поворота	Включение боковых повторителей
Запирание	Первое нажатие	Центральный замок	Два включения мигающим светом	Два включения мигающим светом
	Второе нажатие	Закрытие стекол и люка крыши*	-	-
		Блокировка внутренних ручек открывающихся элементов**	-	Частое мигание
Отпирание	Первое нажатие	Отпирание открывающихся элементов или двери водителя**	Одно включение мигающим светом	Одно включение мигающим светом
	Второе нажатие	Отпирание открывающихся элементов кузова***	-	-

* Для использования этой функции автомобиль должен быть оснащен стеклоподъемниками с импульсным управлением и люком крыши с электроприводом с травмобезопасной функцией.

** Некоторые автомобили оснащаются системой блокировки внутренних ручек дверей и функцией открывания одной двери. Данная функция позволяет отпирать только дверь водителя и крышку люка наливной горловины топливного бака при первом нажатии на кнопку карточки.

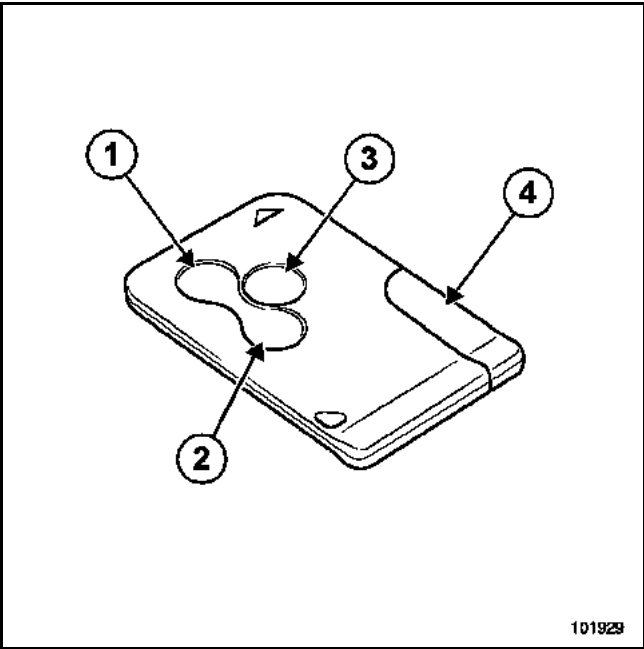
Данная система может иметь не более четырех карточек. "Обычные" карточки и карточки "Свободные руки" отличаются друг от друга и не взаимозаменяемы.

Карточки снабжены запасным ключом, позволяющим открыть дверь в случае неисправности.

Карточки поставляются в запасные части незакодированными. Вместо запасного ключа установлена защитная вставка.

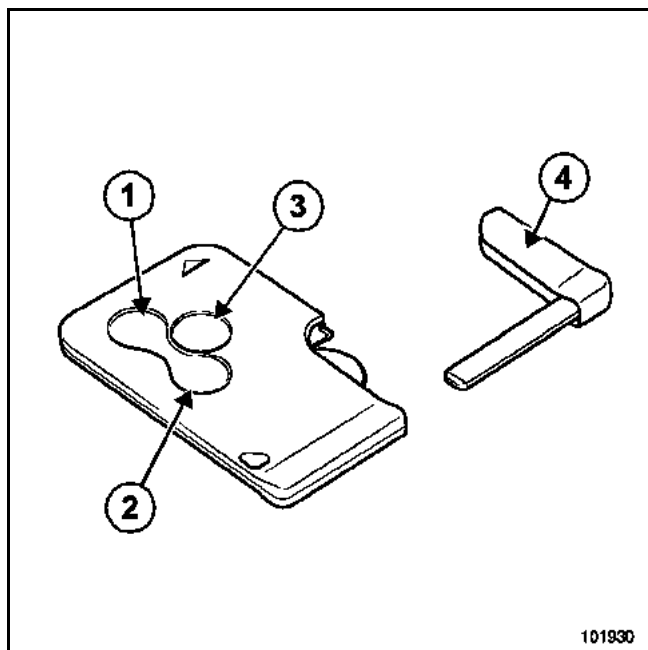
Примечание:
Можно заказать запасной ключ на складе запасных частей, указав код безопасности и идентификационный номер автомобиля.

"Простая" карточка



- 1 Кнопка "Отпирание"
- 2 Кнопка "Запирание"
- 3 Кнопка "Отпирание багажного отделения"
- 4 Запасной ключ

Карточка "Свободные руки"

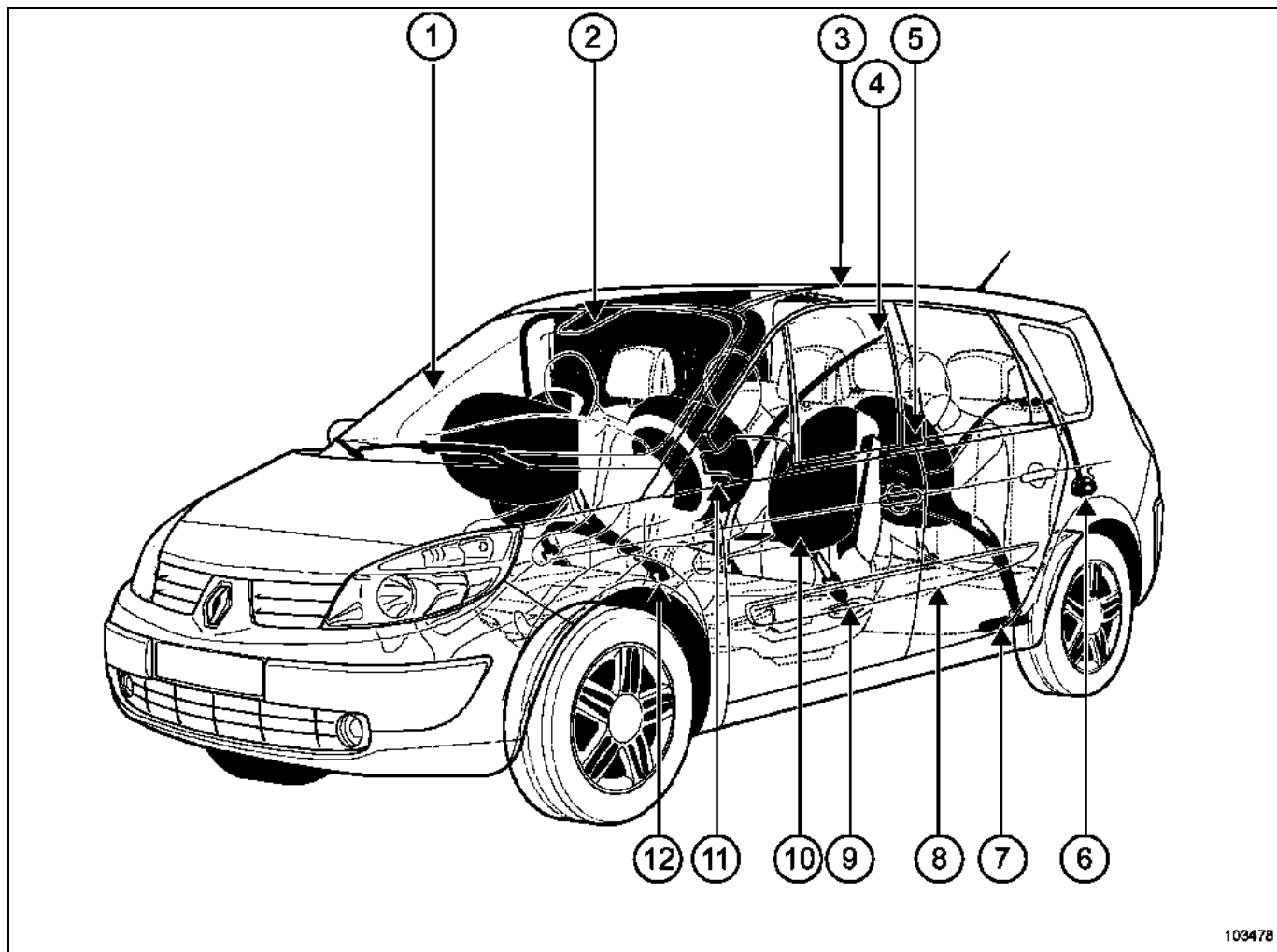


- 1 Кнопка "Отпирание"
- 2 Кнопка "Запирание"
- 3 Кнопка "Отпирание - запирание багажного отделения"
- 4 Запасной ключ

Методика программирования или регистрации карточек приведена в главе "Система электронной противоугонной блокировки запуска двигателя".

ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

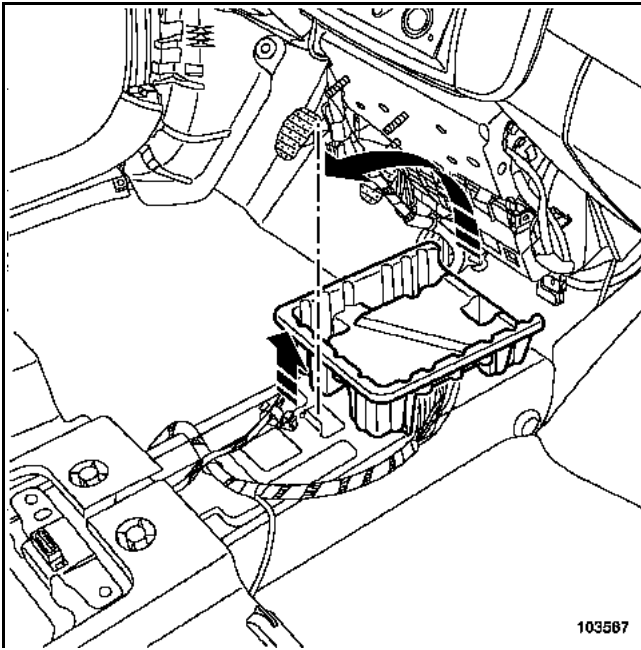
ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, СИДЕНЬЯ И РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ



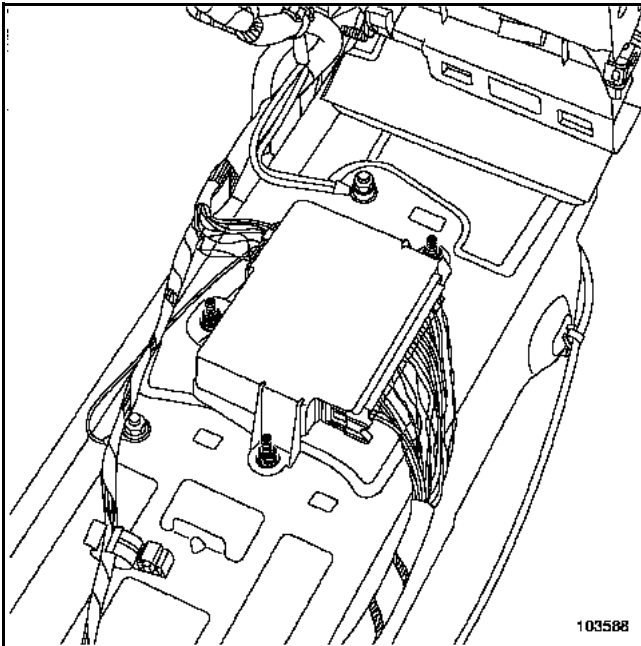
103478

- 1 Фронтальная подушка безопасности пассажира
- 2 Надувная шторка безопасности
- 3 Система воспламенения пиротехнического патрона боковой шторки безопасности
- 4 Катушка ремня безопасности с ограничителем усилия на средней стойке
- 5 Фронтальная подушка безопасности заднего пассажира
- 6 Пиротехническая катушка заднего ремня безопасности
- 7 Система воспламенения пиротехнического патрона фронтальной подушки безопасности заднего пассажира
- 8 Замок заднего ремня безопасности
- 9 Преднатяжитель плечевой ветви ремня безопасности на сиденье
- 10 Боковые (грудные) подушки безопасности передних сидений
- 11 Фронтальная подушка безопасности водителя
- 12 Преднатяжитель поясной ветви ремня безопасности на сиденье

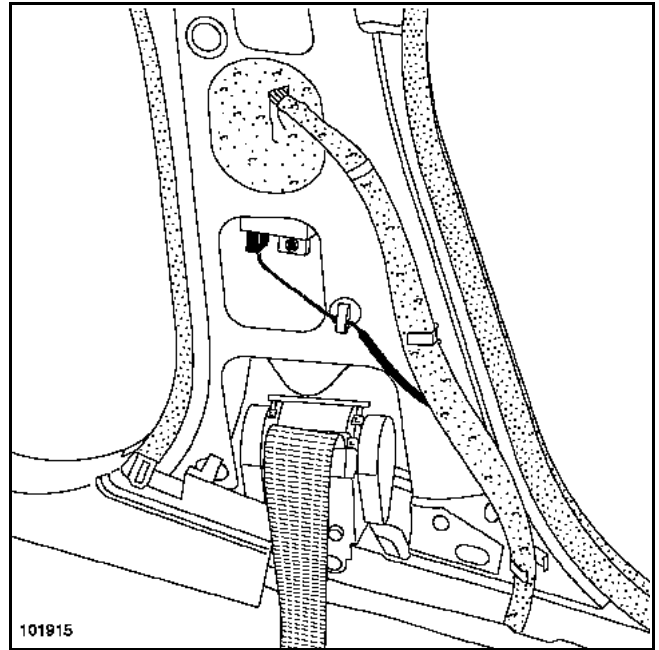
ЭБУ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ



Примечание:
Защитный кожух ЭБУ подлежит обязательной замене при замене самого блока.



ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА

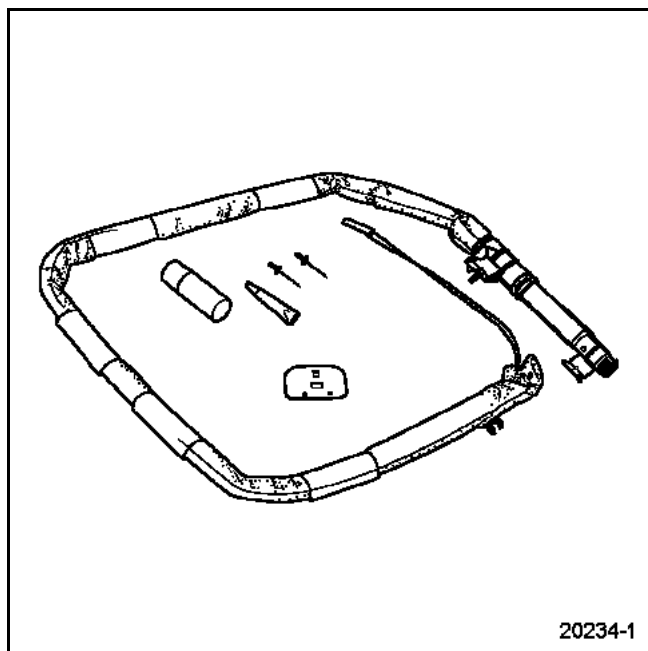


НАДУВНАЯ БОКОВАЯ ШТОРКА БЕЗОПАСНОСТИ

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

При срабатывании надувной боковой шторки безопасности вследствие воспламенения пиропатрона, деформация и разрушение крепления делают необходимым обязательную установку пластины, поставляемой в запасные части.

Запасные части, необходимые для ремонта

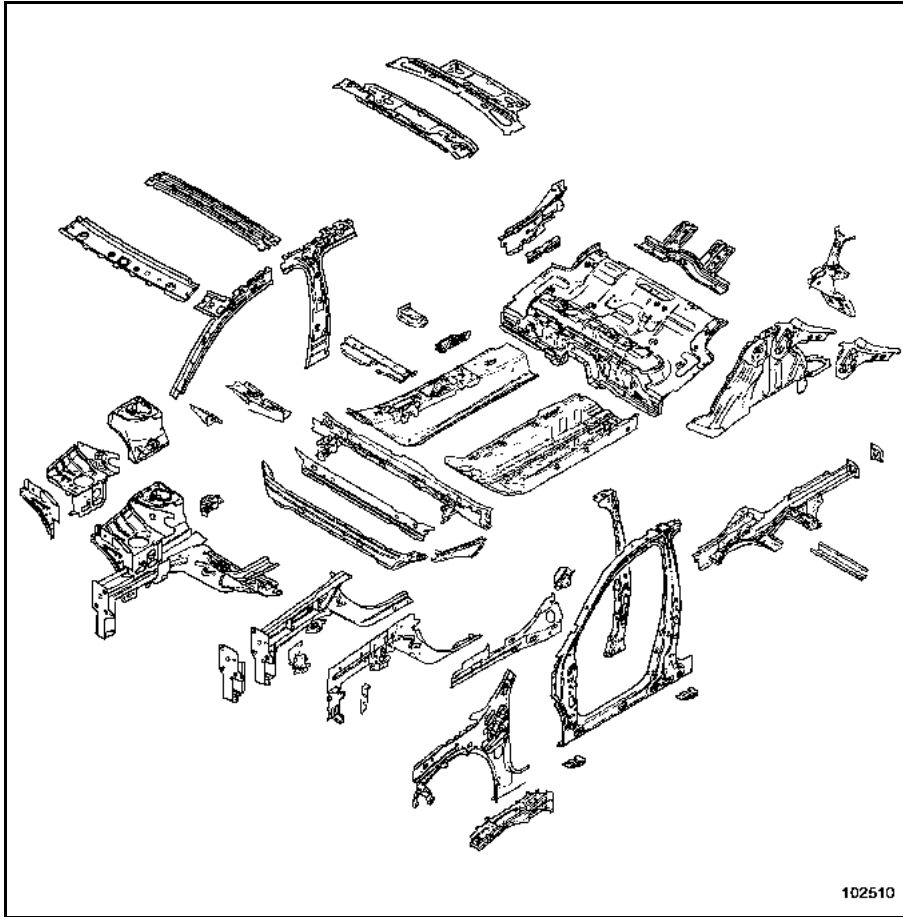


- Модуль надувной шторки.
- Пластина (складской номер: **82 00 277 635**).
- Две специальные заклепки (складской номер: **77 03 072 050**).
- Тюбик с клеем (складской номер: **77 11 171 805**).
- Дефлектор.
- Две заклепки дефлектора (складской номер: **77 03 072 050**).

Порядок установки пластины изложен в главе **88С**
Руководства по ремонту **370**.

КАРКАС КУЗОВА

**СХЕМА-ИЛЛЮСТРАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СТАЛИ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ
ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ**



ПРОВЕРКА НЕСУЩЕГО ОСНОВАНИЯ КУЗОВА

Прежде чем приступить к ремонту кузова автомобиля, даже если его повреждения кажутся незначительными, проведите следующие проверки:

ОСМОТР

При осмотре проверяется состояние несущего основания кузова автомобиля в области мест крепления механических узлов и агрегатов, а также сминаемых зон или уязвимых участков на предмет обнаружения складок, образующихся вследствие деформации.

ПРОВЕРКА МЕТОДОМ СРАВНЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ

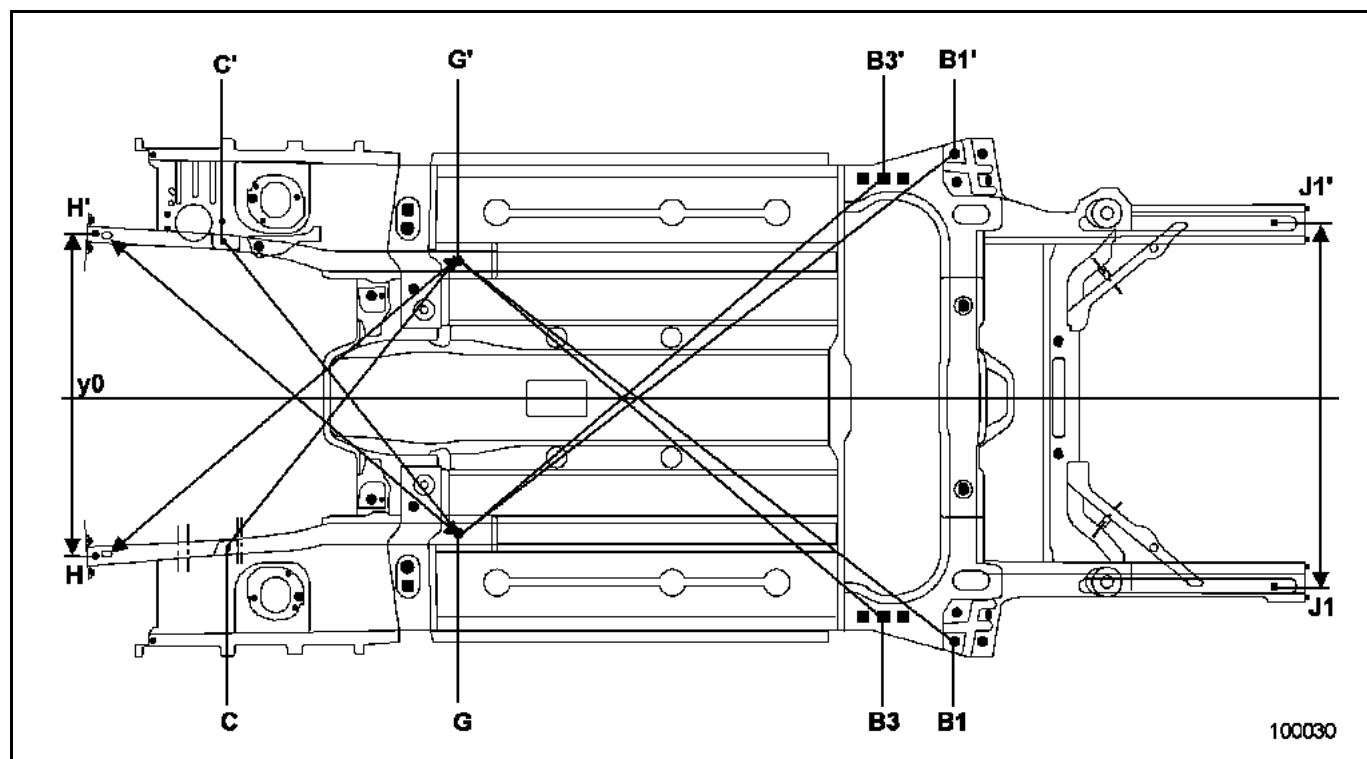
В дополнение к визуальному контролю может быть проведена проверка на соответствие геометрических размеров с помощью кондукторов, которая позволяет путем сравнения симметрии обнаружить некоторые деформации (подробности по каждой точке см. ниже, в разделе "стенд для ремонта кузова").

Это единственная проверка, с помощью которой можно определить, повлиял ли удар, которому подвергся автомобиль, на его поведение на дороге.

ВНИМАНИЕ!

В некоторых случаях следует произвести проверку деталей ходовой части, которые также могли подвергнуться деформации.

В целом, ни один элемент каркаса кузова не может быть заменен, если при этом не была проведена проверка, повлиял ли удар на несущее основание кузова.



100030

Последовательность проведения проверок:

ФРОНТАЛЬНЫЙ удар

1: $B3 - G' = B3' - G$

2: $G' - C = G - C'$

3: $G' - H = 1391 \text{ мм}$

4: $G - H' = 1401 \text{ мм}$

ЗАДНИЙ удар

1: $G - B3' = G' - B3$

2: $G - B1' = G' - B1$

ВНИМАНИЕ!

Передние и задние крайние точки несимметричны, для проверки положения этих точек необходимо измерить их межосевое расстояние.

$H, H' = 968 \text{ мм}$

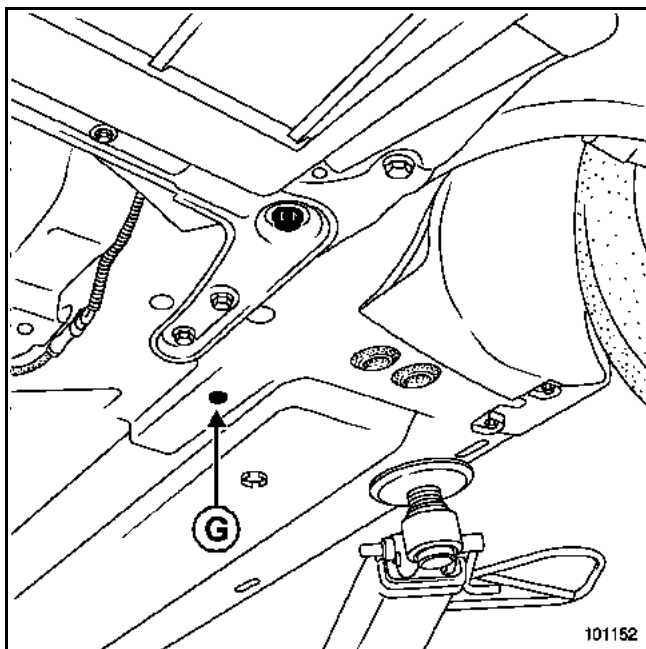
$J1, J1' = 1102 \text{ мм}$

Примечание:

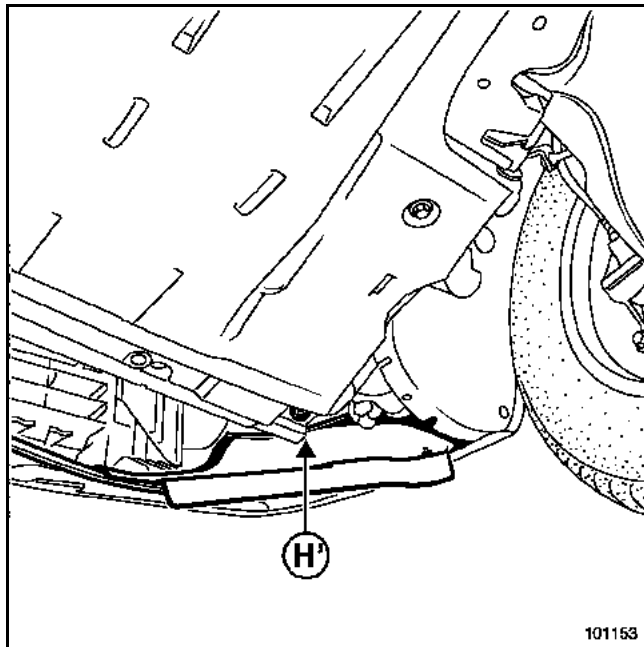
Отверстия под днищем кузова закрыты пластмассовыми заглушками для обеспечения герметичности скрытых полостей.

При установке кондукторов снимите некоторые из заглушек.

В случае повреждения заглушек следует обязательно заменить их новыми для обеспечения надежной защиты автомобиля от коррозии.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ
ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ****Точка G**

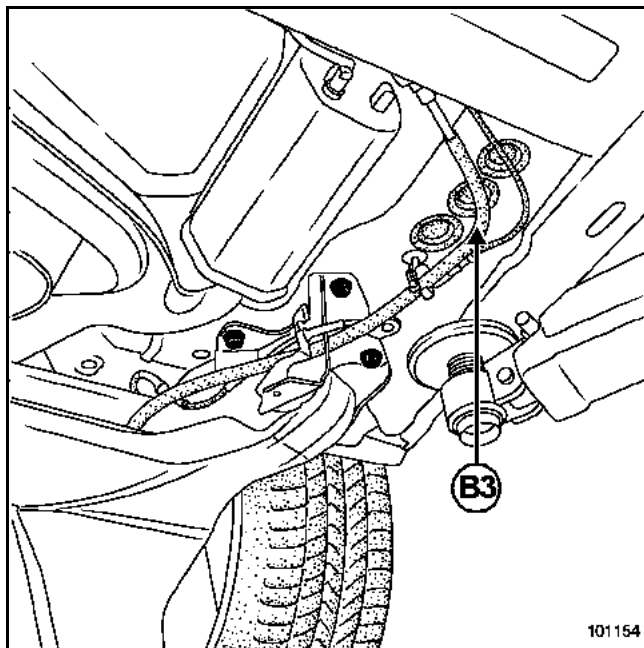
Исходная контрольная точка для проверки точек (B3) и (H).

**Точка H**

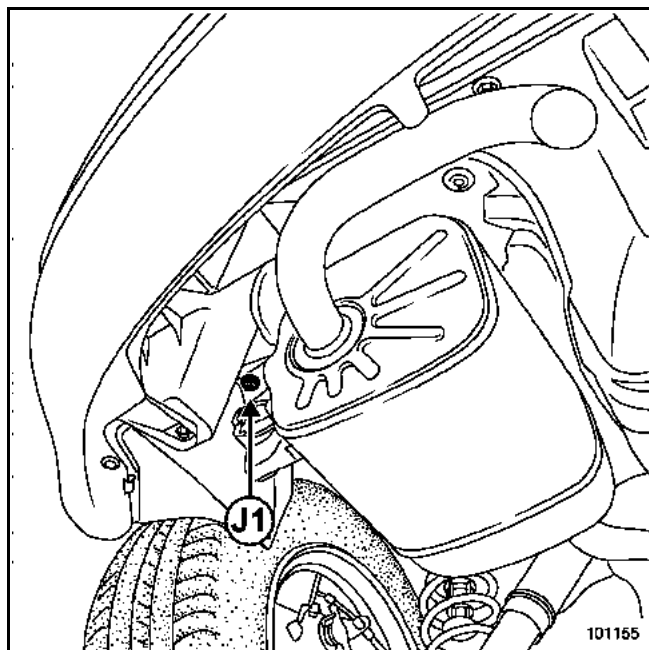
Передняя направляющая переднего лонжерона

Примечание:

Для доступа к точке (H) необходимо частично снять пластмассовый защитный щиток.

**Точка B3**

Направляющая под кузовом.

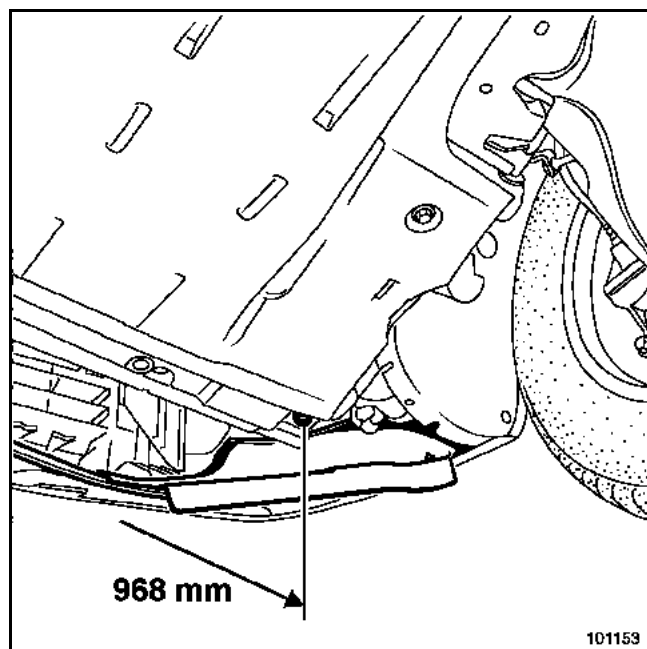


Точка J1

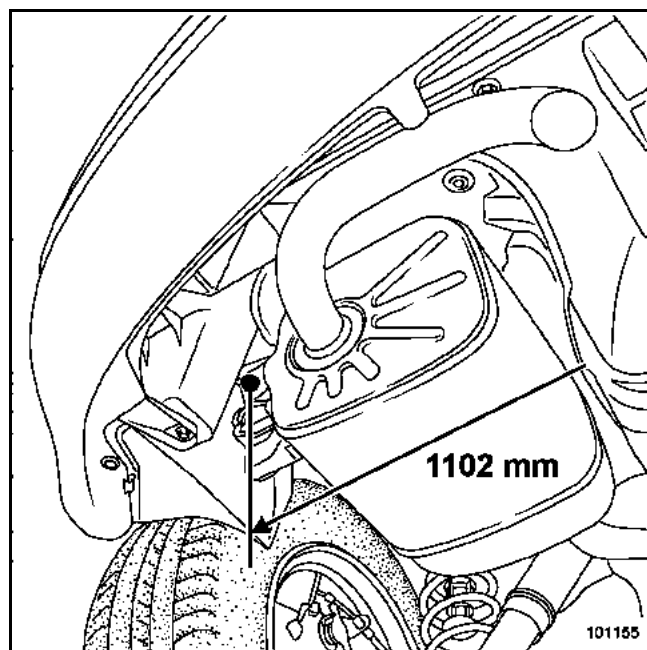
Задний конец заднего лонжерона.

ТОЧКИ Н, Н'

Передняя направляющая переднего лонжерона

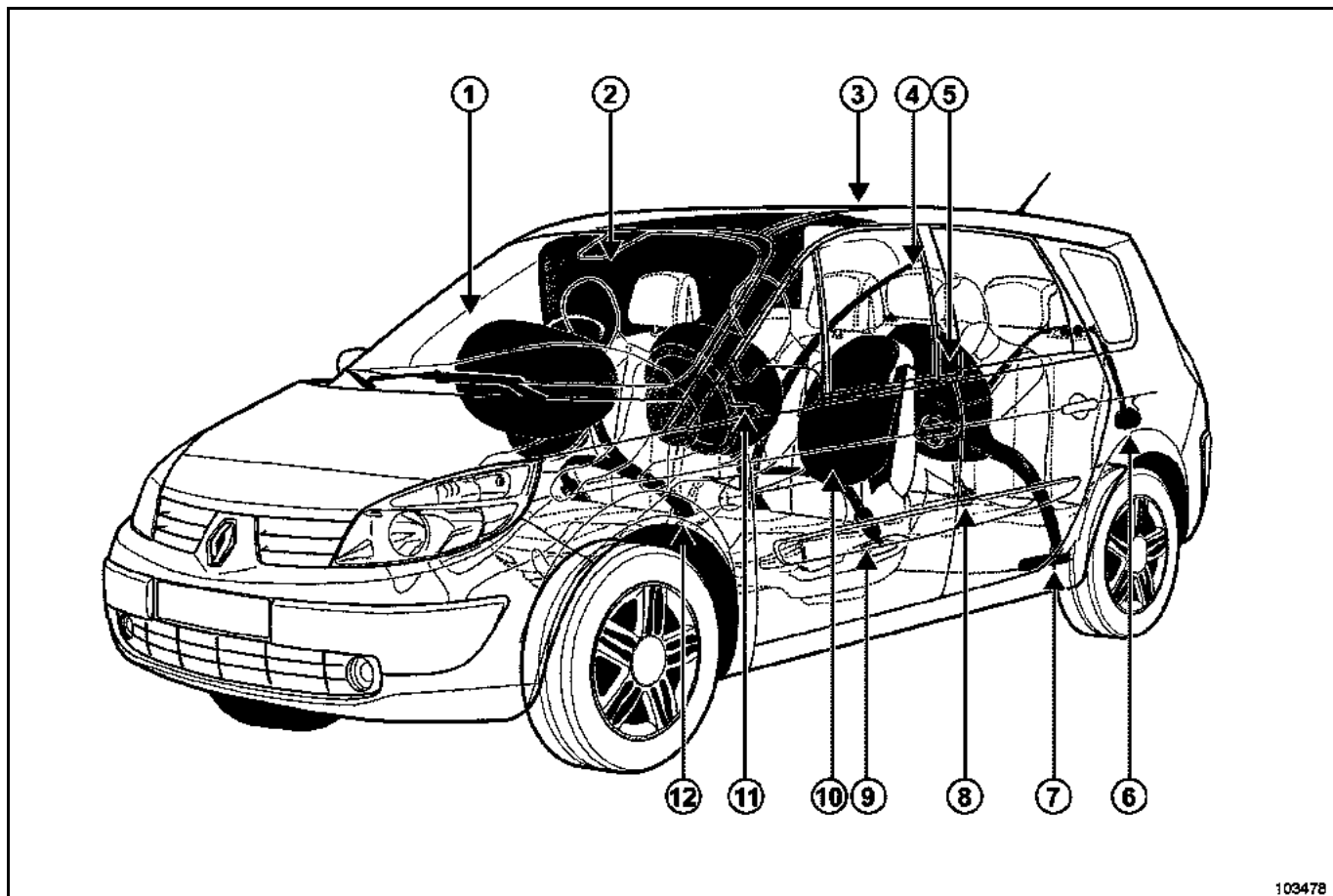


ТОЧКИ J1, J1'



ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ, СИДЕНЬЯ И РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ



103478

- 1 Фронтальная подушка безопасности пассажира
- 2 Надувная шторка безопасности
- 3 Система воспламенения пиротехнического патрона боковой шторки безопасности
- 4 Катушка ремня безопасности с ограничителем усилия на средней стойке
- 5 Задняя фронтальная подушка безопасности
- 6 Пиротехническая катушка заднего ремня безопасности
- 7 Система воспламенения пиротехнического патрона задней фронтальной подушки безопасности
- 8 Замок заднего ремня безопасности
- 9 Преднатяжитель плечевой лямки ремня безопасности на сиденье
- 10 Передние боковые (грудные) подушки безопасности
- 11 Фронтальная подушка безопасности водителя
- 12 Преднатяжитель поясной лямки ремня безопасности на сиденье

ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ПОСЛЕ УДАРА

В данной таблице указаны элементы, подлежащие обязательной замене после удара.

Градации фронтальных ударов по силе:

- удар, не вызывающий срабатывания пиротехнических устройств (удар малой силы): **"уровень 0"**
- удар, вызвавший срабатывание преднатяжителей плечевых лямок ремней безопасности (удар средней силы): **"уровень 1"**
- удар **уровня 1** и срабатывание подушек безопасности: **"уровень 2"** (удар большой силы)
- удар **уровня 2** и срабатывание преднатяжителей поясных лямок ремней безопасности: **"уровень 3"** (удар очень большой силы)

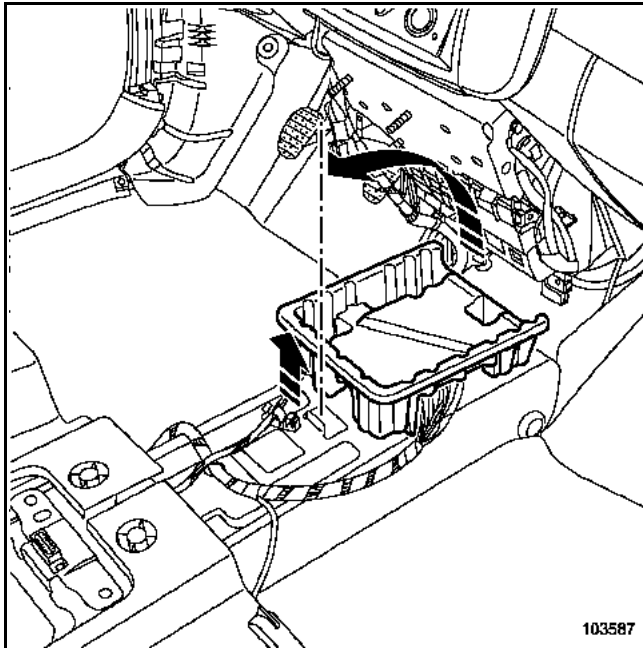
Элемент	Оборудование	Лобовой удар			Боковой удар	Элементы, подлежащие обязательной замене
		уровни				
		1	2	3		
Преднатяжитель плечевой лямки ремня безопасности (водительское и пассажирское сиденье)	Штатное	X	X	X	нет	– ЭБУ подушек безопасности и его защитный кожух, – ремень безопасности (если он был застегнут), – каркаса сиденья (если на сиденье был пассажир), – преднатяжители плечевых лямок ремней безопасности (водительского и пассажирского сидений) соединены последовательно и в случае срабатывания оба подлежат обязательной замене
Пиротехнические катушки ремней безопасности боковых мест заднего сиденья	Штатное		X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	нет	– пиротехнические катушки соединены последовательно и в случае срабатывания оба подлежат обязательной замене.
Фронтальная подушка безопасности водителя	Штатное		X	X	нет	– рулевое колесо – болта крепления.
Фронтальная подушка безопасности пассажира	Штатное		X ⁽¹⁾	X ⁽¹⁾	нет	– приборная панель.
Задние фронтальные подушки безопасности (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира)	По заказу		X ⁽²⁾	X ⁽²⁾	нет	-
Преднатяжитель поясной лямки ремней безопасности (водителя и переднего пассажира)	Штатное			X ⁽¹⁾	нет	-
Передние боковые грудные подушки безопасности (водителя и пассажира)	Штатное	нет			да со стороны удара ⁽¹⁾	– каркас сиденья, – ЭБУ подушек безопасности и его защитный кожух.
Задние боковые подушки безопасности	нет	-			-	-
Надувные шторки безопасности,	Штатное	нет			да (со стороны удара)	– установка ремонтной пластины, – замена дефлектора шторки.

(1) кроме случая блокировки выключателем

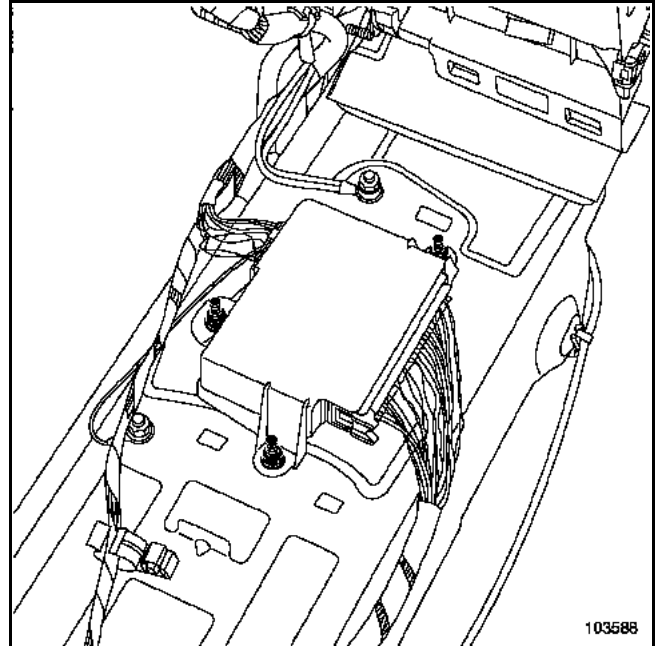
(2) кроме датчика катушки

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:
Преднатяжители ремней безопасности, пиротехнические катушки, подушки противоскользания, фронтальные и боковые подушки безопасности могут срабатывать в различных комбинациях в зависимости от силы и направления удара.

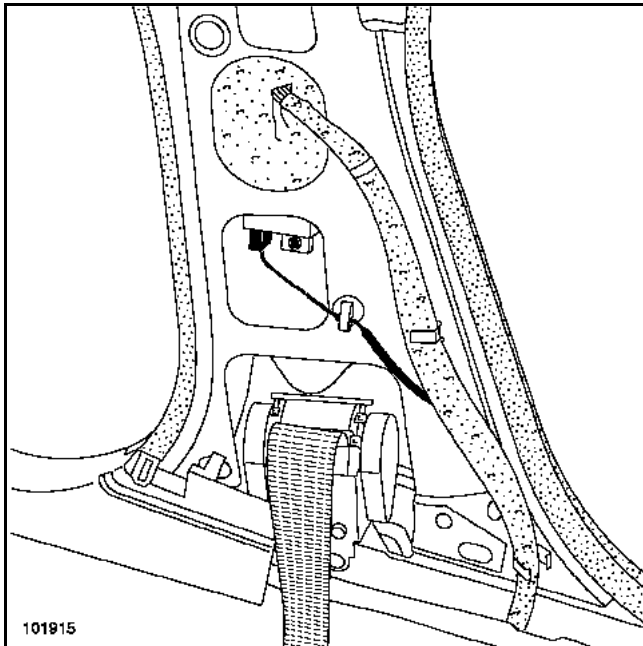
ЭБУ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ



Примечание:
Защитный кожух ЭБУ подлежит обязательной замене при замене самого блока.



ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА



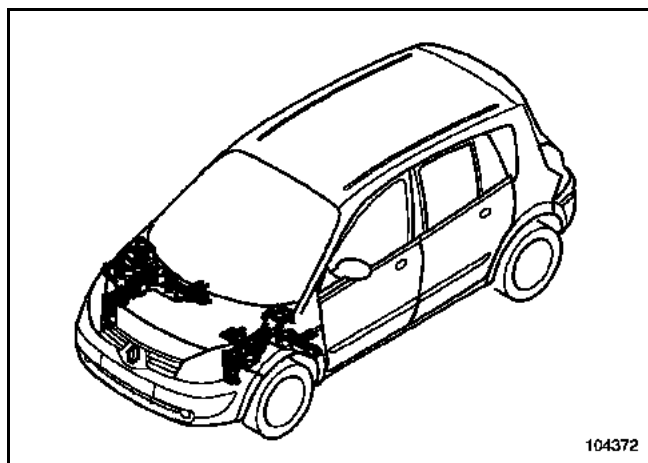
РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕННОГО КУЗОВА
Сочетаемость при ударах

03В

СОЧЕТАЕМОСТЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОВ УДАРОВ
БЕЗ ПРОВЕДЕНИЯ КУЗОВНЫХ РАБОТ

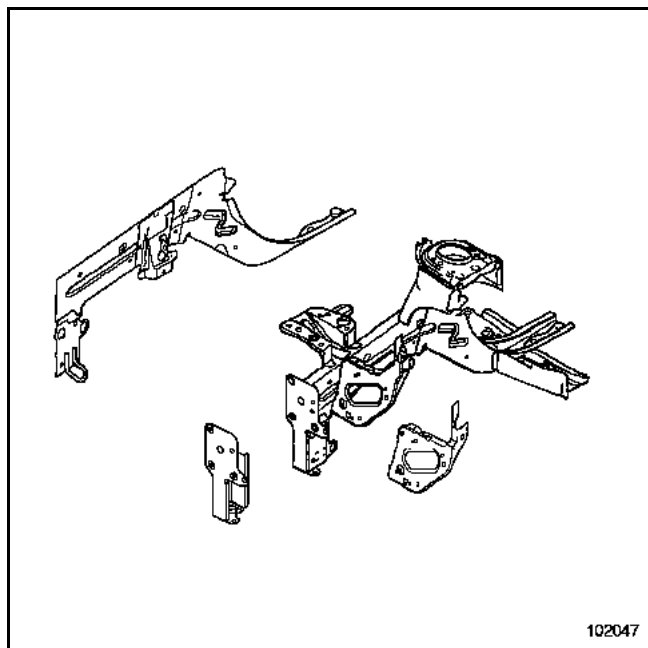
	Основная операция	Дополнительная операция 1-го уровня	Дополнительная операция 2-го уровня
фронтальный удар	Бампер	Передняя энергопоглощающая поперечина Кронштейном бампера Передняя панель кузова	Капот Верхняя передняя поперечина Опорная поперечина радиатора
	Капот	Верхняя передняя поперечина	Передняя панель кузова Крыло
	Крыло	Капот	Верхняя передняя поперечина
боковой удар	Передняя дверь	Переднее крыло	Задняя дверь Кронштейн нижнего крепления переднего крыла Кронштейн верхнего крепления переднего крыла
	Передняя дверь	Задняя дверь	-
	Задняя дверь	-	-
задний удар	Бампер	Задняя энергопоглощающая поперечина Защитная накладка двери задка	Дверь задка
	Дверь задка	Защитная накладка двери задка	-

ЛОБОВОЙ УДАР



104372

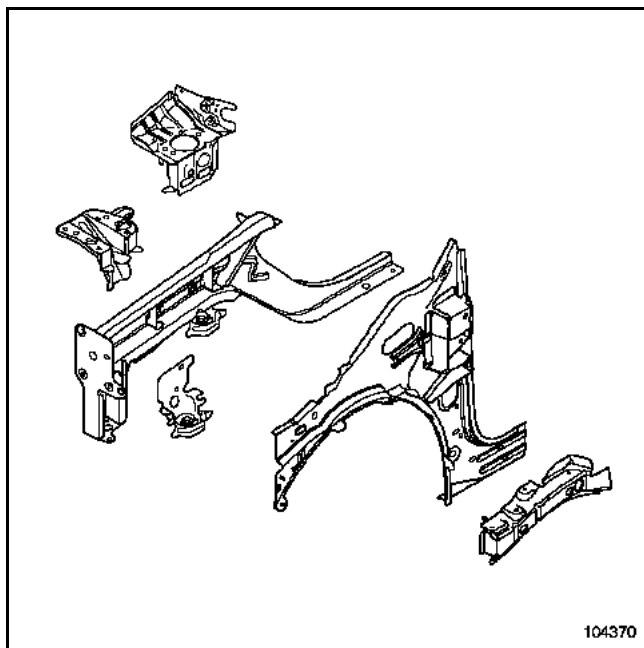
1-ая степень повреждения



102047

Крайняя боковая передняя поперечина
Кронштейн поперечины крепления радиатора
Накладка переднего лонжерона
Передняя колесная арка в сборе

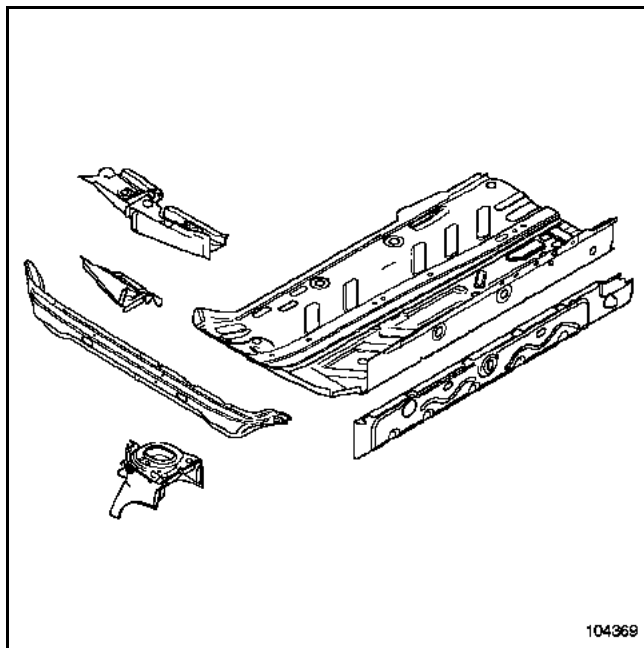
2-ая степень повреждения



104370

Кронштейн подвески двигателя
Передняя часть лонжерона
Брызговик
Усилитель переднего брызговика
Узел переднего крепления переднего подрамника
Кронштейн полки под аккумуляторную батарею

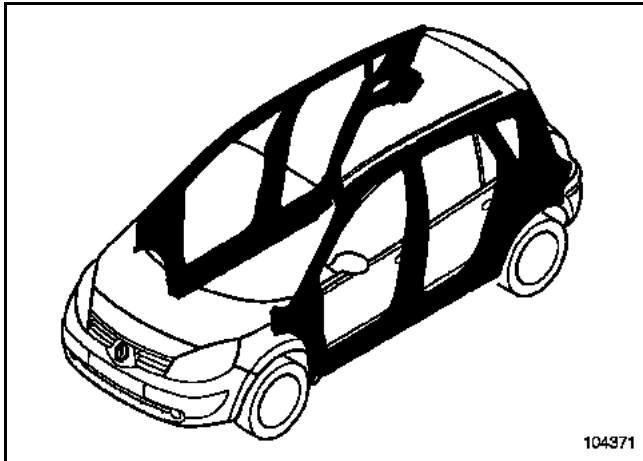
3-я степень повреждения



104369

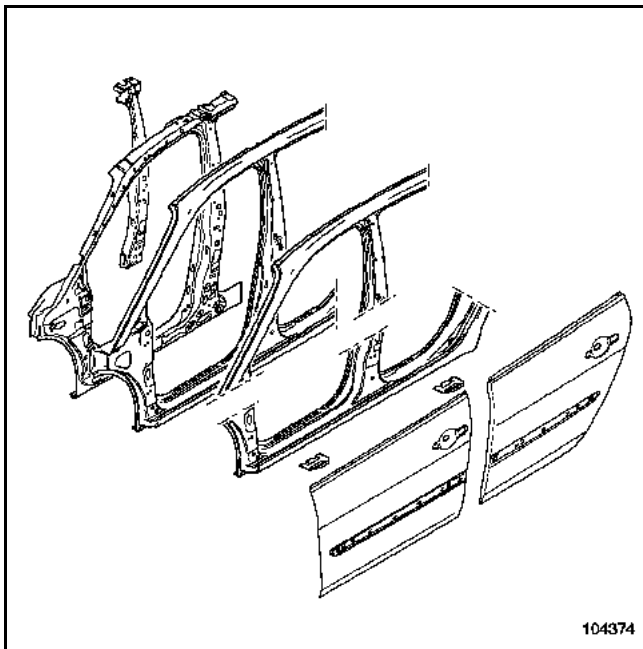
Надколесный кожух
Нижняя поперечина щитка передка
Узел заднего крепления переднего подрамника
Передняя боковая поперечина центральной части пола
Центральная секция пола
Элемент жесткости центральной части пола

БОКОВОЙ УДАР



104371

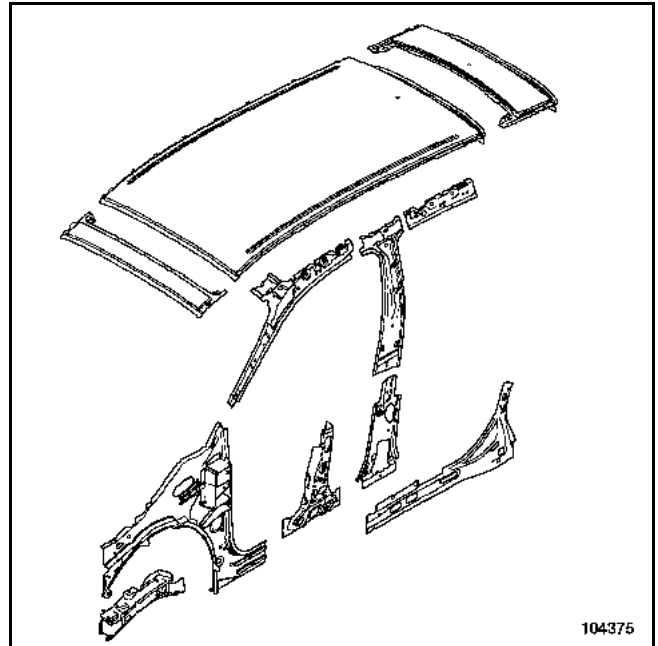
1-ая степень повреждения



104374

Панель передней двери
Панель задней двери
Панель порога
Верхняя секция боковины кузова
Передняя стойка
Средняя стойка кузова
Передняя часть боковины кузова
Усилитель передней части боковины кузова
Элемент жесткости усилителя средней стойки

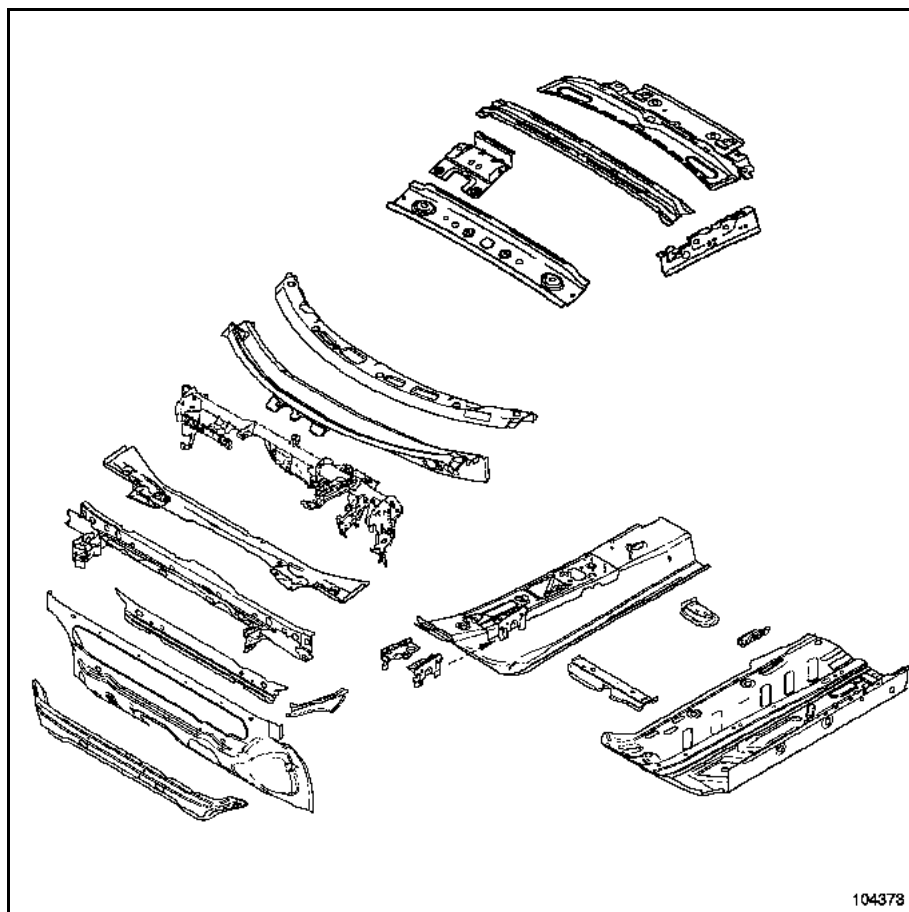
2-ая степень повреждения



104375

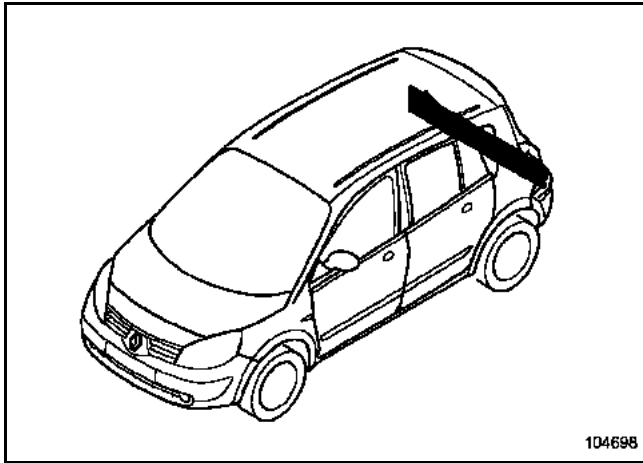
Передняя внутренняя стойка
Усилитель брызговика
Внутренняя панель стойки проема ветрового стекла
Элемент жесткости усилителя средней стойки
Верхняя часть внутренней панели средней стойки
Нижняя часть внутренней панели средней стойки
Задняя накладка панели порога
Крыша

3-я степень повреждений

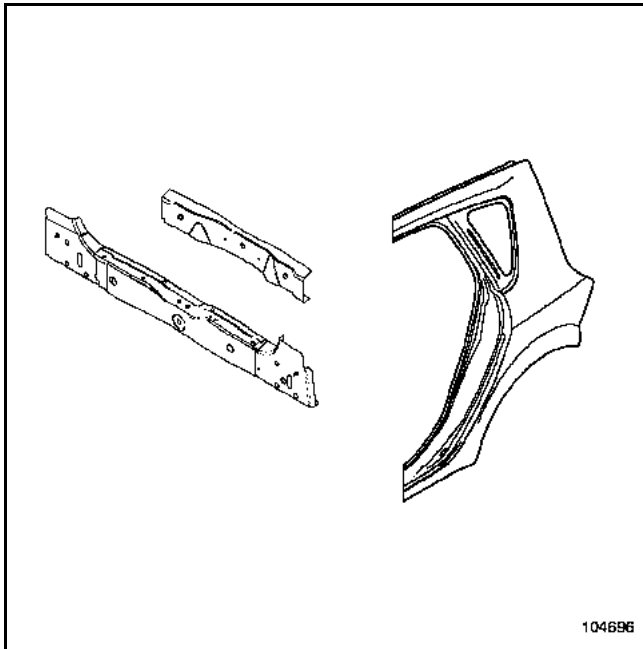


- Боковая секция центральной части пола
Передняя поперечина под передним сиденьем
Наружный узел заднего крепления переднего сиденья
Внутренний узел заднего крепления переднего сиденья
Туннель
Нижняя поперечина щитка передка
Щиток передка
Усилитель щитка передка
Верхняя поперечина щитка передка
Стенка ниши воздухозабора
Поперечина приборной панели
Нижняя поперечина проема ветрового стекла
Накладка нижней поперечины проема ветрового стекла
Кронштейн очистителя ветрового стекла
Поперечины крыши

ЗАДНИЙ УДАР

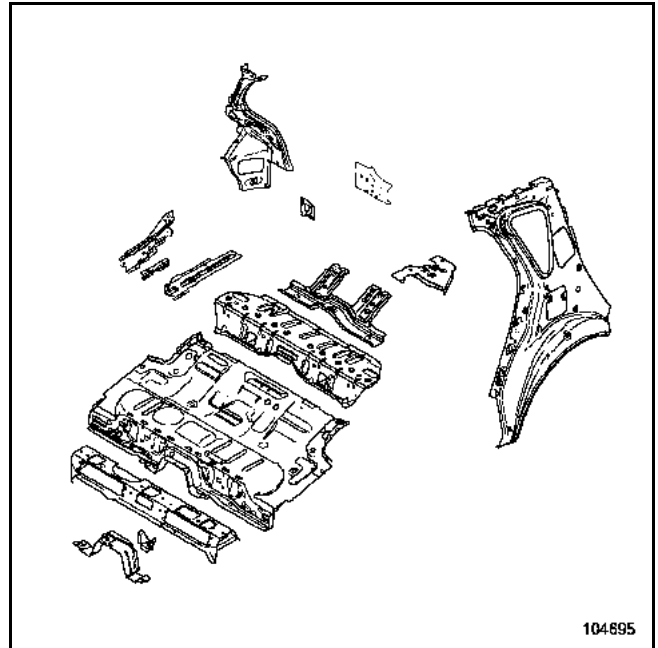


1-ая степень повреждения



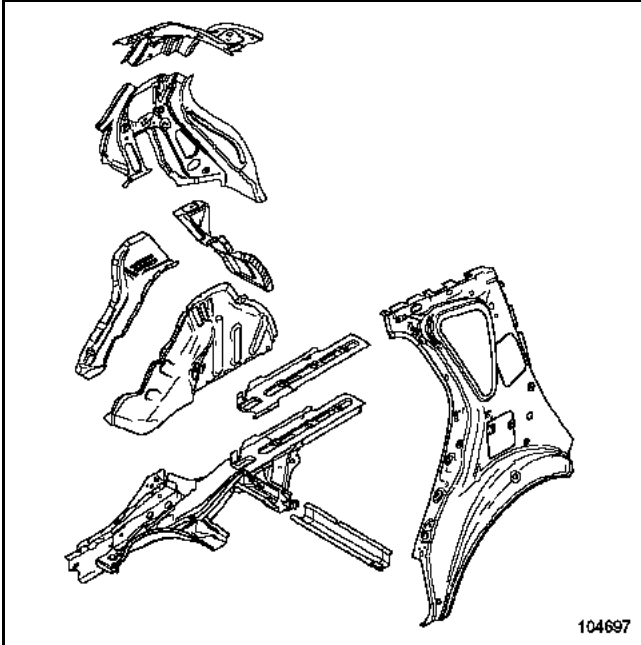
Панель задка
Задняя панель кузова в сборе
Панель заднего крыла

2-ая степень повреждения



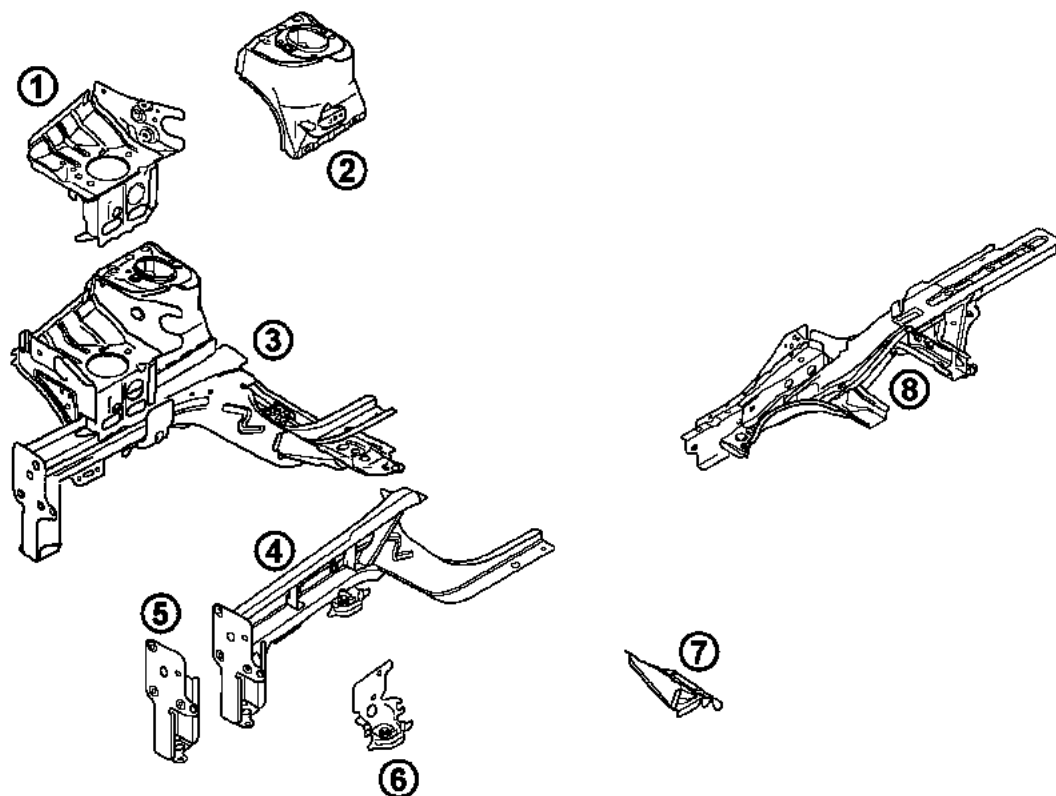
Боковая внутренняя панель панели задка
Кронштейн крепления задних фонарей
Наружная задняя колесная арка
Верхний усилитель боковины
Боковая накладка крайней задней нижней поперечины
Усилитель крепления задней защитной поперечины
Задняя часть накладки заднего лонжерона
Задняя часть усилителя порога
Передняя поперечина под задним сиденьем
Задняя поперечина под задним сиденьем
Передняя секция задней части пола с кронштейнами

3-я степень повреждения



Внутренняя панель боковины
Усилитель задней стойки кузова
Внутренняя панель кронштейн крепления фонарей
Задняя часть накладки задней колесной арки
Передняя часть накладки задней колесной арки
Внутренняя задняя колесная арка
Задний лонжерон
Центральной поперечиной

ДЕТАЛИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА СТЕНДЕ ДЛЯ РЕМОНТА КУЗОВА



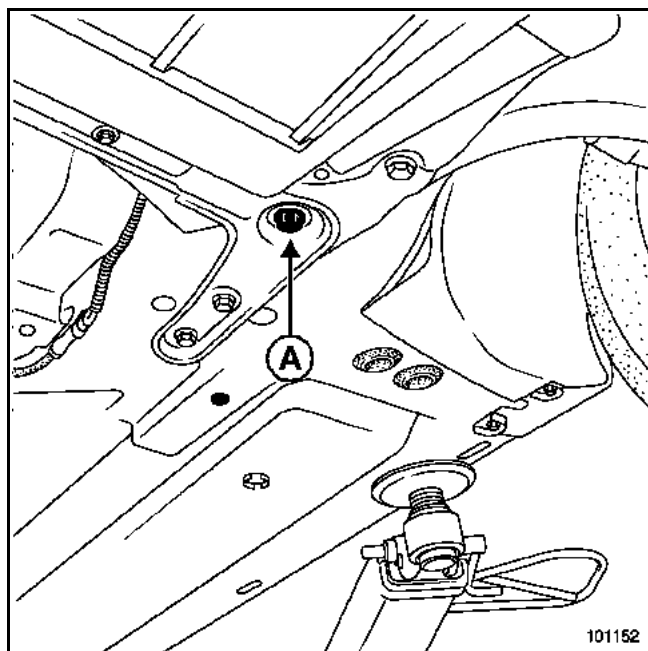
102044

- 1 Кронштейн подвески двигателя
- 2 Передний надколесный кожух
- 3 Передняя колесная арка в сборе
- 4 Передний лонжерон
- 5 Кронштейн поперечины радиатора
- 6 Узел переднего крепления переднего подрамника
- 7 Узел заднего крепления переднего подрамника
- 8 Задний лонжерон

1. ОСНОВНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КУЗОВА

А - ЗАДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДРАМНИКА

Это передняя основная контрольная точка для регулировки положения кузова по высоте.



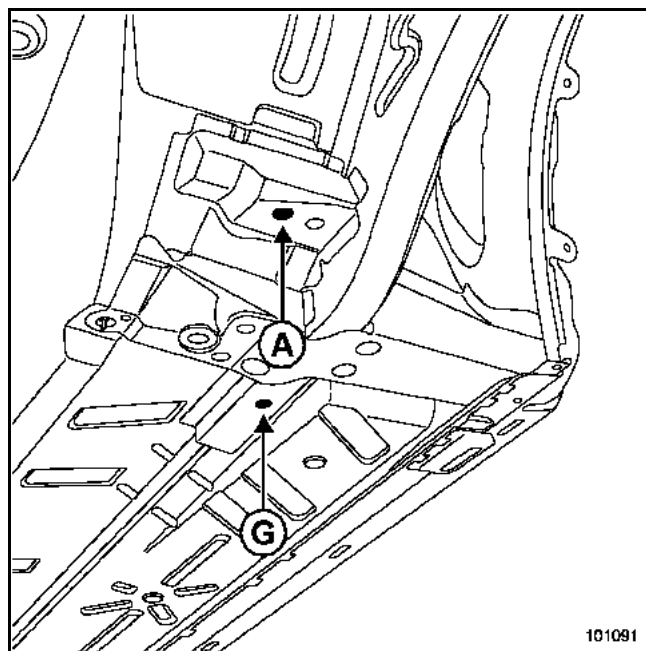
1 - Передние механические узлы установлены

На болте крепления подрамника установлен кондуктор.

могут иметь место два случая:

- 1 для восстановления задней части кузова достаточно двух данных точек для выравнивания и поддержания передка автомобиля.
- 2 при несильном лобовом ударе без снятия переднего подрамника.

Если имеются сомнения относительно смещения одной из главных контрольных точек (А или В), для подтверждения правильности регулировки положения по высоте рекомендуется использовать две дополнительных точки, расположенных на каком-либо участке, не поврежденном ударом.



2- Передние механические узлы сняты

Примечание:

- с левой стороны - круглое отверстие,
- с правой стороны - овальное.

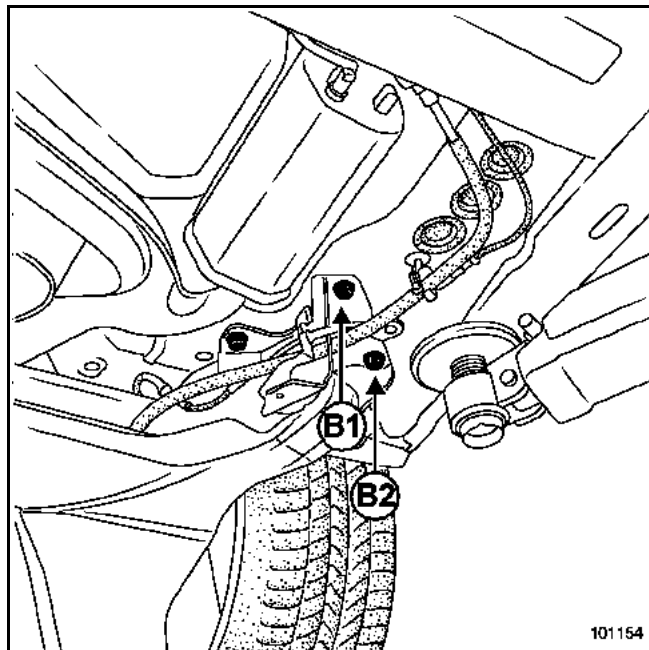
В случае замены задней опоры подрамника данная контрольная точка временно заменяется точкой (G), находящейся на задней части переднего лонжерона, при этом точка (А) служит для правильной установки заменяемого элемента.

ВНИМАНИЕ!

Данная контрольная точка позволяет уточнить геометрию передней подвески, служит для выравнивания подрамника передней подвески относительно кузова, непосредственно влияет на все углы установки передних колес.

В - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

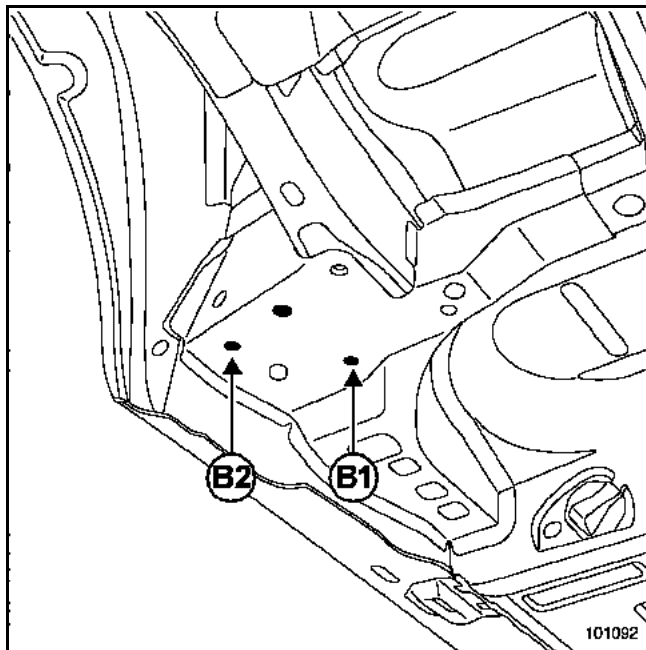
Это задняя основная контрольная точка для регулировки положения кузова по высоте.



1 - Задние механические узлы установлены

Кондуктор устанавливается на болты крепления опоры задней подвески.

Этот кондуктор используется при лобовом ударе или при заднем ударе небольшой силы.



2 - Задние механические узлы сняты

Кондуктор упирается снизу в узел крепления задней подвески и центрируется в резьбовых отверстиях крепления опоры задней подвески.

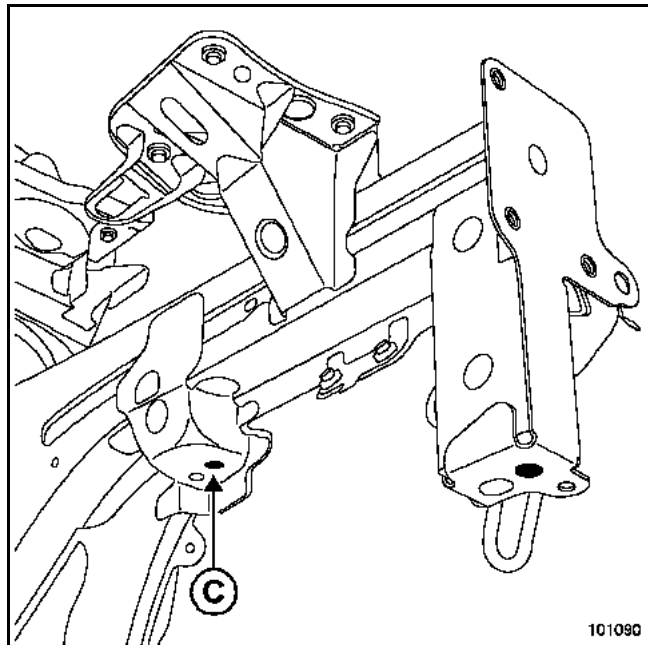
В случае замены заднего лонжерона в сборе вместо этой контрольной точки используйте точку (G), расположенную на задней части переднего лонжерона, при этом точки (B) служат для правильной установки заменяемой детали.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:

Данные контрольные точки позволяют выровнять заднюю подвеску относительно кузова, это напрямую влияет на траекторию движения автомобиля.

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЗАМЕНЯЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ

С - ПЕРЕДНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕГО ПОДРАМНИКА



Передние механические узлы необходимо снять. Кондуктор упирается снизу в передний узел крепления переднего подрамника и центрируется в резьбовом отверстии крепления подрамника.

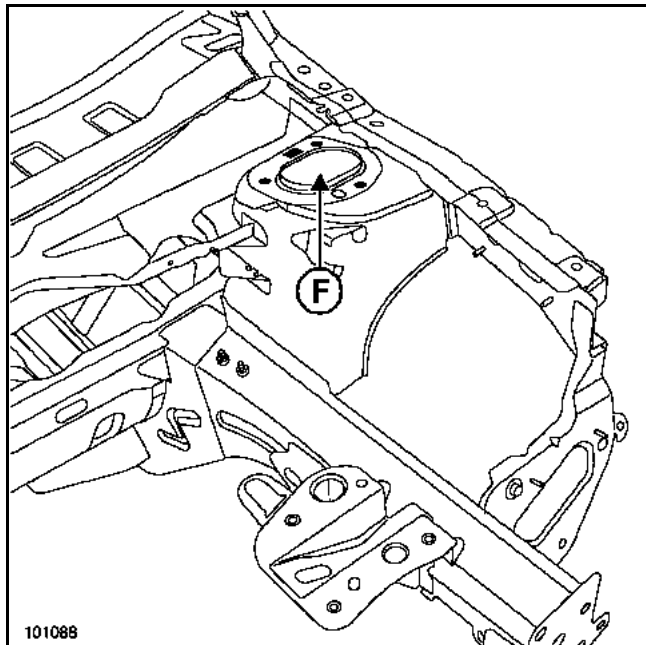
Используется при замене:

- частичной или полной передней лонжерона,
- колесной арки в сборе.

ВНИМАНИЕ!

Данная контрольная точка позволяет уточнить геометрию передней подвески, что непосредственно влияет на биение в зоне рычага подвески и, следовательно, на изменения угла продольного наклона оси поворота колеса и схождения колес.

F - ВЕРХНЕЕ КРЕПЛЕНИЕ АМОРТИЗАТОРНОЙ СТОЙКИ



Кондуктор упирается снизу в чашку брызговика и центрируется в крепежном отверстии чашки брызговика.

Используется при замене:

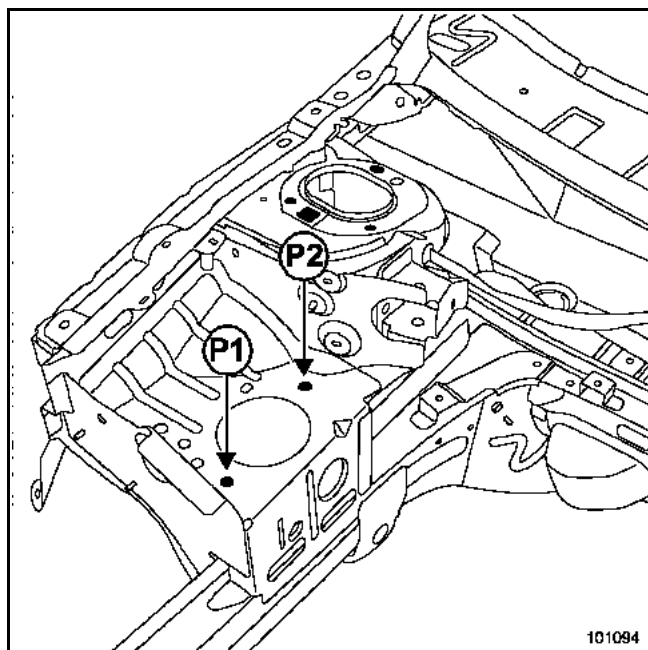
- колесной арки,
- передней колесной арки в сборе.

Также используется при рихтовке.

ВНИМАНИЕ!

Данная контрольная точка позволяет уточнить геометрию передней подвески, что непосредственно влияет на углы развала и продольного наклона оси поворота колес.

Р - КРЕПЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

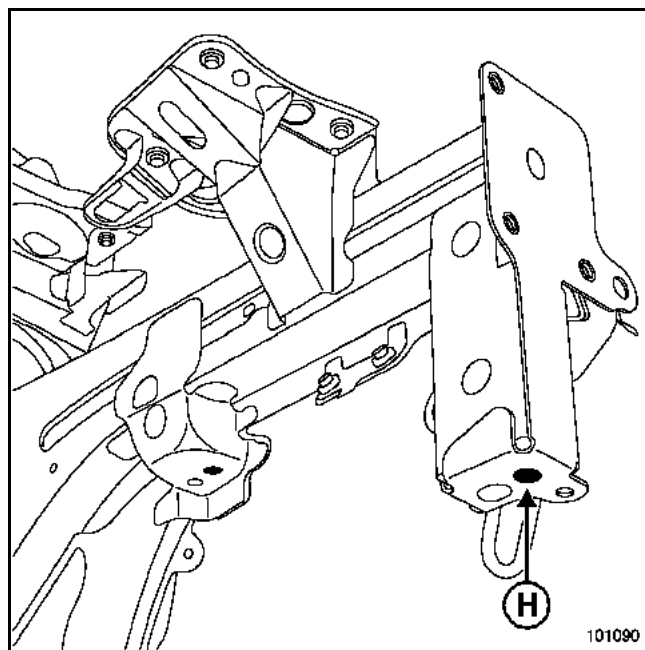


Кондуктор устанавливается сверху опоры двигателя и центрируется в крепежных отверстиях опоры.

Используется при снятых механических узлах для замены:

- передней колесной арки в сборе,
- переднего надколесного кожуха.

Н - КОНЕЦ ПЕРЕДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

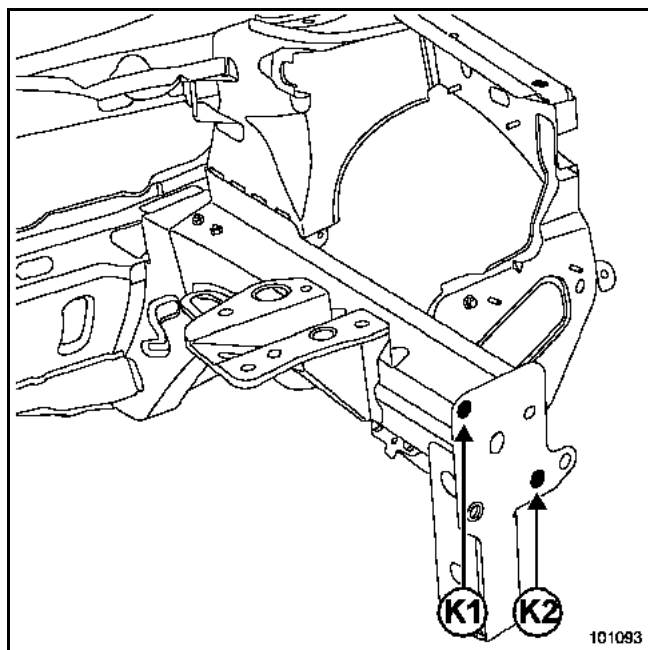


Кондуктор упирается снизу в лонжерон и центрируется в резьбовом отверстии крепления опорной поперечины радиатора.

Используется при снятых механических узлах для замены:

- лонжерона,
- передней колесной арки в сборе,
- кронштейна поперечины радиатора.

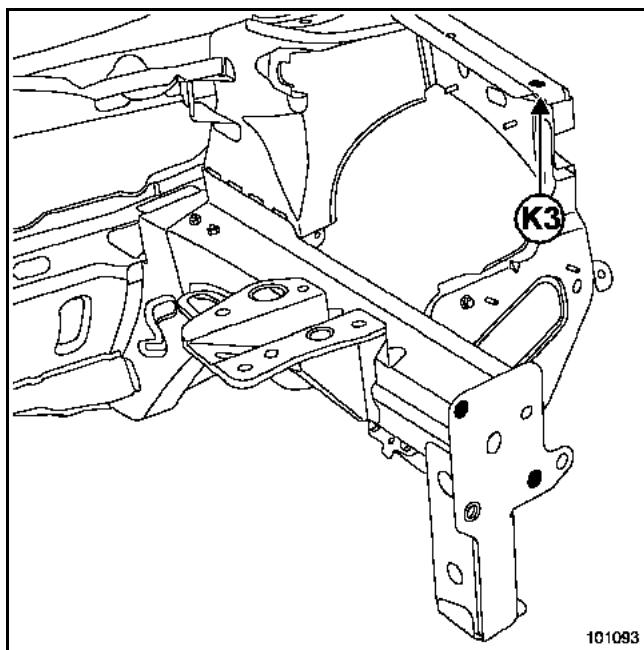
К - КРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ЭНЕРГОПОГЛОЩАЮЩЕЙ ПОПЕРЕЧИНЫ



Кондуктор упирается вертикально в кронштейн поперечины радиатора и центрируется в резьбовых крепежных отверстиях энергопоглощающей поперечины.

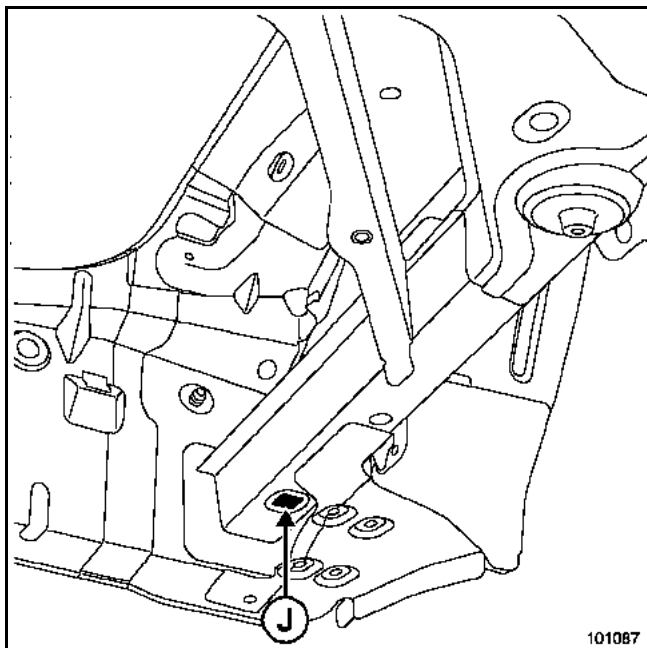
Точки (К) используются при восстановлении кузова для замены:

- кронштейна поперечины радиатора,
- частичной или полной передней лонжерона,
- колесной арки в сборе.



Данные точки также служат контрольными точками для точки (К3) крепления верхнего кронштейна переднего крыла.

J - КОНЕЦ ЗАДНЕГО ЛОНЖЕРОНА

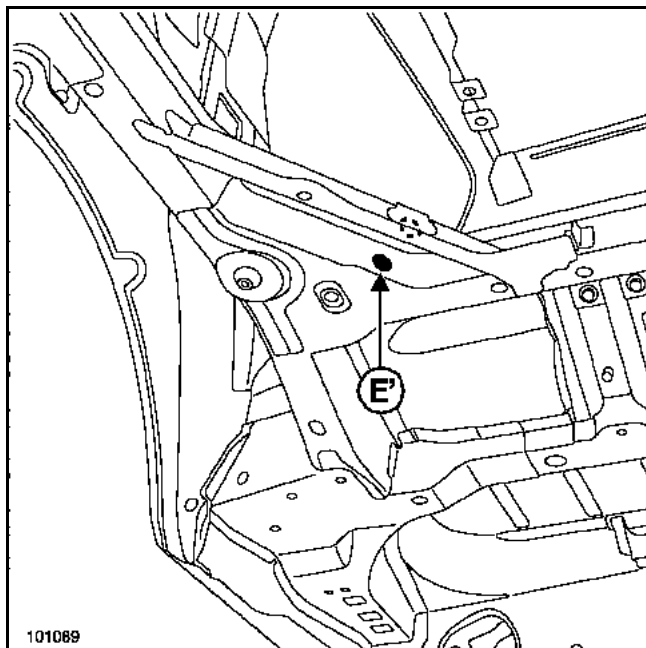


Кондуктор устанавливается под лонжероном по центру направляющего отверстия.

Используется при снятых механических узлах для вытягивания лонжерона.

Используется также при снятых механических узлах при тех же условиях, что и для замены лонжерона.

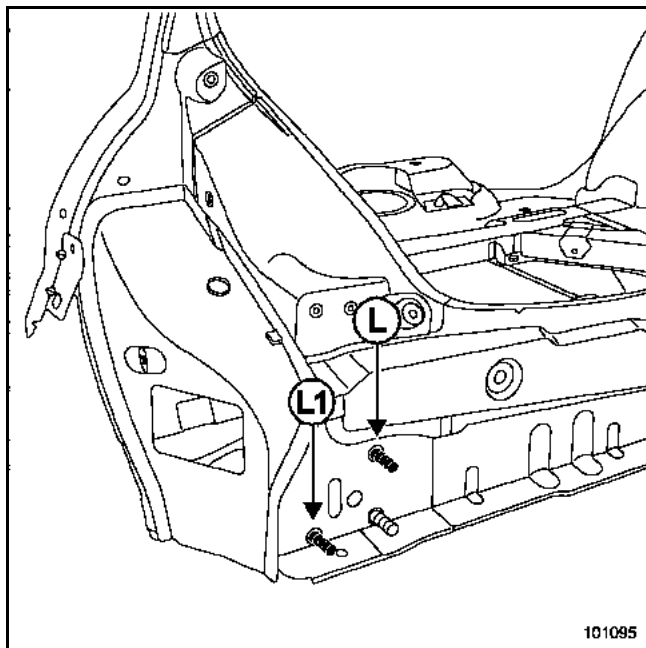
E - КРЕПЛЕНИЕ ЗАДНЕГО АМОРТИЗАТОРА



Кондуктор фиксируется и центрируется по оси амортизатора.

Используется при замене заднего лонжерона в сборе.

L - ПОПЕРЕЧИНА ПАНЕЛИ ЗАДКА



Кондуктор упирается вертикально в боковую внутреннюю панель панели задка и центрируется по шпилькам крепления задней энергопоглощающей поперечины.

Они используются при замене:

- усилителя крепления энергопоглощающей поперечины,
- заднего лонжерона частично или в сборе.

Примечание:

- Скрытые полости кузова данного автомобиля обработаны на заводе-изготовителе путем распыления специального нагретого антикоррозионного состава. Чтобы гарантировать эквивалентную защиту от коррозии после ремонта, необходимо последовательно распылять два дополняющих друг друга состава, входящих в комплект "PAC1, PAC2".
- После распыления все отверстия должны быть заглушены заглушками соответствующей формы.
- Материалы и приспособления, необходимые для выполнения этих работ, поставляются складом запасных частей:

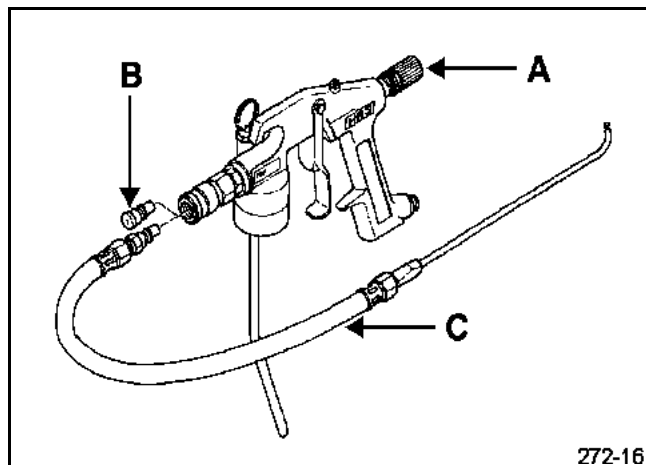
Комплект: **77 11 170 744**



272-19

Оборудование:

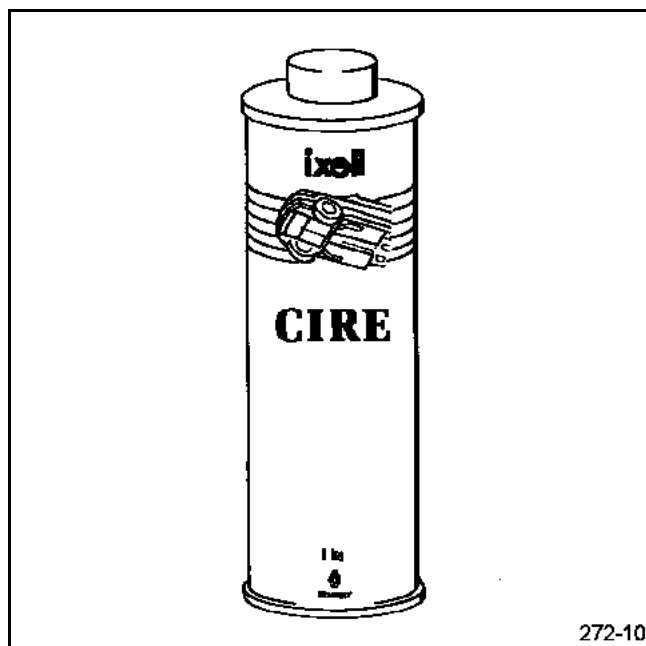
пистолет-распылитель в комплекте **77 11 172 528**
 пустой патрон: **77 11 172 625**



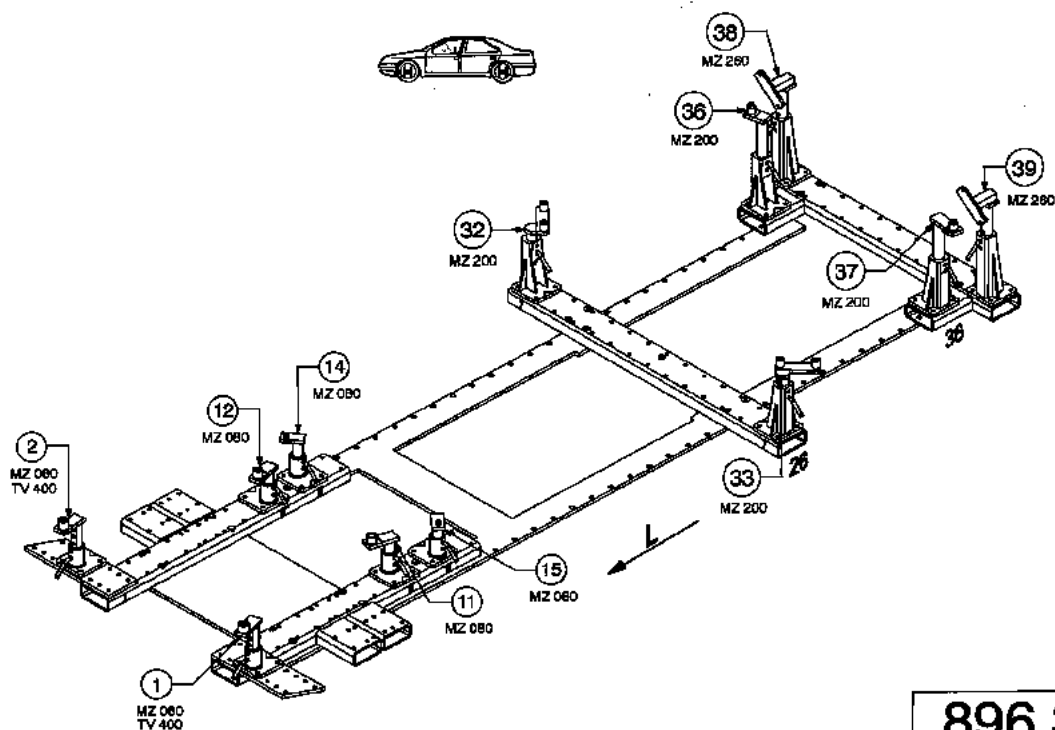
272-16

Необходимую информацию о заглушках см. каталог запасных частей автомобиля: **PR 1334**, схемы **64 011** и **64 021**.

Днище кузова защищено специальным составом: **77 11 172 529**.

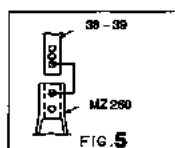
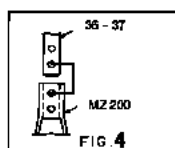
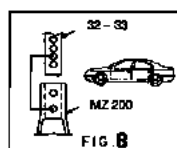
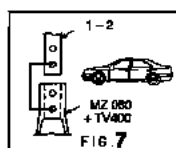
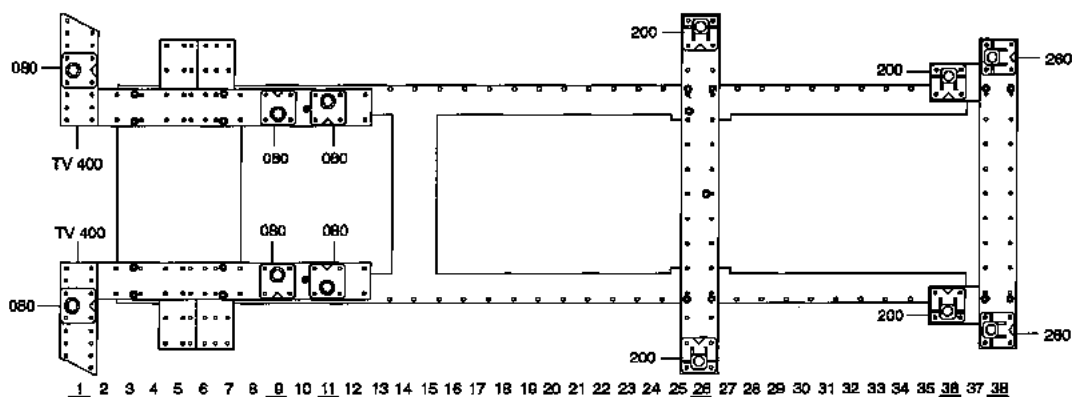


272-10



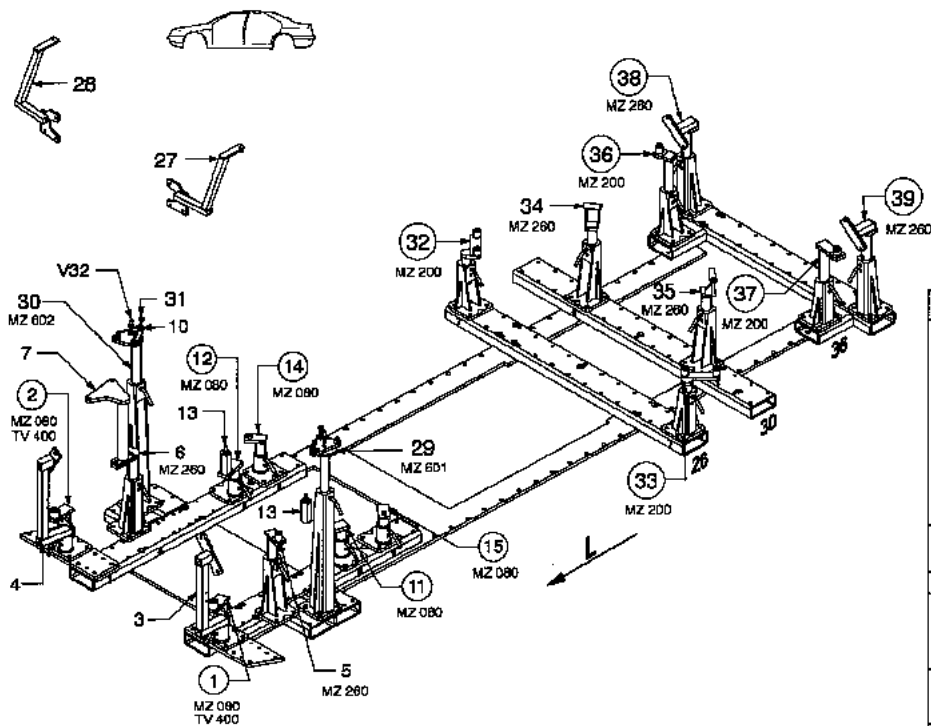
896.309

61 Kg 14.01.2003 427-D-300



896.309-RVA3-1 00

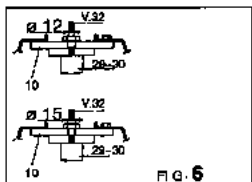
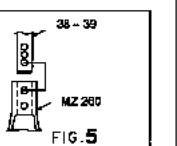
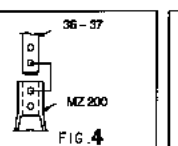
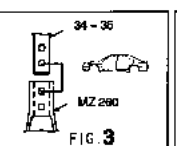
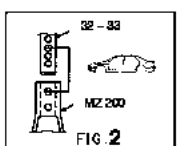
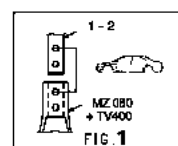
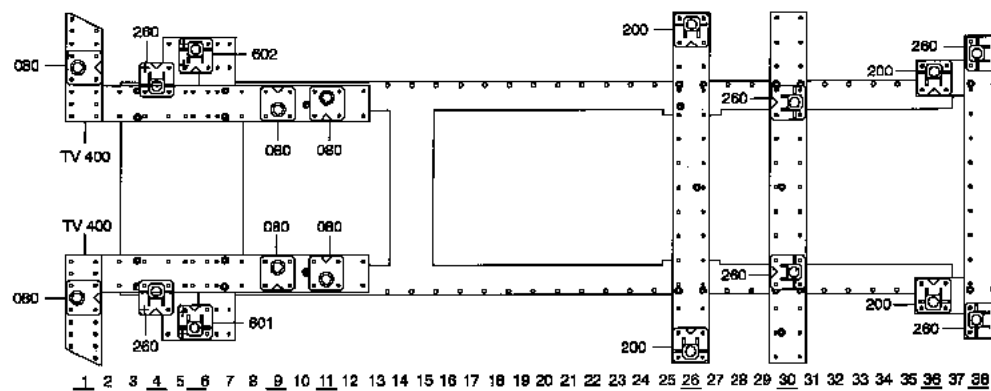
104382

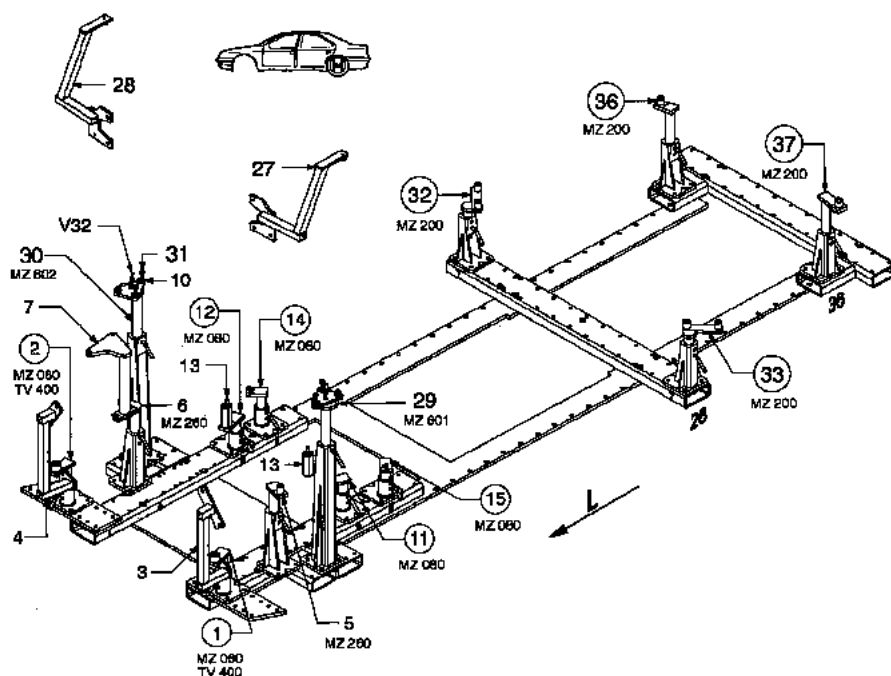


27	896.7027	3,6	1	
28	896.7028	3,6	1	601
29	896.7029	3,7	1	602
30	896.7030	3,7	1	
31	896.7031	0,1	4	200
32	896.7032	2,4	1	200
33	896.7033	2,4	1	260
34	896.7034	2,4	1	260
35	896.7035	2,4	1	260
36	896.7036	2,9	1	200
37	896.7037	3,3	1	200
38	896.7038	3,2	1	260
39	896.7039	3,3	1	260
40	896.7040	5,7	2	
41	896.7041	1,0	1	

M 6-30	2
M 10-35	6
M 10-70	4

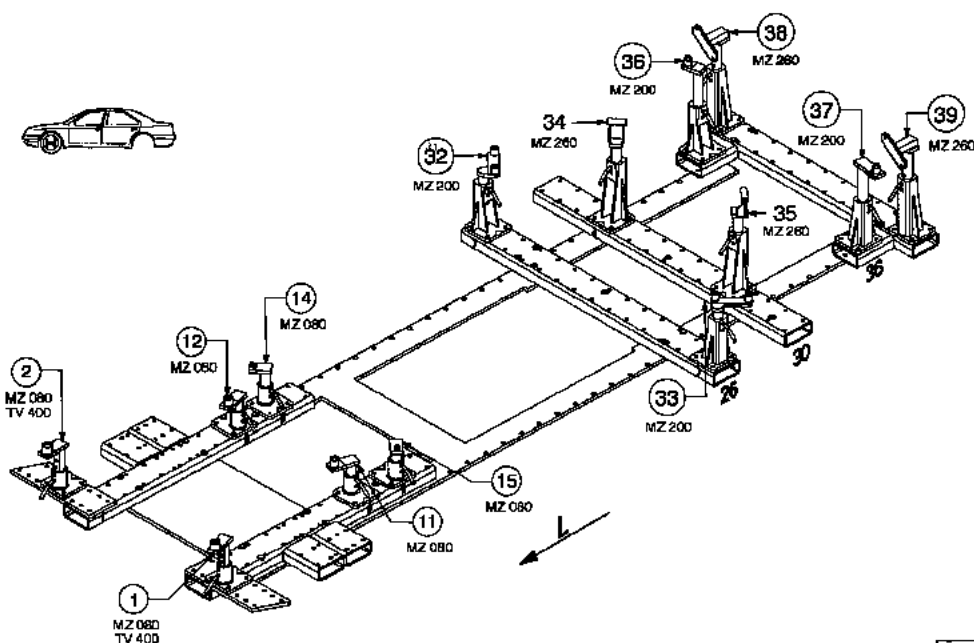
M 6	4
-----	---

896.300				
896.309				
51 Kg	14.01.2003	427-D-30C		




896.309

49 kg	10.03.2003	427-D-30E
-------	------------	-----------



896.309-RVA3-3	00
----------------	----

105080

**СТЕНД ДЛЯ РЕМОНТА КУЗОВА BLACKHAWK**

Специальные кондукторы для **Системы MS**

Закажите у поставщика: **BLACKHAWK**
centre Eurofret
Rue de Rheinfeld
67100 STRASBOURG

**Полный базовый комплект для автомобиля
MEGANE:**

REN-88 835

Дополнительно для SCENIC II

REN-88.836

Примечание:
Данное оборудование поставляется только по
заказу.

СТЕНД ДЛЯ РЕМОНТА КУЗОВА CELETTE

Специальные кондукторы для **системы MZ**

Заказывать в: **CELETTE S.A**
B.P. 9
38026 VIENNE

**Полный базовый комплект для автомобиля
MEGANE:**

896.300

Дополнительно для SCENIC II

896.309

НАБОР КРЕПЛЕНИЙ ДЛЯ СТЕНДА CELETTE

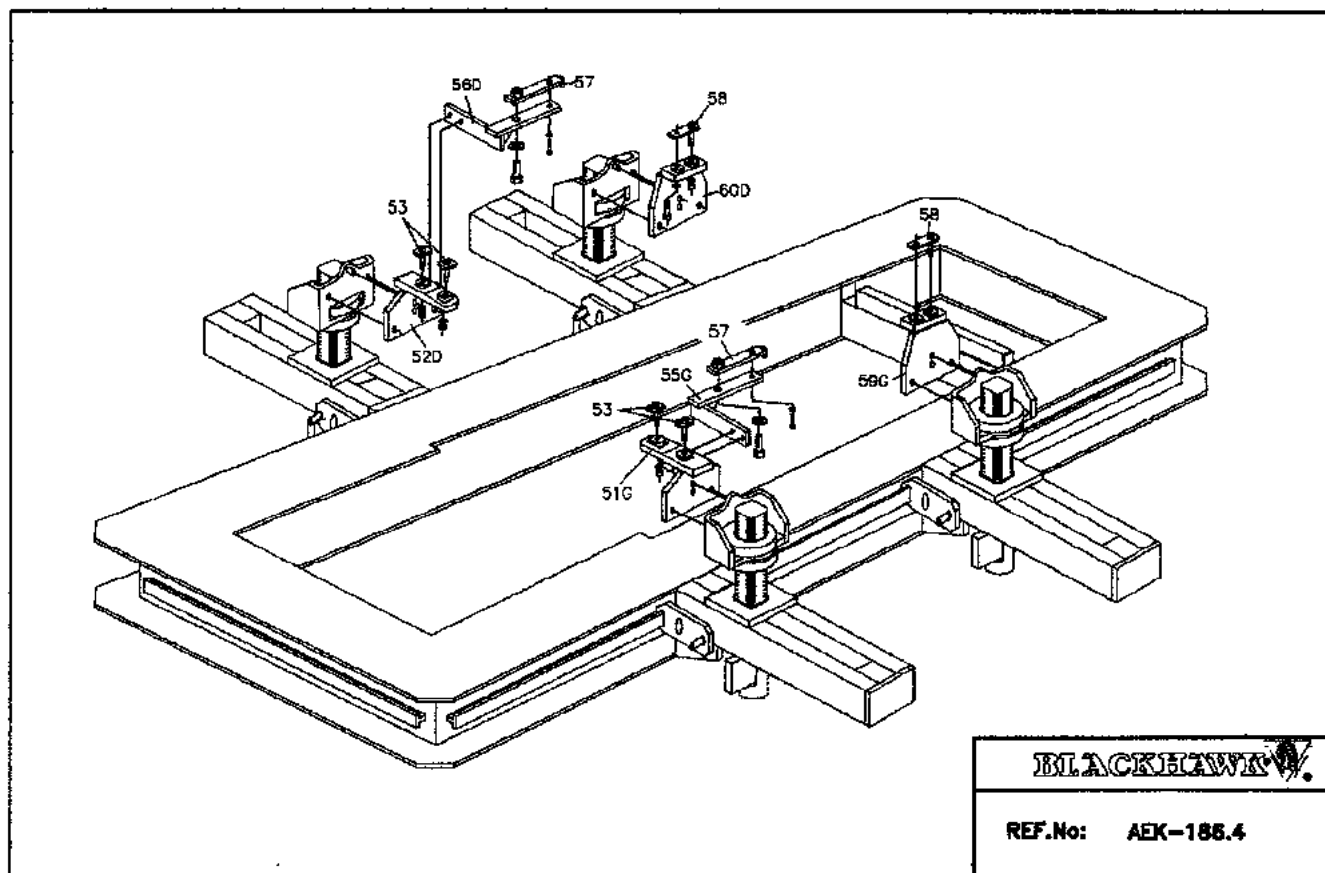
Номер по каталогу поставщика: AN.36



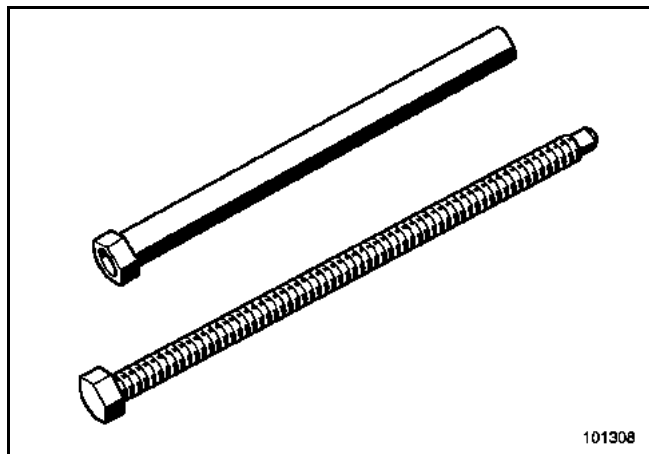
1	AN.36.701	0,8	1
2	AN.36.702	0,3	1
3	AN.36.703	0,1	8
4	AN.36.704	0,4	4
5	AN.36.705	0,8	2
6	AN.36.706	0,4	4
7	AN.36.707	2,0	2
8	AN.36.708	4,3	1
9	AN.36.709	4,8	1
10	AN.36.710	0,2	4
11	AN.36.711	0,01	2
12	AN.36.712	2,1	2
M 12-26		8	
M 12-26		8	
M 12		4	
M 14		4	
M 16		2	
MU 14		4	
AN.36			
36 Kg	22.05.2002	AN.36-RA4-1	03

НАБОР КРЕПЛЕНИЙ ДЛЯ СТЕНДА BLACKHAWK

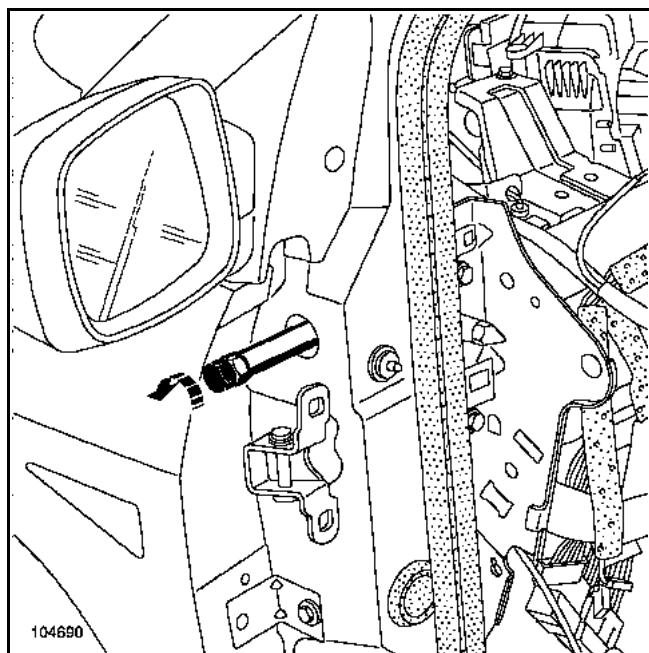
Номер по каталогу поставщика: АЕК-186.4



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Car. 1673

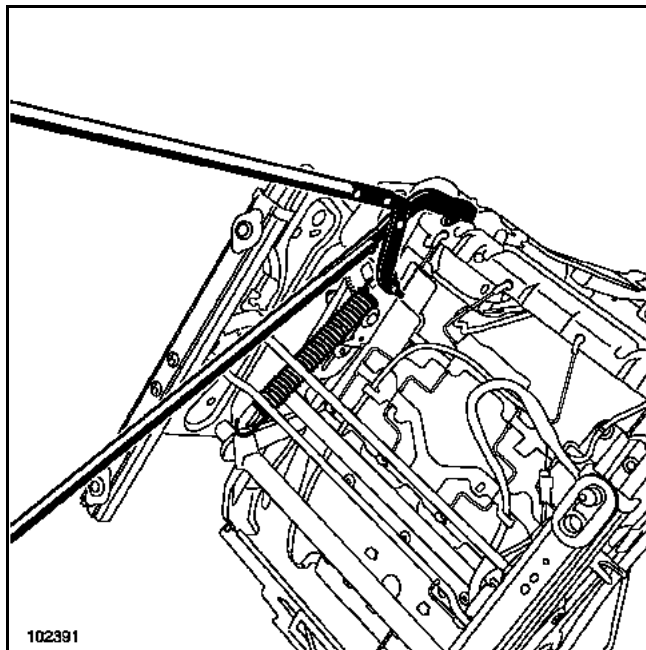


Приспособление установлено на автомобиль

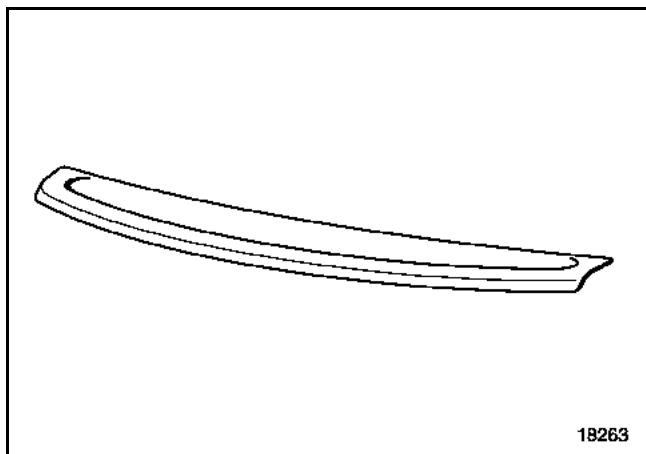


ЩИПЦЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ КАРКАСА СИДЕНЬЯ Car. 1679

Приспособление установлено на автомобиль

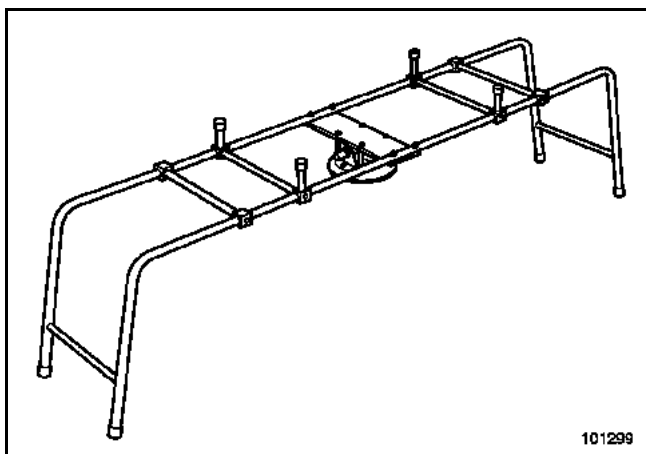


ЗАЩИТНАЯ НАКЛАДКА ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ Car. 1670



**ПРИСОСКА ДЛЯ УСТАНОВКИ ПАНОРАМНОГО
ЛЮКА КРЫШИ**

Оборудование DESVIL

Складской номер: PARV 200 + комплект из двух
дуг APARV 200 ESP**Примечание:**Для выполнения данной операции необходимо
использовать соответствующее
приспособление.**НАБОР ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
ПОВРЕЖДЕННОЙ РЕЗЬБЫ**Складской номер: тип HC 41 86 000 000
специально для RENAULT

Поставщик: BOLLHOFF.OTALU.SA

Номер одобрения: 100 900

